**RA\_2023\_2**

Page 1

Российская академия наук РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 Журнал основан в январе 1957 г. Выходит 4 раза в год ISSN: 0869-6063 Журнал издается под руководством Отделения историко-филологических наук РАН Главный редактор чл.-корр. РАН Л.А. Беляев Редакционный совет акад. РАН А.П. Деревянко, акад. РАН Н.А. Макаров, акад. РАН В.И. Молодин, д.и.н. М.Г. Мошкова, д.и.н. А.А. Тишкин, проф. А. Буко (Польша), докт. М. Вемхофф (Германия), проф. Т. Дарвилл (Великобритания), проф. Ж.-П. Демуль (Франция), проф. Ф. Кол (США), Я. Чехановец (Израиль) Редакционная коллегия акад. РАН Х.А. Амирханов, акад. РАН А.П. Бужилова, чл.-корр. РАН П.Г. Гайдуков, к.и.н. А.Н. Гей, д.и.н. Д.С. Коробов (зам. главного редактора), д.и.н. Н.А. Кренке, д.и.н. В.Д. Кузнецов, к.и.н. О.С. Румянцева (ответственный секретарь), д.и.н. А.В. Чернецов Зав. редакцией Д.В. Пушкина Адрес: 117292, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19 Телефон (499)124-34-42 E-mail: ra@iaran.ru Российская академия наук, 2023 Составление: Редколлегия журнала Российская археология, 2023 Москва ООО Объединённая редакция Оригинал-макет подготовлен ООО ИКЦ АКАДЕМКНИГА Электронная библиотека ИА РАН: https://www.archaeolog.ru/ru/el-bib

Page 2

СОДЕРЖАНИЕ Номер 2, 2023 Систематизация приемов лоскутного налепа Е. В. Волкова 7 Западное и Южное Предкавказье в посткатакомбную эпоху: от кубанской культурной группы к невинномысской культуре Р. А. Мимоход 20 Элитные погребения начала эпохи железа Сургутского и Нижнего Приобья В. А. Борзунов 34 Основание навершия меча из Суздальского Ополья: реконструкция декора Н. А. Макаров, Е. С. Коваленко, М. М. Мурашев, К. М. Подурец, С. Ю. Каинов, О. А. Кондратьев, П. В. Гурьева, И. Е. Зайцева, А. Н. Федорина, Е. Ю. Терещенко, Е. Б. Яцишина 52 Усадьбы московской знати XIVXV вв. на Подоле Московского Кремля К. И. Панченко, Н. А. Макаров, А. А. Карпухин, В. Ю. Коваль 64 К 75-ЛЕТИЮ Л. А. БЕЛЯЕВА К юбилею Леонида Андреевича Беляева Дирекция Института археологии РАН, Редколлегия и редакция журнала Российская археология 81 Деревянная модель храма Гроба Господня в России и Конрад Шик К. А. Вах 83 Археологические свидетельства металлургии железа в византийском и раннеисламском Иерихоне А. Н. Ворошилов, О. М. Ворошилова 92 Бронзовые вотивные предметы рука с крестом: экземпляр из коллекции архимандрита Антонина (Капустина) Л. А. Голофаст 108 Перспективы Нессаны: новые исследования Караванного города на юге Израиля Я. Чехановец 121 О локализации иудейского позднеантичного некрополя близ Павловского мыса в Керчи Д. В. Бейлин, И. В. Рукавишникова, А. В. Куликов 131 ПУБЛИКАЦИИ Клад боспорских монет начала III в. до н.э. из Восточного Приазовья (поселение Тиховский 1) М. Г. Абрамзон, С. Н. Остапенко, А. В. Сурков 149 Денежно-вещевой клад из окрестностей деревни Старая Мельница под Новгородом А. А. Кудрявцев, А. А. Гомзин, П. Г. Гайдуков, О. П. Доброва, В. А. Волхонский 162 Берестяная грамота из Переяславля Рязанского А. А. Гиппиус, В. И. Завьялов 179 Электронная библиотека ИА РАН: https://www.archaeolog.ru/ru/el-bib

Page 3

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ Schibille N. Islamic Glass in the Making: Chronological and Geographical Dimensions. Leuven: Leuven University Press, 2002. 261 P. (Studies in Archaeological Sciences 7) О. С. Румянцева 187 Чижов С. И. Русская нумизматика. библиографический опыт / под ред. П. Г. Гайдукова, М. А. Смирновой. М.: ООО Русское слово. Учебник, 2022. LXVI+. 582 с.: ил. (История русской науки. Исследования и материалы. IV) А. В. Чернецов 194 ХРОНИКА IX Всероссийская научная конференция с международным участием им. профессора В.В. Зайкова Геоархеология и археологическая минералогия 2022 (ЮУ ФНЦ МИГ УрО РАН, г. Миасс, 1921 сентября 2022 г.) П. С. Анкушева, Н. Н. Анкушева, А. В. Епимахов 202 К юбилею Наталии Николаевны Тереховой В. И. Завьялов, А. С. Алешинская, С. В. Кузьминых 206 Электронная библиотека ИА РАН: https://www.archaeolog.ru/ru/el-bib

Page 4

CONTENTS Number 2, 2023 Systematization of patch working pottery techniques E. V. Volkova 7 Western and Southern Ciscaucasia in the post-Catacomb period: from the Kuban cultural group to the Nevinnomyssk culture R. A. Mimokhod 20 Elite burials of the beginning of the Iron Age in the Surgut and Lower Ob River region V. A. Borzunov 34 The pommel base of a sword from Suzdal Opolye: decor reconstruction N. A. Makarov, E. S. Kovalenko, M. M. Murashev, K. M. Podurets, S. Yu. Kainov, O. A. Kondratev, P. V. Guryeva, I. E. Zaytseva, A. N. Fedorina, E. Yu. Tereschenko, E. B. Yatsishina 52 Estates of the Moscow nobility of the 14th15th centuries in the Podol (lower area) of the Moscow Kremlin K. I. Panchenko, N. A. Makarov, A. A. Karpukhin, V. Yu. Koval 64 TO THE 75th ANNIVERSARY OF L. A. BELYAEV To the anniversary of Leonid Andreevich Belyaev Directorate of the Institute of Archaeology RAS, Editorial Board and Editorial Staff of the Russian Archaeology journal 81 A wooden model of the church of the Holy Sepulcher in Russia and Conrad Schick K. A. Vakh 83 Archaeological evidence of iron smelting in Byzantine and early Islamic Jericho A. N. Voroshilov, O. M. Voroshilova 92 Bronze votive objects of a hand with a cross type: an item from the collection of Archimandrite Antonin (Kapustin) L. A. Golofast 108 The perspectives of Nessana: new studies of the caravan city in Southern Israel Ya. Tchekhanovets 121 On the localization of the Late Antiquity Jewish necropolis near Cape Pavlovsky in Kerch D. V. Beylin, I. V. Rukavishnikova, A. V. Kulikov 131 PUBLICATIONS A hoard of the early third-century BC Bosporan coins from the Eastern Azov region (the settlement of Tikhovsky 1) M. G. Abramzon, S. N. Ostapenko, A. V. Surkov 149 The hoard of coins and artefacts from the vicinity of the Staraya Melnitsa village near Novgorod А. A. Kudryavtsev, A. A. Gomzin, P. G. Gaidukov, O. P. Dobrova, V. A. Volkhonsky 162 Birchbark letter from Pereyaslavl Ryazansky A. A. Gippius, V. I. Zavyalov 179 REVIEW OF BOOKS Schibille N. Islamic Glass in the Making: Chronological and Geographical Dimensions. Leuven: Leuven University Press, 2002. 261 p. (Studies in archaeological sciences 7) O. S. Rumyantseva 187 Электронная библиотека ИА РАН: https://www.archaeolog.ru/ru/el-bib

Page 5

Chizhov S. I. Russian numismatics. An experience in bibliography. Eds. P. G. Gaidukov, M. A. Smirnova. Moscow: Russkoye slovo. Textbook, 2022. LXVI+. 582 p.:ill. (History of Russian science. Research and materials. IV) A. V. Chernetsov 194 CHRONICLE IX All-Russian Prof. V. V. Zaykov scientific conference with international participation Geoarchaeology and archaeological mineralogy 2022 (South Ural Federal Research Centre for Mineralogy and Geoecology at the Ural Branch RAS, Miass, September 1921, 2022) P. S. Ankusheva, N. N. Ankusheva, A. V. Epimakhov 202 To the anniversary of Nataliya Nikolaevna Terekhova V. I. Zavyalov, A. S. Aleshinskaya, S. V. Kuzminykh 206 Электронная библиотека ИА РАН: https://www.archaeolog.ru/ru/el-bib

Page 6

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 6 6 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. Андреева1,\*, М. А. Очир-Горяева2, 3,\*\* 1Институт археологии РАН, Москва, Россия 2Институт археологии им. А.Х. Халикова АН Республики Татарстан, Казань, РФ 3Калмыцкий 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. 3557. статья в журнале: Решетова И.К. Новые антропологические материалы салтово-маяцкой культуры из могильника Верхний Салтов-IV // РА. 2012. 3. С. 129136. 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/ Dogovor\_2018.doc. Настоящие правила вступают в действие с момента опубликования в журнале. Статьи, оформленные с нарушением данных правил, редакция не рассматривает!

Page 7

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 719 7 СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ЛОСКУТНОГО НАЛЕПА 2023 г. Е. В. Волкова\* Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: volk\_h@mail.ru Поступила в редакцию 20.06.2022 г. После доработки 26.08.2022 г. Принята к публикации 11.10.2022 г. Статья посвящена уточнению терминологии, связанной с технологией лоскутного налепа. Существующая в российской археологической литературе неоднозначность при использовании некоторых специальных терминов заставила автора статьи предпринять попытку систематизации терминов, характеризующих этот прием конструирования глиняных сосудов. В результате предлагаются следующие уточнения: 1) лоскут как строительный элемент может быть комковатым и жгутовым; 2) по способам наложения комковатый лоскутный налеп бывает бессистемным, веерообразным и зонально-кольцевым, а жгутовой лоскутный налеп чаще всего спиралевидным, кольцевым зональным или спирально-зональным. В статье дается развернутое обоснование предложений автора. Устойчивая связь строительных элементов и способов их наложения часто помогает сделать более строгие и однозначные определения способов конструирования археологической керамики. Ключевые слова: археология, этнография, эксперимент, керамика, способы конструирования глиняных сосудов, лоскутный налеп. DOI: 10.31857/S086960632301021X, EDN: MCUAXX Постановка проблемы. В древней гончарной технологии известны два основных способа конструирования глиняных сосудов из одного комка формовочной массы (путем выдавливания, выбивания или вытягивания на круге) и из отдельных порций такой массы, присоединяемых друг к другу. Второй способ конструирования сосудов относится, по А.А. Бобринскому, к группе составных (1978. С. 157). К данной группе относится и так называемый лоскутный налеп. Сам этот термин ввел в российскую археологию А.А. Бобринский в своей монографии Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения (1978). Он выделил признаки лоскутного налепа отдельно при конструировании начина и полого тела сосуда. Бобринский отметил две разновидности наращивания донной части лоскутным налепом: веерообразная и спиралеобразная (1978. С. 139). При описании навыков конструирования полого тела лоскутный налеп включен им в группу составных и подгруппу лоскутных. В этой подгруппе выделено 3 вида: 1 комковатая разновидность лоскутного налепа, 2 спиралевидная разновидность лоскутного налепа, 3 спирально-зональный налеп (Бобринский, 1978. С. 157). Второй и третий виды связаны с лепкой лоскутом, оторванным от жгута (Бобринский, 1978. С. 158). В 2010 г. в сборнике Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения вышла статья И.Н. Васильевой и Н.П. Салугиной Лоскутный налеп, специально посвященная этому способу конструирования. В ней подробно изложены результаты экспериментального исследования авторов по программе Лоскутный налеп. Основной целью исследования являлось расширение состава признаков, необходимых для идентификации разновидностей лоскутного налепа при анализе археологической керамики, и их обоснование (Васильева, Салугина, 2010. С. 75). В эксперименте использованы два вида лоскутного налепа: 1) комковатый, для которого характерно бессистемное соединение строительных элементов, и 2) спиралевидный наложение строительных элементов по спиральной траектории. Для комковатого лоскутного налепа использовались округлые лепешки диаметром примерно 3 см, а для спиралевидного короткие цилиндры длиной 35 см и диаметром 11.5 см, нарезанные из жгута (Васильева, Салугина, 2010. С. 75, 76). В этой статье авторами не рассматривалась спирально-зональная разновидность лоскутного налепа, выделенного А.А. Бобринским. Ее изучение планировалось ими в будущем (Васильева, Салугина, 2010. С. 87). В статье этих же авторов 2015 г. проанализированы результаты физического моделирования больших ямочно-гребенчатых нео-

Page 8

8 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОЛКОВА литических сосудов зональным лоскутным налепом: комковатым кольцевым и спирально-зональным из жгутового лоскута. Даны признаки, по которым отличаются эти способы лепки от конструирования сосудов лентами (Васильева, Салугина, 2015). В монографии Керамика. Понятия и термины историко-культурного подхода Ю.Б. Цетлин пишет, что налепливание из отдельных порций глины, как технологический прием конструирования сосуда, включает шесть видов: 1 бессистемное обмазывание формы-модели, 2 веерообразное нелепливание, 3 спиралевидное налепливание, 4 кольцевое налепливание, 5 спиральное налепливание и 6 спирально-зональное налепливание; для лоскутного налепа характерны 13 и 6 виды (Цетлин, 2017. С. 130). По Цетлину, лоскутный налеп, представляющий собой один из архаичных способов конструирования сосудов, состоит в изготовлении сосудов из отдельных небольших порций формовочной массы (лоскутов), которые последовательно присоединяются друг к другу. Лоскуты могут иметь форму трех видов: 1 бесформенного уплощенного с одного конца куска формовочной массы, 2 округлой уплощенной лепешки (из комка) и 3 короткого цилиндрического жгута (Цетлин, 2017. С. 112). Во всех указанных работах (А.А. Бобринского, И.Н. Васильевой и Н.П. Салугиной, Ю.Б. Цетлина) описаны признаки, по которым возможно фиксировать лоскутный налеп как способ лепки сосудов, но четкой систематизации терминов, связанных с этим способом конструирования в нашей археологии пока нет, а в зарубежной археологии эта тема вообще не разрабатывалась, и все случаи лепки сосуда небольшими порциями глины обозначаются одним термином slab modelling (Rice, 1987. P. 124, 125) или slab construction. Здесь, правда, стоит отметить, что Д. Дрост еще в 1967 г. в своей монографии Гончарство Африки. Технология при обобщении им этнографических данных по Африканскому гончарству отделял кусковую или лоскутную технику лепки, как наиболее раннюю, от валиковой (жгутовой) кольцевой или спиралевидной. Под кусковым налепом у него понимались 1) непосредственно комки, 2) комки, раздавленные пальцами в лепешки, 3) небольшие жгутики, скатанные из комочка между ладонями, и 4) небольшие полоски глины (Drost, 1967. P. 89102). Так как он пользовался при написании своей работы сведениями других исследователей, не всегда было ясно, о каком конкретно виде кускового налепа идет речь в каждом случае. За 45 лет, прошедших со времени издания классической монографии А.А. Бобринского, выделенный им по керамике раннего железного века, раннего средневековья и реликтовым этнографическим данным у восточноевропейского населения лоскутный налеп значительно расширил свои как территориальные, так и хронологические границы. Это произошло в основном благодаря работам российских археологов и главным образом исследователей, относящихся к школе А.А. Бобринского. В настоящее время лоскутный налеп зафиксирован по керамике, начиная с раннего неолита (XI тыс. до н.э.) до развитого средневековья (XV вв. н.э.). Территория его распространения охватывает сейчас практически всю Россию до Дальнего Востока и Японии (Цетлин, Медведев, 2015; Жущиховская, 2004; Yanshina, Kovalenko, 2021) на востоке, до Казахстана (Ломан, 1993б; Краева, 2008) и Северной Месопотамии на юге (Петрова, 2021). По мере расширения территории и времени бытования традиций конструирования сосудов лоскутным налепом в статьях российских археологов проявилась тенденция, связанная с разнообразием и неоднозначностью терминов, используемых для обозначения разных особенностей лоскутной технологии. Эта неоднозначность проявляется на разных уровнях анализа. Начнем с определения вида строительного элемента. Здесь большинство исследователей говорит о комках и лоскутах. Под первыми понимаются округлые строительные элементы, а под вторыми продолговатые, оторванные от жгута. Таким образом, комковатый налеп как бы противопоставляется лоскутному, хотя по Бобринскому тот и другой относятся к одной подгруппе лоскутных. Еще один терминологический момент касается спиралевидного жгутового лоскутного налепа и спирально-зонального лоскутного налепа. Под первым термином должно пониматься налепливание лоскута, оторванного от жгута, по спиральной траектории, а под вторым создание такими же лоскутами спиралевидной зоны по периметру сосуда. В настоящее время в публикуемых статьях для обозначения этих двух ситуаций часто авторами используются различные термины. Поэтому при отсутствии рисунков не всегда можно строго понять, что имеет в виду исследователь. Третий сбой связан с термином двухслойный лоскутный налеп. Данный термин предполагает целенаправленное создание последовательно сначала одного, а потом второго слоя лоскутного налепа на значительную часть поверхности сосуда или на всем сосуде (последнее выявить сложно). При анализе небольших фрагментов сосуда в изломе часто фиксируется многослойность, которая связана с сильным наложением отдельных лоскутов друг на друга и последующим выбиванием. Особенно часто это возникает

Page 9

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ЛОСКУТНОГО НАЛЕПА 9 при комковатом бессистемном способе конструирования сосудов. Однако данная многослойность излома никак не связана с двухслойным лоскутным налепом. Все эти обстоятельства делают необходимым уточнение и, более строго, определение всех терминов, связанных с использованием и фиксацией лоскутного налепа как способа конструирования сосудов. Цель данной работы предложить, по возможности, строгую систематизацию вариантов лоскутного налепа и уточнить содержание используемых терминов. В первую очередь это касается необходимости различения лоскута как особого строительного элемента и лоскутного налепа как способа конструирования сосуда. Лоскут как строительный элемент. Как строительный элемент лоскут может быть комковатым и жгутовым. Комковатый лоскут не имеет правильной формы, так как это сравнительно одинаковые небольшие порции формовочной массы, каждый раз отрываемые гончаром от большого комка, предназначенного для изготовления, как минимум, одного сосуда. При этом такие порции 1) либо уплощались непосредственно в процессе их примазывания на жесткой или полужесткой (например, корзина, покрытая тканью или кожей, мешочек с песком и т.п.) форме-модели, 2) либо сначала расплющивались пальцами в лепешку неправильной формы, а уже затем примазывались к предыдущему лоскуту. Все эти варианты фиксируются в этнографии. Так, индейцы племени атапасков (ингалики), обитавшие в нижнем течении р. Юкон (Аляска), делали из комочков формовочной массы небольшие продолговатые лепешки нужной толщины (Osgood, 1940. P. 147). В африканском гончарстве зафиксированы все три варианта. Наиболее интересными представляются наблюдения Мартина в 1941 г. в одной мастерской гончариц ньика. Он наблюдал за параллельной работой двух женщин пожилой опытной гончарицы и ее невестки. Вогнутой формой-емкостью служили плоская корзина и эмалированная миска без дна. Первым делом гончарицы делали из лежащего на земле кома глины грубое кольцо. Затем вдоль его верхнего края налеплялись куски глины толщиной и длиной вдвое крупнее большого пальца. Старшая из женщин просто разминала глину перед тем, как ее использовать, а молодая раскатывала глину между ладонями. Валики у молодой и куски глины у опытной гончарицы прижимались быстрым, наклонным придавливанием большого пальца и добавлялись по всей окружности, пока из них не образовывалась стенка. Старшая гончарица брала заранее размятые куски глины, в то время как младшая скатывала короткие (длиной примерно 810 см) валики и укладывала их кольцом по порядку, один рядом с другим (Drost, 1967, с. 89). Подобные валики молодой гончарицы нам сложно будет отличить по керамике от жгутового лоскута. Если формовочная масса очень влажная, то отрываемые от нее куски сильно размазываются по поверхности формы-модели и практически не имеют хорошо читаемой формы. Жгутовой лоскут представляет собой кусочек, оторванный при примазывании от предварительно сделанного более длинного жгута. Гончар наращивает дно и стенки сосуда, постоянно отрывая от жгута кусочки примерно одинаковой длины, каждый из которых сразу прилепливается к предыдущему. В результате при анализе керамики мы фиксируем элемент, длина которого обычно больше чем в 2 раза превышает его ширину. Лоскутный налеп как способ конструирования сосуда. Комковатый лоскутный налеп может быть: 1) бессистемным, 2) веерообразным, 3) зональным кольцевым. Все эти виды лоскутного налепа могут сочетаться с использованием формы-модели или без нее, т.е. быть выполненными свободной лепкой на плоскости. Они могут быть также однослойными или двухслойными. Бессистемный комковатый лоскутный налеп. При таком налепе бесформенные кусочки примазываются друг к другу в хаотичном порядке. Так, ингалики в начале ХХ в. лепили свои сосуды в форме простых банок. У женщин в хозяйстве было три-четыре сосуда четырех разных размеров. Максимальный объем таких сосудов не превышал 20 л. К монолитному донному начину в виде лепешки хаотично наращивались стенки достаточно бесформенными лепешками из кусочков формовочной массы примерно в 5 см шириной, 8 см длиной и требуемой толщины (Osgood C., 1940. С. 147). В Самарской экспериментальной экспедиции по изучению древнего гончарства (руководители И.Н. Васильева и Н.П. Салугина) в 2021 г. мы пытались слепить сосуд, подобный сосудам ингаликов, из соответствующей их традиции формовочной массы: глины с большой концентрацией резанного птичьего пера. При имеющемся достаточно большом опыте лепки сосудов лоскутным налепом из данной формовочной массы сосуд удалось слепить только способом, описанным Осгудом (рис. 1). Возможно, именно бессистемный комковатый лоскутный налеп фиксируется в Африке у гончариц лемба и ндау. У лемба гончарицы лепят свои большие горшки начиная от донной части, с помощью небольших кусков глины. Гончарица ндау тоже начинает с маленького кусочка и присоединяет к нему другие кусочки, которые она сжимала в руке (Drost, 1967. P. 89).

Page 10

10 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОЛКОВА В археологической керамике такая бессистемность будет читаться как в вертикальном, так и в горизонтальном изломах разнонаправленными спаями между строительными элементами и бессистемном течении формовочной массы на дне и стенках сосуда. В древнейших археологических керамических комплексах осиповской культуры Приамурья (1311 тыс. л.н.) (Цетлин, Медведев, 2015. С. 298), таких как Осиповка 1, Госян, Гася, Хумми фиксировался комковатый бессистемный лоскутный налеп из достаточно влажной формовочной массы, размазанный по твердой форме-основе с сильным наложением лоскутов при конструировании (Цетлин, Медведев, 2015. С. 306). В ранненеолитическом комплексе керамики громатухской культуры бассейна р. Амур, синхронной осиповской, О.В. Яншина и С.В. Коваленко видят технику использования больших глиняных кусков не ясной формы в два слоя через прослойку травы, которую они называют сэндвичтехника (Yanshina, Kovalenko. 2021. С. 14), т.е. в нашем представлении это мог быть двухслойный комковатый бессистемный лоскутный налеп. В нижневолжской археологической культуре VI V тыс. до н.э. в Северном Прикаспии И.Н. Васильевой фиксируется керамика, сделанная бессистемным лоскутным комковатым налепом (Васильева, 1999. С. 75, 86). Донные части сосудов, вылепленных таким образом, часто двухслойные (Васильева, 1999. С. 87). Такой же налеп определен Васильевой в керамическом комплексе (неолит-энеолит) памятника Ракушечный Яр в Ростовской области. Налеп был двухслойный обычно в донных частях, выполнен на жесткой форме-модели с последующим выбиванием (Васильева, 2018. С. 148, 149). Бессистемный комковатый лоскутный налеп, наложенный в два слоя и затем выбитый колотушкой, зафиксирован Н.Ю. Петровой в керамическом комплексе архаического периода поселений Телль Сотто и Ярым-тепе I (2021. С. 62, 76). Возможно, именно комковатый лоскутный налеп использовался при конструировании ранненеолитической керамики поселения Мулымья 3 (Кондинская низменность Западной Сибири, VII тыс. до н.э. (кал. дата) Дубовцева, 2021. С. 166). По крайней мере, автор исследования этого материала пишет: Строительными элементами выступали лоскуты, которые накладывались бессистемно в 23 слоя (Дубовцева, 2021. С. 175). Комковатый лоскутный налеп выделен В.В. Илюшиной в комплексе керамики козловской культуры Нижнего Приишимья поселения Мергень 7. Рис. 1. Физическое моделирование лепки сосудов ингаликов. Fig. 1. Physical modeling of the making of Ingalic ware

Page 11

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ЛОСКУТНОГО НАЛЕПА 11 Он сочетался с использованием форм-моделей (Илюшина, Еньшин, 2015. С. 9). По керамике андроновского населения Центрального Казахстана (вторая половина II тыс. до н.э.) В.Г. Ломан выявил лоскутный комковатый налеп в один или два слоя с использованием формы-модели (1993а. С. 5, 824). В керамическом комплексе поселения Кент (Казахстан) саргаринско-алексеевской культуры (конец II начало I тыс. до н.э.) имеется керамика, донно-емкостный начин и полое тело которой изготовлены комковатым лоскутом в один и в два слоя (Ломан, 2015. С. 243, 244). В комплексе керамики поселения бронзового века синташтинской культуры Аркаим (4000 3500 л.н. Иванов, 1995. С. 18) А.И. Гудков выделил двухслойный лоскутный комковатый налеп в сочетании с формами-основами (1995. С. 139). Комковатый и, судя по рисунку, бессистемный лоскутный налеп в два слоя с использованием формы-основы отмечает Л.А. Краева в сарматской керамике VI I вв. до н.э. (2008. С. 121, 122, 286, рис. 32). Комковатый бессистемный лоскутный налеп, как способ лепки начина и полого тела в сочетании с твердыми формами-моделями, зафиксирован Н.П. Салугиной по керамике оседлых племен Самарского Поволжья в раннем железном веке и раннем Средневековье (городецкая культура, Славкинский тип керамики, городище Лбище, именьковская культура) (2000. С. 221246). Комковатый лоскутный налеп обнаружен И.Н. Васильевой при лепки донного начина одной из групп керамика Волжской Болгарии домонгольского периода (1993. С. 57, 58). Изучая технологию конструирования керамики джукетау Среднего Поволжья XXV вв. (это один из компонентов культур Волжской Болгарии), В.Н. Бахматова приходит к выводу, что вся керамика лепилась лоскутным налепом по донно-емкостной программе начинов с использованием жестких форм-моделей с прокладками (2021. Т. I. С. 122). Ею также отмечается бессистемное наращивание комков при создании полого тела сосудов (Бахматова, 2021. С. 125). Веерообразный комковатый лоскутный налеп фиксируется только при создании донных начинов на плоскости. При этом налепе отрываемые от большого куска порции глины примазываются короткими движениями руки от центра к периферии. Такой налеп зафиксирован А.А. Бобринским на керамике городища Кузина Гора раннего железного века (1978. С. 140, рис. 49, 2, 3). Зонально-кольцевой комковатый лоскутный налеп известен по этнографическим материалам Африки. Чаще всего такой способ наращивания стенок сосуда сочетается с донно-емкостным монолитным начином. Из комка выдавливается или выбивается нижняя часть сосуда, а затем стенки наращиваются порциями глины, примазанными под небольшим углом с наложением друг на друга. Наращивание идет по кольцу, по периметру начина, образуя ленту из наклонных лоскутов (Drost, 1967. P. 89102). Так, у нгиндо в Барикива гончарица лепит руками полусферическую миску, далее сосуд строится добавлением комочков, соскобленных с попа еще толстого базиса (т.е. с толстых стенок и дна этой миски). Очевидно, что эти комочки представляют собой маленькие куски глины (Drost, 1967. P. 90). В книге Народы и керамика дельты внутренней Нигерии (Мали) авторы поместили фотографию гончарицы догонов, которая выскребает из толстого донно-емкостного начина кусочки формовочной массы и наращивает ими зоной по кольцу стенки будущего сосуда (Gallay, Huysecom, Mayor, 1998. Planche 27: 130) (рис. 2). В керамических комплексах Байкало-Енисейской Сибири зафиксирован такой способ конструирования как на наиболее ранней, так и на более поздней неолитической керамике. По определению исследователей при изготовлении всей керамики раннего неолита использовался емкостный начин, выполненный зональным лоскутным налепом отдельными кусочками глины (Бердников, Иланов, Соколова, 2017. С. 283). Часто фиксируются следы формы-основы. У хайтинских сосудов (74006000 14С л.н., Бердников, Иланов, Соколова, 2017. С. 276), изготовленных двухслойным лоскутным налепом, на поверхности первого слоя сохраняются следы выбивания его рельефной (обмотанной шнуром) колотушкой, аналогичные тем, которые присутРис. 2. Изготовление сосуда гончарицей догонов (рисунок выполнен А.Д. Семеновой по Gallay A., Huysecom E., Mayor A. 1998. Planche 27: 130). Fig. 2. Making a vessel by a Dogon potter (drawing by A.D. Semenova after Gallay A., Huysecom E., Mayor A. 1998. Planche 27: 130)

Page 12

12 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОЛКОВА ствуют на внешней поверхности сосуда, образованной вторым слоем лоскутов (Бердников, Иланов, Соколова, 2017. С. 283, рис. 5: 79). Авторы предполагают, что сосуд выбивался колотушкой по мере изготовления последовательных горизонтальных зон, поэтому у хайтинских и посольских сосудов ее отпечатки сохранились внутри спаев наложенных друг на друга зон: первоначальной и последующей (Бердников, Иланов, Соколова, 2017. С. 292). В памятниках с более поздней неолитической керамикой (усть-бельской, серовской и аплинской) также фиксируется использование формы-основы, зонального лоскутного налепа и выбивания колотушкой (Бердников, Иланов, Соколова, 2017. С. 285). Зоны либо распадаются на ленты, либо по ним идут трещины, но внутри каждой из них и в вертикальном, и в горизонтальном изломе под микроскопом видны строительные элементы в виде лоскутов. Анализ ранненеолитической керамики (ранняя сетчатая и шнуровая хайтинская (81607000 кал. л.н.) поселений побережья озера Байкал (Бугульдейка I, Итырхей и Характа 1) позволил выделить для обеих культурных групп лепку сосудов по емкостной программе зональным лоскутным налепом на форме-основе и выбивание как прием формообразования (Горюнов, Новиков, Соколова, 2020. С. 182). Здесь также имеются сосуды, у которых в спаях читаются следы выбивания рельефной колотушкой (Горюнов, Новиков, Соколова, 2020. С. 181, рис. 5а. С. 182, 183). В керамике упомянутой выше нижневолжской культуры И.Н. Васильевой фиксируется комковатый зональный кольцевой налеп (1999. С. 89). В.Н. Бахматовой на некоторых памятниках в комплексах керамики джукетау выделен способ кольцевидного наложения комков при конструировании полого тела сосудов (2021. С. 124). Жгутовой лоскутный налеп может быть: спиралевидным и зональным. Причем зональный лоскутный налеп может наращиваться как по кольцу, так и по спирали. Эти способы конструирования сосудов могут сочетаться с формамимоделями и также выполняться в один или два слоя. Спиралевидный жгутовой лоскутный налеп был выделен А.А. Бобринским при создании начина и полого тела сосудов. При спиралевидном наращивании донных или мелкочашевидных донно-емкостных начинов рука гончара естественным образом движется по дуге от центра к краю начина. Такой налеп был зафиксирован по керамике поселений Чаплин, Ягнятин и городище Старая Ладога (XXI вв.) (Бобринский, 1978. С. 141, рис. 50, 3-5). Спиралевидное наращивание днищ из лоскутов отмечено также И.Н. Васильевой по днищам сосудов нижневолжской археологической культуры (1999. С. 87). При создании спиралевидным лоскутным налепом полого тела сосуда гончар прижимал конец жгута к началу стенки будущего сосуда с внутренней стороны и коротким движением на себя отрывал его. Эта процедура затем повторялась. В силу специфики самих движений руки (на себя и чуть в сторону) чаще они (жгутовые лоскуты Е.В.) располагались наклонно по отношению к основанию (Бобринский, 1978. С. 159). Кроме того, также из-за специфики движения руки лоскут принимал немного дуговидную форму. В керамике репинской культуры (или репинского типа ямной культуры) Волго-Уральского региона раннего бронзового века (конец IV III тыс. до н.э.) Н.П. Салугина фиксирует донноемкостные и емкостные начины, изготовленные с применением твердых форм-моделей. При их конструировании использовались небольшие порции глины лоскуты, наращиваемые по спиралевидной траектории, затем они выдавливались и слабо выбивались (Салугина, 2005. С. 85, 90; 2019. С. 1419). Спиралевидный налеп из жгутовых лоскутов удалось выделить В.В. Илюшиной в комплексе федоровской керамики Нижнего Притоболья поселения Щетково 2 (2015. С. 42, 43). Здесь он сочетается с использованием формы-модели и иногда с выбиванием (Илюшина, Еньшин, 2015. С. 9). Такой же прием был отмечен О.Ю. Зиминой и В.В. Илюшиной по керамике бархатовской культуры поселений Мостовое 1 и Чечкино 4 в подтаежном Притоболье. И если на поселении Мостовое 1 сосуды были сделаны на форме-основе, то на поселении Чечкино 4 они лепились на плоскости. Форму сосудам придавали как выдавливанием, так и выбиванием (Зимина, Илюшина, 2013. С. 51). Скорее всего именно этот вид налепа имеет в виду В.Г. Ломан, говоря о спирально-лоскутном налепе в керамике андроновской культуры Центрального Казахстана, который сочетался с формами-моделями (1993а. С. 824). Об этом свидетельствуют приведенные им фотографии и рисунки (Ломан, 1993б. С. 237, рис. 14). Значительно позднее донно-емкостный лоскутно-спиральный начин с лоскутно-спиральным полым телом зафиксированы им в керамике саргаринско-алексеевского поселения Кент (Ломан, 2015. С. 244). А.И. Гудков также пользуется термином спирально-лоскутный налеп при его фиксации по керамике Аркаима. Он наносился в два слоя, и при этом в основном использовалась форма-основа (Гудков, 1995. С. 139). Спиралевидный лоскут фиксируется в керамическом комплексе срубной культуры Предуралья могильника I у с. Твердилово. Сосуды предположительно были изготовлены с помощью форммоделей и затем выбиты (Файзулин, Купцова, Мухаметдинов, 2021. С. 12).

Page 13

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ЛОСКУТНОГО НАЛЕПА 13 Спиралевидный жгутовой лоскутный налеп был отмечен А.А. Бобринским и по значительно более поздней посуде памятников роменско-боршевской культуры (поселение Горналь, Большое и Малое Боршевское городища), а также в раннесредневековых памятниках Побужья (поселение Кальник) (третья четверть I тыс. н.э. Бобринский, 1978. С. 160). Спиралевидный налеп из лоскутов глины как при изготовлении начина, так и полого тела зафиксирован по керамике родановской культуры (IXXV вв. н.э.) (Васильева, 1993. С. 80), керамике турбаслинской культуры, где он сочетался с формами-емкостями, сделанными из шкур животных (VVII вв. н.э.) (Васильева, 1993. С. 82, 83), в материалах памятников I тыс. н.э. Южного Казахстана (Васильева, 1993. С. 84) и в некоторых группах керамики Волжской Болгарии домонгольского и золотоордыского периодов (Васильева, 1993. С. 46124). Спиралевидным жгутовым лоскутным налепом могли быть сделаны любые виды начинов (донный, донно-емкостный, емкостный, емкостно-донный) и полое тело сосудов. При изготовлении сосудов такой налеп может наращиваться либо по кольцевой, либо по спиральной траектории. В первом случае он обозначается как кольцевой зональный жгутовой лоскутный налеп, во втором случае как спирально-зональный жгутовой лоскутный налеп. При кольцевом налепе получаемые из лоскутов зоны имеют горизонтальный положение (рис. 3, 2). При спирально-зональном лоскутном налепе дно и стенки сосуда наращиваются последовательными зонами, пока не закончится длинный жгут, от которого отрываются лоскуты. Эти зоны располагаются не горизонтально, а идут под небольшим наклоном, представляя собой спираль (рис. 3, 3). К сожалению, по фрагментированному керамическому материалу не всегда возможно отличить кольцевой зональный налеп от спирально-зонального. Зональный спиралевидный лоскутный налеп в сочетании с формой-моделью и последующим выбиванием выявлен И.Н. Васильевой по керамике елшанской культуры Волго-Уралья (VI середина V тыс. до н.э.) (2011. С. 7177). Зональный спиралевидный налеп из жгутовых лоскутов в сочетании с формой-моделью отмечен И.Н. Васильевой в керамике нижневолжской археологической культуры (1999. С. 90, 91). В описанных выше случаях автору, вероятно, не удалось установить, как шло наращивание зон: по спирали или по кольцу. В памятниках милоградской культуры (Нижняя Ольба, Асаревичи, Мохов I и др.) А.А. БобРис. 3. Физическое моделирование кольцевого зонального и спирально-зонального жгутового лоскутного налепа: 1 исходный длинный жгут, 2 налеп зоной по кольцу, 3 налеп зоной по спирали. Fig. 3. Physical modeling of ring-zonal and spiral-zonal coil building: 1 initial long coil, 2 patch building in a ring zone, 3 patch building in a spiral zone 0 2 cм 3 1 2

Page 14

14 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОЛКОВА ринским был отмечен кольцевой зональный лоскутный налеп из жгутов, где наращивание кусочков глины производилось для создания широких колец или зон, составляющих стенки больших сосудов (1978. С. 159). Оба вида зонального лоскутного налепа (и кольцевой, и спиральный) зафиксированы И.Н. Васильевой по керамике неолита и энеолита памятника Ракушечный Яр. Сосуды лепились с помощью форм-моделей и затем выбивались (Васильева, 2018. С. 149). Двухслойный спиральнозональный лоскутный налеп из жгутов выявлен А.И. Гудковым в керамическом комплексе Аркаима. Лепка сосудов производилась в основном на форме-основе (Гудков, 1995. С. 139). У скотоводов бронзового века также был распространен спирально-зональный жгутовой лоскутный налеп. Его особенность состояла в том, что лепка производилась с помощью формы-модели, и часто налеп был двухслойным. Фатьяновские гончары, жившие на территории Верхней Волги в эпоху бронзы, лепили свои сосуды преимущественно таким способом. В твердой форме-емкости с прокладкой, возможно, из кожи наращивание лоскутов, оторванных от тонкого длинного жгута, производилось зонами по спиральной траектории. После завершения всего первого слоя он заглаживался пальцами и поверх него наращивался таким же способом второй слой формовочной массы. После заглаживания получившийся донно-емкостный начин помещался на форму-основу и выбивался. После того, как была сделана нижняя часть сосуда, также лепилась его верхняя часть, и затем обе части соединялись друг с другом либо внахлест, либо в стык с использованием дополнительного горизонтального жгута, примазанного изнутри по линии соединения частей (обычно у больших амфор). Шея делалась отдельно и вставлялась внутрь отверстия в верхней части (Волкова, 1996. С.4856; 1998). На фотографии фатьяновского сосуда из Второго Новинковского могильника (рис. 4) отчетливо видно место соединения двух частей поРис. 4. Фото фатьяновского сосуда из могильника Новинки 2. Fig. 4. Photo of a Fatyanovo vessel from the Novinki 2 cemetery 0 2 cм Рис. 5. Донные части балановских сосудов из поселения Галанкина Гора: 1 жилище 5, 24 без шифра. Fig. 5. Bottom parts of Balanovo vessels from the settlement of Galankina Gora: 1 dwelling No. 5, 24 without reference numbers 0 2 cм 3 2 1 4

Page 15

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ЛОСКУТНОГО НАЛЕПА 15 лого тела. Тот факт, что верхний край нижней половины формы заканчивается на разной высоте от дна, ярко свидетельствует об использовании мастером спирально-зонального налепа. Данный способ лепки давал возможность получить не только изумительно правильные шарообразные формы сосудов, но и очень тонкие и прочные стенки. Несмотря на сильное выбивание, лоскутность хорошо читается как в вертикальных, так и в горизонтальных изломах (Волкова, 1996. С. 50 53, рис. 36). На фатьяновских сосудах часто проявляются горизонтальные трещины, в местах соединения двух частей полого тела или по зонам, создающим видимость широких лент. При микроскопическом анализе как свежих, так и старых изломов хорошо видны лоскуты из коротких жгутов и двухслойность их наращивания. Двухслойность лоскутного налепа часто фиксируется также по расслоению фрагментов стенок сосуда по слоям. Гончары балановской культуры (бронзовый век, Средняя Волга), родственной фатьяновской, также лепили сосуды в основном двухслойным спирально-зональным жгутовым лоскутным налепом (рис. 5, 6). На фотографии фрагмента верхней части емкости балановского сосуда с поселения Галанкина Гора хорошо видно, что отслоился слой внешней поверхности, а на внутренней чаРис. 6. Фрагменты балановских сосудов из поселения Галанкина Гора: 1 шея сосуда из жилища 1, 2 плечо сосуда из жилища 9, 3 плечо сосуда из жилища 1, 4 плечо сосуда из жилищ 3, 4. Fig. 6. Fragments of Balanovo vessels from the settlement of Galankina Gora: 1 neck of a vessel from dwelling No. 1, 2 shoulder of a vessel from dwelling No. 9, 3 shoulder of a vessel from dwelling No. 1, 4 shoulder of a vessel from dwellings No. 3, 4 0 2 cм 3 2 1 4

Page 16

16 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОЛКОВА сти второго слоя прослеживаются спиралевидные жгутовые лоскуты, образующие спиральные зоны наращивания (рис. 6, 4). Возможно, балановцы лепили свои сосуды по другой программе конструирования. Об этом говорят часто встречающиеся в балановской керамике мелкочашевидные донные части сосудов (рис. 5). Их отслоение от полого тела сосуда может свидетельствовать о емкостном начине. Очень любопытно, что аналогичный способ конструирования сосудов зафиксирован Н.Ю. Петровой на поселении Ярым-тепе I в керамическом комплексе периода Архаичной хассуны: там выявлен сосуд, верхняя и нижняя части которого были изготовлены отдельно лоскутным налепом и затем соединены (2021. Т. 1. С. 76, рис. 48). Лоскутный спирально-зональный налеп выявлен В.Г. Ломаном у андроновского населения Центрального Казахстана (1993б. С. 242). Спирально-зональный налеп из жгутового лоскута зафиксирован А.А. Бобринским в милоградких и юхновских памятниках бассейна Днепра эпохи раннего железа: особенно в юхновских памятниках частой находкой оказались образцы с явными признаками спиралеобразного (точнее спиралевидного Е.В.) наращивания стенок отдельными кусочками глины продолговатой формы (1978. С. 159). В результате процессов смешения носителей традиции изготовления сосудов лоскутным налепом с группами населения, владевшими более совершенными приемами конструирования такими как спиральный жгутовой и кольцевой ленточный налепы, в течение I тыс. н.э. в Восточной Европе жгутовой лоскутный налеп начал исчезать, и почти совсем был вытеснен другими способами лепки (Бобринский, 1978. С. 160). По керамике XVXVII вв. Новгорода Бобринскому удалось зафиксировать приемы наращивания сосудов жгутом, восходящие к лоскутному налепу. Средневековые мастера не отрывали каждый раз примазанный кусочек глины от остальной части жгута, а, ослабив давление на него, перемещали руку, сжимавшую жгут на 12 см и вновь примазывали очередной участок. Удивительно, что этот же прием сохранился у некоторых современных гончаров (Бобринский, 1978. С. 161163, рис. 62, 63). Итак, в настоящее время мы можем выделять два вида лоскутного налепа как строительного материала: комковатый и жгутовой и различные приемы налепливания этих порций формовочной массы при конструировании глиняных сосудов. Некоторые приемы связаны только с одним из видов лоскутного налепа. Так, только комковатый лоскутный налеп может быть бессистемным и веерообразным. В то же время только жгутовой лоскутный налеп бывает спиралевидным и спирально-зональным. Эта устойчивая взаимосвязь строительных элементов и способов их наложения часто помогает сделать более строгие определения способов конструирования при изучении технологии древней керамики. При этом нельзя забывать о том, что степень детализации наших определений обычно связана не столько с нашими возможностями, сколько с анализируемым материалом. Статья подготовлена в рамках выполнения темы НИР ИА РАН Междисциплинарный подход в изучении становления и развития древних и средневековых антропогенных экосистем (НИОКТР 122011200264-9). СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Бахматова В.Н. Керамика джукетау в гончарстве населения Среднего Поволжья XXV вв.: дис. канд. ист. наук. Т. 1. Элиста, 2021. 257 с. Бердников И.М., Уланов И.В., Соколова Н.Б. Неолитическое гончарство Байкало-Енисейской Сибири: технологические традиции в территориально-хронологическом контексте // Stratum plus. 2017. 2. С. 275300. Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с. Васильева И.Н. Гончарство Волжской Болгарии в XXIV вв. Екатеринбург: Наука, 1993. 248 с. Васильева И.Н. Гончарство населения Северного Прикаспия в эпоху неолита // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 1. Самара, 1999. С. 7296. Васильева И.Н. Ранненеолитическое гончарство Волго-Уралья (по материалам елшанской культуры) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011. 2 (46). С. 7081. Васильева И.Н. Некоторые итоги технико-технологического анализа керамики поселения Ракушечный Яр // Самарский научный вестник. 2018. Т. 7, 3 (24). С. 137153. Васильева И.Н., Салугина Н.П. Лоскутный налеп // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин и др. М.: ИА РАН, 2010. С. 7287. Васильева И.Н., Салугина Н.П. Опыт применения зонального лоскутного налепа в реконструкции способов изготовления крупных сосудов эпохи неолита // Самарский научный вестник. 2015. 3. С. 28 37. Волкова Е.В. Гончарство фатьяновских племен. М.: Наука, 1996. 122 с. Волкова Е.В. Роль эксперимента в реконструкции фатьяновской гончарной технологии // Тверской археологический сборник. Вып. 3. Тверь, 1998. С. 125134. Горюнов О.И., Новиков А.Г., Соколова Н.Б. Сравнительный анализ керамики с ранненеолитических поселений побережья озера Байкал // Вестник Томского государственного университета. История. 2020. 63. С. 175185.

Page 17

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ЛОСКУТНОГО НАЛЕПА 17 Гудков А.И. Техника и технология изготовления керамики поселения Аркаим // Аркаим. Исследования, поиски, открытия. Челябинск: Творческое объединение Каменный пояс, 1995. С. 135146. Дубовцева Е.Н. Керамика раннего неолита таежной зоны Западной Сибири // Вестник История керамики. Вып. 3. М.: ИА РАН, 2021. С. 164182. Жущиховская И.С. Очерки истории древнего гончарства Дальнего Востока России. Владивосток: Ин-т истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отд. РАН, 2004. 312 с. Зимина О.Ю., Илюшина В.В. Керамика бархатовской культуры подтаежного Притоболья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. 3 (22). С. 4053. Иванов И.В. Аркаим ландшафтно-исторический заповедник. Проблемы и феномены // Аркаим. Исследования, поиски, открытия. Челябинск: Творческое объединение Каменный пояс, 1995. С. 9 20. Илюшина В.В. Керамика федоровской культуры поселения Щетково 2 в Нижнем Притоболье (результаты технико-технологического анализа) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2015. 4 (31). С. 3847. Илюшина В.В., Еньшин Д.Н. Гончарное производство козловской культуры по материалам поселения Миргень 7 // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2015. 3 (30). С. 414. Краева Л.А. Гончарство ранних кочевников Южного Приуралья в VII вв. до н.э.: дис. канд. ист. наук. М., 2008. 299 с. Ломан В.Г. Гончарная технология населения Центрального Казахстана второй половины II-го тысячелетия до н.э.: автореф. дис. канд. ист. наук. М., 1993а. 31 с. Ломан В.Г. Гончарная технология населения Центрального Казахстана второй половины II-го тысячелетия до н.э.: дис. канд. ист. наук. М., 1993б. 249 с. Ломан В.Г. К вопросу о генезисе и составе населения саргаринско-алексеевской культуры // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии: междунар. симп. (2013 г.) / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин. М.: ИА РАН, 2015. С. 243247. Петрова Н.Ю. Неолитическая керамика Загроса и Северной Месопотамии как исторический источник (технико-технологическое исследование): дис. канд. ист. наук. Т. 1. М., 2021. 160 с. Салугина Н.П. Результаты технологического анализа керамики оседлых племен самарского Поволжья в раннем железном веке и раннем средневековье // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Ранний железный век и средневековье / Ред. И.Н. Васильева, Г.И. Матвеева. М.: Наука, 2000. С. 216246. Салугина Н.П. Технология керамики репинского типа из погребений древнеямной культуры Волго-Уралья // Российская археология. 2005. 3. С. 8592. Салугина Н.П. Результат изучения технологии изготовления керамики ямной культуры Волго-Уралья как источник по истории населения // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011. 2 (46). С. 8294. Салугина Н.П. Технология изготовления керамики репинской культуры // Вопросы археологии Поволжья. 2019. Вып. 7. С. 1422. Файзуллин И.А., Купцова Л.В., Мухаметдинов В.И. Гончарное производство срубной культуры Предуралья по материалам курганного могильника I у села Твердилово // Нижневолжский археологический вестник. 2021. Т. 20. 2. С. 823. Цетлин Ю.Б. Керамика. Понятия и термины историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2017. 346 с. Цетлин Ю.Б., Медведев В.Е. Гончарство осиповской культуры Приамурья (1113 тыс. л.н.) // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии: междунар. симп. (2013 г.) / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин. М.: ИА РАН, 2015. С. 298312. Drost D. Tpferei in Afrika: Technologie. Leipzig: Akademieverlag, 1967. 289 p. Gallay A., Huysecom E., Mayor A. Peuples et cramiques du Delta intrieur du Niger (Mali): un bilan de cinq annes de missions (19881993). Mainz: P. von Zabern, 1998. 130 p. Osgood C. Ingalik Material culture. London, 1940 (Yale University Publications in Anthropology). 500 p. Rice P.M. Pottery analysis. A sourcebook. Chicago; London: The University of Chicago Press, 1987. 487 p. Yanshina O. V., Kovalenko S.V. New data and insights into how pottery appeared along the Amur river // Quaternary International. 2022. V. 608609. P. 154177. SYSTEMATIZATION OF PATCH WORKING POTTERY TECHNIQUES Elena V. Volkovaa,# a Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia #E-mail: volk\_h@mail.ru The article focuses on clarifying the terms for the technology of patch making. The ambiguity in the use of some specific terms in the Russian archaeological literature prompted the author to attempt to systematize the terms that characterize this mode of pottery making. As a result, the following clarifications are proposed: 1) a patch as a construction element can be lumpy and coiled; 2) according to the methods of application, lumpy patch can be unsystematic, fan-shaped and ring-zonal, while coil patch making is most often spiralshaped, ring-zonal or spiral-zonal one. The article provides a detailed substantiation of the authors propos-

Page 18

18 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОЛКОВА als. A stable connection between construction elements and the ways in which they are pressed up together often enables to do more rigorous and unambiguous definitions of the the technique of archaeological ceramics making. Keywords: archaeology, ethnography, experiment, pottery, techniques of clay vessels construction, patch making. REFERENCES Bakhmatova V.N., 2021. Keramika dzhuketau v goncharstve naseleniya Srednego Povolzhya XXV vv.: dissertatsiya kandidata istoricheskikh nauk [Juketau ware in the pottery of the Middle Volga population of the 10th15th AD centuries: a Doctoral Thesis in History], 1. Elista. 257 p. Berdnikov I.M., Ulanov I.V., Sokolova N.B., 2017. Neolithic pottery of Baikal-Yenisei Siberia: technological traditions in the territorial and chronological context. Stratum plus, 2, pp. 275300. (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. Drost D., 1967. Tpferei in Afrika: Technologie. Leipzig: Akademieverlag. 289 p. Dubovtseva E.N., 2021. The Early Neolithic ceramics of the taiga zone of Western Siberia. Vestnik Istoriya keramiki [History of ceramics bulletin], 3. Moscow: IA RAN, pp. 164182. (In Russ.) Fayzullin I.A., Kuptsova L.V., Mukhametdinov V.I., 2021. Pottery production of the Timber Grave culture of the Cis-Urals based on materials from mound cemetery I near the village of Tverdilovo. Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik [The Lower Volga archaeological bulletin], vol. 20, no. 2, pp. 823. (In Russ.) Gallay A., Huysecom E., Mayor A., 1998. Peuples et cramiques du Delta intrieur du Niger (Mali): un bilan de cinq annes de missions (19881993). Mainz: P. von Zabern. 130 p. Goryunov O.I., Novikov A.G., Sokolova N.B., 2020. Comparative analysis of pottery from the Early Neolithic settlements on the coast of Lake Baikal. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya [Bulletin of Tomsk State University. History], 63, pp. 175185. (In Russ.) Gudkov A.I., 1995. Technique and technology for the pottery manufacturing from Arkaim. Arkaim. Arkaim. Issledovaniya, poiski, otkrytiya [Arkaim. Investigation, search, discoveries]. Chelyabinsk: Tvorcheskoe ob"edinenie Kamennyy poyas, pp. 135146. (In Russ.) Ilyushina V.V., 2015. Pottery of the Fyodorovo culture from the settlement of Shchetkovo 2 in the Lower Tobol region (results of a technical and technological analysis). Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Vestnik Arheologii, Antropologii i Etnografii (Bulletin of archaeology, anthropology and ethnography)], 4 (31), pp. 3847. (In Russ.) Ilyushina V.V., Enshin D.N., 2015. Pottery production of the Kozlov Mys culture based on materials from the Mirgen settlement 7. Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Vestnik Arheologii, Antropologii i Etnografii (Bulletin of archaeology, anthropology and ethnography)], 3 (30), pp. 414. (In Russ.) Ivanov I.V., 1995. Arkaim a landscape-historical reserve. Problems and phenomena. Arkaim. Issledovaniya, poiski, otkrytiya [Arkaim. Investigation, search, discoveries]. Chelyabinsk: Tvorcheskoe ob"edinenie Kamennyy poyas, pp. 920. (In Russ.) Kraeva L.A., 2008. Goncharstvo rannikh kochevnikov Yuzhnogo Priuralya v VII vv. do n.e.: dissertatsiya kandidata istoricheskikh nauk [Pottery of the early nomads of the Southern Urals in the 6th1st centuries BC: a Doctoral Thesis in History]. Moscow. 299 p. Loman V.G., 1993а. Goncharnaya tekhnologiya naseleniya Tsentralnogo Kazakhstana vtoroy poloviny II-go tysyacheletiya do n.e.: avtoreferat dissertatsii kandidata istoricheskikh nauk [Pottery technology of the Central Kazakhstan population in the second half of the 2nd millennium BC: an authors abstract of the Doctoral Thesis in History]. Moscow. 31 p. Loman V.G., 1993б. Goncharnaya tekhnologiya naseleniya Tsentralnogo Kazakhstana vtoroy poloviny II-go tysyacheletiya do n.e.: dissertatsiya kandidata istoricheskikh nauk [Pottery technology of the Central Kazakhstan population in the second half of the 2nd millennium BC: a Doctoral Thesis in History]. Moscow. 249 p. Loman V.G., 2015. To the genesis and composition of the population of the Sargary-Alekseevskaya culture. Sovremennye podkhody k izucheniyu drevney keramiki v arkheologii: mezhdunarodnyy simpozium (2013 g.) [Modern approaches to the study of ancient pottery in archaeology: International symposium (2013)]. Yu.B. Tsetlin, ed. Moscow: IA RAN, pp. 243247. (In Russ.) Osgood C., 1940. Ingalik Material culture. London. 500 p. (Yale University Publications in Anthropology). Petrova N.Yu., 2021. Neoliticheskaya keramika Zagrosa i Severnoy Mesopotamii kak istoricheskiy istochnik (tekhniko-tekhnologicheskoe issledovanie): dissertatsiya kandidata istoricheskikh nauk [Neolithic pottery of Zagros and Northern Mesopotamia as a historical source (technical and technological research): a Doctoral Thesis in History], 1. Moscow. 160 p. Rice P.M., 1987. Pottery analysis. A sourcebook. Chicago; London: The University of Chicago Press. 487 p. Salugina N.P., 2000. Results of the technological analysis of pottery from sedentiary tribes of the Samara Volga region in the Early Iron Age and the early Middle Ages. Istoriya Samarskogo Povolzhya s drevneyshikh vremen do nashikh dney. Ranniy zheleznyy vek i srednevekove [History of the Samara Volga region from ancient times to the present day. Early Iron Age and Middle Ages]. I.N. Vasileva, G.I. Matveeva, eds. Moscow: Nauka, pp. 216 246. (In Russ.) Salugina N.P., 2005. Repin-khutor type pottery technology from the Pit Grave culture burials of the Volga-Urals region. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 3, pp. 8592. (In Russ.)

Page 19

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ЛОСКУТНОГО НАЛЕПА 19 Salugina N.P., 2011. The result of studying the pottery-making technology of the Pit Grave culture of the VolgaUrals as a source on the history of the population. Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, ethnology and anthropology of Eurasia], 2 (46), pp. 8294. (In Russ.) Salugina N.P., 2019. Pottery-making technology of the Repin-khutor culture. Voprosy arkheologii Povolzhya [Issues of the Volga region archaeology], 7, pp. 1422. (In Russ.) Tsetlin Yu.B., 2017. Keramika. Ponyatiya i terminy istorikokulturnogo podkhoda [Pottery. Concepts and terms of the historical and cultural approach]. Moscow: IA RAN. 346 p. Tsetlin Yu.B., Medvedev V.E., 2015. Pottery of the Osipovka culture of the Amur River region (1113 thousand y.a.). Sovremennye podkhody k izucheniyu drevney keramiki v arkheologii: mezhdunarodnyy simpozium (2013 g.) [Modern approaches to the study of ancient pottery in archaeology: International symposium (2013)]. Yu.B. Tsetlin, ed. Moscow: IA RAN, pp. 298312. (In Russ.) Vasileva I.N., 1993. Goncharstvo Volzhskoy Bolgarii v XXIV vv. [Pottery of the Volga Bulgaria in the 10th 14th AD centuries]. Ekaterinburg: Nauka. 248 p. Vasileva I.N., 1999. Pottery of the Northern Caspian population in the Neolithic. Voprosy arkheologii Povolzhya [Issues of the Volga region archaeology], 1. Samara, pp. 7296. (In Russ.) Vasileva I.N., 2011. Early Neolithic pottery of the VolgaUrals (based on the materials of the Elshanka culture). Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, ethnology and anthropology of Eurasia], 2 (46), pp. 7081. (In Russ.) Vasileva I.N., 2018. Some results of the technical and technological analysis of pottery from the Rakushechny Yar settlement. Samarskiy nauchnyy vestnik [Samara journal of science], vol. 7, no. 3 (24), pp. 137153. (In Russ.) Vasileva I.N., Salugina N.P., 2010. Patch making techniques. Drevnee goncharstvo: itogi i perspektivy izucheniya [Ancient pottery: results and perspectives of study]. Yu.B. Tsetlin, ed. Moscow: IA RAN, pp. 7287. (In Russ.) Vasileva I.N., Salugina N.P., 2015. Experience in the applying zonal patch making modeling in the reconstruction of pottery making of large Neolithic vessels. Samarskiy nauchnyy vestnik [Samara journal of science], 3, pp. 28 37. (In Russ.) Volkova H.V., 1996. Goncharstvo fatyanovskikh plemen [Pottery of the Fatyanovo tribes]. Moscow: Nauka. 122 p. Volkova H.V., 1998. The role of experiment in the reconstruction of Fatyanovo pottery technology. Tverskoy arkheologicheskiy sbornik [Tver archaeological collection of articles], 3. Tver, pp. 125134. (In Russ.) Yanshina O. V., Kovalenko S.V., 2022. New data and insights into how pottery appeared along the Amur river. Quaternary International, 608609, pp. 154177. Zhushchikhovskaya I.S., 2004. Ocherki istorii drevnego goncharstva Dalnego Vostoka Rossii [Studies on the history of ancient pottery in the Russian Far East]. Vladivostok: Institut istorii, arkheologii i etnografii narodov Dalnego Vostoka Dalnevostochnogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 312 p. Zimina O.Yu., Ilyushina V.V., 2013. Pottery of the Barkhatovo culture of the sub-Taiga Tobol region. Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Vestnik Arheologii, Antropologii i Etnografii (Bulletin of archaeology, anthropology and ethnography)], 3 (22), pp. 4053. (In Russ.)

Page 20

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 2033 20 ЗАПАДНОЕ И ЮЖНОЕ ПРЕДКАВКАЗЬЕ В ПОСТКАТАКОМБНУЮ ЭПОХУ: ОТ КУБАНСКОЙ КУЛЬТУРНОЙ ГРУППЫ К НЕВИННОМЫССКОЙ КУЛЬТУРЕ 2023 г. Р. А. Мимоход\* Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: mimokhod@gmail.com Поступила в редакцию 27.11.2022 г. После доработки 23.12.2022 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. Статья посвящена характеристике нового культурного образования в Западном и Южном Предкавказье посткатакомбного времени невинномысской культуре, представленной погребальными памятниками. Захоронения совершены в ямах и изредка в подбойных могилах, скелеты находятся в скорченной адоративной позиции, черепами ориентированы преимущественно на восток и юговосток. Инвентарь представлен керамической посудой, орудийным металлокомплексом, костяными поясными пряжками и подвесками, гарнитуром разнообразных украшений. Анализ материала позволил выделить в невинномысской культуре два локальных варианта: юго-восточный и северозападный. В материалах первого ощутимы влияния соседней днепро-донской бабинской культуры, второго лолинской. В своем развитии культура прошла три этапа в пределах 22001800 CalBC. Она является неотъемлемой частью блока посткатакомбных культурных образований и важной составляющей культурного круга Лола. Ключевые слова: невинномысская культура, блок посткатакомбных культурных образований, культурный круг Лола, лолинская культура, днепро-донская бабинская культура, локальный вариант, периодизация, хронология. DOI: 10.31857/S0869606323020149, EDN: RGHVBG При выделении лолинской культуры в СевероЗападном Прикаспии мне пришлось обратить внимание на то, что в бассейне Кубани есть небольшая группа посткатакомбных погребений, чьи обрядово-инвентарные характеристики близки, но не тождественны Лоле. Явное своеобразие этих памятников позволило поставить вопрос о наличии в Западном Предкавказье особой кубанской культурной группы посткатакомбного времени (Мимоход, 2006). Неоднозначность ситуации придавало и то, что целый ряд комплексов южной части Ставрополья, которые были отнесены к лолинской культуре (Мимоход, 2007. Рис. 1; 2013. Илл. 1), также демонстрировали определенную локальную специфику, сближающих их с кубанскими комплексами. Полный сбор источниковой базы на территории Краснодарского края, юга Ставрополья, Карачаево-Черкессии, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии и Чечни позволили объединить памятники финала средней бронзы в рамках новой невинномысской культуры. При этом пришлось переформатировать банк данных лолинских комплексов: часть из них была исключена из него и отнесена к невинномысским древностям. Эпонимными для новой культуры стали курганные могильники, исследованные у г. Невинномысск (Ставропольский край) в 2012 и 2014 г. (раскопки С.В. Мячина). Здесь были найдены яркие материалы всех периодов развития культуры. Кроме того, невинномысские курганы находятся в самом центре ареала (рис. 1). Предварительная характеристика нового культурного образования была представлена недавно в обобщающей работе по посткатакомбной проблематике на уровне иллюстративных таблиц (Мимоход и др., 2022. Рис. 2, V; 3, V). Пришло время более развернуто охарактеризовать невинномысскую культуру. Я далек от мысли, что в рамках журнального объема можно осветить все стороны этого культурного феномена, но основные структурные элементы кратко показать возможно, поэтому статья будет носить отчасти декларативный характер. На сегодняшний день известно 339 захоронений невинномысской культуры из 140 могильников. Подавляющее большинство погребений находится в бассейнах рек Кубань, Кума и Терек (рис. 1). Ареал включает в себя в западной части

Page 21

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЗАПАДНОЕ И ЮЖНОЕ ПРЕДКАВКАЗЬЕ В ПОСТКАТАКОМБНУЮ ЭПОХУ 21 Приазовскую, Прикубанскую и Закубанскую низменности, а также Азово-Кубанскую равнину. Восточная часть располагается на южных территориях Ставропольской возвышенности, на Терско-Кумской низменности и Прикумской возвышенности. Невинномысская культура, равно как и родственная лолинская, представлена исключительРис. 1. Территория невинномысской культуры: 1 Ростов-Западный 5/3; 2 Курганная группа (2 насыпи) 1/1,3,79, Приморско-Ахтарский район; 3 Курганная группа (2 насыпи) 1/6, Брюховецкий район; 4 Полтавская 3 5/4; 5 Брюховецкая I 2/3, II 1/1; 6 Батуринская I 3/2, 5/2; 7 Медведовский 1 9/3,11,12; 8 Старомышастовская I 1/20; 9 Курганная группа 9 насыпей (27 насыпей) 19/1; 10 Новокорсунская 2/1; 11 Пролетарский 2/7, Пролетарский86 1/6; 12 Бейсужек 36 1/1; 13 Бураковский 1/6; 14 Раздольная 16/4; 15 Роговская 3/5; 16 Ольховский 1/13; 17 Греки I 2/49,56,59, III 1/4; 18 Лебеди I 3/4, II 5/7, IV 7/7,11, 8/11,49, VI 1/6, 2/1,3,6, 3/6,7; 19 ПКОС79 42/2,6, ПКОС80 48/5; 20 Олений 2/8, 3/11; 21 Рассвет 2/3; 22 Малаи I 9/3, II 1/16; 23 Пластуновская 52 2/4, 53 6/9; 24 Красносельский 9 6/12, 10 2/2; 25 Старонижестеблиевская86 4/2; 26 Останний 1/139; 27 Новотитаровская 14 1/12; 28 Текучка I 2/12,15; 29 Белевцы I 1/4; 30 Украинский 1 8/1; 31 Динская 4 3/7, 29 1/об.1, 6/8; 32 Чишхо п.1; 33 Колос 2 1/10,17; 34 Ханьков 48/4,7; 35 Бугундырь VI 4/2; 36 Общественный I 3/5,9; 37 Курганная группа 1708; 38 Анапская 1/8, 10/6; 39 Натухаевская 4 1/2; 40 Граничная 1/3; 41 Адагум 1 7/3, 10 1/5,8,913; 42 Комсомольский 1/1,2; 43 Старотитаровская 4960Б 4/20, 5/19,24,29, 4962 4/7; 44 За Родину 98/7, 4885/8; 45 Советское 29 од.кург./5; 46 Келермесская 28/1, 31/1,2; 47 Чернышевская I 4/3,4, 6/2, 5/81,197,274; 48 Михайловская 11/8, 12/17; 49 Садовый 4/10; 50 Серегинский 1/14,15,28; 51 Зарево 5 1/1; 52 Уашхиту 1 2/28, 2 2/1; 53 Дукмасовский 2/2; 54 Уляп 16/3; 55 Венцы I 1/5,нах.; 56 КРОС 616га 6/7; 57 Челбас 5/3; 58 Радуга 7/1; 59 Расшеватский 1 22/14, 23/4, 4 3/6; 60 Новоалександровск 1/4; 61 Хоперская 1/10, 2/4; 62 Терновка 10 2/1; 63 Южный 84 1/1,3,4; 64 Красногвардейское од.кург./7; 65 Птичье 3 5/16, 6/1,8, 7/1, 9/2; 66 Ипатово 5 3/1; 67 Тугулук 3 4/2; 68 курган Ставрополь п.5,15,19; 69 Каблук 1 4/10; 70 Коноково I од.кург./8; 71 Успенский од.кург./5; 72 Тоннельный 9 2/2; 73 Сенгилеевский 7 9/2; 74 Левоегорлыкский 3 1/3; 75 Калюжный 1 1/113, 2/1,2, 3/2,5,6,8; 76 Новоекатериновская 4 2/7; 77 Бударка 3 10/2; 78 Невинномысский 1 13/13,57, 3 1/2, 4, 4/2, 5/1,4,5, 6/5 8,12, 7/10,8,18,19, 22/2, 4 1/12, VI 1/6; 79 Каскадный 2 1/3; 80 Николаевский 3 2/6, 3/5, 5/6; 81 Кунаковский 3 5/4,5, 6/4; 82 Воровсколесская 2/6; 83 УстьДжегутинский 26/2,3; 84 Бесленей 6/1, 7/13; 85 Аликоновка 1/1; 86 Суворовская 9/13, Суворовский 1 1/16, 5/1,3; 87 Ульяновский 1 1/7, 3/3,5,6; 88 Петровка I 2/1, 4/1; 89 Новый Маяк разр.кург./2,4; 90 Калиновский 1/3,6,79, 2/2,3/1,2, 4/1, 5/1, 9/1; 91 Грушевка II 2/4; 92 Ореховка 1/3, 2/3,5, 5/3, 6/1, 7/13, 8/13,5,7, 9/1,4,5, 10/1,2; 93 Буйвола 1 4/2, 5/3,7; 94 Александрия 1/1; 95 Иноземцево 1 1/1,2, 3/1, 7/35; 96 Бородыновка 3 3/16; 97 Винсады 4 2/7,9; 98 Константиновский 4 2/14, 3/3, Константиновская 10 1/1,17 11 1/2,3,11; 99 Вонючка 1 1/1; 100 Незлобная VII 1/2; 101 Георгиевская станица 6 1/3,4, VII 2/2, VIII 1/5; 102 Георгиевский 3 1/3, 2/10; 103 Новозаведенное 3 1/2,6; 104 Прогесс 2 3/4; 105 Комсомолец 1 кург./31; 106 Новосредненское 1 1/5,9,30,36,40; 107 Черноярская 2/19,20; 108 Павлодольская 1/2,3; 109 Троицкое 3/9; 110 Комарово 7/1; 111 Терская 2/1; 112 Галюгаевская85 1/5, 3/1, 4/2, Галюгаевская88 1/6; 113 Мекенская 4/10; 114 Учебный 1 14/1; 115 Нальчик кург./18,31; 116 Заманкул 1/4; 117 АлханКала 10/1; 118 Беслан2006 комп.334,387; 119 Сунжа89 2/3, Сунжа90 4/2/IIII,36,1012; 120 Бамут64 1/3,4,5,8, 2/24,12, 3/1,2, 8/1, 9/1, Бамут65 6/9; Бамут66 2/1,47,9,11, 3/2,9, 4/2,4,5,7, Бамутские сады 1/1,2 Fig. 1. Burial sites of the Nevinnomyssk culture 60 С км 30 0 30 Каспийское море р. Кума р. Маныч р. Кубань Азовское море Черное море 44 44 42 26 25 19 18 17 15 16 11 10 5 3 2 4 6 8 7 9 12 13 14 22 20 21 24 272829 23 41 40 39 38 37 35 36 34 31 32 45 46 53 52 5451 50 55 56 57 58 59 62 61 63 64 65 60 69 70 80 88 89 87 86 85 90 9597 96 98 99100 101 102 103 106 105 104 107 108 109 110 111 112 113 117 р. Терек 118 116 114 115 119 120 92 94 91 93 81 82 83 84 71 78 76 77 79 72 73 74 75 68 67 47 49 48 30 33

Page 22

22 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МИМОХОД Рис. 2. Погребальный обряд. Fig. 2. Burial rite III II I III III I I VI V VI I II III V 50 cм Лопатка и нога МРС Часть позвоночника и ребра МРС Лопатка МРС Крестец крупного животного Лопатка МРС 1 2 3 9 8 7 12 13 14 15 16 20 19 18 17 21 22 23 24 25 26 29 30 32 37 36 38 39 40 41 42 43 31 33 34 35 28 27 4 5 6 11 10 0

Page 23

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЗАПАДНОЕ И ЮЖНОЕ ПРЕДКАВКАЗЬЕ В ПОСТКАТАКОМБНУЮ ЭПОХУ 23 но курганными захоронениями. В отличие от Лолы, она не обладает развитым курганным строительством, тем не менее, известны отдельные насыпи в составе курганных групп. Они небольшие, высотой до 1 м, диаметром до 40 м. Основные погребения и погребения, сопровождавшиеся досыпками, составляли 8.5% от всех захоронений. Из дополнительных сооружений известны только каменные кромлехи и крепида, также в отличие от лолинской культуры, где бльшая часть подкурганных конструкций представлена ровиками. Невинномысские погребения в основном одиночные, но представлены и коллективные: парные и одно с четырьмя скелетами (Невинномысский 1 13/5). Известны расчлененные и/или вторичные захоронения (рис. 2, 8). Большая часть коллективных и расчлененных/вторичных погребений относятся к раннему этапу культуры. Погребения совершены, главным образом, в ямах и изредка в подбойных могилах (редуцированные катакомбы) (рис. 2, 1720, 3335). Остатки внутримогильных конструкций зафиксированы в 48 захоронениях. Они представлены фрагментами и целыми деревянными перекрытиями, изредка рамами, каменными закладами, забутовками, оградами. Основное положение умерших в невинномысской обрядности скорченно на боку. Расположение на левом боку доминирует и составляет 78.2% от всех комплексов с установленным положением скелета. Невинномысскую культуру выделяет в посткатакомбном блоке сравнительно высокий показатель правобочных костяков (рис. 2, 15, 21, 27, 29, 34, 39). Он составляет соответственно 21.8%. Характерна средняя и сильная скорченность скелетов. В ориентировке скелетов полностью доминируют восточное и юго-восточное направления. Это кардинально отличает невинномысскую культуру от лолинской, где господствующими были северные векторы. Еще одним отличием является присутствие в невинномысских материалах небольшой серии западных ориентировок, которые в Лоле отсутствуют вовсе. Из шести вариантов положения рук, зафиксированных в невинномысских комплексах, господствует поза адорации и близкие к ней позиции (рис. 2). Они составляют 69.2% от всех захоронений. Характерной чертой невинномысского обряда является помещение в могилу костей мелкого рогатого скота: преимущественно лопаток (рис. 2, 9, 27, 31), частей таза и хребта (рис. 2, 13, 39). Анализ имеющихся данных позволяет разделить невинномысские погребения на шесть обрядовых групп (ОГ). Общим для всех групп являются скорченное положение скелета чаще на левом, реже на правом боку и для подавляющего большинства из них (ОГ I, IIIVI) адоративная позиция рук. Основанием для разделения служат признаки: могильная конструкция и ориентировка костяка. Обрядовые группы это не только классификационные единицы: в них отражаются, с одной стороны, эволюция погребального ритуала и соответственно внутренняя периодизация невинномысских памятников, а с другой культурные составляющие и механизмы сложения культуры. Погребальный обряд носителей невинномысских традиций, равно как и лолинских, достаточно специфичен. В нем прослеживаются сложение черт последующей эпохи поздней бронзы и распад катакомбных культурных стереотипов. Анализ стратиграфических данных показывает, что в курганах невинномысские погребения следуют за катакомбными комплексами, в частности, восточноманычскими (23 случая). К сожалению, пока неизвестны стратиграфические связки между невинномысскими и срубными погребениями. Здесь сказывается региональный фактор. Как уже отмечалось, курганное строительство у невинномысской культуры было развито слабо, особенно это касается западной части ареала, где курганы и досыпки единичны. В этом регионе в отличие от Ставрополья и более восточных территорий, памятники срубной культуры присутствуют, но обладают теми же негативными для построения относительной хронологии характеристиками неразвитого курганного строительства, а для срубных древностей Кубани и его отсутствием. В такой ситуации можно рассчитывать только на так называемую прямую стратиграфию между невинномысскими и срубными погребениями, но вероятность выявления таких случаев крайне мала, и пока они не встречены. Для разработки внутренней периодизации культуры важное значение имеют стратиграфические связки между самими невинномысскими захоронениями. Они зафиксированы в 9 курганах в восточной части ареала, где традиция курганного строительства была развита сильнее, чем в Западном Предкавказье. Корреляция стратиграфических данных с рядом обрядовых черт и датирующими категориями инвентаря позволяет разработать трехэтапную периодизацию невинномысской культуры (рис. 24). I этап. В обряде на стадии формирования у невинномысской культуры наблюдается наибольшая вариативность погребальных традиций. В этот период представлены все обрядовые группы (ОГ IVI) (рис. 2, 119). Именно к этому этапу относится подавляющее большинство курганов, где невинномысские захоронения были основными. Ранние захоронения совершены в ямах (рис. 2, 3, 6, 7, 11, 1315) и немногочисленных ре-

Page 24

24 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МИМОХОД Рис. 3. Керамический комплекс. Fig. 3. Ceramic complex III II I 2 1 3 9 8 7 12 13 14 15 16 20 19 18 17 21 22 23 24 25 26 29 30 32 37 31 33 34 35 36 28 27 4 5 6 11 10

Page 25

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЗАПАДНОЕ И ЮЖНОЕ ПРЕДКАВКАЗЬЕ В ПОСТКАТАКОМБНУЮ ЭПОХУ 25 дуцированных катакомбах (рис. 2, 1720), т.е. хорошо прослеживаются рудименты предшествующей эпохи. В ориентировках скелетов присутствуют традиционные для культуры восточный и северный векторы, а также ориентация на юг (ОГ II, IV) (рис. 2, 9), которая является архаичной и исчезает уже на втором этапе. В качестве яркого рудимента предшествующей катакомбной эпохи следует рассматривать обнаружение пакетированного скелета в комплексе Ореховка 5/3 (рис. 2, 8). К числу архаичных признаков можно отнести посыпку охрой всего костяка или стоп (Греки I 2/56,59, Зарево 5 1/1, Николаевский 3 5/6, Украинский 1 8/1, Южный-84 1/3). Особенно четко катакомбное наследие прослеживается в комплексе Чернышевская I 5/81, где на дне могилы недалеко от стоп скелета зафиксированы охристые следы ног. Инвентарный комплекс первого этапа очень разнообразен, хотя большинство захоронений сопровождающих вещей не имеет. В керамической коллекции представлена баночная посуда (рис. 3, 12, 15, 16), округлобокие слабопрофилированные сосуды с S-видным или цилиндрическим горлом, составляющие основу невинномысского керамического комплекса (рис. 3, 411). Судя по всему, и сосуды со сливами (рис. 3, 13) относятся к раннему периоду. На этом Рис. 4. Изделия из металла, керамики, кости, рога, камня, фаянса. Fig. 4. Objects made of metal, ceramics, bone, horn, stone, and faience 1 2 3 7 8 9 10 13 12 33 34 35 36 37 38 40 41 42 43 44 45 46 47 27 26 25 28 29 49 50 51 52 32 31 30 53 48 39 15 14 20 21 22 55 54 56 57 59 61 62 82 85 84 83 81 80 60 63 64 66 65 67 69 71 79 78 77 76 75 74 73 II I 72 70 68 58 23 24 11 16 17 18 19 4 5 6 III

Page 26

26 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МИМОХОД же этапе появляется орнаментация в виде свисающих треугольников (рис. 3, 2, 3), связанных с предшествующим батуринским катакомбным субстратом. Присутствует в керамической серии и сосуд с пережиточными восточноманычскими чертами (рис. 3, 1). Ранний этап является самым металлоемким как на уровне орудийного комплекса, так и на уровне украшений (рис. 4, 120). В коллекции представлены такие изделия из металла, как ножи-кинжалы кавказского происхождения (рис. 4, 1, 3), листовидный клинок посткатакомбной традиции (рис. 4, 4) и нож архаичной пятиугольной схемы (рис. 4, 2). Кроме того, в серии присутствуют втульчатое долото (рис. 4, 5) и четырехгранное шило (рис. 4, 6). Из костяных изделий следует отметить наличие в составе инвентаря крупных кожевенных орудий (рис. 4, 7, 8), традиция помещения которых в могилы характерна для ранней фазы посткатакомбного блока. Костяной конус-дзыга (илл. 4, 9), серия которых представлена в лолинской культуре, также маркирует первый этап невинномысских древностей, так как встречен в ранней обрядовой группе с южной ориентировкой скелета. Из числа поясной гарнитуры к раннему этапу, возможно, относится кольцевидное изделие из кург. 1 мог. Праздничный (рис. 4, 10). Не исключено, что это поясная пряжка бабинской традиции. Предметы этого типа также маркируют ранние погребения культурного круга Бабино. Каменные изделия раннего этапа представлены орудиями типа терочников и пестов (рис. 4, 12). Кремневые наконечники стрел (рис. 4, 14, 15), как в лолинской культуре и днепро-донской бабинской (ДДБК), характерны для первого периода. Разнообразен и показателен гарнитур украшений начальной фазы невинномысской культуры. Металлические изделия представлены колесовидными бусинами и их костяной репликой (рис. 4, 11, 21, 22), коническими подвесками (рис. 4, 16, 17), подвесками в 1.5 оборота (рис. 4, 23, 24), фигурной подвеской с обратной петлей (рис. 4, 18), пуговицей (рис. 4, 20), скорлупковидной бляшкой с двумя отверстиями (рис. 4, 19). Последние три категории инвентаря имеют кавказское происхождение. Хорошо представлено на раннем этапе и сурьмяное литье, также связанное с Кавказом. Первый период маркируют костяные и фаянсовые подвески-медальоны (рис. 4, 3032, 40), пронизь и фаянсовые бусы с двумя или тремя выступами (рис. 4, 3339), а также фаянсовый и керамический лепестковидный (рис. 4, 4144) и треугольный бисер (рис. 4, 4951). Традиционными для посткатакомбных культурных образований являются фаянсовые сегментовидные бусы/пронизи, (рис. 4, 4548, 6769) и каменные бусины (рис. 4, 52, 71, 84, 85), характерные для всех фаз развития. На данный момент подвески из раковин и клыков животных характерны только для первого этапа невинномысской культуры (рис. 4, 2529). Украшения из зубов оленя известны уже в материалах раннего периода (рис. 4, 53) и их продолжают использовать на последующих этапах развития (рис. 4, 72, 83). II этап. Погребальный обряд становится более унифицированным (рис. 2, 2135). Сокращается количество обрядовых групп с шести до четырех. Исчезают маргинальные архаичные ОГ II и IV с южными ориентировками скелетов. Погребения еще одной маргинальной ОГ V с западными и юго-западными ориентировками скелетов, которая связана своим появлением с влиянием соседней ДДБК, опосредованным в невинномысской культурной среде, продолжают совершаться и на развитой фазе (рис. 2, 32). По-прежнему доминируют в количественном отношении самая многочисленная ОГ III с восточными и юго-восточными ориентировками и занимающая второе место ОГ I с северными векторами (рис. 2, 2131). В развитый период продолжает существовать традиция захоронения в подбойных могилах ОГ VI (рис. 2, 3335). Несмотря на то что в невинномысской культуре все такие могилы относятся к редуцированным катакомбам и в ней отсутствуют глубокие нормальные катакомбы, характерные для Лолы, тем не менее, можно отметить определенную эволюцию этого типа могил от раннего этапа к развитому. Катакомбы первого периода более глубокие и у них иногда присутствует небольшая ступенька при сопряжении шахты и камеры (рис. 2, 1820). На развитой фазе подбойные могилы становятся мельче, ступенька исчезает (рис. 2, 3335). Иными словами, мы видим деградацию этого типа могильной конструкции во времени, которая идет по пути утраты структурных черт катакомбного обряда. Инвентарный комплекс второго этапа развития демонстрирует определенную стандартизацию основных признаков. В керамической серии увеличивается количество баночной посуды (рис. 3, 2630). Продолжают свое существование округлобокие слабопрофилированные сосуды с S-видным или цилиндрическим горлом (рис. 2, 1722). Появляются сосуды с ручками-упорами (рис. 3, 23, 24), которые отсылают к лолинской традиции. В орнаментации продолжают использоваться композиции со свисающими треугольниками (рис. 3, 30). В керамической коллекции второго этапа появляются единичные сосуды с бабинскими чертами (рис. 3, 25). Пока в материалах развитого периода невинномысской культуры не встречены металлические орудия труда. Зато в одном комплексе этого

Page 27

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЗАПАДНОЕ И ЮЖНОЕ ПРЕДКАВКАЗЬЕ В ПОСТКАТАКОМБНУЮ ЭПОХУ 27 этапа обнаружен уникальный для посткатакомбного мира набор, связанный с бронзолитейным производством, в который входят керамические сопло и тигель-льячка (рис. 4, 54, 55). Хорошо представлена в погребениях второго этапа поясная гарнитура, которая включает костяные пряжки двух типов (рис. 4, 5659). Один из них представляет кольцевидное изделие с бортиком без дополнительного отверстия (рис. 4, 56), остальные относятся к другому типу с дополнительным отверстием (рис. 4, 5760). Эти изделия маркируют развитую фазу блока посткатакомбных культурных образований. Из каменных орудий следует отметить изделие из комплекса Невинномысский 3 6/5 (рис. 4, 60), которое входило в уже упомянутый набор литейщика (рис. 4, 54, 55). Нет особых сомнений, что этот предмет, обнаруженный в таком контексте, следует рассматривать в качестве орудия металлообработки абразива (Калмыков и др. 2018. С. 66, 69). Гарнитур украшений демонстрирует очевидную связь с предшествующим периодом. Из бронзовых изделий продолжают использоваться подвески 1,5 оборота (рис. 4, 61, 62), а также фаянсовые украшения с выступами (рис. 4, 6466). Исчезают двухрожковые экземпляры, использовавшиеся на раннем этапе (рис. 4, 3437). Для развитого периода характерны бусы с тремя выступами (рис. 4, 6466). При очевидной преемственности обращает на себя внимание серьезное сокращение гарнитура украшений в количественном и качественном отношении от первого ко второму этапу. На развитой фазе невинномысской культуры уже неизвестны, по крайне мере пока, металлические украшения, за исключением подвесок в 1.5 оборота, костяные и фаянсовые подвески-медальоны, подвески из раковин и клыков животных, фаянсовые и керамические лепестковидные и треугольные бусы. III этап. Погребальный обряд эволюционирует по пути окончательной утраты катакомбных пережитков в сторону позднебронзовой традиции. В качестве единственного и уникального из них следует указать на обнаружение в комплексе Садовый 4/10 четырехколесной повозки (рис. 2, 36). Для региона практика помещения колесного транспорта в погребения имеет давние истоки со времен новотитаровских древностей. На заключительном этапе невинномысской культуры полностью изживается подбойный обряд захоронения. Количество обрядовых групп сокращается до двух: ОГ I и III (рис. 2, 3643), но именно они формируют наглядный образ культуры, особенно ОГ III с восточными и юго-восточными ориентировками скелетов. Количественное преобладание этих обрядовых групп на протяжении всего диапазона существования культуры является структурообразующим и связующим для всех этапов развития культуры. Именно эти ОГ на уровне обряда цементируют культурное единство невинномысских древностей на протяжении их четырехсотлетнего развития. Инвентарный комплекс заключительного периода становится еще более обедненным. В керамической коллекции по-прежнему присутствуют баночная посуда (рис. 3, 36, 37) и сосуды округлобокой формы с плавной профилировкой (рис. 3, 3234). Сохраняется традиция украшения сосудов налепами (рис. 3, 31, 32), которая известна с раннего этапа. Несколько больше становится посуды выраженных ребристых пропорций (рис. 3, 31). Сосуд из комплекса Хоперская 1/10 (рис. 3, 35) следует рассматривать скорее в контексте покровско-бабинского, а не чисто бабинского влияния, как на развитом этапе. Это хорошо соответствует датировке заключительного этапа невинномысской культуры, когда севернее ее территории фиксируются контакты поздней ДДБК и носителей покровских традиций, которые приводят к формированию синкретических комплексов. На мой взгляд, именно эти взаимосвязи и отражены в морфологии сосуда из Хоперской (рис. 3, 35). Металлические изделия заключительного этапа представлены бронзовым втульчатым крюком (рис. 4, 73), пока единственным в посткатакомбном мире, бронзовой накладкой на деревянный сосуд-ковш (рис. 4, 74) и сурьмяными бусинами (рис. 4, 75). Серия костяных предметов включает в себя три типа пряжек, которые характерны для позднейших посткатакомбных культур. Первый из них объединяет поясные детали бабинской традиции, изогнутые в сечении с двумя разновеликими отверстиями (рис. 4, 76, 77). Второй тип это пряжка покровской традиции также с двумя отверстиями, но с иной системой их расположения (рис. 4, 78), третий очень редкий тип поясной гарнитуры в виде костяного кольца (рис. 4, 79). Четвертая группа представлена поясными подвесками типа Элиста-Калиновский (рис. 4, 8082), которые маркируют заключительные этапа невинномысской и лолинской культур. Продолжают использоваться простые типы фаянсовых и каменных украшений в виде дисковидных бусин, а также подвески из зубов оленя и/или их имитации (рис. 4, 8385). Таким образом, невинномысская культура, как и лолинская, прошла в своем развитии три этапа. В целом эволюция невинномысского обрядово-инвентарного комплекса демонстрирует те же тенденции, что и Лола. Развитие идет по пути становления основных признаков на раннем этапе, сохраняющим отдельные катакомбные рудименты, стандартизации их на развитом и деградации на позднем, выражающиеся в своеобраз-

Page 28

28 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МИМОХОД ном осрубнении, которое характерно для всех культур завершающей фазы посткатакомбного блока. При достаточно едином облике невинномысского обрядово-инвентарного комплекса, который отличает ее от соседних Лолы и Днепро-Донского Бабино, в его составе можно выделить локальные различия. Как уже было показано, ареал культуры вытянут вдоль Кавказского хребта с ЮВ на СЗ (рис. 1). Анализ некоторых обрядовых признаков и категорий инвентаря позволяет поставить вопрос о выделении в ней двух локальных вариантов: юго-восточного и северо-западного. Приблизительная граница между ними проходит по верхнему течению Кубани с отдельными проникновениями представителей северо-западного варианта на территорию юго-восточного (Чернышевская I 5/274 и Уашхиту 1 2/28) (рис. 1). Для юго-восточного варианта (ЮВВ) характерно более развитое курганное строительство. Здесь расположено 79% курганов, где погребения были основными или сопровождались досыпками, в то время как для северо-западного варианта (СЗВ) этот показатель составляет 21%. Есть различия в использовании камня и дерева при устройстве могильных сооружений. В ЮВВ носители невинномысской культуры значительно активнее в погребальном обряде использовали камень при сооружении как внутримогильных, так и подкурганных конструкций. В погребальном обряде СЗВ камень вообще не использовался. Здесь значительно чаще, чем в юго-восточном варианте, применяли дерево. Керамическая коллекция невинномысской культуры выглядит достаточно однородной для обоих вариантов. В ней представлена баночная посуда открытой и закрытой форм (рис. 5, 14, 2225). В ЮВВ и СЗВ вариантах присутствуют крупные высокие стакановидные банки (рис. 5, 4, 26). Имеются в керамических комплексах обоих вариантов сосуды с ручками-упорами (рис. 5 8, 27), характерные для лолинской традиции, но модифицированные в местной среде. Есть в их материалах округлобокие горшки с коротким цилиндрическим или слегка отогнутым горлом (рис. 5, 1416, 19, 38, 39), которые выступают в качестве маркера невинномысского керамического комплекса. Представлены они паритетно как в ЮВВ (рис. 5, 1416, 19), так и в СЗВ (рис. 5, 38, 39). Также характерны для обоих вариантов и сосуды еще двух групп. Первая из них объединяет горшки с округлыми плечиками и высоким цилиндрическим горлом (рис. 5, 10, 35, 36), вторая сосуды горшковидной округлобокой формы с плавной профилировкой и S-видным профилем (рис. 5, 20, 21, 4042). Использовались носителями невинномысской культуры обоих локальных вариантов в погребальном обряде и жаровни (рис. 5, 12, 13). Следует отметить, что эта традиция была более развита на территории СЗВ. Теперь следует рассмотреть территориальные различия, которые на уровне коллекции посуды позволяют поставить вопрос о выделении локальных вариантов. В материалах комплексов ЮВВ присутствуют сосуды со сливом (рис. 5, 57), которые отсутствуют в погребениях СЗВ. Логичным выглядит наличие в керамической серии в юговосточной части ареала сосуда с цилиндрическим горлом, крутыми плечиками и зауженным дном с ручкой-упором явно восточноманычского облика (рис. 5, 9), так как именно восточноманычская катакомбная культура в большей степени была генетическим субстратом для формирования невинномысских древностей ЮВВ. Пока только в материалах рассматриваемого локального варианта известна керамика, которая включает горшки с укороченным плавно или слегка отогнутым горлом (рис. 5, 1113, 15). В свою очередь, исключительно в комплексах СЗВ представлена специфическая керамика, объединяющая сосуды трехчастной формы с выраженным или сглаженным ребром (рис. 5, 2836). Очевидно, что четыре горшка из этой группы имеют черты соседней ДДБК (рис. 5, 2933). К ним относятся специфический трехчастный ребристый профиль и выраженное в той или иной мере раструбное горло. Кроме того, имеющаяся орнаментация, в двух случаях многоваликовая (рис. 5, 30, 31), в одном характерная прочерченная, дополненная вдавлениями по венчику (см. выше) (рис. 5, 29), также напрямую отсылают к бабинским стандартам. Если оценить удельный вес посуды с выраженными чертами Бабино в керамическом комплексе невинномысской культуры, то он составит 10% от всей керамической серии, куда включены сосуды и их части с установленной морфологией, и локализуются они, как уже отмечалось, только на территории СЗВ. Иными словами, в этой ситуации мы имеем дело с межкультурными контактами носителей невинномысских традиций и соседней северной ДДБК. Только в комплексах СЗВ представлены кубковидные сосуды плавной профилировки с зауженным или слегка отогнутым горлом с максимальным расширением тулова в середине (рис. 5, 43, 44). Определенные тенденции в отношении разделения культуры на локальные варианты выявляет и анализ орнаментации. Как уже отмечалось, в СЗВ встречается керамика, украшенная налепными валиками (рис. 5, 30, 31). Механизм появления такой орнаментации уже был рассмотрен. Впрочем, следует отметить, что в кург. 8 мог. Ореховка, который относится к ЮВВ, тоже обнаружен фрагмент с валиковой орнаментацией (рис. 5, 17), но сложно сказать, что это была за по-

Page 29

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЗАПАДНОЕ И ЮЖНОЕ ПРЕДКАВКАЗЬЕ В ПОСТКАТАКОМБНУЮ ЭПОХУ 29 Рис. 5. Инвентарь локальных вариантов. Fig. 5. Grave goods of local cultural variants 1 Юго-восточный вариант Северо-западный вариант 2 3 7 8 9 10 13 12 33 34 35 36 37 38 40 27 26 25 28 29 32 31 30 41 42 43 44 45 46 47 49 50 51 52 53 48 39 15 14 20 21 22 55 54 56 57 59 62 61 82 85 84 83 81 80 60 63 64 66 65 67 69 71 79 78 77 76 75 74 73 72 70 68 58 23 24 11 16 17 18 19 4 5 6

Page 30

30 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МИМОХОД суда. Второе важное наблюдение связано с композицией и мотивами орнамента. Здесь выраженной спецификой обладает керамика СЗВ. Для нее характерны одинарные ряды свисающих треугольников, выполненных прочерчиванием или оттисками шнура (рис. 5, 24, 34, 44). Выше было показано, что подобный декор свидетельствует о генетической связи невинномысской посткатакомбной и батуринской катакомбной культур. В этой связи неудивительно, что именно в материалах СЗВ присутствует охарактеризованная орнаментация, так как эту территорию в предшествующий период занимали носители батуринских традиций. В целом следует отметить, что посуда, которая иллюстрирует разделение невинномысской культуры на локальные варианты, составляет не более четверти от всей керамической коллекции, что свидетельствует о ее культурной целостности. Как и у всех посткатакомбных культурных образований орудийный металлокомплекс скуден, но тем не менее, и он демонстрирует определенные локальные черты. Так, пока в материалах ЮВВ не представлены листовидные клинки. Такие экземпляры присутствуют в коллекции СЗВ (рис. 5, 50, 51). В свою очередь, в комплексах ЮВВ имеются ножи-кинжалы, которые имеют подтреугольное узкое лезвие с выраженной нервюрой с обеих сторон (рис. 5, 45, 47). Как уже отмечалось, подобные клинки имеют кавказское происхождение. Такой кинжал есть и в материалах СЗВ (рис. 5, 49). Один нож пятиугольной схемы по невинномысской классификации представлен в коллекции ЮВВ (рис. 5, 46). Следует отметить, что клинок такой морфологии известен в лолинской культуре. В материалах обоих вариантов присутствуют втульчатые орудия: в СЗВ это бронзовый крюк (рис. 5, 52), в ЮВВ долото (рис. 5, 48). Особенно ярко различия между локальными вариантами проявляются на примере таких категорий инвентаря, как костяные и роговые пряжки и поясные подвески. В материалах СЗВ представлены бабинские типы пряжек (рис. 5, 60, 61, 63 66) и одна покровского облика (рис. 5, 62). Всего в невинномысской культуре известно 11 пряжек покровско-бабинского облика. Из них десять найдены в комплексах СЗВ (рис. 5, 6066) и только одна обнаружена в погребении одного из памятников ЮВВ (рис. 5, 59). Обратная ситуация складывается с локализацией поясных подвесок типа Элиста-Калиновский. Они встречены только в захоронениях ЮВВ (рис. 5, 5658) и отсутствуют в комплексах СЗВ. Также отчетливо локальные различия прослеживаются в гарнитуре украшений. Сразу следует отметить, что в количественном и качественном отношении набор ЮВВ (рис. 5, 6781) в разы превосходит коллекцию СЗВ (рис. 5, 8285). И в том, и в другом вариантах присутствуют характерные для посткатакомбных древностей рожковые и бородавчатые бусы (рис. 5, 72, 80, 83). Симптоматично их распределение. Всего в невинномысской культуре известно 9 комплексов с этой категорией инвентаря. Из них восемь относятся к ЮВВ (рис. 5, 72, 80) и только один (Серегинский 1/28) к СЗВ (рис. 5, 83)1. В материалах обоих вариантов присутствуют фаянсовые сегментовидные бусы (рис. 5, 81, 82). Целый ряд категорий украшений известен пока только в захоронениях в юго-восточной части ареала. К ним относятся костяные и фаянсовые подвески-медальоны (рис. 5, 67, 74), фаянсовые треугольные бусы (рис. 5, 79), бронзовые и сурьмяная колесовидные бусины (рис. 5, 68), пуговица (рис. 5, 70), подвески в 1.5 оборота (рис. 5, 75), скорлупковидная бляшка с двумя отверстиями (рис. 5, 78), конусовидные подвески (рис. 5, 76), украшения из раковины (рис. 5, 69), подвески из клыков и зубов животных (рис. 5, 71, 77). Заметим, что большинство, но не все из вышеперечисленных категорий находят аналогии в соседней лолинской культуре. Однако в комплексах СЗВ присутствуют и самобытные типы (рис. 5, 84, 85), которые отсутствуют как в Лоле, так и ЮВВ. Есть в последнем варианте украшения (рис. 5, 74, 77, 80), которых нет ни в СЗВ, ни в лолинской культуре. Следует обратить внимание и на сочетание разнотипных украшений в единых гарнитурах. Так, в захоронениях ЮВВ известны наборы, в которые входят фаянсовые украшения, подвески из клыков и зубов животных, а также украшения из раковин. Подобные сочетания неизвестны в материалах СЗВ, но встречаются в комплексах лолинской культуры. Охарактеризованные различия между памятниками невинномысской культуры в юго-восточном и северо-западном ареалах обусловлены двумя основными факторами. Первый из них связан с подстилающим генетическим позднекатакомбным субстратом. Для памятников СЗВ это батуринская и суворовская катакомбные культуры, для ЮВВ последняя и восточноманычская. Прежде всего, это проявляется в отдельных чертах керамического комплекса, о которых говорилось выше. Вторым фактором, более весомым, в формировании локальных различий в невинномысской культуре являются межкультурные контакты. Для ЮВВ это очевидное влияние, с одной стороны, северо-восточного соседа лолинской культуры, с другой, кавказских культур. 1 К сожалению, в отчете отсутствует рисунок рожкового бисера из этого погребения, но есть подробное описание в тексте: Каждая бисерина украшена стеклянной зернью: по бокам приварены каплевидные ушки глухого серо-зеленого стекла (по 2 на каждой бисерине) (Лесков, 1983). Такая характеристика не оставляет сомнения, что здесь мы имеем дело с фаянсовыми бусами с двумя выступами.

Page 31

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЗАПАДНОЕ И ЮЖНОЕ ПРЕДКАВКАЗЬЕ В ПОСТКАТАКОМБНУЮ ЭПОХУ 31 Памятники СЗВ демонстрируют очевидные контакты с северо-западным культурным кругом Бабино. При этом разделение на локальные варианты не стоит абсолютизировать. Культура выглядит достаточно монолитной, а территориальные различия отражают специфические механизмы ее культурогенеза и развития. Выделение невинномысских древностей в отдельный феномен завершает процесс оформления блока посткатакомбных культурных образований. На сегодняшний день он состоит из культурного круга Бабино и культурного круга Лола (Мимоход и др., 2022). Первый из них включает волго-донскую (Мимоход, 2014), днепро-донскую и днепро-прутскую (Литвиненко, 2011) бабинские культуры (ВДБК, ДДБК, ДПБК), второй состоит из лолинской, невинномысской культур (Мимоход, 2013; Мимоход и др., 2022) и волгоуральской культурной группы (ВУКГ) (Мимоход, 2021). Блок посткатакомбных культурных образований в своем развитии прошел три этапа: фаза ПКБ (посткатакомбный блок) I, фаза ПКБ II и фаза ПКБ III в пределах 22001800 CalBC. Невинномысская культура, синхронная другим составляющим блока, прошла весь этот путь (рис. 6). Рис. 6. Хронологическое соотношение посткатакомбных культурных образований. Условные обозначения: а культурный круг Бабино; б культурный круг Лола. Fig. 6. Chronological correlation of post-Catacomb cultural formations. Symbols: a Babino cultural circle; б Lola cultural circle CalBC 20001800 22002000 ПКБ I ПКБ II ПКБ III ДПБК II ДДБК III горизонт колесничных культур горизонт позднекатакомбных культур горизонт катакомбных культур а б ДПБК I ДДБК I ВДБК I ВУКГ I ДДБК II ВДБК II ВУКГ II Лола I Лола II Лола III Невинномысск I Невинномысск II Невинномысск III ПКБ Фазы междуречье Днепро-Прутское междуречье Днепро-Донское междуречье Волго-Донское Волго-Уралье Восточное и Центральное Предкавказье Западное Предкавказье и Предгорья 26002300 Радиоуглеродные даты невинномысской культуры Radiocarbon dates of the Nevinnomyssk culture \*Даны по: 12 Мимоход, 2013. Табл. 2; 3 публикуется впервые; 4 Калмыков и др., 2018. С. 69. Комплекс Шифр лаборатории Материал образцов Дата ВР Дата CalВС\* Вероятность 1 1 Садовый кург. 4 погр. 10 Ki-13053 Дерево (колесо) 3520 60 19201740 2 Садовый кург. 4 погр. 10 Ki-13054 Образцы серой глины с микровключениями древесины перекрытия 3440 70 18801680 3 Адагум 1 кург. 7 погр. 3 IGANAMS-7459 Кость человека 3450 20 18701690 4 Невинномысский 3 кург. 6 погр. 5 MAMS-29812 Кость человека 3631 22 20251962

Page 32

32 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МИМОХОД Ее радиоуглеродная база данных пока находится в зачаточном состоянии (таблица). Сейчас есть только четыре даты, которые при суммировании с вероятностью в одну сигму дают интервал 20301690 CalBC. Следует отметить, что 14С данные получены по комплексам развитого (таблица, 4; рис. 2, 31; 4, 54, 55, 60) и позднего (таблица, 13; рис. 2, 36; 4, 73, 74, 76) этапов культуры и пока нет данных для раннего периода. С дальнейшим накоплением базы следует ожидать закономерного удревнения нижней границы диапазона до 2200 CalBC. Таким образом, невинномысская культура обладает всеми необходимыми культуроопределяющими признаками, которые выражаются в единстве территории, обряда, типологических рядов и хронологии. Целый ряд маркеров обрядово-инвентарного комплекса позволяют ее отличить от синхронных культурных образований степи-лесостепи и Северного Кавказа, а также даже от родственных и наиболее в культурном отношении близких лолинских древностей. Надеюсь, что с выходом этой статьи невинномысская культура станет полноценным игроком как на поле культурно-исторических реконструкций, так и при культурно-хронологической атрибуции раскопанных комплексов. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Калмыков А.А., Березина Н.Я., Грески Ю., Добровольская М.В., Бужилова А.П. Погребение мастера-литейщика лолинской культуры на Ставрополье // Краткие сообщения Института археологии. 2018. Вып. 251. С. 6479. Лесков А.М. Отчет о раскопках Кавказской археологической экспедиции Государственного музея искусств народов Востока в 1983 году // Научный архив Института археологии РАН. Р-1. 9855, 9855 а, б. Литвиненко Р.А. Культурный круг Бабино: название, таксономия, структура // Краткие сообщения Института археологии. 2011. Вып. 225. С. 108123. Мимоход Р.А. Погребения финала средней бронзы бассейна р. Кубань // Древние культуры Кавказского Причерноморья: первая абхазская междунар. археолог. конф.: материалы / Ред. А.С. Агумаа и др. Сухум, 2006. С. 249253. Мимоход Р.А. Лолинская культура финала средней бронзы Северо-западного Прикаспия // Российская археология. 2007. 4. С. 143154. Мимоход Р.А. Лолинская культура. Северо-западный Прикаспий на рубеже среднего и позднего периодов бронзового века. М.: ИА РАН, 2013 (Материалы охранных археологических исследований; т. 16). 568 с. Мимоход Р.А. Посткатакомбный период в Нижнем Поволжье: от криволукской культурной группы к волго-донской бабинской культуре // Краткие сообщения Института археологии. 2014. Вып. 232. С. 100119. Мимоход Р.А. Посткатакомбные памятники // Археология Волго-Уралья. Т. II. Энеолит и бронзовый век / Под общ. ред. А.Г. Сидтикова. Казань: Ин-т археологии Акад. наук Республики Татарстан, 2021. С. 316338. Мимоход Р.А., Гак Е.И., Хомутова Т.Э., Рябогина Н.Е., Борисов А.В. Палеоэкология культурогенез металлопроизводство: причины и механизмы смены эпох в культурном пространстве юга Восточной Европы в конце средней начале поздней бронзы // Российская археология. 2022. 1. С. 2034. WESTERN AND SOUTHERN CISCAUCASIA IN THE POST-CATACOMB PERIOD: FROM THE KUBAN CULTURAL GROUP TO THE NEVINNOMYSSK CULTURE Roman A. Mimokhoda,# aInstitute of Archaeology RAS, Moscow, Russia #E-mail: mimokhod@gmail.com The article presents characteristics of a new cultural formation in the Western and Southern Ciscaucasia of the post-Catacomb period the Nevinnomyssk culture represented by burial sites. Burials were made in pits and occasionally in niche graves, the skeletons are arranged in a crouched adorative position, the skulls are oriented mainly to the east and southeast. The grave goods include ceramic ware, a metal tool complex, bone belt buckles and pendants, and a set of various ornaments. An analysis of the material made it possible to identify two local variants in the Nevinnomyssk culture: southeastern and northwestern. Materials of the first one show influences of the neighbouring Dnieper-Don Babino culture, while the second one demonstrates influence of the Lola culture. In its development, the Nevinnomyssk culture went through three stages within 22001800 CalBC. It is an integral part of the block of post-catacomb cultural formations and an important component of Lola cultural circle. Keywords: the Nevinnomyssk culture, block of post-Catacomb cultural formations, Lola cultural circle, the Lola culture, the Dnieper-Don Babino culture, local variant, periodization, chronology.

Page 33

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЗАПАДНОЕ И ЮЖНОЕ ПРЕДКАВКАЗЬЕ В ПОСТКАТАКОМБНУЮ ЭПОХУ 33 REFERENCES Kalmykov A.A., Berezina N.Ya., Greski Yu., Dobrovolskaya M.V., Buzhilova A.P., 2018. The burial of a Lola smelter in Stavropol Region. Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 251, pp. 6479. (In Russ.) Leskov A.M. Otchet o raskopkakh Kavkazskoy arkheologicheskoy ekspeditsii Gosudarstvennogo muzeya iskusstv narodov Vostoka v 1983 godu [Report on the excavations of the Caucasian archaeological expedition of the State Museum of Oriental Peoples Art in 1983]. Nauchnyy arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Scientific Archive of the Institute of Archaeology RAS], R-1, 9855, 9855 a, b. Litvinenko R.A., 2011. Babino cultural circle: name, taxonomy, and structure. Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 225, pp. 108123. (In Russ.) Mimokhod R.A., 2006. Burials of the terminal Middle Bronze Age in the Kuban basin. Drevnie kultury Kavkazskogo Prichernomorya: pervaya abkhazskaya mezhdunarodnaya arkheologicheskaya konferentsiya: materialy [Ancient cultures of the Caucasian Pontic region: the First Abkhazian international archaeological conference: Proceedings]. A.S. Agumaa, ed. Sukhum, pp. 249253. (In Russ.) Mimokhod R.A., 2007. The Lola culture of the terminal Middle Bronze Age in the Northwestern Caspian region. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 4, pp. 143154. (In Russ.) Mimokhod R.A., 2013. Lolinskaya kultura. Severo-zapadnyy Prikaspiy na rubezhe srednego i pozdnego periodov bronzovogo veka [The Lola culture. Northwestern Caspian region at the turn of the middle and late periods of the Bronze Age]. Moscow: IA RAN. 568 p. (Materialy okhrannykh arkheologicheskikh issledovaniy, 16). Mimokhod R.A., 2014. Post-catacomb period in the Lower Volga region: from the Krivaya Luka cultural group to the Volga-Don Babino culture. Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 232, pp. 100119. (In Russ.) Mimokhod R.A., 2021. Post-catacomb sites. Arkheologiya Volgo-Uralya [Archaeology of the Volga-Urals], II. Eneolit i bronzovyy vek [Eneolithic and Bronze Age]. A.G. Sidtikov, ed. Kazan: Institut arkheologii Akademii nauk Respubliki Tatarstan, pp. 316338. (In Russ.) Mimokhod R.A., Gak E.I., Khomutova T.E., Ryabogina N.E., Borisov A.V., 2022. Palaeoecology cultural genesis metal production: the reasons and mechanisms of the change of periods in the cultural space of the south of Eastern Europe at the turn of the Middle and Late Bronze Ages. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 1, pp. 2034. (In Russ.)

Page 34

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 3451 34 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА СУРГУТСКОГО И НИЖНЕГО ПРИОБЬЯ 2023 г. В. А. Борзунов\* Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия \*E-mail: victor.borzunov@mail.ru Поступила в редакцию 20.04.2022 г. После доработки 10.06.2022 г. Принята к публикации 10.11.2022 г. За последние четыре десятилетия в таежных областях Сургутского и Нижнего Приобья открыты шесть уникальных погребальных объектов раннего железного века с большим количеством импортного и местного инвентаря: одиночные могилы, клад с регалиями шамана, захоронение кукол-иттарма, олицетворявших группу воинов, погибших на чужбине. Исследованные памятники принадлежали представителям местной элиты. Аналогичных комплексов эпох камня и бронзы здесь не выявлено. Это свидетельствует о наличии социального расслоения в угорских и угро-самодийских обществах западного ареала кулайской культурно-исторической общности (КИО) в IIV вв. до н.э. Между тем появление в данном регионе бастионно-башенных крепостей, медных фигурок антропоморфов в шлемах и солнечных коронах, а также находка наконечника стрелы кулайского типа в жилище белоярской культуры предполагают начало формирования образа воина-вождя-богатыря-духа и отделенного от рядовых общинников слоя воинской, имущественной и культовой элиты, возможно, еще раньше около середины I тыс. до н.э. Главной предпосылкой этих явлений, равно как появления изделий из железа в таежных обществах Приобья в условиях отсутствия производящего хозяйства (скотоводство, земледелие), стало включение охотников-рыболовов севера Западной Сибири в систему экономики Евразии на правах регулярных поставщиков пушнины. Ключевые слова: тайга, обские угры, кулайская культура, погребения, клад, генезис элиты. DOI: 10.31857/S0869606323010063, EDN: MBQVKE Минуло полвека с начала активного изучения уральскими и сибирскими учеными археологических памятников Ханты-Мансийского автономного округа Югра (Стефанова, Борзунов, 2002; Барсова гора, 2002; Чемякин, Карачаров, 2002; Чемякин, Зыков, 2004; Борзунов, Чемякин, 2006; Перевалова, Карачаров, 2006; Чемякин, 2008) и более сорока лет со времени выхода в свет первых фундаментальных исследований по кулайской культуре (культурно-исторической общности, далее КИО) раннего железного века лесной полосы Западной Сибири (Троицкая, 1979; Чиндина, 1984). Накоплен огромный фактический материал по западному ареалу кулайской КИО, в котором были открыты сотни поселенческих памятников, раскопаны десятки жилищ и хозяйственных построек сургутского и нижнеобского вариантов данной общности. В первых обобщающих работах эти территории представлены только единичными памятниками. Новые полевые и камеральные исследования скорректировали представления о генезисе и развитии кулайской КИО в Сургутском и Нижнем Приобье, Нижнем Прииртышье, бассейне Конды и верховьях Пура, а также позволили предложить новую периодизацию древностей раннего железного века этих и сопредельных территорий. Последняя включает два этапа: белоярско-васюганский (VIII/VII IV/III вв. до н.э.) и собственно кулайский (IV/III вв. до н.э. III/IV вв. н.э.), также известный под названием ярсалинский (Чернецов, 1957; Федорова и др., 1991; Чемякин, Карачаров, 2002. С. 3444; Борзунов, Чемякин, 2006; Чемякин, 2008. С. 6094). Напомню, что Л.А. Чиндина в рамках кулайской эпохи выделяет два этапа: раннекулайский, или васюганский (VIIII вв. до н.э.), и позднекулайский, саровский (III вв. до н.э. V в. н.э.) (Чиндина, 1984. С. 120124). В отличие от ранее доминировавшей гипотезы о формировании кулайской КИО в результате обширных разнонаправленных миграций (Чиндина, 1984. С. 156175. Рис. 48) предложена альтернативная концепция. Суть ее сводится к тому, что новые материалы свидетельствуют в пользу автохтонного формирования культур (или локальных вариантов) данной общности на большей части таежного Приобья. То есть там, где в эпоху бронзы были распространены культуры общно-

Page 35

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА 35 сти гребенчато-ямочной керамики. Что касается миграций среднеобского кулайского населения, то они были направлены в основном на юг и юговосток Западной Сибири в Омское Прииртышье, Томское и Верхнее Приобье. Переселения из Среднего Прииртышья на запад и северозапад в Нижнее Приобье и на Конду маловероятны. Говоря о переменах, происходивших в кулайское время в западносибирских лесах, их можно кратко определить двумя словами: унификация и прогресс (Борзунов, Чемякин, 2006. С. 86; также см.: Федорова, 2000. С. 57; Агаркова и др., 2016. С. 110114). В определенной степени изменились представления и об этнолингвистической принадлежности древних таежных племен Приобья. В свое время сибирские археологи и этнографы, вслед за В.Н. Чернецовым, связывали кулайскую культуру-общность с самодийским или с нерасчлененным угро-самодийским этносом (Чернецов, Мошинская, 1954. С. 189; Чернецов, 1971. С. 105; Чиндина, 1984. С. 171175). Между тем, скорее всего, это было грандиозное полиэтничное объединение, в котором значительная часть лесных кулайских племен в западной половине ареала, включая Сургутское Приобье и южную часть Нижнего Приобья, могла быть преимущественно угроязычной (Чемякин, Карачаров, 2002. С. 44; Троицкая, Новиков, 2004. С. 65; Чемякин, 2008. С. 93), а в восточной половине и на крайних северных территориях обитали в основном представители самодийских коллективов. Помимо этого, в Сургутском и Нижнем Приобье были обнаружены кулайские могильники, а главное серия погребальных объектов с исключительно богатым инвентарем. Последние и являются предметом нашего анализа. Подробные сведения о них опубликованы в ряде местных изданий (Чиндина, 1984; Зыков, Федорова, 2001; Чемякин, Карачаров, 2002. С. 4047; Бельтикова, 2002; 2008; Борзунов, Зыков, 2003; Чемякин, Зыков, 2004; Борзунов, Чемякин, 2006; Перевалова, Карачаров, 2006; Чемякин, 2008; Карачаров, 2011; 2017; Агаркова и др., 2016; и др.), а также на страницах журнала Российская археология (Бельтикова, Борзунов, 2017). В целом же данный комплекс мало известен за пределами Западной Сибири. Ниже приведены краткая характеристика и анализ шести уникальных погребальных объектов без детализации состава находок с приложением некоторых иллюстраций (рис. 18). Кулайские погребальные объекты и клад. В 1986 г. автор статьи проводил раскопки городища белоярской культуры Барсов Городок I/3, находящемся у западной окраины г. Сургута в известном урочище Барсова Гора. В процессе работ во внутреннем рву укрепления открыто погребение II III вв. н.э., для расчистки которого был привлечен А.П. Зыков. Захоронение относилось к сургутскому варианту кулайской КИО, отличалось богатым привозным (Прикамье, Средняя Азия, Причерноморье, Египет, Китай) и местным инвентарем. В состав погребального комплекса входило 394 изделия, включая железное и бронзовое оружие, предметы культа, украшения из цветных металлов, а также 367 импортных стеклянных бус и небольшой круглодонный глиняный горшок. В узкой могиле вытянуто на спине был захоронен мальчик лет шести с монголоидными чертами лица (определение антрополога В.А. Дремова), облаченный в тканую нижнюю и верхнюю меховую одежду (анализ археолога Т.Н. Глушковой), скорее всего, сын местного князя-богатыря (рис. 1, Б, В). По-соседству, во внешнем рву, находилась могила бедного общинника, похороненного по сходному обряду. В яме найдены хорошо сохранившийся костяк, кулайский глиняный горшочек, медная ажурная птицевидная отливка, два осколка импортных бронзовых зеркал, невыразительные подвески из медной витой проволоки на деревянных стерженьках, обломки мелкого украшения из такой же проволоки и пара галек возможно, грузил от рыболовной сети (Борзунов, Зыков, 2003. С. 103112. Рис. 17; Борзунов, Чемякин, 2006. С. 7071. Рис. 16, 123). Рис. 1. Карта памятников с погребальными объектами кулайской элиты Сургутского и Нижнего Приобья; погребение 1 Барсовского III могильника: А карта памятников: 1 Барсовский III могильник, 2 могильник Нивагальское 34, 3 могильник Агрнъеган 1, 4 Шеркалинский могильник, 5 Холмогорский погребальный комплекс, 6 клад на городище Барсов Городок I/20; Б костюм мальчика-воина из погребения 1 Барсовского III могильника (реконструкция А.П. Зыкова) В, Г план погребения 1 (север магнитный) и находки из него: 1 серебряные кольца (2 шт.), 2 серебряная накладка, 3 фрагменты бронзовых зеркал, 4 подвески из распиленного зеркала с рифленым концентрическим орнаментом (2 шт.), 5 бронзовая рифленая пронизка, 6 бронзовые накладки гофрированные (2 шт.) и с гофрированно-жемчужным декором (1 шт.), 7 бронзовая полая зооморфная подвеска, 8 крестовидные изделия из медной проволоки, 9 бронзовый витой браслет, 10 бронзовая антропоморфная подвеска, 11 бронзовая орнито-зоо-антропоморфная накладка-подвеска, 12 медные или бронзовые наконечники стрел (2 шт.); 13 железный кинжал, 14 железный топор-кельт, 15 железный кинжал с бронзовыми перекрестьем и навершием, 16 серебряная фольга на бересте, 17 глиняный горшок, 18 стеклянные и сердоликовые бусы, бисер (367 шт.), 19 бронзовое зеркало с лепестковой розеткой и циркульным декором; (см.: Борзунов, Зыков, 2003. Рис. 16; Чемякин, 2008. Рис. 83). Fig. 1. Sites with grave goods of the Kulayka culture elite in the Surgut and Lower Ob River Region; grave 1 of the Barsov III burial ground: А map of the sites; Б a boy-warriors costume from grave 1 (reconstruction by A.P. Zykov); В, Г plan of grave 1 (magnetic North) and finds from it

Page 36

36 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БОРЗУНОВ Обь 4 Казым Пякупур А 5 3 2 1 6 Аган Обь 11 10 1 3 7 2 5 4 3 6 9 6 18 8 11 10 19 С 13 12 18 12 15 18 14 16 17 -763 В Б Г 18 12 12 13 15 6 14 1 1 18 18 7 0 50см 0 50см

Page 37

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА 37 А 45.93 45.93 45.89 45.90 9 1 8 7 6 10 45.89 45.91 45.92 45.93 46.20 45.86 45.88 45.95 А' 1 А' А 0 0.5 м е 2 9 8 7 12 Б 15 14 13 11 10 6 5 4 3 д г в б а А С 45.89 2 3 4 5 45.89 45.89 Грабительский прокоп 45.93 0 0.05 м С 12 11 10 9 7 6 4 1 2 3 5 8

Page 38

38 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БОРЗУНОВ Рис. 2. Могильник Нивагальское 34. Погребение 1: А план и разрез (север истинный/географический); Б находки: 1 фрагмент клинка с острием; 2 обломки наконечника копья; 39, 14, 15 наконечники стрел; 10 топоркельт; 11 скопление наконечников стрел из меди/бронзы и кости; 12 фрагмент кольцевидного навершия; 13 стержень; 1, 2, 12, 13 железо; 311 медь, бронза, дерево; 11, 14, 15 кость. Условные обозначения: а темно-серый песок, насыщенный тленом (стенки и дно могилы); б перемешанный желто-коричневый песок с углями (заполнение могилы); в белый и серый оподзоленный песок (подзол); г темный коричнево-серый тлен (органика); д светло-желтый перемешанный песок (нора); е следы красной краски (см.: Данилов, 2011. Рис. 4; Карачаров, 2011. С. 82 85. Илл. 2326; 2017. С. 90. Рис. 3, 6, 7, 10). Fig. 2. The Nivagalskoye 34 burial ground. Grave 1: А рlan and section (true/geographic North); Б finds Оба погребения были объединены в Барсовский III могильник. К данному памятнику также отнесены кулайские материалы, выделенные из коллекции расположенного в этом же месте средневекового некрополя Барсов Городок (Барсовский I могильник), в разные годы изучавшегося шведским ученым Ф.Р. Мартином, томским исследователем-политссыльным В.Ф. Казаковым и сотрудниками УрГУ А.П. Зыковым, Ю.П. Чемякиным, Н.В. Федоровой, В.А. Борзуновым (Арне, 2005. С. 48, 141. Рис. 324; Чемякин, Зыков, 2004. С. 14, 15, 155, 156; Борзунов, Чемякин, 2006. С. 70, 71. Рис. 16, 123; Чемякин, 2008. С. 8183). В 1986 г. археолог УрГУ Г.В. Бельтикова при раскопках городища Барсов Городок I/20 (рис. 1, А, 6), расположенного в 1.5 км к востоку от Барсовского III могильника (рис. 1, А, 1), открыла уникальный клад IIIII вв. н.э. В его состав входят 54 предмета, изготовленные в разное время в таежном Приобье и далеко за его пределами, в том числе большая стеклянная глазчатая бусина, бронзовые цельнолитые и ажурные петельчатые пластины-накладки, возможно, использовавшиеся как детали доспеха-нагрудника, поясные крючки, эполетообразные поясные застежки, вотивные объемные фигурки, обломок железного кузнечного молотка древнейшего в таежном Приобье привозного орудия такого типа из черного металла. Галина Викторовна определила эти вещи как остатки костюма человека, выступавшего в нескольких ипостасях шамана, кузнеца, вождя и воина (Бельтикова, 2002). Между тем оружия среди этих находок не было. На мой взгляд, это были регалии, срезанные с ритуального облачения и пояса шамана-богатыря, помещенные в ямку диаметром 30 см, глубиной 15 см. Она была выкопана на руинах крепости, в западном углу разрушенного жилища 2. В противоположном углу той же постройки Г.В. Бельтикова раскопала позднекулайское погребение со следами ингумации (зубная эмаль, скопление кальцинированных костей) и характерным для представителя местной элиты сопровождающим инвентарем плоской антропоморфной отливкой (личина воина в шлеме) и крестовидной петельчатой бляшкой из меди или бронзы, остатками кожаного пояса, украшенного гладкими металлическими накладками, а также с двумя кулайскими глиняными сосудами. Возможно, оно принадлежало владельцу шаманского костюма (Бельтикова, 2008; Агаркова и др, 2016; Бельтикова, Борзунов, 2017). В отличие от данного клада, все остальные собрания вещей раннего железного века, открытые в таежном Приобье (Истяцкий, Мурлинский, Парабельский, Кривошеинский, Васюганский, Холмогорский и др. клады), в действительности являлись святилищами или разрушенными могильниками. В 2003 и 2009 г. в Сургутском Приобье, в Нижневартовском р-не ХМАО Югры, в бассейне р. Аган, левом притоке р. Тромъеган, местные жители обнаружили два могильника с разрушенными кулайскими погребениями IIV вв. н.э.: Агрнъеган 1 и Нивагальское 34 (рис. 1, А, 2, 3). Первый памятник, сильно пострадавший при строительстве автодороги, стационарно изучался в 2003 г. К.Г. Карачаровым. Второй объект был обследован в 2011 г. Е.А. Даниловым и П.С. Бахаревым. Последним был заложен небольшой раскоп на месте погребения 1, поврежденного кладоискателями. Материалы погребений изучены и опубликованы Константином Геннадьевичем. Доставшийся ученым погребальный инвентарь обоих памятников (соответственно, 235 и 73 находки) включает четыре категории предметов: железное и бронзовое оружие, культовые отливки из цветного металла, украшения из стекла, бронзы, меди, серебра и даже золота, глиняную и бронзовую утварь (рис. 25). По составу и количеству импортных и кулайских предметов эти захоронения сходны с вышеназванными погребальными объектами Барсовой Горы. Кроме того, по оценке сотрудника Института экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург), кандидата биологических наук П.А. Косинцева, в материалах первого могильника представлены кости не менее двух особей северного оленя, возможно, являвшиеся остатками заупокойных тризн. Антрополог Д.И. Ражев определил, что собранные части скелетов из некрополя Агрнъеган 1 принадлежали четырем людям, умершим в возрасте от 16 до 25 лет. В свою очередь, в погребении 1 могильника Нивагальское 34, заложенном на руинах укрепленного жилища эпохи энеолита III тыс. до н.э., был захоронен индивид возрастом 2025 лет, пол которого не установлен. При жизни человек не страдал от анемии и значительного

Page 39

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА 39 Рис. 3. Могильник Нивагальское 34. Инвентарь из погребений 1 (18, 10, 11, 1323, предположительно 9) и 2 (12): 1 бусина, 2, 3 височные кольца, серьги, 4 сломанное зеркало, 5, 912 подвески из разрезанных зеркал, 6 ажурная плакетка-накладка с изображением человека, 7, 8 предметы неопределенного назначения, 13 ручка котла, 14, 17 обломки зеркал, 15, 16 трубчатые гофрированные пронизки, 18 бляха (подвеска-накладка), имитирующая зеркало, 19, 20, 22 выпукло-вогнутые бляхи-зеркала с отверстием в центре, 21 зеркало с насадом, 22 глиняный горшок; 1 стекло, 2, 3 золото, 7 серебро, 46, 822 медь, бронза, 23 глина (см.: Карачаров, 2011. Ил. 411, 15, 1720, 22, 23, 27; 2017. Рис. 4, 1, 2; 9; 11, 1). Fig. 3. The Nivagalskoye 34 burial ground. Goods from graves 1 (18, 10, 11, 1323, presumably 9) and 2 (12) 22 21 20 17 18 19 15 14 13 11 10 9 8 4 5 6 3 2 1 7 12 16 23

Page 40

40 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БОРЗУНОВ Рис. 4. Могильник Агрнъеган I: А местонахождение памятника; Б разрушенные погребения; В инвентарь: 17 бусины, 810 антропоморфные личины, 11 личина с оттиском зооморфной бляхи, 12 птицевидная отливка, 13 подвеска с антропоморфными личинами, 14 отливка в виде пары бобров, 15 поясная бляха-накладка, 16 фрагмент эполетообразной застежки с изображением головы медведя между лапами, 17 обломок бляхи с изображением головы медведя, 18 бляха с изображением антропоморфных персонажей, фланкированных фигурами бобров, 19 бляха с изображением семейной сцены, 20, 21 выпукло-вогнутые бляхи-зеркала с отверстием в центре, 22 25 фрагменты чаши; 17 стекло, паста; 825 цветной металл (см.: Перевалова, Карачаров, 2006. С. 6271; Карачаров 2017. Рис. 1). Fig. 4. The Agrnyogan I burial ground: А location of the site; Б destroyed graves; В goods А Б Пим Аган Бол.Покур Аган Вах Айкаеган Ампута Ватьеган Обь Нивагальское 34 Агрнъёган 90 км 60 30 0 0 5 6 7 4 3 2 1 10 17 11 12 19 18 20 22 23 16 15 13 14 25 24 21 В 9 8 1 см 0 5 см

Page 41

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА 41 Рис. 5. Могильник Агрнъеган I. Инвентарь из погребений: 1 наконечник копья, 24 наконечники стрел, 5 топор-кельт, 68 биметаллические кинжалы в бронзовых ножнах (8 реконструкция К.Г. Карачарова и В.Н. Широкова), 9 втулка-обойма, 1013 фрагменты котла; 15 железо, 68 железо, бронза; 913 медь, бронза (см.: Перевалова, Карачаров, 2006. С. 6769, 71). Fig. 5. The Agrnyogan I burial ground. Grave goods 13 11 12 10 1 7 8 6 5 2 3 4 9

Page 42

42 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БОРЗУНОВ 37 38 39 36 35 30 29 28 27 В 23 31 32 33 34 24 22 15 16 9 1 А Б С а б в г д е ж з и к 2 3 4 5 6 7 8 17 18 19 10 12 13 14 11 20 26 25 0 Погребение 1 Погребение 2 1м 0 15 А А А А' А' А' 50 м 6 А А' 4 4 3 5 1 8 12 11 14 10 10 10 9 12 12 12 1312 3 2 7

Page 43

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА 43 истощения, но имел на позвоночнике следы остеохондроза, вследствие постоянных резких наклонов туловища. В центральной части ямы сохранились пятна охры, указывающие на некие покровы или деревянные детали гробовища, окрашенные в красный цвет (Перевалова, Карачаров, 2006. С. 6271; Карачаров, 2011; 2017; Борзунов, 2016. С. 40. Рис. 5). В 1980 и 1981 г. Л.А. Чиндина и Е.А. Васильев на Шеркалинском могильнике, расположенном в низовьях Оби, в 3 км от с. Шеркалы Октябрьского района ХМАО Югры (рис. 1, А, 4), исследовали двойную могилу с местным кулайским и привозным инвентарем (61 предмет), сопоставимым с материалами богатых погребений Сургутского Приобья (рис. 6). Судя по остеологическим и обугленным древесным остаткам, умершие лежали вытянуто, на спинах, в узких деревянных ящиках-рамах, днища которых были выстланы берестой. Рядом вскрыта третья, частично разрушенная, могила с костями человека и единичными вещами, а также три круглые ямки с остатками кремации и жертвенного комплекса (Чиндина 1984. С. 5058. Табл. 3; 4). Холмогорский культово-погребальный комплекс (рис. 1, А, 5). В 1976 г. на песчаной гряде в водоразделе Оби и Пура, близ оз. Сорымлор, на территории Холмогорского месторождения нефти при установке буровой вышки 30 бригадир монтажников В.Н. Мосиенко обнаружил клад металлических вещей переходного времени от раннего железного века к средневековью. Он расчистил их, составил схематический план объекта и сообщил о своей находке археологам УрГУ. На обследование памятника выехала Н.В. Федорова. После изучения местонахождения, состава и расположения артефактов Наталья Викторовна и А.П. Зыков интерпретировали данный комплекс как остатки богатого коллективного захоронения кукол-иттарма, помещенного в неглубокую прямоугольную яму (1.60 0.650.70 0.40 м). В состав погребальных даров (193 шт.) входило большое количество оружия, разнообразных украшений, вотивных предметов и фрагменты бронзового котла. Предполагается, что к головам кукол были пришиты небрежно отлитые бронзовые личины (рис. 7; 8). По всей видимости, эти манекены олицетворяли знатных воинов конца III первой половины IV в., погибших на чужбине (Зыков, Федорова, 2001). Сходные объекты с куклами, бронзовыми и деревянными личинами продолжали сооружаться в Сургутском Приобье в VIIXV вв. (Карачаров, 2002; Борзунов, 2003; Зыков, 2012. С. 84. Рис. 45; 46). Исторические, фольклорные и этнографические источники свидетельствуют о далеко зашедшей имущественной и социальной дифференциации в средневековых таежных обществах Сургутского и Нижнего Приобья, известных в летописных источниках как югра, а также фиксируют наличие в них представителей княжеской, воинской и шаманской прослоек (Бахрушин, 1935; Кулемзин, 2004). Прямо и косвенно это подтверждают материалы местных могильников и городищ VII/VIIIXVII вв. (Стефанова, Борзунов, 2002; Чемякин, Карачаров, 2002. С. 48 65; Зыков, Кокшаров, 2001; Зыков, 2012). Опубликованы характеристики воинской элиты (Патканов, 1891; 1892) и шаманского сословия остяков предков ханты и манси. При этом отмечено, что в отличие от других сибирских народов, шаманство у обских угров имело слабо развитые формы (Кулемзин, 1976; 2004; Кулемзин, Лукина, 1977; Мифы, 1990; Косарев, 2003). Вместе с тем раскопки памятников кулайской КИО дают возможность установить более ранний генезис института наследственной верховной власти и шаманства в таежном Приобье. Л.А. Чиндина, автор монографического исследования по кулайской культуре (1984), выделила одну из главных черт начала железного века в западносибирской тайге: утверждение системы грабительских войн, имевших целью захват более сильными общинами и племенами добычи у соседей, а также завоевание территорий с богатыми угодьями для основания своих поселений. Свидетельствами этого являются городища со сложными фортификациями, выполнявшие функцию укреплений и культовых центров, а также святилища и могильники с большим количеством инвентаря, в первую очередь оружия, символизировавшего силу и богатство зарождавшегося воинского сословия. Имущественная дифференциация была особенно заметна в богатых кулайРис. 6. Могильник Шеркалинский: А, Б планы и разрезы погребений 12 и 3 (север магнитный): 1 глиняный сосуд на поддоне, 2 изделие из железа, 3 полая бронзовая зооморфная подвеска-пронизка, 4, 12, 13 бусы из стекла и пасты, 5, 10 бронзовые гофрированные пронизки, 6, 7 бронзовые бляхи-накладки с жемчужным орнаментом, 8 глиняный горшок, 9, 11 дисковидные бляхи с концентрическим декором, 14 обломки железного ножа?, 15 части бронзовой гривны; условные обозначения: а погребения, б ямы, в ямкa, г уложенные камни, д угли, обугленные плахи, е выщелоченный песок, ж углистый песок (темно-серая супесь), з береста, и береста в разрезе, к зола; В инвентарь из погребально-жертвенного комплекса (1 3, 8, 11, 13, 16, 25, 27), погребений 1, 2 (47, 9, 14, 1921, 23, 24, 2837), 3 (26) и культурного слоя могильника вне погребений (10, 12, 15, 17, 18, 22, 38, 39); 1 14, 16, 19, 25, 26, 39 медь, бронза; 15, 17, 20, 21 железо; 18 дерево; 22 камень; 23, 24 глина; 2738 стекло, паста (см.: Чиндина, 1984. С. 5056. Табл. 5. Рис. 2124). Fig. 6. The Sherkaly burial ground: А, Б plans and sections of graves 12 and 3; В finds from the burial-sacrificial complex, graves 12, 3 and the layer outside the burials

Page 44

44 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БОРЗУНОВ 23 24 21 Б А 22 15 16 9 1 2 3 4 5 6 7 8 17 18 19 10 12 13 14 11 20 25

Page 45

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА 45 ских погребениях могильника Каменный Мыс в Новосибирском Приобье (Троицкая, 1979. С. 58; Чиндина, 1984. С. 151. 152). Кроме того, Людмила Александровна предположила, что судя по изображению воина из Парабельского клада, богатству облачения и оружия Истяцкого, Холмогорского, Парабельского кладов, по-видимому, в конце кулайской эпохи зарождается культ героябогатыря, особенно ярко проявившийся уже в релкинское время (Чиндина, 1984. С. 152), в период раннего средневековья. Охарактеризованные выше богатые погребальные комплексы Сургутского и Нижнего Приобья, исходя из хронологии представленных в них самых поздних вещей, формируются в финале развития кулайской КИО, во IIIII/IV вв. н.э. В них представлены и более ранние материалы, в том числе первые железные изделия, престижные привозные украшения из цветного металла, а также импортные стеклянные бусы и бисер, произведенные на рубеже эр. Возможно, самой древней находкой среди них является большая полихромная глазчатая бусина из барсовогорского клада, имеющая аналогии в материалах скифского курганного могильника IVIII вв. до н.э. Три Брата (Огоньки) близ Керчи (Агаркова и др., 2016. С. 61, 100103. 14; Бельтикова, Борзунов, 2017. С. 128, 135, 135. Рис. 3, 4). Аналогичных погребальных комплексов эпох камня и бронзы на данных территориях не выявлено. Богатые захоронения и клад резко контрастируют на фоне рядовых погребений из тех же и других кулайских могильников Сургутского и Нижнего Приобья, а также бассейна Конды (Барсовский VII, Сырой Аган 13, 16, Старый Катыш и др.). В каждой из бедных могил найдено от одного до шестнадцати предметов, причем не таких ярких (Чемякин, Степанова, 1994; Шорин, 2006; Баранов, 2008; Чемякин 2008. С. 8184; Расторопов, 2014. С. 248250). Более представительными в Сургутском и Нижнем Приобье являются собрания артефактов из культовых мест второй половины I тыс. до н.э. I тыс. н.э., открытых на руинах городищ Барсов Городок I//9 (не менее 156), Усть-Полуй (79), УсНел на р. Ялбынья, Няксимволь I на р. Северная Сосьва (более 70), а также из святилища Йипыгойки у пос. Хурумпауль на той же реке, сакральных объектов близ поселения Вуграсян-Вад на р. Ляпин и ритуального комплекса кулайской культуры на Большом Соровском озере. В них содержатся подношения, прямо указывающие на формирование в это время воинской элиты и культа воина бронзовые личины в остроконечных и круглых шлемах, железное и бронзовое оружие, элементы доспеха, многочисленные привозные сакральные вещи и украшения (Чемякин, 2008. С. 84; Кардаш, 2008; Ширин, Яковлев, 2010; Няксимволь, 2014). Эти материалы позволяют выдвинуть гипотезу о наличии в составе обско-угорских лесных обществ конца I тыс. до н.э. начала I тыс. н.э. элиты, возможно, даже наследственной, представители которой были наделены функциями князей-богатырей, глав родов и общин, воинов и служителей культа. Как правило, знатные люди и их сородичи проживали в небольших, сильно укрепленных по местным меркам резиденциях, защищенных бастионно-башенными фортификациями и глубокими рвами. Идея строительства таких деревоземляных крепостей была, скорее всего, заимствована таежным угорским и угро-самодийским населением у лесостепных угро-иранских племен (Корякова, 1988. С. 167169; 1993. С. 32, 33, 41, 5558; Матвеева, 1993. С. 157; 1994. С. 124128, 143; 1997; 2019) саргатской и гороховской культур, а теми, в свою очередь, в VIIII вв. до н.э. у ираноязычных саков Приаралья (Борзунов, 2002; 2014). Рядовое население тайги обитало в селищах, расположенных вокруг береговых городищ и поодаль от них в глубине коренных террас. Еще одна новая черта, присущая военно-потестарной верхушке местного общества: размещение могил вождей-князей и богатырей-шаманов на руинах городищ, иногда очень древних. По всей видимости, это было частью формирующегося воинского культа. Появление бастионных городков и местной угорской элиты в конце I тыс. до н.э. и первые века н.э. было предопределено включением таежного Приобья в систему международной торговли. Главными элементами последней являлись пушные ответвления Великого шелкового пути, проложенные из Средней Азии, Причерноморья и Северного Кавказа через евразийские степи на север Западной Сибири по издревле существовавшим информационным коридорам и торговым коммуникациям рекам Тоболу, Ишиму, Иртышу, Оби, Волге и Каме. В свою очередь, Рис. 7. Холмогорский погребальный комплекс (клад): А погребение кукол-иттарма (реконструкция А.П. Зыкова); Б образцы некоторых изделий: 14, 713, 2224 личины, антропоморфные и зооморфные изображения, 5, 6 бляхи с рельефными фигурами оленей и всадников, 1417 круглые бляхи-зеркала, в том числе с граффити, 18 полое зооморфное навершие, 19, 20 бляшки плоскоконические, 21 котел, 25 бусы; 114 бронза, 25 стеклянная паста (см.: Зыков, Федорова, 2001. С. 96114. Рис. 12, 14, 19). Fig. 7. The Kholmogory burial complex (the hoard): А burial of ittarma dolls (reconstruction by A.P. Zykov); Б samples of some products

Page 46

46 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БОРЗУНОВ Рис. 8. Холмогорский погребальный комплекс (клад). Некоторые образцы оружия: 1 рукоятка рубильного ножа, 211 наконечники стрел, 12, 13 наконечники копий, 14 наконечник ножен палаша, 15, 16 топоры-тесла (топоры-кельты), 17 обойма ножен палаша, 21, 2528 кинжалы, 22, 23 ножи, 24 рубильный нож, 29 палаш; 1 8, 12, 13, 1520, 2227 железо, сталь, 9 кость, 10, 11, 14 бронза, 21, 28, 29 железо, сталь, бронза (см.: Зыков, Федорова, 2001. С. 115125, 142143, 152155). Fig. 8. The Kholmogory burial complex (the hoard). Some items of weapons 23 24 21 22 15 16 9 1 2 3 4 5 6 7 8 17 18 19 10 12 13 14 21а 29а 11 20 25 26 27 28 29

Page 47

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА 47 продвижение пушных дорог в это время на север было обусловлено отсутствием в западносибирской лесостепи ценного пушного зверя и резким сокращением его в Приуралье в результате целенаправленной охоты, практиковавшейся лесными коллективами ананьинской КИО. Инициаторами этой торговли выступали профессионалы из греческих колоний Северного Причерноморья и городских центров саков Средней Азии, переправлявшие сухопутными караванными и водными путями на север Сибири и Урала в обмен на пушнину продукцию своих ремесленных центров. Посредниками в международной торговле в евразийских степях выступали скифы, савроматы, саки и сарматы, в лесостепи и на южной кромке тайги пьяноборско-гляденовские общины Волго-Камья (предки удмуртов и коми), богатые саргатские роды Тоболо-Иртышья (древние предки венгров-мадьяр), разноэтничные племена скотоводов Новосибирского и Верхнего Приобья. Помимо южных товаров в тайгу попадали металлические изделия, производившиеся ремесленниками Приуралья и юго-востока Западной Сибири (Корякова, 1988. С. 166; Матвеева, 1993. С. 156161; 1994. С. 125126, 143144; 2000; 2019; Борзунов, 2002; Ширин, 2003. С. 159; Борзунов, Чемякин, 2006. С. 7172; Чемякин, 2008. С. 92). Образцом для лучших людей угорских и угро-самодийских обществ западносибирской тайги были, вероятно, отчасти близкие им по языку племена саргатской культуры, проживавшие в тоболо-иртышской лесостепи. Последние отличались четкой социальной стратификацией, вели активную торговлю с городами и государствами Средней Азии, совершали грабительские набеги на степняков и даже включали в состав своей элиты представителей ираноязычного населения. Богатство и высокое положение саргатских объединений демонстрируют их городища и курганные могильники (Корякова, 1988; Матвеева, 1993; 1994; 2000; Матвеева, Проконова, 2019; и др.). Кроме того, саргатские племена осуществляли успешную завоевательную политику в русле общего движения азиатских коллективов на запад (имеется в виду инициированное гуннами Великое переселение народов). Накопление продукта, значительно превосходящего минимально необходимый для нормального функционирования первобытных общин и обусловившего формирование в приобской тайге богатого управленческого слоя, отделенного от остальной массы населения, произошло явно не за счет производящей экономики (земледелие, скотоводство), которой здесь не было. В этом заключается специфика формирования местной таежной элиты. Вожди кулайских коллективов, опиравшиеся на родовые традиции и силу набранных ими воинских формирований, принудили рядовое население усилить промысловую деятельность и резко изменили в свою пользу распределение получаемых из-за границы в обмен на пушнину ценных статусных вещей металлических украшений, оружия, утвари, культового литья, стеклянных бус и прочих товаров. Правда, экипировка кулайского дружинника и даже князя-богатыря была довольно скромной, по сравнению с облачениями знатных воинов и военачальников лесостепных саргатских племен (Матвеева, Проконова, 2019), не говоря уже о доспехах и царских одеждах вождей скифо-сарматского степного мира. В свою очередь, о моменте зарождения военно-потестарной элиты в обществах охотниковрыболовов обско-угорского мира свидетельствуют следующие факты. Судя по древнейшим медным фигуркам антропоморфов в шлемах и солнечных коронах (Чемякин, 2002. С. 230231. Рис. 1, 23, 24; 2008. Рис. 47, 7; 58, 19, 26), самым ранним таежным бастионным укреплениям (Борзунов, 2002. Рис. 3, 42; 9, Б), находке массивного бронебойного наконечника стрелы кулайского типа в очаге жилища позднего белоярского селища Барсова Гора II/38 (Чемякин, 2008. С. 71. Рис. 58, 22), первые признаки формирования образа воина-вождя-богатыря-духа и слоя воинской элиты в Сургутском Приобье фиксируются уже в финале белоярского периода, около VIV вв. до н.э. Тогда же в сургутской тайге появились лошади редкие престижные и сакральные животные. Они попали сюда, вероятно, с мигрантами из Тоболо-Иртышья создателями калинкинской культуры VIIV вв. до н.э. (Борзунов, Чемякин, 2006. С. 6276, 82; Чемякин, 2008. С. 7478, 93). Работа выполнена в рамках Гос. задания Минобрнауки РФ, тема FEUZ-2023-0018. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Агаркова А.Б., Борзунов В.А., Труфанов А.Я. Клад кулайской культуры на Барсовой Горе: каталог (из собрания Сургутского краеведческого музея). Екатеринбург; Сургут: Караван, 2016. 128 с. Арне Т.Й. Барсов Городок. Западносибирский могильник железного века. Екатеринбург; Сургут: Уральский рабочий, 2005. 184 с. Баранов М.Ю. Могильник кулайской культуры Сырой Аган 13 в Сургутском Приобье // Барсова Гора: древности таежного Приобья / Отв. ред. А.Я. Труфанов. Екатеринбург; Сургут: Уральское кн. издво, 2008. С. 219238. Барсова гора: 110 лет археологических исследований / Ред. А.Я. Труфанов, Ю.П. Чемякин. Сургут: Барсова гора, 2002. 224 с. Бахрушин С.В. Остяцкие и вогульские княжества в XVIXVII веках. Л.: Ин-т народов Севера, 1935. 90 с. Бельтикова Г.В. Кулайский клад с Барсовой Горы // Клады: состав, хронология, интерпретация / Ред.

Page 48

48 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БОРЗУНОВ Д.Г. Савинов, В.Н. Седых, Н.А. Лазаревская. СПб.: Санкт-Петербургский гос. ун-т, 2002. С. 203206. Бельтикова Г.В. Погребение кулайской культуры на городище Барсов Городок I/20 // Барсова Гора: древности таежного Приобья / Отв. ред. А.Я. Труфанов. Екатеринбург; Сургут: Уральское кн. издво, 2008. С. 2427. Бельтикова Г.В., Борзунов В.А. Уникальный кулайский клад в Сургутском Приобье // Российская археология. 2017. 4. С. 124141. Борзунов В.А. Городища с бастионно-башенными фортификациями раннего железного века в лесном Зауралье // Российская археология. 2002. 3. С. 79 97. Борзунов В.А. Средневековый культовый комплекс с городища Барсов Городок I/20 // Образы и сакральное пространство древних эпох / Отв. ред. Н.М. Чаиркина. Екатеринбург: Аква-Пресс, 2003. С. 113120. Борзунов В.А. Укрепления с бастионно-башенными фортификациями начала железного века Урала и Западной Сибири // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. Вып. 12 / Отв. ред. Я.А. Яковлев. Томск; Ханты-Мансийск: Томский ун-т, 2014. С. 380415. Борзунов В.А. Укрепленные поселения энеолита таежного Приобья // Российская археология. 2016. 3. С. 3444. Борзунов В.А., Зыков А.П. Барсовский III могильник новый кулайский памятник в Сургутском Приобье // Образы и сакральное пространство древних эпох / Отв. ред. Н.М. Чаиркина. Екатеринбург: АкваПресс, 2003. С. 103112. Борзунов В.А., Чемякин Ю.П. Ранний железный век таежного Обь-Иртышья: итоги и перспективы исследований // Археологическое наследие Югры / Отв. ред. В.И. Стефанов, Е.В. Перевалова. Ханты-Мансийск; Екатеринбург: Чароид, 2006. С. 68108. Зыков А.П. Барсова Гора: очерки археологии Сургутского Приобья: Средневековье и новое время. Екатеринбург: Уральский рабочий, 2012. 232 с. Зыков А.П., Кокшаров С.Ф. Древний Эмдер. Екатеринбург: Волот, 2001. 320 с. Зыков А.П., Федорова Н.В. Холмогорский клад: Коллекция древностей IIIIV веков из собрания Сургутского художественного музея. Екатеринбург: Сократ, 2001. 176 с. Карачаров К.Г. Антропоморфные куклы с личинами VIIIIX вв. из окрестностей Сургута // Материалы и исследования по истории Северо-Западной Сибири / Отв. ред. Г.П. Визгалов. Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 2002. С. 2652. Карачаров К.Г. Комплекс предметов раннего железного века, найденный у городища Нивагальское 20 на р. Агане // Ханты-Мансийский округ в зеркале прошлого. Вып. 9 / Отв. ред. Я.А. Яковлев. Томск; Ханты-Мансийск: Томский ун-т, 2011. С. 82110. Карачаров К.Г. Погребение 1 могильника кулайской культуры Нивагальское 34 // Археология и история Северо-Западной Сибири. Вып. VI / Отв. ред. А.Я. Труфанов. Нефтеюганск; Екатеринбург: Уральский рабочий, 2017. С. 88102. Кардаш О.В. Ритуальный комплекс кулайской культуры на Соровских озерах // Барсова Гора: древности таежного Приобья / Отв. ред. А.Я. Труфанов. Екатеринбург; Сургут: Уральское кн. изд-во, 2008. С. 209218. Корякова Л.Н. Ранний железный век Зауралья и Западной Сибири. Свердловск: Уральский гос. ун-т, 1988. 239 с. Корякова Л.Н. Культурно-исторические общности Урала и Западной Сибири (Тоболо-Иртышская провинция на ранней и средней стадиях железного века): дис. д-ра ист. наук в форме науч. доклада. Новосибирск, 1993. 72 с. Косарев М.Ф. Основа языческого миропонимания: По сибирским археолого-этнографическим материалам. М.: Ладога-100, 2003. 352 с. Кулемзин В.М. Шаманство васюганско-ваховских хантов (конец XIX начало XX вв.) // Из истории шаманства / Отв. ред. Н.В. Лукина. Томск: Томский гос. ун-т, 1976. С. 3154. Кулемзин В.М. О хантыйских шаманах. Тарту: ЭЛМ, 2004. 210 с. Кулемзин В.М., Лукина Н.В. Васюганско-ваховские ханты в конце XIX XX вв.: этнографические очерки. Томск: Томский гос. ун-т, 1977. 226 с. Матвеева Н.П. Саргатская культура на Среднем Тоболе. Новосибирск: Наука, 1993. 176 с. Матвеева Н.П. Ранний железный век Приишимья. Новосибирск: Наука, 1994. 152 с. Матвеева Н.П. О торговых связях Западной Сибири и Центральной Азии в раннем железном веке // Российская археология. 1997. 2. С. 6377. Матвеева Н.П. Социально-экономические структуры населения Западной Сибири в раннем железном веке (лесостепная и подтаежная зоны). Новосибирск: Наука, 2000. 339 с. Матвеева Н.П. Гороховская культура в системе древностей раннего железного века Зауралья // Российская археология. 2019. 1. С. 419. Матвеева Н.П., Проконова М.М. Воинские облачения из элитных погребений саргатской культуры (Западная Сибирь) // Stratum plus. 2019. 3. С. 3750. Мифы, предания, сказки хантов и манси / Сост., предисл. и примеч. Н.В. Лукиной, под общ. ред. Е.С. Новик. М.: Наука, 1990. 568 с. Няксимволь / Отв. ред. Я.А. Яковлев. Томск; ХантыМансийск: Томский ун-т, 2014. 200 с. Патканов С.К. Тип остяцкого богатыря по остяцким былинам и героическим сказаниям. СПб.: Имп. Рус. геогр. о-во, 1891. 74 с. Патканов С.К. Остяцкая былина про богатырей города Эмдера // Живая старина. 1892. Вып. II. С. 9297. Перевалова Е.В., Карачаров К.Г. Река Аган и ее обитатели. Екатеринбург; Нижневартовск: Уральское отд. РАН: Графо, 2006. 352 с. Расторопов А.В. Исследование комплекса археологических памятников в бассейне Конды у села Старый Катыш // Проблемы сохранения и использования культурного наследия / Отв. ред. Г.П. Визгалов, О.В. Кардаш. Екатеринбург: Магеллан, 2014. С. 246254. Стефанова Н.К., Борзунов В.А. Археология таежного Обь-Иртышья: Хроника полевых исследований на

Page 49

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА 49 территории Ханты-Мансийского автономного округа. Екатеринбург: Академкнига, 2002. 136 с. Троицкая Т.Н. Кулайская культура в Новосибирском Приобье. Новосибирск: Наука, 1979. 124 с. Троицкая Т.Н., Новиков А.В. Археология Западно-Сибирской равнины: учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский гос. пед. ун-т, 2004. 136 с. Федорова Н.В. Олень, собака, кулайский феномен и легенда о сихиртя // Древности Ямала. Вып. 1. Екатеринбург; Салехард, 2000. С. 5466. Федорова Н.В., Зыков А.П., Морозов В.М., Терехова Л.М. Сургутское Приобье в эпоху средневековья // Вопросы археологии Урала. Вып. 20 / Отв. ред. В.Т. Ковалева. Свердловск: Уральский гос. ун-т, 1991. С. 126146. Чемякин Ю.П. Бронзовая пластика раннего железного века с Барсовой Горы // Вопросы археологии Урала. Вып. 24 / Отв. ред. В.Т. Ковалева. Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 2002. С. 214245. Чемякин Ю.П. Барсова Гора: очерки археологии Сургутского Приобья. Древность. Сургут; Омск: Омский дом печати, 2008. 224 с. Чемякин Ю.П., Зыков А.П. Барсова гора: археологическая карта. Сургут; Омск: Омский дом печати, 2004. 208 с. Чемякин Ю.П., Карачаров К.Г. Древняя история Сургутского Приобья // Очерки истории традиционного землепользования хантов: материалы к атласу. 2-е изд. Екатеринбург: Тезис, 2002. С. 574. Чемякин Ю.П., Степанова Г.А. Новый стратифицированный памятник раннего железного века на Барсовой Горе // Сургут. Сибирь. Россия: тез. докл. / Отв. ред. Н.Н. Попов. Екатеринбург, 1994. С. 215 219. Чернецов В.Н. Нижнее Приобье в I тысячелетии нашей эры. Обзор и классификация материала // Культура древних племен Приуралья и Западной Сибири. М.: Изд-во АН СССР, 1957 (Материалы и исследования по археологии СССР; 58). С. 136245. Чернецов В.Н. Наскальные изображения Урала. Ч. 2. М.: АН СССР, 1971 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. В4-12). 120 с. Чернецов В.Н., Мошинская В.И. В поисках древней родины угорских народов // По следам древних культур. От Волги до Тихого океана / Ред. Г.Б. Федоров. М.: Госкультпросветиздат, 1954. С. 163192. Чиндина Л.А. Древняя история Среднего Приобья в эпоху железа. Томск: Томский гос. ун-т, 1984. 256 с. Ширин Ю.В., Яковлев Я.А. Мартиролог угорской археологии // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. Вып. 8 / Отв. ред. Я.А. Яковлев. Томск; Ханты-Мансийск: Томский ун-т, 2010. С. 2162. Шорин А.Ф. Могильник кулайской культуры Сырой Аган 16 в Сургутском Приобье // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. Вып. 3 / Отв. ред. Я.А. Яковлев. Томск; Ханты-Мансийск: Томский ун-т, 2006. С. 156164. ELITE BURIALS OF THE BEGINNING OF THE IRON AGE IN THE SURGUT AND LOWER OB RIVER REGION Viktor A. Borzunov a Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia #E-mail: victor.borzunov@mail.ru Over the past four decades, in the taiga areas of the Surgut and Lower Ob River Region, six unique burial objects of the Early Iron Age with a large number of imported and local goods have been discovered: single graves, a hoard with shamans regalia and a burial of ittarma dolls personifying a group of warriors who died in a foreign land. The studied sites belonged to representatives of the local elite. No similar complexes of the Stone and Bronze Ages have been found. This testifies to the presence of social stratification in the Ugrian and Ugrian-Samoyedic society of the western area of the Kulayka cultural-historical community (KCHC) in the 1st4th centuries BC. Meanwhile, the emergence in the region of bastion-tower fortresses, anthropomorphic copper figurines in helmets and solar crowns, as well as the find of an arrowhead of the Kulayka culture type in a dwelling of the Beloyarskaya culture suggest that the formation of the image of a warriorleader-bogatyr-spirit and of the military, property-owing and cult elite separated from the ordinary community members started perhaps even earlier around the middle of the 1st millennium BC. The main prerequisite for these phenomena, as well as for the appearance of iron products in the taiga communities of the Ob River Rregion in the absence of a producing economy (animal husbandry, agriculture), was the involvement of hunters-fishers in the north of Western Siberia into the Eurasian economy as regular suppliers of furs. Keywords: taiga, the Ob River Ugrians, the Kulayka culture, burials, a hoard, genesis of the elite. REFERENCES Agarkova A.B., Borzunov V.A., Trufanov A.Ya., 2016. Klad kulayskoy kultury na Barsovoy Gore: katalog (iz sobraniya Surgutskogo kraevedcheskogo muzeya) [The hoard of the Kulayка culture on Barsova Gora: Catalogue (from the collection of the Surgut Museum of Local History)]. Ekaterinburg; Surgut: Karavan. 128 p. Arne T.Y., 2005. Barsov Gorodok. Zapadnosibirskiy mogilnik zheleznogo veka [Barsov Gorodok. A West Siberian burial ground of the Iron Age]. Ekaterinburg; Surgut: Uralskiy rabochiy. 184 p.

Page 50

50 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БОРЗУНОВ Bakhrushin S.V., 1935. Ostyatskie i vogulskie knyazhestva v XVIXVII vekakh [Ostyak and Vogul principalities in the 16th17th centuries]. Leningrad: Institut narodov Severa. 90 p. Baranov M.Yu., 2008. The Syroy Agan 13 burial ground of the Kulayka culture in the Surgut Ob River Region. Barsova Gora: drevnosti taezhnogo Priobya [Barsova Gora: Antiquities of the taiga Ob River Region]. A.Ya. Trufanov, ed. Ekaterinburg; Surgut: Uralskoe knizhnoe izdatelstvo, pp. 219238. (In Russ.) Barsova gora: 110 let arkheologicheskikh issledovaniy [Barsova Gora: 110 years of archaeological research]. A.Ya. Trufanov, Yu.P. Chemyakin, eds. Surgut: Barsova gora, 2002. 224 p. Beltikova G.V., 2002. The Kulayka culture hoard from Barsova Gora. Klady: sostav, khronologiya, interpretatsiya [Hoards: composition, chronology, interpretation]. D.G. Savinov, V.N. Sedykh, N.A. Lazarevskaya, eds. St. Petersburg: Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 203206. (In Russ.) Beltikova G.V., 2008. The Kulayka burial at the fortified settlement of Barsov Gorodok I/20. Barsova Gora: drevnosti taezhnogo Priobya [Barsova Gora: Antiquities of the taiga Ob River Region]. A.Ya. Trufanov, ed. Ekaterinburg; Surgut: Uralskoe knizhnoe izdatelstvo, pp. 24 27. (In Russ.) Beltikova G.V., Borzunov V.A., 2017. A unique Kulayka hoard in the Surgut Ob area. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 4, pp. 124141. (In Russ.) Borzunov V.A., 2002. The Early Iron Age hillforts with bastion-tower fortifications in North Eurasia. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 3, pp. 7997. (In Russ.) Borzunov V.A., 2003. Medieval cult complex from the fortified settlement of Barsov Gorodok I/20. Obrazy i sakralnoe prostranstvo drevnikh epokh [Images and sacred space of ancient epochs]. N.M. Chairkina. Ekaterinburg: Akva-Press, pp. 113120. (In Russ.) Borzunov V.A., 2014. Fortified settlements with bastiontower fortifications of the Early Iron Age in the Urals and Western Siberia. Khanty-Mansiyskiy avtonomnyy okrug v zerkale proshlogo [Khanty-Mansi Autonomous District in the mirror of the past], 12. Ya.A. Yakovlev, ed. Tomsk; Khanty-Mansiysk: Tomskiy universitet, pp. 380415. (In Russ.) Borzunov V.A., 2016. Fortified Eneolithic settlements in the taiga zone of the Ob River valley. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 3, pp. 3444. (In Russ.) Borzunov V.A., Chemyakin Yu.P., 2006. Early Iron Age of the taiga Ob-Irtysh region: results and prospects of research. Arkheologicheskoe nasledie Yugry [Archaeological heritage of Yugra]. V.I Stefanov, E.V. Perevalova, eds. Khanty-Mansiysk; Ekaterinburg: Charoid, pp. 68108. (In Russ.) Borzunov V.A., Zykov A.P., 2003. The burial ground of Barsovsky III a new Kulayka site in the Surgut Ob River Region. Obrazy i sakralnoe prostranstvo drevnikh epokh [Images and sacred space of ancient epochs]. N.M. Chairkina, ed. Ekaterinburg: Akva-Press, pp. 103112. (In Russ.) Chemyakin Yu.P., 2002. Bronze sculpture of the Еarly Iron Age from Barsova Gora. Voprosy arkheologii Urala [Issues of the Urals archaeology], 24. V.T. Kovaleva, ed. Sverdlovsk: Uralskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 214245. (In Russ.) Chemyakin Yu.P., 2008. Barsova Gora: ocherki arkheologii Surgutskogo Priobya. Drevnost [Barsova Gora: Studies in the archaeology of the Surgut Ob River Region. Antiquity]. Surgut; Omsk: Omskiy dom pechati. 224 p. Chemyakin Yu.P., Karacharov K.G., 2002. Ancient history of the Surgut Ob region. Ocherki istorii traditsionnogo zemlepolzovaniya khantov: materialy k atlasu [Studies on the history of traditional Khanty land use: Materials for the atlas]. 2nd edition. Ekaterinburg: Tezis, pp. 574. (In Russ.) Chemyakin Yu.P., Stepanova G.A., 1994. A new stratified site of the Early Iron Age on Barsova Gora. Surgut. Sibir. Rossiya: tezisy dokladov [Surgut. Siberia. Russia: Abstracts]. N.N. Popov, ed. Ekaterinburg, pp. 215219. (In Russ.) Chemyakin Yu.P., Zykov A.P., 2004. Barsova gora: arkheologicheskaya karta [Barsova Gora: An archaeological map]. Surgut; Omsk: Omskiy dom pechati. 208 p. Chernetsov V.N., 1957. The Lower Ob River region in the 1st millennium AD. Review and classification of material. Kultura drevnikh plemen Priuralya i Zapadnoy Sibiri [The culture of ancient tribes of the Urals and Western Siberia]. Moscow: Izdatelstvo AN SSSR, pp. 136245. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR, 58). (In Russ.) Chernetsov V.N., 1971. Naskalnye izobrazheniya Urala [Rock images of the Urals], 2. Moscow: AN SSSR. 120 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, V4-12). Chernetsov V.N., Moshinskaya V.I., 1954. In search of the ancient homeland of the Ugric peoples. Po sledam drevnikh kultur. Ot Volgi do Tikhogo okeana [In the footsteps of ancient cultures. From the Volga to the Pacific]. G.B. Fedorov, ed. Moscow: Goskultprosvetizdat, pp. 163192. (In Russ.) Chindina L.A., 1984. Drevnyaya istoriya Srednego Priobya v epokhu zheleza [Ancient history of the Middle Ob River region in the Iron Age]. Tomsk: Tomskiy gosudarstvennyy universitet. 256 p. Fedorova N.V., 2000. Deer, dog, the Kulayka phenomenon and the legend of the sihirtia. Drevnosti Yamala [Yamal antiquities], 1. Ekaterinburg; Salekhard, pp. 5466. (In Russ.) Fedorova N.V., Zykov A.P., Morozov V.M., Terekhova L.M., 1991. Surgut Ob River region in the Middle Ages. Voprosy arkheologii Urala [Issues of the Urals archaeology], 20. V.T. Kovaleva, ed. Sverdlovsk: Uralskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 126146. (In Russ.) Karacharov K.G., 2002. Anthropomorphic dolls with masks of the 8th9th centuries AD from the vicinity of Surgut. Materialy i issledovaniya po istorii Severo-Zapadnoy Sibiri [Materials and research on the history of Northwestern Siberia]. G.P. Vizgalov, ed. Ekaterinburg: Uralskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 2652. (In Russ.) Karacharov K.G., 2011. A complex of items from the Early Iron Age found near the fortified settlement of Nivagalskoye 20 on the Agan River. Khanty-Mansiyskiy okrug v zerkale proshlogo [Khanty-Mansi Autonomous District in the mirror of the past], 9. Ya.A. Yakovlev, ed. Tomsk; Khanty-Mansiysk: Tomskiy universitet, pp. 82110. (In Russ.)

Page 51

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЭЛИТНЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ НАЧАЛА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА 51 Karacharov K.G., 2017. Burial 1 of the Nivagalskoye 34 burial ground of the Kulayka culture. Arkhaeologiya i istoriya Severo-Zapadnoy Sibiri [Archeology and history of Northwestern Siberia], VI. A.Ya. Trufanov, ed. Nefteyugansk; Ekaterinburg: Uralskiy rabochiy, pp. 88102. (In Russ.) Kardash O.V., 2008. Ritual complex of the Kulayka culture on Sorovskiye Lakes. Barsova Gora: drevnosti taezhnogo Priobya [Barsova Gora: Antiquities of the taiga Ob River region]. A.Ya. Trufanov, ed. Ekaterinburg; Surgut: Uralskoe knizhnoe izdatelstvo, pp. 209218. (In Russ.) Koryakova L.N., 1988. Ranniy zheleznyy vek Zauralya i Zapadnoy Sibiri [The Early Iron Age of the Trans-Urals and Western Siberia]. Sverdlovsk: Uralskiy gosudarstvennyy universitet. 239 p. Koryakova L.N., 1993. Kulturno-istoricheskie obshchnosti Urala i Zapadnoy Sibiri (Tobolo-Irtyshskaya provintsiya na ranney i sredney stadiyakh zheleznogo veka): dissertatsiya doktora istoricheskikh nauk v forme nauchnogo doklada [Cultural and historical communities of the Urals and Western Siberia (Tobol-Irtysh province in the early and middle stages of the Iron Age): Doctoral Thesis in History presented as a scientific report]. Novosibirsk. 72 p. Kosarev M.F., 2003. Osnova yazycheskogo miroponimaniya: Po sibirskim arkheologo-etnograficheskim materialam [The foundations of a pagan worldview: Based on Siberian archaeological and ethnographic materials]. Moscow: Ladoga-100. 352 p. Kulemzin V.M., 1976. Shamanism of the Vasyugan-Vakh Khanty (late 19th early 20th century). Iz istorii shamanstva [From the history of shamanism]. N.V. Lukina, ed. Tomsk: Tomskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 3154. (In Russ.) Kulemzin V.M., 2004. O khantyyskikh shamanakh [On Khanty shamans]. Tartu: ELM. 210 p. Kulemzin V.M., Lukina N.V., 1977. Vasyugansko-vakhovskie khanty v kontse XIX XX vv.: etnograficheskie ocherki [Vasyugan-Vakh Khanty in the late 19th 20th centuries: Ethnographic studies]. Tomsk: Tomskiy gosudarstvennyy universitet. 226 p. Matveeva N.P., 1993. Sargatskaya kultura na Srednem Tobole [The Sargatka culture in the Middle Tobol region]. Novosibirsk: Nauka. 176 p. Matveeva N.P., 1994. Ranniy zheleznyy vek Priishimya [The Early Iron Age of the Ishim River region]. Novosibirsk: Nauka. 152 p. Matveeva N.P., 1997. Trade contacts between Western Siberia and Central Asia in the Early Iron Age. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 2, pp. 6377. (In Russ.) Matveeva N.P., 2000. Sotsialno-ekonomicheskie struktury naseleniya Zapadnoy Sibiri v rannem zheleznom veke (lesostepnaya i podtaezhnaya zony) [Social and economic structures of the population of Western Siberia in the Early Iron Age (forest-steppe and subtaiga zones)]. Novosibirsk: Nauka. 339 p. Matveeva N.P., 2019. The Gorokhovo culture in the system of the Trans-Ural antiquities of the Early Iron Age. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 1, pp. 4 19. (In Russ.) Matveeva N.P., Prokonova M.M., 2019. Military clothes from the elite burials of the Sargatka culture (Western Siberia). Stratum plus, 3, pp. 3750. (In Russ.) Mify, predaniya, skazki khantov i mansi [Myths, legends, and fairy tales of the Khanty and Mansi]. N.V. Lukina, comp., E.S. Novik, ed. Moscow: Nauka, 1990. 568 p. Nyaksimvol [Nyaksimvol]. Ya.A. Yakovlev, ed. Tomsk; Khanty-Mansiysk: Tomskiy universitet, 2014. 200 p. Patkanov S.K., 1891. Tip ostyatskogo bogatyrya po ostyatskim bylinam i geroicheskim skazaniyam [The type of Ostyak bogatyr based on Ostyak epic tales and heroic legends]. St. Petersburg: Imperatorskoe Russkoe geograficheskoe obshchestvo. 74 p. Patkanov S.K., 1892. The Ostyak epic tale about the heroes of the ancient city Emder. Zhivaya starina [Living antiquity], II, pp. 9297. (In Russ.) Perevalova E.V., Karacharov K.G., 2006. Reka Agan i ee obitateli [The Agan River and its inhabitants]. Ekaterinburg; Nizhnevartovsk: Uralskoe otdelenie Rossiyskoy akademii nauk: Grafo. 352 p. Rastoropov A.V., 2014. Research on the complex of archaeological sites in the Konda River region near the village of Stary Katysh. Problemy sokhraneniya i ispolzovaniya kulturnogo naslediya [Issues of conservation and use of cultural heritage]. G.P. Vizgalov, O.V. Kardash, eds. Ekaterinburg: Magellan, pp. 246254. (In Russ.) Shirin Yu.V., Yakovlev Ya.A., 2010. Martyrology of Ugric archaeology. Khanty-Mansiyskiy avtonomnyy okrug v zerkale proshlogo [Khanty-Mansi Autonomous District in the mirror of the past], 8. Ya.A. Yakovlev, ed. Tomsk; Khanty-Mansiysk: Tomskiy universitet, pp. 2162. (In Russ.) Shorin A.F., 2006. The Kulayka burial ground of Syroy Agan 16 in the Surgut Ob River region. Khanty-Mansiyskiy avtonomnyy okrug v zerkale proshlogo [Khanty-Mansi Autonomous District in the mirror of the past], 3. Ya.A. Yakovlev, ed. Tomsk; Khanty-Mansiysk: Tomskiy universitet, pp. 156164. (In Russ.) Stefanova N.K., Borzunov V.A., 2002. Arkheologiya taezhnogo Ob-Irtyshya: Khronika polevykh issledovaniy na territorii Khanty-Mansiyskogo avtonomnogo okruga [Archaeology of the taiga Ob-Irtysh region: Chronicle of field research on the territory of Khanty-Mansy Autonomous Okrug]. Ekaterinburg: Akademkniga. 136 p. Troitskaya T.N., 1979. Kulayskaya kultura v Novosibirskom Priobe [The Kulayka culture in the Novosibirsk Ob River region]. Novosibirsk: Nauka. 124 p. Troitskaya T.N., Novikov A.V., 2004. Arkheologiya Zapadno-Sibirskoy ravniny: uchebnoe posobie [Archaeology of the West Siberian Plain: Study guide]. Novosibirsk: Novosibirskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet. 136 p. Zykov A.P., 2012. Barsova Gora: ocherki arkheologii Surgutskogo Priobya: Srednevekove i novoe vremya [Barsova Gora: studies on the archaeology of the Surgut Ob River region: the Middle Ages and Modern period]. Ekaterinburg: Uralskiy rabochiy. 232 p. Zykov A.P., Fedorova N.V., 2001. Kholmogorskiy klad: Kollektsiya drevnostey IIIIV vekov iz sobraniya Surgutskogo khudozhestvennogo muzeya [The Kholmogory hoard: Collection of antiquities of the 3rd4th centuries AD from the Surgut Arts Museum]. Ekaterinburg: Sokrat. 176 p. Zykov A.P., Koksharov S.F., 2001. Drevniy Emder [Ancient Emder]. Ekaterinburg: Volot. 320 p.

Page 52

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 5263 52 ОСНОВАНИЕ НАВЕРШИЯ МЕЧА ИЗ СУЗДАЛЬСКОГО ОПОЛЬЯ: РЕКОНСТРУКЦИЯ ДЕКОРА 2023 г. Н. А. Макаров1,\*, Е. С. Коваленко2,\*\*, М. М. Мурашев2,\*\*\*, К. М. Подурец2,\*\*\*\*, С. Ю. Каинов3,\*\*\*\*\*, О. А. Кондратьев2,\*\*\*\*\*\*, П. В. Гурьева2,\*\*\*\*\*\*\*, И. Е. Зайцева1,\*\*\*\*\*\*\*\*, А. Н. Федорина1,\*\*\*\*\*\*\*\*\*, Е. Ю. Терещенко2,4,5,\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*, Е. Б. Яцишина2,5,\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1Институт археологии РАН, Москва, Россия 2НИЦ Курчатовский институт, Москва, Россия 3Государственный исторический музей, Москва, Россия 4Институт кристаллографии ФНИЦ Кристаллография и фотоника РАН, Москва, Россия 5НИЦ Курчатовский институт ИРЕА, Москва, Россия \*E-mail: nmakarov10@yandex.ru \*\*E-mail: Kovalenko\_ES@nrcki.ru \*\*\*E-mail: Murashev\_MM@nrcki.ru \*\*\*\*E-mail: Podurets\_KM@nrcki.ru \*\*\*\*\*E-mail: skainov@mail.ru \*\*\*\*\*\*E-mail: Kondratev\_OA@nrcki.ru \*\*\*\*\*\*\*E-mail: Gureva\_PV@nrcki.ru \*\*\*\*\*\*\*\*E-mail: izaitseva@yandex.ru \*\*\*\*\*\*\*\*\*E-mail: nasfed@yandex.ru \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*E-mail: elenatereschenko@yandex.ru \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*E-mail: Yatsishina\_EB@nrcki.ru Поступила в редакцию 23.08.2022 г. После доработки 02.10.2022 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. В статье представлены результаты синхротронной и нейтронной визуализации уникальной находки железного основания навершия меча, обнаруженного в ходе работ Суздальской археологической экспедиции Института археологии РАН на селище Крапивье 10 в округе Суздаля. Исследования проведены в НИЦ Курчатовский институт. Их задачей было восстановление рисунка частично сохранившегося декора на сильно корродированном предмете с помощью неразрушающих методов. В результате работ был выявлен инкрустированный декор из серебряной и медносплавной проволок, позволивший определить тип навершия (тип V, согласно типологии Я. Петерсена) и его датировку (середина вторая половина X в.). Находка является одной из самых ранних на селище Крапивье 10, небольшом поселении в глубине овражных систем, возникающем в середине второй половине XI в. Ключевые слова: Древняя Русь, Суздальское Ополье, навершие меча, нейтронная и синхротронная визуализация, рентгенофлуоресцентное картирование. DOI: 10.31857/S0869606323020125, EDN: RGAGZT Мечи и их части редкие находки на поселениях и в могильниках средневековой Руси, представленные далеко не во всех исторических областях, известных как центры формирования властных отношений в XXI вв. В Суздальском Ополье до последнего времени такие находки были неизвестны: в дневниках А.С. Уварова нет записей о находках мечей в курганах1, их фрагменты отсутствуют и среди многочисленных предметов во1 А.Н. Кирпичников отмечает упоминание меча (?) и навершия меча (?) в публикациях А.С. Уварова и П.С. Савельева (Кирпичников, 1966, с. 23), однако оба этих предмета точно не определены, не идентифицированы в коллекциях и, очевидно, не связаны с суздальской частью обширного региона, охваченного раскопками 18511854 гг.

Page 53

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ОСНОВАНИЕ НАВЕРШИЯ МЕЧА ИЗ СУЗДАЛЬСКОГО ОПОЛЬЯ 53 оружения, собранных при обследовании суздальских селищ (Шполянский, 2017). В 2019 г. в ходе полевых работ Суздальской археологической экспедиции Института археологии РАН на поселении Крапивье 10 в округе Суздаля было найдено железное основание составного навершия меча ( 333/10). Крапивье 10 небольшое селище площадью 1.5 га в верховьях одной из мелких овражных систем, выходящих к р. Каменке в нескольких километрах от Суздаля. Оно было обнаружено в ходе разведок, ориентированных на полное выявление средневековых поселений в ближайших окрестностях Суздаля, на участках, где ранее уже были открыты и документированы селища и могильники XXIII вв., в том числе памятники, выделяющиеся крупными размерами. Полевые работы на селище проводились в течение трех лет (20192021 гг.) и включали сбор подъемного материала из распаханного культурного слоя с фиксацией координат находок. Установлено, что культурные отложения на поселении имеют небольшую мощность (0.30.4 м), местами они пропаханы до материка. На селище собрано 105 предметов из металла, камня и около 300 фрагментов лепной и круговой средневековой керамики (рис. 1). Вещевой материал из сборов включает металлические украшения и детали костюма (фибулы, подвески, бубенчики, перстни, пуговицы, поясные пряжки и кольца), христианские предметы (кресты-подвески), орудия труда и бытовые вещи (ножи, пряслица, топор, фрагменты замков, ключ), отдельные предметы вооружения (наконечник стрелы), обычные для суздальских поселений XIXII вв., и несколько предметов, принадлежащих к редким типам, не имевшим массового распространения. К таким находкам и относится железное основание составного навершия меча, изучению которого посвящена работа. Основание навершия имеет овальную в плане и трапециевидную в профиле форму и размеры 8 2.5 2 см (рис. 2). Предмет полый. На нижней пластине имеются три отверстия: в центральной части прямоугольное для крепления черена рукояти и по бокам два округлых для фиксации верхней части навершия. Находка покрыта коркой продуктов коррозии, из-под которой в некоторых местах на внешней боковой стороне видны детали линейного декора, выполненные белым металлом, предположительно, серебром. Изучение предмета естественно-научными методами проведено в Национальном исследовательском центре Курчатовский институт. Задачей исследования было восстановление сохранившегося рисунка декора с помощью неразрушающих методов. В работе использовались взаимодополняющие методы синхротронной и нейтронной визуализации, а также рентгенофлуоресцентное картирование участков поверхности с декором (например, Зайцева и др., 2020; Коваленко и др., 2020). Применение как рентгеновской, так и нейтронной визуализации связано с тем, что серебро имеет существенно больший коэффициент ослабления рентгеновских лучей и нейтронов по сравнению с железом. Рентгеновская томография проводилась на томографе X5000 (NSI) при напряжении на трубке 200 кВ, размер пикселя составлял 15 15 и 40 40 мкм в зависимости от геометрии эксперимента. Для формирования спектра трубки применялся фильтр из меди толщиной 2 мм. Синхротронная томография проводилась на томографической станции на канале К6.3 Курчатовского источника синхротронного излучения КИСИ-Курчатов. Энергия излучения в максимуме спектра составляла около 56 кэВ, размер пикселя был равен 25 25 мкм. Нейтронная томография проводилась на установке ПОНИ на исследовательском реакторе ИР-8. Использовался немонохроматический пучок тепловых нейтронов с максимумом спектра около длины волны 0.1 нм, размер пикселя составлял 65 65 мкм. Рентгенофлуоресцентное картирование участков поверхности выполнено на анализаторе M4 Tornado (Bruker), напряжение на трубке с родиевым анодом составляло 50 кВ, размер пучка на образце составлял 25 мкм, шаг сканирования 19 мкм, энергетическое разрешение 135 эВ. На томографических сечениях, полученных с помощью тепловых нейтронов и рентгеновской трубки (размер пикселя 40 40 мкм), наблюдается корка продуктов коррозии, ее толщина изменяется от 0.3 до 2.5 мм, в среднем составляет 0.5 мм (рис. 3, 1). В толще металла наблюдаются области с пониженным коэффициентом ослабления как для нейтронов, так и для рентгеновских лучей, по-видимому, представляющие собой скопления шлаков, не удаленных из металла при ковке (рис. 3, 2). Эти скопления имеют форму, вытянутую вдоль длинной стороны изделия, с толщиной 0.53 мм и продольными размерами до 1 см. Внутри некоторых скоплений наблюдаются округлые поры диаметром до 0.5 мм. На нижней пластине различаются три сквозных отверстия, частично скрытых под слоем продуктов коррозии (рис. 3, A, Б, Е, З). Центральное отверстие имеет прямоугольную форму и размеры 15 5 мм. По бокам от него расположены два округлых отверстия диаметром 5.55.7 мм. В одном из округлых отверстий сохранился фрагмент штифта, скрепляющего основание с верхней частью навершия (рис. 3, 4). Детали узора на нейтронных изображениях почти неразличимы, так как материал узора по

Page 54

54 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МАКАРОВ и др. Рис. 1. Селище Крапивье 10. Индивидуальные находки. Fig. 1. The settlement of Krapivye 10. Individual finds 1 2 3 4 5 6 8 7 9 10 11 12 13 15 17 16 14 0 3 cм

Page 55

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ОСНОВАНИЕ НАВЕРШИЯ МЕЧА ИЗ СУЗДАЛЬСКОГО ОПОЛЬЯ 55 коэффициенту ослабления близок к продуктам коррозии (рис. 3, В, Д). Напротив, на рентгеновских изображениях узор хорошо контрастен относительно окружающего вещества (рис. 3, З, К). Томография основания навершия с помощью рентгеновской трубки (размер пикселя 40 40 мкм) позволила выявить основные зоны сохранности орнамента. Сохранившиеся участки орнамента практически полностью сосредоточены вблизи ребер внешней боковой стороны предмета в уплощенной ее части. В центральной части боковой поверхности орнамент разрушен, наблюдаются только отдельные штрихи длиной до ~1 мм. На торцах основания навершия орнамент также практически утрачен. На левом торце (по рис. 2) в слое коррозии наблюдается единичный фрагмент проволоки длиной около 1.4 мм. Для детальной реконструкции сохранившегося узора было проведено синхротронное томографическое исследование в скользящей геометрии прохождение излучения в приповерхностных слоях предмета позволило исключить появление артефактов восстановления внутренней структуры из-за сильного поглощения в толще металла. Таким образом обеспечивалась визуализация приповерхностных слоев, для которых, с одной стороны, поглощение не столь велико, как для массива металла, а с другой стороны, именно в этих слоях и залегает декор. Томография выполнялась для участков протяженностью ~3 см вдоль длинной стороны предмета, перекрытие участков составило около 1 см. Выявление декора проводилось путем выделения серии томографических сечений, параллельных поверхности предмета и Рис. 2. Основание навершия меча из Крапивья 10. Длина шкалы 3 см. (фото Н.Д. Угулавы). Fig. 2. The pommel base of the sword from Krapivye 10. Scale length 3 cm. (photo by N.D. Ugulava) 0 3 см

Page 56

56 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МАКАРОВ и др. включающих область расположения узора, с последующим построением карты максимальных значений ослабления рентгеновских лучей по этой серии сечений, в результате чего исключалось влияние неплоскостности поверхности предмета. Полученные таким образом изображения участков поверхности сшивались между собой для создания карты всей поверхности предмета (рис. 4, А, Б). В результате на исследуемом предмете был выявлен геометрический узор, выполненный из проволоки (рис. 4, В, Г). Часть проволок видна снаружи, но большинство их находятся внутри коррозионного слоя на глубине до ~400 мкм от поверхности. Ширина и толщина проволоки, которой выполнен декор, составляет 150250 мкм. Узор состоит из чередующихся полей треугольной формы, заполненных линиями длиной до 5 мм и штрихами, вытянутыми вдоль линий и имеющими длину до 0.5 мм. Длина повторяемости узора около 3.5 мм. Значительная часть узора утрачена. Для уточнения геометрии проволок, составляющих узор, было проведено исследование участка объекта с высоким пространственным разрешением. Работа выполнена на рентгеновском томографе X5000 при размере вокселя 15 15 15 мкм. Обнаружено, что в большинстве штрихов проволоки имеют спиралевидную форму, их длина соответствует от 0.5 до 1 оборота спирали (рис. 5). Химические элементы, которые регистрируются на боковой поверхности основания навершия, имеют распределение нескольких типов (рис. 6, АГ). Серебро и его примеси (Au, Cu, Hg, As, Mg, Bi) распределены в материале проволок. Карты распределения этих элементов совпадают с томографическим изображением узора. Рентгенофлуоресцентный анализ показал, что металл инкрустации представляет собой серебро высокой пробы с небольшим содержанием меди (около 4% вес.) и с примесями золота и магния (в сумРис. 3. Нейтронные (АД) и рентгеновские (ЕК) томографические сечения, показывающие коррозионную корку (1), шлаковые включения в металле (2), проволоки инкрустации (3) и фрагмент крепежного штифта (4); распределение шлаковых включений по объему основания навершия (Л, М). IIV расположение сечений, показанных на Г, Д, И, К соответственно. Fig. 3. Neutron (АД) and X-ray (EK) tomographic sections showing a corrosion crust (1), slag inclusions in metal (2), inlay wires (3) and a fragment of a fastening pin (4); distribution of slag inclusions over the volume of the pommel base (Л, М). IIV the location of the sections is shown in Г, Д, И, К respectively Б A 1 1 I II Д Ж З Г Е 4 1 1 2 И К III IV 3 4 3 2 4 1 3 1 2 2 4 В Л М 10 мм 2 10 мм

Page 57

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ОСНОВАНИЕ НАВЕРШИЯ МЕЧА ИЗ СУЗДАЛЬСКОГО ОПОЛЬЯ 57 ме менее 1%), ртути, мышьяка и висмута (в сумме менее 0.5%). Железо и его примеси (марганец, стронций) распределены в основном материале навершия, и карты его распределения являются негативом по отношению к узору. Вещества, составляющие загрязнения, распределены равномерно по всей поверхности предмета (Al, Ca, Cl, P, K, S, Si, Ti, V). Карты распределения меди и Рис. 4. Карта распределения максимумов ослабления в приповерхностном слое боковой поверхности предмета (А, Б) и восстановление вида сохранившегося декора (В, Г). Ракурс соответствует рис. 2. Fig. 4. Map of the distribution of maxima attenuation in the near-surface layer of the lateral surface of the object (А, Б) and reconstruction of the preserved decor appearance (В, Г). The view angle corresponds to Fig. 2 10 мм В Б А Г Рис. 5. Ортогональные томографические сечения, демонстрирующие спиралевидность проволок в штрихах (А, Б), трехмерное представление фрагмента орнамента с зонами линий и штрихов (В); 1 положение сечения, показанного на Б; 2 единичный штрих. Fig. 5. Orthogonal tomographic sections demonstrating the helicity of the wires in strokes (A, Б); 3D representation of an ornament fragment with zones of lines and strokes (В); 1 the location of the section shown in position Б; 2 a single stroke 1 мм 1 мм 2 В А 1 2 Б

Page 58

58 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МАКАРОВ и др. цинка отличаются от перечисленных типов. Медь и цинк преобладают в областях узора, где наблюдаются серебряные штрихи (рис. 6, Д, Е). На некоторых участках поверхности предмета наблюдается полосчатая картина распределения мышьяка, характерный период которой соответствует периоду чередования проволок основного орнамента (рис. 6, З), что свидетельствует о наличии ранее узора на той области предмета, где узор в настоящее время утрачен. Следует отметить, что вывод о наличии мышьяка и отсутствии свинца проводился на основании измерений интенсивности линий AsK1 и PbL1, что позволило избежать трудности, связанной с наложением линий AsK1 и PbL1 (Merkel, 2016). В результате проведенного исследования можно утверждать, что навершие меча из Крапивья 10 декорировано орнаментом, сохранившимся лишь фрагментарно. Наилучшую сохранность имеет часть рисунка, выполненная серебряными проволоками. Сопоставление формы серебряных штрихов и практически совпадающих карт распределения меди и цинка (рис. 6, Ж) позволяет с большой вероятностью предположить, что область орнамента, в которой наблюдаются серебряные штрихи, была выполнена перевитыми проволоками из серебра и медного сплава (латуни?). Указаниями на то, что внешняя боковая поверхность предмета была декорирована полностью, а не участками, являются небольшие фрагменты Рис. 6. Карты распределения флуоресцентных сигналов серебра (А), алюминия (Б), меди (В) и железа (Г); сравнение распределения флуоресцентного сигнала серебра с сигналами меди (Д), цинка (Е), меди и цинка (Ж), мышьяка (З). Условные обозначения: белым цветом показано серебро, красным медь, синим цинк, желтым мышьяк. Fig. 6. Distribution maps of fluorescent signals: those of silver (A), aluminum (Б), copper (B), and iron (Г); comparison of the distribution of the fluorescent signal of silver with those of copper (Д), zinc (E), copper and zinc (Ж), and arsenic (З). White shows silver, red shows copper, blue shows zinc, and yellow shows arsenic 10 мм 10 мм Б А 10 мм 10 мм Г В 10 мм 10 мм Е Д 5 мм 5 мм З Ж

Page 59

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ОСНОВАНИЕ НАВЕРШИЯ МЕЧА ИЗ СУЗДАЛЬСКОГО ОПОЛЬЯ 59 серебряных проволок в центральной части основания навершия (рис. 4), а также полосчатая структура, выявленная в карте распределения мышьяка (рис. 6, З) и распространяющаяся на участки, где серебряный декор не сохранился. Природа образования такой структуры неясна, однако ее связь с исходным орнаментом очевидна. Утрата орнамента может быть связана как с его истиранием во время использования меча, так и с коррозионными процессами при нахождении предмета в грунте. Известно, что нахождение меди в среде, содержащей хлорид железа, способствует ее разрушению (Пахомов, 2013), а в составе исследуемого навершия обнаружен хлор. Сходную сохранность, при которой медная часть декора утрачена, имеет рукоять меча из клада с Брилёвского поля (Курганов, Горлов, Плавинский, 2019). Для этого же меча в составе материала на инкрустированной поверхности отмечено наличие мышьяка. Выявленная орнаментация представляет собой инкрустацию цветным металлом, выполненную методом всечки в железную основу детали. Поверхность детали насекали вертикальными канавками (в данном случае под небольшим углом около 5 градусов), в которые затем вбивали отрезки проволоки из цветного металла. Плотность укладки инкрустации около 30 проволочек на 1 см. Использование проволоки из разных металлов позволяло получать полихромную поверхность. Насколько позволяет судить сохранность, орнаментальная композиция, занимающая все фронтальное пространство детали, состоит из двух обращенных друг к другу рядов вытянутых в вертикальной проекции ступенчатых треугольников и расположенных между ними ромбов. Треугольники сформированы отрезками серебряной проволоки (9 проволочек в одном треугольнике), ромбы составлены из жгутиков, скрученных из двух проволочек одной серебряной, второй из медного сплава (возможно, латуни). Отсутствие следов серебра на узком промежутке между треугольниками и ромбами, а также присутствие в этой зоне рентгенофлуоресцентного сигнала меди (рис. 6, Ж), позволяет предполагать, что здесь находились несохранившиеся проволочки из медного сплава (рис. 7). Таким образом получалась полихромная поверхность, сочетающая белый, желтый и красный цвета. Подобная технология нанесения орнаментации, а также ее композиционное решение характерны для мечей типа V по типологии Я. Петерсена. В качестве одной из аналогий может быть указан меч из кургана Дн-4/1984 Гнездовского могильника, сооруженного во второй половине 70-х годов Х века (Kainov, 2012. S. 52. Fig. 39, 3, 5; Авдусин, Пушкина, 1989. С. 203). Схожая орнаментация расположена на деталях меча, найденного в 2011 г. в Днепре около о-ва Хортица, также относящегося к типу V (рис. 8, А) (Остапенко, Саричев, 2016). От классических мечей типа V основание навершия из Крапивья отличают сильно скошенные боковые грани, придающие детали трапециевидную форму. Подобные основания наверший известны у некоторых мечей типа Т-2 (по типологии Я. Петерсена) (например, Петерсен, 2005. С. 181. Рис. 121). Хотя стоит отметить, что боковые скошенные грани на основаниях наверший мечей типа Т-2 не прямые, как у опольской находки, а разной степени выпуклости. Также ни у одного меча типа Т-2, чье типологическое определение не вызывает вопросов, не зафиксировано орнаментации, аналогичной выявленной на детали меча из Ополья. Известно по крайней мере два меча типа V с трапециевидной формой основания навершия. Практически идентичное по форме основание навершия установлено на мече, по всей видимости, происходящем из разрушенного могильника у деревни Черма (Гдовский р-н, Псковская обл., РФ) (Кирпичников, 2000) (рис. 8, Б). Орнаментация деталей этого меча, судя по рисунку, также состоит из сочетания треугольников и ромбов. Рис. 7. Реконструкция орнаментации основания навершия меча из Суздальского Ополья (автор С.Ю. Каинов). Условные обозначения: а медный сплав (латунь?), б серебро, в медный сплав (латунь?) + + серебро. Fig. 7. Reconstruction of the pommel base ornamentation of the sword from Suzdal Opolye by S.Yu. Kainov а б 1 см 0 в

Page 60

60 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МАКАРОВ и др. Еще один меч типа V с аналогичной формой основания навершия и очень похожей орнаментацией найден в погребении K/XXV могильника Каупанг (Норвегия) (рис. 8, В) (Blindheim, Heyerdahl-Larsen, 1995. Pl. 36, a). Я. Петерсен, основываясь, главным образом на норвежском материале, датировал мечи типа V первой половиной Х века (Петерсен, 2005. С. 181). Ф. Андрощук, опираясь на шведские, исландские и древнерусские находки, относил мечи этого типа к середине второй половине Х в. (Андрощук, 2013. С. 74). Второй половиной Х в. датируются четыре меча типа V, найденные в Гнездовском могильнике (Kainov, 2012. S. 4154). По мнению Ф. Андрощука, большая часть мечей типа V поздневикингского периода производилась в Хедебю (Андрощук, 2013. С. 182). Вещевая коллекция, собранная на селище, содержит предметы, распространенные в XI первой половине XII в., в том числе подковообразные фибулы с гранеными головками и концами, оформленными в виде розеток (рис. 1, 8), прямоугольные и лировидные пряжки (рис. 1, 11), два узкопластинчатых перстня, три грушевидных крестопрорезных бубенчика (рис. 1, 9, 10), лопасть креста скандинавского типа, лопасть креста Рис. 8. Орнаментированные навершия и перекрестия мечей: А меч, найденный в русле р. Днепр около о-ва Хортица; схема орнамента на головке навершия и перекрестии: 1 серебро, 2 латунь, 3 медь (по Остапенко, Саричев, 2016. Рис. 9, 11, 12); Б рукоять меча, предположительно из разрушенного могильника у д. Черма (Гдовский р-н, Псковская обл., РФ); В навершие и перекрестие меча из погребения K/XXV могильника Каупанг (Норвегия). Источник фотографии https://www.unimus.no/portal/#/photos/06d88924-c66d-4626-a518-93e044cf72fb (дата обращения 24.04.2022). Фотограф K. Helgeland. Fig. 8. Decorated pommels and guards: A the sword found in the bed of the river Dnieper near the island of Khortitsa. The ornament pattern on the pommel top and the guard: 1 silver, 2 brass, 3 copper (after Ostapenko, Sarichev, 2016. Fig. 9, 11, 12); Б the sword hilt, presumably from a destroyed burial ground near the village of Cherma (Gdov district, Pskov Region, Russia); В the pommel and guard of the sword from burial K/XXV of the Kaupang cemetery (Norway). (Photo from: https://www.unimus.no/portal/#/photos/06d88924-c66d-4626-a518-93e044cf72fb (accessed on 24.04.2022). Photo by K. Helgeland) 10 0 3 см 0 3 см В Б А 3 2 1 3 2 1 0 10 мм 0 10 мм 0

Page 61

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ОСНОВАНИЕ НАВЕРШИЯ МЕЧА ИЗ СУЗДАЛЬСКОГО ОПОЛЬЯ 61 с диском на конце, ключ типа А с круглой лопаточкой (рис. 1, 13). Среди ранних предметов, верхняя хронологическая граница которых не выходит за рамки XI в., миниатюрная наборная подвеска в виде одноголавого конька (рис. 1, 2) и перстневидная подвеска с шумящими привесками (рис. 1, 3). Для датирования селища важна находка денария-подвески (Англия, король Кнут, 10191023 гг., определение П.Г. Гайдукова; рис. 1, 1). Среди других значимых хроноиндикаторов XI в. фрагмент уздечного разделителя с зооморфными личинами, выполненными по североевропейским мотивам (рис. 1, 5). Находки аналогичных разделителей с личинами происходят из одного из погребений XI в. в Лютомерском могильнике и культурного слоя городища Тум (Лечице) в Польше (Grygiel, Stasiak, Trojan, 2014. SS. 489, 698, 699; S. 515. Ryc. 289, 4. 709. Ryc. 16). Период бытования многих предметов, представленных в коллекции, охватывает весь XII в., однако атрефакты хроноиндикаторы второй половины XII в. в ней отсутствуют. В керамической коллекции селища около 10% составляет лепная керамика, бытование которой в Суздальском Ополье продолжалось до конца XI в. С учетом этих материалов, возникновение поселения может быть отнесено ко времени между серединой и концом XI в. Жизнь на поселении продолжалась до середины XII в., возможно, этот период частично охватывал и вторую половину XII в. Во второй половине XII в. поселение было перенесено на 100 м к северу, на противоположную сторону оврага, где локализуется селище Крапивье 12 с датирующими вещами XII первой половины XIII вв. Основание навершия меча относится к группе наиболее ранних вещей, найденных на селище, которые хронологически несколько выделяются в общем составе коллекции. Вероятно, они появились здесь вместе с первыми поселенцами. Присутствие престижных вещей, связанных с обиходом социальной элиты, стилей для письма, подвесных печатей и предметов вооружения зафиксировано в последние десятилетия в Суздальском Ополье на целом ряде поселений XIIXIV вв., в том числе на небольших селищах на водоразделах, приуроченных к верховьям овражных систем. Эти находки интерпретированы как археологические следы усадеб знати, находившихся на сельских поселениях (Makarov, 2013; Макаров, Гайдуков, 2018; Макаров, Зайцева, 2019). Всего в настоящее время в Суздальском Ополье документировано около пяти десятков подобных памятников. Находка основания навершия меча на селище Крапивье 10, небольшом поселении в глубине овражных систем, хорошо вписывается в этот ряд. С учетом этой находки время появления первых усадеб знати на водоразделах может быть удревнено примерно на полстолетия. Визуализация декора основания навершия позволяет представить совершенство художественной отделки этого дорогого предмета, отражающего появление лиц высокого социального статуса среди обитателей сельских поселений Суздальской земли. Работа выполнена по теме НИОТКР 122011200266-3 Института археологии РАН в части анализа археологического контекста изучаемого предмета и Тематического плана НИЦ Курчатовский институт в части выполнения естественно-научных исследований. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Авдусин Д.А., Пушкина Т.А. Три погребальные камеры из Гнёздова // История и культура древнерусского города / Отв. ред. Г.А. Федоров-Давыдов. М.: Издво Московского гос. ун-та, 1989. С. 190205. Андрощук Ф. Мечи викингов. Кив: Простiр, 2013. 711 с. Зайцева И.Е., Коваленко Е.С., Подурец К.М., Мурашев М.М. Древнерусские кресты-энколпионы: опыт нейтронной и синхротронной визуализации // На одно крыло серебряная, на другое золотая: сб. ст. памяти Светланы Рябцевой. Кишинев: Высшая антропологическая школа, 2020 (Библиотека Stratum). С. 353362. Кирпичников А.Н. Древнерусское оружие. Вып. 1. М.; Л.: Наука, 1966. 143 с. Кирпичников А.Н. Крепость древнего Гдова. СПб.: Вести, 2000. 56 с. Коваленко Е.С., Подурец К.М., Мурашев М.М., Глазков В.П., Карташов С.И., Чичаев И.А., Каинов С.Ю., Мурашева В.В., Терещенко Е.Ю., Яцишина Е.Б., Ковальчук М.В. Рентгеновская, синхротронная и нейтронная визуализация металлических артефактов из кургана Черная могила // Российские нанотехнологии. 2020. Т. 15. 5. С. 5668. Курганов Н.С., Горлов К.В., Плавинский Н.А. Меч типа H с Брилёвского поля: результаты реставрационного исследования // Военная археология: сб. материалов науч. семинара. Вып. 5. М.: ИА РАН, 2019. С. 5064. https://doi.org/10.25681/IARAS.2686-6889.1905.50-64 Макаров Н.А., Гайдуков П.Г. Печать Дамиана из Суздальского Ополья // Земли родной минувшая судьба: к 70-летию А.Е. Леонтьева. М.: ИА РАН, 2018. С. 2933. Макаров Н.А., Зайцева И.Е. Иконка с изображением св. Нестора Солунского из Суздальского Ополья // Российская археология. 2019. 4. С. 167176. Остапенко М.А., Саричев В.Д. Знахдка меча X ст. бля Хортиц (до питання про похд князя Святослава в пороги 972 р.) // Археологя. 2016. Вып. 3. С. 49 64. Пахомов В.С. Коррозия металлов и сплавов: справочник. Кн. 1. М.: Наука и технологии, 2013. 448 с. Петерсен Я. Норвежские мечи эпохи викингов: топохронологическое изучение оружия эпохи викингов. СПб.: Альфарет, 2005. 352 с. Шполянский С.В. Предметы вооружения и конского снаряжения X первой половины XII веков из Суз-

Page 62

62 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 МАКАРОВ и др. даля и сельских поселений Суздальского Ополья // Российская археология. 2017. 1. С. 150167. Blindheim Ch., Heyerdahl-Larsen B. Kaupang-funnene. Bind II. Gravplassene i Bikjholbergene / Lamya Underskelsene 19501957. Del A. Gravskikk. Oslo, 1995 (Norske Oldfunn; XVI). 230 p. Grygiel R., Stasiak W., Trojan M. Grd czycki w swietle badan archeologicznych // Poczatki czycy. T. II. Archeologia o Poczatkach czycy. d, 2014. Kainov S. Swords from Gnezdovo // Acta Militaria Mediaevalia. 2012. 8. P. 768. Makarov N.A. Social elite at rural sites of Suzdal region in North-Eastern Rus // Hierarchies in rural settlements / Ed. Jan Klpt. Praha: Brepols, 2013 (Ruralia; IX). P. 371386. Merkel S.W. Silver and the Silver Economy at Hedeby. Bochum: Verlag Marie Leidorf, 2016. 270 p. THE POMMEL BASE OF A SWORD FROM SUZDAL OPOLYE: DECOR RECONSTRUCTION Nikolay A. Makarova,#, Ekaterina S. Kovalenkob,##, Mikhail M. Murashevb,###, Konstantin M. Podurets b,####, Sergey Yu. Kainovc,#####, Oleg A. Kondratevb, ######, Polina V. Guryevab,#######, Irina E. Zaytseva a,########, Anastasiya N. Fedorinaa,#########, Elena Yu. Tereschenkob,d,e,##########, Ekaterina B. Yatsishinab,e,########### aInstitute of Archaeology RAS, Moscow, Russia b National Research Centre Kurchatov Institute, Moscow, Russia c State Historical Museum, Moscow, Russia dInstitute of Crystallography, Federal State Research Centre Crystallography and Photonics RAS, Moscow, Russia e National Research Centre Kurchatov Institute IREA, Moscow, Russia #E-mail: nmakarov10@yandex.ru ##E-mail: Kovalenko\_ES@nrcki.ru ###E-mail: Murashev\_MM@nrcki.ru ####E-mail: Podurets\_KM@nrcki.ru #####E-mail: skainov@mail.ru ######E-mail: Kondratev\_OA@nrcki.ru #######E-mail: Gureva\_PV@nrcki.ru ########E-mail: izaitseva@yandex.ru #########E-mail: nasfed@yandex.ru ##########E-mail: elenatereschenko@yandex.ru ###########E-mail: Yatsishina\_EB@nrcki.ru The article presents the results of synchrotron and neutron visualization of a unique find the iron pommel base sword unearthed during the works of the Suzdal archaeological expedition of the Institute of Archaeology RAS at the settlement of Krapivye 10 in Suzdal vicinity. The studies were conducted at National Research Centre Kurchatov Institute, their task being to restore the pattern of a partially preserved decor on a heavily corroded object with non-destructive methods. The research revealed an inlaid decor made of silver and copper-alloy wires, which made it possible to identify the type of pommel (type V, according to J. Petersens typology) and date it from the middle second half of the 10th century. The find is among the earliest ones in Krapivye 10, a small settlement that emerged in the depths of ravine systems in the middle second half of the 11th century. Keywords: Rus, Suzdal Opolye, sword pommel, neutron and synchrotron visualization, X-ray fluorescence mapping REFERENCES Androshchuk F., 2013. Mechi vikingov [Vikings swords]. Kiv: Prostir. 711 p. Avdusin D.A., Pushkina T.A., 1989. Three chamber tombs from Gnezdovo. Istoriya i kultura drevnerusskogo goroda [History and culture of Rus town]. G.A. Fedorov-Davydov, ed. Moscow: Izdatelstvo Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta, pp. 190205. (In Russ.) Blindheim Ch., Heyerdahl-Larsen B., 1995. Kaupang-funnene, II. Gravplassene i Bikjholbergene / Lamya Underskelsene 19501957. Del A. Gravskikk. Oslo. 230 p. (Norske Oldfunn, XVI). Grygiel R., Stasiak W., Trojan M., 2014. Grd czycki w swietle badan archeologicznych. Poczatki czycy, II. Archeologia o Poczatkach czycy. d. Kainov S., 2012. Swords from Gnezdovo. Acta Militaria Mediaevalia, 8, pp. 768.

Page 63

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ОСНОВАНИЕ НАВЕРШИЯ МЕЧА ИЗ СУЗДАЛЬСКОГО ОПОЛЬЯ 63 Kirpichnikov A.N., 1966. Drevnerusskoe oruzhie [Weapons of Rus], 1. Moscow; Leningrad: Nauka. 143 p. Kirpichnikov A.N., 2000. Krepost drevnego Gdova [The fortress of old Gdov]. St. Petersburg: Vesti. 56 p. Kovalenko E.S., Podurets K.M., Murashev M.M., Glazkov V .P., Kartashov S.I., Chichaev I.A., Kainov S.Yu., Murasheva V.V., Tereshchenko E.Yu., Yatsishina E.B., Kovalchuk M.V., 2020. X-ray, synchrotron and neutron imaging of metal artifacts from the Chernaya Mogila mound. Rossiyskie nanotekhnologii [Nanotechnology Reports], vol. 15, no. 5, pp. 5668. (In Russ.) Kurganov N.S., Gorlov K.V., Plavinskiy N.A., 2019. Type H sword from the Brilevo field: results of a concervation study. Voennaya arkheologiya: sbornik materialov nauchnogo seminara [Military archaeology: Proceedings of a scientific seminar], 5. Moscow: IA RAN, pp. 5064. https://doi.org/10.25681/IARAS.2686-6889.1905.50-64. (In Russ.) Makarov N.A., 2013. Social elite at rural sites of Suzdal region in North-Eastern Rus. Hierarchies in rural settlements. Jan Klpt, ed. Praha: Brepols, pp. 371386. (Ruralia, IX). Makarov N.A., Gaydukov P.G., 2018. Seal of Damian from Suzdal Opolye. Zemli rodnoy minuvshaya sudba: k 70-letiyu A.E. Leonteva [Gone fate of native land: to the 70th anniversary of A.E. Leontiev]. Moscow: IA RAN, pp. 2933. (In Russ.) Makarov N.A., Zaytseva I.E., 2019. An icon-pendant with the image of St. Nestor of Thessaloniki from Suzdal Opolye. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 4, pp. 167176. (In Russ.) Merkel S.W., 2016. Silver and the Silver Economy at Hedeby. Bochum: Verlag Marie Leidorf. 270 p. Ostapenko M.A., Sarichev V.D., 2016. A tenth-century sword found near Khortytsa (on the Prince Svyatoslavs campaign to the rapids of 972). Arkheologya [Archaeology], 3, pp. 4964. (In Ukrainian). Pakhomov V.S., 2013. Korroziya metallov i splavov: spravochnik [Corrosion of metals and alloys: a reference book], 1. Moscow: Nauka i tekhnologii. 448 p. Petersen Ya., 2005. Norvezhskie mechi epokhi vikingov: topokhronologicheskoe izuchenie oruzhiya epokhi vikingov [Norwegian swords of the Viking Age: A topochronological study of Viking Age weapons]. St. Petersburg: Alfaret. 352 p. Shpolyanskiy S.V., 2017. Weaponry and horse harness pieces of the 10th first half of the 12th century AD from Suzdal and rural settlements of Suzdal Opolye. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 1, pp. 150167. (In Russ.) Zaytseva I.E., Kovalenko E.S., Podurets K.M., Murashev M.M., 2020. Reliquary crosses of Rus: Neutron and synchrotron imaging experience. Na odno krylo serebryanaya, na drugoe zolotaya: sbornik statey pamyati Svetlany Ryabtsevoy [One wing is of silver, the other is golden : Collected articles in memory of Svetlana Ryabtseva]. Kishinev: Vysshaya antropologicheskaya shkola, pp. 353362. (Biblioteka Stratum). (In Russ.)

Page 64

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 6480 64 УСАДЬБЫ МОСКОВСКОЙ ЗНАТИ XIVXV вв. НА ПОДОЛЕ МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ 2023 г. К. И. Панченко1,\*, Н. А. Макаров1,\*\*, А. А. Карпухин1,\*\*\*, В. Ю. Коваль1,\*\*\*\* 1Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: pakoi@mail.ru \*\*E-mail: nmakarov10@yandex.ru \*\*\*E-mail: karpukhin.a@rambler.ru \*\*\*\*E-mail: kovaloka@mail.ru Поступила в редакцию 03.11.2022 г. После доработки 03.11.2022 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. В статье дается предварительное общее описание результатов археологических исследований мокрых культурных слоев в Тайницком саду Московского Кремля в 2020 г. Собранные в ходе раскопок материалы представляют исключительный интерес для изучения стратиграфии и хронологии культурных отложений на Подоле, дают редкую для Кремля возможность дендрохронологического датирования отдельных построек и добавляют много нового к характеристике культуры Москвы и социального облика владельцев кремлевских усадеб XIVXV вв. Застройка исследованного участка Подола начиная с середины XIV в. была плотной, размеры владений неизвестны. Набор вещевых находок рассматриваемого периода содержит как обычные для городского обихода бытовые и хозяйственные вещи, так и предметы, связанные с престижным стилем жизни и воинскими занятиями. Усадьбы серединывторой половины XIV в. можно рассматривать как часть кремлевских дворовладений Тимофея Васильевича Вельяминова или его ближайших родственников. Ключевые слова: средние века, Московский Кремль, мокрый слой, ярусы, усадьбы, знать. DOI: 10.31857/S0869606323020150, EDN: RGLILY Археологические исследования двух последних десятилетий в Московском Кремле показали, что стратифицированные культурные отложения и остатки городских усадеб XIVXV вв. на значительной части его территории разрушены или повреждены при строительных работах XVIIXX вв. Выявление каждого участка с такими напластованиями и изучение его раскопками даже на небольшой площади большая удача. Один из таких участков с влажными культурным слоем, сохраняющим дерево, был открыт и исследован в 2020 г. в Тайницком саду, у подошвы Боровицкого холма и частично на его современном склоне, в 40 м юго-западнее Константино-Еленинской башни. Здесь в 1843 г. сделана одна из самых знаменитых кремлевских находок медный кувшин с пергаментными и бумажными документами XIV в., в том числе жалованными грамотами великого князя Дмитрия Ивановича 13711372 гг. (Кучкин, 1995. С. 23, 24; Панова, 2016. С. 93, 94, 96. Рис. 2). Общая мощность культурных отложений на этом участке составляет от 6.7 до 12.4 м. Раскопки 2020 г. сопровождали ремонтные работы, связанные с укреплением фундамента хозяйственной постройки нового времени. Новые раскопы располагались в 30 м к северу от раскопов 2007 г. на Подоле, где впервые в истории археологического изучения Кремля на широкой площади исследованы влажные культурные отложения и усадьбы с остатками деревянных построек начала XIVXVII в., образующие последовательность сменяющих друг друга строительных ярусов (Макаров и др. 2008; Дубровин, Коваль, 2014. С. 96101; Коваль, 2016. С. 437). Площадь двух раскопов 2020 г. составила всего 65 м2, но собранные здесь материалы представляют исключительный интерес для изучения стратиграфии и хронологии культурных отложений на Подоле, дают редкую для Кремля возможность дендрохронологического датирования отдельных построек и добавляют много нового к характеристике культуры Москвы и социального облика владельцев кремлевских усадеб XIVXV вв. Раскопы 2020 г. на Подоле были заложены около углов строения XIX в. (погреба), на участках, вскрытых для укрепления его фундаментов, после снятия техногенного слоя и строительного мусора, отложившегося у склона холма в XIXXX вв. Ха-

Page 65

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 УСАДЬБЫ МОСКОВСКОЙ ЗНАТИ XIVXV вв. 65 рактер культурных отложений и состав находок в двух раскопах заметно различались. В настоящей статье кратко представлены материалы раскопа 1, заложенного у южного угла погреба, где вскрыта большая площадь (50 м2) и получены более репрезентативные данные о поселенческом освоении и застройке Подола (рис. 18). В раскопе 1 под слоем техногенного грунта и строительного мусора толщиной до 4 м залегала свита культурных напластований, основу которой составляла влажная, преимущественно темно-коричневая супесь со щепой и навозом с отдельными прослойками щепы и песка и несколькими углистыми прослойками (рис. 1). Общая мощность этих напластований на разных участках составляла от 1.7 до более 3 м, однако исследовать полностью как верхние, так и нижние горизонты культурного слоя и довести раскоп до материка на всей площади не удалось из-за строительных ограничений. В этой толще на разной глубине вскрыты и расчищены остатки 19 деревянных сооружений, образующие 7 строительных ярусов. Среди этих сооружений остатки шести срубов, четырех дворовых настилов, двух настилов пола и шести частокольных оград. В границы раскопа вошли лишь части сооружений, конструктивное устройство и функциональное назначение некоторых из них остается неясным. Из культурного слоя происходит почти 400 находок предметы из металла, стекла, камня, кости, рога, кожи, дерева, фрагменты тканей и около 2.5 тыс. обломков керамики. Общий период формирования этих культурных напластований определяется в рамках XIV XV вв. Для датирования нижних горизонтов культурного слоя существенно отсутствие в них хроноиндикатров серединывторой половины XIII в., в том числе стеклянных браслетов, широко бытовавших в Москве в это время (Столярова, Коваль, 2017. С. 92; Феребов, 2018. С. 199). Датировка верхних горизонтов, судя по находкам монет Василия Дмитриевича при отсутствии монет второй половины XV в., не выходит за рамки середины XV в. Таким образом, накопление всей толщи культурного слоя происходило в течение периода протяженностью не более 150 лет. Ниже мы попытаемся уточнить хронологические позиции отдельных горизонтов и строительных ярусов, основываясь на вещевых материалах и дендродатах, Рис. 1. Стратиграфические профили раскопа 1. Обозначения: римские цифры номера ярусов; арабские в квадратных рамках (здесь и на рис. 24) номера сооружений; Z щепа; V уголь; II навоз; = глина; Т древесный тлен; красный четырехлистник кусочки печины; желтая заливка песок. Цвет слоев в профиле условно соответствует настоящему. Fig. 1. Stratigraphic profiles of excavation site 1 520 518 521 517 522 523 520 Южный профиль Южный профиль Восточный профиль Cеверный профиль не копалось не копалось не копалось 8 8 14 12 10 13 19 5 9 3 5 4 2 1 513 512 517 516 540 кв. 9 кв. 9 кв. 7 кв. 7 кв. 6 510 кв. 5 кв. 4 кв. 3 кв. 2 кв. 1 6 530 550 570 590 610 630 650 670 690 710 730 750 770 790 810 cм 510 530 550 570 590 610 630 650 670 690 710 730 750 770 790

Page 66

66 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПАНЧЕНКО и др. Рис. 2. А сооружения 1 и 2-го ярусов; Б сооружения 5-го яруса. Условные обозначения: а ярус?; б ярус 1; в ярус 2; г предметы вооружения; д перстни; е импортная керамика; ж пломбы; з замки; и монеты; к стили; л нательные кресты; м бляхи; н книжные застежки. Fig. 2. A structures of strata 1 and 2; Б structures of stratum 5 60 км 30 0 30 а A Б б в г д е ж з и к л м н C C 17 11 16 кв. 11 кв. 12 кв. 11a кв. 12a кв. 9a кв. 9 кв. 7 кв. 6 кв. 12 кв. 11 фундамент фундамент фундамент кора кв. 10 кв. 6a кв. 7a кв. 12a кв. 11a кв. 9a кв. 8 кв. 5 кв. 4 кв. 3 кв. 2 кв. 1 фундамент кв. 8 кв. 5 кв. 4 кв. 3 кв. 2 кв. 1 кв. 9 кв. 7 кв. 7a кв. 6a кв. 6 кв. 10 15 8 7 6 18 9 3 1 584 574 573 592 571 590 578 539 557 571 560 591 538 588 588 569 574 594 546 534 539 645 571 589 533 540 536 646 622 538 635 560 559 562 562 556 562 550 554 549 548 554 514 600 686 680 668 664 676 664 661 660 661 663 653 666 653 716 696 607 613 610 593 590 599 624 624 554 529 585 532 574 552 590 553 592 531 523 578 596 544 546 544 545 555 544 538 537 1м 0 1м 0 Б Б

Page 67

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 УСАДЬБЫ МОСКОВСКОЙ ЗНАТИ XIVXV вв. 67 полученных в лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН. Дендрохронологические даты образцов древесины сооружений из раскопа 2020 г. получены с использованием в качестве абсолютных эталонов древесно-кольцевых рядов деревянных конструкций, выявленных при работах 2007 г. на Подоле Московского кремля в 30 м к югу. Последние, в свою очередь, получили календарную привязку путем перекрестного датирования по материалам мостовых Нутной и Козьмодемьянской улиц Великого Новгорода (Карпухин, Соловьева, 2017. С. 14, 15). Дополнительная проверка датировок, проведенная по древесно-кольцевым хронологиям мостовых Козьмодемьянской и Великой улиц, вскрытых в Неревских раскопах 1959 г. (Колчин, 1963), как и датирование сооружений раскопа в Тайницком саду 2007 г., с учетом поправки в 1 год к дендрохронологической шкале Новгорода, обоснованной О.А. Тарабардиной (2011; 2012. С. 634), подтвердили правильность результатов. Верхняя часть влажных культурных отложений в раскопе, которой соответствуют сооружения 13 ярусов, представляла собой слои коричневой или темно-коричневой супеси со щепой и навозом с прослойками щепы и углей общей мощностью до 90 см. В этих слоях расчищены остатки трех срубных построек, конструкция из вертикальных столбов, скрепленных горизонтальными брусьями, и два частокола (рис. 1, 2). Эти сооружения относятся к трем различным ярусам, все они сохранились фрагментарно, в границы раскопа вошли лишь небольшие части построек. Одно из наиболее поздних по своему стратиграфическому положению сооружений, относящихся к 1 ярусу, частично сохранившаяся конструкция из вертикальных столбов, соединенных горизонтальными брусками с прямоугольными вырубками на концах (для крепления к столбам) и продольными пазами (сооружение 8). Внутри его расчищены плахи и бревна, лежащие параллельно юго-западной стене, образуя подобие настила. Рядом с северо-западной стеной находился Рис. 3. Сооружения 4-го яруса. Условные обозначения: а предметы вооружения (цифрами дано количество более 1 шт.); б перстни; в импортная керамика; г пломбы; д замки; е кошелек; ж энколпион. Fig. 3. Structures of stratum 4 кв. 11 кв. 12 кв. 11a кв. 9a кв. 9 кв. 7 кв. 7a кв. 6a кв. 6 12 13 2 2 2 3 3 3 6 9 кв. 12a фундамент фундамент кв. 8 C кв. 5 кв. 4 кв. 3 кв. 2 кв. 1 кв. 10 643 637 635 683 640 695 658 641 1м 0 а б в г д е ж К

Page 68

68 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПАНЧЕНКО и др. Рис. 4. А сооружения 6-го яруса; Б сооружения 7-го яруса. Условные обозначения: а нательные кресты; б перстни; в импортная керамика; г пломбы; д замки. Fig. 4. A structures of stratum 6; Б structures of stratum 7 кв. 11 кв. 12 кв. 11a кв. 9a кв. 9 кв. 7 кв. 7a кв. 6a кв. 12a фундамент 2 5 14 А Б 14 кв. 8 кв. 5 кв. 6 кв. 4 кв. 3 кв. 2 кв. 1 кв. 10 фундамент кв. 11 кв. 12 кв. 11a кв. 9a кв. 9 кв. 7 кв. 7a кв. 6a кв. 12a фундамент 4 19 кв. 8 кв. 5 кв. 6 кв. 4 кв. 3 кв. 2 кв. 1 кв. 10 фундамент 1 м 0 1 м 0 а б в г д C C 679 688 690 691 707 699703 695 683 675 680 674 671 672 674 675 675 679 667 671 670 646 633 663 637 644 640 640 640 642 618 614 592 621 599 589 700 698 775 770 767 789 780 778 767 770 772 765 765 754 551 623 563 568 675 678 678 684 680 673 680 680 680

Page 69

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 УСАДЬБЫ МОСКОВСКОЙ ЗНАТИ XIVXV вв. 69 деревянный упор для лестницы, закрепленный на поверхности двумя колами, с двумя вырубленными в нем пазами для ее опор. Судя по расположению пазов, лестница находилась вдоль северо-западной стены сооружения 8. Облик и назначение этой конструкции окончательно не прояснены. Возможно, это подклет или закрытое пространство под крыльцом, галереей снаружи здания. К этому же ярусу могут быть отнесены остатки одного из срубов, (сооружение 16), от которого сохранились части нижнего венца с долевой выемкой для досок пола или фиксации верхнего бревна и настила пола из двух досок и нижней лаги (сооружение 11). Дерево обуглено, очевидно, постройка погибла в пожаре. Вероятно, с этой постройкой связан частокол (сооружение 15). ПоРис. 5. Вещевой материал из культурных отложений 4-го яруса. 1 перстень; 2 нательный крест; 3, 5 русские пломбы; 4 западноевропейская пломба; 6 энколпион; 7 кошелек. 16 изделия из цветного металла; 7 кожа. Fig. 5. Artefacts from cultural deposits of stratum 4 1 см 3 см 6 1 2 4 3 5 7 3 см

Page 70

70 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПАНЧЕНКО и др. добное расположение оград вполне закономерно для стесненных городских условий, такая же планировка сооружений на усадьбе известна в Переславле Рязанском (Завьялов, 2013. С. 34, 35. Рис. 8). От второго сруба (сооружение 17), относящегося к более раннему ярусу 2, в раскоп вошел угол с двумя венцами, сложенными в обло чашей вверх, и подкладками из деревянных плах под Рис. 6. Железные предметы вооружения из культурных отложений 4-го яруса. 1 панцирные пластины; 2, 3 накладки на шлем; 47 наконечники стрел; 8 фрагмент кольчужного плетения; 9 оковка ножен; 1012 поясная гарнитура. Fig. 6. Iron weapons from the cultural deposits of stratum 4 1 см 12 11 10 9 5 4 1 6 7 8 3 2 5 см

Page 71

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 УСАДЬБЫ МОСКОВСКОЙ ЗНАТИ XIVXV вв. 71 Рис. 7. Вещевой материал из культурных отложений 5-го яруса. 1 стиль; 2 замок; 3 ключ; 4 наконечник стрелы; 5, 6 бляхи с золотой плакировкой; 7 поясная накладка; 8, 9 русские пломбы; 10 перстень. 1, 3, 4, 7 железо; 2, 5, 6 биметалл; 810 цветной металл. Fig. 7. Artefacts from cultural deposits of stratum 5 3 см 1 2 5 6 10 8 9 7 1 см 3 4

Page 72

72 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПАНЧЕНКО и др. Рис. 8. Вещевой материал из культурных отложений 13-го ярусов (2, 4, 5, 911), 6-го яруса (3, 7, 12), 7-го яруса (6), 8-го яруса (1, 8). 1 нож (железо, дерево); 2, 3 биметаллические замки; 4 костяное писало; 5 медная чашечка; 6 деревянный гребень; 7 крест (цветной металл, эмаль); 8 стеклянная бусина; 9 серебряная монета Василия Дмитриевича; 10, 11 перстни (цветной металл); 12 фрагмент стеклянного перстня. Fig. 8. Artefacts from cultural deposits of strata 13 (2, 4, 5, 911), stratum 6 (3, 7, 12), stratum 7 (6), and stratum 8 (1, 8) 3 см 6 8 12 11 10 2 3 5 4 9 7 1 см 1

Page 73

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 УСАДЬБЫ МОСКОВСКОЙ ЗНАТИ XIVXV вв. 73 нижним венцом. От третей срубной постройки еще более раннего горизонта (сооружение 10, ярус 3), вероятно, двухкамерной, сохранились нижние венцы одной стены с вырубленной чашкой для укладки перпендикулярного бревна, короткими подкладками и завалом жердей от кровли (?), среди которых находилась курица крюк, использовавшийся для крепления кровельного теса. На остатках конструкции заметны следы пожара. Два частокола, ориентированные в направлении СЗ ЮВ параллельно стенам построек, указывают на усадебное устройство территории, но сооружение 6 не может быть отнесено к какому-либо определенному ярусу. Из верхней части влажного культурного слоя (уровень 13 ярусов) происходит 54 находки. Среди них преобладают обычные бытовые вещи и орудия труда: нож, две обоймицы от рукоятей ножей, деревянная рукоять ножа, кожаные ножны и оковка от ножен, две иглы, два шила, обломок косы-горбуши, кресало, цилиндрический замок (рис. 8, 2), пробой, два пряслица керамическое с зеленой поливой и известняковое, сундучная накладка, керамическая игрушка-медведь. Украшения представлены двумя щитковыми перстнями из цветного металла (рис. 8, 10, 11), предметы воинского снаряжения двумя кольчужными кольцами. В числе редких предметов фрагменты чашечки-лампадки из цветного металла (рис. 8, 5) и роговое острие с геометрическим орнаментом (стиль для письма?) (рис. 8, 4). Здесь же найдены книжная застежка и фрагмент белоглиняной поливной плитки пола, использовавшейся в храмовых постройках. Для датирования культурного слоя на уровне 12 ярусов важны находки трех монет медного пула Василия Дмитриевича начала XV в., найденного рядом с сооружением 8, серебряной именной денги Василия Дмитриевича (первое десятилетие XV в., чеканилась до монетной реформы 1413 г.), найденной под полом сооружения 16, и серебряной анонимной денги Василия Дмитриевича с изображением петуха и круговой надписью: ПЕЧАТЬКНЯЗЯВЕЛК (последнее десятилетие XIV в.), найденной в подошве 2-го яруса вблизи сооружения 17 (рис. 8, 9)1. Более 40% вещевых находок, собранных в раскопе, происходит из культурных напластований, залегающих на глубине 590640 см, связанных с жизнью усадьбы (ярус 4), основные постройки которой оказались за пределами раскопа и гибелью ее в пожаре. Слой влажной гумусированной супеси с низким содержанием щепы, высоким содержанием навоза и выбросами материкового песка перекрыт прослойкой песка с углями, сформировавшейся, вероятно, при обустройстве 1 Монеты из раскопок определены чл.-корр. РАН П.Г. Гайдуковым. участка после пожара (рис. 1). К этому ярусу относится лишь два сооружения: часть частокольной ограды из тонких жердей (сооружение 13) и конструкция из бревен, одно из которых было направлено параллельно частоколу (сооружение 12), представляющая собой, скорее всего, остатки дворового настила (рис. 3). Из 178 предметов, собранных в этих напластованиях, 57 относятся к отложениям, формировавшимся в процессе обычной городской жизни, большая же часть (121 предмет) происходит из прослойки песка и углей, связанной с гибелью усадьбы в пожаре и последующей расчисткой участка. Большинство этих вещей несет на себе следы пребывания в огне, а некоторые полностью оплавились. В составе находок из слоя 4-го яруса присутствует ряд редких предметов, связанных с обиходом элиты, торговлей и военными занятиями. Среди них крест-энколпион с прямыми, немного расширяющимися лопастями, с рельефным изображением Распятия на лицевой створке и оборотной створкой с гравированным ободком по контуру лопастей (рис. 5, 6). Обе створки плоские, с неглубоким ковчежецем для вложения, на лицевой створке остатки позолоты, оглавие 14гранное. Энколпионы с прямыми лопастями и рельефными изображениями Распятия представлены в металлопластике XIVXVI вв. единичными экземплярами, все они различаются деталями оформления (Ханенко Б.И., Ханенко В.Н., 1899. С. 23. Табл. X. Рис. 122; Асташова и др., 2013. Рис. 258, 261; Андреев, 2018. С. 222, 223. Рис. 11, 2). Из трех товарных пломб одна западноевропейская, использовавшаяся для опломбирования тканей, производившихся в г. Турне, две другие русские (определение П.Г. Гайдукова) (рис. 5, 3 5). На одной из них надписи и изображения плохо читаются. Вторая пломба с двусторонней надписью, на одной стороне круговой: СЕ ПЕЧАТЬ, на другой четырехстрочной: КНЯ\ЗЯВЕ\ЛИКО\ГО. П.Г. Гайдуков указал пять известных ему аналогичных пломб, все они происходят из раскопок в Москве: на Подоле Кремля, на Романовом дворе и на Софийской набережной. Высоким качеством художественного исполнения выделяется кожаный кошелек с тисненым растительным орнаментом (рис. 5, 7). Редкие находки две четырехугольные выпуклые пластины с выступами посредине и округлыми отверстиями и заклепками для крепления к корпусу. Это боковые накладки на шлем (рис. 6, 2, 3), предназначенные для парирования боковых ударов, известные в конструкции шлемов с домонгольского времени (Кирпичников, 1971. С. 25, 26, 31, 32. Рис. 9, 2). В числе прочих предметов, связанных с воинскими занятиями, 30 панцирных пластин, фрагмент кольчужного плетения и кольчужное

Page 74

74 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПАНЧЕНКО и др. кольцо, 5 наконечников стрел и ременная накладка, использовавшаяся для украшения мужских поясов (рис. 6). Предметы вооружения и воинского снаряжения, найденные в этих культурных отложениях, составляют десятую часть от всех находок с раскопа и четвертую часть вещей из яруса 4. Среди находок, отражающих престижный стиль жизни, представлены также фрагменты кашинных сосудов с черной и синей росписью из нижневолжских центров Золотой Орды и поливной керамики из Юго-Восточного Крыма. В этом же слое собраны и разнообразные бытовые и хозяйственные предметы и орудия труда, обычные для городских усадеб: 2 железных ножа, обоймица ножен и 2 оковки от ножен, шило, 4 иглы, сверло, оселок, 2 обломка жернова, деревянное трепало для льна, 2 ключа типа Г, 3 замка типов В, Д и Ж, деревянная ложка, более 30 сундучных накладок и петель. Ниже, на отметках 630670 см, в раскопе залегает слой влажной темно-коричневой супеси, обильно насыщенный щепой, свидетельствующей о масштабном строительстве. Мощность его составляет 2040 см (рис. 1). Связанный с ним строительный ярус 5 включает в себя остатки жилой срубной постройки (сооружение 9), часть обгоревшего настила (?) (сооружение 3), остатки дворового настила (сооружение 18) и участок частокола (сооружение 1) (рис. 2). Все эти сооружения вошли в границы раскопа лишь частично. От срубной постройки (сооружение 9) сохранились два венца северо-западной стены сруба, с вырубкой для горизонтальной лаги в верхнем бревне, подкладками под нижнее бревно и массивные плахи, из которых, возможно, был сложен пол. Дерево внутри постройки обуглено, вероятно, сруб был уничтожен пожаром. По спилам с плах получены две дендрохронологические даты: 1346 г. и 1352 г., однако, скорее всего, это дерево находилось во вторичном использовании. Остатки сооружения 3 представляют собой настил из двух досок, положенных на лагу с подкладками. Дворовой настил, расчищенный в северо-восточной части раскопа (сооружение 18), ориентированный в направлении ЮЗСВ, был сделан из бревен, досок и плах, судя по всему, вторичного использования. Разнотипный материал использовали в качестве продольных лаг, на них были положены тонкие бревна. Частокольная ограда в западной части раскопа (сооружение 1) маркирует разделение верхней и нижней частей склона на две отдельные усадьбы. Из слоя, относящегося к 5-му строительному ярусу, происходит 69 находок. Наиболее яркие предметы, необычные для материальной культуры древнерусского города, фрагменты двух железных блях с золотой плакировкой и рельефными изображениями дракона (рис. 7, 5, 6). Стилистические особенности указывают на их связь с металлопластикой Востока. Накладки с драконами известны как украшения воинских поясов, имевших восточное происхождение (Козлова, 2004. С. 197200). Сходные изображения драконов украшают бронзовые зеркала, находки которых представлены значительной серией на золотоордынских памятниках Среднего Поволжья (Руденко, 2022). К числу редких артефактов следует отнести железный стержневидный стиль для письма с рельефным декором, близкий по своей форме и орнаментации к западноевропейским стилям (рис. 7, 1). Единичные находки стержневидных стилей, относящиеся к более раннему времени, происходят из Новгорода (Овчинникова, 2021. С. 206208. Рис. 4, 1215), в Москве это первая находка. Здесь же обнаружены две товарные пломбы с кириллическими буквенными знаками (рис. 7, 8, 9). Среди предметов, связанных с воинскими занятиями, два наконечника стрелы, три кольчужных кольца, пластина от доспеха, железная ременная накладка с кольцом. Набор бытовых вещей и орудий труда включает в себя семь ножей, в том числе один с пластинчатой рукоятью, шило, две иглы, обломок жернова, два деревянных трепала для льна, ключ типа В, два замка навесной и накладной, сундучную фурнитуру. Немногочисленные украшения два щитковых перстня из цветного металла (рис. 7, 10). Восточные влияния и контакты с Золотой Ордой отражают находки фрагментов кашинных чаш с полихромной росписью и поливного кувшина (5 фрагментов). Наиболее выразительные остатки деревянных сооружений, части сруба, частокола-ограды и дворового настила, образующие целостный комплекс, залегают в культурном слое, связанном с 6-м строительным ярусом (рис. 1, 4). Этот слой представляет собой темно-коричневую супесь, обильно насыщенную навозом, местами со щепой, толщиной до 40 см. От сруба (сооружение 5) сохранилось по два венца с каждой стороны постройки. В раскопе полностью расчищена только северо-восточная стена дома, которая имела внутреннюю длину 448 см. Бревна (диаметр 2425 см) сложены в обло чашей вверх. По центру бревен прорезаны продольные канавки шириной 67 см и глубиной 2, в которые уложен мох. Для предотвращения скатывания по небольшому склону нижний северо-западный венец с внутренней стороны подперли забитым в землю колом. В постройке сохранился пол, который был уложен на уровне между первым и вторым венцами. В северо-западной половине он был сделан из досок (толщина 35 см, ширина до 32). Они лежали на бревне (диметр 18 см) перпендикулярно северо-восточной стене сруба. В юго-восточной половине сруба пол был сложен из плах (ширина до 28 см, толщи-

Page 75

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 УСАДЬБЫ МОСКОВСКОЙ ЗНАТИ XIVXV вв. 75 на 10), которые располагались параллельно северо-восточной стене и также опирались на лаги (диметр до 16 см). Пол и внутренняя поверхность верхних венцов сильно обгорели. По спилам бревен и досок из этой постройки получены пять дендродат: одна 1341 г., по две 1342 и 1343 гг., наиболее поздние с нижнего венца и обрезка доски, оставленного во время строительства под полом дома. В 2.5 м к северо-западу от жилого дома расчищены остатки дворового настила (сооружение 14), ориентированного по оси СЗЮВ, по направлению к склону. Его основу составляли два бревна по краям, из которых сохранилось только одно, северо-восточное, диаметром 27 см. В этом бревне был вырублен прямоугольный продольный паз, в который положены поперечные доски разной ширины (2548 см) и толщины (до 6 см), а на одном участке вместо досок использовали палки и жерди. Сохранившаяся ширина настила 3.6 м. Сооружение имеет следы ремонтов; отверстия и следы истертости на его поверхности говорят об оживленном движении по нему. В западной части раскопа зафиксирована часть частокольной ограды из жердей (сооружение 2) толщиной 10 15 см, с обугленной после сильного пожара верхней частью. Прослойка углей, маркирующая мощный пожар, перекрывает слой, относящийся к 6-му ярусу, почти на всей площади раскопа. Из слоя 6-го яруса происходит 38 находок. Среди найденных здесь украшений и деталей костюма два перстня из стекла (рис. 8, 12) и цветного металла, а также железная пряжка. Бытовые предметы и орудия труда представлены деревянным гребнем, железной бритвой, шестью железными ножами и рукоятью ножа, двумя свинцовыми грузиками, железным замком типа В (рис. 8, 3), железной сундучной фурнитурой, каменным оселком, фрагментом деревянного трепала и фрагментами деревянной миски. Здесь же найдены два креста-тельника: миниатюрный с синей эмалью (рис. 8, 6) и криноконечный с ромбическим средокрестием. Среди прочих находок две товарные пломбы, одна из них с буквенными знаками. По-прежнему фиксируются обломки импортных сосудов: осколок кашинной чаши с полихромной подглазурной росписью из Золотой Орды и фрагменты красноглиняного кувшина. Треть вещей происходит из жилой постройки. Среди них два обломка керамических плиток пола, принадлежавшие, вероятно, находившейся поблизости церкви и случайно попавшие сюда после разрушения постройки 5. Наиболее ранние сооружения и следы усадебной застройки, составляющие 7 ярус, деревянный настил (остатки дворового мощения?) (сооружение 19), уложенный почти перпендикулярно крутому склону, и частокол, ориентированный в направлении СЮ (сооружение 4) (рис. 1, 4). Настил был сделан из поперечных плах (ширина 16 25 см, толщина 610 см) и бревен (диаметр 16 21 см) с вырубками под продольное бревно, ширина мощения более 196 см. Для предотвращения проседания лаги во влажный грунт она была положена с опорой на вертикальный столб, с креплением его верхушки в специальной выемке, сделанной в нижней части лаги. Настил, возможно, имел еще один, полностью разобранный верхний ярус. От него остался только обломок дерева, лежавший в неглубоких выемках, вырубленных на краях наиболее крупных поперечных бревен и плах. Отсутствие следов износа может свидетельствовать о непродолжительном периоде эксплуатации данной конструкции. Усадебная ограда (сооружение 4) плотный частокол из бревен диаметром 1216 см отделяла верхнюю площадку от нижней, один из ее колов датирован 1332 г. Обугленные верхушки колов свидетельствуют о гибели ограды в огне. Эти сооружения залегают в слое темно-коричневой супеси с навозом и высоким содержанием щепы. Из этого слоя происходит 26 находок, среди которых обычные бытовые и хозяйственные вещи и орудия труда: деревянный гребень (рис. 8, 6), 3 железных ножа и тыльник ножа, 2 железных иглы, пряслице, деревянное трепало для льна, 2 свинцовых грузика; остатки обуви (лапоть с войлочной стелькой); строительные детали (деревянный кровельный лемех, 3 керамические плитки пола); отдельные предметы, связанные с торговлей и престижным потреблением (свинцовая пломба?), фрагмент керамического сосуда из Крыма, фрагмент металлического сосуда. Самые ранние культурные отложения, не содержавшие остатков деревянных сооружений, слой песка с включениями угольков, серой супеси и немного щепы. Доярусный слой исследован до материка лишь на одном из участков раскопа, где его мощность составляла 45 см (рис. 1). Этот слой беден находками, их всего восемь, в том числе железные нож (рис. 8, 1), шило, две иглы, желтая шаровидная прозрачная стеклянная бусина (рис. 8, 8), деревянная клепка кадушки, фрагмент деревянного сосуда и обломки золотоордынской кашинной чаши. Профилировка керамики из этого слоя указывает на принадлежность ее ко времени не позже первой половины XIV в. Характер ранних отложений свидетельствует о том, что в начале XIV в. на данной территории могли проводиться работы по подрезке материковой поверхности для выравнивания и расширения верхней площадки, примыкающей к склону. Вероятно тогда же где-то рядом началось возведение деревянных построек, однако оно было еще не достаточно масштабным, так как объем строительного мусора в отложениях невелик.

Page 76

76 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПАНЧЕНКО и др. Восстановить историю освоения верхнего участка, расположенного к западу от оград (сооружения 1, 2, 4), невозможно, так как ранние культурные горизонты были уничтожены в процессе выемки земли под здание погреба в XIX в. На этой площади удалось зафиксировать только одну постройку, частично сохранившуюся в 20 м к северу от раскопа 1. Сооружение было срубом, от которого осталась часть северо-западной стены из семи венцов диаметром до 16 см и, вероятно, представляло собой остатки погреба. Единственный обломок керамики, найденный в верхней части постройки, допускает время строительства этого сооружения не позже рубежа XVXVI вв. Несмотря на присутствие в коллекции монет и дендрохронологическое датирование спилов из трех сооружений, относящихся к трем различным ярусам, собранные материалы не представляют надежных оснований для узкого дарования всех выделенных в раскопе слоев и строительных ярусов. По находкам монет Василия Дмитриевича 2-й строительный ярус должен быть датирован началом XV в., временем до денежной реформы 1413 г., когда денги дореформенной чеканки вышли из обращения. Постройки самого верхнего 1-го яруса могут быть позднее не более чем на два-три десятилетия. Радиоуглеродная калиброванная дата зерна из 3-го яруса, установленная с вероятностью 95.4% в интервалах 12801313, 13601388 гг., в поздней своей части согласуется с археологической датировкой2. Четыре дендродаты, полученные по спилам из сооружения 5 постройки 6-го яруса, указывают, что она была срублена около 1343 г. При датировании культурных отложений этого яруса следует учесть находку ножа с пластинчатой рукоятью, появление которых на Руси относят к середине XIV в. (Завьялов, 2020. С. 158). Датировка нижележащих слоев 7-го яруса и доярусных отложений первой половиной XIV в. устанавливается с учетом их стратиграфического положения, общего характера вещевых материалов и спила из сооружения 4 с порубочной датой 1332 г. Порубочные даты спилов двух плах из сооружения 9 в 5-м ярусе хорошо согласуются с его общим стратиграфическим положением между отложениями 1340-х годов и первой четверти XV в. Слой 4-го яруса с остатками частокола и разобранного дворового настила, из которого происходит основная масса находок, в том числе детали доспеха и шлема, энколпион и русская пломба с надписью, не содержит хроноиндикато2 Датировка образца IGAN AMS 8067 проведена в Центре коллективного пользования Лаборатория радиоуглеродного датирования и электронной микроскопии Института географии РАН, калиброванные значения: 68.3 (1 sigma) cal BP 570583 (0.423), 647664 (0.577); 95.4 (2 sigma) cal BP 562590 (0.455), 637670 (0.545). ров, которые могли бы сузить его датировку. Общее хронологическое положение этого яруса и относящихся к нему отложений определяется в рамках второй половины XIV в., скорее всего, в интервале 13601390-х годов. Древнейшее свидетельство усадебной застройки на исследованном участке остатки частокола первой половины XIV в. (7-й ярус), разделявшего верхнюю и нижнюю площадки. Эта граница не менялась в первой половинесередине XIV в., в период существования построек 6 и 5-го ярусов. Одна из жилых построек усадьбы в это время находилась в южной части вскрытого раскопками участка, тогда как его центральная часть была занята дворовыми настилами. В общем пространственном расположении построек этих двух ярусов прослеживается преемственность. Очевидно, на следующем этапе (4-й строительный ярус) первоначальная планировка и усадебное деление участка были изменены. В это время, возможно, исчезает частокольная ограда, ориентированная в направлении СЮ, ранее разделявшая верхнюю и нижнюю площадки, и появляется частокол, вытянутый в направлении СВЮЗ. Однако остатки построек этого яруса, наиболее насыщенного вещевыми находками, не сохранились или оказались за пределами раскопа и о планировке усадеб ничего не известно. Пространственная организация усадеб с частокольными оградами, ориентированными в направлении СВЮЗ, и постройками, расположенными по той же оси, сложившаяся во второй половине XIV в. (4-й ярус), сохранялась и в последующее время, в период бытования построек 31-го ярусов. Жилые постройки в это время занимали северную и центральную части исследованного участка, при этом местоположение их менялось. Очевидно, застройка исследованного участка Подола начиная с середины XIV в. была плотной, размеры усадеб остаются неизвестны. Близкие по своим конструктивным особенностям сооружения XIVXV вв. остатки срубных жилых построек и дворовые настилы ранее были исследованы на соседнем участке Подола, ниже по склону подножья Боровицкого холма, в раскопе 1 2007 г. (Дубровин, Коваль, 2014. С. 97, 98). Жилые постройки были крыты дорогим лемехом, в конструкциях кровли использовались крюки-курицы, одна из поздних построек имела высокое крыльцо или галерею, для входа на которую использовалась лестница. Присутствие в культурных отложениях середины XIV в. и в перемешанном слое фрагментов керамических плиток может указывать на размещение поблизости от усадеб церковной постройки. Как уже отмечено, деревянные сооружения, принадлежащие к различным строительным ярусам, несут следы пожаров. В их числе наиболее

Page 77

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 УСАДЬБЫ МОСКОВСКОЙ ЗНАТИ XIVXV вв. 77 ранняя частокольная ограда (сооружение 4), одно из бревен которой датировано 1332 г., срубная постройка 6-го яруса, срубленная около 1343 г. (сооружение 5) и относящаяся к тому же ярусу частокольная ограда (сооружение 2), срубная постройка из 5-го яруса (сооружение 9), остатки срубов 3-го (сооружение 10) и 1-го ярусов (сооружения 16, 11). Следы наиболее сильных пожаров отмечены в культурных напластованиях 54-го ярусов с мощной углистой прослойкой и многочисленными предметами, поврежденными огнем, и на уровне 3-го яруса, постройки которого перекрыты прослойкой, насыщенной углем и содержащей скопление обугленного зерна. Эти наблюдения хорошо согласуются с летописными известиями о пожарах в Москве, которые отмечены, в частности, в 1337 г. (Забелин, 1905. С. 80), 1343 г. (Полное собрание, 1949. С. 175), 1354 г. (Полное собрание, 1949. С. 179), 1365 г. (Полное собрание, 1949. С. 183), 1382 г. (Забелин, 1905. С. 95), 1389 г. (Полное собрание, 1910. С. 209), 1415 г. (Полное собрание, 2000. Стлб. 487), 1445 г. (Полное собрание, 1949. С. 263). Судя по летописным сообщениям, все эти пожары непосредственно затронули Кремль. Точность археологического датирования отдельных ярусов в большинстве случаев не достаточна для однозначной привязки отдельных сооружений, погибших в огне, к летописным пожарам. Весьма вероятно, что углистый слой с оплавленными и поврежденными огнем артефактами на уровне 4-го яруса связан с большим пожаром 1365 г., когда погоре посад весь Кремль и Заречье никто же успе имения своего вымыкати, но все огонь поясть (Полное собрание, 1949. С. 183), а гибель жилой постройки 6-го яруса (сооружение 5) должна быть соотнесена с сильнейшим пожаром 1354 г., когда погоре город Москва и кремник весь (Полное собрание, 1949. С. 179). Остатки пожарища на уровне 3-го яруса в таком случае могут быть отождествлены как следы событий 1389 г., которые начались у восточных границ крепости: загореся в городе на Москве церковь Офанасей святый о обеде, мало Кремль не весь выгоре (Полное собрание, 1910. С. 209). Однако для доказательного обоснования этих связей данных недостаточно. Набор вещевых находок из культурного слоя XIVпервой половины XV в. на участке, вскрытом в 2020 г., содержит как обычные для городского обихода бытовые и хозяйственные вещи, так и предметы, связанные с престижным стилем жизни и воинскими занятиями. Ассортимент бытовых вещей и орудий труда разнообразен, он включает в себя не только такие распространенные категории, как ножи (27 экз.), оселки (2 экз.), иглы (13 экз.), шилья (3 экз.), навесные замки (7 экз.), ключи (4 экз.), кресало (1 экз.), пряслица (3 экз.), но и более редкие предметы, связанные с хозяйственными занятиями: фрагменты жерновов (3 экз.), трепала для льна (5 экз.), фрагмент косы горбуши, фрагмент сверла. Все эти предметы представлены небольшими сериями или единичными экземплярами. В составе коллекции лишь несколько металлических украшений женского костюма, это почти исключительно перстни (5 экз.). Предметы вооружения и воинского снаряжения, напротив, составляют многочисленную группу. Среди них присутствуют такие необычные для древнерусских городских усадеб предметы, как фрагменты шлемов и наборы пластин от доспехов. Возможно, с воинским снаряжением связаны и уникальные бляхи с изображениями драконов. Столь же выразительные для характеристики статуса и благосостояния обитателей усадеб на Подоле предметы стили для письма, торговые пломбы, кошелек с тиснением, фрагменты восточной поливной керамики. Большинство предметов, которые можно рассматривать как маркеры высокого статуса и благосостояния, происходит из культурных напластований серединывторой половины XIV в. (5 и 4-й ярусы), однако отдельные значимые артефакты, отражающие достаток и престижное потребление, отмечены в более ранних (7-й ярус) и наиболее поздних напластованиях. Присутствие в вещевой коллекции, наряду с предметами традиционного древнерусского облика, восточных и западных вещей существенный штрих к характеристике культуры Москвы XIVначала XV в. Различные категории находок из раскопа 2020 г. заслуживают отдельного самостоятельного изучения. В исследованиях по исторической топографии Московского Кремля на участке между Константино-Еленинской башней и ныне утраченной церковью Константина и Елены локализован двор Тимофея Васильевича Вельяминова, московского окольничего, входившего в ближайшее окружение великого князя Дмитрия Ивановича, упомянутого в его второй духовной грамоте 1389 г. среди бояр, присутствовавших при ее составлении (Забелин, 1905. С. 616, 617; Кучкин, 1995. С. 26; Кучкин, 1997. С. 1820, Панова, 2013. С. 152, 153). Основание для этой локализации старое название Константино-Еленинской башни Тимофеевская, употреблявшееся в грамотах XV в., и сделанная в 1843 г. находка пергаменных документов, включающая, среди прочих, тарханную грамоту князя Дмитрия Ивановича новотрожцу Микуле, написанную Тимофеем Васильевичем (Кучкин, 1995. С. 26). Основываясь на плане 1843 г., документирующим место находки медного кувшина с грамотами (Панова, 2016. С. 96. Рис. 2), можно полагать, что исследованный в 2020 г. участок удален от этой точки не бо-

Page 78

78 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПАНЧЕНКО и др. лее чем на 10 м. Таким образом, усадьбы серединывторой половины XIV в., вскрытые в раскопе, можно рассматривать как часть кремлевских дворовладений Тимофея Васильевича или его ближайших родственников, что в полной мере соответствует особому характеру собранных здесь артефактов. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Андреев С.И. Поселение Екатериновка 3: к вопросу о юго-восточной границе Рязанского княжества // Археология Подмосковья: материалы науч. семинара. Вып. 14. М.: ИА РАН, 2018. С. 209235. Асташова Н.И., Петрова Л.А., Сарачева Т.Г. Крестыэнколпионы из собрания Государственного исторического музея. М.: РИП-Холдинг, 2013. 320 с. Дубровин Г.А., Коваль В.Ю. Усадебная застройка раскопа 1 в Тайницком саду Московского Кремля (предварительная публикация) // Археология Подмосковья: материалы науч. семинара. Вып. 10. М.: ИА РАН, 2014. С. 94110. Завьялов В.И. Исследования Житного раскопа в кремле Переяславля Рязанского (20072009) // Материалы по археологии Переяславля Рязанского. Вып. 2. Рязань, 2013. С. 2069. Завьялов В.И. Ножи, рукояти, ножны из Переяславля Рязанского (по материалам Житного раскопа) // Российская археология. 2020. 1. С. 157164. Забелин И.Е. История города Москвы. Ч. 1. М., 1905. 688 с. Карпухин А.А., Соловьева Л.Н. Некоторые результаты дендрохронологического анализа образцов древесины из раскопа 1 в Тайницком саду Московского Кремля // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. Вып. 4. М.: ИА РАН, 2017. С. 1016. Кирпичников А.Н. Древнерусское оружие. Вып. 3. Доспех, комплекс боевых средств IXXIII вв. Л.: Наука, 1971 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. Е1-36). 126 с. Коваль В.Ю. Керамика из раскопок на Подоле Московского Кремля // Археология Подмосковья: материалы науч. семинара. Вып. 12. М.: ИА РАН, 2016. С. 437475. Козлова А.В. Украшения ремня, сбруи и сумок восточного происхождения из раскопок в Великом Новгороде // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 18. Великий Новгород: Новгородский гос. объед. музей-заповедник, 2004. С. 188207. Колчин Б.А. Дендрохронология построек Неревского раскопа // Труды Новгородской археологической экспедиции. Т. 4. Жилища древнего Новгорода. М.: Наука, 1963 (Материалы и исследования по археологии СССР; 123). 296 с. Кучкин В.А. Автограф сподвижника Дмитрия Донского // Родина. 1995. 2. С. 2326. Кучкин В.А. Забытый документ XIV в. из находки 1843 г. // Исторический архив. 1997. 3. С. 1420. Макаров Н.А., Коваль В.Ю., Кренке Н.А., Панова Т.Д., Энговатова А.В. Предварительные итоги раскопок в Тайницком саду Московского Кремля // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Т. II. М.: ИА РАН, 2008. С. 464467. Овчинникова Б.Б. Писала из раскопок в Новгорода 20002016 гг. // Новгородские археологические чтения 4: материалы науч. конф. Археология Новгорода. 85 лет исследований и открытий (Москва, 1516 декабря 2017 г.). Великий Новгород, 2021. С. 196217. Панова Т.Д. Историческая и социальная топография Московского Кремля в середине XII первой трети XVI века. М.: Таус, 2013. 408 с. Панова Т.Д. Раскопки в Тайницком саду Кремля и история археологического изучения территории подола Боровицкого холма Москвы в XIXXX вв. // Краткие сообщения Института археологии. 2016. Вып. 243. С. 92106. Полное собрание русских летописей. Т. 20. Львовская летопись. СПб., 1910. 418 с. Полное собрание русских летописей. Т. 25. Московский летописный свод конца XV века. М.: Изд-во АН СССР, 1949. 464 с. Полное собрание русских летописей. Т. 15. Рогожский летописец. Тверской сборник. М.: Языки русской культуры, 2000. 216, 540 с. Руденко К.А. Зеркала с изображением драконов и фениксов из Среднего Поволжья // Средневековые древности Приморья. Вып. 5. Владивосток, 2022. С. 311342. Столярова Е.К., Коваль В.Ю. Стеклянные браслеты восточной части Московского Кремля (предварительные результаты работ 2016 года) // Краткие сообщений Института археологии. 2017. Вып. 249, ч. II. С. 8694. Тарабардина О.А. Современные археологические исследования и проблема верификации дендрохронологической шкалы Новгорода // Ежегодник Новгородского государственного объединенного музея-заповедника. 2010. Великий Новгород, 2011. С. 5356. Тарабардина О.А. Ландскрона и Ниеншанц: результаты дендрохронологических исследований // Российский археологический ежегодник. 2. СПб., 2012. С. 626635. Феребов А.Н. Основания датировки стеклянных браслетов, найденных на территории Московского Кремля // Археология Подмосковья: материалы науч. семинара. Вып. 14. М.: ИА РАН, 2018. С. 189 200. Ханенко Б.И., Ханенко В.Н. Древности русские. Кресты и образки. Вып. 1. Киев: Тип. С.В. Кульженко, 1899. 33 с.

Page 79

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 УСАДЬБЫ МОСКОВСКОЙ ЗНАТИ XIVXV вв. 79 ESTATES OF THE MOSCOW NOBILITY OF THE 14th15th CENTURIES IN THE PODOL (LOWER AREA) OF THE MOSCOW KREMLIN Konstantin I. Panchenkoa,#, Nikolay A. Makarova,##, Alexey A. Karpukhina,###, Vladimir Yu. Kovala,#### aInstitute of Archaeology RAS, Moscow, Russia #E-mail: pakoi@mail.ru ##E-mail: nmakarov10@yandex.ru ###E-mail: karpukhin.a@rambler.ru ####E-mail: kovaloka@mail.ru The article provides a preliminary general description of the results of archaeological studies in wet cultural layers in the Tainitsky Garden of the Moscow Kremlin in 2020. The materials collected during the excavations are of exceptional interest for studying the stratigraphy and chronology of cultural deposits in Podol (lower) area and provide a rare opportunity (for the case of the Kremlin) of dating individual structures dendrochronologically. Moreover, the material adds considerable new evidence on the culture of Moscow and the social image of the owners of the Kremlin estates of the 14th15th centuries AD. The construction in the investigated section of the Podol area since the middle of the 14th century AD was dense and the size of the estates is unknown. The inventory of found artefacts of the period under consideration contains both everyday household objects common for urban use and items associated with a prestigious lifestyle and military activities. Estates of the middle second half of the 14th century AD can be considered as part of the Kremlin households of Timofey Vasilyevich Velyaminov or his closest relatives. Keywords: the Middle Ages, the Moscow Kremlin, wet layer, strata, estates, nobility. REFERENCES Andreev S.I., 2018. The settlement of Ekaterinovka 3: on the southeastern border of Ryazan Principality. Arkheologiya Podmoskovya: materialy nauchnogo seminara [Archaeology of Moscow region: Proceedings of a scientific seminar], 14. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 209235. (In Russ.) Astashova N.I., Petrova L.A., Saracheva T.G., 2013. Krestyenkolpiony iz sobraniya Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya [Reliquary crosses from the collection of the State Historical Museum]. Moscow: RIP-Kholding. 320 p. Dubrovin G.A., Koval V.Yu., 2014. Estate structures of excavation site 1 in the Tainitsky Garden of the Moscow Kremlin (preliminary publication). Arkheologiya Podmoskovya: materialy nauchnogo seminara [Archaeology of Moscow region: Proceedings of a scientific seminar], 10. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 94110. (In Russ.) Ferebov A.N., 2018. Grounds for dating glass bracelets found on the territory of the Moscow Kremlin. Arkheologiya Podmoskovya: materialy nauchnogo seminara [Archaeology of Moscow region: Proceedings of a scientific seminar], 14. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 189200. (In Russ.) Karpukhin A.A., Soloveva L.N., 2017. Some results of dendrochronological analysis of wood samples from excavation site 1 in the Tainitsky Garden of the Moscow Kremlin. Analiticheskie issledovaniya laboratorii estestvennonauchnykh metodov [Analytical research of the Laboratory of Science Methods], 4. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 10-16. (In Russ.) Khanenko B.I., Khanenko V.N., 1899. Drevnosti russkie. Kresty i obrazki [Antiquities of Rus. Crosses and icon pendants], 1. Kiev: Tipografiya S.V. Kulzhenko. 33 p. Kirpichnikov A.N., 1971. Drevnerusskoe oruzhie [Weapons of Rus], 3. Dospekh, kompleks boevykh sredstv IX XIII vv. [Armor, a set of combat equipment of the 9th 13th centuries AD]. Leningrad: Nauka. 126 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, E1-36). Kolchin B.A., 1963. Dendrochronology of the structures in the Nerevsky excavation site. Trudy Novgorodskoy arkheologicheskoy ekspeditsii [Proceedings of the Novgorod archaeological expedition], 4. Zhilishcha drevnego Novgoroda [Dwelling structures of old Novgorod]. Moscow: Nauka. 296 p. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR, 123). (In Russ.) Koval V.Yu., 2016. Ceramics from the excavations at Podol (the lower town) of the Moscow Kremlin. Arkheologiya Podmoskovya: materialy nauchnogo seminara [Archaeology of Moscow region: Proceedings of a scientific seminar], 12. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 437475. (In Russ.) Kozlova A.V., 2004. Ornaments of a belt, harness and bags of oriental origin from excavations in Veliky Novgorod. Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and the Novgorod Land. History and archaeology], 18. Velikiy Novgorod: Novgorodskiy gosudarstvennyy ob"edinennyy muzey-zapovednik, pp. 188207. (In Russ.) Kuchkin V.A., 1995. A signature of Dmitry Donskoys fellow-champion. Rodina [Motherland], 2, pp. 2326. (In Russ.)

Page 80

80 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПАНЧЕНКО и др. Kuchkin V.A., 1997. A forgotten document of the 14th century AD from a find in 1843. Istoricheskiy arkhiv [Historical archive], 3, pp. 1420. (In Russ.) Makarov N.A., Koval V.Yu., Krenke N.A., Panova T.D., Engovatova A.V., 2008. Preliminary results of excavations in the Tainitsky Garden of the Moscow Kremlin. Trudy II (XVIII) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s"ezda v Suzdale [Works of the II (XVIII) All-Russian archaeological congress in Suzdal], II. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 464467. (In Russ.) Ovchinnikova B.B., 2021. Styluses from excavations in Novgorod in 20002016. Novgorodskie arkheologicheskie chteniya 4: materialy nauchnoy konferentsii Arkheologiya Novgoroda. 85 let issledovaniy i otkrytiy [Novgorod archaeological readings 4: Proceedings of the scientific conference Archaeology of Novgorod. 85 years of research and discovery] (2017). Velikiy Novgorod, pp. 196217. (In Russ.) Panova T.D., 2013. Istoricheskaya i sotsialnaya topografiya Moskovskogo Kremlya v seredine XII pervoy treti XVI veka [Historical and social topography of the Moscow Kremlin in the middle of the 12th first third of the 16th century AD]. Moscow: Taus. 408 p. Panova T.D., 2016. Excavations in the Tainitsky Garden of the Kremlin and the history of archaeological research at Podol of the Borovitsky Hill in Moscow during the 19th20th centuries. Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 243, pp. 92106. (In Russ.) Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete collection of Russian Chronicles], 20. Lvovskaya letopis' [Lvov chronicle]. St. Petersburg, 1910. 418 p. Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete collection of Russian Chronicles], 25. Moskovskiy letopisnyy svod kontsa XV veka [Moscow chronicle collection of the late 15th century AD]. Moscow: Izdatelstvo AN SSSR, 1949. 464 p. Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete collection of Russian Chronicles], 15. Rogozhskiy letopisets. Tverskoy sbornik [Rogozhsky chronicler. Tver collection]. Moscow: Yazyki russkoy kultury, 2000. 216, 540 p. Rudenko K.A., 2022. Mirrors with images of dragons and phoenixes from the Middle Volga region. Srednevekovye drevnosti Primorya [Medieval antiquities of Primorye], 5. Vladivostok, pp. 311342. (In Russ.) Stolyarova E.K., Koval V.Yu., 2017. Glass bracelets in the eastern part of the Moscow Kremlin (preliminary results of the 2016 activities). Kratkie soobshcheniy Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 249, II, pp. 8694. (In Russ.) Tarabardina O.A., 2011. Modern archaeological research and the problem of verifying the dendrochronological scale of Novgorod. Ezhegodnik Novgorodskogo gosudarstvennogo ob"edinennogo muzeya-zapovednika [Yearbook of the Novgorod State United Museum-Reserve], 2010. Velikiy Novgorod, pp. 5356. (In Russ.) Tarabardina O.A., 2012. Landskrona and Nyenskans: results of dendrochronological studies. Rossiyskiy arkheologicheskiy ezhegodnik [Russian archaeological yearbook], 2. St. Petersburg, pp. 626635. (In Russ.) Zabelin I.E., 1905. Istoriya goroda Moskvy [History of the city of Moscow], 1. Moscow. 688 p. Zavyalov V.I., 2013. Research on the Zhitny excavation site in the Kremlin of Pereyaslavl Ryazansky (20072009). Materialy po arkheologii Pereyaslavlya Ryazanskogo [Materials on the archaeology of Pereyaslavl Ryazansky], 2. Ryazan, pp. 2069. (In Russ.) Zavyalov V.I., 2020. Knives, grips, sheaths from Pereyaslavl Ryazansky (based on materials from the Zhitny excavation site). Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 1, pp. 157164. (In Russ.)

Page 81

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 8182 81 К ЮБИЛЕЮ ЛЕОНИДА АНДРЕЕВИЧА БЕЛЯЕВА 2023 г. Дирекция Института археологии РАН, Редколлегия и редакция журнала Российская археология\* \*E-mail: dkorobov@mail.ru Поступила в редакцию 30.12.2022 г. После доработки 30.12.2022 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. DOI: 10.31857/S0869606323020046, EDN: RFGUNT Время неудержимо стремит свой бег, и мы не успеваем оглянуться, как приближается юбилей главного редактора нашего журнала, Леонида Андреевича Беляева. Казалось, совсем недавно мы отмечали его 70-летие. Тогда на страницах Российской археологии была опубликована обширная статья с подробным разбором научных достижений нашего юбиляра за прошедшее десятилетие (2018. 3. С. 9396). Позволим себе кратко остановиться на основных направлениях творчества Леонида Андреевича за последующие пять лет, поскольку полновесный обзор всех граней научного поиска юбиляра потребует значительного журнального пространства, ведь из-под его пера за это время вышло не менее 130 разнообразных публикаций. Значительное место среди них по-прежнему уделено полевым работам в Палестине. Недавно возглавляемая Леонидом Андреевичем Иерихонская экспедиция Института археологии РАН отметила свое десятилетие, чему посвящена статья, вышедшая в нашем журнале ( 3 за 2021 г.). В ряде работ, подготовленных юбиляром в соавторстве, рассматриваются в целом византийский и омейядский периоды культурных слоев, вскрытых на русском участке иерихонских холмов, публикуются отдельные категории археологических материалов. Большое внимание уделено Леонидом Андреевичем трудам предшественников, в особенности архимандрита Антонина (Капустина). Палестинская археология в трудах Леонида Андреевича не ограничивается иерихонскими пределами. Он выступает составителем сборника статей, посвященных русским раскопкам у храма Воскресения в Иерусалиме. История разнообразных российских исследований прошлых лет в регионе отражена в ряде статей, а также в двух ценных книгах: Путевой дневник Н.П. Кондакова по Сирии и Палестине (М., 2021) и Сирия и Палестина в фотографиях И.Ф. Барщевского (М., 2022), которые вышли под научным редактированием нашего юбиляра. По-прежнему основная археологическая активность Леонида Андреевича и его команды сконцентрирована в монастырях Московской Руси: Златоустовском и Новодевичьем, ВысокоПетровском и Ивановском, Алексеевском и Зачатьевском. Проводятся археологические раскопки, вводятся в научный оборот новые находки. С этапами археологического изучения и современным состоянием археологии монастырей Московской Руси читатель может познакомиться в статье 2019 г. (КСИА. Вып. 256). Наиболее масштабные работы Ново-Иерусалимской экспедиции ИА РАН, завершенные под руководством Леонида Андреевича в 2017 г., по-прежнему вводятся в научный оборот, чему свидетельством вышедший в 2022 г. сборник статей От Иерусалима до Нового Иерусалима (М., Новый Иерусалим). Само название этой книги, посвященной памяти архимандрита Леонида (Кавелина), судьба котоК 75-ЛЕТИЮ Л. А. БЕЛЯЕВА

Page 82

82 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 К ЮБИЛЕЮ ЛЕОНИДА АНДРЕЕВИЧА БЕЛЯЕВА рого была связана как с Православным Востоком, так и с Ново-Иерусалимским монастырем, как нельзя лучше отражает широту и разнообразие интересов нашего юбиляра, выступившего ответственным редактором данного труда. Особая роль в научном творчестве Леонида Андреевича уделена поиску археологических следов выдающихся исторических личностей. Персонализация археологических объектов, комплексов и находок весьма редкое умение у представителей нашего цеха. Им Леонид Андреевич владеет мастерски. В последние годы в центре внимания юбиляра был Александр Невский, 800-летие которого отмечалось в 2021 г. В честь этого знаменательного события под руководством Леонида Андреевича проводилась крупная международная научная конференция, материалы которой изданы отдельным томом (М., 2021). Археологические следы других исторических персонажей Петра Первого, князей Кубенских и Голицыных, княгини Анастасии Бельской и др. всесторонне рассматриваются и публикуются. Особо следует отметить глубокое междисциплинарное исследование усыпальницы бояр Романовых XVIXVIII вв. в Знаменской церкви Новоспасского монастыря в Москве, получившее воплощение в виде первого выпуска монографии В поисках бояр Романовых (М., 2021), написанной в соавторстве с М.Б. Медниковой. В нашем кратком очерке не уместится весь набор сюжетов, который рассматривался в последнее время Леонидом Андреевичем: среди них Спасо-Преображенский Собор Тверского Кремля и керамика Смоленска, антропоморфные саркофаги Руси и московская берестяная грамота, русские подвесные кресты и иконки и керамическая кровельная плитка. Стоит выделить особый интерес юбиляра к археологии Поволжья, связанный с самыми ранними периодами его научного творчества. Здесь за прошедшее время вышло две книги: монографическое обобщение первых исследований в Свияжске 19781982 гг. (Казань, 2021) и подготовленные в соавторстве результаты исследований Малого Городка Великого Болгара в 19811983 и 20112015 гг. (М., Казань, 2018). Наконец, Леониду Андреевичу не чуждо и теоретическое осмысление места археологии Нового и Новейшего времени в системе исторических наук. Здесь он является бесспорным пионером в этом чрезвычайно интересном и перспективном направлении исследований. Перспективы исторической археологии в России, ее связь с подобными исследованиями за рубежом, разнообразный опыт археологии современности вот темы, которые в полной мере раскрываются в трудах нашего юбиляра. Коснувшись в самом кратком виде некоторых итогов научной деятельности Леонида Андреевича Беляева за последние пять лет, невозможно не поразиться ее объемом и многогранностью. При этом за бортом остаются организационная работа по проведению охранных и академических раскопок, труды по созданию музейных и выставочных экспозиций, административная деятельность по руководству активно работающего отдела в нашем институте, многочисленные семинары и конференции, экспертизы и научное рецензирование. Не последнее место в этом списке занимает руководство нашим журналом, которое требует значительных сил в современное достаточно турбулентное время. Отрадно видеть, что Леонид Андреевич справляется со всем этим грузом с присущим ему изяществом и легкостью, оставляя незаметным для окружающих глаз сопровождающие его тяжести и проблемы. Мы вместе с нашими коллегами рады видеть нашего юбиляра полным бодрости и творческих сил и искренне желаем Леониду Андреевичу в день его 75-летия крепкого здоровья, реализации всех его творческих планов и радости новых научных свершений и открытий!

Page 83

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 8391 83 ДЕРЕВЯННАЯ МОДЕЛЬ ХРАМА ГРОБА ГОСПОДНЯ В РОССИИ И КОНРАД ШИК 2023 г. К. А. Вах1,2,\* 1Институт археологии РАН, Москва, Россия 2Институт русской литературы РАН, Санкт-Петербург, Россия \*E-mail: k\_vach@mail.ru Поступила в редакцию 30.12.2022 г. После доработки 30.12.2022 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. Представляемая статья посвящена судьбе модели храма Воскресения (храм Гроба Господня) и части Старого города Иерусалима, изготовленной в 1863 г. специально для России, а также связанным с нею другим наглядным пособиям Конрада Шика начала 1860-х годов. Ключевые слова: Археология Иерусалима, архитектурные модели, храм Гроба Господня, Русские раскопки, Конрад Шик, М.И. Эппингер, Б.П. Мансуров, ИППО. DOI: 10.31857/S0869606323020186, EDN: RGUUKW В XIX в. святые места Палестины, в особенности Иерусалим с его местами поклонения, стали точкой пересечения интересов христианских государств Европы. Вновь после сотен лет сложный узел соперничества активизировался. В борьбе интересов трудно разделить нити глубинных религиозных противоречий, актуальной церковной политики и национальных государственных интересов. Борьба эта заметна и в сфере академической науки. Ярким ее проявлением стала полемика по вопросу об археологической и, особенно, топографической достоверности евангельского нарратива, доходившая до отрицания аутентичности традиционных мест распятия и погребения Иисуса Христа. Сомнения требовалось подтвердить (или опровергнуть) наблюдениями на месте. Эти наблюдения и ранние натурные исследования, такие как открытие Садовой гробницы и раскопки на принадлежавшем России участке к востоку от храма Гроба Господня, в свою очередь, рождали в мировом сообществе жаркие споры (подробно см.: Русские раскопки у храма Воскресения, 2022). Натурных материалов было еще очень мало, научные исследования исторической топографии Иерусалима только начинались, поэтому в ход шли все доступные приемы получения и передачи знаний, подчас весьма оригинальные. Среди них изготовление архитектурно-топографических макетов, или моделей. По своей сути, макеты и модели являлись таким же трехмерным конструированием образов прошлого, который широко применяют и сегодня, строя виртуальные разборные модели сооружений и пространств для архитектурного анализа (Клименко С., Клименко Ю., Карелин, 2016. С. 765775). До появления компьютерной графики их чертили или создавали в материале, чаще всего из дерева. Для демонстрации проектов модели особенно активно применяли архитекторы итальянского Ренессанса (Renaissance from Brunelleschi to Michelangelo, 1994). Деревянные модели крепостей использовали в XVIXVIII вв. и позже для обучения военных, как ящик с песком; с XIX в. распространились деревянные сборные макеты известных зданий для детей, и другие учебно-игровые пособия. Схожим способом сохраняли и передавали образы святынь с эпохи раннего христианства. Особенно это касалось храма Воскресения (храма Гроба Господня) в Иерусалиме. Его трехмерные модели пилигримы развозили по всему свету, распространяя облик первообраза и, отчасти, его святость. На основе этих евлогий (среди них были и глиняные и каменные) в дальних странах строили копии Гроба Господня обычно крайне редуцированные по форме и размеру (лучшая подборка до конца ХХ в.: Biddle, 1999)1. Благодаря копиям и моделям возникали полномасштабные структуры кальварии, или новые иерусалимы, ландшафтно-топонимические модели Святой Земли и Гроба Господня. Такая копия могла занять десяток квадратных километров, а паломни1 Благодарим Л.А. Беляева за знакомство с неопубликованным переводом этого труда. К 75-ЛЕТИЮ Л. А. БЕЛЯЕВА

Page 84

84 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВАХ чество к ней даровало индульгенцию, близкую по весу к реальному паломничеству в Палестину. Почетное место среди них занимает Новый Иерусалим на р. Истре, построенный во второй половине XVII в. (Беляев, 2016. С. 400417, там же литература). Практику копирования Нового времени отличали элементы рационального и даже раннего научного подхода. От копии уже ждали достоверности, убедительности, исторической аргументированности подосновы их обеспечивали архитектурные обмеры и, порой, даже исследования. Кустоды (стражи) Святой Земли, францисканцы, включали в книги о святых местах масштабные чертежи построек, а в Вифлееме, который славился своими резчиками, под их патронажем, по крайней мере с XVII в., делали деревянные, украшенные перламутром, копии храма Гроба Господня. К ним прикладывали объяснения и специальные инструкции; их можно было изучать, разбирая, как современный детский конструктор (в каталоге М. Пичирилло учтено более 30 макетов храма Гроба Господня, около 20 кувуклий, столько же копий базилик Рождества и др., см.: Picсirillo, 2007). Появлялось все больше графических реконструкций, адресованных путешественникам и паломникам: аксонометрический разрез храма и легенду к нему сегодня увозит с собой почти каждый, кто посетил Иерусалим (часто в довольно нелепом варианте, вроде настольной подкладки или магнита). Среди воспроизведений Гроба Господня особое место занимают крупные макеты в масштабе они больше портативных копий, но гораздо мельче полноразмерных. Их можно обойти вокруг, иногда даже ступить внутрь, чувствуя себя Гулливером в стране лилипутов. Они представляют чаще всего библейский Иерусалим с Храмовой горой и ее отдельные постройки в разные периоды, а также храм Воскресения с окрестностями. Такие модели делали в мастерской Конрада Шика (18221901) миссионера, механика, столяра, строителя-самоучки и археолога-любителя из Швейцарии. В последние полвека его творчество привлекает повышенное внимание историографов (Strobe, 1998; Jubeh, 2019. Р. 718; Goren, Rubin,1996. P. 103124; Gibson, 2000. Р. 113122; Magouliotis, 2020. https://journals.openedition.org/abe/; и др.). Интерес к нему многосторонний, и в том числе (возможно, в первую очередь) как к автору и проектировщику деревянных моделей: их все чаще ставят в его биографиях на первое место. Эти модели особого рода сочинения, в которых накопленные знания и идеи выражены не словами, а сразу в форме реконструкции, наглядного эксперимента: творческий труд помогал распространять идеи и знания. А К. Шику было что показать. Он изучил историческую топографию Иерусалима как никто другой, в особенности подземные сооружения: цистерны и коммуникации Старого города. Начиная с конца 1860-х годов К. Шик активно публиковал, но его археологические наблюдения и гипотезы (как и находки других ученых) впервые нашли отражение еще в первой половине 1860-х годов в построенных им разборных деревянных моделях. В этих работах отражен реальный Иерусалим XIX в. и представления о городе, включая историю ветхозаветного Храма, церкви Гроба Господня с окрестностями, постройки исламского периода на Храмовой горе. Эти представления типичны для своего времени: К. Шик оперировал древними источниками, особенно Флавием (хотя и не был специалистом), он открыл и опубликовал множество древних надписей, интересовался растениями, рельефом, фольклором Палестины поскольку это раскрывало мир Библии. Он издал в печатных органах лондонского Фонда исследований Палестины (Palestine Exploration Quarterly) и Германского Общества исследований Палестины (Zeitschrift des Deutschen PalstinaVereins) более полусотни статей с десятками карт, схем, исторических документов. Конрад Шик посвятил изучению Иерусалима более полувека. Его вклад в науку своего времени, при всей наивности общих исторических представлений, ценен как серия систематических наблюдений. Он не пропускал ни одного здания и котлована, не описав их; его документация по городу (фотографии, планы, записи) уникальна. Им открыты старые ворота возле Новых Ворот, изучены здания францисканцев в Старом городе и топография Храмовой горы. Он исследовал окрестности храма Гроба Господня (Муристан, зону Русского подворья и прилегающих рынков), нанося на карту квартал за кварталом. Он стремился проследить Кардо максимус и восстановить план иерусалимской базилики Константина Великого в ее многовековом развитии. Ему приписывают открытие альтернативной Садовой Гробницы к северу от Дамасских ворот. В 1867 г. К. Шик объявил, что место Распятия (а этот вопрос чрезвычайно волновал археологов, историков и религиозных ученых) не может находиться на участке церкви Гроба Господня. Это заявление вызвало такой шум в научной среде, что он не смолк и после смерти Шика. Через 10 лет генерал Чарльз Гордон объявит сад местом погребения Христа, вызвав особое внимание протестантов, и Садовая Гробница станет святым местом для протестантов Иерусалима. Ведущая к ней от Дамасских ворот улица названа в память Конрада Шика (Schick, 1886. P. 155; Barkay, 1986. Pp. 4057; Kark, Frantzman, 2010. Р. 199216).

Page 85

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕРЕВЯННАЯ МОДЕЛЬ ХРАМА ГРОБА ГОСПОДНЯ 85 Великий краевед досконально знал памятники древнего города. Именно поэтому его модели оригинальны и наглядны. Они содержат отсутствующий в иных источниках взгляд на вопросы, которые казались XIX в. исключительно важными. Среди них распределение прав на контроль святых мест и вопрос о месте Распятия, т.е. о соотношении Голгофы с линией городской стены Иерусалима в момент наступления новой эры. Для демонстрации всех этих ситуаций модели удобнее чертежей для демонстрации всех этих ситуаций, особенно если их обсуждать вдали от Иерусалима. Отчасти потому, что объекты сложны для восприятия и объяснений, они не плоские: рельеф Иерусалима очень разнообразен, сооружения имеют много ярусов, различную принадлежность, функции, происхождение. Не удивительно, что мнение и опыт К. Шика ценили ученые из Европы и США, изучавшие Иерусалим: его постоянно привлекали как консультанта или куратора, и ему же заказывали модели это репутация ремесленника и ученого в одном лице. Всего К. Шик изготовил не менее 15 моделей, и сверх того делал их копии. Наиболее известны среди них модели Храмовой горы. Назни ал-Джубе полагает, что первая была построена около 1872 г. (Jubeh, 2019 Р. 718), когда исламский вакуф позволил Шику изучить Харам ал-Шариф, открыв все объекты, включая источники и подземелья. Точная трехмерная модель, основанная на исследовании de visu, стала главным источником данных о горе, особенно при отсутствии на нее доступа для иноверцев. Конструкция макета была близка вифлеемским моделям она разборная и позволяла открыть нижние уровни. К. Шику Храмовая гора была важна как основа для реконструкции Первого и, особенно, Второго Храма эпохи его высшего расцвета в ранний римский период, в дни проповеди Христа. Модели храмов несут ясный отпечаток Ренессанса: Шик видел архитектуру через призму классической теории. Его интересовал и позднейший, византийский, этап античности среди моделей Храмовой горы есть вариант, на котором реконструирована, по детальному описанию Прокопия, Неа (ок. 530 г.). К. Шик полагал (таково было общее мнение), что эта Новая церковь Богородицы, которая лежит под мечетью Аль-Аксы. Найденная в 1884 г. карта Мадабы обозначила место храма иначе, в южном конце византийского Кардо, но К. Шик не согласился с такой трактовкой (ее правота подтвердилась в конце ХХ в., когда остатки церкви были раскрыты на краю Старого Города, внутри и снаружи его южной стены). Модели Храмовой горы можно назвать авраамическими или диахронными, они показывают святые места иудеев, христиан и мусульман, сложившиеся на протяжении тысячелетий. Но для нас особенно важны модели храма Гроба Господня, которые появились раньше макетов Храмовой горы. В них К. Шик обозначал и пояснял изменения чрезвычайно сложного архитектурного организма от постройки в IV в. до полного обновления в эпоху крестоносцев. Для общей реновации храма, задуманной после Крымской войны, модель Шика была настоящим источником аргументов, позволявших понять и трудно воспринимаемую композицию здания, и его владельческую структуру. В Иерусалиме в специальном зале протестантского колледжа и приюта Шмидта для девочек (Paulus Haus) напротив Дамасских ворот Старого города, хранятся макеты застройки Храмовой горы на 1870-е годы и гипотетическая реконструкция Скинии Завета (прообраза Храма), а также незаконченная модель храма Гроба Господня. Модели не были портативны, но их можно было разобрать и перевозить на большие расстояния по морю. Модель Храмовой горы с Куполом Скалы заказал турецкий султан. Версия со Вторым храмом была показана в Оттоманском павильоне на международной выставке 1873 г. в Вене (в 2012 г. ее купит Крайст-Чёрч англиканская миссия, базирующая в церкви Креста в Иерусалиме). Модели показывали в городах Англии; самая поздняя, с реконструкцией Храмовой горы четырех периодов, была на Всемирной выставке в СентЛуисе (США) 1904 г. Копии моделей встречаются в Британии, Франции, Германии, Швейцарии. Их по-прежнему ценят и используют (в 2013 г. модель Купола Скалы и его площадки на 18721873 гг. продали на аукционе в Лондоне за 242 500 фунтов). В колледже Шмидта экспонируется модель, также представляющая разные периоды, от раннего железного века до XIX в. Особой была судьба модели храма Гроба Господня, которую купил король Вюртемберга Карл I (за эту работу он даровал Конраду Шику почетный титул придворного советника по строительству). Отметим, что данных для научной реконструкции у Шика еще не было, в чем виноват не он, а уровень развития археологии и истории. Он строил модели, опираясь не только на детальные промеры, но и на интуицию, за которой стояло его эмпирическое знание топографии древнего Иерусалима. Каждая реконструкция К. Шика обладает высокой научной и музейной ценностью, это своеобразные памятники историографии. Включение в их круг модели, специально сделанной для России важное дополнение к визуальным источникам по истории Иерусалима. Ее судьба до недавнего времени была неизвестна (она практически выпала из поля зрения западных исследователей и почти не упоминается в отечественной

Page 86

86 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВАХ историографии), и потому даже сам факт ее существования выглядел не вполне правдоподобным. История появления русского макета легко объяснима. К. Шик много и успешно сотрудничал с представителями России, получал их поддержку и оказывал им, по мере возможности, свою помощь (Masterman, 1902. P. 14648; Конрад Шик, 1901. C. 776778). Немудрено, что среди заказчиков модели оказался Б.П. Мансуров. В 1863 г. он писал в своей незаслуженно забытой сегодня монографии о базилике императора Константина: Г[осподина] Шика я сам имею честь знать очень давно. Еще в 18601862 гг. он, будучи очень уважаем покойным академиком архитектором М.И. Эппингером, много работал для нас и по нашему заказу сделал весьма замечательную разборную модель храма Гроба Господня с ближайшими окрестностями, которая доставлена была в С.-Петербург в декабре 1863 г., представлена была в Бозе почившему государю императору Александру Николаевичу и по Его Высочайшему повелению подарена Московскому Публичному музею, где она и выставлена в особом помещении, ежедневно открытом для публики. Тут же в сноске сказано, что существовала и точная копия с этой модели (Мансуров, 1885. С. 55), изготовленная в Петербурге для Министерства иностранных дел, но дальнейшая судьба копии не прослеживается. Другой документ представляет собой краткое изложение обстоятельств покупки и доставку в Штутгарт модели для короля Вюртемберга. Это составленная советником короля фон Гросом Записка касательно модели, изготовленной К. Шиком (Иерусалим, 28 апреля Штутгарт, 26 февраля 1863 г.). По нашей просьбе она переведена Денисом Анатольевичем Сдвижковым при участии профессора Андрея Владимировича Доронина (Германский исторический институт в Москве), которым выражаем искреннюю признательность. В архиве РГБ по нашему запросу Ольгой Леонидовной Соломиной в фонде П.И. Севастьянова выявлены сопроводительные записки МИДа к прибывшей в Россию модели. АВПРИ хранит подробную переписку М.И. Эппингера главного архитектора Русских построек с Б.П. Мансуровым. Эти и другие привлеченные документы существенно дополнили и уточнили представления о ситуации, в которой был заказан и изготовлен макет храма Гроба Господня. В 1861 г. султан, желая компенсировать потери католической церкви, произошедшие в результате Дамасской резни, согласился уступить ей здания, прилегавшие к храму Гроба Господня с севера (фактически на уровне его крыши, над комнатами католиков) и даже отмеченные минаретом: дом Абдалла-Эффенди и Ханке (Ханка аль-Салахия, суфийский монастырь в Христианском квартале, при крестоносцах резиденция Латинского Патриарха, в 1189 г. переданная Саллах ад-Дином ордену суфиев). Получив от султана приказ представить общий план обсуждаемых объектов, губернатор Иерусалима Сурейя-паша заказал деревянную модель и попросил М.И. Эппингера дать письменное заключение о качестве и точности работы; ее нужно было отослать в Стамбул как наглядное пособие. Модель оказалась точной, но детально показывала лишь Ханке (См. письма Эппингера в Палестинский комитет и лично Мансурову: М.И. Эппингер Б.П. Мансурову. 8 ноября 1861 г. АВПРИ. Ф. СПб. Главный архив. II-9. Оп. 46. Д. 17. 1857 г. Ч. 40. Л. 1об.; М.И. Эппингер Палестинскому комитету. 24 мая 1862 г. АВПРИ. Ф. СПб. Главный архив. II-9. Оп. 46. Д. 17. 1857 г. Ч. 40. Л. 3об.; М.И. Эппингер Б.П. Мансурову. 24 мая 1862 г. Там же. Л. 2; М.И. Эппингер в Палестинский комитет. 24 мая 1862 г. Там же. Л. 4). Все это крайне взволновало греческого Иерусалимского патриарха Кирилла. Он попросил Эппингера заказать макет и для него, но более подробный по отношению к владениям православных. Здесь в документах впервые появляется имя столярного мастера Шика, который обещал исполнить заказ из простого дерева к концу июля 1862 г.: Его Блаженство просил меня заказать столярному мастеру Шику (который сделал модель для паши) другую модель, но еще с большими подробностями. Т.е. Ханке, храмы и ближайших других соседей, одним словом всей местности между двумя минаретами: Ханке и близь Ефсиманского подворья, напротив площадки храма Господня (М.И. Эппингер в Палестинский комитет. 24 мая 1862 г. // АВПРИ. Ф. СПб. Главный архив. II-9. Оп. 46. Д. 17. 1857 г. Ч. 40. Л. 4). В бумагах А.А. Дмитриевского обнаружено подробное описание нового макета: Заказанная для Патриарха модель Ханке с прочими соседними постройками почти окончена. В модели представлены следующие местности: А) От угла Ханке мимо нашего госпиталя и Патриархии до переулка, ведущего на Святогробскую площадку; Б) Сказанный переулок мимо Святогробской площади Авраамьевского монастыря Греческих лавок до угла нашего места; С) Поворотив налево по улице от угла нашего места, мимо двух турецких лавок по крытому базару до дома АлиЭфенди, который занимал Владимир Ипполитович2, и затем Д) От этого дома, вверх по улице, мимо Харлампьевского монастыря, до угла Ханке. В модели представлены в деталях внутренние размещения: 2 Владимир Ипполитович Доргобужинов первый русский консул в Иерусалиме (18581860 гг.).

Page 87

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕРЕВЯННАЯ МОДЕЛЬ ХРАМА ГРОБА ГОСПОДНЯ 87 1) Храма Св. Гроба. 2) Храма Воскресения. 3) Ханке и затем наружный вид всех построек и площадок этой местности, с показанием уклонов по улицам и горизонты всех площадок. Модель исполнена удовлетворительно верно с натурою. Модель эта настолько интересна, что очень желательно было бы заказать таковую же для отсылки в Петербург. Модель стоит 15 тыс. пиастров. Жду в скором времени Вашего приказания по этому предмету. Теперь один из первых случаев иметь подробную модель этой местности. Модель эта, при некоторых случаях, может быть полезна в Петербурге, при могущих встретиться рассуждениях по предположенной перестройке купола на Святогробском храме. На будущее время же, модель эта несомненно будет иметь большой интерес как снятая во время оно с натуры (М.И. Эппингер Б.П. Мансурову. 15 августа 1862 г. ОР РНБ. Ф. 253. Оп. 1. Д. 40. Л. 9-9об.). М.И. Эппингер советовал заказать аналогичную модель для практических целей, чтобы в Петербурге могли иметь наглядное представление о современном устройстве главной христианской святыни и о расположении в храме Воскресения владений различных конфессий: в это время остро обсуждался с Францией вопрос о будущей реконструкции купола над Гробом Господним. Б.П. Мансуров в представлении этого предложения Палестинскому комитету и его председателю А.В. Головнину предложил заказать свою копию, воспользовавшись ныне пребыванием в Св. Граде художника, исполнившего упомянутую модель. Таковое поручение было М.И. Эппингеру выдано 5 октября 1862 г. с тем, чтобы по изготовлении копия была отправлена в Петербург на одном из русских военных судов (Б.П. Мансуров в Палестинский комитет. 25 сентября 1862 г. АВПРИ. Ф. СПб. Главный архив. II-9. Оп. 46. Д. 17. 1857 г. Ч. 40. Л. 6). Уже через месяц архитектор отчитался о сделанном заказе (М.И. Эппингер Б.П. Мансурову. 15 августа 1862 г. ОР РНБ. Ф. 253. Оп. 1. Д. 40. Л. 160-160об.). Он писал, что заказал модель Ханке с прочими окрестностями и с некоторыми еще большими подробностями против модели, исполненной для Его Блаженства Патриарха Иерусалимского, заключив условие с г. Шиком, распорядителем столярной и токарной мастерской, учрежденной английской миссией в Иерусалиме. К. Шик обязался модель эту исполнить в 33.5 месяца за цену пятнадцать тысяч пиастров По сему условию модель будет изготовлена в последних числах февраля или в начале марта будущего 1863 года (М.И. Эппингер Б.П. Мансурову. 3 ноября 1862 г. АВПРИ. Ф. СПб. Главный архив. II-9. Оп. 46. Д. 17. 1857 г. Ч. 40. Л. 1111об.). 21 апреля 1863 г. Эппингер сообщил об исполнении контракта: Модель Святогробского храма с окрестностями, заказанная заведующему мастерской Протестантского Общества г-ну Шику, окончена им в начале сего апреля месяца и причитающиеся ему за оную работу деньги, согласно условию, уплочены. На днях, модель эта будет мною отправлена в Яффу, в наше вице-консульство, на случай прихода фрегата Ослабя. Модель эта выполнена верно с натурою и с большими подробностями, чем та, которая была сделана для патриарха иерусалимского. Она передает все интересные подробности храмовых интерьеров и Ханке, представляя в деталях разделение собственности между различными исповеданиями. Модель эта тогда только вполне интересна, когда с терпением, по прилагаемому при сем описанию проследится вся местность и все внутренние расположения. <> При сем прилагаю представленную мне г-ном Шиком записку, в которой вкратце упоминается о прежде исполненных им по заказам различных лиц таких же моделях и о полученной им от короля вюртембергского золотой медали за выполненную для него модель, которая была им отослана в Штутгардт в декабре месяце прошедшего 1862 года (М.И. Эппингер Б.П. Мансурову. 21 апреля 1863 г. Там же. Л. 1212об.). Еще в конце 1862 г. управляющий Морским министерством Н.К. Краббе распорядился доставить макет из Яффы в Россию на военном фрегате Ослябя. Но фрегат в порту Яффы так и не появился. Тем временем в Константинополе продолжались переговоры между Портой, Францией и Россией о необходимости срочного ремонта купола храма Гроба Господня. Присутствие в Иерусалиме русского архитектора автоматически делало его включенным в этот процесс как эксперта. Говорить же об архитектурных особенностях храма Гроба Господня с дипломатами и чиновниками в Петербурге было сложно, и М.И. Эппингер был лично заинтересован в скорейшей отправке в Россию изготовленного К. Шиком макета. Он писал: Для переговоров по делу о куполе было бы неизлишним, чтобы изготовленная модель Святогробского храма была в Петербурге, почему я и решился отослать эту модель с первым отходящим русским пароходом в Одессу. (М.И. Эппингер Б.П. Мансурову. 29 июля 1863 г. Там же. Л. 19). Разобранную и упакованную в два ящика модель погрузили на пароход Эльбрус Русского Общества Пароходства и Торговли в самом конце июля 1863 г. (АВПРИ. Ф. 180. Посольство в Константинополе. Оп. 517/2. Д.428). Эппингер составил особую инструкцию по распаковке ящиков,

Page 88

88 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВАХ упомянув, что разборные части модели прикреплены в нескольких местах маленькими гвоздиками и штифтиками, а минареты завернуты и положены отдельно, вместе с металлическим крестиком, который следует поставить на купол Храма Воскресения (М.И. Эппингер Б.П. Мансурову. АВПРИ. Ф. СПб. Главный архив. II-9. Оп. 46. Д. 17. 1857 г. Ч. 40. Л. 1818об.). 15 августа ящики были уже в Одессе, но в дело вмешались таможенные правила и регламенты. В итоге макет доставили в Петербург на подводах лишь в декабре 1863 г. Ящики решили не вскрывать до возвращения в Россию Б.П. Мансурова: председатель Палестинского комитета А.В. Головнин полагал, что ему конечно приятно будет самому представлять и объяснять модель государю (Там же. Л. 26). То, что Палестинский комитет желал представить царю уникальную модель храма, судьбу которого Александр II обсуждал с Наполеоном III, не удивительно. Но о появлении ее в России скоро узнали, и Московский Румянцевский музей, желая привлечь дополнительное внимание публики, тут же обратился в Палестинский комитет с просьбой передать для экспозиции эту редкость (Н.В. Исаков А.В. Головнину. 7 января 1864 г. Там же. Л. 30). За этим обращением стоял известный коллекционер и путешественник П.И. Севастьянов, он намеревался включить модель храма в экспозицию отдела Христианских древностей, созданного на основе его коллекции. А.В. Головнин вновь ответил, что сначала Б.П. Мансуров должен представить макет государю, передача же в московский музеум или другое учреждение будет зависеть от воли Его Императорского Величества (А.В. Головнин Н.В. Исакову. 8 января 1864 г. ОР РГБ. Ф.269/I (Архив П.И. Севастьянова). Картон 26. Д. 58. Л. 1об.). Б.П. Мансурова в Петербурге ждал неприятный сюрприз: председатель Палестинского комитета А.В. Головнин договорился с главой МИДа А.М. Горчаковым ликвидировать Комитет и создать Палестинскую комиссию при Азиатском департаменте МИД. Возможность лично представить императору макет храма Гроба Господня было лишь средством сгладить то огорчение, которое неминуемо должен был испытать Мансуров (Вах. 2011. С. 1730). Император, осмотрев макет, а также планы и рисунки строящихся в Иерусалиме Русских паломнических приютов, повелел передать все это Московскому Румянцевскому музею (распоряжение директора Азиатского департамента МИД от 12 июня 1865 г.: Архив РГБ. Оп.1. Д. 32. Л.92 92об.). Уведомление о поступлении макета в музей датируется 11 сентября 1865 г. (Там же. Л. 123). Но подробное описание макета, вопреки словам М.И. Эппингера, осталось в Азиатском департаменте МИД (АВПРИ. Ф. СПб. Главный архив. II-9. Оп. 46. Д. 17. 1857 г. Ч. 40. Л. 32). В отчете о пожертвованиях, поступивших для Румянцевского музея в 1865 г., упомянута модель Иерусалимского Храма Гроба Господня, которая хранится в устроенной для того обширной витрине (Отчет МП и РМ за 1865 г. М., 1868. С. 33). Место витрины указано в другом отчете: Зала 4-я верхнего этажа. Христианские древности с первых веков до X столетия <>. Большая витрина. Модель Иерусалимского храма Гроба Господня (Отчет МП и РМ за 18671869 г. М., 1870. C. 184, 185). Имя К. Шика никогда и нигде в связи с этой моделью не упоминалось. В экспозиции Румянцевского музея были также два рельефных плана Иерусалима, рельефный план Афонской горы, модель римских катакомб св. Агнии (из пробкового дерева в двух разрезах с масштабом) и модель развалин древнехристианского храма в Крыму у подошвы Аю-Дага (Московский Публичный и Румянцевский музеи. Каталог отделения древностей. А. Древности христианские. М., 1901. С. 6.). Судьба макета Шика обрывается вместе с историей Румянцевского публичного музея: после революции 1917 г. его передали в Оружейную палату Кремля, акт об этом обнаружен нами в архиве Российской государственной библиотеки. Считаем необходимым его привести полностью, так как он может послужить отправной точкой в дальнейших поисках: Акт. 12 февраля 1928 года мы, нижеподписавшиеся, заведующий отделом графики Публичной библиотеки им. В.И. Ленина Н.Д. Протасов и заведующий отделом памятников Кремля Государственной Оружейной палаты Н.Н. Померанцев составили настоящий акт в том, что, согласно телефонограммы Музейного отдела Главнауки Наркомпроса от 11 февраля с. г. за первый сдал, а второй принял из помещений б. Румянцевского музея для перевозки в Кремль: 1. 140 фрагментов древних кремлевских зданий; 2. 8 ящиков гипсовых слепков с изразцов; 3. 1 модель разборную Старого Иерусалима. Передача произведена 14 февраля 1928 г. подписи. (Архив РГБ. Оп.14. Д.1. (1928 г.) Л.161. На документе надпись: К акту 1729) Розыск этой модели Конрада Шика задача актуальная. Хотя изготовлена она, как выразился М.И. Эппингер, во время оно, но в ней зафиксированы проведенные к тому моменту на местности топографические, архитектурные и археологические обследования. Этим не может похвастаться, например, фундаментальный труд Р. Уиллиса о храме Гроба Господня, написанный

Page 89

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕРЕВЯННАЯ МОДЕЛЬ ХРАМА ГРОБА ГОСПОДНЯ 89 в лондонском кабинете (Willis, 1849), которому, как и его консультанту Дж. Уильямсу, не были доступны обширные натурные данные, на которые опирался Шик (Вах, 2020. С. 3436). Макет К. Шика создан с учетом его исследований подземных пространств и сооружений (цистерн, фундаментов и пр.), данных русских раскопок и других новейших исследований в Иерусалиме. Относиться к этой модели как к серьезному источнику сведений заставляет и отзыв М.И. Эппингера, участника полной реконструкции купола над Гробом Господним в 18661868 гг.: модели были проверены им на месте и найдены точными, и верными даже в деталях. Можно уточнить ряд подробностей, связанных с моделированием в мастерской К. Шика. Документы затрагивают четыре последовательно изготовленные модели: для турецкого губернатора Иерусалима (весна 1862 г.); для Греческой Патриархии (конец июля 1862 г.); для короля Вюртемберга Карла I (декабрь 1862 г.); для Палестинского комитета (начало апреля 1863 г.). Следовательно, на изготовление одной модели уходило от 4 до 5 мес. Не менее двух моделей имели подробную деталировку: на греческой модели, согласно описанию М.И. Эппингера, кроме храма и Ханке в его северо-западной части были показаны все строения и площадки, примыкавшие к комплексу храма с четырех сторон, включая и Русское место в юго-восточной части. Вариант для России, согласно Эппингеру, заказан с некоторыми еще большими подробностями. Вероятно, речь шла о территории с открытыми к тому моменту на Русском месте древностями и прилегающими участками. Это делалось неслучайно, потому что в этот момент Палестинский комитет предпринимал усилия увеличить путем покупки территорию возле Храма (Вах К.А. 2019. С. 119147). Детализация должна была представить территорию Русского места более подробно, вероятно, включая все открытые там к этому моменту древности. В упомянутой книге Б.П. Мансурова о базилике императора Константина в Иерусалиме автор ссылался на изготовленный по его поручению макет, который в тот момент был выставлен на всеобщее обозрение в Москве. Тем самым он опровергал утверждения В.Н. Хитрово о том, что представители России за 25 лет ничего не сделали для исследования участка. Для самого К. Шика эта модель стала началом работы над реконструкцией Базилики Константина по материалам раскопок Палестинского Общества, опубликованным в 1884 г. Более того, в процессе работы над данной статьей удалось обнаружить информацию о заказе в 1894 г. аналогичной модели для ИППО, которая включала в себя весь район вокруг храма Гроба Господня, учитывала результаты раскопок 1883 г., теорию Шика о наличии городского рва и крепости Акра; к модели прилагался подробный план, сделанных на бумаге. К сожалению, пока неизвестно где сейчас находятся этот макет и план (Конрад Шик, 1901. C. 778). Итак, российская модель была создана для объяснения топографии храма Гроба Господня с учетом проведенных в 18591861 гг. раскопок на его восточной оконечности, на Русском месте. Но она была актуальна и в контексте спора об исторической топографии Иерусалима, о подлинности Голгофы и могилы Христа, вспыхнувшем в науке в 1841 г. История моделей, таким образом, важна не только для восстановления политики держав в Палестине, или деталей биографии Конрада Шика. Это серия новых фактов о ранней стадии научной жизни в Иерусалиме 1860-х годов. Если модель удастся обнаружить, она, несомненно, внесет интересные детали и в историю самого храма Воскресения (Гроба Господня). К сожалению, нам пока не удалось найти ее след, она исчезла в перипетиях русской истории ХХ в. Однако новые архивные материалы, обнаруженные по ходу работы над темой, позволяют подробно проследить обстоятельства ее создания, путь в Россию и судьбу вплоть до революции 1917 г. Это дает надежду найти саму модель (все же принятую Оружейной палатой на хранение), ее детали, хорошие фотографии и описания. Новые документы позволили с большой подробностью описать процесс появления на свет и других моделей из группы 18601863 гг. Исследование выполнено в соответствии с госзаданием Института археологии РАН в рамках Программы фундаментальных научных исследований по направлению Россия и Ближний Восток: исторические, политические и культурные контакты и взаимосвязи Минобрнауки РФ и МОО ИППО в 2023 г. НИОКТР 122070800051-6 Русский вклад в научное освоение наследия Святой Земли: новые источники и документы. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Беляев Л.А. Археология Нового Иерусалима и францисканская идея в Центральной Европе XVII в. // От Смуты к Империи. Новые открытия в области археологии и истории России XVIXVIII вв.: материалы науч. конф. / Отв. ред. Л.А. Беляев, А.В. Юрасов. М.; Вологда: Древности Севера, 2016. С. 400 417. Вах К.А. Из предыстории ИППО: кризис Палестинского Комитета, рождение Палестинской Комиссии // Императорское Православное Палестинское Общество. К 130-летию со дня основания: междунар. науч. конф. (10 ноября 2011 г.). М., 2011. С. 1730. Вах К.А. Иерусалимский консул К. А. Соколов: между Палестинским комитетом, Русской Духовной

Page 90

90 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВАХ Миссией и Греческой Патриархией. (Причины консервации Русских раскопок на участке у храма Гроба Господня в Иерусалиме) // Иерусалимский православный семинар. Вып. 9. М.: Индрик, 2019. С. 119147. Вах К.А. Первые русские раскопки у Храма Гроба Господня в Иерусалиме в 18591861 гг. // Исторические записки. Вып. 19 (137). М., 2020. С. 3436. Клименко С.В., Клименко Ю.Г., Карелин Д.А. Создание трехмерных научных реконструкций памятников архитектуры: опыт исторических исследований в Московском архитектурном институте // Актуальные проблемы теории и истории искусства: сб. науч. статей. Вып. 6 / Под ред. А.В. Захаровой, С.В. Мальцевой, Е.Ю. Станюкович-Денисовой. СПб.: НП-Принт, 2016. С. 765775. Мансуров Б.П. Базилика императора Константина с Святом Граде Иерусалиме: По поводу русских раскопок близь храма Гроба Господня. М.: Типо-литография И. Н. Кушнерева и К, 1885. Х, 200 с., 14 л. ил. Конрад Шик: некролог // Сообщения Императорского Православного Палестинского общества. 1901. Т. XII. С. 776778. Mansurov B.P.Bazilika imperatora Konstantina v Svyatom Grade Ierusalime: Po povodu russkikh raskopok bliz khrama Groba Gospodnya [Базилика императора Константина в Святом Граде Иерусалиме: По поводу русских раскопок близ храма Гроба Господня]. Moscow: Tipo-litografiya I.N. Kushnereva i Ko, 1885. X, 200 p., ill. Русские раскопки у храма Воскресения в Иерусалиме: источники, дискуссия, современная интерпретация / Авт.-сост. Л.А. Беляев, К.А. Вах, Я. Чехановец. М.: Индрик, 2022. 666 с. Barkay G. The Garden Tomb: Was Jesus Buried Here? // Biblical Archaeology Review. 1986. V. 12. 2. P. 40 57. Biddle M. The Tomb of Christ. Sutton Publishing, 1999. 172 p. Gibson S. Conrad Schick (18221901), the Palestine Exploration Fund and an 'Archaic Hebrew Inscription from Jerusalem // Palestine Exploration Quarterly. 2000. V. 132. 2. P. 113122. Goren H., Rubin R. Conrad Schicks models of Jerusalem and its monuments // Palestine Exploration Quarterly. 1996. V. 128. P. 103124. Jubeh al- N. Conrad Schick: Pioneering Architect, Archaeologist, and Historian of Nineteenth Century Jerusalem // Jerusalem Quarterly. 2019. V. 67. P. 718. Kark R., Frantzman S.J. The Protestant Garden Tomb in Jerusalem, Englishwomen, and a Land Transaction in Late Ottoman Palestine // Palestine Exploration Quarterly. 2010. V. 142. 3. P. 199216. Magouliotis N. Miniaturizing monuments: Conrad Schick and his architectural models of the holy sites of Jerusalem [Электронный ресурс] // ABE journal (Architecture Beyond Europe). 2020. V. 18. URL: https://journals.openedition.org/abe/ (дата обращения: 10.02.2023). Masterman E.W.G. Obituary: The Important Work of Dr. Conrad Schick // Biblical World. 1902. V. 20. 2. P. 14648. Piccirillo M. La nuova Gerusalemme, Artigianato Palestinese al servizio dei Luoghi Santi. Jerusalem: Edizioni Custodia di Terra Santa, 2007. P. 276. Renaissance from Brunelleschi to Michelangelo: The Representation of Architecture / Eds. H.A. Millon, V.M. Lampugnani. Milan: Bompiani, 1994. P. 730. Schick C. Newly Discovered Rock Cut Tombs in Dominican Premises // Palestinian Exploration Fund Quarterly Statement. 1886. 18. P. 155. Strobe A. Deine Mauern stehen vor mir allezeit: Bauten und Denkmler der deutschen Siedlungs- und Forschungsgeschichte im Heiligen Land // Biblische Archologie und Zeitgeschichte. V. 7. Gieen: Brunnen, 1998. P. 65. Willis R. Architectural History of the Church of the Holy Sepulchre of Jerusalem. London: Parker, 1849. 210 p. A WOODEN MODEL OF THE CHURCH OF THE HOLY SEPULCHER IN RUSSIA AND CONRAD SCHICK Kirill A. Vakha,b,# aInstitute of Archaeology RAS, Moscow, Russia bInstitute of Russian Literature RAS, St. Petersburg, Russia #E-mail: k\_vach@mail.ru This article discusses the fate of a scale model of the Resurrection (Holy Sepulcher) Church and parts of the old city of Jerusalem made in 1863 by Conrad Schick specifically for Russia, as well as another Schicks visual aid of the early 1860s associated with the model. Keywords: archaeology of Jerusalem, architectural models, Church of the Holy Sepulcher, Russian excavations, Conrad Schick, M.I. Eppinger, B.P. Mansurov, IOPS. REFERENCES Barkay G., 1986. The Garden Tomb: Was Jesus Buried Here? Biblical Archaeology Review, 12, no. 2, pp. 4057. Belyaev L.A., 2016. Archaeology of New Jerusalem and the Franciscan idea in Central Europe of the 17th century. Ot Smuty k Imperii. Novye otkrytiya v oblasti arkheologii i istorii Rossii XVIXVIII vv.: materialy nauchnoy konfer-

Page 91

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕРЕВЯННАЯ МОДЕЛЬ ХРАМА ГРОБА ГОСПОДНЯ 91 entsii [From the Time of Troubles to the empire. New discoveries in archaeology and history of Russia of the 16th 18th centuries: Proceedings of a Scientific conference]. L.A. Belyaev, A.V. Yurasov, eds. Moscow; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 400417. (In Russ.) Biddle M., 1999. The Tomb of Christ. Sutton Publishing. 172 p. Conrad Schick: Obituary. Soobshcheniya Imperatorskogo Pravoslavnogo Palestinskogo obshchestva [Communications of the Imperial Orthodox Palestinian Society], 1901, XII, pp. 776778. (In Russ.) Gibson S., 2000. Conrad Schick (18221901), the Palestine Exploration Fund and an 'Archaic Hebrew Inscription from Jerusalem. Palestine Exploration Quarterly, 132, 2, pp. 113122. Goren H., Rubin R., 1996. Conrad Schicks models of Jerusalem and its monuments. Palestine Exploration Quarterly, 128, pp. 103124. Jubeh al- N., 2019. Conrad Schick: Pioneering Architect, Archaeologist, and Historian of Nineteenth Century Jerusalem. Jerusalem Quarterly, 67, pp. 718. Kark R., Frantzman S.J., 2010. The Protestant Garden Tomb in Jerusalem, Englishwomen, and a Land Transaction in Late Ottoman Palestine. Palestine Exploration Quarterly, vol. 142, no. 3, pp. 199216. Klimenko S.V., Klimenko Yu.G., Karelin D.A., 2016. Creation of 3D scientific reconstructions of architectural monuments: Experience in historical research at the Moscow Architectural Institute. Aktualnye problemy teorii i istorii iskusstva: sbornik nauchnykh statey [Topical problems of the theory and history of art: Collected scientific articles], 6. A.V. Zakharova, S.V. Maltseva, E.Yu. Stanyukovich-Denisova, eds. St. Petersburg: NPPrint, pp. 765775. (In Russ.) Magouliotis N., 2020. Miniaturizing monuments: Conrad Schick and his architectural models of the holy sites of Jerusalem (Electronic resource). ABE journal (Architecture Beyond Europe), 18. URL: https://journals.openedition.org/abe/. Mansurov B.P., 1885. Bazilika imperatora Konstantina v Svyatom Grade Ierusalime: Po povodu russkikh raskopok bliz khrama Groba Gospodnya [Basilica of Emperor Constantine in the Holy City of Jerusalem: to the Russian excavations near the Church of the Holy Sepulcher]. Moscow: Tipo-litografiya I.N. Kushnereva i Ko, 1885. X, 200 p., ill. Masterman E.W.G., 1902. Obituary: The Important Work of Dr. Conrad Schick. Biblical World, vol. 20, no. 2, pp. 14648. Picсirillo M., 2007. La nuova Gerusalemme, Artigianato Palestinese al servizio dei Luoghi Santi. Jerusalem: Edizioni Custodia di Terra Santa. 276 p. Renaissance from Brunelleschi to Michelangelo: The Representation of Architecture. H.A. Millon, V.M. Lampugnani, eds. Milan: Bompiani, 1994. 730 p. Russkie raskopki u khrama Voskreseniya v Ierusalime: istochniki, diskussiya, sovremennaya interpretatsiya [Russian excavations at the Church of the Resurrection in Jerusalem: Sources, discussions, modern interpretation]. L.A. Belyaev, K.A. Vakh, Ya. Chekhanovets, comp. Moscow: Indrik, 2022. 666 p. Schick C., 1886. Newly Discovered Rock Cut Tombs in Dominican Premises. Palestinian Exploration Fund Quarterly Statement, 18, p. 155. Strobe A., 1998. Deine Mauern stehen vor mir allezeit: Bauten und Denkmler der deutschen Siedlungs- und Forschungsgeschichte im Heiligen Land. Biblische Archologie und Zeitgeschichte, 7. Gieen: Brunnen, p. 65. Vakh K.A., 2011. From the background of the Imperial Orthodox Palestinian Society: Crisis of the Palestinian Committee, the emergence of the Palestinian Commission. Imperatorskoe Pravoslavnoe Palestinskoe Obshchestvo. K 130-letiyu so dnya osnovaniya: mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya [Imperial Orthodox Palestinian Society. To the 130th anniversary of the founding: International scientific conference]. Moscow, pp. 1730. (In Russ.) Vakh K.A., 2019. Jerusalem Consul K.A. Sokolov: between the Palestinian Committee, the Russian Spiritual Mission and the Greek Patriarchate. (Reasons for the conservation of Russian excavations on the site near the Holy Sepulcher Church in Jerusalem). Ierusalimskiy pravoslavnyy seminar [Jerusalem Orthodox seminar], 9. Moscow: Indrik, pp. 119147. (In Russ.) Vakh K.A., 2020. The first Russian excavations at the Church of the Holy Sepulcher in Jerusalem in 1859 1861. Istoricheskie zapiski [Historical notes], 19 (137). Moscow, pp. 3436. (In Russ.) Willis R., 1849. Architectural History of the Church of the Holy Sepulchre of Jerusalem. London: Parker. 210 p.

Page 92

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 92107 92 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА МЕТАЛЛУРГИИ ЖЕЛЕЗА В ВИЗАНТИЙСКОМ И РАННЕИСЛАМСКОМ ИЕРИХОНЕ 2023 г. А. Н. Ворошилов1,\*, О. М. Ворошилова1,\*\* 1Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: voroshilov.aleksej@yandex.ru \*\*E-mail: helga-mir@yandex.ru Поступила в редакцию 05.01.2023 г. После доработки 05.01.2023 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. Раскопки в Иерихоне позволили выявить интересный комплекс черной металлургии. Археологические свидетельства выплавки железа представлены многочисленными шлаками, десятками железных криц, тремя сыродутными горнами. Они локализуются преимущественно в культурном слое, окружавшем керамические горны. Статистика находок говорит о довольно активном производстве железа в мастерской Иерихона, где обнаружено 59 небольших железных криц и их фрагментов. Форма целых криц соответствует чашеобразному углублению в нижней части небольших сыродутных горнов. Выявлены основания трех подобных сооружений, каждое из которых найдено в непосредственной близости от печи для обжига керамики. Хронология производства железа в Иерихоне соответствует времени существования здесь гончарной мастерской при монастырско-паломническом комплексе второй половины VI первой половины VIII в. Археологический контекст доказывает, что черная металлургия была органической частью производственных процессов, протекавших в мастерской на протяжении всего периода ее существования. Кроме того, подтверждается многофункциональность производственного комплекса в Иерихоне, который скорее всего обеспечивал насущные нужды жителей довольно крупного хозяйства в разнообразных типах керамических сосудов и кричном железе на протяжении поздневизантийского и омейядского периодов истории Палестины. Ключевые слова: археология Сирийско-Палестинского региона, Иерихон, поздневизантийский/омейядский период, производственный комплекс, гончарная мастерская, металлургия железа, сыродутный горн, шлак, крица. DOI: 10.31857/S0869606323020198, EDN: RGUZQC Исследования Иерихонской экспедиции Института археологии РАН, возглавляемой членомкорреспондентом РАН Л.А. Беляевым, открыли многие сюжеты жизни древнейшего города в византийскую эпоху (Беляев, 2016а). Особенно информативным и интересным стал существенно расширенный в XXI в. раскоп экспедиции Н.П. Кондакова на Иоасафовском участке в центре современного Иерихона (рис. 1), где в 1891 г. Я.И. Смирновым была открыта полихромная мозаика. Продолженные в настоящее время на этом месте раскопки позволили обнаружить не только монастырский (?) комплекс с признаками престижного архитектурного ансамбля (Беляев, 2016а. С. 219, 221), но и интереснейшую производственную зону, сопровождавшую этот изначально христианский объект (Беляев и др., 2016. С. 111, 121). С момента открытия в 2011 г. с каждым последующим полевым сезоном работы экспедиции становилась все более очевидной связь остатков древнего производства с керамической мастерской. Освобожденные от грунта конструкции недвусмысленно свидетельствовали о довольно масштабном производстве в Иерихоне разнообразных форм керамических сосудов. Широкий функциональный спектр сооружений (многообразные водоводы, резервуары, гончарные горны, помещения для хранения готовой продукции), выявленных в границах раскопа (рис. 1, 2, 3), вместе с многочисленными отходами керамического производства из слоев памятника и его объектов свидетельствовали о практически полном цикле керамического производства, от подготовки глины до получения и хранения готовых керамических изделий. Следует отметить, что на памятнике зафиксированы свидетельства различных этапов керамического производства. О возможной подготовке глины в мастерской или в непосредственной близости от нее, вероятно, говорит К 75-ЛЕТИЮ Л. А. БЕЛЯЕВА

Page 93

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА МЕТАЛЛУРГИИ ЖЕЛЕЗА 93 изобилие инфраструктуры для подачи и хранения воды, в том числе крупного резервуара, в заполнении которого удалось выделить горизонтальные слои практически стерильной глины и грунта, насыщенного остатками органики. Нет сомнений в том, что сосуды изготавливались гончарами здесь же. Это подтверждается находками бракованных сосудов, оброненных или выРис. 1. Раскоп на Иоасафовском участке в Иерихоне. 1 вид на Иоасафовский участок с воздуха в направлении от Иудейской пустыни в сторону Иордана (цветом обозначен археологический раскоп); 2 раскоп экспедиции Н.П. Кондакова, продолженный Иерихонской экспедицией ИА РАН; 3 панорама раскопа с юго-западного борта. Обозначения: а гончарный горн; б яма с крицами. Fig. 1. Excavation at the Joasaph site in Jericho 1 2 3

Page 94

94 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОРОШИЛОВ, ВОРОШИЛОВА брошенных в тот момент, когда глина их стенок была еще пластичной (Golofast, 2016. Fig. 46). Принимая во внимание, что обжиг однозначно проводился в горнах этой же мастерской, закономерно предположить, что и сушка проходила прямо здесь. Впрочем, этот тезис косвенно подтверждается и находками черепков еще не обожженных сосудов неподалеку от керамических горнов. Перечисленные факты позволяют предположить, что в иерихонской мастерской проходил практически полный технологический цикл изготовления керамических сосудов. О высокой интенсивности этого керамического производства может свидетельствовать выявленная большая динамика перестройки производственных сооружений, в первую очередь керамических горнов, водоводов и резервуаров. Кроме того, в пользу этого утверждения свидетельствует обширный ассортимент сосудов, главным образом хозяйственного назначения для хранения, транспортировки и обработки продуктов (Голофаст, 2020. С. 30). Немаловажно и то, что время существования производственного комплекса приходится на наиболее активный этап жизни этой части Иерихона в византийский и исламский периоды, что подтверждается анализом нумизматических материалов археологического памятника (Абрамзон и др., 2022). Относительно организации производственной зоны можно предположить, что обжиг проходил под открытым небом, на площадках с горнами, а подготовка сырья, изготовление и сушка сосудов осуществлялись, скорее всего, в сооружениях с легкой крышей или под простыми навесами. На это указывает крайняя малочисленность синхронных горнам фундаментов монументальных стен в непосредственной близости от печей для обжига. Некоторые готовые сосуды (возможно, уже с содержимым) скорее всего хранились в одном из помещений, примыкавших к перестроенной южной галерее монументального здания с мозаичными полами (Беляев и др., 2021. С. 131). Именно на полу этой, относительно небольшой по площади комнаты был обнаружен мощный завал разбившихся сосудов. Не исключено, что причиной гибели помещения кладовой и его содержимого было землетрясение 749 г. с эпицентром в районе Иерихона, когда, скорее всего, погибла и вся мастерская (Голофаст, Ворошилов, 2018. С. 107). Подводя итог краткому обзору важной для нашей работы керамической мастерской, отметим ее близость к синхронным производственным комплексам из центральной части крупнейшего города Семиречья Бейт-Шеана (Скифополиса) (Bar-Nathan, Atrash, 2011). Помимо аналогичной конструкции печей для обжига керамики эти комплексы сближает и расположение в непосредственной близости от монументальной застройки. Прослеживаются и определенные параллели в ассортименте производимых сосудов (Голофаст, 2020. С. 61, 97, 100, 102), но это направление исследований заслуживает дальнейшей специальной разработки. На сегодняшний день нельзя исключать определенной связи традиций керамического производства Иерихона и Бейт-Шеана в византийский и ранний исламский периоды. В свою очередь это может свидетельствовать о высоком уровне организации производства в Иерихоне того времени. Итак, благодаря значительному массиву полученных в ходе раскопок материалов специализация иерихонской мастерской как керамического производства стала очевидна. Между тем помимо многочисленных свидетельств керамического производства в ходе полевых исследований выявлены гораздо менее заметные, но от этого не менее интересные археологические свидетельства производства в этой мастерской металлов и изделий из них. Особый интерес представляет производство в Иерихоне железа. Материальные свидетельства, значимые для изучения и описания этого процесса при исследованиях памятников древней металлургии железа, включают сырье, железоделательные печи, отходы производства и крицу (Кожевников, 2004. С. 188). На протяжении всей истории современных раскопок территории производственного комплекса в Иерихоне (с 2011 г.) в слоях памятника фиксировалось значительное содержание золистых включений, кусков обожженной глины и шлаков. Последние в большинстве своем представляли собой легкие фрагменты разного размера с пористой структурой, как правило, серого, реже зеленовато-серого цвета (рис. 2). В некоторых случаях к их поверхности прикипали фрагменты стенок керамических сосудов, в том числе деформированных. Можно констатировать, что облик шлаков, обнаруженных в Иерихоне, соответствует внешнему виду и структуре археологических сыродутных шлаков (Водясов, Зайцева, 2010. С. 402, 403; Водясов и др., 2015. Рис. 11; Arnoldussen, 2017. Fig. 4, 13), в том числе полученных в результате современных научных экспериментов (Снопков, Зарицкий, 2016. Рис. 10). Помимо шлаков в слое памятника иногда встречались разновеликие куски более тяжелого пористого материала ржаво-коричневого цвета (рис. 3), на рыхлую поверхность которых прикипали мелкие камни, черепки, фрагменты обожженной глины. Сверху эти предметы, как правило, были обильно покрыты золой и угольками. Большинство подобных находок небольших размеров, так как это фрагменты более крупных форм. Со временем материалы накапливались,

Page 95

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА МЕТАЛЛУРГИИ ЖЕЛЕЗА 95 значительная серия этих предметов сформировалась в результате исследований в 20132020 гг. слоев памятника, окружавших печи для обжига керамики. Уже в процессе полевых работ появилась гипотеза о связи этих предметов с металлургическим производством. Вогнуто-выпуклая форма полностью сохранившихся предметов и значительный для своих размеров вес позволили предварительно интерпретировать эти находки как железные крицы. Дальнейшие исследования подтвердили данное предположение. Статистика находок криц говорит о довольно активном производстве железа в мастерской Иерихона. На сегодняшний день на исследованной территории производственного комплекса обнаружено 59 железных криц и их фрагментов (табл. 1). Из этого числа максимально полно (известны форма, размеры и вес целых или почти целых криц) сохранилось больше половины 31 крица (рис. 3, 4). Нижняя поверхность всех целых криц выпуклая и по форме близка к сферическому кругу, верхняя плоскость всегда в разной степени вогнутая. В плане крицы круглые или овальные, иногда контур края предметов рваной формы. Максимальная толщина криц приходится, как правило, на центральную часть, минимальная на края предмета. Стоит отметить, что обнаруженные фрагменты криц в тех случаях, когда возможно зафиксировать первоначальные поверхности изделия, в полной мере соответствуют описанной форме целых железных слитков. Очевидно, что форма криц соответствует чашеобразному углублению в нижней части небольших плавильных горнов, в которой аккумулировались металл и шлаки при застывании, формировавшие тело криц. В контексте возможностей реконструкции размеров плавильных печей, использовавшихся мастерами византийского и раннемусульманского Иерихона, заслуживают специального рассмотрения метрические характеристики иерихонских криц. Ключевые показатели, конечно, это размеры слитков и их масса. Размеры полностью сохранившихся криц в трех проекциях колеблются в следующих границах: 52152 (длина) 40133 (ширина) 2067 (высота) мм. Как видим (табл. 1), показатели во всех проекциях имеют широкий диапазон, при этом минимальные значения отличаются от максимальных примерно в 3 раза. Еще более широкий диапазон показателей и у массы слитков от 60 до 1260 г (табл. 2), т.е. самая большая крица в 21 раз тяжелее самого небольшого целого слитка. В целом последовательность суммы размерных показателей коррелирует с массой (табл. 2), что косвенно свидетельствует о приблизительно одинаковом качестве состава криц. Несущественные сбои в последовательности суммы размерных данных относительно последовательности показателей массы могут быть следствием сложности формы слитков (разная степень вогнутости верхней поверхности диска, наплывы, выступы, каверны и пр.). Определенное влияние на последовательность распределения суммы размерных показателей, безусловно, оказывает и разная пористость слитков, но, судя по сломам расколотых слитков, это влияние нельзя назвать критичным. Несмотря на разнообразие размеров и массы железных слитков из Иерихона (рис. 3, 4) приходится признать, что все они, в том числе и самые тяжелые, относятся к числу небольших криц, которые выплавлялись, скорее всего, в маленьких горнах довольно простой конструкции. Единство формы криц и, вероятно, качества их состава такРис. 2. Шлаки (110). Fig. 2. Slag (110) 1 2 3 6 5 7 9 10 8 4

Page 96

96 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОРОШИЛОВ, ВОРОШИЛОВА Рис. 3. Крицы из слоя памятника. Номера соответствуют нумерации в таблицах. Fig. 3. Blooms from the layer of the site. Numbering here corresponds to this in tables 26 16 27 28 25 21 22 23 20 17 18 11 15 1 3 4 7 8 32 33 36 37 35 же подтверждает производство в металлургических печах одного типа. Форма иерихонских криц характерна для слитков металла, выплавленных в чашеобразных печах. Похожие дископодобные результаты плавки металла с полусферической нижней и плоской или вогнутой верхней частью известны на территории Палестины еще с эпохи бронзы (Tylecote, 1976. Р. 37). В качестве примера можно привести медеплавильные печи из Негева, диаметром око-

Page 97

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА МЕТАЛЛУРГИИ ЖЕЛЕЗА 97 Рис. 4. Крицы из хозяйственной ямы. Номера соответствуют нумерации в таблицах. Fig. 4. Blooms from the household pit. Numbering here corresponds to this in tables 38 39 40 41 44 42 45 43 ло 60 см и такой же высоты, слитки из которых имели плоско-выпуклую форму (Tylecote, 1976. Р. 35). В подобных медеплавильным печам из Тимны в Израиле (Tylecote, 1976. Р. 36), но уже развитых чашеобразных печах производилось и железо в римское время (Tylecote, 1976. Р. 49). Для нашей работы важно, что усовершенствованная чашеобразная печь использовалась вплоть до средневековья (Tylecote, 1976. Р. 64). Внешний вид и размеры криц из Иерихона идентичны продукции древнерусских сыродутных печей (Колчин, 1953. Рис. 13), при этом масса в 20505920 г для древнерусских криц считается небольшой (Колчин, 1953. С. 44). Для нашего исследования интересно предположение, выдвинутое Б.А. Колчиным для объяснения причин столь небольшого веса криц (около 26 кг) при возможности выплавлять единовременно десятки килограммов железа, это отсутствие необходимости в больших монолитных массах железа, трудности при проковке крупных криц и отсутствие опыта и навыка в производстве тяжеловесных криц (Колчин, 1953. С. 44. Рис. 2). Не исключено, что эти наблюдения могут быть вполне актуальны и для черной металлургии Иерихона, во всяком случае, на основании известных на сегодняшний день материалов. Археологические находки самих металлургических объектов, в том числе чашеобразных или, как их принято называть в отечественной традиции, сыродутных печей, крайне редки (Водясов, Зайцева, 2010. С. 400). Кроме того, дело почти всегда осложняется их плохой сохранностью как правило, археологам достается лишь их основание (Tylecote, 1976. Р. 75). В этой связи интересна находка двух неплохо сохранившихся печей на городищах VVII вв. в Белоруссии (Колчин, 1953. С. 21, 22). Эти стационарные конструкции, синхронные иерихонскому производственному комплексу, представляли собой наземные круглые в плане глинобитные сооружения (Колчин, 1953. Рис. 2). Печь Лабенского городища имела куполообразную форму, стояла на толстой глинобитной площадке на уровне древней поверхности. Диаметр печи около 60 см, высота внутреннего пространства 35, толщина стенок 57. Подобные печи известны и на других городищах VI VIII вв., высота некоторых из них внутри достигала 47 см, а диаметр 63. Печь городища Кимия имела цилиндрическую форму и размещалась на уровне древней поверхности на толстом глинобитном основании. Диаметр ее около 90 см, высота стенок не менее 70 (Колчин, 1953. С. 22). Скорее всего, такие печи использовались не один раз, в них явно проходило как минимум несколько процессов. Косвенно на это указывает обилие шлака вокруг печей. При раскопках производственного комплекса в Иерихоне зафиксирована преимущественная локализация металлургических шлаков и соседствовавших с ними криц в культурном слое памятника, окружавшем керамические горны. Эти участки культурного слоя изобиловали прослойками золы, печины, глины от сырцовых конструкций разрушенных гончарных печей, фрагментами их обожженной и необожженной керамической продукции. Подавляющая масса материальных свидетельств сыродутного процесса обнаружена именно в этих слоях, формирование которых происходило в результате производственных процессов и перестроек, связанных, как мы теперь понимаем, как минимум с гончарством и черной

Page 98

98 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОРОШИЛОВ, ВОРОШИЛОВА Таблица 1. Находки криц и их фрагментов в мастерской Иерихона Table 1. Finds of blooms and their fragments in the Jericho workshop Примечание: серым цветом выделена информация о крицах максимально полной сохранности. Шифр Наименование Квадрат Локус Размеры, мм Масса, г 1 2013/1 Крица 6 13 141 95 55 640 2 2013/2 Крица, фрагм. 6 13 63 30 26 56 3 2013/3 Крица 6 14 123 100 35 569 4 2013/4 Крица 6 14 68 53 27 83 5 2013/5 Крица, фрагм. 6 15 47 33 26 56 6 2013/6 Крица, фрагм. 6 15 68 53 22 88 7 2013/7 Крица 7 3 123 95 43 414 8 2013/8 Крица 8 10 123 116 35 1188 9 2013/9 Крица, фрагм. 8 10 135 110 43 10 2013/10 Крица, фрагм. 8 2 60 43 32 80 11 2017/1 Крица 8 13 63 57 32 120 12 2017/2 Крица, фрагм. 8 14 82 58 33 135 13 2017/3 Крица, фрагм. 46 42 18 37 14 2017/4 Крица, фрагм. 7 10 54 30 28 44 15 2017/395.1 Крица 6 16 125 120 45 860 16 2017/395.2 6 16 162 130 60 1260 17 2017/448.1 8 12 115 85 50 521 18 2017/448.2 8 12 79 75 50 255 19 2017/448.3 Крица, фрагм. 8 12 64 38 20 76 20 2017/456.1 Крица 8 12 98 89 33 289 21 2017/456.2 8 12 122 77 47 320 22 2017/456.3 8 12 102 60 47 292 23 2017/456.4 8 12 75 55 36 126 24 2017/456.5 Крица, фрагм. 8 12 56 46 32 51 25 2017/457.1 Крица 6 16 108 98 53 436 26 2017/457.2 6 16 105 78 53 303 27 2017/461.1 6 16 152 133 52 1139 28 2017/461.2 6 16 142 116 66 934 29 2017/461.3 Крица, 2 фрагм. 6 16 45 41 25 47 30 2017/461.4 Крица, фрагм. 6 16 36 30 16 27 31 2017/462.1 Крица, 2 фрагм. 6 16 131 78 49 391 32 2017/462.2 Крица 6 16 85 64 40 209 33 2019/1 Крица 1а 5 138 110 67 918 34 2019/2 Крица, фрагм. 1а 5 46 33 24 31 35 2019/3 Крица 1а 5 92 56 24 116 36 2019/4 1а 5 52 46 42 60 37 2019/575 60 45 20 84 38 2020/В1.1 В1/2020 119 104 36 505 39 2020/В1.2 В1/2020 108 87 32 513 40 2020/В1.3 В1/2020 106 98 35 578 41 2020/В1.4 В1/2020 92 78 48 435 42 2020/В1.5 В1/2020 111 92 32 363 43 2020/В1.6 В1/2020 82 44 32 199 44 2020/В1.7 В1/2020 88 59 29 177 45 2020/В1.8 В1/2020 62 40 34 103 4659 2020/В1.9 Крица, 14 мелких экз./фрагм. В1/2020 213 (суммарный вес)

Page 99

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА МЕТАЛЛУРГИИ ЖЕЛЕЗА 99 металлургией. Стратиграфические и планиграфические наблюдения подтверждают синхронность этих производств в одной мастерской. Этим фактом обусловлена взаимовстречаемость остатков гончарного и металлургического производства в границах раскопа Иерихонской экспедиции. Именно в слое мастерской обнаружено 63% криц и их фрагментов, и только около 37% этих находок (табл. 1, 3859) происходит из пока единственного закрытого комплекса (рис. 4). На его описании стоит остановиться подробнее. Речь идет о хозяйственной яме, открытой на участке раскопа, напрямую не вовлеченном в производственную зону (рис. 1, 2, 3). Это южная галерея монументального здания, пол которой покрывала белая и цветная мозаика. Именно здесь была открыта хозяйственная яма (локус B1/2020), интересная в первую очередь своим заполнением. Этот объект выявлен при расчистке пола с мозаичным покрытием (рис. 5, 13) в южном углу раскопа В/2 (расширенный раскоп экспедиции Н.П. Кондакова над полихромной мозаикой). В результате прирезок 2010, 20172020 гг. раскоп расширился по периметру. Благодаря этому у южного борта обнаружены пятна заполнения двух ям, пробивших мозаичный пол южной галереи здания (рис. 5, 1, 2). Структура пятна интересующей нас большой ямы представляла собой коричневый суглинок и золу (рис. 5, 2). Яма имела неправильную овальную в плане форму с размерами 100110 см. Глубина ямы от поверхности мозаичного пола достигала 55 см в центральной части (рис. 5, 4). В заполнении ямы зафиксированы белые тессеры, попавшие туда при разрушении мозаики. Верхняя центральная часть заполнения была сформирована линзой золистого грунта светло-серого цвета, достигавшей максимальной мощности в центральной части ямы в 25 см. Под ним и вокруг него заполнение ямы состояло из равномерного коричневого суглинка, насыщенного разновеликим булыжником (возможно из разрушенного основания-вымостки мозаичного пола), обломков известняка, фрагментов керамики, угольков и железных предметов. Изделия из железа представлены в основном крицами (рис. 5, 5, 6): 8 полностью сохранившихся (рис. 4) и 14 фрагментов. Объект представлял собой хозяйственную яму, в которую были сброшены остатки черного металлургического производства. Нам неизвестно, как формировалось заполнение этой хозяйственной ямы, накапливались ли в ней остатки металлургического производства в течение какого-то периода, или они попали туда единовременно. Однако количество целых криц в яме (8 экз.) довольно значительно и составляет четверть (25.8%) от находок целых криц (31 экз.) в Иерихоне. Особенность выборки криц из ямы отсутствие тяжелых экземпляров. Напомним, что максимальный вес крицы из Иерихона достигает 1260 г, а всего криц весом около 1 кг (8601260 г) в иерихонской мастерской обнаружено 6 экз. (табл. 2). Вес целых слитков из ямы колеблется в пределах 103578 г. Общая масса криц и их фрагментов из ямы составляет 3086 г. Основываясь на стратиграфии ямы (рис. 5, 4), не подтверждающей долгий срок ее службы и не фиксирующий последовательные этапы ее пополнения, есть основания предположить, что попавшие в яму свидетельства металлургии могут быть результатом одного или нескольких производственных цикТаблица 2. Распределение криц из мастерской Иерихона в порядке убывания массы Table 2. Distribution of blooms from the Jericho workshop in descending order of mass Примечание: нумерация соответствует табл. 1. Шифр Размеры, мм Сумма размеров Масса, г 16 2017/395.2 162 130 60 352 1260 8 2013/8 123 116 35 274 1188 27 2017/461.1 152 133 52 337 1139 28 2017/461.2 142 116 66 324 934 33 2019/1 138 110 67 315 918 15 2017/395.1 125 120 45 290 860 1 2013/1 141 95 55 291 640 40 2020/В1.3 106 98 35 239 578 3 2013/3 123 100 35 258 569 17 2017/448.1 115 85 50 250 521 39 2020/В1.2 108 87 32 227 513 38 2020/В1.1 119 104 36 259 505 25 2017/457.1 108 98 53 259 436 41 2020/В1.4 92 78 48 218 435 7 2013/7 123 95 43 261 414 42 2020/В1.5 111 92 32 235 363 21 2017/456.2 122 77 47 246 320 26 2017/457.2 105 78 53 236 303 22 2017/456.3 102 60 47 209 292 20 2017/456.1 98 89 33 220 289 18 2017/448.2 79 75 50 204 255 32 2017/462.2 85 64 40 189 209 43 2020/В1.6 82 44 32 158 199 44 2020/В1.7 88 59 29 176 177 23 2017/456.4 75 55 36 166 126 11 2017/1 63 57 32 152 120 35 2019/3 92 56 24 172 116 45 2020/В1.8 62 40 34 136 103 37 2019/575 60 45 20 125 84 4 2013/4 68 53 27 133 83 36 2019/4 52 46 42 140 60

Page 100

100 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОРОШИЛОВ, ВОРОШИЛОВА Рис. 5. Хозяйственная яма с крицами. 1 яма в помещении южной галереи монументальной постройки; 2 пятно ямы в мозаичном полу; 3 ямы в мозаичном полу галереи; 4 разрез заполнения ямы по линии ЗВ; 5 яма после расчистки с крицей на дне; 6 крица in situ на дне ямы. Обозначение: а яма с крицами. Fig. 5. The household pit with blooms 1 2 4 3 5 6

Page 101

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА МЕТАЛЛУРГИИ ЖЕЛЕЗА 101 лов выплавки железа в одном сыродутном горне. Отсутствие в заполнении хозяйственной ямы шлаков говорит о том, что попавшие туда крицы были заранее отобраны из железоплавильной печи, а их общий вес около 3 кг косвенно подтверждает небольшие размеры горна, использованного для получения железа в иерихонской мастерской. После рассмотрения продуктов металлургической деятельности и контекста, в котором они обнаружены в Иерихоне, закономерное продолжение исследования попытка соотнесения выявленных при раскопках археологических объектов с конструкциями, которые могли быть так или иначе связаны с металлургической мастерской. Естественным образом главный объект поиска сыродутные горны или их остатки. Как мы уже выяснили, эти конструкции очень плохо сохраняются. В полной мере это закономерно и для раскопа в Иерихоне, производственная зона которого перестраивалась практически постоянно. На это указывают в том числе гончарные горны, расположенные иногда друг над другом. При демонтаже такого объекта остатки его конструкций частично разбирались, частично засыпались, площадка выравнивалась и становилась основанием для следующей новой печи. Кроме того, комплекс приведенных выше фактов о возможных размерах металлургических горнов Иерихона свидетельствует в пользу использования в открытой мастерской совсем небольших сооружений довольно простой конструкции. Следовательно, шансы обнаружить значительный по объему массив остатков таких печей в условиях постоянных перепланировок производственного пространства весьма невелики. При раскопках удалось найти несколько объектов, которые могут быть достаточно уверенно интерпретированы как основания разрушенных сыродутных горнов. Речь идет о круглых в плане очагах (таковой была их первоначальная интерпретация в процессе раскопок), выявленных рядом с гончарными горнами и, судя по всему, им синхронных. Контекст обнаружения этих объектов говорит о том, что они возводились на уровне функционирования ближайшего гончарного горна, а возможно и вместе с ним. Надо сказать, что функционал очагов, обнаруженных в непосредственной близости от гончарных печей, до их интерпретации как сыродутных горнов оставался загадкой. Всего в границах раскопа удалось выявить основания трех сыродутных горнов (рис. 1, 2, 3). Приведем их краткое описание в археологическом контексте древней мастерской. Сыродутный горн в кв. 2 (12 локус, 2012 г.) обнаружен в 150 см к северу от гончарного горна у стены террасы (рис. 6), на которой располагалась монументальная постройка с мозаичным полом. Основание металлургической печи стратиграфически совпадает с основанием верхней камеры (для размещения сосудов) гончарного горна (рис. 6, 1). Конструкция сыродутной печи разрушена до основания фундаментами поздних стен. Удалось выявить только нижнюю часть глиняной сыродутной печи (рис. 6). Она представляла собой круглое основание, укрепленное горизонтальной ровной вымосткой из булыжника, обломков известняка и черепицы (?). Элементы кладки вмонтированы в глиняное основание площадки, плотно подогнаны друг к другу в несколько кольцевых рядов. Самые крупные элементы кладки располагались по периметру основания, на них опирались глиняные стены горна. На кладке и глине под ней отмечены явные следы долгого и мощного воздействия высокой температуры. Яркое свидетельство зафиксированный прокал глины под основанием печи не менее чем на 2025 см. Внешний диаметр основания сыродутной печи составлял около 106 см, диаметр внутреннего пространства горна 52. Высоту горна реконструировать не представляется возможным, однако значительная толщина глиняных стен у основания (не менее 25 см) может служить косвенным подтверждением значительной высоты этой сыродутной печи. Сыродутный горн в кв. 5 (14 локус, 20122020 г.) обнаружен в 40 см к северо-востоку от гончарного горна (рис. 7, 110). Как и в кв. 2, основание металлургической печи стратиграфически соотносится с основанием верхней камеры гончарного горна и площадкой производственной зоны вокруг нее, вымощенной сырцовым кирпичом (рис. 7, 9, 10). Следует отметить, что гончарный горн, с которым связана эта сыродутная печь, относительно более поздний (верхний) из трех керамических горнов в этой части раскопа (рис. 7, 6, 9). Рассматриваемый сыродутный горн возведен над остатками стены одной из ранних разрушенных печей для обжига керамики (рис. 7, 3, 9, 10). Выявлена нижняя часть глиняной сыродутной печи (рис. 7, 1, 4), конструкция которой несколько отличается от остальных подобных объектов. В данном случае основание сыродутного горна было изготовлено из глины. Поверхность дна печи построена в виде чашеобразного углубления диаметром около 40 см, выше обложенного по периметру стен одним рядом камней, на которые опирались глиняные стены металлургического сооружения. Глиняный слой вокруг и под основанием горна сильно прокален и имеет кирпичный цвет. Чашеобразное основание горна заполнено мелкой фракцией пережженной глины от разрушенных стен сооружения и черным угольно-золистым слоем (рис. 7, 8). Разрыв каменной обкладки на ширину около 2730 см в северо-западной части основания круглого сооружения и распространение запол-

Page 102

102 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОРОШИЛОВ, ВОРОШИЛОВА Рис. 6. Сыродутный горн в кв. 2. 1 сыродутный горн (2/12) рядом с керамическим горном; 2 горн на фоне террасы с монументальным зданием; 3, 4 основание горна после расчистки. Fig. 6. Bloomery furnace in sq. 2 1 3 4 2

Page 103

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА МЕТАЛЛУРГИИ ЖЕЛЕЗА 103 Рис. 7. Сыродутный горн в кв. 5. 1 пятно заполнения основания сыродутного горна (2/12); 2 расчистка металлургического сооружения; 3 основание горна в глиняной стене ранней гончарной печи; 4 основание сыродутного горна после расчистки; 5 рабочая поверхность мастерской с горнами и разбитым хозяйственным сосудом; 6 участок раскопа с сыродутным горном и тремя печами для обжига керамики; 7 горн рядом с синхронной гончарной печью; 8 разрез заполнения нижней части горна; 9 сыродутный горн в контексте сооружений керамического производства, видна вымостка рабочей поверхности сырцовым кирпичом; 10 основание горна на фоне сырцовой вымостки пола мастерской; 11, 12 деформированный куман на полу мастерской рядом со скоплением металлургических шлаков. Обозначение: а горн гончарный. Fig. 7. Bloomery furnace in sq. 5 1 2 3 5 8 7 6 9 11 12 10 4

Page 104

104 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОРОШИЛОВ, ВОРОШИЛОВА нения горна на этот проем стены горна (рис. 7, 4) могут свидетельствовать в пользу гипотезы о расположении здесь технологического отверстия для обслуживания печи и выхода шлаков (?). Дополнительный аргумент в подтверждение этого предположения обнаруженный именно с этой стороны печи на уровне ее основания довольно мощный золистый слой, которого нет с противоположной стороны сооружения. Не исключено, что этот слой образовался в результате работы сыродутного горна. Что касается размеров печи, то подтвержденным можно считать внутренний диаметр горна 4855 см. Внешний диаметр производственного сооружения по наружному диаметру каменной обкладки составлял не менее 63 70 см, а скорее всего и значительно превышал эти показатели, так как глиняные стены сооружения должны были превышать толщину камней внутренней обкладки их основания. Определить хотя бы примерную толщину стен у основания по прокалу глины в данном археологическом контексте весьма затруднительно, так как сыродутная печь почти полностью попала в створ стены более раннего глиняного керамического горна, за исключением, пожалуй, юго-западной части. Этот участок позволяет предположить, что толщина основания стены сыродутной печи была не меньше 20 см. Судя по размерам горна в плане, его высота могла достигать или превышать 1 м (хотя достоверных свидетельств этому нет). Сыродутный горн в кв. 8 (7 локус, 2013 г.) обнаружен в 40 см к юго-востоку от гончарного горна (рис. 8). По конструкции и сохранности он аналогичен подобному сооружению в кв. 2. Глиняная сыродутная печь разрушена до основания. Удалось зафиксировать лишь ее нижнюю часть (рис. 8, 1, 2). Она представляла собой круглое основание, укрепленное горизонтальной ровной вымосткой из булыжника и обломков известняковых блоков со следами долгого воздействия высоких температур. Под основанием печи зафиксирован слой прокаленной глины мощностью не менее 2030 см (рис. 8, 3). Каменная кладка вмонтирована в глиняное основание, камни плотно подогнаны в несколько циркульных рядов. Внешний диаметр основания сыродутной печи составлял 8596 см, диаметр внутреннего пространства горна и его высоту реконструировать не представляется возможным. Итак, в границах раскопа на Иоасафовском участке в Иерихоне за годы полевых исследований выявлены явные археологические свидетельства производства железа. Археологический контекст говорит о связи металлургии с территорией гончарной мастерской. Помимо многочисленных металлургических шлаков найдены десятки целых криц и их фрагментов. Значительная часть криц обнаружена в закрытом комплексе заполнения хозяйственной ямы, которая разрушила мозаичный пол южной галереи монументального здания монастырского комплекса. Это обстоятельство говорит о продолжении производственной деятельности на этом участке уже в период упадка паломнического центра, когда пышно декорированные помещения утратили свое изначальное назначение или были частично разрушены/перестроены. Отсутствие в заполнении хозяйственной ямы узко датируемых материалов вынуждает нас при ее датировании обратить пристальное внимание на хронологию иерихонской мозаики, которую яма разрушила (рис. 5, 1). Датировка полихромной мозаики в границах второй половины VI первой четверти VII в. (Беляев, 2016б. С. 190) позволяет признать VII в. в качестве возможной даты появления ямы со сбросом свидетельств металлургического производства. О времени функционирования сыродутных горнов также можно судить по данным стратиграфических и планиграфических наблюдений. Наиболее информативен для рассмотрения относительной хронологии этих сооружений, безусловно, археологический контекст, в котором обнаружена сыродутная печь в кв. 5 (рис. 7). Как уже говорилось выше, этот металлургический объект был сооружен вместе с самым поздним гончарным горном, перекрывшим еще две более ранние, но подобные ему по устройству гончарные печи. Датировка гончарной мастерской второй половиной VI первой половиной VIII в. (Голофаст, Ворошилов, 2018. С. 97, 106, 107) вполне согласуется со временем появления описанной хозяйственной ямы с результатами металлургического производства. Археологический контекст, выявленный на этом участке раскопа вокруг сыродутной печи (кв. 5, локус 14), ценен для датировки черной металлургии Иерихона еще и абсолютными датами. Речь идет о находках двух сосудов (рис. 7, 5, 11, 12) на горизонте основания сыродутного горна, который достаточно уверенно соотносится с производственной площадкой, частично вымощенной сырцовым кирпичом (рис. 7, 9, 10). Судя по тому, что один из этих сосудов, упав на рабочую поверхность, был сильно смят и остался лежать на том же месте рядом с металлургическими шлаками (рис. 7, 11, 12), эта площадка служила общим рабочим пространством для металлургов и гончаров. Итак, датируют этот рабочий уровень мастерской два сосуда (рис. 7, 5, 11, 12). Первый (деформированный) имел форму кувшина с коническим носиком и предназначался для омовений (рис. 7, 11, 12). Такие кувшины еще называют куманы, распространены они были в поздневизантийский омейядский периоды (Голофаст, 2020. С. 88, 89). Вторая находка представляет собой большой хозяйственный сосуд с арочным бортиком (рис. 7, 5) формы II по Дж. Магнесс, датируемый VI

Page 105

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА МЕТАЛЛУРГИИ ЖЕЛЕЗА 105 концом VII/началом VIII в. Эта керамическая форма получила особую популярность в омейядское время (Голофаст, 2020. С. 4547). Оба сосуда скорее всего относятся к продукции иерихонской мастерской, их широкая датировка позволяет говорить о существовании производственной площадки и расположенных на ней сыродутной и керамической печей в VIVII вв. Таким образом, наблюдения относительно хронологии производства железа в Иерихоне не противоречат хронологической позиции гончарной мастерской при монастырско-паломническом комплексе второй половины VI первой половины VIII в. (Голофаст, Ворошилов, 2018. С. 97, 106, 107). Более того, археологический контекст говорит о том, что черная металлургия была органической частью производственных процессов, протекавших в мастерской на протяжении всего периода ее существования. Это позволяет сделать вывод о многофункциональности производственного комплекса в Иерихоне, который, скорее всего, обеспечивал насущные нужды монастыря и, вероятно, паломнического центра в разнообразных типах керамических сосудов и кричном железе. Вполне вероятно, что расширение территории раскопок в этой части древнего города могло бы подтвердить существование здесь кузнечного и других видов производства в поздневизантийский и омейядский периоды истории Палестины. Рис. 8. Сыродутный горн в кв. 8. 1, 2 основание сыродутного горна (8/7) у гончарной печи; 3 археологический контекст у гончарных горнов (5/14 и 8/7). Обозначение: а горн гончарный. Fig. 8. Bloomery furnace in sq. 8 1 2 3

Page 106

106 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ВОРОШИЛОВ, ВОРОШИЛОВА Авторы искренне благодарны Леониду Андреевичу Беляеву за всестороннюю поддержку и возможность заниматься археологическими исследованиями на Святой Земле в составе его команды. Работа выполнена в соответствии с госзаданием Института археологии РАН в рамках Программы фундаментальных научных исследований по направлению Россия и Ближний Восток: исторические, политические и культурные контакты и взаимосвязи Минобрнауки РФ и МОО ИППО в 2023 г., НИОКТР 122071100011-4 (Древности русских участков на Святой Земле: история исследований и современная археология). СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Абрамзон М.Г., Беляев Л.А., Ворошилов А.Н., Гончаров Е.Ю. Монеты из раскопок Иерихона в 2017, 20192020 гг. // Российская археология. 2022. 2. С. 104119. Беляев Л.А. Византийский Иерихон. Раскопки спустя столетие. М.: Индрик, 2016а. 492 с. Беляев Л.А. Мозаика Иоасафовского участка // Беляев Л.А. Византийский Иерихон. Раскопки спустя столетие. М.: Индрик, 2016б. С. 165190. Беляев Л.А., Ворошилов А.Н., Ворошилова О.М., Максимова А.А. К 10-летию Иерихонской экспедиции Института археологии РАН: работы 20192020 гг. // Российская археология. 2021. 3. С. 116119. Беляев Л.А., Ворошилов А.Н., Голофаст Л.А. Научно-исследовательские раскопы 20112013 гг. // Беляев Л.А. Византийский Иерихон. Раскопки спустя столетие. М.: Индрик, 2016. С. 101162. Водясов Е.В., Зайцева О.В. Металлургический шлак как археологический источник: проблемы и перспективы изучения // Культура как система в историческом контексте: Опыт Западно-Сибирских археолого-этнографических совещаний: материалы XV Международной Западно-Сибирской археолого-этнографической конференции. Томск: АграфПресс, 2010. С. 400403. Водясов Е.В., Зайцева О.В., Пушкарев А.А. Полевые и лабораторные методы исследований объектов черной металлургии: учебное пособие. Томск, 2015. 44 с. Голофаст Л.А. Керамика Иерихона позднеантичного и средневекового периодов (VXV вв.): справочникопределитель. М.: Индрик, 2020. 160 с. Голофаст Л.А., Ворошилов А.Н. О времени функционирования гончарной мастерской в Иерихоне (по материалам раскопок 2017 г.) // Российская археология. 2018. 3. С. 97110. Кожевников Н.О. Шлаки и другие материальные свидетельства древней металлургии железа // Известия Лаборатории древних технологий. 2004. 32. С. 188192. Колчин Б.А. Черная металлургия и металлообработка в Древней Руси (домонгольский период). М.: Изд-во АН СССР, 1953. 260 с. Снопков С.В., Зарицкий О.П. Эксперимент по получению железа с помощью сыродутного горна // Известия Лаборатории древних технологий. 2016. 3. С. 2235. Arnoldussen S. The Iron Age iron slags of Maastricht Randwyck: processing or production? // Metaaltijden 4. Bijdragen in de studie van de metaaltijden. Leiden: Sidestone Press, 2017. P. 149163. Bar-Nathan R., Atrash W. Bet Shean. Vol. II. Baysan. The Theater Pottery Workshop. Jerusalem: Israel Antiquities Authority, 2011 (Israel Antiquities Authority Reports; vol. 48). 397 p. Golofast L.A. Pottery Assemblage and the Glass Finds // Беляев Л.А. Византийский Иерихон. Раскопки спустя столетие. М.: Индрик, 2016. P. 359477. Tylecote R.R. A History of Metallurgy. London: The Metals Society, 1976. 205 p. ARCHAEOLOGICAL EVIDENCE OF IRON SMELTING IN BYZANTINE AND EARLY ISLAMIC JERICHO Alexey N. Voroshilova,#, Olga M. Voroshilovaa,## aInstitute of Archaeology RAS, Moscow, Russia #E-mail: voroshilov.aleksej@yandex.ru ##E-mail: helga-mir@yandex.ru Excavations in Jericho made it possible to reveal a notable complex of ferrous metallurgy. Archaeological evidence of iron smelting is represented by numerous slags, dozens of iron blooms, and three bloomery furnaces. They are localized mainly in the cultural layer surrounding the pottery kilns. The statistics of the finds indicate a fairly active production of iron in the Jericho workshop, where 59 small iron blooms and their fragments were found. The shape of whole blooms corresponds to a bowl-shaped depression in the lower part of small bloomery furnaces. The foundations of three similar structures were found, each of them located in the immediate vicinity of a pottery kiln. The chronology of iron production in Jericho corresponds to the time of functioning of the pottery workshop at the monastic-pilgrimage complex of the second half of the 6th the first half of the 8th century. The archaeological context proves that ferrous metallurgy was an integral part of the production processes in the workshop throughout the entire period of its functioning. In addition, the multifunctionality of the production complex in Jericho is confirmed, which most likely provided for the vital needs of the inhabitants of a fairly large household in various types of ceramic vessels and bloomery iron throughout the late Byzantine and Umayyad periods of Palestine history. Keywords: archaeology of the Syrian-Palestinian region, Jericho, late Byzantine/Umayyad period, industrial complex, pottery workshop, iron smelting, bloomery furnace, slag, bloom.

Page 107

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА МЕТАЛЛУРГИИ ЖЕЛЕЗА 107 REFERENCES Abramzon M.G., Belyaev L.A., Voroshilov A.N., Goncharov E.Yu., 2022. Coins from 2017, 20192020 excavations of Jericho. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 2, pp. 104119. (In Russ.) Arnoldussen S., 2017. The Iron Age iron slags of Maastricht Randwyck: processing or production? Metaaltijden 4. Bijdragen in de studie van de metaaltijden. Leiden: Sidestone Press, pp. 149163. Bar-Nathan R., Atrash W., 2011. Bet Shean, II. Baysan. The Theater Pottery Workshop. Jerusalem: Israel Antiquities Authority. 397 p. (Israel Antiquities Authority Reports, 48). Belyaev L.A., 2016а. Vizantiyskiy Ierikhon. Raskopki spustya stoletie [Byzantine Jericho. Excavations after a century]. Moscow: Indrik. 492 p. Belyaev L.A., 2016б. Mosaic of the Joasaph site. Belyaev L.A. Vizantiyskiy Ierikhon. Raskopki spustya stoletie [Byzantine Jericho. Excavations after a century]. Moscow: Indrik, pp. 165190. (In Russ.) Belyaev L.A., Voroshilov A.N., Golofast L.A., 2016. Research excavation sites of 20112013. Belyaev L.A. Vizantiyskiy Ierikhon. Raskopki spustya stoletie [Byzantine Jericho. Excavations after a century]. Moscow: Indrik, pp. 101 162. (In Russ.) Belyaev L.A., Voroshilov A.N., Voroshilova O.M., Maksimova A.A., 2021. To the 10th anniversary of the Jericho expedition of the Institute of Archaeology RAS: activities in 20192020. Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 3, pp. 116119. (In Russ.) Golofast L.A., 2016. Pottery Assemblage and the Glass Finds. Belyaev L.A. Vizantiyskiy Ierikhon. Raskopki spustya stoletie [Byzantine Jericho. Excavations after a century]. Moscow: Indrik, pp. 359477. Golofast L.A., 2020. Keramika Ierikhona pozdneantichnogo i srednevekovogo periodov (VXV vv.): spravochnikopredelitel' [Ceramics of Jericho of the late antiquity and medieval period (5th15th centuries AD): Reference guide]. Moscow: Indrik. 160 p. Golofast L.A., Voroshilov A.N., 2018. On the period of functioning of a pottery workshop in Jericho (based on the meterials from 2017 excavations). Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology], 3, pp. 97110. (In Russ.) Kolchin B.A., 1953. Chernaya metallurgiya i metalloobrabotka v Drevney Rusi (domongolskiy period) [Ferrous metallurgy and metalworking in Rus (pre-Mongolian period)]. Moscow: Izdatelstvo AN SSSR. 260 p. Kozhevnikov N.O., 2004. Slags and other material evidence of ancient iron smelting. Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologiy [Bulletin of the Laboratory of Ancient Technologies], 32, pp. 188192. (In Russ.) Snopkov S.V., Zaritskiy O.P., 2016. An experiment in obtaining iron in bloomer furnace. Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologiy [Bulletin of the Laboratory of Ancient Technologies], 3, pp. 2235. (In Russ.) Tylecote R.R., 1976. A History of Metallurgy. London: The Metals Society. 205 p. Vodyasov E.V., Zaytseva O.V., 2010. Metallurgical slag as an archaeological source: Problems and prospects of studying. Kultura kak sistema v istoricheskom kontekste: Opyt Zapadno-Sibirskikh arkheologo-etnograficheskikh soveshchaniy: materialy XV Mezhdunarodnoy Zapadno-Sibirskoy arkheologo-etnograficheskoy konferentsii [Culture as a system in a historical context: Experience of the West Siberian archaeological and ethnographic sessions: Proceedings of the XV International West Siberian archaeological and ethnographic conference]. Tomsk: Agraf-Press, pp. 400403. (In Russ.) Vodyasov E.V., Zaytseva O.V., Pushkarev A.A., 2015. Polevye i laboratornye metody issledovaniy ob"ektov chernoy metallurgii: uchebnoe posobie [Field and laboratory methods for studying ferrous metallurgy facilities: Study guide]. Tomsk. 44 p.

Page 108

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 108120 108 БРОНЗОВЫЕ ВОТИВНЫЕ ПРЕДМЕТЫ РУКА С КРЕСТОМ: ЭКЗЕМПЛЯР ИЗ КОЛЛЕКЦИИ АРХИМАНДРИТА АНТОНИНА (КАПУСТИНА) 2023 г. Л. А. Голофаст\* 1Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: larisa\_golofast@mail.ru Поступила в редакцию 03.01.2023 г. После доработки 03.01.2023 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. В статье представлена вотивная бронзовая рука с крестом из коллекции архимандрита Антонина (Капустина), а также небольшой каталог известных автору аналогичных предметов, хранящихся в различных музеях и частных коллекциях. Изучение представленной коллекции позволяет согласиться с ранее высказанными исследователями предположениями: рассматриваемые предметы являлись вотивными приношениями в храм; на это указывают браслеты и перстни на некоторых из них, а также надписи и изображения на крестах; их использование в качестве вотивов было заимствовано христианами из языческих культов, связанных с различными ближневосточными божествами, однако в христианском контексте они означали не только просьбу о помощи и защите, но и символизировали победу христианства над язычеством, что было особенно важно в период ожесточенной борьбы между уходящими религиями и христианством; предметы либо устанавливались на специальные подставки, на которых они фиксировались с помощью гвоздей или стержней, либо насаживались на древко; ареал распространения таких рук, скорее всего, ограничивается Ближним Востоком, где, соответственно, их производили, хотя не исключено, что некоторые экземпляры были вывезены паломниками в другие регионы; бытование их не выходит за рамки ранневизантийского периода, до арабского завоевания начала VII в.; дробную хронологию составить невозможно изза полного отсутствия информации об условиях обнаружения известных к настоящему времени экземпляров (исключение составляет лишь рука из Второго кипрского клада). Ключевые слова: Сиро-Палестинский регион, Святая Земля, христианская археология, ранневизантийский период, коллекционирование, вотивы. DOI: 10.31857/S0869606323020083, EDN: RFNBHE Среди раннехристианских культовых предметов есть необычные типы, которым уделяется внимание от случая к случаю, хотя они заслуживают специального рассмотрения. К этому кругу относятся небольшие металлические изделия в виде руки, пальцы которой держат крест. Функция их не вполне очевидна, но, вероятно, это вотивы. Единственная посвященная им статья вышла почти 60 лет назад (Ross, 1964. P. 101103), и обнаружение ранее не публиковавшегося экземпляра в коллекции архимандрита Антонина (Капустина) в монастыре Вознесения на Елеонской горе в Иерусалиме (о создании коллекции и ее истории см.: Гурулева, 2007; Чехановец, Беляев, 2019) представляется достойным поводом еще раз обратиться к сюжету. Публикуемый предмет отлитое в бронзе изображение поднятой кисти руки. Вытянутые пальцы (большой, указательный и средний) поддерживают полусферу, увенчанную крестом с расширяющимися ветвями с треугольными выступами на концах. Запястье руки резко расширяется в нижней части, образуя своего рода подставку с тремя сквозными отверстиями для гвоздей, которыми рука когда-то крепилась к основе (рис. 1). На обеих сторонах креста выгравирована надпись, которую А.Ю. Виноградов1 комментирует следующим образом: На верхней ветви (), на боковых DG o(), т.е. DG o() () О спасении Захая. Такое написание имени (), возможно, объясняется недостатком места. Надпись невысокого уровня, в том числе орфографически. Сочетание альфы с ломаной перекладиной и лунарного эпсилона говорит о датировке начиная с конца V в.. 1 Приношу Андрею Юрьевичу глубокую благодарность. К 75-ЛЕТИЮ Л. А. БЕЛЯЕВА

Page 109

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БРОНЗОВЫЕ ВОТИВНЫЕ ПРЕДМЕТЫ РУКА С КРЕСТОМ 109 Автору известно еще 16 аналогичных бронзовых рук, отличающихся способом крепления, общим стилем исполнения, наличием или отсутствием украшений, а также расположением пальцев: одни изображены с открытой ладонью, другие с пальцами, сложенными в жесте латинского благословения (мизинец и безымянный согнуты к ладони, остальные выпрямлены). Приведем краткие сведения о предметах, отмечая эти особенности. 1. Коллекция супругов Вернер Абегг (Швейцария); место приобретения: антикварный рынок в Бейруте. Рука в жесте благословения; запястье обрамлено двойным довольно высоким ободком, образующим своего рода подставку, в центре которой внизу находится прямоугольный в сечении стержень. Сфера небольшая. Крест с сильно расширяющимися ветвями со стреловидными выступами (3 утрачены) на концах. На кресте выгравирована греческая надпись: Свет Жизнь (Ross, 1964. P. 101. Fig. 1 left) (рис. 2, 1). Рис. 1. Вотивная бронзовая рука из коллекции архимандрита Антонина (Капустина). Fig. 1. A votive bronze hand from the collection of Archimandrite Antonin (Kapustin)

Page 110

110 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГОЛОФАСТ 2, 3. Королевский музей в Мариемоне (Бельгия). Две схожие руки, купленные в Суре (Тир) и, согласно заявлению продавца, найденные в деревне Макр около Сен-Жан-д'Акра (ныне Акра, Израиль). Обе представлены в жесте благословения: мизинец и безымянный палец согнуты, остальные держат небольшую сферу, увенчанную крестом с расширяющимися ветвями с круглыми выступами на концах. В нижней части обеих плоское овальное в плане невысокое основание с Рис. 2. Вотивные бронзовые руки: 1 из частной коллекции Mr. and Mrs. Werner Abegg (по: Ross, 1964. Fig. 1 left); 2 из Королевского музея в Мариемоне (Бельгия) (по: Ross, 1964. Fig. 1 centre (интернет ресурс: http://www.numeriques.cfwb.be/index); 3 из Королевского музея в Мариемоне (Бельгия) (по: Ross 1964, fig. 1 centre); 4 из Музея искусства и истории в Женеве (интернет ресурс: https://collections.geneve.ch/mah/oeuvre/main-votive/ad-7879); 5 из частной коллекции (по: Rom und Byzanz 1998, S. 78, N 68); 6 из частной коллекции (по: Rom und Byzanz, 1998. S. 78, N 69); 7 из Второго кипрского клада, хранится в Национальной библиотеке Франции в Париже (интернет ресурс: https://medaillesetantiques.bnf.fr/ws/catalogue/app/collection/record/ark:/12148/c33gb1573t); 8 из Государственного Эрмитажа (по: Залесская, 2006. C. 134); 9 из Археологического музея Стамбула (по: Ross, 1964. Fig. 2 left); 10 из Музея искусства в Женеве (по: Martiniani-Reber, 2005. Fig. 2 и Lini, 2015. Fig. 8); 11 из Музея искусства в Женеве (по: Martiniani-Reber, 2005. Fig. 3 (интернет ресурс: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Arte\_bizantina, mani\_votive\_con\_croce,\_VI-inizio\_VII\_sec.JPG); 12 из Музея Монастыря Киккос (Кипр) (по: Martiniani-Reber, 2005. Fig. 4); 13 из Метрополитен музея (по: Frazer, 1979. P. 621622); 14 из частной коллекции Mr. и Mrs. Ernst Kofler, в Люцерне, Швейцария (по: Ross, 1964. Fig. 2 left); 15 из частной коллекции в Мюнхене (по: Witt, 2004. 184). Fig. 2. Votive bronze hands 1 2 3 4 5 6 11 15 14 13 12 10 9 8 7

Page 111

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БРОНЗОВЫЕ ВОТИВНЫЕ ПРЕДМЕТЫ РУКА С КРЕСТОМ 111 прямоугольным в сечении стержнем в центре (Ross, 1964. P. 101). Одна рука, по определению М. Росса, сирийского производства, держит крест, на нижней и верхней ветвях которого выгравировано обращение к святому Георгию, на боковых (одна из них утрачена) альфа и омега. Датирована VIVII вв. (Ross, 1964. P. 101. Fig. 1 centre) (рис. 2, 2). От креста на втором экземпляре сохранилась только нижняя часть нижней ветви (Ross, 1964. P. 101. Fig. 1 centre) (рис. 2, 3). 4. Женева, Музей искусства и истории. Реалистично выполненная рука в жесте благословения: мизинец и безымянный пальцы согнуты, остальные придерживают небольшую сферу с крестом сложной формы. Запястье расширяется книзу, образуя основание со стержнем в центре. М. Мартиниани-Ребер датирует предмет VI в. и считает произведенным в Сирии (Martiniani-Reber, 2005. P. 118. Fig. 1) (рис. 2, 4). Экземпляры 5 и 6 опубликованы в каталоге выставки Национального музея Баварии (Мюнхен) Рим и Византия: сокровища археологии в Баварии (Rom und Byzanz, 1998. S. 78, 68 и 69). Оба неизвестного происхождения, из частных коллекций, датированы VIVII вв. 5. Реалистично выполненная рука, изображенная в отличие от остальных экземпляров с частью предплечья; сфера поддерживается только двумя пальцами, указательным и большим. Основание подчеркнуто невысоким бордюром, в котором просверлено круглое отверстие; второе, несколько меньшее, просверлено чуть выше. Крест с прямоугольным средокрестием и сложнопрофилированными ветвями (рис. 2, 5). 6. Вторая рука украшена браслетом и перстнями на большом и безымянном пальцах; три пальца поддерживают маленькую сферу, увенчанную крестом, от которого сохранилась лишь часть нижней расширяющейся ветви. Как и предыдущий экземпляр, изображена с частью предплечья. Основание руки подчеркнуто высоким массивным бордюром-подставкой (рис. 2, 6). 7. Национальная библиотека Франции. Рука из так называемого Второго кипрского клада, найденного в Ламбуза-Лапитос на Кипре в 1902 г. Реалистично изображенная рука с изящно расставленными пальцами; запястье расширяется книзу, имеет уплощенную подставку с тремя вертикальными стержнями для крепления. Крест с расширяющимися гранеными ветвями и круглыми выступами на концах поддерживается тремя пальцами. Клад, вероятно, сокрыт во время арабского завоевания 653654 гг., так как в нем найдены серебряные блюда с клеймами 613629/630 гг. (Manire-Lvque, 1997. P. 9193. Pl. 5, G, H). В Каталоге выставки 2012 г. в Лувре (Chypre entre Byzance et lOccident: IVeXVIe sicle) регионом изготовления указано Восточное Средиземноморье (Константинополь?), а датой конец VI или начало VII в. (Durand, Mastoraki, Giovannoni, 2012. P. 77. N 24) (рис. 2, 7). 8. Государственный Эрмитаж. Экземпляр приобретен в Бейруте. Рука с открытой ладонью, три пальца поддерживают небольшую полую сферу. Запястье, расширяясь, образует невысокую трапециевидную подставку, в ее центре небольшой стержень. Крест с расширяющимися ветвями и круглыми выступами на концах. Концы ветвей и перекрестье украшены гравированными концентрическими кружками. На кресте надпись: G () (О спасении Георгия) В.Н. Залесская по форме креста датирует экземпляр VI в. (Ross, 1964. P. 101. Fig. 1 right; Залесская, 1967. C. 84; Банк, Бессонова и др., 1977. C. 70; Залесская, 2006. C. 134) (рис. 2, 8). 9. Стамбул, Археологический музей. Найдена в Конье. Два пальца утрачены, но очевидно, что они не были согнуты. В нижней части кисти просверлены отверстия для крепления. На кончиках трех пальцев поддерживается небольшая сфера, увенчанная крестом с расширяющимися ветвями с круглыми выступами на концах (Ross, 1964. P. 101, 102. Fig. 2 left) (рис. 2, 9). 10. Музей искусства и истории, Женева. Рука с выпрямленными, слегка расставленными пальцами. Все пальцы, включая большой и мизинец, почти одинаковой длины. На большом пальце изображен перстень с гравировкой (маленький греческий крест). Запястье резко расширяется в нижней части, образуя род основания, от которого отходят три небольших лепестка с отверстиями для гвоздей. Крест удлиненный, со слегка расширяющимися гранеными ветвями с заостренными концами. Автор публикации датирует вещь VI в. (Martiniani-Reber, 2005. P. 119. Fig. 2; Lini, 2015. P. 49. Fig. 8) (Рис. 2, 10). 11. Музей искусства и истории, Женева. Рука схожа с предыдущей: все пальцы почти одинаковой длины; три поддерживают полусферу, увенчанную крестом; основание с тремя полукруглыми выступами-лепестками с отверстиями для гвоздей. Отличается отсутствием перстня на большом пальце, а также формой креста: у него расширяющиеся ветви с круглыми выступами на концах (Martiniani-Reber, 2005. P. 120. Fig. 3) (рис. 2, 11). 12. Музей монастыря Киккос (Кипр). Рука с выпрямленными, слегка расставленными пальцами; три поддерживают небольшую полусферу, увенчанную крестом с расширяющимися ветвями с круглыми выступами на концах; запястье резко расширено в нижней части, образуя основание, от которого отходят три лепестка с отверстиями для гвоздей (рис. 2, 12). 13. Нью Йорк, Музей Метрополитен. Лампадофор, состоящий из бронзовой руки и сферы с

Page 112

112 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГОЛОФАСТ шестью ветвями для лампад. В один предмет собраны, видимо, при реставрации 1900-х годов. Пальцы почти одинаковой длины, выпрямлены; на безымянном и большом перстни; три пальца поддерживают небольшую сферу, увенчанную крестом с расширяющимися ветвями с круглыми выступами на концах. В верхней части верхней ветви вырезано изображение Девы Марии с младенцем на троне, на концах боковых ветвей изображены апостолы Павел (слева) и Петр (справа); в средокрестии св. Стефан c книгой и кадилом. Между ними надпись: ХРIСTЕ (Христос, помоги). В нижней части нижней ветви креста изображения св. Космы и Дамиана с ларцами для лекарств и надписью: KOCMA KAI AMIANE EVOГECATAI (Хвала Косме и Дамиану). Предположительно, из Палестины, 500 700 гг. (Frazer, 1979. P. 621, 622; Vikan, 1984. P. 84; Xanthopoulou, 2010. P. 284) (рис. 2, 13). 14. Коллекция супругов Эрнст Кофлер (Люцерн, Швейцария); куплена на антикварном рынке в Бейруте. Рука изображена с выпрямленными пальцами; на безымянном перстень; запястье сильно расширяется книзу, образуя основание с просверленными отверстиями для гвоздей; тремя пальцами почти одинаковой длины поддерживается небольшая сфера, увенчанная крестом с расширяющимися ветвями и круглыми выступами на концах; на сохранившейся нижней части нижней ветви выгравирована фигура женщины (Ross, 1964. P. 101. Fig. 2 left) (рис. 2, 14). 15. Мюнхен, частная коллекция. Рука небольшого размера; сферу поддерживают четыре пальца; мизинец полусогнут; на сфере непропорционально большой крест с расширяющимися ветвями с небольшими округлыми выступами на концах; по периметру креста небольшой бортик, обрамляющий его внутреннее поле. Запястье резко расширено, образуя уплощенное квадратное в плане основание, отлитое вместе с пирамидальной подставкой, опирающейся на четыре ножки. Опубликована в каталоге выставки Die Welt von Byzanz Europas stliches Erbe, где отнесена к Восточному Средиземноморью и датирована VI VII вв. (Witt, 2004. P. 143. 184) (рис. 2, 15). 16. Лион, Музей изящных искусств. Рука с перстнем на безымянном пальце, на его щитке выгравирован крест. От креста на сфере сохранилась часть нижней ветви с буквой С вероятно, конечная буква греческого слова ФОС (свет) (Martiniani-Reber, 2005. P. 119). Датировка. За исключением руки из Второго кипрского клада, контексты, в которых были найдены перечисленные предметы, неизвестны, часто нет сведений даже о месте их обнаружения. Тем не менее исследователями предпринимаются попытки выделить критерии для их датировки. М. Росс выделяет в качестве такового соотношение размеров креста и сферы. Исследователь обращает внимание на тот факт, что на византийских монетах, на которых императоры часто держат увенчанную крестом державу, только в период с 539 г. до Ираклия держава небольших размеров сочетается с непропорционально большим крестом. Хотя прямой связи между византийскими бронзовыми руками и изображениями императорских держав на монетах нет, исследователь все же считает, что соотношение размеров державы и креста на монетах может быть использовано для датировки бронзовых рук, т.е. бронзовые руки с маленькими сферами и непропорционально большими крестами могут быть датированы временем приблизительно между 525550 гг. и арабским завоеванием Сирии в 630 г., после которого подобные христианские объекты более, как считается, не производились (Ross, 1964. P. 103). Рис. 3. Различные формы крестов: 13, 5 бронзовые светильники IVVII вв. (по: Xanthopoulou, 2010. P. 9, 11, 133, 134, 161; Залесская, 2006. Кат. 212); 4 крест из ожерелья, входившего в состав мерсинского клада. Гос. Эрмитаж. (по: Залесская, 2006. Кат. 191); 6 светильник из раскопок города недалеко от Бяла (Болгария), конец VI начало VII в. (по: Минчев, 2015. Обр. 1; табло I, 14). Fig. 3. Various shapes of crosses 1 2 4 5 6 3

Page 113

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БРОНЗОВЫЕ ВОТИВНЫЕ ПРЕДМЕТЫ РУКА С КРЕСТОМ 113 В качестве еще одного критерия для датировки рассматриваемых объектов называют реалистичность изображения руки: чем более оно реалистично, тем ближе к античности, т.е. тем более ранним временем датируется (Martiniani-Reber, 2005. P. 119). Следует отметить, что выдвинутый М. Россом критерий в общем совпадает со вторым: действительно, более реалистично изображенные руки держат сферу с небольшим по размерам крестом. Подтверждает это и близость стиля изображения, оформления подставки в форме переходящего в предплечье запястья руки 5 к руке, датирующейся I в. из раскопок в Геркулануме (Vermaseren, 1983. P. 5. P. 8) (см. ниже, рис. 6, 1). Однако незначительное количество известных на сегодняшний день экземпляров не позволяет принять перечисленные признаки в качестве безусловных критериев для датировки. Что касается формы креста, то, как правило, она дает широкую дату, лишь подтверждающую принадлежность рук к ранневизантийскому времени. Однако если кресты с расширяющимися ветвями с округлыми или стреловидными выступами на концах были широко распространены в ранневизантийский период, то кресты со сложнопрофилированными ветвями на экземплярах 4 и 5 относятся к числу редко встречающихся, поэтому целесообразно рассмотреть их подробнее. Точных аналогий найти не удалось, но есть близкие экземпляры. К ним относятся кресты на бронзовых светильниках (рис. 3, 13, 5), датирующихся IVVII вв. (Залесская, 2006. C. 11, 122. Кат. 212; Xanthopoulou, 2010. P. 9, 11, 133134, 161) и крест из ожерелья, входившего в состав клада из Мерсина (древний Зефирион около Тарса (Киликия) (рис. 3, 4) вместе с золотой лировидной пряжкой второй половины VII в. (Айбабин, Хайрединова, 2005. C. 291). Авторы каталога Искусство Византии в собраниях СССР и В.Н. Залесская датируют клад более ранним временем, соответственно концом VI в. и VI в. (Банк, Бессонова и др., 1977. C. 117, 118. Кат. 161; Залесская, 2006. C. 115. Кат. 191). Что касается светильников, то особо следует отметить экземпляры, происходящие из датированных комплексов: первичных захоронений склепа 152 боспорского некрополя конца V первой половины VI в. (Засецкая, 1995. С. 434. Табл. XVII, 18) и из раскопок позднеантичного портового города недалеко от Бяла (Болгария) (рис. 3, 6), где такой светильник найден в контексте конца VI самого начала VII в. (Минчев, 2015. С. 247249. Обр. 1; табло I, 14). Ареал. Большая часть известных к настоящему моменту рук происходят с Ближнего Востока: три ( 1, 8 и 14) приобретены на антикварном рынке в Бейруте, две ( 2 и 3), возможно, найдены в дер. Макр (близ Акры), одна ( 9) в Конии (Залесская, 1967. C. 84, 85); две ( 7 и 12) на Кипре. Сиро-палестинское происхождение имеют, возможно, еще пять экземпляров ( 4, 10, 11, 13, 15). Центры производства. Поскольку почти все известные экземпляры бронзовых рук с крестом происходят из Сиро-Палестинского региона или с ближайших территорий (Кипр, Анатолия), логично предположить, что именно там они были особенно популярны и именно там располагались центры по их производству. Их разнообразие позволяет говорить о существовании нескольких центров возможно тех же, где делали вотивные руки для использования в языческих культах. Одинаковое оформление подставки, оснащенной тремя полукруглыми выступами (лепестками) с отверстиями для гвоздей, наряду с другими признаками (слегка расставленные пальцы, почти одинаковая длина всех пальцев, схожая проработка ногтей и т.д.) позволяет предположить производство экземпляров 1012 в одной мастерской. Происхождение. Как правило, бронзовые руки с увенчанной крестом сферой считают прямыми наследниками рук, распространенных в римское время и связанных с различными восточными культами, в которых поднятая открытая правая рука2 была жестом всемогущества и знаком угрозы. Этот жест встречается в скульптуре, рельефах, глиняных табличках, терракотовых статуэтках, изображающих как различных богов, так и смертных, и широко распространенных в Леванте, Парфянской империи, Набатейском царстве, Египте и на христианском Востоке (RosenthalHeginbottom, 2016. C. 75, 77). Интерпретируют жест в зависимости от контекста: когда такой жест делают смертные, он символизирует поклонение и молитву, а если боги защиту и благословение (Dirven, 2008. P. 237). Были широко распространены также бронзовые руки как символ благословляющей и исцеляющей руки божества, защищающей от злых духов и отгоняющей беду (Franois, 2004. P. 9; Barasch, 2000. Р. 22; Berndt, 2018. P. 152). Среди культов, с которыми их связывают, называют культы Сабазия, Юпитера Долихена, Юпитера Гелиополита и ряда других локальных божеств Ближнего Востока (Ross, 1964. P. 103). По свидетельству древних авторов и по мнению современных исследователей, основанном на археологических находках, культ Сабазия, быстро распространившийся по всему Средиземноморью, имел фригийское происхождение. С Сабазием связывают сегодня около 80 бронзовых рук (Berndt, 2018. P. 151153). Как правило, они изображались в жесте латинского благословения (benediction 2 Византийские императоры обычно изображались с увенчанной крестом державой в левой руке, а не в правой, которая была поднята в жесте власти (dextra elata) (Ross, 1964. P. 103).

Page 114

114 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГОЛОФАСТ latina): мизинец и безымянный палец согнуты, остальные, вытянутые, держат сферический предмет. Культ Юпитера Долихена появился в сирийском городе Долихе (совр. селение Дюлюк на юге Турции), откуда благодаря популярности в армии распространился по всей Римской империи. Юпитер Гелиополит был богом Гелиополиса (совр. Баальбек) в Ливане. Бронзовая рука с его маленькой статуэткой найдена в Нихе (Ливан) и еще 5 в районе Сидона (Berndt, 2018. P. 154). Экземпляр из коллекции о. Антонина по расположению пальцев и открытой ладони похож на изделия, связанные с культом Юпитера Долихена (особенно близки руки с небольшой сферой, удерживаемой на кончиках трех пальцев и увенчанной фигуркой Виктории), Юпитера Гелиополита и других локальных божеств Ближнего Востока, среди которых Теос Гипсистос Пантократор (с греч. Всевышний Бог Вседержитель), почитателями которого была полуеврейская секта (известны две бронзовые руки с посвящением ему (Berndt, 2018. P. 154); Баал-Хаддад (Баал-Хаддат, Баал-Хадат, Хаддад), бог грома и бури, а также владыка земли и плодородия в ханаанской мифологии (Gatier, Bel, 2008. P. 82); сирийская богиня Атаргатис, которую изображали в виде руки между двумя львами (Seyrig, 1939. P. 189; Kuseven, 2007. P. 39), а в маронитском патриархате в Ливане хранится бронзовая рука с посвятительной надписью на запястье, из которой следует, что рука была посвящена богине, т.е. Атаргатис, которая всегда подразумевается в тех случаях, когда на сирийских вещах упоминается божество женского пола без имени (Залесская, 1967. C. 87); из Южной Аравии происходит бронзовая рука, посвященная Та'лаб Рияму (Gatier, Bel, 2008. P. 80); в Пальмире найдена бронзовая рука, посвященная богу неба Баалшамену (Drijvers, 1977). Широкое распространение вотивных предметов в форме бронзовых рук среди почитателей восточных культов объясняет популярность бронзовых рук, держащих сферу с крестом, именно в сиро-палестинском регионе, откуда происходит подавляющее большинство известных в настоящее время экземпляров. Естественно, что именно там христиане, которые заимствовали из языческих культов многие образы, сюжеты и символы, переосмысливая их и наполняя новым смыслом, стали использовать изображения правой руки с крестом, как с открытой ладонью, так и в жесте благословения как знак божественного покровительства и защиты (Metzger, 1955; Ross, 1964. P. 103; Залесская, 1967. C. 88). Заимствование языческой символики было характерно для переходного периода, когда христианство еще не стало доминирующей религией: недавно обращенные часто упорно держались за старые языческие символы и образы (Barasch, 2000. Р. 3, 4). Однако это заимствование не было механическим. Используя старые образы и символы, христиане транслировали идею превосходства новой религии. В частности, используя хорошо известное в различных языческих культах изображение руки и увенчивая ее крестом, они провозглашали победу христианства, что было особенно важно в эпоху ожесточенной религиозной борьбы (Barasch, 2000. Р. 2223). Назначение. Относительно назначения этих рук можно делать только предположения, поскольку каких-либо свидетельств о них в письменных источниках нет. Отсутствуют и их изображения в раннехристианской иконографии. Можно предположить, что заимствование формы и символики, хотя и переосмысленной, из языческих культов подразумевает похожее использование. Однако роль бронзовых рук в языческих культах сама до сих пор остается предметом дискуссии. Часть их, видимо, были вотивами, жертвенными дарами, которые верующие приносили в храмы либо в благодарность за оказанную божеством помощь и защиту, либо в надежде получить таковые (Милчев, 1977. C. 74; Kuseven, 2007. P. 40). Подтверждением тому служит, например, пластина из Ампурии (Ампуриада, Испания), на которой две подобные руки изображены на алтаре храма (рис. 4) (Ельницкий, 1946. C. 98. Pис. 2; Милчев, 1977. C. 74; Berndt, 2018. P. 153. Fig. 2). Однако их могли использовать и в культовых целях в качестве навершия жезла жрецов Сабазия, которые носили его во время культовых церемоний, как на хранящемся в Новой глиптотеке Карлсберга в Копенгагене рельефе из Албании (рис. 5, 1) или на вотивной пластине из Пловдива (рис. 5, 2), на которых сам Сабазий изображен с посохом, увенчанным рукой в жесте латинского благословения (Милчев, 1977. C. 74; Popova, 2009. P. 169). Аналогичным способом бронзовые руки использовали в культах Юпитера Долихена, Юпитера Гелиополита и других. Бронзовые руки, которые связывают с этими культами, часто имеют отверстия для гвоздей на запястье (Berndt, 2018. P. 154). Не исключено, что такие руки ставили в домах в качестве апотропея, т.е. они служили знаком присутствия божества и его защиты (Popova, 2009. P. 169, 173, 174). Следует отметить и широко распространенный в античный период обычай приношения в храмы вотивных предметов в форме требующих исцеления внутренних органов или частей тела. Эта практика была унаследована христианскими общинами и жива до сих пор у православных и католиков (Майзульс, Зотов, Антонов, 2022. С. 7; 14, 15; 26, 27). Одно из самых ранних свидетельств о ней оставил Феодорит Кирский (386 или 393

Page 115

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БРОНЗОВЫЕ ВОТИВНЫЕ ПРЕДМЕТЫ РУКА С КРЕСТОМ 115 ок. 458/466 гг. н.э.): [В Сирии] Христиане идут к мученикам, умоляя заступиться за них. Обретение того, что они с таким доверием просили, ясно подтверждают обетные дары, возвещающие об их исцелении. Некоторые приносят изображения своих глаз, другие стоп, третьи рук, сделанные иногда из дерева, а иногда из золота Эти дары являют исцеление от недугов, так как их принесли выздоровевшие, и они свидетельствуют о силе покоящихся здесь. Они доказывают, что их Бог есть истинный Бог (Vikan, 1984. P. 67; Майзульс, Зотов, Антонов, 2022. С. 26, 27). Среди археологических находок действительно есть изображения отдельных частей тела, использованные в качестве вотивов наряду с крестами. Например, в Сиро-Палестинском регионе, где широко распространены глазные болезни (Stern, 2001. P. 272), особенно распространены небольшие серебряные пластины с изображением глаз, причем некоторые несут надпись: Господи, помоги, аминь или Во исполнение обета (Vikan, 1984. P. 66). Однако представленные в статье кисти рук с увенчанной крестом сферой вряд ли являются приношениями с просьбой об исцелении непосредственно рук. Скорее, они подразумевали просьбы более общего характера, говорили об усердных молитвах или выражали просьбу о божественном заступничестве (Майзульс, Зотов, Антонов, 2022. С. 24). Обратим внимание на оформление оснований. Рука из коллекции о. Антонина и экземпляры 10, 11, 12 и 14 имеют уплощенное основание Рис. 4. Пластина с изображением Сабазия из Ампурии (Ампуриада, Испания) (по: Berndt, 2018. Fig. 2). Fig. 4. A plaque depicting Sabazios from Ampurias, Spain

Page 116

116 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГОЛОФАСТ Рис. 5. Рельефы с изображением Сабазия: 1 рельеф из Албании. Новая глиптотека Карлсберга, Копенгаген (по: Trckova-Flamee, 2018. Dr. on p. 2); 2 рельеф из Пловдива (по: glewska, 2005. Fig. 5). Fig. 5. Reliefs depicting Sabazios 1 2 Рис. 6. Руки Сабазия с различными типами оформления основания: 1, 3 руки Сабазия из Геркуланума (по: Vermaseren, 1983. Pl. VIII, 12; IX, 13); 2 рука Сабазия. Римский музей в Аванше (Швейцария). Fig. 6. Hands of Sabazios with various types of base design 2 3 1

Page 117

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БРОНЗОВЫЕ ВОТИВНЫЕ ПРЕДМЕТЫ РУКА С КРЕСТОМ 117 с просверленными в нем отверстиями для гвоздей, которыми их фиксировали на поверхности или на каком-то постаменте. Для рук из Эрмитажа ( 8) и Метрополитен музея ( 13) характерны низкие трапециевидные подставки, причем на экземпляре из Эрмитажа отмечено наличие в центре подставки небольшого стержня (Залесская, 1967. C. 84), а на экземпляре из Метрополитен музея отверстие в руке (a hole in the Metropolitan museum corresponds to the placement of a rod inside the hand in Leningrad: Frazer, 1979. P. 622). Стержень подставки эрмитажного экземпляра, вероятно, аналогичен стержням на руках 14, к которым примыкает рука из Второго кипрского клада с тремя вертикальными стержнями ( 7). Такое оформление подставки подразумевает другое крепление предмета: стержень или стержни вставлялись в какое-то отверстие/отверстия, специально сделанные в поверхности постамента, деревянного или бронзового. Подобный способ установки бронзовых рук встречается и среди языческих экземпляров (Barasch, 2000. P. 18. Fig. 7) (рис. 6, 2). Небольшие размеры (высота 11.2 см) экземпляра 15 позволили отлить ее вместе с пирамидальным постаментом на четырех ножках. Схожую подставку, отлитую вместе с рукой, имел найденный в Геркулануме экземпляр руки Сабазия I в. н.э. (Vermaseren, 1983. P. 6. Pl. IX, 13) (рис. 6, 3). Судя по фотографиям, руки 5 и 9 полые и предназначались для насаживания на древко, на котором, судя по наличию отверстий в нижней части, их фиксировали гвоздями. Таким же образом закрепляли и некоторые руки, посвященные языческим богам, как, например, на упомянутой пластине из Ампурии (Berndt, 2018. P. 153). Наконец, рука 6 изображена с частью предплечья и довольно высоким массивным бордюром-подставкой. Неясно, была она полой и, соответственно, насаживалась на стержень или, благодаря массивной подставке, могла просто стоять на плоской поверхности. Таким образом, пять экземпляров прикрепляли к плоской поверхности с помощью гвоздей; шесть крепили на поверхности с помощью одного или нескольких стержней; один отлили вместе с подставкой; два насаживали на древко и фиксировали гвоздями. Способ крепления, изображения, а также надписи на экземплярах из Королевского музея в Мариемоне, Эрмитажа, коллекции Антонина Капустина и особенно из Метрополитен музея, а также перстни и браслеты, которые могли принадлежать только человеку ( 6, 10, 13, 14, 16), свидетельствуют, что все представленные руки были вотивными приношениями. Их выставляли у гробниц святых и в храмах на общее обозрение, что способствовало привлечению паломников (Майзульс, Зотов, Антонов, 2022. С. 27). Автору, возможно, удалось собрать не все опубликованные экземпляры держащих крест бронзовых рук. Какая-то их часть (особенно из частных коллекций), вероятно, просто не введена в научный оборот. Однако учтенные здесь предметы следует рассматривать как вотивные приношения; на это указывают браслеты и перстни на некоторых из них, а также надписи и изображения на крестах. Устанавливали их на специальные подставки, где фиксировали гвоздями или стержнями, либо насаживали на древко. Ареал таких рук, скорее всего, ограничивается Ближним Востоком, где, соответственно, их производили, хотя не исключено, что некоторые экземпляры были вывезены паломниками в другие регионы. Бытование их не выходит за рамки ранневизантийского периода (до арабского завоевания начала VII в.), но дробную хронологию составить невозможно из-за отсутствия информации об условиях их обнаружения (исключение составляет лишь рука из Второго кипрского клада). Их использование в качестве вотивов было заимствовано христианами из языческих культов, связанных с различными ближневосточными божествами; однако в христианском контексте они означали не только просьбу о помощи и защите, но и символизировали победу христианства над язычеством, что было особенно важно в период ожесточенной борьбы между уходящими религиями и христианством. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Айбабин А.И., Хайрединова Э.А. Новые византийские пряжки из Юго-Западного Крыма // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. XI. Симферополь, 2005. С. 289313. Банк А.В., Бессонова М.А. и др. Раннехристианское искусство IIIV веков. Искусство VVIII веков. Искусство христианского Египта IVVII веков // Искусство Византии в собраниях СССР: каталог выставки: в 3 т. Т. 1. М.: Советский художник, 1977. Гурулева В.В. В Палестине скоро будет русский музей (Музей архимандрита Антонина в Иерусалиме) // Вспомогательные исторические дисциплины. Вып. 30. СПб., 2007. С. 384395. Залесская В.Н. Византийский вотивный памятник в собрании Эрмитажа и его прототипы // Палестинский сборник. Вып. 17 (80). История и филология стран Ближнего Востока в древности. М., 1967. С. 8489. Залесская В.Н. Памятники византийского прикладного искусства IVVII вв.: каталог коллекции. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2006. 272 с. Засецкая И.П. Датировка и происхождение пальчатых фибул Боспорского некрополя раннесредневекового периода // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. VI. Симферополь, 1995. С. 494478.

Page 118

118 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГОЛОФАСТ Ельницкий Л.А. Из истории эллинистических культов в Причерноморье (Дионис-Сабазий) // Советская археология. 1946. 8. С. 97112. Майзульс М., Зотов С., Антонов Д. Восковые ноги и железные глаза. Вотивные практики от Средневековья до наших дней. М.: Слово, 2022. 367 с. Милчев Ат. О культе Сабазия в Нижней Мезии и Фракии // Вестник древней истории. 1977. 2. С. 58 76. Минчев А. Късноантични бронзови лампи с подставки от България // Добруджа. 2015. 30. С. 247274. Чехановец Я., Беляев Л.А. Палестинский музей Антонина Капустина: состояние исследований // Византийский временник. 2019. Т. 103. С. 228255. Barasch M. The idol in the icon: some ambiguities // Representation in Religion: Studies in Honor of Moshe Barasch / Eds. J. Assmann, A.I. Baumgarten. Leiden: Brill, 2000. P. 126. Berndt S. The Gand Gesture and Symbols of Sabazios // Opuscula. Annual of the Swedish Institutes at Athens and Rome. 2018. II. P. 151168. Dirven L. Aspects of Hatrene Religion: A Note on the Statues of Kings and Nobles from Hatra // The Variety of Local Religious Life in the Near East in the Hellenistic and Roman Periods. Leiden; Boston: Brill, 2008. P. 209246. Drijvers H.J. Une main votive en bronze, Palmyre, ddie Baalshamn // Semitica. 1977. 27. P. 105116. Durand J., Mastoraki D., Giovannoni D. Chypre entre Byzance et lOccident: IVeXVIe sicle. Paris: Somogy ditions dart, 2012. 413 p. Franois J. Les mains en bronze romaines et chrtiennes // Desmos. 2004. 37. P. 714. Frazer M.E. Chandelier and hand holding cross // Age of Spirituality. Late Antique and Early Christian Art, Third to Seventh Century (Catalogue of the Exhibition at the Metropolitan Museum of Art) / Ed. K. Weitzmann. New York, 1979. P. 621622. Gatier P.L., Bel N. Mains votives de la Phnicie romaine // Monuments et Mmoires de la Fondation Eugne Piot. 2008. V. 87. P. 69104. )glewska M. La main de Sabazios de Krasen en Bulgarie // Folia archaeologica. 2009. V. 26. P. 223228. Kuseven P. The Cult of Jupiter Dolichenus: Origins and Iconography: A Masters Thesis. Department of Archaeology and Art History, Bilkent University. Ankara, 2007. 131 p. Lini G. Une collection byzantine Genve // Genava: revue dhistoire de lart et darchologie. 2015. V. 63. P. 4350. Manire-Lvque A.-M. Lvolution des bijoux aristocratiques fminins travers les trsors proto-byzantins dorfvrerie // Revue Archologique. 1997. 1. P. 79 106. Martiniani-Reber M. Trois mains votives chrtiennes au muse dart et dhistoire // Genava: revue dhistoire de lart et darchologie. 2005. V. 53. P. 117122. Metzger B.M. Considerations of Methodology in the Study of the Mystery Religions and Early Christianity // Harvard Theological Review. 1955. V. 48. P. 120. Popova R. The Road of Sabazios to the Northern Coast of the Black Sea: the Bosporan Kingdom // Thracia. 18. In memoriam Alexandri Fol. Sofia, 2009. P. 165183. Rosenthal-Heginbottom R. The Gesture of Blessing in the Greco-Roman East // Актуальные проблемы теории и истории искусства. 2016. VI. С. 7583. Ross M.C. Byzantine Bronze Hands Holding Crosses // Archaeology. 1964. V. 17. 2. P. 101103. Rom und Byzanz. Archologische Kostbarkeiten aus Bayern. Katalog zur Ausstellung der Prhistorischen Staatssammlung Mnchen 20. Oktober 199814. Februar 1999 / Eds. L. Wamser, G. Zahlhaas. Mnchen: Prhistorischen Staatssammlung Mnchen und Hirmer Verlag, 1998. 255 S. Seyrig H. Reprsentations de la main divine // Syria. 1939. V. 20. P. 189195. Stern E.M. Roman, Byzantine and Early Medieval Glass. 10 BCE 700 CE. Ernesto Wolf Collection. New York: Hatje Cantx, 2001. 427 p. Trckova-Flamee A. The Cult of Sabazios. The Cult of a Gallo-Roman God on a Relief from Arlon/Aarlen (Belgium)? // Anistoriton. 2010. V. 12. Essays no 2. P. 110. Vermaseren M. The Hands Leiden: Brill, 1983 (Corpus Cultus Iovis Sabazii; I). 48 p., LXXX pl. Vikan G. Art, Medicine, and Magic in Early Byzantium // Dumbarton Oaks Papers. 1984. Vol. 38. Symposium on Byzantine Medicine. P. 6586. Witt J. Ex voto // Die Welt von Byzanz Europas stliches Erbe. Glanz, Krisen und Fortleben einer tausendjhrigen Kultur / Hrsg. L. Wamser. Stuttgart: Theiss, 2004. Xanthopoulou M. Les lampes en bronze lpoque palochrtienne Turnhout: Brepols, 2010 (Bibliothque de lantiquit tardive). 320 p. BRONZE VOTIVE OBJECTS OF A HAND WITH A CROSS TYPE: AN ITEM FROM THE COLLECTION OF ARCHIMANDRITE ANTONIN (KAPUSTIN) Larisa A. Golofasta,# aInstitute of Archaeology RAS, Moscow, Russia #E-mail: larisa\_golofast@mail.ru The article introduces a votive bronze hand with a cross from the collection of Archimandrite Antonin Kapustin, as well as a small catalog of similar items known to the author, which are kept in various museums and private collections. The study of the collection presented in the paper makes it possible to support the assumptions made by the researchers earlier: first, the objects in question were votive offerings to the temple;

Page 119

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БРОНЗОВЫЕ ВОТИВНЫЕ ПРЕДМЕТЫ РУКА С КРЕСТОМ 119 this is indicated by bracelets and rings on some of them, as well as inscriptions and images on crosses; second, their use as votives was borrowed by Christians from pagan cults associated with various Middle Eastern deities, however, in a Christian context, they meant not only a plea for help and protection, but also symbolized the victory of Christianity over paganism, which was especially important during fierce struggle between receding religions and Christianity; third, items were mounted either on special stands, to which they were fixed with nails or rods, or on a shaft; fourth, the area of such hands is most likely confined to the Middle East, where they were produced, although it is possible that some objects were taken by pilgrims to other regions; fifth, their existence does not go beyond the early Byzantine period, until the Arab conquest of the beginning of the 7th century AD; it is impossible to compile a staged chronology due to the complete lack of information about the circumstances of finding currently known items (the only exception is the hand from the Second Cypriot hoard). Keywords: Syro-Palestinian region, Holy Land, Christian archaeology, the early Byzantine period, collecting, votives. REFERENCES Aybabin A.I., Khayredinova E.A., 2005. New Byzantine buckles from the southwestern Crimea. Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii [Materials on archaeology, history and ethnography of Taurica], XI. Simferopol, pp. 289313. (In Russ.) Bank A.V., Bessonova M.A. et al., 1977. Early Christian art of the 2nd4th centuries AD. Art of the 5th8th centuries AD. Art of Christian Egypt of the 4th7th centuries AD. Iskusstvo Vizantii v sobraniyakh SSSR: katalog vystavki [Art of Byzantium in the collections of the USSR: exhibition catalogue], 1. Moscow: Sovetskiy khudozhnik. (In Russ.) Barasch M., 2000. The idol in the icon: some ambiguities. Representation in Religion: Studies in Honor of Moshe Barasch. J. Assmann, A.I. Baumgarten, eds. Leiden: Brill, pp. 126. Berndt S., 2018. The Gand Gesture and Symbols of Sabazios. Opuscula. Annual of the Swedish Institutes at Athens and Rome, II, pp. 151168. Chekhanovets Ya., Belyaev L.A., 2019. Palestine Museum of Antonin Kapustin: state of the art. Vizantiyskiy vremennik [Byzantine chronicle], 103, pp. 228255. (In Russ.) Dirven L., 2008. Aspects of Hatrene Religion: A Note on the Statues of Kings and Nobles from Hatra. The Variety of Local Religious Life in the Near East in the Hellenistic and Roman Periods. Leiden; Boston: Brill, pp. 209246. Drijvers H.J., 1977. Une main votive en bronze, Palmyre, ddie Baalshamn. Semitica, 27, pp. 105116. Durand J., Mastoraki D., Giovannoni D., 2012. Chypre entre Byzance et lOccident: IVeXVIe sicle. Paris: Somogy ditions dart. 413 p. Elnitskiy L.A., 1946. From the history of the Hellenistic cults in the Pontic (Dionysus-Sabazios). Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology], 8. C. 97112. (In Russ.) Franois J., 2004. Les mains en bronze romaines et chrtiennes. Desmos, 37, pp. 714. Frazer M.E., 1979. Chandelier and hand holding cross. Age of Spirituality. Late Antique and Early Christian Art, Third to Seventh Century (Catalogue of the Exhibition at the Metropolitan Museum of Art). K. Weitzmann, ed. New York, pp. 621622. Gatier P.L., Bel N., 2008. Mains votives de la Phnicie romaine. Monuments et Mmoires de la Fondation Eugne Piot, 87, pp. 69104. Guruleva V.V., 2007. Russian museum to be opened soon in Palestine (Museum of Archimandrite Antonin in Jerusalem). Vspomogatelnye istoricheskie distsipliny [Auxiliary sciences of history], 30. St. Petersburg, pp. 384395. (In Russ.) )glewska M., 2009. La main de Sabazios de Krasen en Bulgarie. Folia archaeologica, 26, pp. 223228. Kuseven P., 2007. The Cult of Jupiter Dolichenus: Origins and Iconography: A Masters Thesis. Department of Archaeology and Art History, Bilkent University. Ankara. 131 p. Lini G., 2015. Une collection byzantine Genve. Genava: revue dhistoire de lart et darchologie, 63, pp. 4350. Manire-Lvque A.-M., 1997. Lvolution des bijoux aristocratiques fminins travers les trsors proto-byzantins dorfvrerie. Revue Archologique, 1. Р. 79106. Martiniani-Reber M., 2005. Trois mains votives chrtiennes au muse dart et dhistoire. Genava: revue dhistoire de lart et darchologie, 53, pp. 117122. Mayzuls M., Zotov S., Antonov D., 2022. Voskovye nogi i zheleznye glaza. Votivnye praktiki ot Srednevekovya do nashikh dney [Wax legs and iron eyes. Votive practices from the Middle Ages to the present day]. Moscow: Slovo. 367 p. Metzger B.M., 1955. Considerations of Methodology in the Study of the Mystery Religions and Early Christianity. Harvard Theological Review, 48, pp. 120. Milchev At., 1977. On the cult of Sabazios in Lower Moesia and Thracia. Vestnik drevney istorii [Journal of Ancient History], 2, pp. 5876. (In Russ.) Minchev A., 2015. Ancient bronze lamps with stands from Bulgaria. Dobrudzha [Dobruja], 30, pp. 247274. (In Bulgarian). Popova R., 2009. The Road of Sabazios to the Northern Coast of the Black Sea: the Bosporan Kingdom. Thracia, 18. In memoriam Alexandri Fol. Sofia, pp. 165183. Rom und Byzanz. Archologische Kostbarkeiten aus Bayern. Katalog zur Ausstellung der Prhistorischen Staatssammlung Mnchen 20. Oktober 1998 14. Februar 1999. L. Wamser, G. Zahlhaas, eds. Mnchen: Prhistorischen Staatssammlung Mnchen und Hirmer Verlag, 1998. 255 p.

Page 120

120 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГОЛОФАСТ Rosenthal-Heginbottom R., 2016. The Gesture of Blessing in the Greco-Roman East. Aktualnye problemy teorii i istorii iskusstva [Topical problems of the theory and history of art], VI, pp. 7583. Ross M.C., 1964. Byzantine Bronze Hands Holding Crosses. Archaeology, vol. 17, no. 2, pp. 101103. Seyrig H., 1939. Reprsentations de la main divine. Syria, 20, pp. 189195. Stern E.M., 2001. Roman, Byzantine and Early Medieval Glass. 10 BCE 700 CE. Ernesto Wolf Collection. New York: Hatje Cantx. 427 p. Trckova-Flamee A., 2010. The Cult of Sabazios. The Cult of a Gallo-Roman God on a Relief from Arlon/Aarlen (Belgium)? Anistoriton, vol. 12, no. 2, pp. 110. Vermaseren M., 1983. The Hands. Leiden: Brill. 48 p., LXXX pl. (Corpus Cultus Iovis Sabazii, I). Vikan G., 1984. Art, Medicine, and Magic in Early Byzantium. Dumbarton Oaks Papers, 38. Symposium on Byzantine Medicine, pp. 6586. Witt J., 2004. Ex voto. Die Welt von Byzanz Europas stliches Erbe. Glanz, Krisen und Fortleben einer tausendjhrigen Kultur. L. Wamser, ed. Stuttgart: Theiss. Xanthopoulou M., 2010. Les lampes en bronze lpoque palochrtienne Turnhout: Brepols. 320 p. (Bibliothque de lantiquit tardive). Zalesskaya V.N., 1967. A Byzantine votive object in the Hermitage Museum collection and its prototypes. Palestinskiy sbornik [Palestinian collection of articles], 17 (80). Istoriya i filologiya stran Blizhnego Vostoka v drevnosti [History and philology of the Near East countries in antiquity]. Moscow, pp. 8489. (In Russ.) Zalesskaya V.N., 2006. Pamyatniki vizantiyskogo prikladnogo iskusstva IVVII vv.: katalog kollektsii [Objects of Byzantine applied art of the 4th7th centuries AD: collection catalogue]. St. Petersburg: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha. 272 p. Zasetskaya I.P., 1995. Dating and origin of the fingershaped fibulae from the Bosporan necropolis of the early medieval period. Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii [Materials on archaeology, history and ethnography of Taurica], VI. Simferopol. C. 494478. (In Russ.)

Page 121

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 121130 121 ПЕРСПЕКТИВЫ НЕССАНЫ: НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАРАВАННОГО ГОРОДА НА ЮГЕ ИЗРАИЛЯ 2023 г. Я. Чехановец\* Университет Бен-Гуриона в Негеве, Беэр-Шева, Израиль \*E-mail: yanatchk@gmail.com Поступила в редакцию 08.01.2023 г. После доработки 08.01.2023 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. В статье рассматривается новый проект археологического исследования древней Нессаны, небольшого поселения византийского и раннеисламского периода (VVII вв. н.э.), расположенного на юге Израиля, в юго-западной части пустыни Негев. Расцвет поселения связан с его местоположением: в византийский период Нессана становится важным караванным узлом на пути христианского паломничества из Святой Земли на Синай, к монастырю св. Екатерины. Пользуясь всеми экономическими благами паломничества, Нессана превращается в крупное урбанизированное поселение с населением около пяти тысяч человек, с многочисленными церквями и караван-сараями. Паломничество, несомненно, играло важнейшую роль в жизни поселения, что ясно отражено в свидетельствах папирусов VVII вв., обнаруженных здесь в 1930-х годах. Выгодное расположение памятника на самом краю пустыни, множество церквей, папирусы, строительные надписи и паломнические граффити на нескольких языках, а также засушливый климат, способствующий сохранности органических материалов, превращают Нессану в уникальный объект для изучения археологической проблематики раннехристианского паломничества. Несмотря на интенсивную работу, проводившуюся в Нессане двумя археологическими экспедициями, стратиграфия памятника и его планировка до сих пор остаются неясными. В статье представлены предварительные результаты первого сезона полевых работ новой Нессанской экспедиции и обсуждается ряд вопросов, связанных с дальнейшим изучением памятника. Ключевые слова: пустыня, поздняя античность, византийско-исламский переход, полевые исследования, Негев. DOI: 10.31857/S0869606323020058, EDN: RFICRC Памятник и история исследования. Нессана (Уджа аль-Хафир, Ницана) расположена на югозападном краю пустыни Негев, в 5 км от современной израильско-египетской границы, вдали от Средиземного и Красного морей (рис. 1). По всей видимости, основанное уже в эллинистический период (IIIII вв. до н.э.), в позднеримский период поселение становится военным форпостом. Сведения о ранних периодах противоречивы: так, набатейское происхождение памятника и его роль в системе набатейской караванной торговли пока что не подтверждаются археологическими данными. Мало известно и о римско-византийском военном присутствии в Нессане, о природе самого гарнизона, происхождении и функции его обитателей, их экипировке, снабжении и т.п. (дискуссию и обширную библиографию см.: Whately, 2016). Расцвет Нессаны в византийский период связан с развитием христианского паломничества: она оказывается последним на Святой Земле населенным пунктом, за которым начинается долгая и трудная дорога через Синайскую пустыню к монастырю Св. Екатерины. Процветает и сельское хозяйство: окрестности памятника полны следов террасного земледелия, по археологическим и историческим данным восстанавливаются и виды выращивавшихся здесь культур (Mayerson, 1962; Langgut et al., 2021). Даже во времена своего расцвета Нессана не превратилась в город, оставаясь разросшимся сельским поселением, подобно другим урбанизированным деревням Негева: Ободе (Авдату), Собате (Шивте), Рухейбе (Реховоту) и Мемфису (Мамшиту). Судя по литературным источникам и эпиграфическим находкам, только одно поселение византийского Негева, Элуса (Халуца) определялось как город и даже имела своего епископа (Goldfus, Arubas, Bowes, 2000; Goldfus, Fabian, 2000; Schne et al., 2019). К 75-ЛЕТИЮ Л. А. БЕЛЯЕВА

Page 122

122 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧЕХАНОВЕЦ Рис. 1. Нессана, общий вид памятника. Фото: A. Wiegman and Y. Shmidov. Fig. 1. Nessana, a general view of the site. Photo by A. Wiegman and Y. Shmidov На протяжении ранних периодов своей истории поселение было ограничено вершиной естественного холма высотой ок. 275 м над уровнем моря, окаймленном с востока руслом вади альХафир (Нахаль Эзоз). В византийский и раннеисламский период границы Нессаны расширяются и охватывают также плоскую равнину к востоку от вади, вместе составляя площадь порядка 200 дунамов, или 20 га (рис. 2). Холм и нижняя часть поселения были связаны каменной лестницей в 103 ступени; возможно, над руслом вади был выстроен мост. Нижняя часть города была четко распланирована по оси СЮ, с двумя параллельными улицами, идущими вдоль русла вади, и перпендикулярными им переулками. Из общественных построек Нессаны на сегодня известны только византийские церкви. В отличие от большинства поселений Негева, водоснабжение Нессаны осуществлялось с помощью глубоких колодцев; часть из них использовалась вплоть до начала ХХ века. Вокруг города расположено несколько кладбищ (Betzer, 2021). Заброшенный к IX в., памятник оживает только в канун Первой мировой войны, когда османские власти решают превратить его в административный и военный центр региона. Это новое поселение, известное как Уджа аль-Хафир, было построено прямо на развалинах и сильно повредило древности (рис. 3). В свете этих разрушений, особое значение для реконструкции древнего облика поселения имеют свидетельства исследователей, посещавших руины Нессаны в конце XIX начале XX в., особенно, составивших планы еще видимых древних построек: церквей, городских стен и т.п. (Musil, 1907. P. 86; Woolley, Lawrence, 1915. P. 118). Значительным подспорьем являются также схемы османских сооружений: административных и военных зданий на вершине холма и у его подножья, многочисленных бараков, складских помещений, колодцев, водоводов и т.п., составленные инспекторами Британской Службы древностей в 1920-х годах: эта графическая информация и фотографии памятника необходимы для точного вычленения османского слоя и построения точной стратиграфии памятника. В 19351937 гг. руины Уджа аль-Хафир привлекли внимание экспедиции Британской школы археологии под руководством Г.Д. Кольта, работавшей в соседней Собате (Шивте). Проблемы с питьевой водой вынудили экспедицию переместиться в Уджу. Раскопки проводились на естественном холме, где были раскрыты остатки позднеримского форта и две монументальные византийские церкви: свв. Сергия и Вакха, популярных воинских святых, в северной части холма (Excavations at Nessana, 1, 1962. Р. 3343), и церкви Богородицы в южной (Excavations at Nessana, 1, 1962. P. 4345). Многочисленные находки архитектура, керамический и нумизматический материал, а также заметки о геологии, костных

Page 123

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПЕРСПЕКТИВЫ НЕССАНЫ: НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАРАВАННОГО ГОРОДА 123 остатках, древесине и другой органике, были опубликованы со значительным опозданием, уже после Второй мировой войны. Главным открытием экспедиции стали два архива папирусов, найденных в обеих церквях. Папирусы, написанные на греческом, арабском и сиро-палестинском диалекте арамейского, датируются VIVII вв. н.э. Уцелевшие благодаря засушливому климату, эти Рис. 2. Нессана, полевой сезон 2022 г. Фото: A. Wiegman and Y. Shmidov. Fig. 2. Nessana, the 2022 field season. Photo by A. Wiegman and Y. Shmidov Рис. 3. Турецкий военный городок Уджа аль-Хафир, 1916 г. Library of Congress, Prints and Photographs Division, LCDIG-ppmsca-13709-00042. https://www.loc.gov/resource/ppmsca.13709/?sp=41&st=image. Fig. 3. Turkish military camp at Auja al-Hafir, 1916. Library of Congress, Prints and Photographs Division, LC-DIG-ppmsca13709-00042. https://www.loc.gov/resource/ppmsca.13709/?sp=41&st=image

Page 124

124 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧЕХАНОВЕЦ частные и официальные документы, литературные и военные тексты сохранили ценнейшую информацию о жизни и экономике поселения, именах жителей, об их участии в местном земледелии и паломничестве (Stroumsa, 2008; Ruffini, 2011), а также выявили древнее название памятника: . Хорошо сохранившиеся греческие тексты и часть арабских документов были опубликованы в 1950-х годах (Excavations at Nessana, 2, 1950; Excavations at Nessana, 3, 1958), однако сотни меньших фрагментов на греческом, арабском и арамейском были надолго забыты. Их оцифровка и публикация начаты совсем недавно Университетом Нью-Йорка (Hoyland, 2015; 2021a; 2021b). В 1987 г. раскопки на памятнике были возобновлены экспедицией кафедры археологии Университета Бен-Гуриона в Негеве под руководством Д. Урмана и И. Шершевского (Nessana: Excavations and Studies, 2004; Shereshevski, 1991). На холме и у его подножья за девять лет полевых работ, продолжавшихся круглый год, было открыто более десяти участков с частными домами византийского и раннеисламского периода и еще одной церковью в нижней части поселения (Nessana: Excavations and Studies, 2004. Р. 69\*101\*) и небольшим монастырем на холме (Nessana: Excavations and Studies, 2004. Р. 11\*21\*). Экспедиция также провела раскопки под ступенями каменной лестницы, ведущей на холм, и установила дату ее постройки во II в. до н.э. Судя по предварительным публикациям и устным воспоминаниям участников раскопок, в Нессане был получен значительный археологический материал, масса керамических и нумизматических находок, стекла и органики, однако преждевременная смерть обоих руководителей экспедиции помешала полной публикации раскопок; более того, часть ценной полевой информации и ряд находок были безвозвратно утрачены. Несмотря на значительный исследовательский интерес последних лет к памятникам пустыни Негев, само поселение Нессаны более 30 лет не разрабатывалось израильскими и зарубежными археологами. Причиной тому, в первую очередь, являются сложная история формирования позднейших слоев памятника, серьезные разрушения древних построек, причиненные османским строительством в канун Первой мировой войны, дальнейшее использование территории военной и гражданской администрацией Британского мандата в 192040-е годы, и наконец, разрушение османских построек израильской армией в 1956 г. Оставшиеся неопубликованными результаты раскопок 1990-х годов также затрудняли продолжение археологического исследования. Сегодня археологические материалы Нессаны могут быть проанализированы на базе, созданной междисциплинарными исследованиями последних двух десятилетий, достигших значительного прогресса в изучении позднеантичного наследия Негева, в том числе в вопросах, связанных с реконструкцией окружающей среды, климатических изменений и экологической устойчивости (Magness, 2003. P. 177194; Avni, 2008; 2014. P. 261267; Schne et al., 2019; Bar-Oz et al., 2019; Marom et al., 2019; Fuks et al., 2021). Археология паломничества. В византийский период Палестина, вероятно, впервые за всю свою историю, превращается в религиозный центр мирового значения, Святую Землю и сердце стремительно растущей христианской ойкумены. Христиане Рима и Северной Африки, Греции, Малой Азии, Сирии, Египта, Эфиопии, Персии, Кавказа и Месопотамии стремятся к святым местам Палестины, чтобы увидеть места земной жизни Христа и апостолов, принять участие в богослужениях, получить благословение святынь. Многие оставляют записи о своем путешествии. Литературные свидетельства раннего христианского паломничества хорошо изучены (наиболее важные исследования см.: Wilkinson, 1977; Hunt, 1982; Maravale, 1985; Stone, 1986; The Blessings of Pilgrimage, 1990; Pilgrimage in the Byzantine Empire, 2002; BittonAshkelony, 2005). Материальная культура этих путешествий пока что остается новым, развивающимся направлением археологии, лишь нащупывающим свою методологию (Kristensen, 2012; Yasin, 2012). В Израиле в этом направлении сделаны только первые шаги (Di Segni, 2020; Tchekhanovets, 2011; 2014; 2019; Tchekhanovets, Tepper, BarOz, 2017; Pogorelsky, Stone, Tchekhanovets, 2019). Нессана, не связанная традицией с ветхозаветными или евангельскими событиями, по всей видимости, не хранившая важных христианских реликвий, в византийский период становится чрезвычайно посещаемым местом. В первую очередь, это связано со стратегическим положением: это последняя на Святой Земле остановка перед началом дороги на Синай (Figueras, 1995; Mayerson, 1982; Klzer, 2020). Синайский полуостров с его святынями и монастырями и в древности привлекал множество паломников: следы их передвижения по синайским дорогам зафиксированы и археологически (Dahari, 2000; Negev, 1977; Stone, 1982; 2017). По всей видимости, Нессана предоставляла паломникам необходимое снабжение, проводников, животных и разного рода услуги. По свидетельствам папирусов, интенсивное паломничество продолжается и в раннеисламский период, по крайней мере до середины VIII в. (Stroumsa, 2008). Вероятно, именно паломническими нуждами можно объяснить и необыкновенное для небольшого поселения количество церквей на сегодняшний день нам известно шесть и множество надписей и граффити на

Page 125

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПЕРСПЕКТИВЫ НЕССАНЫ: НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАРАВАННОГО ГОРОДА 125 греческом, арамейском и армянском языках (Kirk, Welles, 1962; Figueras, 2004; Pogorelsky, Stone, Tchekhanovets, 2019). Новые раскопки в Нессане1. Научная проблематика археологии паломничества является основой нового проекта, начатого Университетом Бен-Гуриона в 2022 г. Влияние паломничества на структуру поселения и ее развитие в византийский и раннеисламский период, особые архитектурные характеристики местных церквей, выявление других общественных зданий в черте поселения и за его пределами например, странноприимных домов, бань и т.п. все это предполагается изучить в связи с письменными источниками: текстами папирусов и другими эпиграфическими свидетельствами. Особого внимания заслуживают датировка и вероятные причины заката Нессаны в аббасидский период и возможная связь этих событий с ослаблением христианского паломничества. Принимая во внимание плачевное состояние публикаций предыдущих раскопок и частичную утрату находок и документации, первоочередной задачей новой экспедиции стала синхронизация всех имеющихся археологических данных. Вся существующая графическая документация памятника: карты, составленные путешественниками XIX в., планы раскопанных двумя предыдущими экспедициями зданий, архивный материал Британской Службы древностей и исторические фотографии Уджи аль-Хафир, была синхронизирована с подробной геодезической съемкой памятника и фотограмметрической моделью местности. Таким образом, результаты предыдущих раскопок, частично засыпанные и разрушенные оттоманские постройки были точно привязаны к местности. В результате был составлен первый точный план памятника, сводящий воедино полную географическую и археологическую информацию по древней Нессане, включающий древний, византийско-исламский, и новый, оттоманский, слои (рис. 4). Попытки провести геомагнитное исследование местности не увенчались успехом изза насыщенности почв современным металлом: железной арматурой, снарядами, канистрами, 1 Раскопки под руководством автора статьи проводятся кафедрой археологии Университета Бен-Гуриона в Негеве. Первый полевой сезон состоялся в июлеавгусте 2022 г. (IAA permits G-31/2022) при участии археологов А. Разюк, А. Леви и А. Переца (руководители участков), О. Погорельского (эпиграфика), Я. Шмидова и А. Вигмана (ГИС, моделирование, натурная съемка), Д. Фукса (археоботаника), К. Школьника (нумизматика), Н. Виллера (геоморфология) и О. Зееви (дигитализация), силами студентов кафедры и волонтеров. Мы глубоко признательны коллегам из Службы Древностей Израиля, Управления национальных парков и других институтов и организаций, в первую очередь археологам Т. Гини и Р. Ляви. Проект осуществляется при поддержке фонда Gerda Henkel Stiftung (грант AZ 56/V/22). См. также: nessanaexpedition.com. консервными банками и т.п. Традиционные методы полевой разведки, в сочетании с использованием ГИС-модели, оказались наиболее адекватными природе памятника и позволили зафиксировать следы сотен стен и десятков древних построек. Для пробных раскопок были выбраны три участка в нижней части поселения, на восточном берегу вади Эзоз, каждый со своей спецификой. На участке АА были раскрыты постройки, относящиеся к двум фазам поздневизантийского раннеисламского слоя (Str. IIb, IIa), и расположенное над ними здание османского периода (Str. I), также ориентированное в плане по сторонам света (рис. 5). Ранняя постройка Str. IIb, ориентированная с С на Ю, стоит непосредственно на материковой скале мягкого белого известняка. Стены выстроены из хорошо обработанного местного камня с сердцевиной, заполненной галькой и мелким битым камнем. Подобно множеству построек Негева, здание имело сводчатые потолки, державшиеся на прилегавших к стенам прямоугольных опорах. На сегодняшний день раскрыто только две комнаты здания и планировка его неизвестна. Земляной пол здания был покрыт толстым слоем керамического лома, включавшего исключительно фрагменты тулова тарных кувшинов. Над полом и слоем керамики был зафиксирован метровой толщины слой темно-серых пепельных отложений (рис. 6). Подобные отложения, обнаруженные в жилых домах соседней Собаты (Шивты), были интерпретированы исследователями как следы мусорных куч, аккумулировавшихся в заброшенных постройках в омейядский период (Tepper, Bar-Oz, 2019). В нашем случае, серый пепельный слой не стал последним в истории здания; часть стен была достроена, и следы мусора были перекрыты новым полом (Str. IIa). Находки обеих ранних фаз включали керамику и стекло VIVII вв., кости животных и ботанический материал. Здание в поздней своей фазе было заброшено без всяких следов насильственного разрушения; его руины покрылись слоем наносной лессовой почвы. В начале ХХ в. над древними стенами было возведено узкое длинное здание, вероятно, складского назначения, выстроенное по оси ЗВ. Находки этого слоя (Str. I) включали типичную позднеосманскую серую газийскую керамику, множество аптечной посуды и консервные банки. Похожими находками характеризовались и раскопки на участке ВВ, открытом специально для пробного исследования материала Уджи аль-Хафир. Участок СС был открыт после обнаружения апсиды церковного здания, шестой по счету церкви Нессаны. Раскопки небольшой часовни, возможно, бокового нефа базилики, были начаты в срочном порядке группой Службы Древностей

Page 126

126 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧЕХАНОВЕЦ Израиля2 и продолжены в рамках настоящего проекта. Стены часовни были выявлены практически на дневной поверхности и сохранились только до уровня мощеных полов. Прилегающие к часовне с Ю и с ЮВ помещения сохранились лучше, в ряде квадратов был раскрыт внушительной слой обрушения верхнего этажа (рис. 7). В ряде помещений была раскрыта серия полов, с находками, включающими богатый керамический материал VIVII вв., в том числе керамиче2 A. Rasiuk, IAA permission Z-18/22. ские трубы и полые кирпичи (tubuli), свидетельствующие о расположенной поблизости бане. В слое обрушения сохранился и богатый органический материал: текстиль, веревки, древесина, зерна и семена. Все находки на этом участке относятся к слою Str. II, османского вмешательства не зафиксировано. Работы первого полевого сезона (Tchekhanovets, 2023; Tchekhanovets et al., 2023) позволили составить представление о глубине культурного слоя памятника, уровне и природе материка, а также выявить базовую керамическую типологию Рис. 4. Общий план памятника. Раскопки прошлых лет показаны красным цветом, турецкие постройки Уджи аль-Хафир синим, утраченная церковь зеленым, участки полевого сезона 2022 г. черным. Fig. 4. General plan of the site. Excavations of previous years are shown in red, remains of a lost church in green, Turkish structures of Auja al-Hafir in blue, and areas investigated during the 2022 field season in black 100 100 Meters N 50 0

Page 127

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПЕРСПЕКТИВЫ НЕССАНЫ: НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАРАВАННОГО ГОРОДА 127 Рис. 5. Участок АА. Фото: A. Wiegman and Y. Shmidov. Fig. 5. Area AA. Photo by A. Wiegman and Y. Shmidov Рис. 6. Слои пепла на участке АА. Фото: A. Wiegman and Y. Shmidov. Fig. 6. Ash layers at area AA. Photo by A. Wiegman and Y. Shmidov

Page 128

128 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧЕХАНОВЕЦ Нессаны, особенно важную при почти полном отсутствии актуальных керамических публикаций византийского Негева. Эти данные позволят уточнить хронологические границы различных страт памятника и процессы его упадка и последующего разрушения. В дальнейшем экспедиция Университета БенГуриона планирует возобновить раскопки вплотную к нескольким раскопанным в 1990-х годах участкам, чей археологический потенциал не был исчерпан, в первую очередь к зданию так называемой Центральной византийской церкви в нижнем городе (Nessana: Excavations and Studies, 2004; Area F) и крупной жилой постройке позднеисламского периода, на стенах которой сохранились остатки росписей (Nessana: Excavations and Studies, 2004; Area J). Точечные раскопки позволят точно задокументировать сооружения и разрешить некоторые проблемы, имеющие решающее значение для установления хронологии памятника. Экспедиция также рассчитывает заново раскрыть еще одну церковь, обнаруженную еще до начала активной фазы строительства Уджи аль-Хафир (Lagrange, 1897; Huntington, 1911. P. 121 124) и с тех пор бесследно исчезнувшую. Локализация этой церкви стала возможной благодаря кропотливой работе по синхронизации всей графической документации, связанной с Нессаной и ее окрестностями. Главной задачей экспедиции остается воссоздание материальной культуры раннего христианского паломничества. Значительное место в этом исследовании будет уделено изучению эпиграфического материала, как уже известного, так и неопубликованного. Помимо упомянутой выше работе коллег по изучению фрагментарных папирусов, добавим, что и материалы раскопок 1990-х годов включают ряд неопубликованных эпиграфических находок, в частности, несколько греческих, арамейских и арабских остраконов. Эпиграфический корпус Нессаны недавно пополнился и грузинской паломнической надписью, зарисовка которой сохранилась в архивных материалах Британской Службы древностей (Tchekhanovets, Jojua, forthcoming). Такое лингвистическое разнообразие в далекой деревне на краю пустыни объяснимо исключительно местом Нессаны в паломнических маршрутах древности. Все эти данные свидетельствуют об огромном археологическом потенциале памятника. Рис. 7. Участок СС. Часовня и слои обрушения. Фото: A. Wiegman and Y. Shmidov. Fig. 7. Area CC. Chapel and collapse layers. Photo by A. Wiegman and Y. Shmidov

Page 129

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ПЕРСПЕКТИВЫ НЕССАНЫ: НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАРАВАННОГО ГОРОДА 129 THE PERSPECTIVES OF NESSANA: NEW STUDIES OF THE CARAVAN CITY IN SOUTHERN ISRAEL Yana Tchekhanovets# Ben-Gurion University of the Negev, Ber-Sheva, Israel #E-mail: yanatchk@gmail.com The article discusses a new project for the archaeological study of ancient Nessana, a small settlement of the Byzantine and early Islamic period (5th7th centuries AD), located in Southern Israel, in the southwestern part of the Negev desert. The heyday of the settlement is connected with its location: in the Byzantine period, Nessana became an important caravan junction on the way of the Christian pilgrimage from the Holy Land to Sinai, to the monastery of St. Catherine. Using all the economic benefits of pilgrimage, Nessana was turning into a large urbanized settlement with a population of about five thousand people, with numerous churches and caravanserais. Pilgrimage undoubtedly played an important role in the life of the settlement, which is clearly reflected in the evidence of papyri of the 5th7th centuries AD found there in the 1930s. The favorable location of the site on the very edge of the desert, many churches, papyri, building inscriptions and pilgrimage graffiti in several languages, as well as an arid climate conducive to the preservation of organic materials, make Nessana a unique object for studying the archaeological problems of the early Christian pilgrimage. Despite intensive work carried out in Nessana by two archaeological expeditions, the stratigraphy of the site and its layout are still unclear. The article presents the preliminary results of the first season of fieldwork of the new Nessana expedition and considers a number of issues related to the further study of the site. Keywords: desert, Late Antiquity, Byzantine-Islamic transition, field research, Negev REFERENCES Avni G., 2008. The Byzantine Islamic Transition in the Negev: The Archaeological Perspective. Jerusalem Studies in Arabic and Islam, 35, pp. 126. Avni G., 2014. The Byzantine Islamic Transition in Palestine: An Archaeological Approach. Oxford. 448 p. Bar-Oz G., Weissbrod L., Erickson-Gini T. et al., 2019. Ancient Trash Mounds Unravel Urban Collapse a Century before the End of Byzantine Hegemony in the Southern Levant. Proceedings of National Academy of Sciences. 116 (17), pp. 82398248. Betzer P., 2021. Nessana Necropoleis: An Aerial and Ground Survey of Byzantine Era Cemeteries in the Israeli Negev. Antigua Oriente, 19, pp. 277300. Bitton-Ashkelony B., 2005. Encountering the Sacred: The Debate on Christian Pilgrimage in Late Antiquity. Berkeley. 270 p. The Blessings of Pilgrimage. P. Ousterhout, ed. Urbana, 1990. 150 p. Dahari U., 2000. Monastic Settlements in Southern Sinai in the Byzantine Period: The Archaeological Remains. Jerusalem. 250 p. (Israel Antiquities Authority Reports Reports, 9). Di Segni L., 2020. Epigraphic Evidence for Pilgrimage to the Holy Places. Pilgrimage to Jerusalem: Journeys, Destinations, Experiences Across Times and Cultures. F. Daim, ed. Mainz, pp. 2330. Excavations at Nessana, 1. Auja Hafir, Palestine. H.D. Colt, ed. London: British School of Archaeology in Jerusalem, 1962. 311 p. Excavations at Nessana, 2. Literary Papyri. L. Casson, E.L. Hettich, eds. Princeton: Princeton University, 1950. 176 p. Excavations at Nessana, 3. Non-Literary Papyri C.J. Kraemer, ed. Princeton: Princeton University, 1958. 335 p. Figueras P., 1995. Monks and Monasteries in the Negev Desert. Liber Annuus, 45, pp. 401450. Figueras P., 2004. Greek Inscriptions from Nessana. Nessana: Excavations and Studies, 1. D. Urman, ed. Beer-Sheva, pp. 222242. Fuks D., Bar-Oz G., Tepper Y., Langgut D., Weissbrod L., Weiss E., 2021. The Rise and Fall of Viticulture in the Late Antique Negev Highlands Reconstructed from Archaeobotanical and Ceramic Data. Proceedings of National Academy of Sciences, 117, 33, pp. 1978019791. Goldfus H., Arubas B., Bowes K., 2000. New Excavations in the East Church at Halutza (Elusa): Preliminary Report. Journal of Roman Archaeology, 13, pp. 331342. Goldfus H., Fabian P., 2000. Haluza (Elusa). Excavations and Surveys of Israel, 111, pp. 9394. Hoyland R., 2015. The Protection (Dhimma) of God and Muhammad in Early Islam: P. Nessana 77 Re-discovered. Islamic Cultures, Islamic Contexts: Essays in Honor of Professor Patricia Crone. B. Sadeghi, ed. Leiden; Boston, pp. 5171. Hoyland R., 2021a. P. Nessana 56: A Greek-Arabic Contract from the Early Islamic Palestine and its Context. Jerusalem Studies in Arabic and Islam, 51, pp. 133148. Hoyland R., 2021b. The Arabic Papyri from Early Islamic Nessana. Israel Exploration Journal, 71, 2, pp. 224241. Hunt E.D., 1982. Holy Land Pilgrimage in the Later Roman Empire, AD 312460. Oxford: Clarendon Press. 269 p. Huntington E., 1911. Palestine and its Transformation. Boston; New York. 444 p. Kirk G.E., Welles C.B., 1962. The Inscriptions. Excavations at Nessana, 1. Auja Hafir, Palestine. H.D. Colt, ed. London: British School of Archaeology in Jerusalem, pp. 131197. Kristensen T.M., 2012. The Material Culture of Roman and Early Christian Pilgrimage. HEROM, 1, pp. 6778.

Page 130

130 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧЕХАНОВЕЦ Klzer A., 2020. Pilgrims on their Way in the Holy Land: Roads and Routes According to Byzantine and PostByzantine Travel Accounts. Pilgrimage to Jerusalem: Journeys, Destinations, Experiences Across Times and Cultures. F. Daim, ed. Mainz, pp. 1122. Lagrange F.M., 1897. De Ain Kseimeh Gaza. Revue Biblique, 6, pp. 614615. Langgut D., Tepper Y., Benzaquen M., Erickson-Gini T., Bar-Oz G., 2021. Environment and horticulture in the Byzantine Negev Desert, Israel: sustainability, prosperity and enigmatic decline. Quaternary International, 593-594, pp. 160177. Magness J., 2003. The Archaeology of the Early Islamic Settlement in Palestine. Winona Lake. 240 p. Maravale P., 1985. Lieux saints et plerinages dOrient: histoire et gographie des origines a la conqute arabe. Paris. Marom N., Meiri M., Tepper Y., Erickson-Gini T., Recife H., Weissbrod L., Bar-Oz G., 2019. Zooarchaeology and the Social and Economic Upheavals of Late Antique Early Islamic Sequence of the Negev Desert. Scientific Reports, 9, 6702. Mayerson P., 1962. The Ancient Agricultural Regime of Nessana and the Central Negeb. Excavations at Nessana, 1. Auja Hafir, Palestine. H.D. Colt, ed. London: British School of Archaeology in Jerusalem, pp. 211 269. Mayerson P., 1982. The Pilgrim Routes to Mount Sinai and the Armenians. Israel Exploration Journal, 32, pp. 4457. Musil A., 1907. Arabia Petraea II. Edom. Vienna. Negev A., 1977. The Inscriptions of Wadi Haggag, Sinai. Jerusalem: Institute of Archaeology, Hebrew University. 100 p. (Qedem, 6). Nessana: Excavations and Studies. D. Urman, ed. Beer Sheva, 2004. 250 p. Pilgrimage in the Byzantine Empire: 7th to 15th centuries: Dumbarton Oaks Symposium, 57 May 2000. Dumbarton Oaks Papers, 2002, 56, pp. 59241. Pogorelsky O., Stone M.E., Tchekhanovets Y., 2019. Armenians in the Negev: Evidence from Nessana. Le Muson, 132, 12, pp. 123137. Ruffini G., 2011. Village Life and Family Power in Late Antique Nessana. Transactions of the American Philological Association, 141, 1, pp. 201225. Schne C.A., Erickson-Gini T., Jordan F., Heinzelmann M., 2019. Elusa (I): Vorbericht zur Grabungs- und Surveykampagne 2019. Klner und Bonner Archaeologica, 8 (2018), pp. 7190. Shereshevski J., 1991. Byzantine Urban Settlements in the Negev Desert. Beer-Sheva. 277 p. (Beer-Sheva, V). Stone M.E., 1982. The Armenian Inscriptions from the Sinai. Cambridge. 250 p. (Harvard Armenian Texts and Studies, 6). Stone M.E., 1986. Holy Land Pilgrimage of Armenians before the Arab Conquest. Revue Biblique, 93, pp. 93110. Stone M.E., 2017. Uncovering Ancient Footprints: Armenian Inscriptions and the Pilgrimage Routes of the Sinai. Atlanta. 203 p. Stroumsa R., 2008. People and Identities in Nessana: PhD Dissertation, Duke University. Tchekhanovets Y., 2011. Early Georgian Pilgrimage to the Holy Land. Liber Annuus, 61, pp. 453471. Tchekhanovets Y., 2014. Miniature Diptych from Jerusalem. Bizantinische Zeitschrift, 107, 2, pp. 893902. Tchekhanovets Y., 2019. Ring with Resurrection Scene from Umayyad Jerusalem. Electrum, 26, pp. 177185. Tchekhanovets Y., 2023. Nessana, 2022. Hadashot Arkheologiyot Excavations and Surveys in Israel, 134. Tchekhanovets Y., Jojua T. Georgian inscription from Nessana. (Forthcoming). Tchekhanovets Y., Rasiuk A., Levy A., Peretz A., Pogorelsky O., 2023. The Renewed Excavations at Nessana. Archaeological Excavations and Research Studies in Southern Israel. 19th Annual Southern Conference. A. Golani, ed. Beer-Sheva. (Hebrew). Tchekhanovets Y., Tepper Y., Bar-Oz G., 2017. The Armenian Graffito from the Southern Church of Shivta. Revue Biblique, 124, pp. 446454. Tepper Y., Bar-Oz G., 2019. Shivta. Hadashot Arkheologiyot Excavations and Surveys in Israel, 131. Whately C., 2016. Camels, Soldiers, and Pilgrims in Sixth Century Nessana. Scripta Classica Israelica, 35, pp. 121135. Wilkinson J., 1977. Jerusalem Pilgrims before the Crusades. Warminster. 225 p. Woolley C.L., Lawrence T.E., 1915. The Wilderness of Zin. London. 160 p. (Palestine Exploration Fund. Annual, 19141915). Yasin A.M., 2012. Response: Materializing the Study of Late Antique Pilgrimage. HEROM, 1, pp. 261 275.

Page 131

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 131148 131 О ЛОКАЛИЗАЦИИ ИУДЕЙСКОГО ПОЗДНЕАНТИЧНОГО НЕКРОПОЛЯ БЛИЗ ПАВЛОВСКОГО МЫСА В КЕРЧИ 2023 г. Д. В. Бейлин1,\*, И. В. Рукавишникова2,\*\*, А. В. Куликов1,\*\*\* 1Институт археологии Крыма РАН, Симферополь, Россия 2Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: denis\_beylin1979@mail.ru \*\*E-mail: rukavishnikovairina@yandex.ru \*\*\*E-mail: kulikov\_akra@mail.ru Поступила в редакцию 05.02.2023 г. После доработки 05.02.2023 г. Принята к публикации 23.03.2023 г. Исследование посвящено обнаружению позднеантичного некрополя на Павловском мысу в Керчи в Республике Крым. Найденные в 2020 г. надгробные плиты и их фрагменты маркируют территорию участка древнего некрополя. Основным является вопрос о принадлежности выявленного участка некрополя к иудейской общине Пантикапея или же общине поселения (городища) Ак-Бурун II первых веков нашей эры, расположенного к западу от одноименного мыса Ак-Бурун. Найдено 27 иудейских надгробий и отдельных фрагментов. На двенадцати надгробных камнях помещены изображения менор. У двух плит тщательно обработана одна из поверхностей, на которую, вероятно, краской были нанесены надпись и изображения. Судя по исследованиям XIXXX вв., в районе мыса Ак-Бурун, вероятно, располагалось не менее двух иудейских некрополей в районе Павловского мыса и у лазарета Керченской крепости близ Цементной слободки, где и были обнаружены иудейские надгробия. На основании анализа обнаруженных надгробных плит и эпитафий открытый участок некрополя предварительно можно датировать IIIV вв. н.э. Ключевые слова: Республика Крым, Керчь, мыс Ак-Бурун, позднеантичный период, иудейский некрополь, каменные надгробия, меноры. DOI: 10.31857/S0869606323020034, EDN: RFFKYE Мысы Ак-Бурун и Павловский, с юга замыкающие Керченскую бухту, известны исследователям античных древностей Боспора прежде всего по раскопкам элитного курганного некрополя боспорской знати Юз-Оба эллинистического времени (Виноградов, Зинько, Смекалова, 2012; Бутягин, Виноградов, 2014; Рукавишникова, Бейлин, Федосеев, 2022). Грандиозные курганные насыпи, возведенные над усыпальницами представителей высшей аристократии Пантикапея, стали топографической доминантой местности и неизбежно притягивали к себе особое внимание кладоискателей и археологов. Весной 2020 г. от одного из жителей дачного поселка, расположенного между Павловскими створными маяками в районе Керченской крепости, поступило сообщение о находке в районе свалки мусора у открытых карьеров по добыче камня плиты с вырезанной иудейской символикой. При выезде на местность нами было осмотрено место находки надгробной плиты на одном из равнинных участков, примыкающим с юга к каменному карьеру, расположенному в 1.5 км северо-западнее Павловского мыса и приблизительно в 500 м к западу от Равелина Керченской крепости. Павловский мыс, являясь южной оконечностью мыса Ак-Бурун, получил свое название от береговой артиллерийской батареи, построенной по приказу А.В. Суворова в 1771 г. для обеспечения обороны пролива и входа в Керченскую бухту, только что вошедшую в состав Российской империи и названной в честь наследника престола цесаревича Павла Петровича Романова. В 1856 г. после окончания Крымской войны и заключения Парижского мира, по которому Россия обязывалась срыть все существующие на Черном море и укрепления и не строить новые, в районе мысов Ак-Бурун и Павловский в тайне начались подготовительные изыскательские работы, связанные с проектом укрепления и усиления Павловской батареи. На следующий год развернулись масштабные строительные работы по возведению Керченской крепости, которую спроектировал К 75-ЛЕТИЮ Л. А. БЕЛЯЕВА

Page 132

132 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕЙЛИН и др. наставник императора Александра II генерал-инженер Э.И. Тотлебен. В последующие годы масштабы и интенсивность земляных работ по строительству крепости только возрастали, охватывая не только мысы АкБурун и Павловский, но и широкие прилегающие территории, на которых возводились передовые укрепления и коммуникации, существенно изменившие исторический ландшафт. Строительство Керченской крепости было окончено к началу русско-турецкой войны 18771878 гг. В 1858 г. директор Керченского музея древностей А.Е. Люценко начал археологические исследования курганов на Павловском мысу. В 1860 г. он поставил вопрос об археологических исследованиях курганных насыпей, разрушаемых военными (Бутягин, Виноградов, 2014. С. 13). В сентябре 1867 г. в результате производства земляных работ недалеко от Павловской батареи (вероятно, западней Равелина) рабочие раскопали 21 погребение, с сильно истлевшими скелетами, ориентированными головой на восток. Грунтовые могилы, перекрытые рваными плитами камня-дикаря, содержали захоронения, совершенные, вероятно, в традициях одного и того же погребального обряда. Наличие погребального инвентаря и его характер установить в настоящее время не представляется возможным из-за отсутствия подробных описаний. Свидетельство о том, что могилы оказались очень бедными и однообразными, может говорить и о полном отсутствии погребального инвентаря, что в целом не характерно для античной и позднеантичной боспорской погребальной традиции. Цитируем: Возле Павловской батареи, к западу у первого скалистого холма, рабочими обнаружены во многих местах земляные гробницы, покрытые дикарными камнями; таких гробниц вскрыто 21; все они оказались очень бедными и однообразными, имели длиною каждая от 3 до 31/4, шириною 11/2 и глубиною от 3/4 до 1 аршина, с остовами сильно истлевшими, лежащими головой на восток. В той же местности 30 сентября были открыты на глубине 11/2 аршина от поверхности земли три обломка плит мягкого раковистого камня с неполными древними надписями (Корпус боспорских надписей (далее КБН). С. 430). К сожалению, ознакомиться с погребальным инвентарем исследованных погребений возможности нет. Впрочем, определение бедные вовсе не исключает наличия в могилах скудного (простого) погребального инвентаря, который не привлек внимание ни раскопавших могилы рабочих, ни самого директора Керченского Музея А.Е. Люценко. В этом же районе 30 сентября 1867 г. А.Е. Люценко нашел три обломка надгробных плит с фрагментами надписей, содержащих иудейские имена (КБН. 735, 746, 777). На основании этого был сделан вывод о локализации иудейского некрополя в районе Павловского мыса (КБН. С. 430). В последующие годы некрополь и прилегающие к нему территории не исследовались, а точное местоположение открытых могил и места обнаружения фрагментов надгробий не было точно зафиксировано. Всего в районе мыса Ак-Бурун было найдено около десятка иудейских надгробий. Так, в сентябре 1899 г., возле лазарета (район так называемой Цементной слободки), расположенного по левую сторону от шоссе, ведущего в Керченскую крепость (рис. 1), вместе с другими обломками плит с изображениями иудейских семисвечников, директором Керченского Музея В.В. Шкорпилом была найдена надгробная плита с надписью на иудейском языке (Шкорпил, 1900. С. 107, 108) (КБН. 736). Здесь же, уже в 1912 г., в могиле за Цементной слободкой (западней уже упомянутого крепостного лазарета), Ю.Ю. Марти была обнаружена плита с еще одной иудейской надписью: Самуил, сын Севера (Марти, 1913, С. 71; КБН. 743). Вместе с ней в могиле найдены две плиты с изображением иудейского семисвечника. Еще одно надгробие с иудейской символикой было найдено в районе Цементной слободки в 2013 г. Л.Ю. Беликом, между бывшим крепостным лазаретом и передовым люнетом Керченской крепости (Белик, 2016. С. 4143). Как справедливо отмечалось исследователями, в районе мыса Ак-Бурун, могли располагаться как минимум два иудейских некрополя: один в районе Павловского мыса, другой у лазарета Керченской крепости близ Цементной слободки, где и были обнаружены упомянутые иудейские надгробия. В 2020 г. территория к западу от Керченской крепости, примыкающая к заброшенным каменным карьерам, где, по словам находчика, было найдено иудейское надгробие, обследовалось авторами статьи (рис. 1; 2). К югу от карьеров, на относительно ровной площадке размерами 200 80 м сохранились остатки каменных межевых оград заброшенных огородов. На уровне современной дневной поверхности местами фиксируются участки выходов скальпированной поверхности подстилающего почву скального массива. Мощность визуально фиксируемых напластований грунта не превышает 0.40.8 м. Территория заброшенных огородов покрыта густой травой и кустарником, что затрудняет детальный осмотр поверхности. Тем не менее в микрорельефе нами были выявлены слабо читаемые впадины грабительских ям, заплывшие грунтом. Межевые каменные наброски на границах дачных участков сформировались в процессе активного хозяйственного использования террито-

Page 133

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 О ЛОКАЛИЗАЦИИ ИУДЕЙСКОГО ПОЗДНЕАНТИЧНОГО НЕКРОПОЛЯ 133 рии и систематической перекопки грунта в 80 90-е годы прошлого века. Именно в одной из таких межевых каменных набросок были найдены первые плиты с иудейской символикой, а всего за сезон 2020 г. нам удалось собрать представительную коллекцию из 27 надгробий и фрагментов, причем 13 из них с надписями (каталог см. в приложении ниже). На 12 плитах сохранились изображения менор, что четко определяет конфессиональную принадлежность некрополя. Две плиты имеют тщательную обработку одной из поверхностей, на которую, вероятно, в древности красной краской были нанесены надпись и изображения иудейской символики. Найденные в 2020 г. надгробные плиты и их фрагменты, вне всякого сомнения, маркируют зону некрополя местной иудейской общины. Вполне вероятно, что могилы, раскопанные при строительстве Керченской крепости в 1867 г., и обнаруженные А.Е. Люценко фрагменты иудейских надгробий располагались если не на исследованном нами участке, то, судя по приведенным описаниям, где-то в непосредственной близости от него. Совершенно справедлива постановка вопроса: принадлежит ли выявленный участок некрополя к иудейской общине Пантикапея или же он относится к близлежащему поселению (городищу) Ак-Бурун II, расположенному к западу от мыса Ак-Бурун. Остатки внушительных стен, башен и построек этого городища в своих заметках описывал П. Дюбрюкс (Дюбрюкс, 1858. С. 3449; 2010. Т. 1, С. 295304; Т. 2, С. 201207. Рис. 472477). Составленный П. Дюбрюксом план городища (рис. 2), а также довольно подробные описания строительных остатков дают основание полагать, что у Павловского мыса было обнаружено крупное укрепленное поселение либо городище. Сотрудник Керченского Музея С.А. Шестаков в свое время отождествил его с древним городом Рис. 1. План-схема Керченской крепости 1880 г. (Шкорпил, 1900) с указанием местоположения иудейского некрополя, обнаруженного В.В. Шкорпилом в 1899 г., и участка иудейского некрополя, обнаруженного в 2020 г. (а). Fig. 1. Schematic plan of the Kerch fortress (1880) (Shkorpil, 1900) indicating the location of the Jewish necropolis found by V.V. Shkorpil in 1899 and the area of the Jewish necropolis discovered in 2020 (а) a К Е Р Ч Е Н С К И Й П Р О Л И В Ъ 600 400 200 100 150 200 0 50 Саж. Саж.

Page 134

134 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕЙЛИН и др. Гермисием (Шестаков, 1991; 1999; 2000), о котором есть упоминания у Помпония Мелы (Chorogr. II, 1) и Плиния Старшего (Nat. Нist. IV, 87). С самого начала XIX в. остатки строений древнего городища активно разбирались на камень и вывозились в Керчь для строительства домов (Дюбрюкс, 1858, С. 39; 2010. Т. 1, С. 298). В августе 1827 г. П. Дюбрюкс осмотрел и описал остатки стен, башен и отдельных построек городища, и составил достаточно подробный его план, который имеет четкие топографические привязки. Спустя всего несколько десятилетий ситуация резко изменилась, и при неоднократных посещениях района Павловского мыса и раскопках курганов, связанных с работами по строительству Керченской крепости, никто из исследователей не упоминает о каких-либо остатках древних построек на месте предполагаемого городища. Археологическими разведками разных лет в районе Керченской крепости был выявлен ряд древних поселений, а также обнаружены сильно поврежденные участки культурного слоя, материалы из которых датируются широкими временными рамками: от конца VI в. до н.э. по VIII в. н.э. (Зинько, Пономарев, Бейлин, 2007). Не единичны и находки более позднего времени. Строительство Керченской крепости, а также активная хозяйственная деятельность, изменившая ландшафт большей части территории мыса Ак-Бурун, вряд ли позволит найти и достаточно точно локализовать зафиксированные и нанесенные на план П. Дюбрюксом строительные остатки городища и определить истинные границы поселений, выявленные разведками предшественников и современников (Семенов, Кунин, 1962. С. 257; Шестаков, 1999; Котин, 2012. С. 57; Белик, 2016, С. 40, 41). Для археологических исследований наиболее перспективными являются территории дачного поселка, расположенного к северо-западу и западу от Керченской крепости. Рис. 2. План развалин города Нимфеи (Анонимный Перипл) и большие стены, ведущие в порт Не позднее 1835 г. (Дюбрюкс, 2010. Т. 2. С. 204, 205. Рис. 476): а примерное местоположение участка иудейского некрополя, обнаруженного в 2020 г. Fig. 2. Plan of the ruins of the city of Nymphaeum (Anonymous Periplus) and large walls leading to the port No later than 1835 (Dyubryuks, 2010. V. 2. P. 204, 205. Fig. 476): а the (approximate) location of the Jewish necropolis site found in 2020 a

Page 135

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 О ЛОКАЛИЗАЦИИ ИУДЕЙСКОГО ПОЗДНЕАНТИЧНОГО НЕКРОПОЛЯ 135 Здесь отмечается наибольшая концентрация археологического материала, а на обрабатываемых отдельных частных участках визуально просматривается культурный слой, насыщенный бутовым камнем, золой и керамикой. Это подтверждается и сообщениями собственников участков, указывающих, в том числе, и на многочисленные находки пантикапейских монет эллинистического и позднеантичного времени. Многочисленные находки позднебоспорских монет были зафиксированы и при раскопках территории поселения эпохи бронзы Госпиталь II (Бейлин и др., 2018), а также военно-полевого лагеря Керченской крепости (Рукавишникова и др., 2018; 2019), которые расположены немного севернее упомянутого дачного поселка. Таким образом, можно предположить, что поселение или городище, остатки которого были описаны П. Дюбрюксом, продолжало функционировать в позднеантичный период, а возможно, что и в ранневизантийское время (позднебоспорские монеты находились на Боспоре в обращении до VIII в.). Так что время основания поселения, отождествляемого с Гермиссием (Ак-Бурун II), по-прежнему остается открытым вопросом, настоятельно требуя дополнительных историографических исследований и полевых работ. На наш взгляд, особое внимание обратить следует на топографию известных нам мест находок иудейских древностей в районе мыса Ак-Бурун. Обнаруженный в 1867 г. А.Е. Люценко и вновь выявленный нами в 2020 г. участок иудейского некрополя близ Павловского мыса, судя по плану П. Дюбрюкса, расположен в непосредственной близости от описываемых им строительных остатков городища. Участок иудейского некрополя, выявленный В.В. Шкорпилом в 1899 г. возле крепостного лазарета у Цементной слободки (см. выше), расположен в северной прикорневой части мыса Ак-Бурун в 2 км к СВС от участка некрополя 1867/2020 гг. На данном этапе изучения этих двух участков иудейского некрополя (или двух разных некрополей) преждевременно делать выводы об их принадлежности: либо к поселению у Павловского мыса, отождествляемого с Гермисием, либо к иудейской общине Пантикапея, даже несмотря на довольно большое расстояние между ними. На основании анализа обнаруженных надгробных плит и эпитафий (Бейлин, Яйленко, 2022), обнаруженный участок иудейского некрополя можно датировать IIIV(V?) вв. н.э. ПРИЛОЖЕНИЕ КАТАЛОГ НАДГРОБНЫХ ПАМЯТНИКОВ Каталог содержит 27 предметов, которые представлены пятью фрагментами и 22 надгробными плитами. 13 из них содержат надписи: на греческом языке 12 ( 212) и на древнееврейском одна ( 1). В пяти надписях упоминаются синагогальные титулы и должности покойных ( 1 5). Так, надгробная плита 2 содержала четы строки (вторая строка не сохранилась, но текст эпитафии показывает, что она была). Буквы B могут быть поняты двояко как титул раббан или личное имя Раббан. Надпись начинается тем же почетным титулом, что и эпитафия 1, но в форме b, в стк. 3 стоит глагол \q от обычной формулы ] \ здесь лежит, наконец, AYTOC последней строки не что иное, как ] годовалый ребенок. 12 надгробных плит и их фрагментов содержат только изображение менор, различных по начертанию, форме и качеству исполнения, как различны по материалу, форме и качеству исполнения и сами надгробия ( 1325). Два надгробия не содержат вырезанных изображений, а имеют одну тщательно обработанную лицевую поверхность, на которую, судя по всему, краской наносилась надпись или изображение меноры ( 26, 27). Подробный анализ эпитафий сделан В.П. Яйленко (Бейлин, Яйленко, 2022), поэтому в каталоге мы приведем только их прочтение. 1. Плита надгробная (рис. 3, 1) подпрямоугольной формы. Верхняя грань плиты оформлена двумя шипами (псевдоакротериями), расположенными по обе стороны полуциркульного верхнего края. Сохранилась надпись на лицевой стороне в две строки, выполненная на древнееврейском языке. Первую строку занимает имя покойного, над ним схематичное мелкое изображение меноры о двух ветвях. На лицевой стороне и в углублениях букв сохранились следы красной краски. Материал: известняк пористый (ракушечник), желтого цвета; пигмент красного цвета. Размеры: высота 50, ширина 36, толщина 10 см; средняя высота букв 45 см. Состояние: есть утраты и сколы. Текст каждой строки читается справа налево: Прочтение: Перевод: Самуил; в сей могиле покоится этот пресвитер, 584 (год) Датировка: III в. н.э. (584 г. понтийской (вифинской) эры = 281 г. н.э.). 2. Плита надгробная (рис. 3, 2) с эпитафией на лицевой стороне. Форма плиты реконструируется как прямоугольная. Сохранились четыре строки эпитафии, каждая справа утрачена. Материал: известняк плотный, серого цвета. Размеры: высота 53, ширина по верхнему краю 30, по нижнему краю 42, толщина 7.5 см; высота букв от 4.5 до 6.4 см. Состояние: плита обломана справа (скол старый), сохранились левая и верхняя грани; на ле-

Page 136

136 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕЙЛИН и др. Рис. 3. Надгробные плиты участка иудейского некрополя, обнаруженного в 2020 г. Каталог. Fig. 3. Tombstones from the area of the Jewish necropolis found in 2020. Catalogue 1 2 3 30 см 30 см 30 см

Page 137

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 О ЛОКАЛИЗАЦИИ ИУДЕЙСКОГО ПОЗДНЕАНТИЧНОГО НЕКРОПОЛЯ 137 Рис. 3. Продолжение Fig. 3. Continued 4 5 6 30 см 30 см 30 см

Page 138

138 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕЙЛИН и др. Рис. 3. Продолжение Fig. 3. Continued 30 см 30 см 30 см 7 8 9

Page 139

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 О ЛОКАЛИЗАЦИИ ИУДЕЙСКОГО ПОЗДНЕАНТИЧНОГО НЕКРОПОЛЯ 139 Рис. 3. Продолжение Fig. 3. Continued 10 13 11 12 20 см 30 см 30 см 30 см

Page 140

140 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕЙЛИН и др. Рис. 3. Продолжение Fig. 3. Continued 30 см 30 см 30 см 30 см 30 см 30 см 14 15 16 17 19 18

Page 141

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 О ЛОКАЛИЗАЦИИ ИУДЕЙСКОГО ПОЗДНЕАНТИЧНОГО НЕКРОПОЛЯ 141 Рис. 3. Окончание Fig. 3. End 30 см 30 см 30 см 30 см 30 см 30 см 30 см 30 см 20 21 24 25 26 27 22 23

Page 142

142 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕЙЛИН и др. вой грани следы оттески в виде косых бороздок; оборотная сторона обработана суммарно; нижняя часть рваная и неровная. Надпись: первая строка: Р []; вторая строка: |[?]|; третья строка: []; четвертая строка: |[]. Прочтение: Р []|[?]| [ ]|[] Перевод: рабби Теомнест (?), архисинагог Датировка: IV (V?) в. н.э. 3. Плита надгробная (рис. 3, 3) фрагментированная с двухстрочной эпитафией на лицевой стороне. Верхняя грань плиты оформлена двумя шипами (псевдоакротериями), расположенными по обе стороны горизонтально выровненного края. Сохранилось две строки эпитафии. На поверхности просматриваются следы пигмента красного цвета. Материал: известняк пористый, серого цвета; пигмент красного цвета. Размеры: сохранившаяся высота 40.5, ширина по верхнему краю 42, толщина 6.5 см; средняя высота букв верхней строки 9 см. Состояние: плита сохранилась в двух фрагментах, нижняя часть утрачена; оборотная сторона плиты заровнена. Надпись: первая строка: g[]; вторая строка: e[]. Прочтение: g[] | e[] Перевод: Ксиаг, жрец Датировка: IIIIV вв. 4. Плита надгробная (рис. 3, 4) с эпитафией и менорой на лицевой стороне. Частично сохранились четыре строки эпитафии, левая сторона надписи утрачена. В правой части надгробия изображена семисвечная менора с чертой, соединяющей концы рожков и ножкой на треножнике. Материал: известняк пористый, серого цвета. Размеры: сохранившаяся высота плиты 42, ширина средней части 29, основания 20 см; возможная реконструируемая ширина верхней части 3638 см; толщина верхней части 8, нижней 9.5 см; высота букв 4.2 см (в первой строке они крупнее 6 см). Состояние: плита обломана с левой стороны и сверху; оборотная сторона обработана частично, сохранились следы тесел. Надпись: первая строка: []b[; вторая строка: | ]; третья строка: |a \q []]; четвертая строка: |. Прочтение: Вариант 1: []b[ | ]|a \q []]| Вариант 2: []b[ | ]]| \q []]| Перевод: Вариант 1: раббани имярек тут покоится, годовалый ребенок Вариант 2: Раббан тут покоится, годовалый ребенок Датировка: IV (V?) в. н.э. 5. Плита надгробная (рис. 3, 5) с эпитафией на лицевой стороне. Частично сохранились две строки эпитафии, левая сторона надписи утрачена (по мнению В.П. Яйленко, надпись имела четыре строки). На поверхности просматриваются следы пигмента красного цвета. Материал: известняк пористый, серого цвета; пигмент красного цвета. Размеры: сохранившаяся высота 26, ширина 23.4, толщина 8.5 см; средняя высота букв верхней строки 3.5, нижней 4.5 см. Состояние: плита отбита сверху и справа; оборотная сторона обработана грубо; сохранились две последние строки надписи. Надпись: первая строка: [ ; вторая строка: \ ]; третья строка: , e[]; четвертая строка: []. Прочтение: [ |\ ]|, e[]|[] Перевод: тут лежит Задох, пресвитер Датировка: III в. н.э. 6. Плита надгробная (рис. 3, 6) подпрямоугольной формы с трехстрочной эпитафией на лицевой стороне. Верхняя грань плиты оформлена двумя выступающими шипами (псевдоакротериями), расположенными по обе стороны выровненного края. Сохранилось три строки эпитафии. В центральной части композиции расположена семисвечная менора (шесть ветвей), ограниченная сверху горизонталью. Менора изображена на трехножной подставке. Материал: известняк пористый, серого цвета. Размеры: высота 49, ширина 33, толщина 11 см; средняя высота букв 4.5 см. Состояние: плита сохранилась полностью. На поверхности сколы и незначительные утраты. Оборотная сторона плиты заровнена. Первая строка: , ; вторая строка: ; третья строка: . Прочтение: , , | | Перевод: О горе, горе, Феодора! Датировка: IIIV (V) вв. н.э. 7. Плита надгробная (рис. 3, 7) подпрямоугольной формы с двухстрочной эпитафией на лицевой стороне. В центральной части композиции расположена семисвечная менора (шесть ветвей), ограниченная сверху горизонталью. Над менорой двустрочная надпись. На лицевой стороне сохранились следы пигмента красного цвета.

Page 143

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 О ЛОКАЛИЗАЦИИ ИУДЕЙСКОГО ПОЗДНЕАНТИЧНОГО НЕКРОПОЛЯ 143 Материал: известняк пористый, желтого цвета; пигмент красного цвета. Размеры: высота 54, ширина 48, толщина 9 см; высота букв 4.58 см. Состояние: на поверхности плиты сколы и утраты по краям; оборотная сторона плиты заровнена. Надпись: первая строка: MICOMCIK; вторая строка: KPICONO[]. Прочтение: MICOMCIK | [] Перевод: имярек (дочь / сын) Хрисона Датировка: IIIIV (V) вв. н.э. 8. Плита надгробная (рис. 3, 8) подпрямоугольной формы с трехстрочной эпитафией на лицевой стороне. На лицевой стороне сохранились следы пигмента красного цвета. Материал: известняк пористый, серо-желтого цвета; пигмент красного цвета. Размеры: сохранившаяся высота 54, ширина 41, толщина 12 см; высота букв 1012 см. Состояние: утрачена (обломана) нижняя часть плиты; на поверхности сколы и утраты по краям; оборотная сторона плиты выровнена. Надпись: первая строка: АКI; вторая строка: OYM; третья строка: (верхний правый угол буквы). Прочтение: [] \[ |] (?) или [] \[ [] (?) Перевод: Здесь покоится (e. g.) Аввакум или здесь покоится (e.g.) Умар Датировка: IV в. н.э. 9. Плита надгробная (рис. 3, 9) подпрямоугольной формы с короткой двухстрочной эпитафией на лицевой стороне. Материал: известняк пористый, серого цвета. Размеры: сохранившаяся высота 38, ширина 34, толщина 7 см; высота букв 5 см. Состояние: утрачена (обломана) верхняя часть плиты; на поверхности сколы и утраты по краям; оборотная сторона плиты хорошо обработана. Надпись: первая строка: [? ]u[ ]; вторая строка: АNA. Прочтение: [? ]u[ ]| Перевод: ? Леви, сын Ана Датировка: IIIII вв. н.э. 10. Плита надгробная (рис. 3, 10) подпрямоугольной формы с фрагментом эпитафии на лицевой стороне. Верх плиты оформлен в виде фронтона храма. В центральной части композиции расположена семисвечная менора (шесть ветвей), ограниченная сверху горизонталью, по обе стороны которой располагалась эпитафия. Нижняя часть семисвечника утрачена. Под правой нижней ветвью сохранились две буквы надписи альфа с ломаной перекладиной и дельта. Материал: известняк плотный, серого цвета. Размеры: сохранившаяся высота 33, ширина 27.5, толщина 9 см; высота букв 3.54 см. Состояние: утрачена (обломана) нижняя часть плиты; на поверхности сколы и утраты по краям; оборотная сторона плиты хорошо обработана. Сохранившаяся часть надписи: []А[] Возможное прочтение: [e. g. \ | ]][ | \] либо [e. g. ]][ | \ | \] Перевод: имярек здесь лежит, либо здесь лежит имярек Датировка: IIIII вв. н.э. 11. Плита надгробная (рис. 3, 11) подпрямоугольной(?) формы, с эпитафией на лицевой стороне. Сохранился фрагмент правой части плиты с фрагментами окончаний двух строк надписи. Под горизонтальной линией сохранились две строки эпитафии. Материал: известняк плотный, серого цвета. Размеры: сохранившаяся высота 19, ширина 17, толщина 9 см; высота букв 7.5 см. Состояние: утрачена (обломана) большая часть плиты; на поверхности сколы и утраты по краям; оборотная сторона плиты хорошо обработана. Надпись: первая строка: [.] ГY[]; вторая строка: []IOY. Возможное прочтение: [ \] [ | --] Перевод: имярек, жена ия. Датировка: IIIII вв. н.э. 12. Плита надгробная (рис. 3, 12) фрагментированная, подпрямоугольной формы с выемчатым полем, оформленным кантом, который проработан врезными линиями. Сохранилась в двух фрагментах нижней и верхней левой части. Центральная часть плиты обломана. Верх плиты оформлен в виде полуциркульного свода храма(?), украшенного по бокам акротериями. В верхней части композиции расположена рельефная семисвечная менора (шесть ветвей), под которой снизу(?) располагалась эпитафия. Нижняя часть семисвечника утрачена. В нижней части поля сохранились две начальные буквы надписи дельта и альфа с ломаной перекладиной. На поверхности следы пигмента красного цвета. Материал: известняк плотный, серого цвета; пигмент красного цвета. Размеры: Фрагмент 1: сохранившаяся высота 31, ширина 30, толщина 8 см; высота букв 5 см. Фрагмент 2: высота 16, ширина 22, толщина 8 см. Состояние: утрачена (обломана) центральная и правая часть плиты; на поверхности сколы и утраты по краям; оборотная сторона плиты заровнена.

Page 144

144 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕЙЛИН и др. Сохранившаяся часть надписи: А [] Возможное прочтение: e. g. [ \]| [], либо [ | \]| [] Возможный перевод: имярек, (сын, дочь) Дана, либо здесь лежит Дан Датировка: IIIII вв. н.э. 13. Плиты надгробной фрагмент (рис. 3, 13), с фрагментом эпитафии в виде одной буквы на лицевой стороне. Сохранилась одна буква крупная А (альфа) с ломаной перекладиной. На поверхности следы пигмента красного цвета. Материал: известняк плотный, серого цвета; на поверхности следы пигмента красного цвета. Размеры: сохранившаяся высота 15, ширина 14, толщина 10 см; высота буквы 6.5 см. Состояние: фрагмент; на поверхности сколы и утраты по краям; оборотная сторона плиты заровнена. Датировка: IIIV вв. н.э. 14. Плита надгробная (рис. 3, 14) с глубоким рельефом на лицевой стороне. Верхняя часть плиты украшена фронтоном храма с двускатной крышей и выступающими короткими шипами (псевдоакротериями) по обеим сторонам. В центре фронтона помещена круглая розетка. В центральной части композиции в прямоугольном поле расположено объемное изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) с широким основанием на двуножнике, ограниченной горизонталью сверху. На поверхности следы пигмента красного цвета. Материал: известняк пористый (ракушечник), желто-серого цвета; пигмент красного цвета. Размеры: высота 37, ширина 31, толщина 10.511 см; высота псевдоакротериев 4, ширина 5.5 см; размеры меноры: высота 23, ширина 24.5 см. Состояние: обломом утрачен левый выступающий шип (псевдоакротерий); на поверхности плиты сколы и утраты по краям; оборотная сторона плиты выровнена. Датировка: IIIV вв. н.э. 15. Плита надгробная (рис. 3, 15) подпрямоугольной формы с врезным прочерченным рельефом на лицевой стороне. Верхняя часть плиты грубо обработана или обколота. В центральной части лицевой стороны расположено изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) с закругленными ветвями. Менора изображена на основании в виде треножника (трехножной подставке). Материал: известняк пористый (ракушечник), желто-серого цвета. Размеры: сохранившаяся высота 48, ширина 26, толщина 910 см; размеры меноры: высота 34, ширина 21.5 см. Состояние: грани плиты и нижний край обколоты; оборотная сторона плиты выровнена. Датировка: IIIV вв. н.э. 16. Плита надгробная (рис. 3, 16) подпрямоугольной формы с врезным прочерченным рельефом на лицевой стороне. Верхняя грань плиты скошена вправо. В центральной части лицевой стороны расположено изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) с прямыми ветвями. Менора изображена на прямом основании. Материал: известняк пористый (ракушечник), желто-серого цвета. Размеры: высота 51, ширина 36, толщина 11.5 см; размеры меноры: высота 34, ширина 26 см. Состояние: грани плиты местами обколоты; возможно, отбит верхний правый угол плиты; оборотная сторона плиты частично выровнена. Датировка: IIIV вв. н.э. 17. Плита надгробная (рис. 3, 17) подпрямоугольной формы с врезным прочерченным рельефом на лицевой стороне. В центральной части лицевой стороны расположено изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) со скругленными ветвями. Горизонталь над ветвями отсутствует либо утрачена. Менора изображена на основании в виде треножника (трехножной подставке). Материал: известняк пористый (ракушечник), желто-серого цвета. Размеры: высота 5253, ширина 36, толщина 9.511 см; размеры меноры: высота 33, ширина 28 см. Состояние: левая боковая грань плиты утрачена: в верхней левой части плиты утрачено изображение ветвей меноры; утраты по краям; оборотная сторона плиты частично выровнена. Датировка: IIIV вв. н.э. 18. Плита надгробная (рис. 3, 18) подпрямоугольной формы с врезным прочерченным рельефом на лицевой стороне. На верхней грани сохранилось основание широкого шипа. С оборотной стороны в средней части плиты пропил (следы резки или ломки камня). В центральной части лицевой стороны расположено изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) с прямыми ветвями. Менора изображена на прямом основании. Материал: известняк пористый (ракушечник), желто-серого цвета. Размеры: высота 41.5, ширина 26, толщина 8 см; размеры меноры: высота 38, ширина 22 см. Состояние: нижний левый угол плиты утрачен; на тыльной стороне плиты пропил; оборотная сторона плиты частично выровнена. Датировка: IIIV вв. н.э. 19. Плита надгробная (рис. 3, 19) подпрямоугольной формы с врезным прочерченным рельефом на лицевой стороне. В центральной части

Page 145

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 О ЛОКАЛИЗАЦИИ ИУДЕЙСКОГО ПОЗДНЕАНТИЧНОГО НЕКРОПОЛЯ 145 лицевой стороны расположено изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) с прямыми ветвями. Менора изображена на прямом основании. Материал: известняк пористый, желто-серого цвета. Размеры: высота 48, ширина 26, толщина 1011 см; размеры меноры: высота 37.5, ширина 24 см. Состояние: боковые грани местами обколоты, углы сбиты; оборотная сторона плиты оттесана. Датировка: IIIV вв. н.э. 20. Плита надгробная (рис. 3, 20) подпрямоугольной формы с врезным прочерченным рельефом на лицевой стороне. Верхняя грань плиты оформлена двумя шипами (псевдоакротериями), расположенными по обе стороны полуциркульного верхнего края. В центральной части лицевой стороны расположено изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) с условно прямыми ветвями. Менора изображена на прямом основании. Материал: известняк плотный, пористый, желто-серого цвета. Размеры: высота 42, ширина 44.5, толщина 10 см; размеры меноры: высота 42, ширина 37 см. Состояние: боковые грани местами обколоты; оборотная сторона плиты грубо обтесана. Датировка: IIIV вв. н.э. 21. Плита надгробная (рис. 3, 21) подпрямоугольной формы с врезным прочерченным рельефом на лицевой стороне. Верхняя грань плиты оформлена семью подтреугольными шипами, стилизованными под свечи. В центральной части лицевой стороны расположено изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) со слегка скругленными ветвями. Менора изображена на прямом основании. Изображение частично сбито широким прямым рабочим краем инструмента наподобие кирки. Материал: известняк плотный, пористый, серого цвета. Размеры: высота 37, ширина 39, толщина 911 см; размеры меноры: высота 37, ширина 37 см. Состояние: боковые грани местами обколоты; на лицевой поверхности следы широкого рабочего края кирки, многочисленные сколы; оборотная сторона плиты частично заровнена. Датировка: IIIV вв. н.э. 22. Плиты надгробной фрагмент (рис. 3, 22). Сохранилась большая часть лицевого поля надгробия. В центральной части лицевой стороны расположено изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) с плавно скругленными ветвями, ограниченными сверху горизонталью. Менора изображена на основании в виде двуножника (двуножной подставке). Возможно, над горизонталью прочерчена надпись (не читается). На поверхности следы пигмента красного цвета. Материал: известняк пористый (ракушечник), желто-серого цвета; пигмент красного цвета. Размеры фрагмента: высота 43, ширина 31.5, толщина 7.59 см; размеры меноры: высота 23, ширина 18 см. Состояние: плита обломана со всех сторон; оборотная сторона плиты грубо обтесана. Датировка: IIIV вв. н.э. 23. Плиты надгробной фрагмент (рис. 3, 23). Сохранилась правая верхняя часть поля надгробия. В поле сохранилась правая часть рельефной семисвечной меноры (шесть ветвей) со слегка скругленными ветвями. В правой верхней части плиты сохранился выступ в виде шипа (акротерий?). На поверхности следы пигмента красного цвета. Материал: известняк пористый, желто-серого цвета; пигмент красного цвета. Размеры фрагмента: высота 16, ширина 22, толщина 6.5 см; размеры фрагмента меноры: высота 10, ширина 11 см. Состояние: многочисленные сколы, выщерблины. Датировка: IIIV вв. н.э. 24. Плиты надгробной фрагмент (рис. 3, 24). Края утрачены, сохранилась центральная часть поля надгробия. На лицевой стороне помещено изображение семисвечной меноры (шесть ветвей) с преломленными под тупым углом ветвями, ограниченными сверху горизонталью. Менора изображена на основании в виде треножника (трехножной подставке). Материал: известняк пористый (ракушечник), желто-серого цвета. Размеры фрагмента: высота 34, ширина 35.5, толщина 9 см; размеры меноры: высота 28, ширина 29 см. Состояние: плита обломана со всех сторон; оборотная сторона плиты грубо обработана. Датировка: IIIV вв. н.э. 25. Плиты надгробной фрагмент (рис. 3, 25). Сохранилась центральная часть поля надгробия. С правой стороны размечен кант поля в виде двух глубоко прочерченных вертикальных линий. В центральной части поля сохранилась нижняя часть меноры в виде центрального ствола семисвечника на треножнике (трехножной подставке). Материал: известняк пористый (ракушечник), желто-серого цвета. Размеры фрагмента: высота 23, ширина 31, толщина 67 см; размеры сохранившейся ниж-

Page 146

146 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕЙЛИН и др. ней части меноры (треножника): высота 1617, ширина 10 см. Состояние: верхняя, нижняя и левая части плиты утрачены; оборотная сторона плиты носит следы грубой отески. Датировка: IIIV вв. н.э. 26. Плита надгробная фрагментированная (рис. 3, 26). Сохранилась в виде двух фрагментов. Поверхности тщательно обработаны. Верхний край скруглен. Вероятно, плита содержала эпитафию или простую надпись с именем погребенного, нанесенную красной краской. Материал: известняк пористый, желто-серого цвета. Размеры фрагмента: высота 36.5, ширина 2225, толщина 6 см. Состояние: надгробие сохранилось в виде двух стыкующихся фрагментов. Датировка: IIIV(?) вв. н.э. 27. Плита надгробная (рис. 3, 27) подпрямоугольной формы, изготовленная, по видимости, из древнего якоря с врезным перехватом по середине, в качестве надгробия использованного вторично. В срединной части плиты проточена неглубокая бороздка, наиболее четко проработанная на боковых гранях. С тыльной стороны края скошены к центру поля поверхности. Вероятно, плита содержала эпитафию или простую надпись с именем погребенного, нанесенную красной краской. Материал: известняк пористый, желто-серого цвета. Размеры фрагмента: высота 35, ширина 2427, толщина 7.58 см. Состояние: надгробие сохранилось полностью; на гранях сколы; оборотная сторона обработана небрежно. Датировка: IIIIV вв. н.э. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Бейлин Д.В., Кислый А.Е., Михайлов А.М., Рогудеев В.В., Шарапа А.В., Юрочкин В.Ю. Раскопки поселения эпохи бронзы Госпиталь II в г. Керчи (предварительное сообщение) // Древности Боспора. Т. 23. М.: ИА РАН, 2018. С. 935. Бейлин Д.В., Яйленко В.П. Новые иудейские эпитафии IIIV вв. н.э. из Керчи // Проблемы истории, филологии, культуры. 2022. 4. С. 115146. Белик Л.Ю. История исследования объектов археологии на мысе Ак-Бурун // Боспорские чтения. Вып. XVII. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Исследователи и исследования / Ред.-сост. В.Н. Зинько, Е.А. Зинько. Керчь, 2016. С. 3943. Бутягин А.М., Виноградов Ю.А. Юз-Оба. Курганный некрополь аристократии Боспора. Т. 2. Курганы на мысе Ак-бурун. Симферополь, Керчь, 2014 (Боспорские исследования; supplementum 13). 184 с. Виноградов Ю.А., Зинько В.Н., Смекалова Т.Н. Юз-Оба. Курганный некрополь аристократии Боспора. Т. 1. Симферополь; Керчь, 2012 (Боспорские исследования; supplementum 9). 288 с. Виноградов Ю.А., Зинько В.Н., Смекалова Т.Н. Юз-Оба. Курганный некрополь аристократии Боспора. Т. 2. Симферополь; Керчь, 2017. 288 с. Дюбрюкс П. Описание развалин и следов древних городов и укреплений, некогда существовавших на европейском берегу Боспора Киммерийского, от входа в пролив близ Еникальского маяка до горы Опук включительно, при Черном море // Записки Одесского общества истории и древностей. IV. Одесса, 1858. С. 384. Дюбрюкс П. Собрание сочинений: в 2 т. / Сост. и отв. ред. И.В. Тункина; пер. с фр. Н.Л. Сухачёв. СПб.: Коло, 2010. 2 т. (728 + 312 с.) Зинько В.Н., Пономарев Л.Ю., Бейлин Д.В. Археологические разведки на хоре Тиритаки // Боспорские исследования. Вып. XVI / Отв. ред. В.Н. Зинько. Симферополь; Керчь, 2007. С. 291310. Корпус боспорских надписей. М.; Л., 1965. 951 с. Корпус боспорских надписей: альбом иллюстраций. СПб., 2004. 431 с. Котин М.А. Разведки на мысу Ак-Бурун в Керчи // Археологчн дослдження на Укран 2011 p. Кив: нститут археолог Нацонально академ наук Украни, 2012. С. 57. Марти Ю.Ю. Описание Мелек-Чесменского кургана и его памятников в связи с историей Боспорского царства // Записки Одесского общества истории и древностей. XXXI. Одесса, 1913. С. 188 (прил.) Рукавишникова И.В., Бейлин Д.В., Белик Ю.Л., Гаспарович С.Г. Курганная группа Нижний Солнечный I // Города, поселения, некрополи. Раскопки 2017. М.: ИА РАН, 2018 (Материалы спасательных археологических исследований; т. 25). С. 276283. Рукавишникова И.В., Белик Л.Ю., Гаспарович С.Г., Ермолин С.А. Исследования курганной группы Нижний Солнечный I // Крым Таврида. Археологические исследования в Крыму в 20172018 гг.: в 2 т. Т. 1. М.: ИА РАН, 2019. С. 399417. Рукавишникова И.В., Бейлин Д.В., Федосеев Н.Ф. Курган Госпитальный. М.: ИА РАН, 2022 (Материалы спасательных археологических исследований; т. 28). 592 с. Семенов С.A., Кунин В.Э. Разведки на Керченском полуострове // Археология и история Боспора. Т. II. Симферополь, 1962. С. 257262. Шестаков С.А. О локализации боспорского города Гермисия // Проблемы археологии и истории Боспора: к 165-летию основания Керченского музея древностей: тез. докл. конф. (1319 окт. 1991 г.) / Отв. ред. Э.В. Яковенко. Керчь, 1991. С. 3738.

Page 147

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 О ЛОКАЛИЗАЦИИ ИУДЕЙСКОГО ПОЗДНЕАНТИЧНОГО НЕКРОПОЛЯ 147 Шестаков С.А. К вопросу о локализации боспорского города Гермисия // Археология и история Боспора: сб. науч. ст. Т. 3 / Ред.-сост. Н.Ф. Федосеев. Керчь, 1999. С. 103112. Шестаков С.А. Дополнительные данные для локализации боспорского города Гермисия // Пантикапей Боспор Керчь 26 веков древней столице: материалы междунар. конф. (г. Керчь, 1315 сент. 2000 г.) / Отв. ред. П.И. Иваненко. Керчь, 2000. С. 123125. Шкорпил В.В. Надгробные надписи, приобретенные Мелек-чесменским музеем в 1899 году // Записки Одесского общества истории и древностей. 22. Одесса, 1900. С. 101108. ON THE LOCALIZATION OF THE LATE ANTIQUITY JEWISH NECROPOLIS NEAR CAPE PAVLOVSKY IN KERCH Denis V. Beylina,#, Irina V. Rukavishnikovab,##, Alexey V. Kulikova,### aInstitute of Crimean Archaeology RAS, Simferopol, Russia bInstitute of Archaeology RAS, Moscow, Russia #E-mail: denis\_beylin1979@mail.ru ##E-mail: rukavishnikovairina@yandex.ru ###E-mail: kulikov\_akra@mail.ru The study deals with the discovery of a Late Antiquity necropolis on Cape Pavlovsky in Kerch, the Republic of Crimea. The tombstones and their fragments found in 2020 mark the territory of the ancient necropolis. The main question under discussion is whether the newly identified area of the necropolis belonged to the Jewish community of Panticapaeum or the community of the settlement (fortification) Ak-Burun II of the first centuries AD located to the west of Cape Ak-Burun. 27 Jewish tombstones were found, some of them have survived only in fragments. Twelve tombstones have preserved images of the menorah. Two stones have one of the surfaces carefully processed. Probably, an inscription and images were made on these surfaces with paint. Judging by the studies of the 19th20th centuries, in the vicinity of cape Ak-Burun there were probably at least two Jewish necropolises: one of them located near Cape Pavlovsky and the other at the infirmary of the Kerch fortress near Cementnaya Slobodka, where Jewish tombstones were discovered. Based on the analysis of the found tombstones and epitaphs the newly discovered area of the necropolis can be preliminarily dated to the 2nd4th centuries AD. Key words: Republic of Crimea, Kerch, Cape Ak-Burun, Late Antiquity, necropolis, gravestones, menorah. REFERENCES Belik L.Yu., 2016. History of studying archaeological objects at Cape Ak-Burun. Bosporskie chteniya [Bosporan readings], XVII. Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekovya. Issledovateli i issledovaniya [Cimmerian Bosporus and the barbarian world in the classical period and the Middle Ages. Researchers and research]. V.N. Zinko, E.A. Zinko, eds. Kerch, pp. 3943. (In Russ.) Beylin D.V., Kislyy A.E., Mikhaylov A.M., Rogudeev V.V., Sharapa A.V., Yurochkin V.Yu., 2018. Excavations of the Bronze Age settlement of Hospital II in Kerch (preliminary report). Drevnosti Bospora [Antiquities of the Bosporus], 23. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 935. (In Russ.) Beylin D.V., Yaylenko V.P., 2022. New Judean epitaphs of the second-fourth centuries AD from Kerch. Problemy istorii, filologii, kultury [Journal of historical, philological and cultural studies], 4, pp. 115146. (In Russ.) Butyagin A.M., Vinogradov Yu.A., 2014. Yuz-Oba. Kurgannyy nekropol aristokratii Bospora [Yuz-Oba. Mound necropolis of the Bosporan aristocracy], 2. Kurgany na myse Ak-burun [Mounds at Cape Ak-burun]. Simferopol, Kerch. 184 p. (Bosporskie issledovaniya, supplementum 13). Dyubryuks P., 1858. Description of the ruins and traces of ancient cities and fortifications that once existed on the European coast of the Cimmerian Bosporus, from the entrance to the strait near the Yenikal lighthouse to Mount Opuk, inclusive, at the Black Sea. Zapiski Odesskogo obshchestva istorii i drevnostey [Transactions of the Odessa Society of History and Antiquities], IV. Odessa, pp. 384. (In Russ.) Dyubryuks P., 2010. Sobranie sochineniy [Collection of works]. I.V. Tunkina, ed., comp., N.L. Sukhachev, transl. St. Petersburg: Kolo. 2 vols. (728 + 312 p.) Korpus bosporskikh nadpisey [Corpus of Bosporan inscriptions]. Moscow; Leningrad, 1965. 951 p. Korpus bosporskikh nadpisey: albom illyustratsiy [Corpus of Bosporan inscriptions: An album of illustrations]. St. Petersburg, 2004. 431 p. Kotin M.A., 2012. Surveys at Cape Ak-Burun in Kerch. Arkheologchn dosldzhennya na Ukran 2011 p. [Archaeological research in Ukraine in 2011]. Kiv: nstitut arkheolog Natsonal'no akadem nauk Ukrani, p. 57. (In Russ.) Marti Yu.Yu., 1913. Description of the Melek-Chesme mound and its sites in connection with the history of the Bosporan Kingdom. Zapiski Odesskogo obshchestva istorii i drevnostey [Transactions of the Odessa Society of His-

Page 148

148 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕЙЛИН и др. tory and Antiquities], XXXI. Odessa, pp. 188. (In Russ.) Rukavishnikova I.V., Belik L.Yu., Gasparovich S.G., Ermolin S.A., 2019. Studies of the Lower Solnechny I mound group. Krym Tavrida. Arkheologicheskie issledovaniya v Krymu v 20172018 gg. [Crimea Taurica. Archaeological research in the Crimea in 20172018], 1. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 399417. (In Russ.) Rukavishnikova I.V., Beylin D.V., Belik Yu.L., Gasparovich S.G., 2018. The mound group of Lower Solnechny I. Goroda, poseleniya, nekropoli. Raskopki 2017 [Cities, settlements, necropolises. Excavations of 2017]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 276283. (Materialy spasatelnykh arkheologicheskikh issledovaniy, 25). (In Russ.) Rukavishnikova I.V., Beylin D.V., Fedoseev N.F., 2022. Kurgan Gospitalnyy [The Hospitalny mound]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. 592 p. (Materialy spasatelnykh arkheologicheskikh issledovaniy, 28). Semenov S.A., Kunin V.E., 1962. Surveys on the Kerch Peninsula. Arkheologiya i istoriya Bospora [Archaeology and history of the Bosporus], II. Simferopol, pp. 257262. (In Russ.) Shestakov S.A., 1991. On the localization of the Bosporus city of Hermision. Problemy arkheologii i istorii Bospora: k 165-letiyu osnovaniya Kerchenskogo muzeya drevnostey: tezisy dokladov konferentsii [Problems of archaeology and history of the Bosporus: to the 165th anniversary of the Kerch Museum of Antiquities: Abstracts of the conference reports]. E.V. Yakovenko, ed. Kerch, pp. 3738. (In Russ.) Shestakov S.A., 1999. To the localization of the Bosporus city of Hermision. Arkheologiya i istoriya Bospora: sbornik nauchnykh statey [Archaeology and history of the Bosporus: Collected scientific articles], 3. N.F. Fedoseev, ed., comp. Kerch, pp. 103112. (In Russ.) Shestakov S.A., 2000. Additional data for the localization of the Bosporus city of Hermision. Pantikapey Bospor Kerch 26 vekov drevney stolitse: materialy mezhdunarodnoy konferentsii [Panticapaeum Bosporus Kerch 26 centuries of the ancient capital: Proceedings of the International conference]. P.I. Ivanenko, ed. Kerch, pp. 123125. (In Russ.) Shkorpil V.V., 1900. Gravestone inscriptions acquired by the Melek-Chesme Museum in 1899. Zapiski Odesskogo obshchestva istorii i drevnostey [Transactions of the Odessa Society of History and Antiquities], 22. Odessa, pp. 101 108. (In Russ.) Vinogradov Yu.A., Zinko V.N., Smekalova T.N., 2012. Yuz-Oba. Kurgannyy nekropol aristokratii Bospora [Yuz-Oba. Mound necropolis of the Bosporan aristocracy], 1. Simferopol; Kerch. 288 p. (Bosporskie issledovaniya, supplementum 9). Vinogradov Yu.A., Zinko V.N., Smekalova T.N., 2017. Yuz-Oba. Kurgannyy nekropol aristokratii Bospora [Yuz-Oba. Mound necropolis of the Bosporan aristocracy], 2. Simferopol; Kerch. 288 p. Zinko V.N., Ponomarev L.Yu., Beylin D.V., 2007. Archaeological surveys at the Tyritake chora. Bosporskie issledovaniya [Bosporos studies], XVI. V.N. Zinko, ed. Simferopol; Kerch, pp. 291310. (In Russ.)

Page 149

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 149161 149 КЛАД БОСПОРСКИХ МОНЕТ начала III в. до н.э. ИЗ ВОСТОЧНОГО ПРИАЗОВЬЯ (поселение Тиховский 1) 2023 г. М. Г. Абрамзон1,2,\*, С. Н. Остапенко3,\*\*, А. В. Сурков4,\*\*\* 1 Институт археологии РАН, Москва, Россия 2 Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Магнитогорск, Россия 3 Государственный историко-археологический музей-заповедник Фанагория, Сенной, Россия 4 ООО Археологическое общество Кубани, Ростов-на-Дону, Россия \*E-mail: abramzon-m@mail.ru \*\*E-mail: osn-23@mail.ru \*\*\*E-mail: surkovarh@mail.ru Поступила в редакцию 11.08.2022 г. После доработки 11.08.2022 г. Принята к публикации 11.10.2022 г. В статье публикуется клад пантикапейских бронзовых монет начала III в. до н.э., найденный при раскопках меотского поселения Тиховский 1 (Красноармейский район Краснодарского края) в 2021 г. Клад содержит 152 монеты типа голова сатира/голова льва, осетр с надчеканками звезда и горит. В междуречье Кубани, Протоки и Ангелинского ерика сосредоточена группа меотских поселений, с которой связан ряд подобных монетных кладов, сокрытых на рубеже IV/III вв. до н.э. Эти клады маркируют максимальную восточную границу Боспорского царства и локализуют меотские территории, присоединенные в ходе боспорской экспансии на восток. Ключевые слова: Боспор Киммерийский, Восточное Приазовье, монетные клады, денежное обращение, меоты. DOI: 10.31857/S0869606323010026, EDN: MBAVKT Меотское поселение Тиховский 1 расположено на территории рисовых чеков хут. Тиховский (Трудобеликовское сельское поселение, Красноармейский район Краснодарского края), в правобережной пойме р. Кубань вблизи места отделения от нее рукава р. Протоки (рис. 1). Поселение (размерами 159 107 м) было открыто в ходе разведочных работ П.М. Соколовым в 2020 г. в зоне строительства автомобильных дорог А-289 Краснодар Славянск-на-Кубани Темрюк и А-290 Новороссийск Керчь. II этап. Микрорельеф памятника заметно снивелирован многолетней плантажной распашкой. В 2021 г. экспедицией ООО Археологическое общество Кубани (г. Ростов-на-Дону) под руководством А.В. Суркова на памятнике проводились охранно-спасательные раскопки на площади 8278 м2. Археологический материал позволил датировать поселение IV первой четв. III в. до н.э. Керамика представлена фрагментами меотской и боспорской столовой и кухонной посуды, амфор Синопы, Гераклеи, Менды, Фасоса, Хиоса; пифосов, лутериев, сероглиняного светильника меотской реплики античного светильника. Среди изделий из бронзы височное кольцо в 1.5 оборота, с пирамидками на концах, IV в. до н.э. (Бочковой и др., 2005. С. 189190; Иванов, 2020. С. 21, 22); два перстня IVIII в. до н.э. (Петренко, 1978. С. 61. Тип 6; Бочковой и др., 2005. С. 173177. Рис. 1, 3; Иванов, 2020. С. 2324); трехгранный пирамидальный наконечник стрелы (отдел 3 тип 2, по классификации А.И. Мелюковой; см. Мелюкова, 1964. Рис. 1). Памятник Тиховский 1 принадлежит к кругу неукрепленных меотских сельских поселений IVIII вв. до н.э., расположенных в восточной части Приазовской низменности на правом берегу Нижней Кубани в границах современных Красноармейского и Славянского районов Краснодарского края. Основное количество этих памятников сосредоточено в междуречье Протоки и Ангелинского ерика (рис. 1). Кроме Тиховского 1 к настоящему моменту здесь известно еще семь меотских поселений этого времени: у ст. Полтавской, хут. Беликова, в ст. Старонижестеблиевской, Славянске-на-Кубани, у ст. Ивановской, хут. Свистельникова (Иванов, 2019. С. 19). Археологический материал исследованного памятника типичен для меотских сельских поселений у восточной границы Боспорского царства. Это ПУБЛИКАЦИИ

Page 150

150 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АБРАМЗОН и др. остатки обожженного саманного кирпича и глиняной обмазки, характерные для строительной традиции меотских памятников Прикубанья, набор керамики, значительную долю которой составляет меотская сероглиняная посуда, другую красноглиняная продукция Боспора (см. Лимберис, Марченко, 2010. С. 195). Импортная керамика здесь так же, как и в слоях большинства меотских поселений IV первой четв. III в. до н.э., представлена в основном продукцией Гераклеи, Менды, Фасоса и лишь изредка Хиоса, в отличие от поселений Азиатского Боспора, где амфоры Хиоса преобладают (Улитин, 2006. С. 1319). С другой стороны, особенно подчеркивается связь этой группы меотских поселений с монетными кладами, сокрытыми на данной территории в очень короткий момент в конце IV начале III в. до н.э. (Иванов, 2019. С. 20, 21). Нам известно 10 кладов из меотских поселений в Восточном Приазовье. Самый ранний из них клад из окрестностей хут. Беликова (СН XI, 281) включал только пантикапейские тетрахалки типа голова сатира/протома грифона, осетр, ПAN (Анохин, 1986. 111), чеканившиеся ок. 330 315 гг. до н.э. Все остальные клады целиком (или почти) состояли из монет типа голова сатира / голова льва, осетр, ПAN с надчеканками в виде 1 Здесь и далее ссылки на номера кладов в издании Coin Ноаrds. Vol. XI (Abramzon, Kuznetsov 2021). Рис. 1. Карта кладов боспорских монет IVIII вв. до н.э. на меотских поселениях Восточного Приазовья: 1 Беликов; 2 Староджерилиевская; 35 Старонижнестеблиевская; 6 Кубрисострой; 7 Славянск-на Кубани; 8 Тиховский 1. Fig. 1. Map of hoards of the 4th3rd centuries BC Bosporan coins found in the Maeotian settlements in the Eastern Azov region: 1 Belikov; 2 Starodzherilievskaya; 35 Staronizhnesteblievskaya; 6 Kubrisostroy; 7 Slavyansk-on-Kuban; 8 Tikhovsky 1 А з о в с к о е м о р е Ч е р н о е м о р е Ангелинский ерик Протока Кубань Кубань Протока 1 2 3 4, 5 6 Тиховский 8 7

Page 151

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КЛАД БОСПОРСКИХ МОНЕТ начала III в. до н.э. 151 горита (на аверсе) и звезды на реверсе (Анохин, 1986. 130131), к которым изредка подмешивались один-два других типа периода начала денежного кризиса на Боспоре. Таковы клады из Славянска-на-Кубани (СН XI, 40), Старонижнестеблиевской (СН XI, 4243, 61), Кубрисостроя (CH XI, 44), Полтавской (CH XI, 48), Староджерилиевской (CH XI, 59), неизвестных мест находок в Красноармейском районе (CH XI, 48, 51). Эти клады боспорских монет IVIII вв. до н.э. особенно важны для решения вопроса о максимальной восточной границе Боспорского царства и локализации меотских территорий, присоединенных в ходе боспорской экспансии на восток. Топография кладов позволяет обозначить границу денежного обращения: она проходит по линии Раевская Крымск Старонижнестеблиевская (Аптекарев, 1989. С. 54; Абрамзон, Фролова, 20072008. С. 30), что очерчивает территорию расселения меотских племен, вошедших в состав Боспорского царства (Лимберис, Марченко, 2010. С. 189). В ходе раскопок летом 2021 г. на поселении Тиховский 1 был найден клад из 152 бронзовых пантикапейских монет начала III в. до н.э., находившихся в донце красноглиняной кружальной миски или кувшина. Контейнер с монетами оказался перевернут и разрушен при распашке (рис. 2). Клад поступил в фонды Государственного историко-культурного музея-заповедника Фанагория (монеты: инв. ФМ-КП-106/1 152 Н34233574; ГК 3221437332215461; сосуд: инв. ФМ-КП-107 А2281; ГК 32215419) (Приложение; рис. 3). Все монеты принадлежат к одному типу голова безбородого сатира/голова льва, осетр, ПАN с надчеканками в виде горита (на аверсе) и звезды на реверсе (Анохин, 1986. 130131) и делятся на две группы. Раннюю группу образуют 142 монеты, клейменные с использованием сопряженных пуансонов с изображениями звезды и горита. Операция контрамаркирования производилась всегда аккуратно (звезда на аверсе, горит на обороте), однако изредка клейма меняются местами: звезда помещается на реверсе, горит на аверсе. Отметим присутствие в Тиховском кладе трех экземпляров ( 136138), на которых клеймо горит наложено на аверс, а звезда на реверс. В крупном Старонижнестеблиевском кладе 1986 г. (CH XI, 61) такие монеты тоже редки всего 4 из 1209. В том же комплексе, как и в Тиховском кладе (12, 34), имеются всего две монеты, надчеканенные только одним клеймом звездой на лицевой стороне, а горит на оборотной стороне отсутствует. Вторую (позднюю) группу образуют 10 монет ( 143152) с изображениями звезды и горита, вырезанными в штемпелях (Анохин, 1986. 131). Эта имитация контрамаркированных монет для подтверждения их курса в условиях денежного кризиса отражает попытку боспорского монетного двора выпускать монеты с привычными для населения дополнительными изображениями, вырезая их непосредственно в штемпелях аверса и реверса, что в свою очередь свидетельствует о достаточно длительном обращении подобных монет с надчеканками (Карышковский, 1960. С. 140, табл. 1, 19, 20). Элементный состав сплава монет из Тиховского клада (данные РФА) Elemental composition of the alloy of coins from the Tikhovsky hoard (XRF data) в кладе Инв. ФМ-КП-106/ Cu Sn Pb Zn As Sb Ag Fe Ni 56 58 94.85 3.40 0.24 0.45 0.72 0.09 0.20 0.03 57 59 97.26 1.40 0.65 0.15 0.20 0.04 0.26 0.02 58 60 97.39 1.57 0.12 0.31 0.26 0.03 0.27 0.02 59 61 96.52 2.49 0.10 0.26 0.32 0.04 0.25 60 62 95.42 12.13 0.1 7 0.43 0.54 0.08 0.27 61 63 93.37 5.18 0.28 0.02 0.32 0.44 0.1 1 0.26 0.02 62 64 88.44 10.88 0.06 0.14 0.05 0.35 0.07 63 65 93.25 2.34 0.93 0.02 0.98 1.82 0.15 0.48 0.02 64 66 92.77 4.86 0.32 0.02 0.53 1.1 1 0.13 0.23 0.03 146 110 92.32 3.99 0.59 0.97 1.66 0.23 0.21 147 111 93.18 4.42 0.16 0.55 1.19 0.18 0.27 0.02 148 112 92.80 4.64 0.19 0.65 1.31 0.18 0.21 149 113 94.72 2.42 0.31 0.73 1.43 0.15 0.21 150 122 95.20 2.70 0.1 7 0.56 1.00 0.12 0.23 151 132 92.17 6.53 0.13 0.29 0.49 0.09 0.26 0.03

Page 152

152 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АБРАМЗОН и др. Рис. 2. Тиховский клад in situ. Fig. 2. Tikhovky hoard in situ Выборка из 15 монет подверглась исследованию неразрушающим методом безэталонного рентгенофлуоресцентного анализа (РФА). Определение элементного состава монетного сплава выполнялось в реставрационной лаборатории Государственного историко-археологического музея-заповедника Фанагория на энергодисперсионном спектрометре M1 Mistral (Bruker) (напряжение 50 кВ, мощность 50 Вт, программное обеспечение XSpectPro). Стандартное время измерения составило 30 сек. Для всех монет анализ выполнялся в едином стандарте с отбором проб с трех точек на поверхности монет для корреляции полученных результатов (таблица). Интерпретация результатов выполнялась по средним значениям содержания элемента в сплаве, полученным в результате обработки данных (методику см.: Сапрыкина, Гунчина, 2017). В выборку вошли 10 монет первой (ранней) группы и 5 монет второй (поздней). Монеты ранней группы (Анохин, 1986. 125) были выпущены около 315300 гг. до н.э. (см. Шелов, 1956. С. 216. 61), монеты второй в начале III в. до н.э. Полученные новые данные РФА не подтверждают выводы предыдущих исследований о чеканке монет типа голова сатира / лев, осетр из оловянно-свинцовой бронзы с заметным содержанием свинца до 56% (Смекалова, Дюков, 2001. С. 49). Большинство монет оказались изготовленными из оловянной бронзы с содержанием олова в пределах 1.512% (в среднем 35%) и свинца на уровне микропримесей (но не лигатуры), в среднем менее 0.2%. Содержание меди в монетах первой группы в среднем 96%, второй 93%. Особенно интересны результаты анализа металла монет 63, 64, 146150, отчеканенных из сплава с присадкой сурьмы (Sb 11.82%). Данный факт предполагает использование источника сурьмяной бронзы, откуда поступила партия сырья на боспорский монетный двор. Это могли быть ближайшие к Боспору месторождения Кавказа и Предкавказья, где сурьмяные сплавы получили распространение с эпохи бронзы (Гак и др., 2014). Однако следует напомнить об изготовлении из сурьмяной бронзы монет Керкинитиды и части монет-дельфинчиков Ольвии. До 0.6%

Page 153

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КЛАД БОСПОРСКИХ МОНЕТ начала III в. до н.э. 153 Рис. 3. Клад с поселения Тиховский 1 (2021 г.). Fig. 3. Hoard from the Tikhovsky 1 settlement (2021) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

Page 154

154 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АБРАМЗОН и др. Рис. 3. Продолжение Fig. 3. Continued 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56

Page 155

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КЛАД БОСПОРСКИХ МОНЕТ начала III в. до н.э. 155 Рис. 3. Продолжение Fig. 3. Continued 57 58 59 60 61 62 63 65 66 67 68 69 70 71 73 74 75 76 77 78 79 81 82 83 84 85 86 87 64 72 80 88

Page 156

156 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АБРАМЗОН и др. Рис. 3. Продолжение Fig. 3. Continued 89 90 91 92 93 94 95 97 98 99 100 101 102 103 105 106 107 108 109 110 111 113 114 115 116 117 118 119 96 104 112 120

Page 157

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КЛАД БОСПОРСКИХ МОНЕТ начала III в. до н.э. 157 Рис. 3. Окончание Fig. 3. End 121 122 123 124 125 126 127 129 130 131 132 133 134 135 137 138 139 140 141 142 143 145 146 147 148 149 150 151 128 136 144 152

Page 158

158 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АБРАМЗОН и др. Каталог Catalogue в кладе (рис. 3) Инв. ФМКП-106/ Вес, г Диаметр, мм в кладе (рис. 3) ФМКП-106/ Вес, г Диаметр, мм в кладе (рис. 3) ФМКП-106/ Вес, г Диаметр, мм 1 1 7.92 20 52 54 6.48 20 103 105 6.67 19 2 2 7.03 20 53 55 8.58 20 104 106 5.21 21 3 3 6.74 19 54 56 7.61 20 105 107 7.47 20 4 4 7.20 19 55 57 6.59 19 106 109 6.25 20 5 5 7.18 19 56 58 5.49 19 107 114 6.37 19 6 6 5.13 19 57 59 6.32 19 108 115 6.62 21 7 7 6.77 20 58 60 7.40 19 109 116 5.38 19 8 8 6.98 20 59 61 5.57 19 110 117 6.82 20 9 9 6.63 19 60 62 6.76 19 111 118 6.71 18 10 10 7.12 19 61 63 8.19 20 112 119 6.49 21 11 11 6.40 19 62 64 5.56 19 113 120 6.94 19 12 12 6.34 20 63 65 6.94 19 114 121 7.21 19 13 13 6.72 19 64 66 7.59 19 115 123 6.20 19 14 14 6.61 19 65 67 6.49 19 116 124 4.72 19 15 15 6.84 20 66 68 6.50 21 117 125 6.47 19 16 16 4.52 18 67 69 7.53 21 118 126 8.33 20 17 17 6.69 21 68 70 6.15 19 119 127 6.70 19 сурьмы содержится в чеканных монетах Херсонеса и Керкинитиды IV в. до н.э., что предполагает единый источник сплава для обоих городов (Кутайсов и др., 2020. С. 33, 34), а возможно, и Боспора. Потенциальными ближайшими источниками сурьмяной бронзы для чеканки полисов Север-Западного Причерноморья могли быть месторождения Байя Маре и Байя Спрые (Румыния) и Рудняны (Словакия). Предполагается, что на монетные дворы Тиры, Ольвии и Херсонеса медное сырье поступало с месторождений Балкано-Карпатского рудного пояса, северо-запада Малой Азии, Кавказа (Смекалова, Дюков, 2001. С. 120124; Heinrich, Neubauer, 2002). В настоящее время в качестве главного источника поступления медно-полиметаллических руд в Северное Причерноморье считается Северная Анатолия, но скорее всего импорт металла происходил из разных источников (Кутайсов и др., 2020. С. 59). Вряд ли источники меди для Боспора отличались. Между тем изготовление части монет Тиховского клада (прежде всего второй, поздней, группы) из сплава с сурьмой указывает на использование в начале III в. до н.э. меди из месторождений полиметаллических руд Кавказа. Итак, Тиховский клад, типичный для меотских поселений монетный комплекс начала III в. до н.э., вместе с тем представляет новое ценное свидетельство ареала обращения боспорских монет и исторического контекста эпохи. Повсеместное сокрытие однотипных кладов на Боспоре в начале III в. до н.э. было вызвано общими экономическими причинами (началом денежного кризиса) и, возможно, обострением военно-политической ситуации. О последнем говорит концентрация заметной группы кладов одинакового состава в междуречье Кубани, Протоки и Ангелинского ерика, на территории меотских сельских поселений, подчиненных Боспору. Находки этих кладов позволяют считать, что в IVIII вв. до н.э. Западное Прикубанье (Восточное Приазовье) не только находилось в сфере экономического влияния Боспора, но и входило в состав Боспорского царства. Авторы искренне благодарят А.В. Иванова, сотрудника Южного регионального цента археологических исследований (г. Краснодар), сотрудника ИВИ РАН, за определение керамического материала и бронзовых украшений и О.Л. Гунчину, начальника отдела реставрации ГИАМЗ Фанагория, за проведенные исследования. Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ в рамках научного проекта 22-28-00057. ПРИЛОЖЕНИЕ

Page 159

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КЛАД БОСПОРСКИХ МОНЕТ начала III в. до н.э. 159 18 18 6.02 19 69 71 8.22 19 120 128 6.42 18 19 19 7.49 21 70 72 5.75 19 121 129 7.42 19 20 20 7.60 21 71 73 7.07 20 122 130 5.80 20 21 21 4.81 18 72 74 6.53 19 123 131 7.15 20 22 22 5.98 19 73 75 6.33 19 124 133 6.86 19 23 23 6.42 18 74 76 7.18 20 125 134 6.92 20 24 25 6.06 20 75 77 5.77 19 126 135 7.34 20 25 26 7.15 19 76 78 7.35 20 127 136 5.20 19 26 27 6.95 20 77 79 6.42 19 128 137 5.24 21 27 28 8.08 20 78 80 7.02 19 129 138 5.21 19 28 29 4.95 20 79 81 6.57 17 130. 139 5.33 20 29 30 6.80 21 80 82 4.90 19 131 140 7.06 22 30 31 7.00 21 81 83 7.14 20 132 141 6.57 19 31 32 6.17 19 82 84 7.76 21 133 142 6.93 19 32 34 8.10 21 83 85 8.58 21 134 143 7.26 20 33 35 6.96 20 84 86 6.76 19 135 144 5.39 22 34 36 5.16 18 85 87 5.61 18 136 145 5.62 19 35 37 6.56 19 86 88 7.90 20 137 146 6.31 20 36 38 5.51 19 87 89 6.05 21 138 147 6.77 19 37 39 5.84 20 88 90 5.07 20 139 148 4.97 18 38 40 5.51 20 89 91 6.11 20 140 149 7.13 21 39 41 5.31 19 90 92 7.70 20 141 150 6.76 19 40 42 4.89 19 91 93 6.86 20 142 151 6.87 19 41 43 7.27 19 92 94 6.39 19 Группа 2 42 44 5.44 20 93 95 7.17 20 143 24 5.65 18 43 45 5.39 18 94 96 6.92 19 144 33 6.72 20 44 46 5.31 20 95 97 5.18 19 145 108 5.42 19 45 47 6.21 19 96 98 5.95 19 146 110 6.46 20 46 48 7.01 19 97 99 5.53 19 147 111 6.72 19 47 49 5.29 20 98 100 5.99 20 148 112 5.56 19 48 50 7.46 20 99 101 4.36 18 149 113 5.21 19 49 51 7.48 19 100 102 6.87 19 150 122 5.98 19 50 52 5.03 20 101 103 5.93 19 151 132 5.23 19 51 53 5.67 20 102 104 7.09 19 152 152 4.79 18 в кладе (рис. 3) Инв. ФМКП-106/ Вес, г Диаметр, мм в кладе (рис. 3) ФМКП-106/ Вес, г Диаметр, мм в кладе (рис. 3) ФМКП-106/ Вес, г Диаметр, мм Окончание СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Абрамзон М.Г., Фролова Н.А. Корпус боспорских кладов античных монет. Т. I (18342005 гг.). Симферополь; Керчь: Адеф-Украiна, 20072008 (Боспорские исследования. Supplementum; т. 2). 872 с. Анохин В.А. Монетное дело Боспора. Киев: Наукова думка, 1986. 184 с. Аптекарев А.З. К вопросу о восточной границе Боспорского царства во второй половине IV первой половине III в. до н.э. // Первая Кубанская археологическая конференция (Краснодар, 0507 марта 1989 г.): тез. докл. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 1989. С. 6365. Бочковой В.В., Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Погребения с амфорами из могильника городища Спорное // Материалы и исследования по археологии Кубани. Т. 5. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2005. С. 172218. Гак Е.И., Мимоход Р.А., Калмыков А.А. Сурьма в бронзовом веке Кавказа и юга Восточной Европы // NARTAMONG. 2014. Vol. XI, 1, 2. С. 87132.

Page 160

160 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АБРАМЗОН и др. Иванов А.В. Меоты Восточного Приазовья во второй половине V III вв. до н.э. // Боспорские исследования. Т. 38. Керчь: Керченская гор. тип., 2019. С. 1738. Иванов А.В. Меотский могильник Фурожан в Западном Закубанье. Краснодар: Вольная Н.Н., 2020. 148 с. Карышковский П.О. Новые материалы к истории денежного кризиса на Боспоре в первой половине III в. до н.э. // Вестник древней истории. 1960. 3. С. 139141. Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Меоты // Античное наследие Кубани. Т. I / Ред. Г.М. Бонгард-Левин, В.Д. Кузнецов. М.: Наука, 2010. С. 186217. Мелюкова А.И. Вооружение скифов. М.: Наука, 1964 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. Д1-4). 91 с. Кутайсов В.А., Смекалова Т.Н., Дубинина Л.И., Губанов Ю.Б., Куликов А.В., Фридрихсон С.К., Гаврилюк А.Н. Монетные сплавы Керкинитиды. СПб.: Алетейя, 2020 (Археометрия Причерноморья; вып. 2). 72 с. Петренко В.Г. Украшения Скифии VIIIII вв. до н.э. М.: Наука, 1978 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. Д 45). 144 с. Сапрыкина И.А., Гунчина О.Л. Химический состав металла боспорских статеров Фанагорийского клада 2011 г. // Абрамзон М.Г., Кузнецов В.Д. Клад позднебоспорских статеров из Фанагории. М.: ИА РАН, 2017 (Фанагория. Результаты археологических исследований; т. 5). С. 272483. Смекалова Т.Н., Дюков Ю.Л. Монетные сплавы государств Причерноморья: Боспор, Ольвия, Тира. СПб.: Санкт-Петербургский гос. ун-т, 2001. 204 с. Улитин В.В. Торговые связи племен Прикубанья с античным миром в конце VII первой половине I в. до н.э. (по данным амфорной тары): автореф. дис. канд. ист. наук. СПб.: ИИМК РАН, 2006. 24 с. Шелов Д.Б. Монетное дело Боспора VIII вв. до н.э. М.: Изд-во АН СССР, 1956. 222 с., 5 л. ил. Abramzon M.G., Kuznetsov V.D. Coin Hoards. Vol. XI. Greek Hoards. The Cimmerian Bosporus. Leuven; Paris; Bristol, 2021 (Colloquia Antiqua; 32). 410 p. Heinrich C.A., Neubauer F. CuAuPbZnAg Metallogeny of the Alpine Balkan Carpathian Dinaride Geodynamic Province // Mineralium Deposita. 2002. Vol. 37, 67. P. 533540. A HOARD OF EARLY THIRD-CENTURY BC BOSPORAN COINS FROM THE EASTERN AZOV REGION (the settlement of Tikhovsky 1) Mikhail G. Abramzona,b,#, Sergey N. Ostapenkoc,##, Alexey V. Surkovd,### a Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia; b Nosov Magnitogorsk State Technical University,Magnitogorsk, Russia c Phanagoria State Historical and Archaeological Museum-Reserve, Sennoy, Russia d Archaeological Society of Kuban LLC, Rostov-on-Don, Russia #E-mail: abramzon-m@mail.ru ##E-mail: osn-23@mail.ru ###E-mail: surkovarh@mail.ru The paper presents a hoard of the early third-century BC Panticapaeum bronze coins, found during excavations at the Maeotian settlement of Tikhovsky 1, Krasnoarmeisky district of Krasnodar Territory, in 2021. The hoard contains 152 coins with Pan / lion head, below sturgeon bearing countermarks of a star and a bowcase. In the interfluve of the Kuban, Protoka and Angelinsky Erik, a group of Maeotian settlements is located, which is associated with a pattern of similar coin hoards concealed at the turn of the 4th and 3rd centuries BC. These hoards indicate the easternmost border of the Bosporan kingdom and localize the Maeotian territories annexed during the Bosporan expansion to the east. Keywords: Cimmerian Bosporus, Eastern Azov region, coin hoards, currency, Maeotians. REFERENCES Abramzon M.G., Frolova N.A., 20072008. Korpus bosporskikh kladov antichnykh monet [Corpus of Bosporan hoards of antique coins], I (18342005 gg.). Simferopol; Kerch: Adef-Ukraina. 872 p. (Bosporskie issledovaniya. Supplementum, 2). Abramzon M.G., Kuznetsov V.D., 2021. Coin Hoards. Vol. XI. Greek Hoards. The Cimmerian Bosporus. Leuven; Paris; Bristol. 410 р. (Colloquia Antiqua, 32). Anokhin V.A., 1986. Monetnoe delo Bospora [Coinage of the Bosporus]. Kiev: Naukova dumka. 184 p. Aptekarev A.Z., 1989. On the eastern border of the Bosporan kingdom in the second half of the 4th the first half of the 3rd century BC. Pervaya Kubanskaya arkheologicheskaya konferentsiya: tezisy dokladov [First Kuban archaeological conference. Abstracts]. Krasnodar: Kubanskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 6365. (In Russ.) Bochkovoy V.V., Limberis N.Yu., Marchenko I.I., 2005. Burials with amphorae from the burial ground of the Spor-

Page 161

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КЛАД БОСПОРСКИХ МОНЕТ начала III в. до н.э. 161 noye fortified settlement. Materialy i issledovaniya po arkheologii Kubani [Materials and research on the archaeology of the Kuban], 5. Krasnodar: Kubanskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 172218. (In Russ.) Gak E.I., Mimokhod R.A., Kalmykov A.A., 2014. Antimony in the Bronze Age of the Caucasus and south of Eastern Europe. NARTAMONG, vol. XI, no. 1, 2, pp. 87132. (In Russ.) Heinrich C.A., Neubauer F., 2002. CuAuPbZnAg Metallogeny of the Alpine Balkan Carpathian Dinaride Geodynamic Province. Mineralium Deposita, vol. 37, no. 67, pp. 533540. Ivanov A.V., 2019. The Maeotians of the Eastern Azov region in the second half of the 5th 3rd century BC. Bosporskie issledovaniya [Bosporos studies], 38. Kerch: Kerchenskaya gorodskaya tipografiya, pp. 1738. (In Russ.) Ivanov A.V., 2020. Meotskiy mogilnik Furozhan v Zapadnom Zakubane [The Maeotian burial ground Furozhan in Western Trans-Kuban Region]. Krasnodar: Volnaya N.N. 148 p. Karyshkovskiy P.O., 1960. New materials to the history of monetary crisis at the Bosporus in the first half of the 3rd century BC. Vestnik drevney istorii [Journal of Ancient History], 3, pp. 139141. (In Russ.) Kutaysov V .A., Smekalova T.N., Dubinina L.I., Gubanov Yu.B., Kulikov A.V., Fridrikhson S.K., Gavrilyuk A.N., 2020. Monetnye splavy Kerkinitidy [Coinage alloys of Kerkenitis]. St. Petersburg: Aleteyya. 72 p. (Arkheometriya Prichernomorya, 2). Limberis N.Yu., Marchenko I.I., 2010. The Maeotians. Antichnoe nasledie Kubani [Ancient heritage of the Kuban], I. G.M. Bongard-Levin, V.D. Kuznetsov, eds. Moscow: Nauka, pp. 186217. (In Russ.) Melyukova A.I., 1964. Vooruzhenie skifov [Armament of the Scythians]. Moscow: Nauka. 91 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, D1-4). Petrenko V.G., 1978. Ukrasheniya Skifii VIIIII vv. do n.e. [Scythian decorations of the 7th3rd centuries BC]. Moscow: Nauka. 144 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, D 45). Saprykina I.A., Gunchina O.L., 2017. Chemical composition of metal of the Bosporan staters from the Phanagoria 2011 hoard. Abramzon M.G., Kuznetsov V.D. Klad pozdnebosporskikh staterov iz Fanagorii [A hoard of late Bosporan staters from Phanagoria]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 272483. (Fanagoriya. Rezultaty arkheologicheskikh issledovaniy, 5.). (In Russ.) Shelov D.B., 1956. Monetnoe delo Bospora VIII vv. do n.e. [Coinage of the Bosporus of the 6th2nd centuries BC]. Moscow: Izdatelstvo AN SSSR. 222 p., 5 ill. Smekalova T.N., Dyukov Yu.L., 2001. Monetnye splavy gosudarstv Prichernomorya: Bospor, Olviya, Tira [Coinage alloys of the Pontic states: the Bosporus, Olbia, Tyra]. St. Petersburg: Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy universitet. 204 p. Ulitin V.V., 2006. Torgovye svyazi plemen Prikubanya s antichnym mirom v kontse VII pervoy polovine I v. do n.e. (po dannym amfornoy tary): avtoreferat dissertatsii kandidata istoricheskikh nauk [Trade relations of the tribes of the Kuban region with the Classical world at the end of the 7th the first half of the 1st century BC (based on amphorae evidence): an authors abstract of the Doctorate Thesis in History]. St. Petersburg: Institut istorii materialnoy kultury Rossiyskoy akademii nauk. 24 p.

Page 162

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 162178 162 ДЕНЕЖНО-ВЕЩЕВОЙ КЛАД ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ СТАРАЯ МЕЛЬНИЦА ПОД НОВГОРОДОМ 2023 г. А. А. Кудрявцев1,\*, А. А. Гомзин1,\*\*, П. Г. Гайдуков1,\*\*\*, О. П. Доброва2,\*\*\*\*, В. А. Волхонский3,\*\*\*\*\* 1Институт археологии РАН, Москва, Россия 2Центр палеоэтнологических исследований, Москва, Россия 3Новгородский музей-заповедник, Великий Новгород, Россия \*E-mail: a-kudravtsev@yandex.ru \*\*E-mail: gomzin\_a@mail.ru \*\*\*E-mail: russianchange@yandex.ru \*\*\*\*E-mail: russa-dolya@mail.ru \*\*\*\*\*E-mail: zvonar-a@mail.ru Поступила в редакцию 26.12.2022 г. После доработки 26.12.2022 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. В статье представлена характеристика денежно-вещевого клада конца X начала XI в., найденного в 2014 г. в окрестностях деревни Старая Мельница под Новгородом. Место его обнаружения было обследовано в 2018 г. В 2021 г. комплекс поступил в фонды Новгородского музея-заповедника. В его составе 153 предмета различных категорий, среди которых есть как типично славянские украшения, так и подвески скандинавского происхождения, а также поясной набор огузско-печенежского происхождения, серебряные монеты (дирхамы и милиарисии), весовые гирьки и стеклянные предметы (бусы и вставки / накладки). В Новгородской округе это лишь третий подобный клад. По своему составу он наиболее близок комплексу, выявленному около деревень Горошково и Любоежа в Новгородском Поозерье, и некоторым Гнездовским кладам. Тем не менее сочетание ряда признаков (детали поясного набора, украшенные позолотой и чернью, гирьки, два подражания саманидским дирхамам с птичьими (соколиными) головками, увенчанными крестом) позволяет обозначить его исключительный характер для Древней Руси. Ключевые слова: Новгород, Новгородская округа, денежно-вещевой клад, поясной набор, дирхамы, подражания с птичьими головками, милиарисии. DOI: 10.31857/S0869606323020113, EDN: RFTZTP В 2021 г. в фонды Новгородского музея-заповедника поступил крупный денежно-вещевой клад второй половины X в. начала XI в., состоящий из 153 предметов различных категорий1. Комплекс был случайно найден в 2014 г. в 9 км к юго-западу от Новгорода в глухом заболоченном смешанном лесу в достаточном отдалении от ближайших речных магистралей (рек Волхов и Веронда) и современных населенных пунктов Новгородского района (ближайшие из них д. Старая Мельница, расположенная в 3.5 км к северо-востоку от места обнаружения и д. Сутоки в 4.5 км к западу). Обстоятельства находки клада точно неизвестны. Место обнаружения комплекса было обследовано в 2018 г., каких-либо следов, указывающих на способ его сокрытия, не выявлено. В ходе разведочных работ были перебраны отвалы, образовавшиеся при выемке вещей. В них найдено 16 стеклянных бусин и 2 стеклянные вставки. Эти предметы подтвердили указанное местоположение клада и были включены в его состав. После на предполагаемом месте сокрытия комплекса был выкопан шурф. Мощность отложений от дневной поверхности до материка составила 20 см. Каких-либо признаков поселенческого объекта не выявлено, но в профилях шурфа зафиксированы следы распашки (Кудрявцев, 2019. С. 22, 23). Перед образованием леса данный участок подвергался хозяйственному освоению, 1 Авторы выражают благодарность М.П. Гайдукову (реставрация гирек), А.О. Дмитриевой (рисунки вещей), А.Н. Каменскому, М.П. Курбановой (фотографии вещей), М. Богуцкому, А.В. Долгих, Н.В. Ениосовой, А.В. Комару, В.В. Новикову, Вл.В. Седову, Е.М. Ушанкову (научная консультация). ПУБЛИКАЦИИ

Page 163

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕНЕЖНО-ВЕЩЕВОЙ КЛАД ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ 163 что, очевидно, происходило уже после сокрытия клада. Территория, окружающая место его находки, является фактически белым пятном на археологической карте ближайшей Новгородской округи. Она мало изучена, какие-либо поселенческие или погребальные памятники древнерусского времени здесь не выявлены (рис. 1). Судя по письменным источникам, эти земли начинают активно осваиваться только в XVIXVIII вв. В этот период через Сутоцкий погост (на месте современной д. Сутоки) проходила трасса Новгородско-Псковской дороги, а на берегах рек Веронды и Видогощи в XVXVI вв. появилось несколько монастырей (Секретарь, 1999. С. 343). Ближайшие археологические исследования ограничены лишь локальными разведками с целью поиска местоположения бывшего Николаевского Сутоцкого монастыря на кладбище д. Сутоки (Кудрявцев, Волхонский, 2020). При этом данный участок с запада прилегает к Ильменскому Поозерью микрорегиону, который насыщен археологическими памятниками конца I начала II тыс. н.э., а также отмечен концентрацией случайных находок североевропейского происхождения (Носов, Плохов, 2005. С. 122, 123; Торопов, 2014). Рассматриваемый клад характеризуется наличием предметов женского убора, бочонковидных весовых гирек, серебряных монет, массивных деталей мужского поясного набора, что выделяет его из общей массы комплексов этой категории. В сводке Г.Ф. Корзухиной учтен только один комплекс, происходящий из ближайшей Новгородской округи клад 1906 г., найденный в урочище Собачьи Горбы, расположенном к северу от Новгорода (1954. С. 22, 23; 100, 101, 55). В его составе помимо арабских, византийских и западноевропейских монет были серебряные шейные гривны, браслеты и бусы. Датируется комплекс не ранее середины XI в. (Фасмер, 1926. С. 291, 37; Потин, 1967. С. 141, 195; Жилина, 2014а. С. 231, 55; Медведева, 2016; Пахомов, 2020. С. 21, 9). Рис. 1. Пункты находок отдельных предметов и комплексов скандинавского происхождения эпохи викингов на территории Приильменья: а современные населенные пункты; б пункты предметов и комплексов скандинавского происхождения эпохи викингов; в зоны концентрации случайных скандинавских находок (Торопов, 2014. Рис. 1). Красным обозначено место находки денежно-вещевого клада 2014 г. Fig. 1. Sites of finding individual objects and complexes of Scandinavian origin of the Viking Age in the Lake Ilmen region: a modern settlements; б locations of objects and complexes of Scandinavian origin of the Viking Age; в areas of concentration of accidental Scandinavian finds (Toropov, 2014. Fig. 1). Red indicates the location where the hoard of coins and artefacts was found in 2014 Дрегли Любытино Заручевье Малая Вишера М с т а В о л х о в Л у г а Ш е л о н ь П с и ж а П о л и с т ь П о л а Л о в а т ь Чудово Рюриково Городище Крестцы Валдай Демянск Боково Марево Новгород Собачьи Горбы Любоежа Горошково Передольский Удрай Луга Погост Плюсса Которск Сольцы Городок Устрека Старая Русса Окуловка Боровичи 0 25 км а б в

Page 164

164 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КУДРЯВЦЕВ и др. В 2001 г. на поле между деревнями Горошково и Любоежа в южной части Поозерья собран клад серебряных изделий XXI вв., представленный бусами, подвесками различных типов, обломками височных колец, перстнями, фрагментами шейных гривен. Монетная часть клада содержит 14 монет, чеканенных в VIIIX вв. (Торопов, 2009; 2014. С. 227, 228; Жилина, 2014а. С. 212215, 236). Значительную часть денежно-вещевого клада 2014 г. составляют серебряные женские украшения: семь лунниц, шесть круглых полусферических подвесок (медальонов), две дисковидные подвески, две бусины, шейная гривна, подвеска гнездовского типа, а также четыре пуговицы. Все определимые лунницы относятся к широкорогим, они округлы, концы загнуты вовнутрь. Все экземпляры повреждены, по всей видимости, это произошло при изъятии клада, или можно предположить, что они были деформированы при распашке (рис. 2, 1). Четыре из них сохранились лишь в небольших фрагментах. Привески украшены различными сочетаниями напаянных полушарий и геометрических фигур из зерни линейно-геометрический стиль, являющийся основным для древнерусских лунниц X в. (Жилина, 2005. С. 72, 76). Сверху у каждой лунницы присутствует цилиндрическое ушко для подвешивания, украшенное треугольниками и ромбами из зерни. Описанные экземпляры близки к лунницам Гнездовских кладов 1867, 1870, 1885, 1993, 2001 гг. (Сизов, 1902. Табл. IV, 6; Гущин, 1936. Табл. IV, 3,5,8,10,11; Корзухина, 1954. Табл. VIII, 32, 34; Пушкина, 1996. С. 175, 176. Рис. 2; Авдусина, 2014. С. 98. Рис. 2, 1, 2). В комплексе, найденном между деревнями Горошково и Любоежа в Поозерье, также присутствуют пять лунниц. Все они украшены рядами зерни, образующими треугольники (Торопов, 2014. С. 227. Рис. 2). В кладе 2014 г. представлены шесть круглых выпуклых полусферических подвесок (медальонов), идентичных друг другу (рис. 2, 2). Как и лунницы, они украшены в линейно-геометрическом стиле, имеют цилиндрическое ушко для подвешивания, украшенное зернью в виде двух ромбов и двумя параллельными рядами зерни по краям. В центре подвесок расположен выступ в виде полушария, обрамленный тремя кольцами из зерни и тонкой проволокой. Само полушарие также украшено семью шариками. На остальной части подвески орнамент образует четыре треугольника из зерни, которые разделяют параллельные двойные зерневые полосы. Всю композицию по краю подвески окружает еще одно кольцо зерни. Полусферические подвески, как и лунницы, являются общеславянскими украшениями (Жилина, 2005. С. 67). Подвески с практически аналогичным орнаментом присутствуют в Гнездовском комплексе 1993 г. (Пушкина, 1996. С. 178. Рис. 3, 13), кладах, обнаруженных у Елецкого монастыря близ Чернигова и д. Скадино в районе г. Остров (Рыбаков, 1949. С. 53. Рис. 23; Корзухина, 1954. С. 100. Табл. XXV, 12, 53). На территории Древней Руси наиболее ранние находки полусферических подвесок, датируемых серединой X началом XI в., происходят из Екимауцкого городища, Киева и Гнездова (Рябцева, 2005. С. 122). Из клада 2014 г. происходят две дисковидные подвески, украшенные в завитковом стиле (рис. 2, 3). Одна из них декорирована четырьмя волютами, выполненными в технике филиграни, а также крупными гранулами зерни. По краям подвеска оконтурена двойной сканной проволокой. Оригинальное крепление подвески не сохранилось и было заменено приклепанным пластинчатым ушком с продольными валиками. Вторая подвеска значительно обломана по верхнему и правому краям, крепление также утрачено. Она была украшена пятью завитками из штампованной филигранной проволоки, из которых сохранились только четыре. Одиночные крупные гранулы зерни опоясаны проволокой. По краям подвеска также обведена двойной линией. Подобные украшения имеют скандинавское происхождение и весьма редки на территории Древней Руси, где они датируются X первой половиной XI в. Семь таких подвесок происходят из Гнездовского клада 1867 г., две подвески из Гнездовского клада 1993 г. Известны они среди находок Владимирских курганов (Спицын, 1905. С. 115, 141. Рис. 167, 172175; Гущин, 1936. Табл. IV, 1923, 25; Пушкина, 1996. С. 178. Рис. IV, 3, 4). В Новгородской земле они представлены одним фрагментом подвески с четырьмя волютами в составе клада 2001 г. из Поозерья, несколькими экземплярами из кургана 27 могильника Которск III, одной подвеской в составе украшения из погребения 18 могильника у с. Дрегли (Торопов, 2014. С. 236. Рис. 6, 2). В Новгороде дисковидная подвеска с волютами выявлена в грунтовом погребении 2 могильника, открытого на улице Обороны. Некрополь датируется первой половиной XI в. (Исаев, Гайдуков, Олейников, 2018. С. 126. Рис. 7, 1). В Скандинавии дисковидные подвески выявлены в ряде кладов, погребениях Бирки (Stensberger, 1958. Abb. 19, 610; Жилина, Макарова, 2008. С. 138. Рис. 14, 2, 3). Литая круглая подвеска гнездовского типа изготовлена из серебра с позолотой, выполнена в стиле Борре (рис. 2, 4). На ней изображен зверь с изогнутым туловищем, развернутым в фас и четко выраженными четырьмя лапами. Голова зверя вынесена на ушко подвески, она изображена в виде антропоморфной маски. Ободок в верхней части прерывается двумя лапами, а в нижней

Page 165

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕНЕЖНО-ВЕЩЕВОЙ КЛАД ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ 165 Рис. 2. Серебряные украшения и детали одежды. 1 лунницы; 2 полусферические подвески; 3 дисковидные подвески; 4 привеска гнездовского типа; 5, 6 бусины; 7 пуговицы. Fig. 2. Silver jewellery and garment details. 1 lunular pendants; 2 hemispherical pendants; 3 disc-shaped pendants; 4 Gnezdovo type pendant; 5, 6 beads; 7 buttons 0 1 2 3 4 2 3 1 4 7 5 6 5 см 0 1 2 3 см

Page 166

166 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КУДРЯВЦЕВ и др. Рис. 3. Серебряная шейная гривна. Fig. 3. Silver neck ring 0 1 2 3 4 5 cм четырьмя рельефными выступами. Туловище и ободок оформлены поперечной штриховкой. Типологию подвесок гнездовского типа на широком древнерусском материале разработала А.С. Дементьева. В ее сводке отмечен фрагмент литейной формы с Рюрикова городища, а также еще две подвески из Новгорода одна является случайной находкой, другая найдена на Ильинском раскопе (Дементьева, 2007. С. 24, 233, 240. Рис. 1, 5; 9, 3; 10, 7; 12, 6, 5, 76, 100). С.Е. Торопов ввел в научный оборот данные об еще 13 предметах из Приильменья: 8 из них принадлежат кладу, выявленному в Поозерье, а 7 серебряных позолоченных подвесок этого комплекса идентичны по размеру и характеру изображения (2014. С. 231. Рис. 5, 27). Они наиболее близки рассматриваемому экземпляру из клада 2014 г. Впрочем, их только отличают более подробный рисунок туловища, иное оформление ободка и меньшее количество выступов. По классификации А.С. Дементьевой подобные подвески относятся к типу А IV (2007. С. 214, 229, 230. Рис. 3, 6, 7; Табл. 2). В состав клада 2014 г. входят также две серебряные бусины. Одну из них в центре опоясывает завязанный узлом двойной обруч (ободок), сверху и снизу обрамленный рядами зерни. По сторонам от ободка бусина украшена двумя рядами треугольников из зерни, направленных вершинами к краям. Канал бусины с двух сторон также украшен кольцами зерни (рис. 2, 5). Подобные бусины представлены в Гнездовских кладах 1867, 2001 гг. и комплексе из Поозерья 2001 г. (Гущин, 1936. С. 54. Табл. II; Авдусина, 2014. С. 99. Рис. 3, 4; Торопов, 2014. С. 227. Рис. 2). Следующая бусина овально-коническая в сечении украшена в весьма редком завитковом стиле (рис. 2, 6). На ее верхнюю и нижнюю части в районе каналов нанесено по семь накладных спиралей из скани, что более характерно для бусин XI в. (Жилина, 2010. С. 158. Рис. 90). Остальное ее пространство орнаментировано завитками (волютообразными фигурами). В центре каждого завитка помещена крупная гранула. Семь бусин, украшенных завитками, представлены в Гнездовском кладе 1867 г. (Гущин, 1936. С. 54. Табл. II). Аналогии им также есть в Скандинавии: в Швеции из Карлеви, Стора Рик, кладах из Вальбо и Варби (Stensberger, 1958. Abb. 12, 2). По мнению Н.В. Жилиной, такие бусы не имеют дальнейшего типологического продолжения в последующем древнерусском материале (20032004. С. 58, 102). Точных аналогий бусине из клада 2014 г. не выявлено. В комплексе 2014 г. также представлены четыре сферические пуговицы с проволочным ушком, спаянные из двух полусфер (рис. 2, 7). Нижняя часть пуговиц оканчивается пирамидкой зерни из четырех шариков. Тисненые шарообразные пуговицы присутствуют в Гнездовском кладе 2001 г., Белогостицком кладе (Рябцева, 2005. С. 129. Рис. 48, 15; Авдусина, 2014. С. 99. Рис. 3, 6). Пуговицы, аналогично украшенные пирамидкой зерни, выявлены в погребениях могильника Удрай II (Рябцева, 2005. С. 129. Рис. 48, 14). Вероятно, фрагменты подобных пуговиц с такими гроздевидными окончаниями присутствуют в комплексе

Page 167

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕНЕЖНО-ВЕЩЕВОЙ КЛАД ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ 167 предметов из урочища Собачьи Горбы, выявленном в 2002 г. (Торопов, 2014. С. 230. Рис. 4, 69). Гривна клада 2014 г. является пластинчатой, полой, утолщающейся к середине, с четырьмя перевитиями в виде плетенки, состоящей из двух лент (рис. 3). Два из них расположены в центральной части обруча, их ленты оформлены в виде четырех полос. Остальные перевития находятся в верхней части гривны, в месте перехода полой области к стержням замка. Их ленты не разделены на полосы, а украшены двумя линиями овальных гранул. Охарактеризовать замок гривны затруднительно, так как в древности она получила повреждения был обломан один из концов, на котором, вероятно, должна была находиться петля. На другом конце сохранился крючок на плоском стержне. При выемке клада гривна пострадала еще значительнее, получив разрывы и деформации обруча и частично утратив одно из перевитий. Гривны данного типа более характерны для XI в. (Корзухина, 1954. С. 25; Жилина, 2014а. С. 27. Рис. 114, 23). При этом пока не выявлено шейных обручей, украшенных подобным образом. Оформление перевитий (особенно центральных) аналогично плетеному орнаменту в деревянной резьбе ряда бытовых изделий из Новгорода, датирующихся второй половиной X в. Подобный декор сформирован под влиянием скандинавской художественной традиции (Жилина, 2014б. С. 292. Рис. 7). Коллекция стеклянных предметов клада насчитывает 61 изделие. К ним можно добавить 14-гранную бусину из сердолика (рис. 4, 10) и два экземпляра шарообразных бус из горного хрусталя (рис. 4, 9). Стеклянные предметы принадлежат двум категориям: бусам (57 экз.) и накладкам или вставкам (4 экз.). Наибольшую группу представляют бусы, изготовленные из тянутой трубочки Рис. 4. Бусы, бисер и вставки/накладки. 16 бусы из тянутой трубочки; 7, 8 навитые бусы; 9 шарообразная бусина; 1014-гранная бусина; 11, 12 вставки / накладки. 18, 11, 12 стекло; 9 горный хрусталь; 10 сердолик. Fig. 4. Beads, marbles and inserts / applique. 16 beads from a drawn tube; 7, 8 wound beads; 9 a spherical bead; 10 14-faceted bead; 11, 12 inserts / applique. 18, 112 glass; 9 rock crystal; 10 carnelian 0 12 11 10 7 9 8 6 4 5 1 2 3 2 cм

Page 168

168 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КУДРЯВЦЕВ и др. рубленый бисер бирюзового непрозрачного стекла (29 экз.), зеленого прозрачного (1 экз.) и бесцветного стекла (1 экз.; рис. 4, 13); так называемые бусы-трубочки зеленого непрозрачного стекла (4 экз.; рис. 4, 4), три серебростеклянные лимонки (рис. 4, 5), а также экземпляр лимонки, на котором верхний слой защитного стекла и фольга не сохранились (рис. 4, 6). Другая группа представлена серийно навитыми синими (кобальтовыми) бусами 17 экз. (рис. 4, 7), а также 1 зонной бусиной бесцветного прозрачного стекла (рис. 4, 8). Все перечисленные бусы широко встречаются на территории Древней Руси и представляют синхронный типологический набор (Щапова, 1956; Львова, 1968; Доброва, 2018). Сложнее обстоит дело с интерпретацией стеклянных вставок/накладок. Представлены они усеченно-пирамидальными, подпрямоугольными пластинами (3 экз.) и прямоугольной со скругленными углами (1 экз.) пластиной, изготовленными из бесцветного стекла (рис. 4, 11, 12). Края тщательно зашлифованы. Сами изделия плоские, толщиной 11.5 мм. Изготовлены из фрагментов стеклянных сосудов. Однозначной интерпретации их назначения у нас нет. Очень похожие по морфологии изделия, но из сиреневого стекла, известны в Гнездовском кладе 2007 г., где они выполняют роль вставок в гнезда перстней (Пушкина, 2009. С. 530532. Рис. 2, 3, 4)2. Гнездовский клад 2007 г. датирован Т.А. Пушкиной второй половиной X в., ближе к концу столетия. Другой вариант интерпретации указанных предметов накладки на одежду или какое-то изделие. В пользу этой версии говорит довольно обширная группа рубленого бисера, что, возможно, свидетельствует о его назначении либо в качестве декоративного элемента при вышивке, и тогда он мог сочетаться со стеклянными накладками. Либо наряду с другими бусами, изготовленными из тянутой трубочки, рубленый бисер составлял второе ожерелье. Его использование вместе с навитыми бусами синего стекла неизбежно влекло бы попадание бисера в канал отверстий последних (диаметр рубленого бисера 3 мм, диаметр канала навитых синих бус 35 мм). При этом нельзя не отметить, что большинство накладок на одежду изготовлено из цветного стекла, и их края, как правило, не подвергались тщательной шлифовке. Находки накладок известны по материалам Киева (камерное погребение 49), Гнездова (камерное погребение Оль-30) и Пскова (камерное погребение 7) и Рюрикова городища (Ивакин, 2005. С. 288, 289; Ениосова, Пушкина, 2012. С. 5860; Френкель, 2016. С. 448, 457, 458). Погребение Оль-30 датируется Т.А. Пушкиной и 2 По консультации Н.В. Ениосовой, вставки все же не сиреневого, как отмечено в публикации Т.А. Пушкиной, а бесцветного стекла. Н.В. Ениосовой второй половиной X в., к этому же времени Г.Ю. Ивакин относил погребение в Киеве. Однако Я.В. Френкель предложил для него более узкую датировку в рамках последней четверти X в., этим же временем он датировал и находки из Пскова. Клад содержит набор из восьми железных бочонковидных (сферических) гирек с оболочкой из медного сплава (рис. 5). На четырех из них фрагментарно сохранилась круговая орнаментация, нанесенная по периметру плоских граней. Сферические гирьки входят в состав Гнездовских кладов 1993 и 2001 гг., Брилевского комплекса конца IX в., Подборовского рубежа XXI вв. В Новгороде они представлены в I Неревском кладе, датируемом 70-ми годами X в., а также в кошельке, найденном в южной части Новгородского детинца вместе со складными весами в слоях первой половины XI в. (Жуковский, 2013. С. 103; Пахомов, 2020. С. 23, 25, 15; 20). Поясной набор состоит из пряжки, трех наконечников ремня и 22 бляшек сердцевидной формы. Бляшки принадлежат к двум основным вариантам, отличающимся как в деталях, так и общим абрисом. Более узкие и острые (с острым окончанием) составляют первый вариант, представленный 5 бляшками. Более широкие и тупые могут быть включены во второй вариант, к которому отнесены 17 бляшек, причем у 1 из них есть прямоугольная металлическая рамка. У узких бляшек первого варианта декор следующий: по контуру каплевидного, несколько выпуклого щитка проходит полоска обрамления, состоящая из двух ограничивающих ее валиков и заключенной между ними последовательности округлых бугорков или гранул, напоминающих жемчужную обнизь или скань (рис. 6, 5). Поле щитка занято сложной выпуклой фигурой, состоящей из криновидной фигуры, направленной к заострению, и соединенных с нею двух завитков, которые можно рассматривать как основания крина. Общая фигура крина и завитков обрамлена валиком, который образует между завитками своеобразный побег с перехватом. От соединения крина с завитками к внешним плечам бляшек отходят два энергичных побега. В уплощенной части под завитками расположено выпуклое и широкое поле с рамкой, имеющей килевидное завершение, с двумя завитками по краям и побегом внутри, очень напоминающим крест. Бляшки второго варианта имеют схожий декор с двумя особенностями: крин в килевидной части у них более широкий и имеет своеобразные листья по сторонам, а завитки в килевидной рамке закручиваются у них с другой стороны и в другие стороны (рис. 6, 6). Отметим, что и в первом, и во втором вариантах на позолоченных серебряных поверхностях выделяются участки черни: чернь

Page 169

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕНЕЖНО-ВЕЩЕВОЙ КЛАД ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ 169 украшает среднюю часть поверхности центрального крина и двух его боковых побегов, а также поверхность килевидного полей с крестовидными кринами. Имеются также три наконечника ремня: две схожих, как будто заостренных (треугольником) узких пластины разной длины с окончанием в виде ласточкиного хвоста (рис. 6, 2, 3), а также более сложная и широкая пластина с ланцетовидным окончанием. Наконечники с окончанием в виде ласточкиного хвоста украшены следующим образом: более длинный по периметру украшен гранулами с ободками, тогда как у меньшего на острие этих гранул нет. У меньшего наконечника поле занимает сложный криновидный орнамент, нанизанный на продольную ось, тогда как у большего наконечника на фоне выделяется ось или перегородка, по сторонам которой расположены отдельные завитки. Поле и в том, и в другом случае заполнено чернью. Более крупный наконечник с ланцетовидным окончанием выделяется богатством и сложностью обработки поверхности (рис. 6, 4). Он украшен так, как будто он был составлен из двух схожих, но все же различающихся в деталях каплевидных или сердцевидных бляшек, сросшихся в единое целое по продольной оси. Декор этих бляшек внутри наконечника состоит из пояска гранул, середину занимают сложнозавитые побеги с небольшими острыми кринами в завершении, состоящими из трех листков. В основании каждой из двух составных частей находится площадка с крестовидным крином. В боковых промежутках между изображенными бляшками присутствуют дополнительные крины, а в ланцетовидном окончании декор из гранул сдублирован, так что получается двойной поясок. Серединные полоски кринов, поле площадок в их основании, а также поля боковых кринов заполнены чернью. К тому же кругу вещей с криновидным узором принадлежит и пряжка ремня (рис. 6, 1). Ее основание составляет подобие бляшки с заостренным тыльным окончанием, к этому основанию на шарнире приделана собственно дуга пряжки и ее язычок с уплощенным расширяющимся окончанием. Основания язычка и дуги имеют рифленый профиль, а дуга сердцевидной формы сверху украшена точечным узором между двух ободков. На теле основания пряжки две полосы черни с точечным узором сходятся к окончанию, украшенному отдельным стилизованным крином, основанном на двух завитковых отростках, подРис. 5. Гирьки (железо, медный сплав). 185.39 г; 232.09; 330.69; 425.31; 518.58; 610.78; 78.08; 84.59 г. Fig. 5. Weights (iron, copper alloy). 185.39 g; 232.09 g; 330.69 g; 425.31 g; 518.58 g; 610.78 g; 78.08 g; 84.59 g 0 8 7 3 2 1 5 6 4 1 2 3 4 5 cм

Page 170

170 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КУДРЯВЦЕВ и др. Рис. 6. Детали поясного набора (серебро, позолота, чернь). 1 пряжка; 24 наконечники ремня; 5 ременные бляшки первого варианта; 6 ременные бляшки второго варианта. Fig. 6. Details of the belt set (silver, gilding, niello). 1 buckle; 24 belt tips; 5 belt plaques of the first variant; 6 belt plaques of the second variant 0 1 2 3 4 1 2 3 4 5 6 5 cм

Page 171

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕНЕЖНО-ВЕЩЕВОЙ КЛАД ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ 171 кладкой этого узора служит золоченый фон с килевидной арочкой. На краях практически всех элементов поясного набора можно увидеть расслоения, которые показывают, что верхний слой металла отличается от основы по составу. Г.Ф. Корзухина обращала внимание на малое количество поясных наборов в древнерусских кладах. По ее сводке ременные накладки были найдены лишь в шести комплексах, из них ко второй половине X XI в. относятся только два: Шпилевский клад, от которого сохранилось всего три бляшки и клад у Елецкого монастыря под Черниговым (Корзухина, 1954. С. 59, 19, 35; Даркевич, 1976. С. 54. Табл. 39, 2, 3). В состав Елецкого комплекса входили 57 литых серебряных позолоченных бляшек и в том числе ременные наконечники. Б.А. Рыбаков датировал его началом XI в. (1949. С. 53, 54. Рис. 21, 22). В.В. Мурашева определяет его к южному центру производства ременной гарнитуры и относит к кочевническому кругу древностей XI в. (2000. С. 93). По уровню мастерства ременные украшения из Елецкого монастыря вполне можно соотнести с деталями поясного набора из клада 2014 г. В эту линию можно добавить и два наборных пояса из Саркела. Их бляшки покрыты позолотой и украшены чернью (Макарова, Плетнева, 1983. С. 67. Рис. 3). Черневые наборные пояса характерны для юга Восточной Европы, территориально они были распространены от Болгарии до Предуралья, но в основном встречаются в огузских и печенежских захоронениях. Отмечены они и в погребениях дунайских болгар и финно-угров Поволжья. Аналогии указывают на принадлежность наборного пояса клада 2014 г. к огузско-печенежскому кругу древностей. Отметим, что в комплексе 2001 г. из Поозерья выделены бляшки, декор которых также позволяет отнести их к кочевническим древностям (Комар, 2018. С. 210. Рис. 77, 34). С определенной осторожностью можно говорить о влиянии византийской культуры на художественную стилистику и орнаментику поясного набора из публикуемого клада. К иной манере относятся две накладки, переделанные позднее в подвески: одна из них имеет форму кокошника с вогнутым основанием и круглым отверстием около него, тогда как другая похожа на древесный лист с выступами. Накладка украшена побегами, в целом образующими криновидный узор, имитирующий тот, что мы видим на накладках ременного набора (рис. 7, 1). Листовидная накладка имеет рельефный узор, исходящий от двух выступающих глазков и образующий завитки и валики по краям. Пластинчатое ушко с продольным валиком на заклепке (рис. 7, 2). По форме оно совпадает с ушками, приделанными к монетам и одной из дисковидных привесок рассматриваемого клада. Судя по декору, эти изделия также происходят из кочевнического мира, вероятно, того же огузско-печенежского круга. Превращенные в подвески ременные бляшки южного происхождения фиксируются в древнерусских курганах и Бирке (Комар, 2018. С. 162, 203). Рис. 7. Накладки, превращенные в подвески (серебро, позолота). Fig. 7. Applique turned into pendants (silver, gilding) 0 1 2 3 cм 1 2

Page 172

172 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КУДРЯВЦЕВ и др. Рис. 8. Монеты. 13 Византия, Константин VII и Роман II, Константинополь, 945959 гг. (2.82; 2.67; 0.64 г соответственно); 4 Саманиды, Ахмад б. Исмаил, аш-Шаш, 296 г.х. (908/909 г.) (2.47 г); 5 Саманиды, Наср б. Ахмад, Фарван, 315 или 316 или 318 г.х. (927/928 или 928/929 или 930/931 г.) (3.14 г); 6 Саманиды, Наср б. Ахмад, Балх, 324 г.х. (935/936 г.) (3.2 г); 7 Саманиды, Наср б. Ахмад, Нисабур, 324 г.х. (935/936 г.) (1.75 г); 8 Саманиды, Нух б. Наср, ашШаш, 33(5?) г.х. (946/947(?) г.) (2.13 г); 9 Саманиды, Нух б. Наср, Бухара, 340 г.х. (951/952 г.) (2.63 г); 10 Саманиды, Мансур б. Нух, Бухара, 357 г.х. (967/968 г.) (2.31 г); 11 Саманиды, Мансур б. Нух, не ранее 363 г.х. (973/974 г.), большой дирхам (8.02 г); 12 Саманиды, Мансур б. Нух, выпускные сведения утрачены, по штемпелям Амул, 357 г.х. (967/968 г.) (0.53 г); 13 Саманиды, выпускные сведения утрачены, Х в. (1.18 г); 14, 15 подражания дирхамам Насра б. Ахмада с птичьими (соколиными) головками, 940 950-е годы (2.92, 2.38 г соответственно). Fig. 8. Coins. 13 Byzantium, Constantine VII and Romanos II, Constantinople, 945959 (2.82; 2.67; 0.64 g, respectively); 4 Samanids, Ahmad b. Ismail, al-Shash, 296 AH (908/909) (2.47 g); 5 Samanids, Nasr b. Ahmad, Farwan, 315 or 316 or 318 AH (927/928 or 928/929 or 930/931) (3.14 g); 6 Samanids, Nasr b. Ahmad, Balkh, 324 AH (935/936) (3.2 g); 7 Samanids, Nasr b. Ahmad, Naysabur, 324 AH (935/936) (1.75 g); 8 Samanids, Nuh b. Nasr, al-Shash, 33(5?) AH (946/947(?) g.) (2.13 g); 9 Samanids, Nuh b. Nasr, Bukhara, 340 AH. (951/952) (2.63 g); 10 Samanids, Mansur b. Nuh, Bukhara, 357 AH (967/968) (2.31 g); 11 Samanids, Mansur b. Nuh, not earlier than 363 AH (973/974), multiple dirham (8.02 g); 12 Samanids, Mansur b. Nuh, the coinage information is lost, according to the dies Amul, 357 AH (967/968) (0.53 g); 13 Samanids, mint and date lost, 10th century (1.18 g); 14, 15 imitations of the dirhams of Nasr b. Ahmad with bird (falcon) heads, 940950s (2.92, 2.38 g respectively) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 12 11 10 14 15 13 0 1 2 3 4 5 cм

Page 173

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕНЕЖНО-ВЕЩЕВОЙ КЛАД ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ 173 Монетная часть клада представлена 3 милиарисиями Византийской империи (2 целых, 1 фрагмент) (рис. 8, 13); 10 дирхамами Саманидов (7 целых, 1 обрезан по периметру, 2 фрагмента) (рис. 8, 413); 2 подражаниями куфическим монетам (1 целое, 1 фрагментировано) (рис. 8, 14, 15) и 12 неопределенными мелкими частями дирхамов, многие из которых имеют запатинированные обломанные края, что может свидетельствовать о частичном повреждении монет еще до изъятия клада. Милиарисии отчеканены в Константинополе при Константине VII Порфирогенете и Романе II в 945959 гг. (Grierson, 1973. Р. 537, 557, 558, 21. Pl. XXXVII, 21.1). Все они имеют обломанные затертые пластинчатые ушки, прикрепленные заклепками (рис. 8, 13). Распределение дирхамов Саманидов по амирам: Ахмад б. Исмаил 1, Наср б. Ахмад 3, Нух б. Наср 2, Мансур б. Нух 3, не установлен 1 экз. Места чеканки: Амул 1, Балх 1, Бухара 2, Нисабур 1, Фарван 1, аш-Шаш 2, не установлено 2 экз. 2 монеты имеют прикрепленные с помощью заклепок пластинчатые рельефные ушки с продольными валиками (рис. 8, 6, 9). Еще у 1 ушко гладкое с заостренными концами (рис. 8, 11). На 2 дирхамах ушки не сохранились, однако присутствуют следы их крепления в виде просверленных отверстий с придавленными закраинами (рис. 8, 5, 7). Старшая монета клада Саманиды, Ахмад б. Исмаил, аш-Шаш, 296 г.х. (908/909 г.) (Тизенгаузен, 1853. С. 121, вариант 1) (рис. 8, 4). Младшая Саманиды, Мансур б. Нух, не ранее 363 г.х. (973/974 г.), большой дирхам (дирхам с широким полем) с нечитаемыми выпускными сведениями (рис. 8, 11). Среди неопределенных мелких фрагментов присутствуют части еще двух больших дирхамов. Поскольку считается, что чеканка подобных экземпляров началась не ранее середины 970-х годов (Album, 2011. Р. 152, 154), то с учетом династической и хронологической характеристик, время формирования клада по его монетной составляющей может быть отнесено к периоду последней четверти X начала XI в. Наиболее примечательной частью монетной выборки комплекса являются два подражания саманидским дирхамам Насра б. Ахмада с птичьими (соколиными) головками, увенчанными крестом, в поле лицевой стороны (рис. 8, 14, 15). Оба они принадлежат к типу FM/BC I по классификации Г. Рисплинга, и отнесены им к группе христианских подражаний (Rispling, 1987. Р. 7685). Всего выделено три типа подобных монет, из которых первый является самым многочисленным. Однако говоря об этом, следует в то же время понимать, что все указанные подражания очень редки, и экземпляров типа I известно немногим более десятка (Rispling, 1987. Р. 77; Рисплинг, 2015. С. 77). Необходимо отметить и то обстоятельство, что в одном комплексе оказались сразу два подражания с птичьими головками. Для находок на территории Древней Руси это беспрецедентно, обычно рассматриваемые монеты встречаются поодиночке. Еще два подобных экземпляра зафиксированы в польском кладе Дзержница II, сформировавшемся в 980-е годы, однако там они представлены небольшими фрагментами (Frhmittelalterliche Mnzfunde aus Polen, 2017. S. 155, 4252, 4253). Принято считать, что датировка рассматриваемых подражаний приходится на 940950-е годы. Однако вопрос о месте их чеканки окончательно еще не решен и продолжает оставаться дискуссионным. Несмотря на скандинавское происхождение большинства экземпляров, исследователи, руководствуясь монетной стилистикой и историко-культурным контекстом, предлагают связывать их выпуск с Древней Русью или Волжской Булгарией (Кулешов, 2015. С. 26, 2831; Рисплинг, 2015. С. 78, 79; Rispling, 1987. Р. 8385). Хронологически и территориально ближайшей аналогией монетной части публикуемого клада можно считать выборку из комплекса, найденного в Поозерье у деревень Горошково и Любоежа. Помимо украшений и бытовых предметов в кладе содержалось 14 серебряных монет (все, кроме одной, с ушками), половину из которых составляли саманидские дирхамы, в том числе и большие, в частности с именем Мансура б. Нуха, аналогично маркировавшие младшую часть выборки. Кроме того, присутствовали по одной монете Умайадов и Аббасидов и два подражаниябрактеата. Монет с птицами не было, однако вместо них примечательной составляющей оказались три джитала правителей Охинда второй половины VIII Х в. (Торопов, 2014. С. 227229). Денежно-вещевой клад из окрестностей деревни Старая Мельница по составу украшений наиболее близок Гнездовским комплексам. В Новгородской округе определенные аналогии можно отметить в кладе из Поозерья, неоднократно упоминавшемся выше. Публикуемый комплекс также ярко демонстрирует пеструю этнокультурную среду, сложившуюся в Приильменье к X в. Он содержит как типично славянские украшения, так и подвески скандинавского происхождения. Поясной набор свидетельствует о принадлежности его владельца к военно-административным кругам или княжескому окружению. Сочетание в данном комплексе украшений, весовых гирек и поясного набора позволяет обозначить его исключительный характер, особенно

Page 174

174 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КУДРЯВЦЕВ и др. для Новгородской земли, где находки денежновещевых кладов более редки, чем в других регионах Древней Руси. Датировка его вещевой коллекции не противоречит дате монетной части последняя четверть X начало XI в. Отметим только, что некоторые типы украшений, представленные в кладе, более характерны для XI в. Статья подготовлена в рамках выполнения темы НИР ИА РАН Города в культурном пространстве Северной Евразии в средневековье ( НИОКТР 122011200266-3). СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Авдусина С.А. Гнездовский клад 2001 года // Славяне и иные языци: к юбилею Натальи Германовны Недошивиной / Отв. ред. Н.И. Асташова. М.: Гос. ист. музей, 2014 (Тр. Гос. ист. музея; вып. 198). С. 98 115. Гущин А.С. Памятники художественного ремесла Древней Руси XXIII вв. Л.: Гос. соц.-экон. изд-во, 1936. 82 с. Даркевич В.П. Художественный металл Востока, VIII XIII вв.: Произведения восточной торевтики на территории Европейской части СССР и Зауралья. М.: Наука, 1976. 199 с. Дементьева А.С. Подвески гнездовского типа на территории Древней Руси XXII вв. // Гнездово. Результаты комплексных исследований памятника / Отв. ред. В.В. Мурашева. СПб.: Альфарет, 2007. С. 211271. Доброва О.П. Стеклянные бусы Гнездова по материалам раскопок Центрального городища // Гнездовский археологический комплекс. Материалы и исследования. Вып. 1 / Отв. ред. С.Ю. Каинов. М.: Гос. ист. музей, 2018 (Тр. Гос. ист. музея; вып. 210). С. 102126. Ениосова Н.В., Пушкина Т.А. Находки византийского происхождения из раннегородского центра Гнездово в свете контактов между Русью и Константинополем в X в. // Сугдейский сборник. Вып. V. Киев; Судак: Горобец, 2012. С. 3485. Жилина Н.В. Славяно-русская филигрань VIIIX вв. // Stratum plus. 2005. 5 (20032004). С. 21170. Жилина Н.В., Макарова Т.И. Древнерусский драгоценный убор сплав влияний и традиций IXXIII вв.: Художественные стили и ремесленные школы. М.: ИА РАН, 2008. 296 с. Жилина Н.В. Зернь и скань в Древней Руси. М.: ИА РАН, 2010. 260 с. Жилина Н.В. Древнерусские клады IXXIII вв. Классификация, стилистика и хронология украшений. М.: URSS, 2014а. 400 с. Жилина Н.В. Древнерусское прикладное искусство в эпоху становления государственности // Русь в IX XII веках: общество, государство, культура / Отв. ред. Н.А. Макаров, А.Е. Леонтьев. М.; Вологда: Древности Севера, 2014б. С. 286298. Жуковский М.О. Наборы весовых гирек из древнерусских кладов IXXI вв. // Восточная Европа в древности и средневековье. Экономические основы формирования государства в древности и средневековье. XXV Чтения памяти члена-корреспондента АН СССР В.Т. Пашуто и памяти члена-корреспондента АН СССР А.П. Новосельцева. М.: Ин-т всеобщей истории РАН, 2013. С. 101106. Ивакин Г.Ю. Погребения X первой половины XI в. из раскопок Михайловского Златоверхнего монастыря (19971999 гг.) // Русь в IXXV вв. Взаимодействие Севера и Юга / Отв. ред. Н.А. Макаров, А.В. Чернецов. М.: Наука, 2005. С. 285304. Исаев А.А., Гайдуков П.Г., Олейников О.М. Великий Новгород. Софийская сторона (ул. Обороны, д. 2) // Города, селища, могильники. Раскопки 2017 г. М.: ИА РАН, 2018 (Материалы спасательных археологических исследований; т. 25). С. 124131. Комар А.В. История и археология древних мадьяр в эпоху миграции. Budapest: Martin Opitz Kiado, 2018. 424 с. Корзухина Г.Ф. Русские клады IXXIII вв. М.; Л.: Издво АН СССР, 1954. 156 с. Кудрявцев А.А. Отчет об археологических разведках на территории бывшего Николаевского Сутоцкого монастыря в д. Сутоки Новгородского района Новгородской области в 2018 г. // Архив Института археологии РАН. Р1. 59699. 2019. Кудрявцев А.А., Волхонский В.А. Археологические разведки на месте бывшего Николаевского Сутоцкого монастыря в 2018 г. // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 33. Материалы XXXIII научной конференции, посвященной 90летию со дня рождения В.Л. Янина / Отв. ред. Е.А. Рыбина. Великий Новгород: Новгородский гос. объед. музей-заповедник, 2020. С. 100105. Кулешов Вяч.С. Дирхам с изображением увенчанного крестом сокола (Rispling FM/BM II) в собрании Эрмитажа // Русское денежное обращение в X XVII вв.: нумизматический сборник к 60-летию Петра Григорьевича Гайдукова. М.: Гос. ист. музей, 2015. С. 2631. Львова З.А. Стеклянные бусы Старой Ладоги. Ч. I // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Вып. 10. Л., 1968. С. 6494. Макарова Т.И., Плетнева С.А. Пояс знатного воина из Саркела // Советская археология. 1983. 2. С. 62 77. Медведева М.В. Клад из урочища Собачьи Горбы. К истории находки // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 30. Материалы XXX научной конференции, посвященной 150-летию Новгородского музея-заповедника. Великий Новгород: Новгородский гос. объед. музей-заповедник, 2016. С. 290297. Мурашева В.В. Древнерусские ременные наборные украшения (XXIII вв.). М.: Эдиториал УРСС, 2000. 136 с. Носов Е.Н., Плохов А.В. Новые раскопки поселений в северном Приильменье // Носов Е.Н., Горюнова В.М., Плохов А.В. Городище под Новгородом и поселения Северного Приильменья. СПб., 2005 (Тр. ИИМК РАН; т. XVIII). С. 122154. Пахомов Н.П. Монетные клады Новгородской области. М.: ИА РАН, 2020. 124 с.

Page 175

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕНЕЖНО-ВЕЩЕВОЙ КЛАД ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ 175 Потин В.М. Топография находок западноевропейских монет XXIII вв. на территории Древней Руси // Труды Государственного Эрмитажа. Т. IX. Л.: Советский художник, 1967. С. 106188. Пушкина Т.А. Новый Гнездовский клад // Древнейшие государства Восточной Европы. 1994. Новое в нумизматике. М.: Археогр. центр, 1996. С. 171186. Пушкина Т.А. Новые монетно-вещевые клады из Гнездова // Великий Новгород и Средневековая Русь. М.: Памятники исторической мысли, 2009. С. 525 532. Рисплинг Г. О типологическом контексте и датировке нового типа подражаний с соколиной головкой (Rispling FM/BC III) // Нумизматические чтения Государственного исторического музея 2015 года: памяти Нины Андреевны Фроловой (24.01.1936 20.10.2015): материалы докладов и сообщений. М.: Гос. ист. музей, 2015. С. 7779. Рыбаков Б.А. Древности Чернигова // Материалы и исследования по археологии древнерусских городов. Т. 1 / Под ред. Н.Н. Воронина. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949 (Материалы и исследования по археологии СССР; 11). С. 793. Рябцева С.С. Древнерусский ювелирный убор. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ин-та истории РАН: Нестор-История, 2005. 384 с. Секретарь Л.А. Утраченные монастыри Шелонской пятины: Троицкий Видогощский, Николаевский Сутоцкий, Николаевский Струпинский // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 13. Новгород: Новгородский гос. объед. музей-заповедник, 1999. С. 343350. Сизов В.И. Курганы Смоленской губернии. Вып. 1. Гнездовский могильник близ Смоленска. СПб.: Тип. Гл. упр. уделов, 1902 (Материалы по археологии России; 28). 136 с. Спицын А.А. Владимирские курганы // Известия Императорской археологической комиссии. Вып. 15. СПб.: Тип. Гл. упр. уделов, 1905. С. 84172. Тизенгаузен В.Г. О саманидских монетах. СПб.: Тип. экспедиции заготовления гос. бумаг, 1853 (Записки императорского Археологического общества; т. VI, 1). 237 с. Торопов С.Е. Два уникальных комплекса древнерусских ювелирных украшений // Ежегодник Новгородского государственного объединенного музеязаповедника. 2008. Великий Новгород: Новгородский гос. объед. музей-заповедник, 2009. С. 710. Торопов С.Е. Случайные находки скандинавских предметов эпохи викингов в Приильменье: из коллекций Новгородского музея // Археологические вести. Вып. 20. СПб., 2014. С. 225252. Фасмер Р.Р. Список монетных находок, зарегистрированных секцией нумизматики и глиптики Академии истории материальной культуры в 1920 1925 гг. // Сообщения Государственной академии истории материальной культуры. Т. I. Л., 1926. С. 287308. Френкель Я.В. Изделия из стекла и янтаря из камерных погребений Старовознесенского некрополя: опыт культурно-хронологической атрибуции // Древнерусский некрополь Пскова X начала XI века. Т. 2 / Отв. ред. И.К. Лабутина. СПб.: Нестор-История, 2016. С. 446466. Щапова Ю.Л. Стеклянные бусы древнего Новгорода // Труды Новгородской археологической экспедиции. Т. 1 / Под ред. А. В. Арциховского и Б.А. Колчина. М.: Изд-во АН СССР, 1956 (Материалы и исследования по археологии СССР; 55). С. 164 179. Album S. Checklist of Islamic Coins. 3rd edition. Santa Rosa, 2011. 324 p. Frhmittelalterliche Mnzfunde aus Polen. Inventar I. Grosspolen. Warszawa, 2017. 954 s. Grierson Ph. Catalogue of the Byzantine Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection. Vol. III, part II. Washington, D.C.: Dumbarton Oaks, 1973. Rispling G. Coins with Crosses and Bird Heads Christian Imitations of Islamic Coins? // Fornvnnen. Vol. 82. Stockholm, 1987. P. 7587. Stensberger M. Die Schatzfunde Gotlands der Wikingerseit. Bd. 1. Stockholm; Uppsala: Almqvist & Wiksell, 1958. 383 s. THE HOARD OF COINS AND ARTEFACTS FROM THE VICINITY OF THE STARAYA MELNITSA VILLAGE NEAR NOVGOROD Andrey A. Kudryavtseva,#, Andrey A. Gomzina,##, Petr G. Gaidukovb,###, Olga P. Dobrovab,####, Vyacheslav A. Volkhonskyc,##### aInstitute of Archaeology RAS, Moscow, Russia bPaleoethnology Research Center, Moscow, Russia cNovgorod Museum-Reserve, Veliky Novgorod, Russia #E-mail: a-kudravtsev@yandex.ru ##E-mail: gomzin\_a@mail.ru ###E-mail: russianchange@yandex.ru ####E-mail: russa-dolya@mail.ru #####E-mail: zvonar-a@mail.ru

Page 176

176 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КУДРЯВЦЕВ и др. The article features the characteristics of the coin and artefact hoard of the late 10th early 11th century AD found in the vicinity of the village of Staraya Melnitsa near Novgorod in 2014. The place of its finding was examined in 2018. In 2021, the complex entered the funds of the Novgorod Museum-Reserve. The hoard consists of 153 items of various categories, including both typically Slavic jewellery and pendants of Scandinavian origin, as well as a belt set of Oghuz-Pecheneg origin, silver coins (dirhams and miliarensia), weights and glass objects (beads and inserts / overlays). This is only the third hoard of such significance in Novgorod Region. In its composition, it is most similar to the complex found near the villages of Goroshkovo and Lyuboezha in the Novgorod Poozerye (lake district), and to some of the Gnezdovo hoards. Nevertheless, a combination of a number of features (details of a belt set ornamented with gilding and niello, weights, two imitations of Samanid dirhams with bird (falcon) heads crowned with a cross) make it possible to claim its exceptional character for Rus. Keywords: Novgorod, Novgorod vicinity, hoard of coins and artefacts, belt set, dirhams, imitations with bird heads, miliarensia. REFERENCES Album S., 2011. Checklist of Islamic Coins. 3rd edition. Santa Rosa. 324 p. Avdusina S.A., 2014. The Gnezdovo hoard of 2001. Slavyane i inye yazytsi: k yubileyu Natali Germanovny Nedoshivinoy [Slavs and other tribes: to the anniversary of Natalya Germanovna Nedoshivina]. N.I. Astashova, ed. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey, pp. 98115. (Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya, 198). (In Russ.) Darkevich V.P., 1976. Khudozhestvennyy metall Vostoka, VIIIXIII vv.: Proizvedeniya vostochnoy torevtiki na territorii Evropeyskoy chasti SSSR i Zauralya [Artistic metal of the Orient, 8th13th centuries AD: small oriental metalwork objects in the territory of the USSRs European part and the Trans-Urals]. Moscow: Nauka. 199 p. Dementeva A.S., 2007. Pendants of the Gnezdovo type on the territory of Rus in the 10th12th centuries AD. Gnezdovo. Rezultaty kompleksnykh issledovaniy pamyatnika [Gnezdovo. The results of comprehensive studies of the site]. V.V. Murasheva, ed. St. Petersburg: Alfaret, pp. 211271. (In Russ.) Dobrova O.P., 2018. Gnezdovo glass beads based on excavations of the Central fortified settlement. Gnezdovskiy arkheologicheskiy kompleks. Materialy i issledovaniya [Gnezdovo archaeological complex. Materials and research], 1. S.Yu. Kainov, ed. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey, pp. 102126. (Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya, 210). (In Russ.) Eniosova N.V., Pushkina T.A., 2012. Finds of Byzantine origin from the early city centre of Gnezdovo in the light of contacts between Rus and Constantinople in the 10th century AD. Sugdeyskiy sbornik [Sugdean collection of papers], V. Kiev; Sudak: Gorobets, pp. 3485. (In Russ.) Fasmer R.R., 1926. List of coin finds registered by the Numismatics and Glyptics Department of the Academy for the History of Material Culture in 19201925. Soobshcheniya Gosudarstvennoy akademii istorii materialnoy kultury [Communications of the State Academy for the History of Material Culture], I. Leningrad, pp. 287308. (In Russ.) Frenkel Ya.V., 2016. Objects of glass and amber from the chamber graves of the Starovoznesensky necropolis: an experience of cultural and chronological attribution. Drevnerusskiy nekropol' Pskova X nachala XI veka [Old Rus necropolis of Pskov of the 10th early 11th century AD], 2. I.K. Labutina, eds. St. Petersburg: Nestor-Istoriya, pp. 446466. (In Russ.) Frhmittelalterliche Mnzfunde aus Polen. Inventar I. Grosspolen. Warszawa, 2017. 954 p. Grierson Ph., 1973. Catalogue of the Byzantine Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection, vol. III, part II. Washington, D.C.: Dumbarton Oaks. Gushchin A.S., 1936. Pamyatniki khudozhestvennogo remesla Drevney Rusi XXIII vv. [Monuments of the Rus artistic craft of the 10th13th centuries AD]. Leningrad: Gosudarstvennoe sotsialno-ekonomicheskoe izdatelstvo. 82 p. Isaev A.A., Gaydukov P.G., Oleynikov O.M., 2018. Veliky Novgorod. St. Sofia part (2, Oborony street). Goroda, selishcha, mogilniki. Raskopki 2017 g. [Towns, settlements, burial grounds. Excavations in 2017]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 124131. (Materialy spasatelnykh arkheologicheskikh issledovaniy, 25). (In Russ.) Ivakin G.Yu., 2005. Burials of the 10th first half of the 11th century AD from the excavations in the St. Michael Golden-Domed Monastery (19971999). Rus v IX XV vv. Vzaimodeystvie Severa i Yuga [Rus in the 9th15th centuries AD. Interaction between North and South]. N.A. Makarov, A.V. Chernetsov, eds. Moscow: Nauka, pp. 285304. (In Russ.) Komar A.V., 2018. Istoriya i arkheologiya drevnikh madyar v epokhu migratsii [History and archaeology of the ancient Magyars during the Migration period]. Budapest: Martin Opitz Kiado. 424 p. Korzukhina G.F., 1954. Russkie klady IXXIII vv. [Hoards of Rus of the 9th13th centuries AD]. Moscow; Leningrad: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR. 156 p. Kudryavtsev A.A., 2019. Otchet ob arkheologicheskikh razvedkakh na territorii byvshego Nikolaevskogo Sutotskogo monastyrya v d. Sutoki Novgorodskogo rayona Novgorodskoy oblasti v 2018 g. [Report on archaeological survey on the territory of the former St. Nicholas in Sutoki Monastery, the village of Sutoki, Novgorod District, Novgorod Region in 2018]. Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS], R-1, 59699.

Page 177

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ДЕНЕЖНО-ВЕЩЕВОЙ КЛАД ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЕРЕВНИ 177 Kudryavtsev A.A., Volkhonskiy V.A., 2020. Archaeological survey on the territory of the former St. Nicholas in Sutoki Monastery in 2018. Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and the Novgorod Land. History and archaeology], 33. Materialy XXXIII nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 90-letiyu so dnya rozhdeniya V.L. Yanina [Proceedings of the XXXIII Scientific conference to the 90th anniversary of V.L. Yanin]. E.A. Rybina, eds. Velikiy Novgorod: Novgorodskiy gosudarstvennyy ob"edinennyy muzey-zapovednik, pp. 100105. (In Russ.) Kuleshov Vyach.S., 2015. A dirham with an image of a falcon crowned with a cross (Rispling FM/BM II) in the State Hermitage Museum collection. Russkoe denezhnoe obrashchenie v XXVII vv.: numizmaticheskiy sbornik k 60-letiyu Petra Grigorevicha Gaydukova [Monetary circulation in Rus in the 10th17th centuries AD: a numismatic collection of papers for the 60th anniversary of Pyotr Grigoryevich Gaidukov]. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey, pp. 2631. (In Russ.) Lvova Z.A., 1968. Glass beads from Staraya Ladoga. Part I. Arkheologicheskiy sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha [Archaeological collection of papers of the State Hermitage Museum], 10. Leningrad, pp. 6494. (In Russ.) Makarova T.I., Pletneva S.A., 1983. A belt of a noble warrior from Sarkel. Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology], 2, pp. 6277. (In Russ.) Medvedeva M.V., 2016. A hoard from Sobachyi Gorby. To the history of the find. Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and the Novgorod Land. History and archaeology], 30. Materialy XXX nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 150-letiyu Novgorodskogo muzeya-zapovednika [Proceedings of the XXX Scientific conference to the 150th anniversary of the Novgorod Museum-Reserve]. Velikiy Novgorod: Novgorodskiy gosudarstvennyy ob"edinennyy muzeyzapovednik, pp. 290297. (In Russ.) Murasheva V.V., 2000. Drevnerusskie remennye nabornye ukrasheniya (XXIII vv.) [Plate decorations of Rus belts (10th13th centuries AD)]. Moscow: Editorial URSS. 136 p. Nosov E.N., Plokhov A.V., 2005. New excavations of settlements in the northern Lake Ilmen region. Nosov E.N., Goryunova V.M., Plokhov A.V. Gorodishche pod Novgorodom i poseleniya Severnogo Priilmenya [A fortified settlement near Novgorod and the settlements of the Lake Ilmen region]. St. Petersburg, pp. 122154. (Trudy Instituta istorii materialnoy kultury Rossiyskoy akademii nauk, XVIII). (In Russ.) Pakhomov N.P., 2020. Monetnye klady Novgorodskoy oblasti [Coin hoards of Novgorod Region]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. 124 p. Potin V.M., 1967. Topography of finding West European coins of the 10th13th centuries AD on the territory of Rus. Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha [Proceedings of the State Hermitage Museum], IX. Leningrad: Sovetskiy khudozhnik, pp. 106188. (In Russ.) Pushkina T.A., 1996. The new Gnezdovo hoard. Drevneyshie gosudarstva Vostochnoy Evropy [Earliest states of Eastern Europe], 1994. Novoe v numizmatike [New achievements in numismatics]. Moscow: Arkheograficheskiy tsentr, pp. 171186. (In Russ.) Pushkina T.A., 2009. New hoards with coins and artefacts from Gnezdovo. Velikiy Novgorod i Srednevekovaya Rus [Veliky Novgorod and Medieval Rus]. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp. 525532. (In Russ.) Rispling G., 1987. Coins with Crosses and Bird Heads Christian Imitations of Islamic Coins? Fornvnnen, 82. Stockholm, pp. 7587. Rispling G., 2015. On the typological context and dating of a new type of falcon head imitations (Rispling FM/BC III). Numizmaticheskie chteniya Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya 2015 goda: pamyati Niny Andreevny Frolovoy (24.01.1936 20.10.2015): materialy dokladov i soobshcheniy [Numismatic readings of the State Historical Museum in 2015: In memory of Nina Andreevna Frolova (24.01.1936 20.10.2015): Papers and reports]. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey, pp. 7779. (In Russ.) Ryabtseva S.S., 2005. Drevnerusskiy yuvelirnyy ubor [Jewellery adornments of Rus]. St. Petersburg: Izdatelstvo Sankt-Peterburgskogo instituta istorii Rossiyskoy akademii nauk: Nestor-Istoriya. 384 p. Rybakov B.A., 1949. Antiquities of Chernigov. Materialy i issledovaniya po arkheologii drevnerusskikh gorodov [Materials and research on the archaeology of Rus towns], 1. N.N. Voronin, ed. Moscow; Leningrad: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR, pp. 793. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR, 11). (In Russ.) Sekretar L.A., 1999. Lost monasteries of the Shelon Pyatina: Holy Trinity in Vidogoshch, St. Nicholas in Sutoki, St. Nicholas in Strupino. Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and the Novgorod Land. History and archaeology], 13. Novgorod: Novgorodskiy gosudarstvennyy ob"edinennyy muzeyzapovednik, pp. 343350. (In Russ.) Shchapova Yu.L., 1956. Glass beads of old Novgorod. Trudy Novgorodskoy arkheologicheskoy ekspeditsii [Proceedings of the Novgorod archaeological expedition], 1. A.V. Artsikhovskiy, B.A. Kolchin, eds. Moscow: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR, pp. 164179. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR, 55). (In Russ.) Sizov V.I., 1902. Kurgany Smolenskoy gubernii [Mounds of Smolensk Province], 1. Gnezdovskiy mogilnik bliz Smolenska [The Gnezdovo burial ground near Smolensk]. St. Petersburg: Tipografiya Glavnogo upravleniya udelov. 136 p. (Materialy po arkheologii Rossii, 28). Spitsyn A.A., 1905. Vladimir area mounds. Izvestiya Imperatorskoy arkheologicheskoy komissii [News of the Imperial Archaeological Commission], 15. St. Petersburg: Tipografiya Glavnogo upravleniya udelov, pp. 84172. (In Russ.) Stensberger M., 1958. Die Schatzfunde Gotlands der Wikingerseit, 1. Stockholm; Uppsala: Almqvist & Wiksell. 383 p. Tizengauzen V.G., 1853. O samanidskikh monetakh [On Samanid coins]. St. Petersburg: Tipografiya ekspeditsii zagotovleniya gosudarstvennykh bumag. 237 p. (Zapiski imperatorskogo Arkheologicheskogo obshchestva, VI, 1). Toropov S.E., 2009. Two unique complexes of Rus jewellery. Ezhegodnik Novgorodskogo gosudarstvennogo ob"edinennogo muzeya-zapovednika [Yearbook of the Novgorod State United Museum-Reserve], 2008. Velikiy Novgorod: Novgorodskiy gosudarstvennyy ob"edinennyy muzeyzapovednik, pp. 710. (In Russ.)

Page 178

178 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 КУДРЯВЦЕВ и др. Toropov S.E., 2014. Random finds of Scandinavian Viking Age items in the Lake Ilmen region: from the Novgorod Museum collections. Arkheologicheskie vesti [Archaeological news], 20. St. Petersburg, pp. 225252. (In Russ.) Zhilina N.V., 2005. The Slavonic-Russian filigree of the 8th10th centuries AD. Stratum plus, 5 (20032004), pp. 21170. (In Russ.) Zhilina N.V., 2010. Zern i skan' v Drevney Rusi [Granulation and soldered skan in Rus]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. 260 p. Zhilina N.V., 2014а. Drevnerusskie klady IXXIII vv. Klassifikatsiya, stilistika i khronologiya ukrasheniy [Hoards of Rus of the 9th13th centuries AD. Classification, style and chronology of jewellery]. Moscow: URSS. 400 p. Zhilina N.V., 2014б. Applied art of Rus during the period of the formation of statehood. Rus v IXXII vekakh: obshchestvo, gosudarstvo, kultura [Rus in the 9th12th centuries AD: Society, state, and culture]. N.A. Makarov, A.E. Leontev, eds. Moscow; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 286298. (In Russ.) Zhilina N.V., Makarova T.I., 2008. Drevnerusskiy dragotsennyy ubor splav vliyaniy i traditsiy IXXIII vv.: Khudozhestvennye stili i remeslennye shkoly [Jewellery adornment of Rus a combination of influences and traditions of the 9th13th centuries AD: Artistic styles and craft schools]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. 296 p. Zhukovskiy M.O., 2013. Sets of weights from hoards of Rus of the 9th11th centuries AD. Vostochnaya Evropa v drevnosti i srednevekove. Ekonomicheskie osnovy formirovaniya gosudarstva v drevnosti i srednevekove. XXV Chteniya pamyati chlena-korrespondenta AN SSSR V.T. Pashuto i pamyati chlena-korrespondenta AN SSSR A.P. Novoseltseva [Eastern Europe in antiquity and the Middle Ages. Economic bases of state formation in antiquity and the Middle Ages. XXV Readings in memory of Corresponding Member of the USSR Academy of Sciences V.T. Pashuto and in memory of Corresponding Member of the USSR Academy of Sciences A.P. Novoseltsev]. Moscow: Institut vseobshchey istorii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 101106. (In Russ.)

Page 179

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 179186 179 БЕРЕСТЯНАЯ ГРАМОТА ИЗ ПЕРЕЯСЛАВЛЯ РЯЗАНСКОГО 2023 г. А. А. Гиппиус1,\*, В. И. Завьялов2,\*\* 1Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, Москва, Россия 2Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: agippius@mail.ru \*\*E-mail: v\_zavyalov@list.ru Поступила в редакцию 22.03.2022 г. После доработки 06.07.2022 г. Принята к публикации 11.10.2022 г. Корпус текстов на бересте пополнился еще одним документом, найденным при раскопках Кремля Переяславля Рязанского (совр. Рязань). Грамота происходит из Введенского раскопа, расположенного в юго-восточной части Кремля. Стратиграфическая датировка находки вторая половина XV в. До настоящего времени на памятнике находили писала и фрагменты бересты с рисунками. Грамота представляла собой свернутый в рулон кусок бересты с оборванными еще в древности верхним и нижним краями. В трех сохранившихся строках документа читается фрагмент литературного текста записи прогностического содержания, читаемой под 6967 (1459) г. в рядовых пасхалиях XV в. Рязанская берестяная грамота ярчайшее материальное свидетельство эсхатологических ожиданий, которые получили распространение в русском обществе в эту эпоху. Ключевые слова: Переяславль Рязанский, берестяная грамота, пасхалии, эсхатология. DOI: 10.31857/S0869606323020071, EDN: RFJOOX 14 августа 2021 г. в Кремле Переяславля Рязанского (совр. Рязань) была найдена первая в городе берестяная грамота. Находка происходит из зачистки 8 пласта западного участка Введенского раскопа. Несколькими днями ранее был найден фрагмент бересты, на котором были прочерчены не поддающиеся интерпретации знаки (рис. 1). По аналогии с берестяной грамотой 1 из Торжка (НГБ XI. С. 121), артефакт был определен как упражнение в письме человека (ребенка?), еще не освоившего по-настоящему буквы. Введенский раскоп расположен в юго-восточной части Кремля вблизи улицы Рабочих (рис. 2). Раскоп площадью 364 м2 (14 26 м) разбит в непосредственной близости от кромки террасы р. Лыбедь. Узкой стороной раскоп ориентирован параллельно кромке террасы так, что отклонение от линии северюг составило 45. Раскоп получил название Введенский по располагавшейся рядом, судя по планам XVIII в., Введенской башне Кремля Переяславля Рязанского (Завьялов, 2020). Культурные напластования на исследуемом участке, судя по рекогносцировочному шурфу, заложенному в восточном углу раскопа, составляют не менее 4 м. Культурный слой Введенского раскопа, начиная с 6 пласта, отличается повышенной влажностью, в нем хорошо сохраняются изделия из органических материалов дерева, кожи, бересты. Разработанная В.В. Судаковым хронологическая шкала керамики Переяславля Рязанского (2019) позволяет достаточно обоснованно датировать стратиграфические пласты. Керамический комплекс 8 пласта, в котором была найдена берестяная грамота, однороден он представлен в основном фрагментами горшков типа IV (по В.В. Судакову), бытовавших в XV в. (рис. 3). Керамика более позднего времени представлена единичными фрагментами. Это дает основания датировать слой именно XV столетием (скорее, его второй половиной)1. О применении бересты в Переяславле Рязанском в качестве материала для письма свидетельствует целый ряд находок. Так, в 1978 г. при рытье траншеи на улице Рабочих примерно в 250 м к северу от Введенского раскопа на глубине до 2 м был найден фрагмент бересты (боковая часть туеса), на которой изображен всадник на лошади. Лошадь впряжена в волокушу, на которой сидит человек в остроконечном головном уборе (Челяпов, 1989. С. 100). На Житном раскопе, располо1 Следует отметить, что, вероятно, в связи с распространением бумаги число берестяных грамот во второй половине XV в. резко сокращается. В Новгороде этим временем датируется лишь один документ (грамота 495). ПУБЛИКАЦИИ

Page 180

180 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГИППИУС, ЗАВЬЯЛОВ женном в 300 м к северо-западу от Введенского, были найдены два писала (Завьялов, 2013. С. 62). Одно из них относится к типу 15 (по А.А. Медынцевой). Найдено писало в 11 пласте, который датируется второй половиной XVI началом XVII в. Другое писало происходит из 16 пласта (первая половина XVI в.). Оно относится к типу 8, одному из наиболее распространенных в Новгороде Великом (Овчинникова, 2000. С. 54). Найденная на Введенском раскопе грамота представляла собой свернутый в рулон кусок бересты с оборванными еще в древности верхним и нижним краями. Размеры грамоты 2 7.9 см. Текст состоит из трех строк (верхняя строка была обрезана, но буквы восстановимы) (рис. 4, 1, 2): Рис. 2. Участок раскопа, где была найдена берестяная грамота. Fig. 2. The location at the excavation site where the birchbark letter was found Рис. 1. Упражнение в письме. Fig. 1. Practice in writing

Page 181

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕРЕСТЯНАЯ ГРАМОТА ИЗ ПЕРЕЯСЛАВЛЯ РЯЗАНСКОГО 181 Палеографический анализ грамоты по методике А.А. Зализняка (2000) позволяет датировать ее временем после 1340 г., предпочтительно после 1380. Эту датировку задают формы следующих букв: В VIб верх. косая в точку правее угла 1320> (1340>); Ж 5б плечо у верха мачты 1240> (1360>); И III диагональ 1340> (1380>); I IIIб с пересечкой (с засечками) 1240>; Р IVб углом вниз, прямолинейные 1240> (1300>); / IIIа V-образный язычок, острые 1280> (1340>). Верхняя хронологическая граница вероятного времени создания текста данной методикой не определяется. В почерках рукописных книг и актов свойственные грамоте начертания одинаково представлены в XVXVI вв. Из языковых особенностей отметим сохранение этимологического под ударением (бгаi, неври;, также в неполногласии врм) и его замену на е в безударной позиции (бежи). Такое распределение, впервые выявленное Л.Л. Васильевым в памятниках московской деловой письменности, широко распространено на великорусской территории; отмечалось оно и в рязанских грамотах XVXVI вв. (Филиппова, 2000). В грамоте уверенно опознается фрагмент литературного текста, известного в рукописях под названием Изложение пасхалии седьмыя тысячи последняго ста (т.е. последней сотни лет седьмой тысячи). Этот памятник представляет собой так называемую рядовую пасхалию собрание расположенных по годам сведений о дате Рис. 3. Керамика VIII пласта. Вторая половина XV в. Fig. 3. Pottery of layer VIII. Second half of the 15th century AD 1 2 3 4 5 6 7 d16 d14 d22 d18 d12

Page 182

182 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГИППИУС, ЗАВЬЯЛОВ Пасхи и связанных с ней праздников. Все рядовые пасхалии, имевшие хождение на Руси до конца XV в., заканчивались 7000 г. от Сотворения мира (1492 г. от Рождества Христова). В этом году, согласно распространенной в Византии и славянских странах концепции, отводившей существованию мироздания семь тысяч лет, ожидался конец света. Сфокусированные на этой дате эсхатологические ожидания получили в русском обществе XV в. самое широкое распространение, окрасив собой духовную атмосферу эпохи (см. Алексеев, 2002. С. 6368). Их ярким выражением являются записи прогностического характера, читаемые в рядовых пасхалиях под определенными годами (6935-36, 6953, 6967, 6978, 6990 и др.) и описывающие знамения и бедствия, которые должны принести эти годы (см. об этих записях: Романова, 2002. С. 87114). Самая пространная из них и чаще других встречающаяся в рукописях запись под 6967 (1459) г. Эсхатологическое значение этой даты определялось, с одной стороны, совпадением праздников Пасхи и Благовещения, последним перед 7000 г., а с другой отнесением к этому году (отстоящему от 7000 г. на 33 года) Рождества Антихриста, знаменующего начало последнего времени (см.: Алексеев, 2002. С. 64). Запись в пасхалии под 6967 г. как раз и содержит интересующий нас текст. Приводим ее по рукописи РГБ, Собр. Троице-Серг. Лавры (ф. 304), 762, выделив совпадающие с грамотой слова: Зде страх, зде скорбь, зде бда велика. В распятии Х(ри)с(то)в сии бысть кроуг с(о)лнцу 23, лоун() 13, и сие лто на конци явися, въньже чаемъ всемирное пришествие твое. О вл(а)д(ы)ко, оумножишася безакония на земли, пощади нас, о вл(а)д(ы)ко, исполнь н(е)бо и землю славы твоея, пощади нас! Бл(а)гословленъ грядыи во имя г(о)с(под)не, пощади нас. Блюдте убо извстно и разумн, о братие, кто хощеть быти в то врмя. Бгай, бжи неверия: быша при нас Измаилы (л. 247247 об.)2. С незначительными разночтениями, не затрагивающими смысла фразы, выделенный фрагмент представлен и в других списках Пасхалии (см. детальное сопоставление в (Романова 2002. С. 96101)). В списке РГБ, Кир.-Бел. XII, а также списках РГАДА, Мазур. 741 и ГИМ, Епарх. 108, окончание записи имеет вид: бгаа бжи невежи неврия, быша и при нас Измаилы, зде и дозде и пакы (Романова, 2002. С. 98). Более других отклоняется от архетипа версия, процитированная в Софийской II и Львовской летописях, где вместо извстно и разумн читается извстно разумите. В статью 6967 г., отраженного этими летописями независимого летописного свода 1480-х годов, запись включена целиком со ссылкой на Пасхалию и в сопровождении евангельской цитаты, объясняющей, почему предсказа2 https://lib-fond.ru/lib-rgb/304-i/f-304i-762/#image-248 (дата обращения: 21.03.2022). Рис. 4. Берестяная грамота из Переяславля Рязанского: 1 фотография и 2 прорись грамоты. Fig. 4. Birchbark document from Pereyaslavl Ryazansky: 1 photograph and 2 drawing of the document. 1 2

Page 183

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕРЕСТЯНАЯ ГРАМОТА ИЗ ПЕРЕЯСЛАВЛЯ РЯЗАНСКОГО 183 ние не сбылось: Господь бо не хощеть смерти гршникомъ, но ожидая покаянiя. Рече Господь: не всте дни и часа, въ ньже Сынъ человческiй приiдеть. И тогоже лта не бысть ничьтоже (ПСРЛ, 20. С. 264). Выписка, сделанная составителем грамоты, отступает от Пасхалии еще больше, заменяя разумно на разумну и опуская слова кто хощеть быти в то. Этот пропуск существенным образом меняет прагматику текста. Запись в Пасхалии обращена к тем, кому доведется жить в роковой год (хощеть быти форма сложного будущего, означающая будет). Для составителя грамоты этот год, по-видимому, уже наступил. О, братья, время! обращается он к своей аудитории, очевидно, имея в виду настоящее время. Это дает основание рассматривать 6967 (1459) г. как terminus post quem написания грамоты, подтверждая ее стратиграфическую датировку второй половиной XV в. Каким образом была модифицирована предыдущая фраза, сказать невозможно (мыслима, например, конструкция: достоит/подобает быти разумну), но ясно, что масштаб вмешательства выходит за рамки варьирования текста в списках. Маловероятно поэтому, чтобы грамота воспроизводила целиком запись в пасхалии. Скорее, она содержала выдержку из нее в составе особого словесного произведения, например, церковной проповеди. Возможен и промежуточный вариант: на бересте могла быть записана только цитата, препарированная для последующего использования в проповеди. Примеры такого рода литературных заготовок уже имеются в фонде берестяных грамот: это грамота 17 из Торжка (вторая пол. XII в.), содержащая отрывок из Слова о Премудрости Кирилла Туровского, и новгородская грамота 507 (кон. XII нач. XIII в.) фрагмент из толкования на Отче наш (см. Сичинава, 2022). Отдельного комментария заслуживают измаилы, упоминанием которых грамота, как и запись в Пасхалии, вероятно, заканчивалась. В контексте эсхатологического прорицания их естественно отождествлять с измаильтянами, потомками библейского Измаила, сына Авраама от рабыни Агари. Согласно предсказанию известного на Руси памятника византийской апокалиптики апокрифического Откровения Мефодия Патарского владычество измаильтян должно было предшествовать событиями последнего времени. В конце XI в. составитель Начального летописного свода предшественника Повести временных лет отождествил с сынами Измаиловыми половцев (см. Карпов, 2014. С. 256, 257; Добровольский, 2013). За измаилами в Пасхалии также предлагалось видеть историческую основу нашествие Едигея 1408 г. (Варлаам, 1860. С. 17) или татарские набеги середины XV в. (Лурье, 1997. С. 371). Иначе трактовал это место Г.М. Прохоров, который, опираясь на версию Кирилло-Белозерского списка, писал: [М]не кажется, что автор Измаилами называет здесь невеж, которым свойственно неврие и которые были как при нем, так и раньше (зде и дозде) (Прохоров, 1981. С. 59). В пользу такой трактовки говорит упоминание в записи не измаильтян, а именно измаилов: форма множественного числа личного имени наилучшим образом объясняется переходом его в нарицательное существительное3. Отсутствие у пассажа исторической подоплеки предполагает и А.А. Романова (2002. С. 102), считая, что запись является отрывком переводного текста, источник которого еще предстоит определить. О том, что в своем исходном виде запись не содержала аллюзии к русским реалиям, говорит находка А.А. Турилова, обнаружившего факт использования другой прогностической записи рядовой пасхалии, помещенной в ней под 69356936 гг. и явно принадлежащей тому же автору, в житии сербского деспота Стефана Лазоревича, составленном Константином Костенечским (Турилов, 1988. С. 33). В пользу переводного происхождения записи можно привести и лингвистический аргумент: сочетание бгая бжи, превратившееся в той ветви традиции записи, к которой восходит грамота, в бгаи бжи, калькирует греческий тавтологический оборот (figura etymologica) U, который, судя по данным Thesaurus linguae grecae, неоднократно встречается в святоотеческой литературе: см., например: Y \ U ^ \_ j q { \_ | } [Или избегай людей, или, смеясь над миром и людьми, юродствуй] (Apophthegmata Eccl. et Gnom. 8: 31)4. Важно, однако, что непосредственным источником надписи послужил текст, близкий к приведенному выше из списка Троицк. 762, в котором отсутствует упоминание невежи, нет слов зде и дозде и пакы и союза и перед быша. В таком усеченном контексте фраза быша при насъ Измаилы вряд ли могла быть понята в ее первоначальном смысле, указанном Г.М. Прохоровым. Скорее, ее можно было истолковать в духе уже упомянутого Откровения псевдо-Мефодия как 3 Основанием для такой трансформации (аналогичной той, какую претерпело имя Хама) могло стать сравнение Измаила в Библии с диким ослом, онагром (Быт. 16: 12). 4 Как указал нам Д.В. Сичинава, figura etymologica на основе того же корня встречается и в Библии, например, в Иов 27:22: и вержетъ на него, и не пощадитъ, изъ руку его бжанемъ побжитъ. Исходный греческий оборот в свою очередь калькирует древнееврейский (brwa yir).

Page 184

184 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГИППИУС, ЗАВЬЯЛОВ указание на то, что пришествие измаилов-измаильтян уже свершилось, а следовательно, и финал человеческой истории вот-вот должен наступить. Показательно, что в некоторых списках измаилов действительно заменяют измаильтяне (Романова, 2002. С. 98). Достоверно известно, что запись в пасхалии под 6967 г. произвела немалое воздействие на умы современников. Ее прямо упоминает новгородский архиепископ Геннадий в предисловии к составленной по истечении рокового 7000 г. пасхалии на восьмую тысячу: Да еще к тому некто написал: зде страх, зде скорбь, акы в Распятии Христове съ круг бысть, сие лето и на концы явися, в нем чаем и всемирьное тое Пришествие инo о том молва была в людех, не токмо простых, но и непростых; многых сумнение бысть (Романова, 2002. С. 102, 103)5. Рязанская берестяная грамота ярчайшее материальное свидетельство этих сомнений и наглядная иллюстрация того, каким образом апокалиптические настроения, возникшие в среде образованных книжников, транслировались в широкие массы городского населения Руси XV в. Использованы результаты проекта Семиотика книжного и некнижного текста славянский мир между Западом и Востоком, выполненного в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ 2022 г., и результаты НИОКТР 122011200264-9. Благодарим Д.В. Сичинаву, участвовавшего в прочтении и анализе грамоты. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Алексеев А.И. Под знаком конца времен: Очерки русской религиозности конца XIV нач. XVI вв. СПб.: Алетейя, 2002. 347 с. Варлаам. Обозрение рукописей собственной библиотеки преподобного Кирилла Белоезерского // Чтения в Императорском Обществе истории и древностей российских. 1860. Кн. 2. Отд. III. С. 169. Добровольский Д.А. Восприятие половцев в летописании XIXIII вв. // Диалог со временем. 2012. 39. С. 286294. Завьялов В.И. Исследования Житного раскопа в Кремле Переяславля Рязанского (20072009 гг.) // Материалы по археологии Переяславля Рязанского. Вып. 2. Рязань: Рязанский ист.-архитектур. музейзаповедник, 2013. С. 2069. Завьялов В.И. Введенский раскоп в Кремле Переяславля Рязанского: начало исследований // Краткие сообщения Института археологии. 2020. Вып. 259. С. 301314. Зализняк А.А. Палеография берестяных грамот и их внестратиграфическое датирование // Янин В.Л., Зализняк А.А. Новгородские грамоты на бересте. Т. X. М.: Русские словари, 2000. С. 134429. Карпов А.Ю. Исследования по истории домонгольской Руси. М.: Квадрига, 2014. 390 с. Лурье Я.С. Послания Геннадия Новгородского и вопрос о конце мира в XV в. // Harward Ukrainian Studies. V. XIX (1995). Камень Крагъльнъ. Rhetoric of the Medieval Slavic world. Cambridge, 1997. С. 358374. Овчинникова Б.Б. Писала-стилосы древнего Новгорода XXV вв. Свод археологического источника // Проблемы истории России. Вып. 3. Екатеринбург, 2000. С. 45105. Полное собрание русских летописей. Т. XX. Львовская летопись. Ч. 1. СПб.: Археогр. комис., 1910. 418 с. Прохоров Г.М. Книги Кирилла Белозерского // Труды Отдела древнерусской литературы. Т. 36. Л., 1981. С. 5070. Романова А.А. Древнерусские календарно-хронологические источники XVXVII вв. СПб.: Дмитрий Буланин, 2002. 429 с. Сичинава Д.В. Берестяная грамота 507 древнейший русский комментарий к Отче наш. 2022. (В печати) Судаков В.В. Керамика Житного раскопа // Материалы по археологии Переяславля Рязанского. Вып. 3. Комплексные археологические исследования Переяславля Рязанского. М.: Таус, 2019. С. 101139. Турилов А.А. О датировке и месте создания календарно-математических текстов семитысячников // Естественнонаучные представления Древней Руси: Счисление лет. Символика чисел. Отреченные книги. Астрология. Минералогия / Под ред. Р.А. Симонова. М.: Наука, 1988. С. 2738. Филиппова И.С. Рязанские деловые источники XIV XVI вв.: качество // Лингвистическое источниковедение и история русского языка / Отв. ред. А.М. Молдован, В.В. Калугин. М.: Древлехранилище, 2000. С. 153168. Челяпов В.П. Береста с рисунком из кремля Переяславля Рязанского // Краткие сообщения Института археологии. 1989. Вып. 198. С. 100102. Янин В.Л., Зализняк А.А. Новгородские грамоты на бересте. Т. X. Из раскопок 19901996 гг. Палеография берестяных грамот и их внестратиграфическое датирование. М., 2000. 430 с. Янин В.Л., Зализняк А.А., Гиппиус А.А. Новгородские грамоты на бересте. Т. XI. Из раскопок 2001 2014 гг. М.: Русские словари, 2015. 288 с. 5 Слова Геннадия иногда воспринимались как свидетельство существования списков Пасхалии, в которых запись читалась под 6700 г. Однако, поскольку такие списки отсутствуют, более вероятно считать, вслед за А.А. Романовой, что Геннадий имел в виду лишь один из источников распространившихся с приближением 7000 г. эсхатологических ожиданий.

Page 185

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 БЕРЕСТЯНАЯ ГРАМОТА ИЗ ПЕРЕЯСЛАВЛЯ РЯЗАНСКОГО 185 BIRCHBARK LETTER FROM PEREYASLAVL RYAZANSKY Alexey A. Gippiusa, #, Vladimir I. Zavyalovb, ## aHigher School of Economics, Moscow, Russia bInstitute of Archaeology RAS, Moscow, Russia #E-mail: agippius@mail.ru ##E-mail: v\_zavyalov@list.ru The corpus of texts on birch bark was replenished with another document found during excavations in the Kremlin of Pereyaslavl Ryazansky (modern Ryazan). The letter comes from the Vvedensky excavation site located in the southeastern part of the Kremlin. The stratigraphic dating of the find is the second half of the 15th century AD. Styluses and fragments of birchbark with drawings have already been found on the site. The letter was a piece of rolled birchbark with the upper and lower edges torn off centuries ago. The three surviving lines of the document produce a legible fragment of a literary text a record of predictive meaning read under the year 6967 (1459) in ordinary paschal tables of the 15th century AD. The Ryazan birchbark letter is the clearest material evidence of the eschatological expectations that became widespread in Russian society in that period. Keywords: Pereyaslavl Ryazansky, birchbark letter, paschal table, eschatology. REFERENCES Alekseev A.I., 2002. Pod znakom kontsa vremen: Ocherki russkoy religioznosti kontsa XIV nach. XVI vv. [Under the sign of the end of the world: Studies in Russian religiosity of the late 14th early 16th century AD]. St. Petersburg: Aleteyya. 347 p. Chelyapov V.P., 1989. Birch bark with a drawing from the Kremlin of Pereyaslavl Ryazanskiy. Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 198, pp. 100102. (In Russ.) Dobrovolskiy D.A., 2012. Perception of the Cumans in chronicles of the 11th13th centuries AD. Dialog so vremenem [Dialogue with time], 39, pp. 286294. (In Russ.) Filippova I.S., 2000. Ryazan business sources of the 14th 16th centuries: quality of . Lingvisticheskoe istochnikovedenie i istoriya russkogo yazyka [Linguistic source study and history of the Russian language]. A.M. Moldovan, V.V. Kalugin, eds. Moscow: Drevlekhranilishche, pp. 153168. (In Russ.) Karpov A.Yu., 2014. Issledovaniya po istorii domongolskoy Rusi [Research on the history of pre-Mongol Rus]. Moscow: Kvadriga. 390 p. Lure Ya.S., 1997. Letters from Gennady of Novgorod and the question of the worlds end in the 15th century AD. Harward Ukrainian Studies. Vol. XIX (1995). Кра>гъльнъ Stone. Rhetoric of the Medieval Slavic world. Cambridge, pp. 358374. (In Russ.) Ovchinnikova B.B., 2000. Styluses of Old Novgorod in the 10th15th centuries AD. Corpus of the archaeological source. Problemy istorii Rossii [Issues of the History of Russia], 3. Ekaterinburg, pp. 45105. (In Russ.) Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete collection of Russian chronicles], XX. Lvovskaya letopis' [Lvov chronicle], 1. St. Petersburg: Arkheograficheskaya komissiya, 1910. 418 p. Prokhorov G.M., 1981. Books by Cyril of Beloozero. Trudy Otdela drevnerusskoy literatury [Trudy Odtela Drevnerusskoi Literatury (Proceedings of the Department of Rus Literature)], 36. Leningrad, pp. 5070. (In Russ.) Romanova A.A., 2002. Drevnerusskie kalendarno-khronologicheskie istochniki XVXVII vv. [Old Russian calendar-chronological sources of the 15th17th centuries AD]. St. Petersburg: Dmitriy Bulanin. 429 p. Sichinava D.V., 2022. Berestyanaya gramota 507 drevneyshiy russkiy kommentariy k Otche nash [Birchbark letter No. 507 the earliest Russian commentary to the Lords Prayer]. (In print). Sudakov V.V., 2019. Ceramics of the Zhitny excavation site. Materialy po arkheologii Pereyaslavlya Ryazanskogo [Materials on the archaeology of Pereyaslavl Ryazansky], 3. Kompleksnye arkheologicheskie issledovaniya Pereyaslavlya Ryazanskogo [Comprehensive archaeological research of Pereyaslavl Ryazansky]. Moscow: Taus, pp. 101139. (In Russ.) Turilov A.A., 1988. On the dating and place of creation of seven-thousanders calendar-mathematical texts. Estestvennonauchnye predstavleniya Drevney Rusi: Schislenie let. Simvolika chisel. Otrechennye knigi. Astrologiya. Mineralogiya [Natural science ideas of Rus: Years reckoning. Symbolism of numbers. Repudiated Books. Astrology. Mineralogy]. R.A. Simonov, ed. Moscow: Nauka, pp. 2738. (In Russ.) Varlaam, 1860. A review of the manuscripts from the personal library of St. Cyril of Beloozero. Chteniya v Imperatorskom Obshchestve istorii i drevnostey rossiyskikh [Readings in the Imperial Society of Russian History and Antiquities], 2. III, pp. 169. (In Russ.) Yanin V.L., Zaliznyak A.A., 2000. Novgorodskie gramoty na bereste [Novgorod letters on birch bark], X. Iz raskopok 19901996 gg. Paleografiya berestyanykh gramot i ikh

Page 186

186 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ГИППИУС, ЗАВЬЯЛОВ vnestratigraficheskoe datirovanie [From the 19901996 excavations. Palaeography of birchbark letters and their non-stratigraphic dating]. Moscow. 430 p. Yanin V.L., Zaliznyak A.A., Gippius A.A., 2015. Novgorodskie gramoty na bereste [Novgorod letters on birch bark], XI. Iz raskopok 20012014 gg. [From the 2001 2014 excavations]. Moscow: Russkie slovari. 288 p. Zaliznyak A.A., 2000. Palaeography of birchbark letters and their non-stratigraphic dating. Yanin V.L., Zaliznyak A.A. Novgorodskie gramoty na bereste [Novgorod letters on birch bark], X. Moscow: Russkie slovari, pp. 134429. (In Russ.) Zavyalov V.I., 2013. Research on the Zhitny excavation site in the Kremlin of Pereyaslavl Ryazansky (20072009). Materialy po arkheologii Pereyaslavlya Ryazanskogo [Materials on the archaeology of Pereyaslavl Ryazansky], 2. Ryazan: Ryazanskiy istoriko-arkhitekturnyy muzeyzapovednik, pp. 2069. (In Russ.) Zavyalov V.I., 2020. The Vvedenskiy excavation area in Pereyaslavl Ryazanskiy Kremlin: Launch of excavations. Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 259, pp. 301314. (In Russ.)

Page 187

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 187193 187 SCHIBILLE N. ISLAMIC GLASS IN THE MAKING: CHRONOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL DIMENSIONS. LEUVEN: LEUVEN UNIVERSITY PRESS, 2002. 261 p. (STUDIES IN ARCHAEOLOGICAL SCIENCES 7) 2023 г. О. С. Румянцева\* Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: o.roumiantseva@mail.ru Поступила в редакцию 30.12.2022 г. После доработки 30.12.2022 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. DOI: 10.31857/S0869606323020162, EDN: RGOPRW Книга Надин Шибиль, посвященная производству и распространению исламского стекла, представляет собой фундаментальное обобщение всех имеющихся на сегодня аналитических данных о его химическом и изотопном составе, происходящих с обширной территории исламского мира. Она подводит итог международному исследовательскому проекту Маршрутами стекла: экономика стекла I тыс. н.э. на картах, давшему специалистам огромный пласт новой информации об истории производства стекла раннеисламского времени. В книге изложена новая концепция технологических преобразований, распространения рецептов и навыков, приведших к формированию раннеисламской стеклоделательной традиции, на доступных сегодня данных о составе стекла. Работа основана на масштабной базе данных, содержащей более 5000 результатов анализов как опубликованных ранее, значительная доля которых была получена и введена в научный оборот автором книги совместно с другими исследователями, так и представленных впервые. В книге рассмотрены все основные регионы производства раннеисламского стекла: Египет, Левант, Месопотамия, Центральная Азия и Пиренейский полуостров VIIXII вв. Для выявления различий в его составе представлен широкий географический и хронологический фон, охватывающий период от римского времени до XII в. на пространстве от Гибралтарского пролива до Иранского плато, что способствовало в первую очередь выделению географических различий для продукции различных стеклоделательных центров. Анализ огромного массива собранных и обобщенных данных позволил исследовать эволюцию раннеисламских стеклоделательных традиций, воссоздать в динамике региональные модели производства с акцентом на их технологические и экономические аспекты и на этой основе выявить периоды наиболее активных изменений и различия в региональных практиках и на рынках сбыта стекла. В исследовании намечены основные вехи в развитии производства, торговли и потребления стекла на рубеже I/II тыс. н.э., выявлены предпосылки и причины изменений, происходивших в эту эпоху. Одно из центральных мест в монографии занимает тема кардинальной трансформации, которую проходит стеклоделательное производство и его рынки в конце I тыс. н.э. К X в. производство стекла на основе природной соды в центрах Восточного Средиземноморья, установившееся на период более чем в полтора тысячелетия, полностью прекращается. Появляются и распространяются новые рецепты, основанные на использовании в качестве сырья золы растений галофитов в исламском мире и древесной в Европе эпохи Каролингов. Увеличивается количество стекловаренных центров, при этом объемы их продукции продолжают снижаться. Однако стекло не только продолжает оставаться важной частью повседневной жизни, но и активно используется в архитектуре. Геополитические изменения, которые повлекло за собой арабское завоевание (первоначально не оказавшее заметного влияния на индустрию), запустили фундаментальные изменения в производстве и обмене продукцией стеклоделательного производства, в результате дав импульс развитию более или менее независимых локальных производственных традиций. В монографии показано, как за короткий период времени трансформируется исламское стеклоделие в связи с экспансией и основанием новых крупных городов и халифских резиденций. Одной из первостепенных прикладных задач, на которой базируется исследование, стало выявление признаков химического состава, позволяКРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Page 188

188 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 РУМЯНЦЕВА ющих различать продукцию различных производственных центров и таким образом определять время и регион производства стекла, делая этот материал неоценимым источником по экономической и культурной истории исламского времени. В первую очередь важно было наметить эти признаки для стекла, сваренного на основе золы растений-галофитов. Ранее исследователям удалось сделать это для римского и раннесредневекового стекла, производившегося на основе так называемой природной соды. Это было проще, так как для содового стекла намного легче выделяется серия элементов, присутствующих только в песке, который стеклоделы использовали в качестве сырья. В стекло зольное многие из них попадают также с золой растений1, поэтому необходимы были дополнительные критерии, позволяющие различать продукцию разных стеклоделательных центров. Многие признаки, позволяющие по составу различать стекло разного географического происхождения, заимствованы из более ранних работ, однако в книге они впервые изложены систематически; для исламского стекла значительная их часть выделена автором монографии. В итоге для шести макрорегиональных групп, среди которых Египет, Сиро-Палестинский регион, Месопотамия, Центральная Азия, Пиренейский полуостров и Сицилия, определено шесть соотношений химических элементов, позволяющих различать их между собой: K2O/P2O5, MgO/CaO, Li/Na2O, Th/Zr, La/TiO2, Cr/La. Соотношения Th/Zr и La/Ti, прежде использовавшиеся для анализа происхождения содового стекла, позволяют различать и зольное стекло Египта и Леванта. Соотношение Cr/La маркер, ранее позволивший разделить продукцию стекловаренных центров Египта и Месопотамии позднего бронзового века, в определенной степени дает возможность выделять и продукцию из Месопотамии сасанидского/раннеисламского времени. Стекло Месопотамии (представленное группой Самарра 2) отличают высокие значения соотношений K2O/P2O5, MgO/CaO, Li/Na2O и Cr/La. Египетское стекло (на основании данных, полученных по гирькам для взвешивания монет исламского периода) характеризуется высокими концентрациями тяжелых элементов, что выражается в самых низких значениях соотношений Th/Zr и La/TiO2. Левантийское зольное стекло (по материалам из Тира) отличают самые низкие содержания тяжелых элементов и чуть более высокое соотношение K2O/P2O5 по сравнению с египетским стеклом. 1 Здесь и далее речь идет о золе солончаковых растений-галофитов. Средиземноморское стекло левантийского и египетского происхождения имеет в среднем более низкое значение MgO/CaO по сравнению с другими производственными зонами, за исключением Сицилии. Стекло исламского периода из Сицилии, произведенное на основе золы солончаковых растений, отличается от восточно-средиземноморского более высоким соотношением Li/Na2O и особыми значениями Zr/TiO2. Пиренейская и центральноазиатская группы демонстрируют наибольшую вариабельность состава на уровне элементов, характеризующих источник кремния; их признаки все еще не очень четко выделены. На уровне флюсов, пиренейское зольное стекло отличает одно из самых низких содержаний калия в соотношении К2O/Р2O5, тогда как уровень магния в нем довольно высок (что выражает соотношение MgO/CaO). Пиренейские зольные стекла, как и сицилийские, имеют тенденцию к самым высоким Li/Na2O соотношениям, выражающим различия в зольном сырье и способах его обработки. Основная часть книги состоит из четырех глав, каждая из которых посвящена отдельному географическому региону центру раннеисламского стеклоделательного производства Египту, СироПалестинскому региону, Месопотамии, Пиренейскому полуострову. Наибольшее внимание уделяется регионам с долговременной историей производства стекла: Египту, Леванту и Месопотамии. Глава о египетском стеклоделии начинается с обобщения данных о производстве, существовавшем здесь до прихода ислама. Автором рассмотрены все известные на сегодня археологические свидетельства стекловаренного производства, а также аналитически выделенные группы химического стекла египетского происхождения, начиная с римского времени до VII в.; рассмотрены и зоны распространения каждой из групп в Европе и средиземноморском регионе. Особый интерес представляет сюжет о связи рабочих свойств стекла и его состава. Разница температуры горячей обработки (плавления) стекла, происходящего из двух конкурирующих регионов производства Египта и Леванта, могла составлять в разные хронологические периоды от 45 до 70С, что сказывалось, прежде всего, на затратах топлива во вторичных мастерских неполного цикла, работающих на привозных полуфабрикатах. Более низкие температуры, необходимые для работы с египетским материалом, обеспечили в итоге его преобладание на рынке в рамках средиземноморской системы торговли сырцом. Стекловаренные мастерские раннеисламского времени на территории Египта неизвестны, и наиболее важным источником информации о составе стекла, начиная с VII в., являются стеклян-

Page 189

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 SCHIBILLE N. ISLAMIC GLASS IN THE MAKING 189 ные гирьки-разновесы для взвешивания монет и клейма на сосудах. Они содержат имена египетских правителей и должностных лиц, по которым достоверно определяются их происхождение и время изготовления. Начало исследованию их состава положил Б. Гратюз (здесь и далее ссылки на литературу см. в рецензируемой книге), однако в рамках проекта Маршрутами стекла база анализов была существенно увеличена; усовершенствована и методика анализа, благодаря чему расширен набор изучаемых элементов. Исследование состава находок конца VII начала XIII вв. показало, что существенные изменения, произошедшие за этот период в египетском стеклоделии, совпадают со сменой региональных правителей и администрации. Это позволило подтвердить выдвинутое ранее предположение о том, что организация стекловаренного производства в Египте находилась в ведении региональной власти. Исследование также подтвердило преемственность модели централизованного производства стекла с VII/VIII до начала XI в.: на разных этапах в рамках этого периода на территории Египта одновременно циркулирует продукция лишь одного стекловаренного центра. Изучение состава стеклянных гирек для монет позволяет наиболее точно определить время производства стекла разного состава (египетские группы 1А-С и 2), делая его прекрасным хронологическим индикатором, и время перехода региональных производственных центров с природной соды на новый тип сырья золу солончаковых растений. Последняя монетная гирька, изготовленная из содового стекла, датируется 868 г., маркируя не только финал традиции производства содового стекла, но и конец правления Аббасидов в Египте. Вероятно, существенное влияние на развитие стеклоделательного ремесла оказали ограничения на добычу и резкий рост цен на природную соду. После этого монетные гирьки на 100 лет исчезают, появляясь вновь в 969 г., когда Египет становится центром Фатимидского халифата. За это время египетские производители стекла полностью переходят на золу галофитов. Изменения, произошедшие в стекловаренном производстве за этот период, находят выражение в разнообразии составов весовых гирек эпохи Фатимидов и Айюбидов: из семи групп, выделенных на основании состава, лишь четыре могут относиться к египетской продукции; стекло для изготовления остальных, вероятно, импортировалось в Египет из Леванта и Месопотамии. При этом египетское зольное стекло демонстрирует высокий уровень маркеров вторичного использования, в то время как для левантийского эти признаки не выделяются. Это позволило автору предположить импорт в Египет свежего левантийского сырца, от которого египетские мастера были в достаточно высокой степени зависимы в этот период. Важным источником по истории исламского стеклоделия в Восточном Средиземноморье стали результаты анализов более 900 образцов мозаичной смальты из Великой мечети Омейядов в Дамаске, построенной на пике монументального строительства в городе в начале VIII в. Подавляющее большинство ее мозаик из содового стекла египетского происхождения; очевидно, что они были заказаны в Египте для строительства мечети, причем в Дамаск была привезена готовая смальта или заготовки для нее, а не стекло-сырец. Эти выводы подтверждаются и данными по другим архитектурным комплексам: они показывают, что египетское стекло гораздо шире использовалось для раннеисламских мозаик, чем сиро-палестинское, даже несмотря на географическую близость Дамаска к левантийским центрам. При этом наблюдается связь между цветом смальты и ее происхождением, очевидно, указывая на специализацию египетских и левантийских центров, производивших стекло ярких цветов. Строительство мечети в Дамаске, вероятно, послужило важным фактором интенсификации египетского производства стекла и, возможно, переменам в модели его распределения, в котором решающую роль сыграла центральная власть. Начиная с первых веков нашей эры, египетское стеклоделие представляется широкомасштабным и централизованным производством; на протяжении нескольких столетий сменяющие друг друга египетские центры, ориентированные на внешнего потребителя, активно снабжают сырцом средиземноморский рынок. Наиболее существенные изменения в отрасли происходят после арабского завоевания. Содовое стекло египетских групп VIII IX вв. еще продолжает производиться в индустриальных масштабах, но география его распространения существенно сужается. Лишь очень немногочисленные находки из подобного стекла происходят из Западного Средиземноморья; в то же время просто невероятное его количество экспортируется в Левант и Сирию. Когда Дамаск становится столицей Омейядского халифата, налаженные торговые пути меняются, и экономическим сердцем становится Великая Сирия. Интернациональная торговля стеклом заметно сокращается между VII и IX вв., уступая место региональным торговым сетям. Распад единого Аббасидского халифата и приход к власти в Египте Тулунидов в конце IX в. крайне негативно сказались на производстве стекла (по крайней мере, исходя из тех данных, что получены по гирькам для монет). Начиная с эпохи Фатимидов, производство возрождается, но уже на основе зольного стекла, часть которого импортируется из Леванта. Очевидно, в это время происходит перелом в организации стеклоделательного производства в Египте и переход от единственного источника и производственного

Page 190

190 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 РУМЯНЦЕВА центра к множественным, вероятно, не столь масштабным, как ранее. Глава о производстве стекла в Великой Сирии, как и глава о Египте, начинается с обобщения данных о стекловаренных центрах Сиро-Палестинского региона с рубежа эпохи эллинизма и римского времени. Арабское завоевание не оказало здесь заметного воздействия ни на организацию, ни на масштабы производства стекла, ни на его сырьевую базу до конца VIII начала IX в. Тенденция к снижению уровня натрия в левантийском содовом стекле в раннеисламское время отчасти может быть обусловлена масштабами производства стекла в Египте, когда резко возросший спрос на него в начале VIII в. мог повлечь за собой ограничения на экспорт природной соды в Левант. По мнению исследователей, стекло наиболее поздней группы местного производства левантийской II было, вероятно, ориентировано на местные рынки, в отличие от более раннего, широко распространенного повсеместно в Средиземноморье и Европе. Возможно, что с арабским завоеванием торговые пути существенно поменяли направление. Учитывая высокую температуру горячей обработки и ограниченную зону распространения левантийского стекла VIII в., можно предположить, что оно в меньшей степени использовалось для производства посуды и в большей в архитектуре. Объем стекла, необходимый для удовлетворения нужд монументального строительства начала VIII в. в Дамаске, намного превосходит производственные мощности стекловаренного центра в Бет Элиезере, производившего стекло левантийской II группы. По современным расчетам, площадь всех мозаик в мечетях Великой Сирии и в регионе Хийяз этого времени составляет около 22000 м2; на их выкладку необходимо было около 500 т стекла, и этот объем не включает оконное стекло и лампады. Это объясняет, почему большинство мозаик этого времени имеет египетское происхождение. Именно в начале VIII в. начинается импорт в Сиро-Палестинский регион египетского стекла. Ключевым вопросом в истории раннеисламского стеклоделия является дата перехода левантийских стекловаренных центров на зольное стекло; здесь это происходит раньше, чем в Египте. Согласно данным недавних исследований М. Пелпса, Я. Фристоуна, Я. Горин-Розен и Б. Гратюза, самое раннее зольное стекло на территории Леванта датируется серединой VIII в. Однако Н. Шибиль ставит эту дату под сомнение: если использовать более осторожный подход, то самые ранние зольные стекла Леванта происходят из Ракки в Сирии, где в конце VIII/начале IX в. была построена резиденция халифа и где был ранее изучен большой комплекс раннеисламских стеклоделательных мастерских как первичных стекловаренных, так и вторичных, занимавшихся производством готовых изделий из стекла-сырца. Эти материалы ранее были комплексно исследованы Д. Хендерсоном. По мнению автора монографии, производство стекла на основе галофитов в Великой Сирии могло начаться в последней декаде VIII самом начале IX в., т.е. по меньшей мере на век ранее, чем в Египте. По данным Д. Хендерсона, состав стекла одной из групп в Ракке позволяет предполагать, что традиция его производства на основе золы галофитов была принесена сюда из Месопотамии: в постройке резиденции здесь были задействованы стеклоделы из Междуречья. Письменные источники подтверждают, что это была распространенная практика. Наряду с ним в Ракке производилось и зольное стекло состава, типичного для Сиро-Палестинского региона. В целом же данные о составе стекла химического и изотопного из разных производственных комплексов позволяют говорить о существовании в Сиро-Палестинском регионе четырех или пяти стекловаренных центров, работавших на разных типах зольного сырья и источниках кремнезема. Одним из важнейших факторов, повлиявших на смену традиции стекловарения в регионе, явилось, очевидно, ограничение на экспорт египетской природной соды (если не на полную его остановку) в период монументального строительства в Дамаске, развернувшегося в начале VIII в., куда переживающие подъем египетские стекловаренные центры экспортировали свою продукцию в поистине индустриальных масштабах. Однако во второй половине IX конце X в. поток ресурсов опять меняется. В Египте в IX в. сокращается производство содового стекла, тогда как в Великой Сирии происходит его ощутимый взлет с использованием нового для региона рецепта на золе растений. При этом Сиро-Палестинский регион сохраняет преемственность централизованной модели производства стекла в индустриальных масштабах и его экспорта по крайней мере до XI в. включительно. Сиро-палестинское зольное стекло IX в. встречено в Ираке и на Синае, а также на многих памятниках Израиля. Начиная с конца X в. стекло, произведенное в Тире, в больших объемах поставляется в Египет, а скоро, вероятно, начинает поступать и к северу, распространяясь вдоль побережья Малой Азии в Византийскую империю. Единичные находки изделий из левантийского зольного стекла встречены в IXX вв. в Италии, на Сицилии и Пиренеях. Однако левантийское стекло уже никогда не достигнет прежних масштабов экспорта, как более раннее содовое ни по объемам, ни по широте географического распространения. Египетское стеклоделие на золе растений развивалось позже

Page 191

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 SCHIBILLE N. ISLAMIC GLASS IN THE MAKING 191 и в меньших масштабах, чем сиро-палестинское его импорты за пределами Египта встречаются крайне редко. Однако Египет снова становится известен своими предметами роскоши из стекла. На территории Месопотамии рецепт производства стекла на основе золы галофитов последовательно сохраняется по меньшей мере с I в. н.э., а возможно, и с позднего бронзового века. Отсутствие здесь археологических свидетельств производства, предшествующих комплексу в Ракке на севере Сирии, где встречено стекло, изготовленное в традициях Месопотамии, делает результаты анализов единственным источником, позволяющим судить о стеклоделии в регионе. В эпоху Сасанидов, судя по данным химического и изотопного состава стекла (наиболее представительное комплексное его исследование ранее было проведено для стекла Вей Ардашира П. Мирти и др. исследователями), можно предполагать параллельное существование на территории Месопотамии различных традиций его варки, основанных на использовании золы разных растений (или разных их частей) или различных способов ее обработки. Это фундаментально отличает местное стеклоделательное производство от средиземноморского. Некоторые признаки указывают также на меньшие масштабы производства стекла местными центрами, по сравнению со средиземноморскими как в сасанидское, так и в раннеисламское время. Несмотря на 150-летний перерыв между падением Сасанидской империи и свидетельствами раннеисламского производства, в стеклоделии между ними наблюдается определенная преемственность. Раннеисламские стекловаренные мастерские были, очевидно, сконцентрированы в крупных городских центрах, связанных с резиденциями правителей (аль-Ракка (Сирия), Самарра (Ирак), возможно, Ктесифон (Иран)) или крупными торговыми узлами такими, как портовый город Сираф (Иран). Возможно, как ранее предполагал Д. Хендерсон, ремесленники (как варившие стекло, так и производители готовых изделий) были мобильны и передвигались вместе с двором правителя, уже начиная с сасанидского периода. В то же время, несмотря на значительные объемы местного производства, например, в Ракке (а возможно, и в других центрах), сюда импортировались и готовые изделия, а также, вероятно, часть стекла-сырца. Это может говорить об определенной специализации данных центров. Данная особенность также отличает стеклоделательное производство в Месопотамии от восточно-средиземноморского. Восходят к сасанидским традициям и рецептам и техники окрашивания и глушения стекла за исключением, вероятно, синего и красного (окрашивавшихся соответственно кобальтом и медью): технология и сырье для их окрашивания сменились где-то между сасанидским и раннеисламским периодами в Месопотамии. Особую группу представляет собой стекло Северо-Восточного Ирана и Центральной Азии. Использованные при его изготовлении сырьевые материалы и технологии производства отличаются от тех, что применялись в Месопотамии. Об истоках стекловарения в Центральной Азии практически ничего не известно, возможно, их стоит искать в сасанидских традициях, развивавшихся в Месопотамии в IIIIV вв. Состав стекла предположительно восточноиранского/центральноазиатского производства, охарактеризованный в монографии в первую очередь на основании материалов из Мерва (Туркменистан), позволяет выделить признаки, отличающие его от произведенного в Месопотамии; некоторые из них были известны и по более ранним публикациям Р. Брилла и других исследователей. В стекле, сваренном в Месопотамии, выше соотношение MgО/CaО и ниже содержание оксида фосфора; для среднеазиатского характерно более высокое содержание калия, чем в стекле Месопотамии и Восточного Средиземноморья (более 4% К2О), а также высокие концентрации рубидия, цезия и, возможно, бария, связанные с высоким уровнем калия. Центральноазиатское стекло также отличает низкое, по сравнению со стеклом Месопотамии, соотношение Cr/La и часто высокое содержание оксида алюминия. Разница прослеживается и в концентрациях циркония и гафния. В целом же для центральноазиатского стекла сложно выделить по составу четкие группы, так как в нем нет соответствия между признаками, характеризующими источник кремнезема и золы. Оно очень вариабельно по содержанию оксида алюминия (от 1 до 4.5%) и соотношению хрома и лантана. Стекло с высоким содержанием алюминия (в частности, встреченное в Мерве) изготовлено на сырье, богатом полевыми шпатами и тяжелыми минералами. Эволюция исламской традиции производства стекла рассмотрена и для области аль-Андалус на юге Пиренейского полуострова, находившейся под арабским владычеством. В конце VIII начале IX в. на фоне дефицита ближневосточного импорта, выраженного в интенсификации практик вторичной переработки стеклобоя, здесь развивается принципиально новая технология производства свинцово-кремнеземного стекла. Его исключительно раннее время появления (до 818 г.) указывает, по мнению автора, на независимое развитие здесь данной традиции стеклоделия, не имеющее аналогов в исламском мире и даже предшествующее переходу от содового сырья к зольному в Египте и, возможно, в Леванте. Вероятно, короткий период его существования на Пиренеях объясняется не самыми оптимальными рабочими свойствами. Поэтому примерно с сере-

Page 192

192 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 РУМЯНЦЕВА дины второй половины IX в. здесь появляется другой тип стекла, которое изготавливалось на основе свинца и золы растений с высоким содержанием натрия (вероятно, импортировавшейся из Восточного Средиземноморья золы галофитов); зона концентрации и изотопный состав позволяют предполагать его производство в районе Кордовы. С X в. оно становится в Андалусе преобладающим типом. Помимо стекла местного производства здесь встречается также импортное из Восточного Средиземноморья и Месопотамии, а также мозаики из стекла с высоким содержанием бора состав, характерный для малоазийского/византийского производства. Стекло Сицилии XXI вв. напоминает по составу левантийское и египетское, отличаясь по содержанию лития и бора. В целом состав сицилийского стекла на уровне следовых элементов очень индивидуален, что позволяет, вероятно, рассматривать его как продукцию местного производства. Использование подхода, основанного на широком географическом охвате материалов из основных регионов исламского мира и репрезентативной выборке данных о составе стекла, охватывающих широкий спектр элементов (как основного состава, так и следовых), позволило автору книги выявить значимые региональные различия в организации и развитии стеклоделательного производства, связав их с глобальными изменениями в системе экономических связей и сфере межрегионального обмена в исламском мире. Многие из этих изменений начались сразу после распада Западной Римской империи в V в., набрав темп уже после арабского завоевания. Одним из важнейших факторов, повлиявших на развитие стеклоделательного производства, стало перемещение центра коммерческой активности в столицу Омейядского халифата в Дамаск и Великую Сирию в конце VII в. Расцвет монументального строительства в начале VIII в. и импорт для его нужд невероятных объемов стеклянной смальты египетского производства постепенно привели к финалу производства содового стекла в Леванте, в противовес все еще переживающему расцвет египетскому стекловарению, основанному на эксплуатации местных источников природной соды. В это время огромное количество стекла прибывало из Египта в Левант, который ранее был не только способен обеспечить собственные потребности в стекле, но и являлся лидером на международном рынке. Двумя с половиной веками позже межрегиональная торговля стеклом меняет направление. За это время в левантийском стекловарении происходит переход с содового сырья на зольное, за которым следует новый подъем производства. В конце X в. левантийское зольное стекло начинает импортироваться в Египет. Археологические и химические данные позволяют заключить, что изменениям в технологии Левант обязан стеклоделам из Месопотамии, которые были привлечены к строительству дворцовой резиденции халифа в Ракке в конце VIII начале IX в., где ими были основаны стеклоделательные мастерские. Египетское стеклоделие идет другим путем, что могло быть связано с децентрализацией административной системы при Омейядах и Аббасидах и относительной независимости Египта примерно на протяжении века, между 868 и 969 г. Распространение зольного стекла здесь прослеживается по гирькам для монет с последней четверти X в., хотя более раннее его производство здесь и не может быть полностью исключено. Содовое стекло все еще производилось здесь примерно до 870-х годов, определяя terminus post quem для развития широкомасштабного производства зольного стекла в регионе. По времени это совпадает с введением ограничений на добычу природной соды в Египте. Таким образом, переход к зольному сырью происходит здесь существенно позже, чем в Леванте по крайней мере отчасти благодаря наличию здесь ее природных месторождений. Начало систематического производства зольного стекла в Египте, по всей видимости, было связано с установлением здесь власти Фатимидов и основанием в последней четверти X в. столицы в Каире, что дало импульс новому этапу динамичного развития стеклоделательного производства в Египте. Главные различия между традиционными стеклоделательными центрами и центрами в Центральной Азии, на Пиренейском полуострове и на Сицилии выражаются, вероятно, в объемах производства и широте распространения его продукции. Производство стекла в Египте, Леванте и Месопотамии было гораздо более масштабным, по крайней мере до XI в. На сегодня по-прежнему недостаточно данных о начале производства стекла в Центральной Азии. Согласно новым данным, некоторые характеристики состава стекла аль-Андалуса на Пиренеях свидетельствуют о местных инновациях, появившихся во второй половине VIII первой четверти IX в. Впоследствии на Пиренейском полуострове развилась местная технология варки стекла на основе золы растений и свинца. Одновременно готовые стеклянные изделия продолжают привозиться сюда из Восточного Средиземноморья, особенно из Леванта и Месопотамии. Производство зольного стекла в исламской традиции, вероятно, прочно установилось как на Пиренеях, так и на Сицилии. Геополитическая ситуация могла быть одним из важнейших факторов, влиявших на производство и распространение стекла. Установление столицы халифата в Дамаске, сопровождавшееся строительством значительного количества объек-

Page 193

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 SCHIBILLE N. ISLAMIC GLASS IN THE MAKING 193 тов монументальной архитектуры, очевидно, послужило причиной изменений в торговых сетях и распространении стеклянных изделий. Основание новых столичных резиденций в Великой Сирии и Месопотамии, а также на Пиренейском полуострове, вероятно, послужили триггером для интенсивного развития местных производств. Когда центр политического и экономического могущества переместился из Дамаска в Багдад после Аббасидской революции 750/751 гг., происходит сокращение поставок стекла с Востока в Западное Средиземноморье. Это, в свою очередь, могло стимулировать развитие местного производства свинцового стекла на Пиренеях, как ответ на растущую независимость Кордовского Эмирата, который был основан в аль-Андалусе. Автор отмечает недостаток данных о распространении и возможном производстве зольного стекла в Магрибе для формирования целостной картины развития средиземноморского стеклоделательного производства в раннеисламское время. Этот недостающий кусок пазла между юго-западом исламского мира на Пиренеях и Восточным Средиземноморьем не позволяет на сегодня оценить, в частности, роль Магриба в зарождении стеклоделательного производства на основе галофитов в Западном Средиземноморье и его возвращении в Египет в раннеисламское время. Безусловно, многие затронутые в монографии сюжеты могут быть развиты в дальнейшем на новых массивах данных о составе стекла, который является важнейшим источником знаний об экономической истории, ремесленных традициях и организации стеклоделательного производства как это было блестяще продемонстрировано в монографии Надин Шибиль об исламском стекле. Ее фундаментальный труд выводит наши знания об исламском стекле на принципиально новый уровень, существенно расширяя при этом возможности исследователей извлекать новую историческую информацию из состава археологического стекла, происходящего с обширных просторов исламского мира и найденного за его пределами. Эту монографию, как и многие другие работы ее автора, можно найти в открытом доступе в сети интернет. Работа подготовлена в рамках госзадания ИА РАН Панорама историко-культурных процессов на территории Восточной Европы в римское время и эпоху Великого переселения народов по археологическим данным (IVII вв.) (НИОКТР 122011200267-0).

Page 194

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 194201 194 ЧИЖОВ С. И. РУССКАЯ НУМИЗМАТИКА. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ОПЫТ / ПОД РЕД. П. Г. ГАЙДУКОВА, М. А. СМИРНОВОЙ. М.: ООО РУССКОЕ СЛОВО. Учебник, 2022. LXVI+. 582 с.: ил. (История русской науки. Исследования и материалы. IV) 2023 г. А. В. Чернецов\* Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: avchernets@yandex.ru Поступила в редакцию 16.12.2022 г. После доработки 16.12.2022 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. DOI: 10.31857/S086960632302006X, EDN: RFISRN В свое время публикация фундаментальной библиографии, составленной известным нумизматом С.И. Чижовым (18701921 гг.) и готовившейся в 19041920 гг., не была осуществлена. Эти научно-справочные материалы представляют собой продолжение незавершенной работы еще одного видного исследователя, А.К. Маркова (18581920 гг.). Государственная академия истории материальной культуры (ГАИМК) рекомендовала публикацию этой библиографии, однако издать ее в послереволюционные годы не удалось. В представленном виде книга была подготовлена при финансовой поддержке РГНФ и издана на средства РФФИ. В 2009 г. картотека С.И. Чижова, посвященная печатным работам, опубликованным в 1700 1918 гг., была обнаружена в Рукописном отделе Научного архива ИИМК РАН. Ее объем составляет 4425 записей, из них на русском языке 2247, на иностранных языках 1831, архивных материалов 41, публикаций из раздела Personalia 306. Ряд неучтенных С.И. Чижовым публикаций указан в Приложении III (с. 498508) и в сноске 180 на. c. LXI, LXII к вводной статье (еще 129 номеров). Таким образом, список отмеченных в опубликованной книге публикаций и единиц архивного хранения 4554. Чтобы оценить значение библиографических данных, собранных С.И. Чижовым, необходимо сопоставить их с более ранними опытами в той же области, а также с теми, которые появились за время, пока его материалы не были опубликованы. Здесь можно отметить Библиографический указатель С.Г. Громачевского (1904). Указатель содержит около 780 записей; провинциальный автор не претендовал на создание фундаментальной сводки. В 1935 г. в эмигрантской парижской газете появились сведения о завершении рукописи Указатель нумизматической литературы М.Ю. Гаршина (с. XXXVIII). Эта подборка включает около 3000 наименований; она не была своевременно опубликована. В настоящее время рукопись хранится в Отделе нумизматики Гос. Эрмитажа (с. XXXVIII, XXXIX; в опубликованное в рецензируемом издании дополнение к материалам Чижова она по неясной причине не попала). В 1982 г. на правах рукописи М.Б. Северовой была опубликована аннотированная библиография российских нумизматических публикаций XVIII в., которая включает 70 оригинальных и переводных работ. В 1997 г. в Одессе был опубликован Библиографический указатель Е.Ф. Яковчука, являющийся своеобразным продолжением труда Громачевского. В него вошли 425 публикаций, вышедших в 19041917 гг. Издание страдает неполнотой и иными недостатками. Работа И.В. Волкова (2001) включает значительный список нумизматической литературы 19012000 гг., причем описано 114 дореволюционных публикаций. Как видим, рассмотренные публикации и рукописные материалы значительно уступают библиографии С.И. Чижова по объему охваченного материала. Существует, однако, опубликованная в США в 2014 г. фундаментальная библиография В.З. Арефьева Bibliographia numismatica Russi, в которой собрано не менее 7000 записей (к сожалению, не пронумерованных автором). Работа посвящена памяти М.Ю. Гаршина. Многие публикации описаны недостаточно подробно, так как не были просмотрены зарубежным автором de visu. Отдельные работы сопровождаются развернутой аннотацией. Описание работ нередко сопровождается указанием рецензий на них (в этом плане книга Арефьева уступает библиографии Чижова, КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Page 195

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧИЖОВ С. И. РУССКАЯ НУМИЗМАТИКА 195 последовательно стремившегося учесть все отклики на описываемые публикации). Книга В.З. Арефьева остается малодоступной российскому читателю, однако специалистам, подготовившим рецензируемое издание, удалось с нею ознакомиться (с. XLII, XLV, сн. 199). В крупнейших зарубежных публикациях, посвященных всемирной нумизматической библиографии, отечественная литература представлена очень слабо (с. XLII). Для уточнения значимости вклада С.И. Чижова в разработку отечественной нумизматической библиографии важно оценить его соотношение с явившейся первоначально основой его труда неоконченной работой А.К. Маркова. Ее рукопись хранилась в Москве в собрании книг П.В. Зубова. Она была датирована 1889 г. с указанием, что текст был исправлен А.А. Куником (18141899 гг.). Количество записей определено приблизительно (777 занумерованных названий, к коим прибавлено много дополнений, включенных, по-видимому, позднее с. 397, 4082). Судя по звездочке, которой помечена данная запись, рукопись была недоступна составителям рецензируемого издания. Несмотря на некоторую неопределенность приведенных сведений, очевидно, что подавляющее большинство материалов, собранных в библиографии С.И. Чижова, подготовлено им самим. Очевидно также, что концепция издания и его структура не были полностью заимствованы им у А.К. Маркова. Примечания к некоторым библиографическим описаниям включают ссылки на библиографию Маркова, но они сравнительно немногочисленны. Вероятно, С.И. Чижов делал их только в тех случаях, когда описания Маркова были оставлены в неизменном виде. Необходимо отметить, что количественная характеристика монументального библиографического труда С.И. Чижова все же остается не до конца ясной. Краткие ссылки на рецензии и другие отзывы на включенные в примечания к нумерованным описаниям изданий во многих случаях дублируются отдельными записями, также снабженными номерами, но это сделано далеко не во всех случаях. В ряде случаев указано, что данные об издании заимствованы из библиографической публикации, с указанием выходных данных последней, которая, однако, не включена в состав основного корпуса занумерованных изданий (см.: с. 50, 439; с. 95, 843; с. 207, 1919; с. 300, 2894; с. 300, 2903; с. 338, 3453; с. 339, 3469; с. 365, 3743). Не всегда можно в полной мере согласиться с подходом С.И. Чижова и его современных издателей к систематизации публикуемых печатных и рукописных материалов. Так, на с. 178, 179 под 1665 описана книга А.А. Сибирского о боспорских монетах, оставшаяся недопечатанной. Вероятно, она сохранилась в единичном экземпляре (и тогда следовало бы указать место его хранения). То же сочинение было полностью опубликовано по-французски (с. 375, 3871). При этом ссылка на рецензию на вышедшую французскую версию книги ошибочно помещена в статье, посвященной русскому изданию, а в записи о публикации той же книги по-французски отсутствует. На с. 205 под 1902 упоминается издание лекций В.К. Трутовского, тираж которого уничтожался автором после выхода из печати. На с. 215, 2006а и с. 222, 2075 фигурируют публикации с пояснением не окончены печатанием. На с. 234, 2176 и с. 400, 4105 описаны напечатанные таблицы, подготовленные для невышедших книг. На с. 152, 1783 указано, что таблицы к данной публикации печатались отдельно в увеличенном виде в качестве учебного пособия. На с. 234 под 2175 описан труд С.А. Шодуара, представленный помимо основного тиража экземпляром, отпечатанным на веленевой бумаге и поднесенный автором Николаю I. Среди единичных или крайне редких печатных изданий своеобразная листовка роспись состава коллекции великого князя Георгия Михайловича (с. 46, 47, 415, рис. 35). Подобный объект, вероятно, следовало бы описывать как единицу архивного (библиотечного) хранения. Отметим наличие в библиографии публикации Н.Е. Струйского, поэта-графомана, издателя, бескорыстного энтузиаста роскошно оформленных книг (с. 190, 1766). На с. 398 4096 описан рукописный каталог частного собрания, с таблицами, исполненными рельефом на фольге в цвет металла, из которого чеканена монета. В своем стремлении составить полную российскую нумизматическую библиографию С.И. Чижов неизбежно должен был столкнуться с известной неопределенностью границ изучаемого материала. На первый взгляд, исследования иностранных авторов, посвященные монетам, отчеканенным за пределами России и не использовавшимся на ее территории, не должны включаться в его сводку. Вопрос, однако, осложняется тем, что такие работы могли создаваться, например, немецкими учеными, являвшимися российскими подданными или приезжими иностранцами, основная или значительная часть наследия которых была связана с российской нумизматикой. По замыслу составителя, любое переводное нумизматическое сочинение, опубликованное в русском переводе, автоматически также должно было быть включенным в библиографию по отечественной нумизматике. В библиографии, составленной С.И. Чижовым, почти половину составляют работы на ино-

Page 196

196 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧЕРНЕЦОВ странных языках. Значительная часть из них публикации российских подданных немецкого и польского происхождения. Необходимо также иметь в виду, что ранние периодические издания Российской академии наук публиковались на латинском и французском языках. Труды СанктПетербургского археологическо-нумизматического общества первоначально печатались пофранцузски. Одна из первых, опубликованных в России, нумизматических статей Х.Д. Френа была издана в Казани на арабском языке (с. 212, 213, 1992). В библиографию включена одна статья на турецком языке (с. 345, 3543; название указано в французском переводе) и еще одна по-армянски (с. 394, 4069; запись включает русский перевод названия). Картотека, которая легла в основу публикуемой библиографии, была первоначально организована С.И. Чижовым в порядке русского алфавита (безотносительно к языку оригинала). При подготовке к изданию нынешние редакторы резонно разделили ее на часть, опубликованную кирилловским шрифтом, и часть, напечатанную с использованием латинского алфавита. При этом первая часть получила не вполне удачное название Литература на русском языке. Дело в том, что эта часть включает статью словацкого ученого Я. Шафарика, опубликованную на сербском языке (с. 229, 2150), а также ряд работ известного историка М.С. Грушевского, опубликованных по-украински (с. 56, 57, 496501). По неясным причинам в состав литературы на русском языке попали уже упоминавшаяся арабоязычная работа Х.Д. Френа и еще одно сочинение того же автора, опубликованное на латыни (с. 213, 1993). Стремление к полноте составляемой библиографии неизбежно приводило к тому, что в нее попадали дилетантские и полу-дилетантские сочинения. Среди них описания частных собраний, сильно варьирующие по уровню владения материалом, пособия, предназначенные для собирателей (нередко с указанием стоимости монет). Помимо того, что сейчас включается в понятие нумизматической литературы, С.И. Чижов включал в свою библиографию публикации, посвященные законодательству, связанному с производством и обращением монеты (с. 3, 2; с. 60, 534536), технике чеканки и контроля качества монетного металла (с. 128, 1186; с. 232, 233, 21642169; с. 508, 4526), кредитным билетам и ассигнациям, наконец, способам чистки нумизматических материалов, деятельности фальшивомонетчиков и фабрикации антикварных подделок редких монет (с. 184, 1708; с. 503, 44732). На с. 36, 336 находим сообщение о чеканке монет из переплавленных трофейных пушек. На с. 63, 567 описано использование стереоскопа для выявления фальшивых ассигнаций (ср. с современными методиками, применяемыми для штемпельного анализа). Им учтены многочисленные справочники об обменном курсе отечественных и зарубежных денежных знаков (с. 26, 230; с. 39, 317; с. 53, 455 и др., всего 32 наименования). Наряду с изучением монет его библиография отражает публикации, посвященные медалям и орденам, монетовидным амулетам. Специальное внимание уделено медальерному искусству и выдающимся медальерам (с. 17, 135; с. 134, 1216; с. 164, 1523; с. 238, 2220; с. 254, 2400; с. 262, 2493; с. 342, 3504; с. 398, 4090; с. 401, 4109; с. 500, 4436), в частности Ф.П. Толстому (1783 1873 гг.), автору знаменитой серии медалей, посвященных Отечественной войне 1812 г. (с. 155, 1427; с. 383, 3966, 3967). Наряду с редкими публикациями малоизвестных авторов в библиографию включены многочисленные имена специалистов высокого класса, нередко ученых, круг интересов которых не ограничивался нумизматикой. Поэтому данная сводка имеет большое значение также для исследователей в области истории науки в широком плане. Скрупулезно собиравшаяся С.И. Чижовым информация, несомненно, будет широко использоваться для биобиблиографии не только профессиональных нумизматов, но и выдающихся антиковедов, востоковедов и славистов, ученых, разрабатывающих социально-экономическую проблематику, историю техники и производств. Среди имен, фигурирующих в библиографии, такие известные нумизматы, как А.Д. Чертков (18791858 гг.), П.С. Савельев (18141859 гг.), А.В. Орешников (18551933 гг.), Х.Д. Френ (17821851 гг.), В.Г. Тизенгаузен (18251902 гг.). Из известных ученых, для которых нумизматика не являлась основным занятием, отметим такие имена, как К.Ф. Калайдович (17921832 гг.), А.Л. Бертье-Делагард (18421917 гг.), А.С. Уваров (18251884 гг.), В.В. Латышев (18551921 гг.), М.И. Ростовцев (18701952 гг.). Из числа иностранцев в библиографию попали первый серьезный исследователь русского летописания А.Л. Шлецер (17351809 гг.), А.И. Сильвестр де Саси (17581838 гг.), Т. Моммзен (18171903 гг.), С. Рейнак (18581932 гг.). Отметим наличие в рецензируемой публикации имен, хорошо известных археологам. Это, кроме уже упомянутого А.С. Уварова, Д.Я. Самоквасов (18411911 гг.), Д.Н. Анучин (18431923 гг.), А.А. Спицын (1856 1931 гг.), В.А. Городцов (18601945 гг.). Представлены в библиографии и классики скандинавской археологии Х.Ю. Томсен (17881865 гг.), Й.-Я. Ворсо (18291885 гг.), О. Монтелиус (1841 1921 гг.) и Т.И. Арнэ (18791965 гг.). В библиографии С.И. Чижова за начальный рубеж принят 1700 г. Тем не менее в нее так или иначе должны были попасть некоторые публика-

Page 197

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧИЖОВ С. И. РУССКАЯ НУМИЗМАТИКА 197 ции и рукописи более раннего времени. Среди них известный стихотворный букварь, созданный иеромонахом Карионом Истоминым для обучения царевича Алексея Петровича и опубликованный с гравюрами Леонтия Бунина (с. 78, 688). Библиографическая заметка отмечена досадной неточностью приведенная дата от Сотворения мира (7199 г.) не соответствует дате публикации (7202 г., т.е. 1694 от Р.Х.). Первая дата, указанная на титульном листе букваря, обозначает дату написания Карионом Истоминым текста (1691/2 г.); дата завершения работы гравера указана Буниным в заключении к книге. В букваре в ряду объектов, название которых начинается с буквы з, представлена златица. Несмотря на схематизм изображения ясно, что это наградной получервонец, предназначавшийся для участников Крымских походов 1687 и 1689 гг., с изображением малолетних царей-соправителей Петра и Иоанна на одной стороне и правительницы царевны Софьи Алексеевны на другой (характерно, что выбрана сторона с царевной). Среди множества представленных на гравюрах букваря мотивов есть еще один, связанный с денежным обращением мошна, фигурирующая на странице, посвященной букве м. В библиографию С.И. Чижова попало факсимильное издание букваря, датированное 1881 г. Более доступное воспроизведение того же издания (Тарабрин, 1916), в котором кроме гравюр Леонтия Бунина воспроизведены миниатюры трех рукописей того же букваря, в рецензируемое издание не попало. Сведения о русском денежном счете и изображения монет дорегулярной чеканки отразились в записках двух иноземцев, посетивших Россию в XVII в., которые были опубликованы в России в XIX в., в библиографии С.И. Чижова отсутствуют, но отмечены в дополнениях, помещенных редакторами в рецензируемом издании. Это записки А. Олеария, голштинского посланника в России в 16331635 и 16361639 гг., опубликованные в 1647 г. (с. 503, 4468, 4469), и альбом австрийского посланника А. Мейерберга (с. 502, 4461 4464). Отметим, что одновременно с первым изданием на русском языке, подготовленным Ф. Аделунгом в 1827 г., вышло немецкоязычное, выходные данные которого не приведены, равно как и название первой публикации А. Олеария на немецком языке. Досадным упущением рецензируемой книги, не устраненным при составлении дополнений, является отсутствие в библиографии первой европейской публикации, посвященной введению в России регулярной чеканки монет по западному образцу Петром I. Это помещенная в гамбургском журнале Historische Remarques ber die neuesten Sachen in Europa от 21 ноября 1702 г. статья Ihro Majestt Petri it regierenden Czaars in Moscau Thaler von Anno 1701, сопровождающаяся изображением полтины новой чеканки. Между тем этот факт хорошо известен любителям отечественной нумизматики из выдержавшей несколько изданий популярной книги И.Г. Спасского (1962. С. 23, 24, рис. 12). Среди наиболее ранних иностранных публикаций, имеющих отношение к российской нумизматике, отметим два амстердамских издания 1671 г., в которых имеются сведения о понтийских и боспорских монетах (с. 277, 278, 3898 и 3899) и одно нюрнбергское 1682 г., в котором имеются описания и изображения отдельных монет Михаила Федоровича и Алексея Михайловича (с. 378, 3902). Написанное по заказу Екатерины II сочинение Ф.-М.А. Вольтера (16941778) История Российской империи в царствование Петра Великого по неясной причине представлено в библиографии не французским оригиналом (первый том вышел в 1759 г.), а немецким переводом 1761 г. (с. 387, 4001). Кстати, это сочинение было опубликовано в 1809 г. в русском переводе, также не вошедшем в сводку С.И. Чижова. В дополнение, составленное при подготовке рецензируемого издания, было вполне резонно включено классическое исследование важнейшего памятника русского летописания А.Л. Шлёцера Нестор (с. 507; 4519), в котором имеются сведения о денежном обращении Древней Руси. При этом указание на то, что русский перевод этого сочинений Д.И. Языкова был опубликован в 18091819 гг., отсутствует (Шлёцер, 1809). В ряде случаев от внимания С.И. Чижова, тщательно собиравшего все, что возможно, включая публикации, содержащие неоригинальную или ошибочную информацию, ускользали основополагающие труды крупнейших историков (Н.М. Карамзина, С.М. Соловьева, В.О. Ключевского), несмотря на то что они содержали разделы, посвященные торговле и денежному обращению, справочные издания, содержащие нумизматическую информацию, среди которых встречаются не только редкие, но и хорошо известные читательской публике издания. Начнем с Толкового словаря живого великорусского языка В.И. Даля (первое издание 1863 1866 гг.). В этом словаре мы найдем множество терминов, так или иначе связанных с нумизматикой. Речь идет не только об элементарных примерах типа алтын, гривна, деньга. В словаре наличествуют и более редкие слова, этимология которых нередко требует пояснений. Это арапчик, лобанчик, пучковый (Даль. 1955. Т. I. С. 21; Т. II. С. 597; Т. III. С. 537). Два из этих слов расшифровываются В.И. Далем как голландский червонец. Современные нумизматы знают, что под указанными названиями на самом деле фигурировали золотые монеты

Page 198

198 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧЕРНЕЦОВ русской чеканки, имитирующие голландские червонцы, тайно изготовлявшиеся в России более столетия с 1735 по 1867 г. Это была полноценная и полновесная золотая монета, предназначавшаяся преимущественно для выплаты жалования войскам, находившимся в зарубежных походах. В бюрократической служебной переписке такие червонцы именовались известной монетой. Начиная с эпохи наполеоновских войн тиражи этих монет доходили до нескольких миллионов. Имело место даже некоторое перепроизводство голландских червонцев, и ими начали выдавать жалование войскам на окраинах, в частности на Кавказе и в Средней Азии. Трудно дать всей этой истории однозначную оценку. Можно сказать, что имела место своего рода добросовестная фальсификация. Молчание вокруг происхождения этих монет было нарушено в конце XIX в. (сначала в одном из трудов великого князя Георгия Михайловича, потом в энциклопедии БрокгаузаЭфрона). Но указание на знакомство с ними народа уже было зафиксировано в словаре В.И. Даля. Русские названия, обозначавшие изготовлявшуюся в секрете известную монету, достаточно любопытны. Наиболее прозрачен термин пучковый. Он появился по той причине, что на таких червонцах изображался закованный в латы воин с пучком стрел в руке. Эти стрелы, в свою очередь, являлись аллюзией, вызывающей ассоциацию с гербом Нидерландов (на котором пучок стрел представлен в лапе геральдического льва). Термин арапчик показывает, что человек в рыцарских доспехах представлялся русским людям экзотическим существом, подобием дикаря. Возможно, рыцарь даже воспринимался как нечто вроде чертика (дьяволы в церковной книжности нередко иносказательно назывались ефиопами). Сложнее объяснить происхождение названия лобанчик. Скорее всего, оно первоначально относилось к разнообразным иноземным золотым монетам с изображением головы монарха (отсутствующим на голландских червонцах). Одна дореволюционная публикация, посвященная этой скандальной криминально-конспирологической истории, попала в библиографию С.И. Чижова (с. 218, 2033). Вероятно, включения в эту библиографию могли бы заслужить материалы для словаря древнерусского языка И.И. Срезневского, словарь церковнославянского языка Г.М. Дьяченко, этимологический словарь русского языка А.Г. Преображенского (первые два тома вышли до революции). Сведения по нумизматике можно найти в Реальном словаре классических древностей Ф. Любкера, опубликованном в русском переводе в 18831885 гг. (2001. С. 465467). Краткие сведения по нумизматике древнего мира можно найти в Иллюстрированной полной популярной библейской энциклопедии архим. Никифора (1891. С. 485 и др.). Отмечу, что здесь указаны лишь немногие издания, заслуживающие включения в библиографию Чижова, и только те из них, которые автору рецензии подсказала память по ходу ознакомления с текстом. Указанные пробелы библиографии С.И. Чижова не могут быть поставлены ему в упрек. Отчасти они могут быть объяснены тем, что он являлся лишь продолжателем сбора материала, начатого другим специалистом. Чижов мог полагать, что все, что представляло первостепенный интерес, уже включено в библиографию А.К. Марковым, и он сконцентрировал внимание на узко специальных работах и мелочах. Можно полагать, что прилагал основные усилия к каталогизации публикаций, появившихся после 1889 г., на котором обрывалась библиография Маркова. При этом, заняв с 1903 г. должность секретаря Московского нумизматического общества, он имел возможность пристально следить за появлением новых нумизматических публикаций. Кроме того, его работа осталась незавершенной. Последние годы жизни С.И. Чижова явно не благоприятствовали полноценной библиографической работе. В ряде случаев в библиографии С.И. Чижова встречается устаревшее словоупотребление, не всегда понятное современному читателю. По-видимому, во многих случаях в современном издании его следовало сопровождать пояснениями. На с. 4, 23 упоминается коллекция богдохана Цянь Луна. Богдохан (богдыхан) обычная в дореволюционной России форма передачи титула китайских императоров. Монарх, носивший это имя, правил в 17351796 гг. Собрание китайских и иных монет было послано им в составе посольских даров Екатерине II, большой любительнице раритетов и экзотики. На с. 14, 111 упоминается находка монет около Гекчайского озера (современное название Севан). На с. 55, 481 среди топонимов указана Ташкиния (регион Ташкента?). На с. 65, 582 упоминается византийский император Феодосий II Юнейший. Более принято называть его Феодосий Малый (Младший). На с. 114, 1028 и с. 384, 3972 приводится имя мамлюкского султана Бибарса (сейчас принято написание Бейбарс). На с. 276, 2650 фигурирует Ibn-Foszlan. В наше время этот средневековый арабский путешественник известен как Ибн-Фадлан. На с. 86, 743, с. 300, 2903 и с. 343, 3515 упомянут бактрийский царь Дмитрий (нужно Деметрий). На с. 117, 1061 находим г. Нисабур (Нишапур), на с. 314, 2002 Кубечи (Кубачи). На с. 234, 2176 речь идет об аньнаньских монетах (т.е. аннамских). Аннам центральная часть современного Вьетнама. На с. 252, 2365 университет г. Галле неудачно назван Галльским. На с. 255, 2405 упоминается Тиен-цзин (Тяньцзинь). Недоумение

Page 199

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧИЖОВ С. И. РУССКАЯ НУМИЗМАТИКА 199 вызывает пояснение на с. 271, 2598 Сугдея (ныне Самаркандская обл.). Сугдея средневековое название Судака в Крыму. В данном случае речь идет о Согде, Согдиане (в французском названии статьи Sogdiane). На с. 293, 2798 фигурирует нормандское подражание монете Ярослава Мудрого. Речь идет о норманнском (скандинавском) подражании, а не о Нормандии. На с. 319, 3178 упомянуты два царя по имени Митрадат (более общепринято написание Митридат). На с. 342, 3499 указана национальная принадлежность коллекционера (сарт). Так до революции обычно называли узбеков. Отметим ряд других неточностей в написании имен и т.п. Имя автора, важного для нумизматов сочинения известного британского востоковеда, указано в рецензированной книге как С. ЛейнПул (с. 103, 902, рис. 87). Между тем на титульном листе переводного издания этой книги имя автора имеет другое написание (Лэн-Пуль). Думается, что для облегчения библиотечного поиска нужно указывать то имя, которое фигурирует на титуле и обложке, а уточненную, более современную, версию транскрипции можно при этом привести в скобках. Написание названия одного и того же античного города в Северном Причерноморье Керкинитиды отмечено непоследовательностью. На с. 21, 179 это Керкинит, на с. 187, 1729 Каркинит, наконец, на с. 286, 2737 название звучит как Киркинитида. На с. 266 при описании одной статьи использованы две версии фамилии автора (Dolgoroukij и Dolgorouky). На с. 273, 2617 находим Charmou вместо Charmoy. На с. 294, 2814 R. Hakluyt, известный описаниями морских путешествий и географических открытий британских мореплавателей, фигурирует как Halkuyt. И ошибочное, и правильное написание его фамилии наличествует в именном указателе (с. 540). На с. 300, 2901 находим Cimmren вместо Cimmrien. На с. 315, 3100 фамилия Freudenthal (Фройденталь) транскрибирована как Фреденталь. На с. 319, 3181 замечена ошибка в передаче польского названия публикации. Вместо Cabinet Madalw следует читать Gabinet Medalw. На с. 339, 3469 вместо Ingoslavenskih должно быть Jugoslavenskih. На с. 356, 3653 неправильно расшифрована дата MDCCCXXIII (соответствует 1823, а не 1828 г.). Отдельные досадные погрешности можно найти и в именном указателе. Среди них Анна Иоановна (с. 512). Ее отчество принято писать через два н. На той же странице фигурируют атабеки моссульские. В данном случае одна буква с лишняя. На с. 513 фамилию Баре следует писать с двумя р. Безин (Безун) мнимый персонаж (часть надписи, ошибочно принятая за имя собственное). Имя известного итальянского автора эпохи Возрождения Бембо обычно передается как Пьетро (а не Пиетро). На с. 515 без инициалов указан Валиханов. Очевидно, это Чокан Чингисович известный деятель казахской культуры. Владимир, названный только по имени все тот же Владимир Святой (Красное Солнышко), который фигурирует в указателе отдельно. Отмеченный на с. 516 Гарун Эр-Рашид более известен как Гарун Ар-Рашид или Аль-Рашид. То же лицо попало в указатель как Harun Raschid (с. 540), без указания, что это то же самое лицо. Дайлемиты на с. 517 более известны как дейлимиты. Дмитрий (с отсылкой к с. 352, 3613) это Лжедмитрий, что прямо указано во французском названии публикации. Зенон и Зинон на с. 519 один и тот же византийский император. Констант II (с. 521) чаще пишется с конечным т. Магомет II (с. 524) это турецкий султан Мехмед Завоеватель. Менгу и упомянутый отдельно Монгке-хан (Менгу-кан русских летописей) это великий хан Мункэ. Все Михаилы, отмеченные без пояснений, это Олег-Михаил Святославич, кроме фигурирующего на с. 1705. Последний, по-видимому, архангел Михаил. Нестор, отдельно упомянутый на с. 526 (с отсылкой к с. 79, 692), тождествен с летописцем Нестором. Октай более известен как Угэдэй. Имя Г. Отрепьева следовало сопроводить отсылкой (см.: Лжедмитрий). Имя Петр, оставленное в указателе без дополнительных пояснений, в двух случаях является, очевидно, христианским именем Святополка Окаянного (с. 25, 219 и с. 223, 2081). Рескупорис и Рискупорид на с. 529 разные написания одного и того же имени нескольких боспорских царей. Имя Эвфидем (с. 535) обычно передается как Эвтидем. Указанное на с. 536 имя F. Adelung не сопровождается отсылкой к упоминанию того же ученого в русской транскрипции на с. 511. Имя падишаха Империи Великих Моголов Aurenk Szeb (с. 537) по-русски обычно пишется в одно слово Аурангзеб. Под именем Basilii Tschernigoviae скрывается наиболее вероятный заказчик знаменитой черниговской гривны Владимир Мономах. Челлини (с. 538), очевидно, знаменитый Бенвенуто. Dynamis (с.539) с пояснением о нем царица Динамия. Heinrich von der Osten den Sacken (с. 540) по неясной причине имя указано перед фамилией. Hthem по-видимому, Гетум. Il-Chanor (с. 541) с пояснением о нем неправильно понятое название династии Ильханов (Хулагуидов). Juan с пояснением о них обозначает не испанское имя Хуан, а китайскую династию Юань. Под именем Katharina скрывается российская императрица Екатерина I. Историческая область Польши Куявия присутствует в указателе как Kujawien (с. 542) с пояснением о них. Коронованная особа, известная своей драматической судьбой, отмечена как Maria Stuart (с. 544) с пояснением о нем (!). Упоминание графа Н.П. Румянцева, представленного в русской части указателя, в его латинской части вы-

Page 200

200 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧЕРНЕЦОВ глядит как Romsnzoff (с. 545). На той же странице находим S.A. La Princesse Ismal (где S.A. обозначает Ее высочество). Речь идет о вдове египетского хедива Исмаила. Имя Simbat (с. 546) порусски транскрибируется как Смват. Имя Teridate (с. 547) обычно передается как Тиридат, Трдат. Thophano Muzalon с пояснением о нем это Феофано Музалон, супруга Олега Святославича. Tilly, очевидно, Иоганн Церклас, знаменитый полководец времен Тридцатилетней войны. В дополнительном указателе на с. 550 находим Дмитрия Шемяку и Дмитрия Юрьевича Галицкого. В обоих случаях имеется в виду одно лицо. На с. 553 упомянут Стефан Улош (надо Урош) Милутин. Кстати, фамилия В. Ягича, автора статьи об упомянутом выше монархе, передана в рецензируемом издании неточно (Jаrи с. 455, сноска 6). Отметим еще несколько недочетов рецензируемой публикации. На с. 14, 106 находим приемник вместо преемник. На с. 20, 162 очевидно, что вместо европейские должно быть еврейские. На с. 24, 202 упомянута самая древняя славянская монета IX в. (по-видимому, определена неверно). На с. 25, 222 и на с. 254, 2395 упоминаются китайские монеты в виде кельтовлопат. Монеты в виде различных изделий, в частности лопат и мотыг, известны в старом Китае (Быков, 1969. Табл. III, 15; Табл. IV, 1620; Табл. IX, 5059), но они не имеют никакого сходства с кельтами, обычно использовавшимися в качестве топоров. На с. 82, 727 фигурируют китайские монеты в виде сабель, их более принято называть монетами-ножами (Там же. Табл. V, 21, 22; Табл. VI, 23, 24; Табл. VIII, 48, 49). На с. 39, 307 упомянут рубль [Василия Дмитриевича] Кирдяпы. О чем идет речь, остается неясным. На с. 180, 1668 в названии статьи упоминается скифская лучня. Последнее слово требует пояснения. На с. 215, 2009 упомянут неясный объект жетон-змеевик Доминиканского ордена. На с. 219, 2047 наперстный крест для духовенства вместо наперсный. На с. 347, 3561 находим Don вместо Dou. Вероятно, какое-то количество упущений, не отмеченных мною, найдут античники, востоковеды и другие специалисты. Остановлюсь на некоторых недоработках редакторского плана. В ряде случаев пояснения, следующие после выходных данных публикации, приводятся не на русском, а на языке издания, как правило, по-немецки, но встречаются также французские и польские примечания (с. 260, 2479; с. 274, 2624, с. 286, 2736 и далее, всего 17 случаев). Думаю, что в случае публикации библиографии при жизни С.И. Чижова все эти иноязычные пассажи были бы переведены на русский язык. В ряде случаев название публикации полностью повторяется в перечне рецензий, иногда даже по два раза (с. 20, 162; с. 33, 308; с. 42, 398 и далее, всего 23 случая). Ряд публикаций, имеющих французское название, снабжены вызывающим сомнение пояснением текст на немецком яз. (с. 283, 2699 и далее, 6 случаев). На с. 382, 3960 статья в итальянском нумизматическом журнале на итальянском языке описана как франкоязычная. Примечания С.И. Чижова к описываемым публикациям и архивным материалам сильно варьируют по объему и информативности. Многие из них очень важны. В изданиях XIX в. на обложке и титульном листе порой указывалась фамилия издателя, или переводчика, а не автора. Благодаря С.И. Чижову мы во многих случаях имеем возможность с этим разобраться. В одних случаях мы имеем дело с добросовестной дезинформацией, в других это скорее плагиат или компиляция (см.: с 945, 838; с. 243, 2275; с. 249, 250, 2339, 2342). Отдельные авторы уделяли особое внимание ограничению возможности ознакомления с рукописями предшественников, причем порой в печать проникали сведения, которые в наше время обычно не публикуют (см., например, с. 192, 1783; с. 193, 1796). С.И. Чижов не предпослал своей библиографии обобщающего предисловия; в его пояснениях отсутствуют сколько-нибудь развернутые оценки и сравнения, характеристики научных направлений. Все это можно отыскать в работах по истории нумизматики, в частности, в историографическом разделе недавно опубликованной П.Г. Гайдуковым докторской диссертации Н.П. Бауера (2014). Главное, что удалось сделать С.И. Чижову, создать наиболее полную библиографию российской нумизматики рассматриваемого периода, в которой учтено большое число исследовательских и иных публикаций, в том числе выходивших в провинциальных и малотиражных изданиях, зачастую выпадавших из поля зрения позднейших исследователей. Учитывая то обстоятельство, что завершение работы велось в трудные годы и было прервано смертью ученого, к этой библиографии не должны предъявляться претензии, связанные с отдельными пробелами и незавершенной окончательной авторской редакторской обработкой текста. Отмечу, что П.Г. Гайдуковым и М.А. Смирновой была проделана большая работа по структурированию и унификации как основной части текста, так и по составлению весьма полезных указателей. Книга сопровождается вступительным очерком жизни и творчества С.И. Чижова, полезным именным указателем (около 1050 российских и зарубежных авторов), списком периодических и продолжающихся изданий (более 380) и изображениями титульных листов наиболее значительных нумизматических изданий (более 230). В ви-

Page 201

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 ЧИЖОВ С. И. РУССКАЯ НУМИЗМАТИКА 201 де приложений даны документальные биографические материалы о Чижове и его письма. Опубликованная книга представляется весьма полезным подспорьем как для нумизматов и специалистов по вспомогательным историческим дисциплинам, так и для историков, интересующихся экономической историей, библиографов, учащейся молодежи, краеведов и коллекционеров. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Арефьев В.З. Bibliographia numismatica Russi, Oder vollstndiger berblick der russischen Mnz- Siegel- und Wappenkunde, nebst erlesenen Werken ber Wirtschaft und Bankwesen, gedruckt vor dem Jahre 1917 = Библиотека нумизматическая Российская или полный обзор российской литературы по монетному делу, печатям и гербоведению, с прибавлением избранных трудов по государственному хозяйству и банковскому делу, появившихся в печати до 1917 года. Philadelphia, 2014. 616 p. Бауер Н.П. История древнерусских денежных систем IX в. 1535 г. М.: Русское слово, 2014. 816 с. Быков А.А. Монеты Китая. Л.: Советский художник, 1969. 78 с. Громачевский С.Г. Библиографический указатель литературы по русской нумизматике. Житомир, 1904. 110 с. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М.: Гос. изд-во иностран. и нац. словарей, 1955. 3 т. (700 + 780 + 556 с.) Карион Истомин. Лицевой букварь Кариона Истомина / Предисл. и коммент. И.М. Тарабрина. М.: Тип. Г. Лисснера и Д. Собко, 1916 (Древности. Труды Московского Археолог. о-ва; XXV). 83 с., 39 л. ил. Любкер Ф. Реальный словарь классических древностей. Т. 2. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. 512 с. Никифор (архимандрит). Иллюстрированная полная популярная библейская энциклопедия. М., 1990. 902 с. Нумизматическая литература в России XVIII в.: Общий обзор. Аннотированная библиография 1710 1800 гг. / Сост. М.Б. Северова. Л.: Гос. Эрмитаж, 1982. 37 с. Русская нумизматика и история денежного обращения XIV начала XX вв.: Материалы к библиографии 19012000 гг. / Сост. И. В. Волков. М., 2001. 100 с. Спасский И.Г. Русская монетная система. Историконумизматический очерк. 3-е изд. Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1962. 224 с. Шлецер А.Л. Нестор. Русские летописи на древнеславенском языке. Ч. I / Пер. с нем. Д. И. Языкова. СПб.: Императорская тип., 1809. 476 с. Яковчук Е.Ф. Библиографический указатель нумизматической литературы. Одесса: Астропринт, 1997. 73 с.

Page 202

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 202205 202 IX ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ ИМ. ПРОФЕССОРА В.В. ЗАЙКОВА ГЕОАРХЕОЛОГИЯ И АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ МИНЕРАЛОГИЯ 2022 (ЮУ ФНЦ МИГ УрО РАН, г. Миасс, 1921 сентября 2022 г.) 2023 г. П. С. Анкушева1,\*, Н. Н. Анкушева2,\*\*, А. В. Епимахов3,\*\*\* 1Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск, Россия 2Южно-Уральский федеральный научный центр минералогии и геоэкологии УрО РАН, Миасс, Россия 3Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия \*E-mail: polenke@yandex.ru \*\*E-mail: ankusheva@mail.ru \*\*\*E-mail: epimakhovav@susu.ru Поступила в редакцию 07.10.2022 г. После доработки 21.11.2022 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. DOI: 10.31857/S0869606323020022, EDN: REWXQE Растущая необходимость применения естественнонаучных методов в познании прошлого стимулирует формирование междисциплинарных научных связей между специалистами различного профиля. Одной из площадок для их объединения с 2014 г. стала ежегодная конференция Геоархеология и археологическая минералогия, учредителем которой является Институт минералогии УрО РАН (ныне ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН) в г. Миассе. Создатель и главный идейный вдохновитель этого мероприятия доктор геолого-минералогических наук, профессор Виктор Владимирович Зайков изначально организовал его в рамках Школы для молодых исследователей. Основной гуманитарной целью было формирование творческих связей между организациями геологического и археологического профиля, а также ускоренное вовлечение способных молодых людей в сферу междисциплинарных исследований. С 2019 г. оргкомитет принял решение преобразовать мероприятие из Школы в полноценную взрослую конференцию, что способствовало значительному расширению ее тематического и географического охвата. С этого же года начаты публикации расширенных материалов конференции (Proceedings) в издательстве Springer под названием Geoarchaeology and Archaeological Mineralogy. Proceedings of Geoarchaeological Conference, Miass, Russia в рамках серии Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences. В 2022 г. мероприятие состоялось уже в девятый раз. Наряду с учредителем конференции в ее организации приняли активное участие крупнейшие вузы областного центра Челябинской области: Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет и Южно-Уральский государственный университет. В конференции участвовали более 40 ученых, представлявших научные и образовательные учреждения из 16 городов России, Казахстана, Абхазии, Азербайджана, Испании: Москва, СанктПетербург, Уфа, Челябинск, Тюмень, Нижний Тагил, Екатеринбург, Кемерово, Иркутск, Томск, Ижевск, Сыктывкар, Пущино, Донецк, Сухум, Баку, Гранада. Всего было заслушано 30 докладов. Список участников включал как признанных специалистов, так и молодых ученых, в том числе школьников, специализирующихся на археологии. От имени учредителя конференции участников приветствовал директор ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН В.Н. Удачин. Он отметил, что анонсированные доклады и опубликованные в сборнике материалы являются ярким примером потрясающих ХРОНИКА

Page 203

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 IX ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ 203 результатов, достигнутых далеко отстоящими друг от друга в тематическом плане научными направлениями. С приветственным словом от оргкомитета также выступил А.В. Епимахов (ЮУрГУ, г. Челябинск). Он отметил приток новых участников, в том числе молодых специалистов, и пожелал конференции долгого будущего. Работа конференции проходила в смешанном (очном и дистанционном) формате в ходе последовательных заседаний пяти секций. Первая из них (ведущий А.В. Епимахов) была посвящена общим проблемам археометрии и применению естественнонаучных методов к археологическим объектам. Секция началась с доклада Ю.Б. Серикова (РГППУ, г. Н. Тагил), посвященного различным областям применения рудных минералов в культовой сфере древнего населения. Далее Г.В. Требелева (ИА РАН, г. Москва), возглавляющая международный коллектив ученых, рассказала о новейших результатах полевых геоархеологических работ по поиску возможных локализаций звеньев Понтийского лимеса на побережье Северо-Западной Колхиды. Доклад самого ведущего секции освещал результаты сравнения изотопов стронция в различных типах археологических биоматериалов бронзового века Южного Урала. Вторая половина секции включала серию новаторских тематических исследований по применению различных методов естественных наук к культурным слоям и артефактам. Здесь преобладали исследования южноуральских древностей: химический состав почв поселений позднего бронзового века (И.П. Алаева, Л.Н. Плеханова, И.В. Чечушков с соавторами), магнитные свойства медных шлаков (Л.В. Суровицкий). Отдельно стоит отметить работу по определению породы дерева для орудий, найденных в результате новейших полевых работ на Маркульском городище (Республика Абхазия) (доклад Н.Ю. Сунцовой). Исследование стало прекрасным примером комплексного подхода, сочетающего результаты микроструктурного анализа с данными письменных источников, этнографии и материаловедения. Во второй секции (ведущий А.О. Хотылев) преобладали доклады, посвященные составу и источникам каменного сырья в широких культурнохронологических рамках Северной Евразии: различных стадий каменного века Барабы (А.С. Климов, А.В. Веретенников), эпипалеолита Приэльбрусья (Е.В. Дороничева), античной Фанагории (А.О. Хотылев). В сообщении П.И. Калинина и Н.И. Шишлиной, посвященном знаменитому Бородинскому кладу начала II тыс. до н.э., указаны возможные источники серпентинита для производства части изделий. Серпентинизированные ультраосновные породы, типичные для Северного Кавказа, могли служить сырьем для топоров, а материал для наверший булав мог сформироваться при метаморфизме доломитов магнезиальных скарнов. Широкий методический охват этой секции также отражает работа международного коллектива авторов под руководством Н.Н. Скакун. Проведенные ими опыты по изготовлению сланцевых ножей улу из могильника Эквен (I тыс. до н.э., Чукотка) позволили зафиксировать следы нескольких стадий обработки сырья, что может служить одним из источников для технико-трасологической интерпретации этих и подобных им артефактов. Наконец, любопытный артефакт представил в своем докладе председатель Оргкомитета конференции А.М. Юминов каменный сосуд из лимонитовой жеоды, найденный на поселении бронзового века Левобережное (Южное Зауралье). Результаты минералогического анализа позволили предположить, что сосуд использовался для хранения минеральной краски. Доклад вызвал жаркую дискуссию, поскольку подобные находки в регионе ранее известны не были. На третьей секции обсуждались естественнонаучные методы, применяемые к древней керамике (ведущий И.А. Блинов). Несмотря на то что в этом году секция стала наименьшей по количеству докладов, уже несколько лет это направление стабильно занимает собственную нишу в работе конференции. Были освещены три работы. На основе анализа керамического комплекса поселения Мочище в лесостепном Зауралье С.А. Григорьев и Н.П. Салугина предположили восточное, западносибирское происхождение федоровских керамических традиций. Доклад М.А. Кульковой, посвященный кварцевой дресве в гончарстве памятников Причерноморья, отличался поистине широким методическим списком в нем были отмечены практически все распространенные в отечественных и зарубежных научных изысканиях анализы, применяемые к керамическим массам: РСФА, РФА, петрографический анализ, микрозондовые исследования SEM-EDX, термогравиаметрия ДТА-ТГ, рентгеновская микротомография m-CT. Уже традиционными для конференции стали доклады, сочетающие минералого-геохимические изыскания с результатами технико-технологического анализа по методике А.А. Бобринского. В этом году с таким сообщением выступила М.Е. Клемешова, изучившая формовочные массы плинфы и пифосов из раскопок Маркульского городища.

Page 204

204 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 АНКУШЕВА и др. Самой многочисленной по количеству докладов (впрочем, как и в прошлые годы) стала секция по археометаллургии (ведущий Д.А. Артемьев). Это не удивляет, поскольку данная тематика составляет основу научных интересов организаторов конференции геоархеологической группы ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН. Различные технологические этапы металлопроизводства в культурах Евразийской металлургической провинции от организации горного дела до изготовления готовых изделий обсуждались в докладах М.Н. Анкушева, П.С. Анкушевой, И.А. Блинова с соавторами. Чрезвычайно фундированное сообщение о рецептурах меди и сплавов петровской культуры эпохи бронзы Южного Зауралья и Северного Притоболья представили А.Д. Дегтярева (Тюменский НЦ) и С.В. Кузьминых (ИА РАН, Москва). Авторами было выделено четыре металлургические группы, медная руда для которых поступала с месторождений Южного Зауралья, а олово в виде слитков и готовых изделий из Центрального Казахстана. С.В. Кузьминых с соавторами (В.Ю. Луньков и др.) в другом докладе обсудил группу наконечников копий разряда КД-2 рубежа III/II тыс. до н.э. Волго-Уральского региона: их элементный состав, культурную принадлежность и радиоуглеродную хронологию. Еще одной группе металлических изделий эпохи бронзы ВолгоУралья серпам с крюками был посвящен доклад молодого специалиста из Уфы Е.В. Берсенева. Он вызвал жаркую дискуссию не только по поводу применения геометрической морфометрии, с которой была связана работа, но и статистических операций в целом и объективности искусственного интеллекта в типологических процедурах индивидуальных находок. Несмотря на доминирование цветной металлургии в тематическом поле секции, производство железа в эпоху средневековья также обсуждалось на конференции. В.И. Завьялов (ИА РАН, Москва) представил результаты археометаллографических исследований русских селищ Мякинино 1 и 2. Автором установлены существенные различия в технико-технологических стереотипах памятников, которые отражают различные условия обеспечения местного населения продукцией кузнечного ремесла. К выводу о небольших объемах железоделательного производства пришла в своей работе И.С. Астахова (ИГ Коми НЦ, г. Сыктывкар), изучившая металлические предметы из раскопок городища Кобылиха (Большеземельская тундра) при помощи микрозондового анализа. Последняя секция объединила работы по применению геоинформационных технологий в археологии (ведущая Г.В. Требелева). Не первый год материалы конференции обогащают труды коллектива уфимских ученых под руководством И.И. Бахшиева, связанные с определением структуры памятников бронзового века при помощи аэрофотосъемки беспилотными летательными аппаратами. В этом году был представлен доклад, отражающий конструктивные особенности синташтинских кругоплановых поселений в Зауральской Башкирии. Дешифрирование данных дистанционного зондирования Земли позволило Е.А. Мануиловой (Институт физики Земли, Москва) реконструировать древнюю гидросеть Таманского полуострова. Эти два доклада являются прекрасной иллюстрацией того, насколько современные геоинформационные технологии не только расширяют наше представление о вмещающем археологическом ландшафте, но и служат важным, а иногда и незаменимым подспорьем при проведении полевых археологических разведок. Наконец, завершающим докладом конференции было сообщение А.А. Герцена (Институт географии РАН, Москва), посвященное историко-картографическому и топонимическому подходу в геоархеологии. На примере изучения храмовых комплексов автор убедил слушателей, что междисциплинарность при проведении исторических исследований в современных реалиях является единственным возможным путем развития научного прогресса в этой области. Каждую конференцию ежегодно завершает полевая экскурсия с посещением интереснейших археологических и/или геологических объектов Челябинской области. В 2022 г. для участников была организована пешеходно-автобусная экскурсия в район г. Карабаш на месторождение Золотая гора уникальное по геологическому строению и минеральному составу, и Французский замок (рудник Холмистый) в пос. Наилы место добычи хризотил-асбеста в XIX в., где сохранились развалины зданий фабрики и цехов, технологического колодца, затопленный карьер и рельсы для транспортировки руды. Таким образом, участие в конференции интересно и актуально для геологов, археологов, историков и музейных работников. Оно способствует координации и повышению эффективности подготовки и обмена научными идеями научных специалистов самых различных направлений.

Page 205

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 IX ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ 205 С момента основания мероприятия Оргкомитет приветствует свободное распространение научных знаний. В связи с этим все выпуски материалов конференции, а также архив видеотрансляции находятся в открытом доступе на сайте https://meetings.chelscience.ru/geoarcheology/. Научная конференция Геоархеология и археологическая минералогия и представленный обзор подготовлены в рамках бюджетной темы ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН 122062100023-5 и госзадания Минобразования РФ FENU 20200021.

Page 206

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2023, 2, с. 206207 206 К ЮБИЛЕЮ НАТАЛИИ НИКОЛАЕВНЫ ТЕРЕХОВОЙ 2023 г. В. И. Завьялов1,\*, А. С. Алешинская1,\*\*, С. В. Кузьминых1,\*\*\* 1Институт археологии РАН, Москва, Россия \*E-mail: v\_zavyalov@list.ru \*\*E-mail: asalesh@mail.ru \*\*\*E-mail: kuzminykhsv@yandex.ru Поступила в редакцию 10.01.2023 г. После доработки 10.01.2023 г. Принята к публикации 10.01.2023 г. DOI: 10.31857/S0869606323020216, EDN: RHGDIJ 19 июня 2023 г. отмечает юбилей Наталия Николаевна Терехова, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН. Именно с лабораторией связана вся многолетняя научная деятельность Наталии Николаевны. Закончив в 1957 г. исторический факультет МГУ, она приходит на работу в Институт археологии и вливается в группу молодых ученых, ставших костяком формирующегося научного подразделения, направившего свои усилия на внедрение методов естественных и технических наук в археологию. Последние годы учебы на истфаке отмечены для Наталии Тереховой активной экспедиционной деятельностью: студенткой старших курсов она принимает участие в раскопках С.В. Киселева знаменитого Большого Салбыкского кургана в Хакасии, отождествляемого с царскими некрополями кочевнической знати тагарской культуры Минусинской котловины. Общение с С.В. Киселевым и Л.A. Евтюховой определило тему первых научных исследований Н.Н. Тереховой. Уже в 1959 г. в журнале Советская археология выходит ее первая статья Погребальные конструкции эпохи Хань в Китае. По инициативе руководителя группы по применению естественнонаучных методов в археологии Б.А. Колчина Наталия Николаевна приступила к изучению проблемы технологии изготовления древних изделий из чугуна. Для овладения методами металлографии она, как и ее сотоварищи Е.Н. Черных и Н.В. Рындина, прослушала курс лекций в Московском институте стали и сплавов. Изучение монгольских и китайских изделий из чугуна привело исследовательницу к выводу о том, что в столице монгольской империи Каракоруме существовал местный центр чугунолитейного производства, продукция которого не только использовалась для местных нужд, но и экспортировалась в другие центры. К сожалению, политическая ситуация (ухудшение советско-китайских отношений в начале 1960-х годов) не позволила Н.Н. Тереховой продолжить начатую работу. В начале 1970-х годов Наталия Николаевна приступила к изучению технологии изготовления древних артефактов из цветного металла. Приоритетным направлением в ее исследованиях становится история ранней металлургии юга Средней Азии. Первые результаты поисков нашли отражение в статье Технология изготовления первых металлических орудий у древних земледельцев Южной Туркмении (1974). Итогом этих работ стала кандидатская диссертация История ХРОНИКА

Page 207

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 2 2023 К ЮБИЛЕЮ НАТАЛИИ НИКОЛАЕВНЫ ТЕРЕХОВОЙ 207 металлообрабатывающего производства у древних земледельцев Южной Туркмении, защищенная в Институте археологии в 1975 г. В том же году она была опубликована в сокращенном виде. В этом труде впервые в мировой археологии дан технологический анализ массовых серий древнейших медных изделий (структурному анализу подвергнута коллекция из 73 предметов, технологически изучено более 150). Н.Н. Терехова доказывает существование местной металлообработки на юге Средней Азии на привозном сырье. Она попыталась установить общие закономерности развития ближневосточной металлургии и металлообработки в VIV тыс. до н.э. Результаты данного исследования были высоко оценены не только археологами СССР, но и получили признание за рубежом: свидетельством тому публикация труда Н.Н. Тереховой в США (A History of Metallworking Production Among Ancient Agriculturalists of Southern Turkmenia, 1981). Наталия Николаевна успешно сочетала научную и научно-организационную работу: она долгие годы являлась ученым секретарем лаборатории, возглавляла группу металлографии. Много сил и времени она отдавала работе с молодыми специалистами, чтобы передать им свои знания и опыт. Под научным влиянием Н.Н. Тереховой в 7080-е годы XX в. сформировались такие исследователи, как В.И.Завьялов, Ю.А. Семыкин, О. Папахристу, Т.С. Мехтиев. В 1980-е годы в своих исследованиях Наталия Николаевна вновь возвращается к черному металлу она приступает к изучению проблемы становления и развития ранней железной индустрии в археологических культурах Восточной Европы IIII тыс. до н.э. При разработке этой темы был сделан важный вывод о существовании на Северном Кавказе одного из наиболее древних центров железообработки на территории Восточной Европы, прослежено его влияние на сложение черной металлургии у племен ананьинской культуры Среднего Поволжья (Кузнечная техника у племен кобанской культуры Северного Кавказа в раннескифский период, 1983). Наталия Николаевна обладает редкой способностью бесконфликтно работать в коллективе. Не подавляя чужого мнения, она умеет находить верное направление, объединяющее различные точки зрения. Именно благодаря ее такту и научному видению стали возможными подготовка и публикация коллективной монографии Очерки по истории железообработки в Восточной Европе (1997), в которой были систематизированы, обобщены и осмыслены многочисленные, но разнородные и разнообразные данные по технике и технологии обработки черных металлов в Восточной Европе, начиная с раннего бронзового века и до эпохи средневековья. В дальнейшем именно Н.Н. Терехова наметила основную проблематику исследований группы металлографии: Традиции и инновации в производственной культуре древних народов (на примере кузнечного ремесла), Сложение производственных традиций в древнерусском кузнечестве, Этнокультурные взаимодействия в производственной сфере, Модели технологического развития кузнечного производства. Результаты многолетних научных поисков коллектива (В.И. Завьялов, Л.С. Розанова, Н.Н. Терехова) нашли отражение в монографиях Русское кузнечное ремесло в Золотоордынский период и эпоху Московского государства (2007), История кузнечного ремесла финно-угорских народов Поволжья и Предуралья. К проблеме этнокультурных взаимодействий (2009), Традиции и инновации в производственной культуре Северной Руси (2012), Кузнечное ремесло Великого княжества Рязанского (2013), в написание которых Наталия Николаевна внесла неоценимый вклад. Более 40 лет отдала Н.Н. Терехова журналу Советская археология. Редакторская работа во многом определила научный стиль ученого, для которого характерны ясность изложения, четкость формулировок, обоснованность выводов. Ее исследованиям присущи историзм, умение видеть за мелкими, подчас разрозненными фактами сложные процессы, протекавшие в древнем ремесле. В своих работах она постоянно подчеркивает, что металлография лишь метод для решения культурно-исторических задач. Наталия Николаевна и сегодня в научном поиске. Заканчивая работу над очередной монографией, она уже обдумывает план следующего исследовательского проекта. Пожелаем же Наталии Николаевне доброго здоровья, творческого долголетия и новых успехов в выбранном научном направлении.

Page 208

Подписано к печати 24.05.2023 г. Дата выхода в свет 14.06.2023 г. Формат 60 881/8 Усл. печ. л. 25.42 Уч.-изд. л. 26.0 Тираж 21 экз. Зак. 6221 Бесплатно Учредители: Российская академия наук, Институт археологии РАН Издатель: Российская академия наук, 119991 Москва, Ленинский просп., 14 Исполнитель по госконтракту 4У-ЭА-130-22 ООО Объединённая редакция, 109028, г. Москва, Подкопаевский пер., д. 5, каб. 6 Отпечатано в типографии Book Jet (ИП Коняхин А.В.), 390005, г. Рязань, ул. Пушкина, 18, тел. (4912) 466-151 16+ Свидетельство о регистрации средства массовой информации 0110154 от 4 февраля 1993 г., выдано Министерством печати и информации Российской Федерации

Page 209

**RA\_2019\_3**

Page 1

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). По возможности прилагается один экземпляр распечатки текста через 1.5 интервала (шрифт Times New Roman, кегль 14). К рукописям (по разделам Статьи, Публикации, Дискуссии) должно быть приложено краткое резюме на русском (можно еще и на английском) языке (не менее 0.5 стр.) и ключевые слова (не более 10). На отдельной странице подробные сведения об авторах (с обязательным указанием почтового и электроннного 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 2019 г. М.В. Андреева1,\*, М.А. Очир-Горяева2, 3,\*\* 1Институт археологии РАН, Москва, Россия 2Институт археологии им. А.Х. Халикова АН Республики Татарстан, Казань, Россия 3Калмыцкий научный центр РАН, Элиста, Россия \*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. 3557. статья в журнале: Решетова И.К. Новые антропологические материалы салтово-маяцкой культуры из могильника Верхний Салтов-IV // РА. 2012. 3. С. 129136. 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/Dogovor\_2018.doc. Настоящие правила вступают в действие с момента опубликования в журнале. Статьи, оформленные с нарушением данных правил, редакция не рассматривает!

Page 2

СОДЕРЖАНИЕ Номер 3, 2019 Одномогильные биритуальные захоронения федоровской культуры эпохи бронзы Дмитриев Е.А., Елибаев Т.А., Кукушкин А.И. 7 К проблеме распространения технологических знаний в области железообработки Завьялов В.И., Терехова Н.Н. 19 К вопросу о датировке погребений железного века Армении Туманян Г.С. 26 О происхождении древнерусских храмов с прямоугольными алтарными выступами Седов Вл.В. 40 О зеленой черни в декоре древнерусских крестов-энколпионов из находок в Суздальском Ополье Зайцева И.Е., Грешников Э.А., Велигжанин А.А., Пахунов А.С., Дороватовский П.В., Колобылина Н.Н., Подурец К.М., Коваленко Е.С., Мурашев М.М., Глазков В.П., Яцишина Е.Б. 50 Легирующие металлы в цветной металлургии Пермского Предуралья: товарная форма и возможные источники поступления Крыласова Н.Б., Подосенова Ю.А. 62 Геофизические методы в археологии Магнитометрия в археологии от теории к практике Фассбиндер Й.В.Е. 75 Комплексная геофизика в региональных археологических исследованиях (опыт изучения средневековых финно-угорских поселений бассейна р. Чепцы) Журбин И.В. 92 Комплексное геофизическое исследование участка Болгарского городища Бездудный В.Г., Сидтиков А.Г. 105 История науки ИИМК в Москве, 19431945 гг. Карпюк С.Г. 115 Публикации Новые петроглифы Сикачи-Аляна Ласкин А.Р., Дэвлет Е.Г., Свойский Ю.М., Романенко Е.В., Леванова Е.С. 122 О культурной принадлежности иткульских и гамаюно-иткульских древностей Зауралья Борзунов В.А. 131 Византийский монастырь и консульский дом в Иерусалиме (по материалам раскопок 2018 г.) Чехановец Я., Вах К.А. 147 Ремесленные окраины древнерусского Смоленска Кренке Н.А., Ершов И.Н., Платоновский Р.Б., Раева В.А. 158 Антропологические находки из средневековых слоев Тайницкого сада (по материалам раскопок в Московском Кремле в 2007 г.) Бужилова А.П., Медникова М.Б., Энговатова А.В., Коваль В.Ю. 171

Page 3

Хроника Междисциплинарная научная конференция Археология и естественные науки в изучении культурного слоя объектов археологического наследия (Москва, 2018 г.) Коробов Д.С., Борисов А.В. 192 К юбилею Марины Глебовны Мошковой Скрипкин А.С. 194 К юбилею Татьяны Дмитриевны Пановой Рыбина Е.А., Осипов Д.О., Коваль В.Ю. 196 Ю.Ю. Моргунов (19472018) Коваль В.Ю., Чернецов А.В., Гайдуков П.Г. 197

Page 4

CONTENTS Number 3, 2019 Single-grave biritual burials of the Fedorovo culture carriers of the Bronze Age Dmitriev E.A., Elibaev T.A., Kukushkin A.I. 7 To the issue of spreading technological knowledge in iron working Zavyalov V.I., Terekhova N.N. 19 On the problem of dating of iron age sepulchres in Armenia Tumanyan G.S. 26 On the origin of Rus churches with rectangular altar apse Sedov Vl.V. 40 About green niello in the decor of encolpion crosses of Rus from the finds in Suzdal Opolye Zaitseva I.E., Greshnikov E.A., Veligzhanin A.A., Pakhunov A.S., Dorovatovsky P.V., Kolobylina N.N., Podurets K.M., Kovalenko E.S., Murashev M.M., Glazkov V.P., Yatsishina E.B. 50 Added metals in non-ferrous metallurgy of Perm Cis-Urals: commodity form and possible sources of incoming Krylasova N.B., Podosyonova Yu.A. 62 Geophysical Methods in Archaeology Magnetometry in archaeology from theory to practice Fassbinder J.W.E. 75 Complex geophysics in regional archaeological research (experience of studying medieval Finno-Ugric settlements of the Cheptsa river region) Zhurbin I.V. 92 Complex geophysical research on one section of a Bulgarian fortified settlement Bezdudny V.G., Sidtikov A.G. 105 History of Science The Institute for the History of Material Culture in Moscow, 19431945 Karpyuk S.G. 115 Publications New petroglyphs of Sikachi-Alyan Laskin A.R., Devlet E.G., Svoyskiy Yu.M., Romanenko E.V., Levanova E.S. 122 On the cultural attribution of the Itkul and Gamayun-Itkul antiquities of the Trans-Urals Borzunov V.A. 131 Byzantine Monastery and Consular House in Jerusalem (based on the results of the excavation of 2018) Tchekhanovets Ya., Vach K.A. 147 Craftsmens outskirts of ancient Smolensk Krenke N.A., Ershov I.N., Platonovsky R.B., Raeva V.A. 158 Anthropological finds from the medieval layers of the Taynitsky Garden (based on the materials of the excavations in the Moscow Kremlin in 2007) Buzhilova A.P., Mednikova M.B., Engovatova A.V., Koval V.Yu. 171

Page 5

Chronicle Interdisciplinary scientific conference Archaeology and natural sciences in the study of cultural layer of archaeological heritage sites (Moscow, 2018) Korobov D.S., Borisov A.V. 192 To the anniversary of Marina Glebovna Moshkova Skripkin A.S. 194 To the anniversary of T.D. Panova Rybina E.A., Osipov D.O., Koval V.Yu. 196 Yu.Yu. Morgunov (19472018) Koval V.Yu., Chernetsov A.V., Gaydukov P.G. 197

Page 6

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2019, 3, с.718

7 Погребальный обряд является одним из важнейших и массовых источников в археологии. Его изучение дает возможность реконструировать многие аспекты материальной и духовной культуры исчезнувшего социума, а различия служат главным аргументом (наравне с керамикой) при выделении археологических культур. Накопленные в настоящее время материалы позволяют достаточно точно охарактеризовать некоторые стороны погребальной обрядности федоровской культуры эпохи бронзы. Занимая обширные пространства от Южного Зауралья на западе до Енисея на востоке, от предтаежной зоны Южной Сибири

на севере до песков Средней Азии на юге, она приобрела в отдельных регионах некоторые специфичные черты. Последние, в свою очередь, послужили одним из оснований для подъема центробежных сил, стремящихся не просто обосновать локальные различия, а, гипертрофировав их, декларировать выделение свиты самостоятельных культур. В рамках данной статьи предлагается рассмотреть биритуальные одномогильные захоронения с учетом новых полевых и аналитических исследований. Наиболее емкое понятие биритуального комплекса было сформулировано Ю.А. Смирновым, который понимал под ним погребальный объект, сочетающий два различных способа обращения с телами умерших: трупоположение и трупосожжение. При этом выделяются одномогильные и двухмогильные захоронения (Смирнов, 1997. С. 154). Одной из первых к проблеме биритуальных погребений обратилась М.Д.Хлобыстина. Согласно исследовательнице, их появление восходит к энеолиту (конец IVIII тыс. дон.э.) и отражает ранние формы социальной стратификации в рамках общинно-родовых коллективов. Подходя к данному явлению в культурах бронзового века более дифференцированно, она предполагает, что, например, DOI: 10.31857/S086960630005667-2 Ключевые слова: эпоха бронзы, федоровская культура, биритуальный комплекс, кремация, трупоположение. Среди массы захоронений бронзового века евразийских степей выделяется небольшая группа биритуальных погребений, которые отмечены у носителей нескольких культур. В рамках данной статьи авторами рассмотрены только федоровские захоронения. Известны 17 таких погребений, которые расположены практически во всех ареалах культуры (межгорные котловины по среднему течению Енисея, Верхнее Приобье, Барабинская и Кулундинская лесостепи, Павлодарское Прииртышье и Центральный Казахстан). В качестве дополнительных сведений в работе используются материалы могильника Кызылбулак I, который несколько отличен от классической федоровки. Вне рассмотрения осталось погребение могильника Маринка в Верхнем Прииртышье, материалы которого, на наш взгляд, видимо, отражают процесс взаимодействия петровских и федоровских групп населения. Рассмотрев биритуальные комплексы, авторы пришли к выводу, что данные захоронения являются погребениями членов разных племенных групп и по своей сути вполне сопоставимы с аналогичными парными, но моноритуальными комплексами, и должны интерпретироваться, исходя из имеющихся знаний о федоровской культуре. 1Сарыаркинский археологический институт при Карагандинском государственном университете им. Е.А. Букетова, Республика Казахстан 2Краковский политехнический университет им. Тадеуша Костюшки, Республика Польша

\*E-mail: yevgenii1992@mail.ru

\*\*E-mail: turar\_1994@mail.ru \*\*\*E-mail: tatarlandia@mail.ru Поступила в редакцию 07.12.2017 г. 2019 г. Е.А.Дмитриев1,\*, Т.А. Елибаев2,\*\*, А.И. Кукушкин1,\*\*\* ОДНОМОГИЛЬНЫЕ БИРИТУАЛЬНЫЕ ЗАХОРОНЕНИЯ ФЕДОРОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЭПОХИ БРОНЗЫ

Page 7

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 8 ДМИТРИЕВ и др. у срубной и алакульской культур биритуальные захоронения отражают этническую и половозрастную принадлежность. При этом они имитируют обрядовые аналоги моноритуальных комплексов и содержат мужчин-доминантов в сопровождении женщин, причем кремация интерпретируется как престижный обряд (Хлобыстина, 1988). Соглашаясь в целом с М.Д.Хлобыстиной об особом характере таких погребений, В.И.Молодин отметил, что их разнополость слабо аргументирована. Неверным представляется исследователю сам термин биритуальный, так как подобный комплекс отражает не два обряда, а один, причину которого мы еще не в состоянии истолковать (Молодин, 1985. С. 109). Раскопанное Н.В.Леонтьевым и С.Н.Леонтьевым погребение в могильнике Устье-БириIV было интерпретировано как захоронение знатного мужчины в сопровождении насильственно умерщвленной наложницы или домашней рабыни-иноплеменницы. Исследователи согласились с М.Д.Хлобыстиной, объяснив кремацию социально-статусным обрядом, применявшимся по отношению к мужчинам (Леонтьев Н.В., Леонтьев С.Н., 2006). А.В.Князева приняла вывод М.Д.Хлобыстиной относительно разнополого и разнопоколенного характера таких захоронений, но отметила, что кремации подвергались оба пола. Объяснения причины появления биритуальных погребений А.В.Князева не привела, сославшись на выводы В.И.Молодина (Князева, 2013а). Фактически при подходе к объяснению явления биритуальных захоронений исследователями констатировался в основном их экстраординарный характер, а кремация интерпретировалась как статусный обряд. Высказывая предположение об разноэтничной принадлежности, М.Д.Хлобыстина опиралась, в частности, на смешанные погребения алакульской и федоровской культур (могильник Степное). Таким образом, сопоставлялись совмещенные разнокультурные погребения, которые не всегда можно привлекать для интерпретации собственно монокультуных комплексов. На данный момент авторы статьи располагают сведениями о 17биритуальных одномогильных захоронениях. Они известны в межгорных котловинах по среднему течению Енисея (Ужур, Устье-БириIV, КосогольIII), Барабинской лесостепи (Абрамово-4, Тартас-1) и Верхнем Приобье (ЕловкаII, Чекановский ЛогX, ФирсовоXIV, БарсучихаII), Кулундинской лесостепи (РублевоVIII), Павлодарском Прииртышье (Шолпан-4, КенжекольI), Центральном Казахстане (Шерубай-1, Жиланды)

и в высокогорной зоне Заилийского Алатау (КызылбулакI), охватывая практически весь ареал распространения памятников федоровской культуры (рис. 1). Могильник КосогольIII (Назаровская котловина). Погребение 30 (рис. 2, 4) представляло собой заглубленную в материк цисту размерами 2.251.250.55м, ориентированную по линии ЮЗСВ. Внутреннее пространство могилы было разделено на две равные половины тремя вертикально вкопанными в ряд столбами, установленными по длинной оси гробницы. Судя по подтесанным уплощенным верхушкам, они поддерживали плиты перекрытия. Вдоль северо-западной стенки гробницы расчищены кости скелета взрослой женщины(?), уложенной скорченно на левом боку, головой на ЮЗ. Вдоль противоположной юговосточной стенки, ближе к южному углу, зафиксировано скопление кремированных костей человека. В южном и западном углах могилы (в изголовье погребенных) находились горшки с геометрическим орнаментом, выполненным гребенчатым штампом (Иванчук, Михайлов, 2011. С.2931). Могильник Ужур (Чулымо-Енисейская котловина). В центральной части сооружения 43, под плитой перекрытия, выявлена могила в виде цисты-ящика размерами 21.560.74м, ориентированная по линии ЮЗСВ. На дне, у северо-западной стенки ямы расчищен костяк ребенка, уложенный в скорченном положении на левом боку, головой на ЮЗ. За затылком ребенка находилась кучка пережженных костей, поверх которой лежали черепки андроновского сосуда (Членова, 1962. С.152). Могильник Устье-Бири IV (Сыдо-Ербинская котловина). В погребении14 (рис. 2, 2), которое было совершено в грунтовой могиле размерами 1.91.20.25м, укрепленной срубом и ориентированной по линии ЗЮЗВСВ, обнаружены останки женщины 2530лет с монголоидной примесью в антропологическом облике (Леонтьев Н.В., Леонтьев С.Н., 2006. С.70).

Погребенная уложена скорченно на левом боку,

головой на ЗЮЗ, с кистями рук перед лицом.

Видимо, она была умерщвлена, о чем свидетельствует аморфное отверстие в теменной части черепа. В изголовье обнаружен керамический

Page 8

ОДНОМОГИЛЬНЫЕ БИРИТУАЛЬНЫЕ ЗАХОРОНЕНИЯ 9 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 сосуд баночной формы, покрытый в верхней половине орнаментом в виде вытянутых вдавлений под венчиком, имитирующих равносторонние треугольники, опущенные вершинами книзу и обрамленные горизонтальным шестирядным зигзагом, выполненным гребенчатым штампом. В восточном углу могилы расчищена кучка пережженных костей человека в слое золистого пепла и горшок (ЛеонтьевН.В., ЛеонтьевС.Н., 2006. С.68). Сосуд имеет плавный профиль, округлое плечо, переходящее в высокую и изогнутую наружу в верхней части шейку. Нанесенный под венчиком орнамент представлял собой четыре каннелюры-желобка. Могильник Абрамово-4 (Барабинская лесостепь). В погребении6 кургана22 (рис.2,5), совершенном в грунтовой яме размерами 2.231.51м, расчищены останки взрослого

мужчины, уложенного скорченно на левом боку, головой на ЮЗ. Руки погребенного были согнуты в локтях и уложены кистями перед лицом. За его спиной, на уровне грудной клетки, ближе к юго-восточной стенке могилы лежали кальцинированные кости взрослого человека. В головах обнаружен керамический сосуд (Молодин, 1985. С. 109. Рис.56, 6). Сосуд имеет горшечную форму, округлое плечо, плавно изогнутую и слегка отогнутую наружу шейку со скругленным венчиком. По шейке проходят три широких желобка, образующих между собой валики, на которых нанесены наклонные вправо отрезки. Плечико и Рис. 1. Карта федоровских могильников с одномогильными биритуальными захоронениями: 1 Устье-Бири IV (СыдоЕрбинская котловина); 2 Ужур (Чулымо-Енисейская котловина); 3 Косоголь III (Назаровская котловина); 4 Абрамово-4 (Барабинская лесостепь); 5 Тартас-1 (Барабинская лесостепь); 6 Еловка II (Верхнее Приобье); 7 Чекановский Лог X (Верхнее Приобье); 8 Фирсово XIV (Верхнее Приобье); 9 Барсучиха II (Верхнее Приобье);

10 Рублево VIII (Кулундинская лесостепь); 11 Шолпан-4 (Павлодарское Прииртышье); 12 Кенжеколь I (Павлодарское Прииртышье); 13 Жиланды (Центральный Казахстан); 14 Шерубай-1 (Центральный Казахстан); 15 Кызылбулак I (Заилийское Алатау). Условные обозначения: а условные границы федоровской культуры, б памятник с биритуальным захоронением. Fig. 1. Map of the Fedorovo burial grounds with single-grave biritual burial

Page 9

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 10 ДМИТРИЕВ и др. тулово орнаментировано многорядным горизонтальным зигзагом (Молодин, 1985. Рис.48, 1). Могильник Тартас-1 (Барабинская лесостепь). В грунтовой могиле208 (рис.2,1), ориентированной длинной осью по линии ЮЗСВ, было расчищено парное захоронение. Один индивид лежал на спине, череп его был повернут влево и лицевым отделом направлен наЮ, к кремированным останкам второго погребенного. Кости правой руки были согнуты в локте и положены поперек туловища, а левая

рука покоилась на кремации. Ноги раздвинуты и согнуты в коленях (поза всадника). Скелет ориентирован черепом наСВ. Кремированные останки второго индивида располагались слева от первого, параллельно ему. В изголовье погребенных находилось по одному керамическому сосуду (Молодин и др., 2007. С.329,330). Могильник Еловка II (Верхнее Приобье). Погребение307 (рис. 2, 12) представляло собой грунтовую могилу размерами 2.92.1м, ориентированную по линии ЗСЗВЮВ. На дне были расчищен скелет мужчины 3035лет, уложенный на спине, головой наЗ. Кремированные останки, располагавшиеся тремя кучками, находились левее (две наиболее крупные находились напротив туловища, а третья, меньших размеров, напротив головы первого

погребенного). В головах у кремированного человека обнаружен керамический сосуд на поддоне, с четырехугольным устьем, украшенный ковровым геометрическим орнаментом. В изголовье трупоположенного костяка расчищены два сосуда горшечных форм, с округлым плечом, покрытые орнаментом в виде каннелюр, горизонтальной елочки, подтреугольных вдавлений и горизонтальных линий. У одного экземпляра дно было украшено рисунком в виде креста из двух перекрещивающихся полосок зигзага, край дна обрамлен оттисками гребенчатого штампа. Металлический инвентарь представлен пластинчатым ножом, медной бляшкой-нашивкой, плакированной серебряной фольгой, с петелькой на обороте, кусками оплавленной бронзы, двумя бронзовыми разомкнутыми кольцами и бусами. По мнению В.И.Матющенко, кремация была

ингумирована несколько позднее захоронения по обряду трупоположения (Матющенко, 2004. С.165166). Могильник Еловка II (Верхнее Приобье). Погребение309 (рис.2, 7) совершено в грунтовой могиле прямоугольной формы, размерами 2.11.8м, ориентированной по линии ЮЮЗ ССВ. В камере обнаружены останки мужчины(?) в возрасте около 50лет, уложенные у юго-восточной стенки могилы в беспорядочном состоянии; череп был направлен лицевой частью на ЮЮЗ и покоился на левом виске. Вплотную к взрослому индивиду находились

кости черепной коробки ребенка старше 1года.

В западной части могилы расчищены кремированные останки человека 1520лет, у которого слегка обуглена была лишь нижняя челюсть. В изголовье у трупоположенных индивидов находилась банка, сплошь покрытая орнаментом в виде наклонных отрезков прямых линий. Возле кремации, у юго-юго-западного угла могилы, обнаружены два сосуда горшечной формы, орнаментированные сплошными наклонными отрезками, образующими композиции в виде горизонтальной елочки, а также округлыми вдавлениями (Матющенко, 2004. С. 166). Могильник Чекановский Лог X (Верхнее Приобье). В погребении расчищено парное захоронение мужчины и женщины, совершенное по обряду кремации и трупоположения соответственно, где, вероятно, для последней был поставлен сосуд (Князева, 2013б. С.55). Могильник Фирсово XIV (Верхнее Приобье).

Захоронение (рис. 2, 3) было совершено в грунтовой яме прямоугольной формы, вытянутой по линии ЗЮЗВСВ. В могиле расчищены останки человека, уложенного скорченно на левом боку, головой на З, а несколько севернее костяка располагались кремированные останки второго погребенного, среди которых обнаружены два бронзовых браслета с закрученными в спираль концами. У западной стенки зафиксированы развалы двух сосудов (Кирюшин и др., 2015. С.44,45. Рис.7,3). Могильник Барсучиха II (Верхнее Приобье).

Могила (рис.2,13) имела прямоугольную форму, размеры 2.181.312.28м и была вытянута по линии ЗЮЗВСВ. При выборке заполнения на разных глубинах фиксировались разрозненные человеческие кости и куски угля. Уюго-восточной стенки погребения на глубине 73см выявлены следы мощного прокала, а у запад-юго-западной обнаружен вертикально установленный столбик диаметром 11-12см, поставленный на торцовое ребро обкладки могилы. Разрозненные останки мужчины

Page 10

ОДНОМОГИЛЬНЫЕ БИРИТУАЛЬНЫЕ ЗАХОРОНЕНИЯ 11 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Рис. 2. Планы некоторых биритуальных комплексов: 1 Тартас-1; 2 Устье-Бири IV; 3 Фирсово XIV; 4 Косоголь III; 5 Абрамово-4; 6 Кызылбулак I; 7 Еловка II (погребение 309); 8 Шолпан-4; 9 Жиланды (ограда 2);

10 Шерубай-1; 11 Жиланды (ограда 5); 12 Еловка II (погребение 307); 13 Барсучиха II (по: Гасс, Горячев, 2016; Иванчук, Михайлов, 2011; Кирюшин и др., 2015; Леонтьев Н.В., Леонтьев С.Н., 2006; Молодин, 1985; Молодин и др., 2007; Запрудский, 2013; Кадырбаев, 1974; Казизов, 2016; Матющенко, 2004). Fig. 2. Plan views of some of the biritual complexes

Page 11

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 12 ДМИТРИЕВ и др. Рис. 2. Продолжение. Fig. 2. Continued

Page 12

ОДНОМОГИЛЬНЫЕ БИРИТУАЛЬНЫЕ ЗАХОРОНЕНИЯ 13 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 2025лет фиксировались в северной половине погребения, а кальцинированные кости расчищены вдоль юго-юго-восточной продольной стенки. Сопроводительный инвентарь представлен слабопрофилированным горшком, который был покрыт орнаментом, выполненным оттисками гребенчатого штампа. Под венчиком нанесена полоса косоугольных заштрихованных вправо треугольников с основанием в виде каннелюры, которая вместе с другой, находящейся в нижней части шейки, образует зону, заполненную заштрихованными треугольниками, выполненными со сбоем. Тулово украшено пирамидкой из свисающих равносторонних штрихованных треугольников, а придонная часть косоугольными треугольниками, аналогичными расположенным под венчиком, но местами разделенными слегка наклонными отрезками (Запрудский, 2013. С.24,25. Рис.2,1,3). Могильник Рублево VIII (Кулундинская лесостепь). На памятнике обнаружено, вероятно,

детское биритуальное захоронение. Первому

индивиду принадлежат кремированные останки (Кирюшин и др., 2008. С.165,166), второму сохранившиеся фрагменты черепа (Кирюшин и др., 2015. С.45). Могильник Шолпан-4 (Павлодарское Прииртышье). В ограде2 выявлена циста размерами 2.752.250.70м, направленная сторонами по сторонам света (рис.2,8). В северной части могилы, на глубине 1.6м расчищен уложенный на левом боку скелет, ориентированный головой наЗ. На костях обеих рук фиксировались остатки двух браслетов. За головой находился разбитый керамический сосуд и небольшая прямоугольная каменная плитка. Сосуд имел горшечную форму, плавную профилировку, округлое плечо, переходящее в высокую слабоизогнутую шейку. Орнамент в виде 57-рядной елочки, или зигзага, покрывал верхнюю часть горшка (Казизов, 2016. Рис.3,9). В южном углу могилы на глубине 1.7м расчищена линза кальцинированных костей в виде неправильного овала, размерами 21м, мощностью от 0.51.5см (Казизов, 2016. С.143,147). Могильник Кенжеколь I (Павлодарское Прииртышье). В грунтовой могиле, не обозначенной надмогильным сооружением, были расчищены останки человека, уложенного скорченно на левом боку, напротив которого находилась кремация (женщина?), отражающая, по мнению А.А.Ткачева, В.К.Мерца и Н.А.Ткачевой, правостороннее положение (Ткачев, Мерц, Ткачева, 2004). Могильник Шерубай-1 (Центральный Казахстан). В сооружении (рис. 2, 10) зафиксирована циста размерами 3.62.40.9м, ориентированная по линии СЗЮВ. При выборке заполнения могилы встречены разрозненные кости двух человек и черепки сосуда горшечной формы, орнаментированного каннелюрами. У северо-восточной стенки под боковиной горшка с ковровым орнаментом обнаружены кальцинированные кости третьего индивида. В северо-западном углу встречены фрагменты бронзовой пластинки. Могильник Жиланды (Центральный Казахстан).

В центральной ограде сооружения2 обнаружена грунтовая яма (рис.2,9), восточная половина которой была облицована цистовой кладкой из дикого камня. В заполнении ямы

вместе с черепками от сосудов встречены кальцинированные кости. Кучки таких же костей найдены на дне у южной стенки. Среди них фиксировались фрагменты бронзового браслета с двумя конусовидно-спиральными завитками и мелкие обломки костяного изделия. В южной половине могилы были сгруппированы также кости другого погребенного. Судя по непотревоженным нижним конечностям, он был положен на левый бок. Узападной стенки обнаружены обломки двух сосудов, у одного из которых по плечику нанесен зигзагообразный орнамент из четырех рядов гребенки (Кадырбаев, 1974. С.28). В грунтовой могиле ограды5 (рис. 2, 11), усеверо-западного угла, находились кальцинированные кости, а у северной стенкиобломки двух горшков, пастовая пронизка и несколько бронзовых бусин. В центральной части ямы, ближе к западному краю, лежали разрозненные кости скелета человека, погребенного по обряду трупоположения. Здесь же собрано 25бронзовых бусин и 7пастовых пронизок (Кадырбаев, 1974. С.31,32). Могильник Кызылбулак I (Заилийский Алатау).

Видимо, на памятнике было исследовано 4биритуальных погребения, но сведения, имеющиеся у авторов данной статьи, ограничены захоронением в ограде5 (рис. 2, 6). В грунтовой могиле со срубом ромбической в плане формы, ориентированной углами по сторонам света с незначительным отклонением,

расчищены останки человека, уложенного в сильно скорченном положении и направленного

Page 13

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 14 ДМИТРИЕВ и др. головой наВ. В изголовье был установлен

приземистый неорнаментированный сосуд горшечной формы, со скошенным венчиком и закраиной у днища. Плечо округлое, переходящее в короткую плавно изогнутую наружу шейку. Южнее костяка располагалась линза кальцинированных костей второго погребенного (Гасс, Горячев, 2016. С. 98. Рис.13, 1; 14, 5). Описанные захоронения совершены в различных по конструкции погребальных камерах, что, думается, не всегда объясняется простым наличием или отсутствием подходящего строительного материала. Например, вЦентральном Казахстане было установлено, что заглубленные в грунтовую яму ящики являются практически единственным типом могилы на северо-востоке региона, а южнее, вплоть до оз.Балхаш, они не заглублены. Северо-западнее областного центра (г.Караганда) отмечены исключительно грунтовые ямы и цисты.

В периферийных (контактных) зонах этих групп типы погребальных камер перемежаются. Погребения имеют довольно крупные размеры (до 3.62.40.9м), как бы рассчитанные на парное трупоположение, несмотря на различную необходимую площадь для останков умерших при трупоположении и кремации. Парные захоронения явление не столь ординарное для погребальной обрядности федоровцев. Например, в Центральном Казахстане они достоверно известны всего в 5случаях (Дандыбай, Шерубай-1, Жиланды), что позволяет констатировать стремление помещать в могилу останки одного умершего. Этот посыл вполне справедлив и для остальных ареалов культуры (Вадецкая, 1986. С.43; Котельникова, 2001. С.56; Кирюшин и др., 2015. С.42). За исключением погребений могильника ЕловкаII, нет данных, указывающих на подзахоронения. Думается, совершение парных биритуальных захоронений являлось одноактным событием, что подтверждается вышеприведенным доводом. В противном случае у федоровцев было бы значительно больше парных, тройных и т.д. комплексов. В стремлении устраивать самостоятельные погребальные камеры для умерших индивидов специально оставляли пространство для устройства новых могил в пределах оград, что отмечено, к примеру, на могильнике Акимбек (Евдокимов, 1983. Рис.26). Известны факты разбора ограждения с целью устройства погребений под одной оградой (УрефтыI и др.) (Стефанов, Корочкова, 2006. С.55). Признавая единовременность совершения

захоронений, резонно предполагать и одновременную смерть погребенных. Тем самым мы вплотную подходим к рассмотрению причины появления биритуальных захоронений. Однако перед этим необходимо попытаться выяснить еще один важнейший момент: чем вызваны различия в способе обращения с телом умершего? Понимание сути федоровского биритуализма, в широком смысле этого термина, связано

с отказом от традиционно культивируемого постулата, что кремация явление на западе ареала культуры, а трупоположение характерно для восточного. Полевыми исследованиями в глубинных районах Южной Сибири было установлено, что кремация не только присутствует, но и занимает порой территории с довольно четкими границами. Так, она абсолютно доминирует на востоке Барабинской лесостепи и на северо-западе Кузнецкой котловины, образуя своеобразные анклавы, что позволило В.И.Молодину (Молодин, 1985. С.109) и В.В.Боброву (Бобров, 1990. С.84) говорить о доминировании одного из способов обращения с телами умерших у различных

племенных групп. Закономерно, что на стыке этих ареалов имеются зоны со смешанными обрядами, причем, например, в Северном Казахстане, при общем биритуализме, на отдельных некрополях доминирует тот или иной обряд. ВЦентральном Казахстане отмечено большее их

смешение, однако выделяется примечательная закономерность: обряд в центральном захоронении элитных погребальных комплексов высшего эшелона родоплеменной знати преобладает в целом на памятнике. Существование двух таких групп подтверждает планиграфия могильника КызылбулакI. Погребения с кремацией и трупоположениями располагаются в юго-восточной и северо-западной частях погребального поля, а биритуальные комплексы сосредоточены в буферной зоне (Гасс, Горячев, 2016. С.104). При этом необходимо заметить, что материалы могильника довольно специфичны и несколько отличаются от так называемой классической федоровки. Таким образом, вполне объяснимо, что при расселении, сопровождавшемся отдалением племенных групп с кремацией и трупоположениями, сформировались крупные ареалы с доминированием одного из способов погребения.

Page 14

ОДНОМОГИЛЬНЫЕ БИРИТУАЛЬНЫЕ ЗАХОРОНЕНИЯ 15 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 ВЮжном Зауралье кремации, в Южной Сибири и межгорных котловинах по среднему течению Енисея и Верхнем Прииртышье трупоположения, а контактные зоны Северный и Центральный Казахстан, Центральная Бараба так и остались в широком смысле биритуальны. При этом, если бы кремация и трупоположение не были присущи разным племенным группам федоровцев, появление анклавов с сожжением в Восточной Барабе и на северо-западе Кузнецкой котловины не было бы возможным. Показательно, что некоторым телам в биритуальных захоронениях придана поза с тесным контактом между останками (Тартас-1 и ФирсовоXIV). В Тартасе-1 уложенный на спину индивид обнимает кальцинированные кости и обращен к ним лицом. Несмотря на то что кремации не был придан антропоморфный облик, он явно подразумевался. Возможно, что захоронения имитируют позу объятий или чего-нибудь в этом роде (рис. 2, 1, 3, 5), что дает возможность предполагать эротический подтекст. С этой точки зрения крайне интересны параллели с письменными источниками, которые реконструируют у индийцев и славян довольно жестокий обряд, подразумевающий перерождение через зачатие после смерти (Клейн, 2013. С.2830), либо же обряд близкий по смыслу сати (Пандей, 1990. С.200, 201).

Не исключен вариант заупокойных жертв, которые в некоторых частях света имели довольно изуверский облик (Токарев, 1990. С.175, 176).

Не стремясь устанавливать прямую связь, полагаем, что некоторые довольно близкие представления вполне могли быть у носителей федоровской культуры. Довольно показателен в этом плане комплекс на могильнике Устье-БириIV, который был интерпретирован как погребение знатного мужчины в сопровождении насильственно умерщвленной наложницы или домашней рабыни-иноплеменницы. По своему содержанию он, видимо, аналогичен парному федоровскому погребению на могильнике Кара-Тумсук (Усманова и др., 2006. Фото3), где захоронение мужчины сопровождал обезглавленный труп женщины, причем отделенная голова была уложена рядом. Несколько особняком стоят комплексы могильников Ужур, Рублево VIII и одно из погребений ЕловкиII, где зафиксированы детские останки. В первом и последнем случае они явно сопровождают взрослых индивидов, но не кремированы, так как данная возрастная категория членов федоровского социума практически не подвергалась обряду кремации, о чем свидетельствуют широкие полевые исследования. Однако комплекс РублевоVIII может олицетворять собой полноценное взрослое биритуальное погребение, свидетельствуя, возможно, о широко известной в этнографии традиции вступления в брак в довольно раннем возрасте. Однако утверждать это нужно крайне осторожно ввиду единичности факта такого погребения. Таким образом, в нашем понимании биритуальные захоронения это погребения членов разных племенных групп федоровцев. Они являются одноактными событиями. Возможно, в большинстве случаев мы имеем дело ссемьей, что подкрепляется присутствием детских костяков (ЕловкаII), причем есть все основания предполагать и относительную единовременность смерти погребенных, вызванную, возможно, культово-ритуальной практикой. Необходимо заметить, что сами биритуальные комплексы, по нашему мнению, вполне сопоставимы по своей сути с аналогичными, но моноритуальными захоронениями (Кара-Тумсук и др.), следовательно, они должны рассматриваться и интерпретироваться вместе. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Бобров В.В. О взаимосвязи посуды и обряда погребения в андроновских памятниках Кузнецкой котловины // Древняя керамика Сибири: типология, технология, семантика / Отв. ред.: В.И.Молодин, Е.В.Ламина. Новосибирск: Наука, 1990. C.8188. Вадецкая Э.Б. Археологические памятники в степях Среднего Енисея. Л.: Наука, 1986. 180с. Гасс А., Горячев А.А. К вопросу о типологии и хронологии могильников эпохи бронзы в высокогорной зоне Заилийского Алатау// Вестник Новосибирского гос. ун-та. Серия: История, филология. 2016. Т.15. 5. С.85123. Евдокимов В.В. Отчет об исследованиях Карагандинского археологического отряда летом 1983года. Караганда, 1983. 75с. Запрудский С.С. Могильник андроновской культуры Барсучиха-2 в Ребрихинском районе Алтайского края// Полевые исследования в Верхнем Приобье, Прииртышье и на Алтае: археология,

Page 15

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 16 ДМИТРИЕВ и др. этнография, устная история. Вып.8 (20112012гг.).

Барнаул: АлтГПА, 2013. С.2430. Иванчук В.В., Михайлов Ю.И. Каменные гробницы

андроновского могильника Косоголь-3// Вестник Кемеровского гос. ун-та. 2011. 3. С.2334. Кадырбаев М.К. Могильник Жиланды на реке Нуре // В глубь веков. Алма-Ата: Наука, 1974. С.2545. Казизов Е.С. Социально-возрастные группы могильника Шолпан-4// Актуальные проблемы археологии Евразии: сб. материалов конф. Алматы, 2016. С.142148. КирюшинЮ.Ф., ПапинД.В., ФедорукА.С., ПоздняковД.В., ПоздняковаО.А., ШамшинА.Б. Предварительные итоги изучения грунтового могильника Рублево VIII// Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т.14. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2008. С.164168. КирюшинЮ.Ф., ПапинД.В., ФедорукО.А. Андроновская культура на Алтае (по материалам погребальных комплексов): учеб. пособие. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2015. 108с. Клейн Л.С. Этногенез и археология. Т.2: Арии и varia. СПб.: Евразия, 2013. 528 с. Князева А.В. Биритуальные погребения в системе погребального обряда андроновского населения Западной Сибири// Ломоносовские чтения на Алтае. Барнаул, 2013а. С.240242. Князева А.В. К вопросу о реконструкции обряда кремации у носителей андроновской культуры лесостепного Алтая (по материалам могильника Чекановский Лог-10)// Полевые исследования в Верхнем Приобье, Прииртышье и на Алтае: археология, этнография, устная история. Вып.8 (20112012гг.). Барнаул: АлтГПА, 2013б. С.5456. Котельникова И.А. К вопросу о генезисе федоровской и черкаскульской культур (по материалам погребального обряда) // ВААЭ. 2001. Вып.3. С.5561. Леонтьев Н.В., Леонтьев С.Н. Могильник андроновской культуры Устье-БириIV// Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. Вып.3-4. Горно-Алтайск, 2006. С.6678. Матющенко В.И. Еловский археологический комплекс. Ч.2: Еловский II могильник. Доирменские

комплексы. Омск: ОмГУ, 2004. 468с. Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука, 1985. 200с. МолодинВ.И., ПарцингерГ., ГришинЕ.А., НовиковаО.Н., СоловьевА.И., ГаркушаЮ.Н., МарченкоЖ.В., ПиецонкаХ., КазаковаЕ.А. Результаты полевых исследований памятника Тартас-1 в 2007году// Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т.13. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2007. С.329333. Пандей Р.Б. Древнеиндийские домашние обряды (обычаи). М.: Высш. шк., 1990. 319с. Смирнов Ю.А. Лабиринт: Морфология преднамеренного погребения. Исследования, тексты, словарь. М.: Восточная литература, 1997. 279с. Стефанов В.И., Корочкова О.Н. Урефты I: зауральский памятник в андроновском контексте. Екатеринбург: Изд-во УралГУ, 2006. 160с. Ткачев А.А., Мерц В.К., Ткачева Н.А. Раскопки могильника Кенжеколь I в Павлодарском Прииртышье // ВААЭ. 2004. 5. С.302305. Токарев С.А. Ранние формы религии. М.: Политиздат, 1990. 622с. Усманова Э.Р., Мерц В.К., Колбина А.В., ВентрескаА. О некоторых сюжетах в тексте погребального обряда эпохи бронзы (по материалам могильников Лисаковский и Кара-Тумсук)// Изучение памятников археологии Павлодарского Прииртышья. Павлодар: НПФ ЭКО, 2006. С.7080. Хлобыстина М.Д. Биритуальные погребения Евразийской степи в бронзовом веке // КСИА. 1988. Вып.193. С.2027. Членова Н.Л. Отчет о работе Чулымского отряда Красноярской экспедиции в 1962 году // Архив ИА РАН. Р1. 3808. Членова Н.Л. Отчет о работе Чулымского отряда Красноярской экспедиции в 1962году // КрасниенкоС.В., Субботин А.В. У Солгонского кряжа. Археологические памятники Ужурского района (Красноярский край): история изучения и современное состояние. СПб.: ИИМК РАН, 2013. С.137153.

Page 16

ОДНОМОГИЛЬНЫЕ БИРИТУАЛЬНЫЕ ЗАХОРОНЕНИЯ 17 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 SINGLE-GRAVE BIRITUAL BURIALS OF THE BRONZE AGE FEDOROVO CULTURE Evgeny A. Dmitriev1,\*, Turar A. Elibaev2,\*\*, Alexey I. Kukushkin1,\*\*\* 1Saryarka Archaeological Institute at E.A. Buketov Karaganda State University, Karaganda, Kazakhstan 2Tadeusz Kosciuszko Krakow Polytechnic University, Krakow, Poland \*E-mail: yevgenii1992@mail.ru

\*\*E-mail: turar\_1994@mail.ru \*\*\*E-mail: tatarlandia@mail.ru Among the mass of the Bronze Age burials in the Eurasian steppes there is an outstanding small group of biritual burials which have been noted among carriers of several cultures. In this article, the authors consider only Fedorovo burials. 17 burials are known to date located in almost all areas of the culture (intermountain depressions along the Middle Yenisei, the Upper Ob region, Baraba and Kulunda forest-steppe, the Pavlodar Irtysh region and Central Kazakhstan). As additional information, the study uses materials from the Kyzylbulak I burial ground, which is somewhat different from the classical Fedorovo. The burial of the Marinka cemetery in the Upper Irtysh was not considered. The authors beliere that its materials apparently reflect the process of interaction between the Petrovka and Fedorovo groups of the population. The study of the biritual complexes allowed concluding that these burials are graves of members of different tribal groups and are inherently comparable to similar paired but mono-ritual burial complexes and should be interpreted accordingly based on the existing knowledge on the Fedorovo culture. Keywords: the Bronze Age, the Fedorovo culture, biritual complex, cremation, inhumation. REFERENCES Bobrov V.V., 1990. On the relationship of ware and burial rites in the Andronovo sites of the Kuznetsk depression// Drevnyaya keramika Sibiri: tipologiya, tekhnologiya, semantika [Ancient pottery of Siberia: typology, technology, semantics]. V.I.Molodin, E.V.Lamina, ed. Novosibirsk: Nauka. C.8188. (In Russ.) Chlenova N.L. Otchet o rabote Chulymskogo otryada Krasnoyarskoy ekspeditsii v 1962 godu [Report on the

activities of the Chulym detachment of the Krasnoyarsk Expedition in 1962]. Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS], Р-1, 3808. (Unpublished). Chlenova N.L., 2013. Report on the activities of the Chulym detachment of the Krasnoyarsk Expedition in 1962 // KrasniyenkoS.V., SubbotinA.V. U Solgonskogo kryazha. Arkheologicheskiye pamyatniki Uzhurskogo rayona (Krasnoyarskiy kray): istoriya izucheniya i sovremennoye sostoyaniye [At the Solgon ridge. Archaeological sites of the Uzhur District (Krasnoyarsk Territory): The history of study and

current state]. St.Petersburg: Institut istorii materialnoy kultury RAN, pp. 137153. (In Russ.) Evdokimov V.V., 1983. Otchet ob issledovaniyakh Karagandinskogo arkheologicheskogo otryada letom 1983 goda [Report on investigations of the Karaganda archaeological detachment in the summer of 1983]. Karaganda. 75 p. (Unpublished). Gass A., Goryachev A.A., 2016. On the typology and chronology of the Bronze Age cemeteries in the mountainous area of the Trans-Ili Alatau // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya [Novosibirsk State University Bulletin. Series: History and Philology], vol. 15, no. 5, pp. 85123. (In Russ.) Ivanchuk V.V., Mikhaylov Yu.I., 2011. The stone tombs of

the Andronovo burial ground Kosogol-3 // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Kemerovo State University], 3, pp.2334. (In Russ.) Kadyrbayev M.K., 1974. The burial ground Zhilandy on the river Nura // V glub vekov [To the depth of ages]. Alma-Ata: Nauka, pp. 2545. (In Russ.) Kazizov E.S., 2016. Social and age groups of the Sholpan-4 burial ground // Aktualnyye problemy arkheologii Evrazii: sbornik materialov konferentsii [Topical issues of the archaeology of Eurasia: Conference proceedings]. Almaty, pp. 142148. (In Russ.) Khlobystina M.D., 1988. The biritual burials of the

Eurasian steppe in the Bronze Age // Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 193, pp. 2027. (In Russ.) Kiryushin Yu.F., Papin D.V., Fedoruk A.S., PozdnyakovD.V.,

Pozdnyakova O.A., Shamshin A.B., 2008. Preliminary results of studying the Rublevo VIII burial ground// Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territoriy [Issues of archaeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories], 14. Novosibirsk: Institut antropologii i

Page 17

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 18 ДМИТРИЕВ и др. etnografii Sibirskogo otdeleniya RAN, pp. 164168. (In Russ.) Kiryushin Yu.F., Papin D.V., Fedoruk O.A., 2015. Andronovskaya kultura na Altaye (po materialam pogrebalnykh kompleksov): uchebnoye posobiye [The Andronovo culture in Altai (based on the materials of burial complexes): study guide]. Barnaul: Izdatelstvo Altayskogo universiteta. 108 p. Kleyn L.S., 2013. Etnogenez i arkheologiya [Ethnogenesis and archaeology], 2. Arii i varia [Arians and varia]. St.Petersburg: Evraziya. 528 p. Knyazeva A.V., 2013a. Biritual burials in the system of the burial rite of the Andronovo population of Western Siberia // Lomonosovskiye chteniya na Altaye [Lomonosov Readings in Altai]. Barnaul, pp. 240242. (In Russ.) Knyazeva A.V., 2013b. To the reconstruction of the cremation ritual of the Andronovo culture carriers in the forest-steppe Altai (based on materials from the Chekanovsky Log-10 burial ground) // Polevyye issledovaniya v Verkhnem Priobye, Priirtyshye i na Altaye: arkheologiya, etnografiya, ustnaya istoriya [Field studies in the Upper Ob, the Irtysh regions and in Altai: Archaeology, ethnography, oral history], 8. Barnaul: Altayskaya gosudarstvennaya pedagogicheskaya akademiya, pp. 5456. (In Russ.) Kotelnikova I.A., 2001. To the genesis of the Fedorovo and Cherkaskul cultures (based on the burial rite)// Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Journal of Archaeology, Anthropology and Ethnography], 3, pp. 5561. (In Russ.) Leontyev N.V., Leontyev S.N., 2006. The Andronovo burial ground of Ustye-Biri IV // Izucheniye istorikokulturnogo naslediya narodov Yuzhnoy Sibiri [Studies of the historical and cultural heritage of the peoples of

South Siberia], 3-4. Gorno-Altaysk, pp. 6678. (In Russ.) Matyushchenko V.I., 2004. Elovskiy arkheologicheskiy kompleks [Elovka archaeological complex],2. Elovskiy II mogilnik. Doirmenskiye kompleksy [The Elovska II burial ground. Pre-Irmen complexes]. Omsk: Omskiy gosudarstvennyy universitet. 468 p. Molodin V.I., 1985. Baraba v epokhu bronzy [Baraba in the Bronze Age]. Novosibirsk: Nauka. 200 p. Molodin V.I., Partsinger G., Grishin E.A., Novikova O.N.,

Solovyev A.I., Garkusha Yu.N., Marchenko Zh.V., Piyetsonka Kh., Kazakova E.A., 2007. Results of field investigation of the Tartas-1 site in 2007// Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i

sopredelnykh territoriy [Issues of archaeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories], 13. Novosibirsk: Institut antropologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya RAN, pp.329333. (In Russ.) Pandey R.B., 1990. Drevneindiyskiye domashniye obryady (obychai) [Old Indian home rites (customs)]. Moscow: Vysshaya shkola. 319 p. Smirnov Yu.A., 1997. Labirint: Morfologiya prednamerennogo pogrebeniya. Issledovaniya, teksty, slovar [Labyrinth: The morphology of intentional burial. Studies, texts, dictionary]. Moscow: Vostochnaya literatura. 279 p. Stefanov V.I., Korochkova O.N., 2006. UreftyI: zauralskiy pamyatnik v andronovskom kontekste [UreftyI: a Trans-Ural site in the Andronovo context]. Ekaterinburg: Izdatelstvo Uralskogo universiteta. 160p. Tkachev A.A., Merts V.K., Tkacheva N.A., 2004. Excavations of the Kenzhekol I burial ground in the Pavlodar Irtysh region// Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Journal of archaeology, anthropology and ethnography], 5, pp. 302305. (In Russ.) Tokarev S.A., 1990. Ranniye formy religii [Early forms of religion]. Moscow: Politizdat. 622 p. Usmanova E.R., Merts V.K., Kolbina A.V., Ventreska A.,

2006. About some subjects in the text of the Bronze Age funeral rite (based on the materials from the Lisakovsky and Kara-Tumsuk burial grounds)// Izucheniye pamyatnikov arkheologii Pavlodarskogo Priirtyshya [Studies on the archaeological sites of the Pavlodar Irtysh region]. Pavlodar: EKO, pp. 7080. (In Russ.) Vadetskaya E.B., 1986. Arkheologicheskiye pamyatniki v stepyakh Srednego Eniseya [Archaeological sites in the Middle Yenisei steppes]. Leningrad: Nauka. 180 p. Zaprudskiy S.S., 2013. The Andronovo burial ground Barsuchikha-2 in Rebrikha district of Altai Territory// Polevyye issledovaniya v Verkhnem Priobye, Priirtyshye i na Altaye: arkheologiya, etnografiya, ustnaya istoriya [Field investigations in the Upper Ob,

the Irtysh regions and in Altai: Archaeology, ethnography, oral history], 8. Barnaul: Altayskaya gosudarstvennaya pedagogicheskaya akademiya, pp. 2430. (In Russ.)

Page 18

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2019, 3, с.1925

19 Проблема зарождения и распространения черной металлургии является актуальной до настоящего времени, несмотря на то, что она давно занимает внимание ученых. По словам Л.Моргана, производство железа было величайшим из событий в истории человеческого опыта, не знающим ничего сходного и не имеющим себе равного, в сравнении с которым все другие изобретения и открытия представляются незначительными или, по крайней мере, подчиненными (1935. С. 28). Большинство исследователей склоняются к той точке зрения, что первоначальным очагом зарождения железной индустрии была Анатолия (рисунок). Основанием для такого вывода является существование в этом регионе всех необходимых условий для подобной производственной деятельности: осознание свойств рудных минералов, способных превращаться в металл (опыт эпохи бронзы), пиротехнические сооружения, достижение высоких температур за счет искусственного дутья, освоение углежжения (Waldbaum, 1978. P. 23). Многолетние археологические исследования на Ближнем Востоке позволили выявить целую серию железных артефактов из Анатолии, относящихся ко второй половине III тыс. до н.э. К таким находкам относят следующие предметы: лезвие кинжала с золотой рукоятью, две булавки с золотыми головками, подвеска, крестообразная бляшка, фрагменты ножа (Аладжа Хююк, Alaahyk, 24002100гг. до н.э.), крученый браслет из Tilmen Hyk, фрагмент корродированного железного предмета (Тарсус, 2100г. до н.э.) (Eisin, 1976. P. 225; Yalin, 1999. P. 179; Waldbaum, 1978. P. 20). В первой половине II тыс. до н.э. железные предметы уже широко представлены в памятниках Восточного Средиземноморья. Находки из черного металла этого времени известны не только на территории Анатолии, но и в Месопотамии, Египте, на Крите и Кипре. Во второй половине этого тысячелетия железные артефакты найдены на территории Греции, Эгейских островов, Балкан, Леванта, Закавказья, Восточной Европы. В это же время начинается распространение знаний о металлургии железа, о чем свидетельствуют металлургические комплексы XIVXIIIвв. дон.э., открытые в Леванте, Восточной Грузии и Сербии (Абрамишвили, 1961; Абрамишвили, Микеладзе, 1970; Liebowitz and Folk, 1984; Stoji, 2006). Проблеме распространения железа из Анатолии уделял большое внимание Р.Плейнер.

При этом ученый считал Европу вторичной зоной освоения железной индустрии. На карте, которую он разместил в своей работе Early iron metallurgy in Europe (Pleiner, 1980. P.382) и позднее уточнил в монографии Iron in Archaeology. The European Bloomery Smelters, автор намечает следующие пути диффузии знаний о черной металлургии: через Грецию и Балканы в Западную и Восточную Европу, DOI: 10.31857/S086960630005666-1 Ключевые слова: Восточная Европа, переходный период, археометаллография, технологическая модель. Археометаллографические данные позволяют говорить о существовании на территории Восточной Европы уже в переходный период от эпохи бронзы к раннему железному веку (XI VII вв. до н.э.) двух технологических моделей. Их формирование связано с двумя путями распространения знаний о черном металле из Анатолии. Один из путей, формирующий кавказскую модель, проходил через Закавказье на Северный Кавказ. Второй путь шел через Грецию и Балканы и далее на территорию Центральной и Восточной Европы. Институт археологии РАН, Москва, Россия

\*E-mail: v\_zavyalov@list.ru \*\*E-mail: n/a Поступила в редакцию 04.12.2018 г. 2019 г. В.И.Завьялов\*, Н.Н. Терехова\*\* К ПРОБЛЕМЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ ЖЕЛЕЗООБРАБОТКИ

Page 19

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 20 ЗАВЬЯЛОВ, ТЕРЕХОВА второй путь через Кавказ в Северное Причерноморье и Поволжье (Pleiner, 1980. P.376; 2000. P. 30). При этом Р.Плейнер опирался на чисто археологические данные находки железных артефактов. Учитывая важность поставленной проблемы, мы еще раз обращаемся к ней, строя свои выводы на технологических данных, полученных в результате археометаллографического исследования артефактов с территории Восточной Европы. Накопленные к настоящему времени археологические свидетельства о распространении железа на территории Восточной Европы позволили уточнить некоторые выводы Р.Плейнера и обосновать с технологической точки зрения пути распространения железной индустрии в Восточной Европе. В памятниках Восточной Европы древнейшие изделия из черного металла относятся к концу II тыс. дон.э. (Бидзиля и др., 1983; Граков, 1958; Чижевский, 2012; Шрамко и др., 1977; Шрамко, Буйнов, 2012). Эти единичные находки свидетельствуют о первом знакомстве местных племен с новым металлом. Археометаллографические исследования таких находок пока немногочисленны. Изучено всего четыре предмета с территории Украины: три ножа и шило. Один нож оказался откован целиком из кричного железа (поселение Любовка, рубеж III тыс. дон.э.) (Радзiевська, Шрамко, 1980. С.103), второй из железа со следами случайной (?) науглероженности (поселение Оскол, XIIXвв. дон.э.) (Бидзиля и др., 1983. С.18), третий из сырцовой малоуглеродистой стали (поселение Червонный Шлях-1, XI IXвв. дон.э.) (Буйнов, 2003. С.6). Шило (поселение Ташлык 1, XIIIв. дон.э.) изготовлено из кричного железа, местами слабо науглероженного. В процессе ковки заготовка несколько раз складывалась и сваривалась. На это

указывают цепочки шлаков, интерпретированные автором исследования как сварные швы (Бидзиля и др., 1983. С.15). Таким образом, мы имеем дело с начальным

этапом в железообработке, который еще полностью укладывается в рамки технологии позднего бронзового века. Никаких специфических приемов, характерных именно для обработки черного металла, в это время на территории Восточной Европы не зафиксировано. Переходный этап от бронзовой индустрии к индустрии железа на территории Восточной Европы приходится на IX середину VIIв. дон.э. и фиксируется в материалах памятников Северного Кавказа и Северного Причерноморья. Этот этап характеризуется значительным ростом числа железных изделий и расширением категориального состава. Накопленные в настоящее время аналитические (археометаллографические) данные, характеризующие технологию изготовления древнейших железных изделий, позволяют заключить, что уже в это время на территории Восточной Европы начинают формироваться разные технологические модели, в основе которых лежат различные технологические традиции. Под технологической моделью мы понимаем совокупность трех взаимозависимых составляющих, таких как технико-технологический стереотип, производственные традиции и инокультурные воздействия. Технико-технологический стереотип включает определенный набор и соотношение признаков, характеризующих материал, категориальный состав, приемы и способы изготовления изделий в конкретной археологической культуре. Технико-технологический стереотип в кузнечном производстве представляет устойчивый элемент культуры. Закрепление технико-технологического стереотипа и передача его из поколения в поколение на протяжении длительного времени составляют суть производственных традиций. Две различные технологические традиции хорошо прослеживаются на примере материалов переходного периода от бронзы к железу из памятников Северного Причерноморья и Северного Кавказа (Терехова, Эрлих, 2002). Их можно обозначить как восточноевропейская и закавказская/переднеазиатская. Восточноевропейская традиция формировалась в степной и лесостепной зонах Северного Причерноморья в белозерское время (XIX/IXвв. дон.э.) (Терехова, Эрлих, 2002. С.135). Ее основу составлял технико-технологический стереотип, основанный на использовании простых технологических приемов формовка изделий целиком из железа или сырцовой малоуглеродистой стали, то есть непосредственного продукта сыродутного процесса. Характерная особенность закавказской технологической традиции заключается в использовании таких специфических для обработки черного металла приемов, как цементация и

Page 20

К ПРОБЛЕМЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ 21 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Диффузия знаний о железе и железной металлургии в конце бронзового века (по Р. Плейнеру (Pleiner, 2000. P. 30, 31,

Fig. 8), В.И. Завьялову и Н.Н. Тереховой): 1 Любовка; 2 Оскол; 3 Червоны Шляx-1; 4 Ташлык 1; 5 Клин-Яр;

6 Пшиш; 7 Кубанский могильник; 8 Псекупский могильник; 9 Софиевка; 10 Верxний Бишкин; 11 Субботово; 12 Фарс; 13 Сержень-Юрт; 14 Тлийский могильник; 15 Вишневый Дол; 16 Кицевка; 17 Великая Тополяха; 18 Бондариха; 19 Тимченки. Условные обозначения: серая зона зона первоначального освоения железа на Ближнем Востоке (XVXIвв. дон.э.); заштрихована территория цивилизаций позднего бронзового века с железной индустрией; гипотетичные пути распространения знаний о черной металлургии: оранжевые стрелки фракийско-гальштатский-венецианский, красные греко-италийский, синие кавказский, желтые

восточноевропейский. Diffusion of knowledge about iron and iron metallurgy at the end of the Bronze Age after R. Pleiner (Pleiner, 2000. P. 3031,

Fig. 8), V.I. Zavyalov and N.N. Terekhova термообработка (следует отметить, что термообработка присутствует исключительно в виде мягкой закалки и нормализации, структурное выражение которых сорбит и сфероидизированный перлит). Использование таких высокотехнологичных для своего времени приемов позволяло значительно повышать механические свойства изделий. Как уже было отмечено, указанные традиции легли в основу формирования двух различных технологических моделей. Соответственно их можно назвать восточноевропейской и кавказской. Восточноевропейская модель документируется материалами из памятников степной и лесостепной зоны Восточной Европы IXVIIIвв. дон.э. (Клин Яр III, Пшиш, Кубанский и Псекупский могильники, Софиевка, Верхний Бишкинь, Субботово) (Терехова, 1997; Терехова и др., 1997. С.4855; Шрамко и др., 1977). По всей видимости, восточноевропейская модель складывалась под влиянием

кузнечных традиций гальштата. Археологические материалы, опубликованные в последнее время, свидетельствуют, что носители гальштатских культурных традиций оказали достаточно сильное влияние на развитие культуры населения не только Прикарпатья и Западной Волыни, но также всей лесостепной части Северного Причерноморья (Кашуба, 2012. С.237; Крушельницкая, 1991. С.24; Левицкий, Кашуба, 2011. С.153). По данным металлографических исследований железных артефактов из гальштатских памятников здесь использовались в основном простые технологические приемы: ковка изделий из железа и сырцовой стали. Термообработка не была известна, а изделия с преднамеренно науглероженными лезвиями (цементация) представлены в единичных экземплярах (Pleiner, 1980. P.388, 389; Hoek, 2010). Другая модель (кавказская) прослежена по материалам из памятников Северного и

Page 21

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 22 ЗАВЬЯЛОВ, ТЕРЕХОВА Центрального Кавказа (Фарс, Сержень-Юрт,

Тлийский могильник) (Вознесенская, 1975; Терехова, 1999; 2002). Она формируется на основе опыта железообработки закавказских центров. Закавказскими мастерами искусственное получение стали было освоено уже в конце II тысячелетия дон.э. (Абрамишвили, 1961; Абрамишвили, Микеладзе, 1970). В свою очередь закавказский центр развивался под

влиянием ближневосточного очага, где приемы цементации и термообработки известны не позднее XIIв. дон.э. Именно такой специфический прием термообработки как мягкая закалка (на сорбит) зафиксирован при анализе серии железных артефактов из Урарту (Piaskowski, Wartke R.-B., 1989. S.93). Можно предполагать, что мастера Закавказья, тесно связанные культурно-исторически с Анатолией, восприняли как металлургическую инновацию, так и высокотехнологичные приемы железообработки. Представляется, что две модели отражают разные пути проникновения знаний о железе в Восточную Европу из единого очага (Терехова, Эрлих, 2002), расположенного в Юго-Западной Азии. Один из них, формирующий кавказскую модель, проходил через Закавказье на Северный Кавказ. Второй путь шел через Грецию и Балканы и далее на территорию Центральной и Восточной Европы. Требует объяснения факт формирования разных технологических моделей при существовании единого источника распространения знаний о железообработке (Анатолия). Дело в том, что открытие таких передовых для раннего железного века способов обработки черного металла, как цементация и термообработка,

в Малой Азии приходится на конец IIтыс. дон.э. (Fritz et al., 1991; Wheeler, Maddin, 1980). Но именно в это время из-за нашествия народов моря (конфедерации варварских племен севера Средиземного и Эгейского моря) в XIIIXIIвв. дон.э. разрушается ряд цивилизаций Малой Азии (в том числе Хеттское царство). Соответственно нарушаются производственные контакты между ближневосточными и европейскими центрами. Поэтому распространения инновационных технологических знаний на запад и далее в Восточную Европу не происходит. В северо-восточном же направлении, в Закавказье и на Северный Кавказ, препятствий для передачи технологических знаний не существовало. Технологические инновации в Закавказье и на Северном Кавказе, распространенные в культурно близкой среде, долгое время составляли профессиональные секреты местных мастеров и до середины Iтыс. дон.э. не оказывали существенного воздействия на другие регионы Восточной Европы. Итак, накопленные в настоящее время археометаллографические данные, характеризующие технологию производства древнейших железных изделий на территории Восточной Европы, позволяют говорить о существовании уже в переходный период от эпохи бронзы к раннему железному веку двух технологических моделей. Их формирование мы увязываем с двумя путями распространения знаний о черном металле из Анатолии. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Абрамишвили Р.М. К вопросу об освоении железа на территории Восточной Грузии // Вестник Государственного музея Грузии. 1961. Т. XXIIB.

С.292382 (На груз. яз.; рез. на рус. яз.). Абрамишвили Р.М., МикеладзеТ.К. К истории освоения железа в Закавказье и Малой Азии// Actes du VII-e Congrs International des sciences prehistoriques. Prague, 2127 aot, 1966. Prague: Institut dArchologie de lAcadmie Tchcoslovaque des Sciences Prague, 1970. P.2931. Бидзиля В.И., Вознесенская Г.А., НедопакоД.П., ПаньковС.В. История черной металлургии и металлообработки на территории УССР (IIIв. дон.э. IIIв.н.э.). Киев: Наук. думка, 1983. 110с. Буйнов Ю.В. Поселення бондарихнсько культури бля с.Червоний Шлях на Харквщин// Всник Харквського нацонального унверситету м.В.Н.Каразна. 2003. 594. сторя. Вип.35. С.413. Вознесенская Г.А. Технология производства железных предметов Тлийского могильника// Очерки технологии древнейших производств. М.: Наука, 1975. С.76116. Граков Б.Н. Старейшие находки железных вещей в европейской части территории СССР // СА. 1958. 4. С.39. Кашуба М.Т. О гальштатте и Гальштатте в Северном

Причерноморье современное состояние исследований // Археологические вести. 18. СПб.: ИИМК РАН, 2012. С. 232252. Крушельницкая Л.И. Северо-Восточное Прикарпатье

в эпоху поздней бронзы и раннего железа

Page 22

К ПРОБЛЕМЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ 23 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 (проблемы этнокультурных процессов): дис. д-ра ист. наук в форме научного доклада. Киев, 1991. Левицкий О.Г., Кашуба М.Т. Курганы у с.Котюжень на юге Среднего Поднестровья и проблема фрако-киммерийских древностей (опыт изучения пустых погребений) // Археологические вести. 2011. 17. С. 239258. Морган Л. Древнее общество. Л.: Ин-т народов Севера, 1935. 352с. Радзiевська В.., Шрамко Б.А. Новi археологiчнi памятки на Харькiвщинi // Археологiя. 1980. 33.

С. 100108. Терехова Н.Н. Результаты металлографического исследования кузнечных изделий предскифского и скифского времени из памятников Пятигорья и Чечни // Некоторые вопросы культурных и этнических связей населения Северного Кавказа в эпоху поздней бронзы раннего железа. Армавир: Армавирский гос. пед. ин-т, 1997. С.6470. Терехова Н.Н. К вопросу о происхождении черного металла из могильника Фарс/Клады // ЛесковА.М., ЭрлихВ.Р. Могильник Фарс/Клады. М.: Гос. музей Востока, 1999. С.158161. Терехова Н.Н. Технологические традиции в обработке черного металла из могильника Сержень-Юрт // Козенкова В.И. У истоков горского менталитета. Могильник эпохи поздней бронзы раннего железа у аула Сержень-Юрт, Чечня. М.: Памятники исторической мысли, 2002. С.151154. Терехова Н.Н., Розанова Л.С., ЗавьяловВ.И., ТолмачеваМ.М. Очерки по истории древней железообработки в Восточной Европе. М.: Металлургия, 1997. 318 с. Терехова Н.Н., Эрлих В.Р. К проблеме перехода к раннему железному веку на Северном Кавказе. Две культурно-исторические традиции // Материальная культура Востока. Вып.3. М.: Гос. музей Востока, 2002. С.134152. Чижевский А.А. К вопросу о начале раннего железного века в Волго-Камье // Российский археологический ежегодник. 2. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2012. С.383399. Шрамко Б.А., Фомин Л.Д., СолнцевЛ.А. Начальный этап обработки железа в Восточной Европе (доскифский период) // СА. 1977. 1. С. 5774. Шрамко И.Б., Буйнов Ю.В. Переход от бронзы к железу в Днепро-Донецкой лесостепи // Российский археологический ежегодник. 2. СПб.: Изд-во ГЭ, 2012. С. 309332. Esin U. Die Anfange der Metallwendung und Bearbeitung in Anatolien (75002000v. Chr.) // Les debuts de la metallurgie: Coll XXIII (Nice, 1976)/ Ed.H.Mller-Karpe. Paris: Centre national de la recherche scientifique, 1976. S.209246. Fritz V., Maddin R., Muhly J.D., Stech T. The iron from Kinneret // Materiay archeologiczne. T.XXVI. Krakw, 1991. P.97104. Hoek J. Sekery s ramnky pohledem metalografa// Zdjin hutnictv. 40. Praha: Nrodn technick muzeum, 2010. S.614. Liebowitz H., Folk R. The Dawn of Iron Smelting in Palestine: The Late Bronze Age Smelter at Tel Yinam. Preliminary Report// Journal of Field Archaeology. 1984. Vol. 11, iss. 3. P.265280. Pernicka E. Gewinnung und Verbreitung der Metalle in prhistorischer Zeit// Jarbuch Rmisch-Germanisches Zentralmuseumdes. 37. Mainz: Verlag des Rmisch-Germanischen Zentralmuseums, 1990. S.21129. Piaskowski J., Wartke R.-B. Technologische Untersuchungen an einigen urartischen Eisenobjekten aus Toprakkale// Forschungen und Berichte. Bd.27. Berlin: Staatliche Museen zu Berlin, 1989. S.89113. Pleiner R. Early Iron Metallurgy in Europe// The coming of the age of iron. New Haven: Yale University Press, 1980. P.375415. Pleiner R. Iron in Archaeology. The European Bloomery Smelters. Praha: Archeologick stav AV R, 2000. 400s. Stoji M. Ferrous metallurgy center of the Brnjica cultural group (14th13th centuries BC) at the Hisar

site in Leskovac// Metalurgija Journal of Metallurgy. 2006. V.12. 2-3. P.105110. Waldbaum J.C. From bronze to iron. Gteborg: Paul strms frlag, 1978. 106p. Wheeler T.S., Maddin R. Metallurgy and Ancient Man//

The coming of the age of iron. New Haven: Yale university press, 1980. P.99126. Yalin . Early Iron metallurgy in Anatolia// Anatolian Studies. 1999. V. 49. P. 177187.

Page 23

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 24 ЗАВЬЯЛОВ, ТЕРЕХОВА TO THE ISSUE OF SPREADING TECHNOLOGICAL KNOWLEDGE IN IRON WORKING Vladimir I. Zavyalov\*, Natalya N. Terekhova\*\* Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

\*E-mail: v\_zavyalov@list.ru \*\*E-mail: n/a Archaeometallographic data suggest that in the territory of Eastern Europe there existed two technological models as early as during the transition period from the Bronze Age to the Early Iron Age (the 11th 7th centuries BC). Their formation was associated with two ways of spreading knowledge about ferrous metal from Anatolia. The first way which formed the Caucasian model passed through Transcaucasia to the North Caucasus. The second path went through Greece and the Balkans and further to the territory of Central and Eastern Europe. Keywords: Eastern Europe, transition period, archaeometallography, technological model. REFERENCES Abramishvili R.M., 1961. To the issue of mastering iron technology in the territory of Eastern Georgia. Vestnik Gosudarstvennogo muzeya Gruzii [Bulletin of the State Museum of Georgia], XXIIB, pp. 292382.

(In Georgian; Summary in Russian). Abramishvili R.M., Mikeladze T.K., 1970. To the history of mastering iron technology in the South Caucasus and Asia Minor. Actes du VII-e Congrs International des sciences prehistoriques. Prague, 2127 aot, 1966. Prague: Institut dArchologie de lAcadmie Tchcoslovaque des Sciences Prague, pp.2931. (In Russ.) Bidzilya V.I., Voznesenskaya G.A., Nedopako D.P., Pankov S.V., 1983. Istoriya chernoy metallurgii i metalloobrabotki na territorii USSR (IIIv. don.e. IIIv.n.e.)

[History of ferrous metallurgy and metal working in the territory of the Ukrainian SSR (the 3rd century BC the 3rd century AD)]. Kiyev: Naukova dumka. 110 p. Buynov Yu.V., 2003. Settlements of the Bondarikha culture near the village of Chervony Shlyakh in Kharkiv region. Vsnik Kharkvskogo natsonalnogo unversitetu meni V.N.Karazna. storya [Bulletin of V.N.Karazin Kharkiv National University. History], no.594, iss.35, pp.413. (In Ukrainian). Chizhevskiy A.A., 2012. To the issue of the beginning of the early Iron Age in the Volga-Kama region. Rossiyskiy arkheologicheskiy ezhegodnik [Russian Archaeological Yearbook], 2. St.Petersburg: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha, pp. 383399. (In Russ.) Esin U., 1976. Die Anfange der Metallwendung und Bearbeitung in Anatolien (75002000 v. Chr.). Les debuts de la metallurgie: Coll XXIII. H. Mller-Karpe,

ed. Paris: Centre national de la recherche scientifique, pp. 209246. Fritz V., Maddin R., Muhly J.D., Stech T., 1991. The iron from Kinneret. Materiay archeologiczne, XXVI. Krakw, pp.97104. Grakov B.N., 1958. The oldest finds of iron objects in

the European part of the USSR. Sovet. Arkheol. 4, pp.39. (In Russ.) Hoek J., 2010. Sekery s ramnky pohledem metalografa. Z djin hutnictv, 40. Praha: Nrodn technick muzeum, pp.614. Kashuba M.T., 2012. The Hallstatt and Hallstatt antiquities in the Northern Pontic the current state of

research. Arkheologicheskiye vesti [Archaeological News],

18. St.Petersburg: IIMK RAN, pp. 232252. (In Russ.) Krushelnitskaya L.I., 1991. Severo-Vostochnoye Prikarpatye v epokhu pozdney bronzy i rannego zheleza (problemy etnokulturnykh protsessov): dissertatsiya

doktora istoricheskikh nauk v forme nauchnogo doklada [Northeastern Carpathian region in the Late Bronze and Early Iron Ages (issues of ethnic and cultural processes): a Doctoral Thesis in History in the form of a scientific report]. Kiyev. Levitskiy O.G., Kashchba M.T., 2011. Mounds near the

village Kotyuzhen in the south of the Middle Dniester region and the issue of Thracian-Cimmerian antiquities (an experience of studying empty burials). Arkheologicheskiye vesti [Archaeological News], 17,

pp. 239258. (In Russ.) Liebowitz H., Folk R., 1984. The Dawn of Iron Smelting in Palestine: The Late Bronze Age Smelter at Tel Yinam. Preliminary Report. Journal of Field Archaeology, vol.11, iss. 3, pp. 265280. Morgan L., 1935. Drevneye obshchestvo [Ancient society]. Leningrad: Institut narodov Severa. 352 p. Pernicka E., 1990. Gewinnung und Verbreitung der Metalle in prhistorischer Zeit. Jarbuch Rmisch-

Page 24

К ПРОБЛЕМЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ 25 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Germanisches Zentralmuseumdes, 37. Mainz: Verlag des

Rmisch-Germanischen Zentralmuseums, pp. 21129. Piaskowski J., Wartke R.-B., 1989. Technologische Untersuchungen an einigen urartischen Eisenobjekten aus Toprakkale. Forschungen und Berichte, 27. Berlin: Staatliche Museen zu Berlin, pp. 89113. Pleiner R., 1980. Early Iron Metallurgy in Europe. The coming of the age of iron. New Haven: Yale University Press, pp. 375415. Pleiner R., 2000. Iron in Archaeology. The European Bloomery Smelters. Praha: Archeologick stav Akademie vd esk republiky. 400 p. Radzievska V.., Shramko B.A., 1980. New archaeological sites in Kharkiv region. Arkheologiya [Archaeology], 33, pp. 100108. (In Ukrainian). Shramko B.A., Fomin L.D., Solntsev L.A., 1977. The initial stage of ironworking in Eastern Europe (the Pre-Scythian period). Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology], 1, pp. 5774. (In Russ.) Shramko I.B., Buynov Yu.V., 2012. The transition from Bronze to Iron in the Dnieper-Donetsk forest-steppe. Rossiyskiy arkheologicheskiy ezhegodnik [Russian

Archaeological Yearbook], 2. St.Petersburg: Izdatelstvo GE, pp. 309332. (In Russ.) Stoji M., 2006. Ferrous metallurgy center of the Brnjica cultural group (14th13th centuries BC) at the Hisar site in Leskovac. Metalurgija Journal of Metallurgy, vol. 12, no. 2-3, pp. 105110. Terekhova N.N., 1997. Results of a metallographic study of the pre-Scythian and Scythian smithery from the sites of Pyatigorye area and Chechnya. Nekotoryye voprosy kulturnykh i etnicheskikh svyazey naseleniya Severnogo Kavkaza v epokhu pozdney bronzy rannego zheleza [Issues of cultural and ethnic relations of the population of the North Caucasus in the late Bronze the Early Iron Age]. Armavir: Armavirskiy

gosudarstvennyy pedagogicheskiy institut, pp. 6470.

(In Russ.) Terekhova N.N., 1999. On the origin of ferrous metal from the Fars / Klady cemetery. LeskovA.M., ErlikhV.R. Mogilnik Fars / Klady [The Fars / Klady cemetery]. Moscow: Gosudarstvennyy muzey Vostoka, pp. 158161. (In Russ.) Terekhova N.N., 2002. Technological traditions of ferrous metal processing from the Serzhen-Yurt cemetery. Kozenkova V.I. U istokov gorskogo mentaliteta. Mogilnik epokhi pozdney bronzy rannego zheleza u aula Serzhen-Yurt, Chechnya [At the origin of the highlanders mentality. A Late Bronze Early Iron Age cemetery near the village of Serzhen-Yurt, Chechnya]. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp.151154. (In Russ.) Terekhova N.N., Erlikh V.R., 2002. On the transition to the early Iron Age in the North Caucasus. Two cultural and historical traditions. Materialnaya kultura Vostoka [Material culture of the Orient], 3. Moscow: Gosudarstvennyy muzey Vostoka, pp.134152. (In Russ.) Terekhova N.N., Rozanova L.S., ZavyalovV.I., TolmachevaM.M., 1997. Ocherki po istorii drevney zhelezoobrabotki v Vostochnoy Evrope [Studies on the history of ancient ironworking in Eastern Europe]. Moscow: Metallurgiya. 318 p. Voznesenskaya G.A., 1975. Production technology of the iron objects from the Tli cemetery. Ocherki tekhnologii drevneyshikh proizvodstv [Studies on the technology of ancient industries]. Moscow: Nauka, pp.76116. (In Russ.) Waldbaum J.C., 1978. From bronze to iron. Gteborg: Paulstrms frlag. 106 p. Waldbaum J.C., 1980. The First Archaeological Appearance of Iron and the Transition to the Iron Age. The coming of the age of iron. New Haven: Yale university press, pp. 6998. Wheeler T.S., Maddin R., 1980. Metallurgy and Ancient Man. The coming of the age of iron. New Haven: Yale university press, pp. 99126. Yalin ., 1999. Early Iron metallurgy in Anatolia. Anatolian Studies, 49, pp. 177187.

Page 25

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2019, 3, с.2639

26 Аналогии многих погребальных комплексов, наделенных киммерийско-скифскими признаками и датируемых концом VIII VIв. дон.э.,

можно иногда найти в закрытых археологических комплексах конца II начала Iтыс. дон.э. Для устранения данного противоречия, присутствующего в вопросе синхронизации упомянутых комплексов, нужно обратиться к датировке тех археологических памятников, которые принимаются как ранние, но по своему устройству, погребальным ритуалам или типологическому составу инвентаря однородны с погребальными комплексами киммерийско-скифской культурной общности1. Аналогичные уточнения производились ранее в трудах Б.А.Куфтина, А.А.Иессена, А.И.Тереножкина, Ю.Н.Воронова, М.Н.Погребовой, в которых подчеркивалась необходимость 1 Данный термин постулируется нами. омолaживания возраста ряда закрытых комплексов, приписываемых к эпохе раннего железа. В свое время Б.А.Куфтин заметил, что ящичные погребения, открытые Ф.Реймерсом и Н.Квезерели близ Дманиси, Г.Ниорадзе

датировал XIXвв. дон.э. без всякой аргументации. По его мнению, инвентарь могилы 2 этого могильника совпадает с инвентарем младшей группы погребений Лалвара, раскопанных Ж.де Морганом (Куфтин, 1941. С.49). Таким образом, Б.А.Куфтин синхронизировал погребение 2 близ Дманиси с младшей группой погребальных комплексов Лалвара, доказывая, что в действительности оно на триста лет моложе, чем считалось ранее. По мнению С.М.Казиева, богатые курганы Мингечаура являлись могилами племенных вождей, знати и жрецов эпохи конца DOI: 10.31857/S086960630006040-3 Ключевые слова: археологический комплекс, датировка, железный век, Закавказье, киммерийско-скифские захоронения. В процессе изучения киммерийско-скифских захоронений Закавказья выяснилось, что аналогии многим закрытым археологическим комплексам, наделенным киммерийско-скифскими признаками и датируемым концом VIII VIв. дон.э., можно иногда найти в погребальных комплексах конца II начала Iтыс. дон.э. Для устранения данного противоречия, присутствующего в вопросе синхронизации упомянутых комплексов, нужно обратиться к датировке тех археологических памятников, которые принимаются как ранние, но по своему устройству, погребальным ритуалам или типологическому составу инвентаря однородны с погребальными комплексами киммерийско-скифской культурной общности. Аналогичные уточнения производились в трудах Б.А.Куфтина, А.А.Иессена, А.И.Тереножкина, Ю.Н.Воронова, М.Н.Погребовой, где подчеркивалась необходимость омолaживания возраста ряда закрытых комплексов, приписываемых эпохе раннего железа. В статье обсуждается и ряд других погребальных комплексов железного века, которым также приписывается более ранний возраст: принятая для них хронология ныне подлежит изменению, а их культурная принадлежность нуждается в уточнении. Отмечается, что подобной путанице в вопросах датировки способствуют отсутствие научных публикаций на должном уровне, случаи неполного представления археологических комплексов в научных изданиях (неполное описание, описание без иллюстраций и т.д.). Автор также обращает внимание на несовершенность применения принятых методов датировки, когда в условиях синхронного существования в каком-либо регионе двух и более археологических культур какой-либо археологический комплекс датируется без уточнения его культурной принадлежности. Институт археологии и этнографии НАН РА, Ереван, Армения E-mail: gstumanyan@gmail.com Поступила в редакцию 18.04.2016 г. 2019 г. Г.С.Туманян К ВОПРОСУ О ДАТИРОВКЕ ПОГРЕБЕНИЙ ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА АРМЕНИИ

Page 26

К ВОПРОСУ О ДАТИРОВКЕ ПОГРЕБЕНИЙ 27 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 бронзового и начала железного века (1949.

С. 19). Авторами монографии Древний Мингечаур эти курганы обобщенно датировались XIIXвеками дон.э. В частности, курганII датируется концом XI и началом Xвв. дон.э. (Асланов и др., 1959. С.121). По мнению авторов, ни одно из обсуждаемых ими погребений не является скифским. Они предполагали, что С.М.Казиев, в частности, ошибся с датировкой бронзового пояса с изображениями коней и его нужно датировать более ранним временем. Топоры-тесла приблизительно датируются в пределах XIIIXIвв. дон.э., хотя один из них был обнаружен в Iкургане, значительная часть артефактов которого была изготовлена из железа, а сам курган отнесен авторами к XIXвв. дон.э. Считается, что железный серповидный нож, найденный в основной камере IIкургана, оставлен грабителями (Асланов и др., 1959. С.76,83,96). Некоторые исследователи, десятилетия спустя, считали III и IVкурганы Мингечаура памятниками конца II начала Iтыс. дон.э. (Есаян, Погребова, 1980. С.80). Однако уже в 1965г. вышла в свет статья А.А.Иессена, в которой автор поставил вопрос о пересмотре ранней датировки курганов Мингечаура. Опираясь на результаты раскопок Малого кургана в Мильской степи, он пришел к выводу о том, что параллели с находками, происходящими из богатых курганов Мингечаура, присутствуют в составе инвентаря Малого кургана. Так как инвентарь последнего был наделен рядом очевидных поздних признаков (бронзовые и железные наконечники стрел скифского типа, псалии с круглыми шляпками на обоих концах, обломки железных ножей и втульчатого наконечника копья), то сам Малый курган был отнесен ко второй половине VIIв. дон.э. (Иессен, 1965. С.2730). Его нужно считать одним из опорных комплексов, с помощью которых можно датировать не только курганы Мингечаура, но и многие другие памятники скифской культуры. Коллекции из Малаклю, в том числе и находки из пункта10, были суммарно отнесены Б.А.Куфтиным к концу первой четверти Iтыс. дон.э. (1944. С.16), т.е. к 70-мгодам VIIIв. дон.э. А.А.Мартиросян считает колумбарий памятником раннеурартского периода, по-видимому, имея в виду первую половину VIIIв. дон.э. (1954. С.123). По мнению Ю.Н.Воронова, значительная часть предметов погребения 10 относится к VIIв. дон.э. (1980. С.202,203). Что касается конической бляшки, входящей в состав инвентаря данного погребения, то для ее аналогов из ряда комплексов Абхазии теперь предложена датировка в пределах второй половины VIII первой половины VIIв. дон.э. (Скаков, Эрлих, 2005. С.219). Мы считаем, что погребение 10 из Малаклю можно датировать второй четвертью VIIв. дон.э. Погребение 1 Кармир-Блура, выявленное в1954г., отнесено А.А.Мартиросяном к началу Iтыс. дон.э. (1961. С.5759. Рис.26). П.С.Аветисян в 2009г. пересмотрел эту датировку и нашел, что упомянутое захоронение было произведено в пределах VIIв. дон.э. (Avetisyan, 2009. P.68). Однако последствия этого хронологического изменения могут касаться и других памятников, в частности, тех закрытых комплексов Джархеча, на идентичность инвентаря которых с инвентарем обсуждаемого погребения указал А.А.Мартиросян.

Н.Г.Енгибарян в 1991г. датировала погребение 18 Норатуса VIIIVIIвв. дон.э. (С.67). В2014г. она пересмотрела свою точку зрения и предложила новую датировку для того же погребения VII первая половина VIв. дон.э. (Енгибарян, 2014а. С.17). Кроме упомянутых погребений, есть некоторые погребальные комплексы, датировки которых хотя впоследствии и претерпевали изменения, но вопрос пересмотра их хронологии вновь назрел. Погребение 5 с.Чинари (91 Кара-булака) раскопал А.А.Ивановский в 1896г. Он полагал, что раскопанные им погребения относятся к концу бронзового века, так как изредка в бронзовый инвентарь могил начинают вторгаться грубые железные изделия (Ивановский, 18881916. С.85, 151, 164, 170). Естественно, не имеет смысла рассматривать предложенную автором раскопок хронологию согласно критериям современной науки. Но и не лишне отметить, что обсуждаемый археологический комплекс через 80лет после раскопок был датирован концом II началом Iтыс. дон.э. (Есаян, Погребова, 1980. С.80). Между тем из числа примерно полутора сотен погребений этот закрытый комплекс количеством выделенных нами скифских признаков2 уступает только двум захоронениям из 2 Признак может и не быть маркером, но должен иметь значительную частоту встречаемости в археологическом комплексе, а маркер это культурнозначимый признак.

Page 27

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 28 ТУМАНЯН Карчахпюра. В частности, в погребении 5 с.Чинари один из покойников был похоронен на спине в вытянутом положении, а среди погребального инвентаря нашли место три бронзовые пики. Ходжалинские курганы 11 и20 (с каменными насыпями) отнесены к VIIIVIIвв. дон.э. (Кушнарева, 1970. С.122). Впоследствии Г.Е.Арешян, пересмотрев хронологию, получившую одобрение со стороны К.Х.Кушнаревой, предложил датировать курган 11 временем более ранним, чем 1000г. дон.э., акурган 20 в пределах XIIIXвв. дон.э. В частности, было подчеркнуто то обстоятельство, что в составе погребального инвентаря ходжалинского кургана 20 присутствует бронзовый плоский топорик, а в кургане 11 бронзовая ажурная подвеска в виде фигурки птицы. Эти вещи, якобы, делают невозможным датировку упомянутых комплексов более поздним временем (Арешян, 1974. С.202,203)3. Между тем известно, что бронзовые ажурные подвески в виде фигурки птицы обнаружены в погребениях 1 с.Куйбышев (датируется концом VIIIVIIвв. дон.э.) (Хнкикян, 1987. С.79, 81, 83. Табл.I,6), 3 могильника Бинатех с.Хнацах (Хнкикян, 1988. С.234, 237. Таб.I,9; Xnkikyan, 2002. P.77, 91, 96, 251. Pl.XC,6), а в погребении 3 Астхадзора фигурка птицы встречается с наконечником стрелы скифского типа (Енгибарян, 2014б. Табл.114,1). Что касается плоских топориков, то они встречаются в таких киммерийско-скифских закрытых комплексах Закавказья, как погребения Ехегнадзора (Есаян, Хнкикян, 1990. С.37,41. Табл.II,3; Xnkikyan, 2002. P.95. Pl.XCIV,17), 56 Лори-Берда (Деведжян, 1991. С.40), 56 Гетабека, 5 Чинари (Ивановский, 18881916. С.128, 162. Табл.IV,6; XVI,7), Iкурган Мингечаура (Асланов и др., 1959. С.92, 177. Табл.XXXVIII,1). В указанное время плоские топорики бытуют и на Северном Кавказе, в Поднепровье и в других регионах (Ivantchik, 2001. S.215. Abb.106;37; Крупнов, 1958. С.185. Рис.5). Бешташенские грунтовые погребения Б.А.Куфтин отнес к эпохе поздней бронзы и первого появления железа, считая границу XIIXIвв. дон.э. нижним хронологическим пределом датировки этих могил. Поего 3 Было также подчеркнуто, что хронология отмеченных комплексов с большой долей вероятности отклоняет принадлежность надписи на бусине Адад-нирариII (911-891). мнению, инвентарь указанных погребений близок инвентарю карабулахского кургана 91 (Куфтин, 1941. С.65,70), т.е.кургана 5 с.Чинари. Г.Е.Арешян несколько удревняет хронологию, предложенную Б.А.Куфтиным, считая достаточно убедительной датировку бешташенского погребения 18 XIIв. дон.э. (1974. С.199, 200. Рис.3). По мнению А.Ю.Скакова, датировка погребения 18 из Бешташени пока является спорной (2005. С.17). Прежде нами уже было отмечено, что датировка бешташенского грунтового погребения 18 не имеет достаточного обоснования (Туманян, 1997. С.21). Состав инвентаря упомянутой могилы железный кинжал, булавка с вытянуто пирамидальной головкой, булава, золотые украшения (Куфтин, 1941. С.74. Рис.84,4,5), двуручные кувшины с выпуклым корпусом и суженным горлом ит.д. типологически идентичен инвентарю погребений со скифскими признаками. Особенно характерно присутствие в этом археологическом закрытом комплексе кубка с удлиненной ручкой, наличествовавшего и в другом грунтовом погребении того же могильника (Куфтин, 1941. С.337. Табл.LI,4). Сосуды с подобными ручками (иногда наделенными шишкой) обнаружены в погребениях 73 Варденика (бассейн оз.Севан) (Ивановский, 18881916. С.140. Табл.X,20), 6 Воскеаска (Ширак) (Петросян, 1989. Табл.68,1), Плависмани (Грузия) (Ниорадзе, 1947. С.7,32,33. Рис.6,а; 19,а), в детском погребении кургана 22 у Ладожской станицы (Иессен, Пиотровский, 1940. С.39. Табл.XV,4). Такая форма ручки характерна для керамики из погребений Поднепровья скифского времени (Константиновка, Журовка, Перепетовка) (Либеров, 1954. Табл.I, 57, 58, 60, 62, 63, 69), для сосудов скифских комплексов VIIVIвв. дон.э. Каневщины (Бобрица, Берестняги) (Ковпаненко, 1971. С.119. Рис.2, 1114)4. Одно из погребений Спандаряна (Кулиджан), на основании найденных там артефактов, отнесено к 1100900гг.,т.е. XIXвв. дон.э. Наличие двуручных кувшинов со вздутым корпусом в составе погребального инвентаря послужило основанием для Г.Е.Арешяна, чтобы данный тип сосудов в катакомбах 48 и 89 4 В погребении 82 Берестняги вместе с чашой с однотипной ручкой были найдены скифские наконечники стрел. В скифское время наиболее ранние погребения Каневщины являются впускными. Основной способ захоронений трупоположение (на спине):

Ковпаненко, 1971. С.117119. Рис.2,2830.

Page 28

К ВОПРОСУ О ДАТИРОВКЕ ПОГРЕБЕНИЙ 29 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Артика датировать XIIв. дон.э., не исключая возможности незначительного удревнения этой даты. Вобсуждаемом погребении были найдены удила, состоявшие из двух частей, соединявшиеся между собой кожей (Арешян, 1974. С.195198. Рис.2). По этому признаку погребение Спандаряна, скорее всего, было бы уместно сравнивать с катакомбой 218 Артика, где также обнаружены удила с двумя витыми стержнями, соединявшимися ремнем. Аналогичные удила происходят из гетабекского погребения 56. По мнению А.А.Ивановского, конечные маленькие петли витых бронзовых стержней соединялись с помощью кожи (18881916. С.128. Табл.VII,3,6). Что касается двуручных кувшинов со вздутым туловом, то аналогичные сосуды известны также из артикских катакомб 218, 221, 223, 420 (Хачатрян, 1975. С.236. Рис.150; 1979. С.199)5. По мнению Т.С.Хачатряна, упомянутое погребение Спандаряна увязывается с комплексами третьей группы Артика и с теми комплексами Гюмри, которые относятся к начальным векам Iтыс. дон.э. (1975. С.23,24. Рис.6). Как можно видеть, Т.С.Хачатрян сделал еще один шаг вперед, сопоставив удила из артикской катакомбы 218 с аналогичным артефактом из гюмрийского погребения 8 (1975. С.236, 237), а этот последний комплекс А.А.Мартиросян отнес к эпохе широкого освоения железа и датировал VIIVIвв. дон.э. (1954. С.110112. Рис.45,111; Мартиросян, 1964. С.283,284). Кстати, двуручные кувшины со вздутым корпусом в спандарянском погребении сочетаются с узкогорлым кувшином с петлевидной ручкой точно так же, как и вгюмрийском погребении 8 и артикской катакомбе 223, где присутствуют сложенные из бронзовых и железных прутов браслеты, характерные для комплексов эпохи широкого освоения железа (Хачатрян, 1974. Рис.15; 1975. С.240, 241. Рис.153, 154; Хачатрян, 1979. С.202, 203). П.С.Аветисян и Р.С.Бадалян датировали катакомбу 223 Артика IXв. дон.э., а погребение Спандаряна XIв. дон.э. (Аветисян, Бадалян, 1996. С.7). Один из погребальных комлексов Астхадзора А.О.Мнацаканян отнес к IXVIIIвв. дон.э. (Мнацаканян, Тирацян, 1961. С.71). Упомянутую группу погребений А.А.Мартиросян 5 Все приведенные примеры преднамеренно выбраны только из числа катакомб IIIгруппы Артика. Коллекция аналогичных сосудов эпохи железа, в действительности, очень многочисленна. датировал VIIIв. дон.э., по-видимому, первоначально не исключая и возможности незначительного удревнения ее нижней хронологической границы (1956. С.76, 7880; Мартиросян, 1964. С.224, 225). Т.С.Хачатрян рассматривал два комплекса из этой группы погребений в хронологических границах IXVIIIвв. дон.э. (1957. С.95; 1959а. С.109), одновременно выделяя курган 3 и датируя VIIVIвв. дон.э., так как раскопками последнего были выявлены кривые железные ножи и наконечник стрелы скифского типа (Хачатрян, 1959б. С.224, 225. Рис.54). М.Н.Погребова датировала астхадзорский курган 3 VIв. дон.э. (1984. С.219). Н.Г.Енгибарян датировала астхадзорское погребение 1 второй половиной VIIIв. дон.э., а погребения 2 и 3 VII первой половиной VIв. дон.э. (2014а. С.17). Мы согласны с последней датировкой, но убеждены, что она касается и погребения 1. Астхадзорские погребальные комплексы 13 однородны в культурном аспекте и хронологически близки друг другу. Обнаруженное раскопками Кармир-Блура 1956г. погребение 3 А.А.Мартиросян отнес к культуре доурартского населения края и датировал VIIIVIIвв. дон.э. (1961. С.63 67. Рис.29а29г). П.С.Аветисян в 2009г. удревнил эту хронологию. По составленной им хронологической шкале данное погребение было произведено в промежутке времени, ограниченном второй четвертью IX первой четвертью VIIIв. дон.э. (Avetisyan, 2009. P.68). Интересно, что, по мнению самого А.А.Мартиросяна, аналогии присутствующего в составе инвентаря этого археологического комплекса горшка с ребристой поверхностью, с двумя треугольными ручками и остроконечной крышкой встречаются во всех могильниках позднеурартского времени и в урартских жилищах города Тейшебаини, относящихся к VIIVIвв. дон.э.6. От себя добавлю, что аналогии каннелированного кубка с зооморфным оформлением ручки можно найти вIV (скифском. Г.Т.) кургане Мингечаура (Асланов и др., 1959. С.111. Табл.XLI,4,5). Очевидно, что если бы А.А.Мартиросян в качестве критерия для датировки рассмотрел сечение временных интервалов VIIIVII и VIIVIвв. дон.э., то получил бы только VIIвдон.э., а 6 Для закрытых археологических комплексов, содержавших в своем составе подобных сосудов, наверно, было бы правильнее употреблять термин послеурартский, потому что сам автор относит эти комплексы к VIIVIвв. дон.э.

Page 29

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 30 ТУМАНЯН Рис. 1. Украшения, вооружение и конский убор: погребение Ванадзора (по: Мартиросян, 1964. Табл. XXI). Fig. 1. Ornaments, equipment and items of harness of Vanadsor grave (according to Martirosyan, 1964. Table XXI)

Page 30

К ВОПРОСУ О ДАТИРОВКЕ ПОГРЕБЕНИЙ 31 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Рис. 2. Керамика погребения Ванадзора (по: Мартиросян, 1964. Табл. XXII). Fig. 2. Pottery of Vanadsor grave (according to Martirosyan, 1964. Table XXII)

Page 31

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 32 ТУМАНЯН если бы взял сумму этих интервалов, то получил бы VIIIVIвв. дон.э. Остается непонятным, как в таком случае возник временной интервал датировки погребения 3 Кармир-блура VIIIVIIвв. дон.э.? По А.А.Мартиросяну, обсуждаемое погребение было бы возможным датировать IXVIIIвв. дон.э., если в нем не оказались бусы, относящиеся к VIIIVIIвв. дон.э. (1961. С.63). Если для такой датировки служили основанием лишь бусы, то нужно заметить, что на с. 65 той же книги пастовые бусы в виде домино отнесены к VIIIVIвв. дон.э. В этом случае не ясно, почему при датировке погребения игнорируется VIв. дон.э.? Странно и то обстоятельство, что А.А.Мартиросян в своем фундаментальном труде датирует погребение 5 Норатуса концом IX VIIIв. дон.э., а погребение 11 того же могильника концом X IXв. дон.э., хотя в обоих погребениях имеются бусы в виде домино (1964. С.193, 196, 201, 209, 210). Наконец, есть и другие погребения, по отношению к которым вопросы уточнения культурной принадлежности и изменения датировок давно назрели в связи с археологическими открытиями последних лет и переосмыслением историко-археологических проблем. Некоторые археологические комплексы, раскопанные в последние годы, также нуждаются в изменении датировок. Например, в местности Казачий пост г.Гюмри в 1931г. было раскопано погребение 4, которое А.А.Мартиросян датировал VIIIв. дон.э. (1964. С.211). Между тем, прежде он отметил сходность этого комплекса с инвентарем гюмрийского погребения 10, которое, по его же мнению, имеет более позднюю хронологию (1954. С.114). Воскеаскские катакомбы в совокупности отнесены к IXVIIIвв. дон.э. В них обнаружены ладьевидно обработанные камни, аналогии которых встречаются в погребениях Ширакавана и Карчахбюра. Вто же время, в воскеаскской катакомбе 7 засвидетельствовано наличие переносного очага, редкого для керамических коллекций Армении (Петросян, 1989. С.69, 70, 77). Переносной очаг такого типа, в частности, присутствует в одном из погребальных комплексов Ванадзора, речь о котором пойдет ниже. Дело в том, что в погребениях 67 Ширакавана и 23Карчахбюра были найдены ладьевидные камни, один из которых датируется VIIVIвв. дон.э., а другой второй половиной VIв. дон.э. (Хнкикян, 1999. С.2022; Торосян и др., 2002. С.128; Енгибарян, 2014б. С.18). Характерно, что по числу выделенных нами скифских признаков этот последний закрытый комплекс уступает только погребению 28 Карчахбюра. Каменный ящик, открытый в Ванадзоре (на территории бывшего села Жданово) в1961г. (рис.1;2), где найден один из переносных очагов упомянутого типа, был датирован VIIIв. дон.э. (Мартиросян, 1964. С.219). Вопрос в том, что именно это погребение сегодня нуждается в передатировке. В частности, обнаруженные здесь одноручные кувшины имеют свои близкие параллели в закрытых комплексах Ахталы (Morgan, 1989. P.148, 149. Fig.154) и

Головино (Мнацаканян, 1959. С.39,40. Рис.19). Кромлех 1 и погребение 3 Айраванка, по мнению Т.С.Хачатряна, принадлежат раннеурартскому периоду. Была подчеркнута аналогичность их инвентаря, они оба были датированы IXVIIIвв. дон.э. (Хачатрян, 1957. С.93, 95, 101). Считаем, что обсуждаемые погребения являются продуктами киммерийско-скифской культурной общности. Первое из них наделено пятью киммерийско-скифскими признаками, выделенными нами, во втором число этих признаков равняется семи. Большой курган Толорса был обнаружен случайно во время земляных работ, после чего А.О.Мнацаканяном были произведены контрольные раскопки. На основании сопровождающего инвентаря (рис.3) большой курган Толорса приписывался к культуре Армении начала Iтыс. (Мнацаканян, 1954. С.104). Но присутствие в составе погребального инвентаря кинжалов севано-карабахского типа, хозяйственных ножей с загнутыми концами, золотых украшений лорибердского типа и других предметов подсказывает, что происхождение этого комплекса связано с другой культурой, более поздней эпохи. В частности, керамические сосуды аналогичные двуручному сосуду из кургана Толорса, можно увидеть в одном из скифских курганов Мингечаура (Асланов и др., 1959. Табл.XLII), в погребении 3 Куйбышева (Хнкикян, 1987. С.79, 82. Tабл.II,20), в кургане 2 Паташара (Лалаян, 1906. С.7. Рис.1) ит.д. Погребение 311 Карашамба было раскопано в2010г., а статья о раскопках опубликована в2014г. Л.Петросян датирует это погребение VIIIVIIвв. дон.э. Интересно то, что

Page 32

К ВОПРОСУ О ДАТИРОВКЕ ПОГРЕБЕНИЙ 33 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 параллели трех сосудов (чаши с зооморфной ручкой, кувшина с птицеголовой ручкой и одноручного кубка) автор в основном ищет в керамических коллекциях VIIVIвв. дон.э., а типологические аналогии втульчатых копий вкомплексах VIIIVIвв. дон.э. (Петросян, 2014. С.286290. Табл.III,1,2; IV,2,4,5). Тогда остается непонятным, на каких принципах датировки игнорируется VIв. дон.э.? Кстати, в условиях отсутствия рисунка нужно было хотя бы отметить также присутствие двуручного кувшина со вздутым туловом в составе инвентаря данного погребения, потому что сосуды этого типа в комплексах VIIVIвв. дон.э. встречаются вместе с узкогорлыми кувшинами с петельчатой ручкой. Именно такой факт констатирован и в этом комплексе. Вавтореферате диссертации Н.Г.Енгибарян погребение 6 Айраванка считается одним из самых поздних проявлений доурартских комплексов и датируется IX первой половиной VIIIв. В то же время отмечается, что это погребение представлено инвентарем, характерным для комплексов XIIXвв. дон.э. Между тем, параллели обсуждаемой коллекции находятся в комплексах VIIVIвв. дон.э. Так, инвентарь погребения 6 Айраванка и по составу, и по типологии, проявляет очевидное сходство с инвентарем погребений 3 и6 Арташавана (Аветисян и др., 1998. С.215. Табл.5,1,3,5; 12,4,5,19)7, 6 и9 Гюмри (Мартиросян, 1954. С.109,112. Рис.44,2,5,7; 45,11,17), 2 Аржиса (Хнкикян, 1993. Табл.XCIX,6,7,10,11. C.16,17)8 ит.д. Вчастности, керамическая коллекция очень хорошо сопоставляется с соответствующими коллекциями Малого кургана Мильской степи (Иессен, 1965. С.26. Рис.8,3;9) и катакомбы 5 Воскеаска (Петросян, 1989. Таб.67,1,3,7). Даже беглого взгляда на приведенные факты достаточно, чтобы понять, что, за исключением погребений Ходжалы и Кармир-блура, датировки других закрытых комплексов, обсуждаемых в настоящей статье, имеют тенденцию к омолаживанию. Как видим, необходимость омолаживания ряда закрытых 7 Интересно то обстоятельство, что Н.Г.Енгибарян, как соавтору данной работы, несомненно известно, что погребение 3 Арташавана датируется второй половиной VIв. дон.э., а погребение 6 второй половиной VII рубежом VIв. дон.э. 8 Примечательно, что здесь найден также наконечник стрелы скифского типа. комплексов Армянского нагорья, считавшихся раннежелезными, была подчеркнута в трудах Б.А.Куфтина, А.А.Иессена, Ю.Н.Воронова, М.Н.Погребовой. Но, с другой стороны, нельзя согласиться с теми исследователями, которые считают, что рубежом эпох бронзы и железа в Закавказье является VIIв. дон.э. (Тереножкин, 1971. С.80, 81, 83). Интересно, что данное заключение делается на основе изучения артефактов, известных из Мингечаурских погребений, погребения 48 Гетабека и других археологических памятников, которые, по утверждению самого автора, принадлежат к скифской культуре, т.е.для Закавказья являются привозными. Помнению М.Н.Погребовой VIII первая половина VIIвв. дон.э. заключительный этап эпохи поздней бронзы/раннего железа на Южном Кавказе (2011. С.208). Идентичную ошибку допускают Е.В.Черненко и С.В.Махортых, в рецензии книги С.А.Есаяна и М.Н.Погребовой Скифские памятники Закавказья. По их мнению, в данном исследовании решены многие вопросы археологии Закавказья начала раннего железного века (Черненко, Махортых, 1986. С.226). Странным образом предается забвению существенное обстоятельство, что до проникновения скифской культуры общество Армянского нагорья уже вступило в ту фазу своего развития, которое в исторической науке именуется эпохой государственных образований, а вархеологии эпохой широкого освоения железа. Датировка эпохи раннего железа последними векамиII первыми столетиями Iтыс. является не археологическим мифом об особо глубокой древности начала железного века на данной территории, по мнению некоторых исследователей (Тереножкин, 1971. С.83; Воронов, 1980. С.218), а достоверной научной действительностью. ВIXVIIIвв. дон.э. вАрмении был осуществлен устойчивый переход к железной индустрии (Мартиросян, 1956. С.83). Сэтим фактом должны считаться особенно те исследователи, которые пробуют игнорировать существование киммерийско-скифской культурной общности в ряду археологических культур Армении VIIVIвв. дон.э. Любой исследователь, который не будет считаться сприсутствием привозного культурного пласта в этом регионе, неизбежно придет к противоречию, так как вынужден будет признать, что вVIIVIвв. дон.э., т.е.вэпоху государственных образований или широкого освоения железа

Page 33

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 34 ТУМАНЯН на Армянском нагорье одновременно продолжалась и эпоха бронзы. Указывалось, что подобной путанице в вопросах датировки способствуют отсутствие научных публикаций на должном уровне и научная недобросовестность, когда обсуждаемые комплексы представляются к изданию не полностью. Мы отметили бы также несовершенность применения методов датировки. Частично это следствие неполноценных публикаций (например, отсутствия рисунков). Но даже при этом можно было бы избежать серьезных промахов, если бы предметом обсуждения был весь археологический комплекс полностью со всеми своими составляющими, а не только сопровождающий материал или даже часть его (когда основанием для датировки погребального комплекса являются только керамические сосуды, оружие или предметы украшения). Не говоря уже о распространенной практике отыскивания параллелей отдельных предметов. Вэтом случае игнорируется основное проблема культурной принадлежности. Руководствуясь упомянутым методом, в лучшем случае можно выяснить временной интервал образования данного археологического комплекса, а не его культурную принадлежность. Возникает вопрос: вусловиях синхронного существования двух или более археологических культур в каком-либо регионе имеет ли смысл датировать некий археологический комплекс с помощью сравнительно-типологического метода, без уточнения его культурной принадлежности? Приведенные многочисленные примеры показывают, что основанная на типологии Рис. 3. Часть изделий большого кургана Толорса (по: Мартиросян, 1964. Табл. XIV). Fig. 3. Some items from Toloros burial mound (according to Martirosyan, 1964. Table XIV)

Page 34

К ВОПРОСУ О ДАТИРОВКЕ ПОГРЕБЕНИЙ 35 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 любая относительная хронология всегда будет нуждаться в уточнении, если в обсуждаемом регионе четко не разделены археологические культуры данной эпохи. Вообще, нам кажется верным теоретическое положение, что культура первична, а типы вторичны. Для выделения культурных типов, нужно исходить из конкретной археологической культуры (Клейн, 1991. С.121,243,244). По-видимому, нужно отказаться от принципа усреднения, который иногда находит место как в текущих отчетах, так и в научных исследованиях. Археолог, отмечая нижние и верхние хронологические границы возможного существования какого-то закрытого археологического комплекса, выбирает их среднеарифметическое значение как вероятный временной отрезок образования этого комплекса. Таким образом, мера возможной ошибки уменьшается, так как середина отрезка находится на равных расстояниях от его концов. Вэтом случае, однако, игнорируется то обстоятельство, что в неповрежденных закрытых комплексах ранние артефакты могут совмещаться с более поздними коллекциями, а предметы, имеющие позднюю датировку, не могут появляться в ранних коллекциях. Например, печать XIXвв. может находиться в закрытом комплексе скифского типа, а скифские наконечники стрел или удила со стременовидными концами не могут присутствовать в нетронутых закрытых комплексах XIXвв. Поэтому для неповрежденных закрытых комплексов датирующими должны быть предметы или факты, имеющие позднюю хронологию. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ АветисянП., БадалянР. О вопросах периодизации и хронологии погребальных комплексов hОрома// ИПАИ. 1996. С.68 (на арм. яз.). АветисянП., ЕнгибарянН., СаргисянГ. Нововыявленные археологические памятники Армении (Арташаванский некрополь)// hAндес амсоря. 1998. С.193248 (на арм. яз.). АрешянГ.Е. О раннем этапе освоения железа в Армении и на Южном Кавказе// Историко-филологический журнал. 1974. 2. С.192 212. АслановГ.М., ВаидовР.М., ИонеГ.И. Древний Мингечаур: Эпоха энеолита и бронзы. Баку: Изд-во АН Аз. ССР, 1959. 191с. ВороновЮ.Н. О хронологических связях киммерийско-скифской и колхидской культур// Скифия и Кавказ: сб. научн. тр./ Ред. А.Н.Тереножкин. Киев: Наукова Думка, 1980. С.200218. ДеведжянС.Г. Результаты раскопок Лори-Берда в 19891990гг.// ИПАИ. 1991. С.40,41 (на арм. яз.). ЕнгибарянН.Г. Урартские погребения из Норатуса// ИПАИ. 1991. С.6669 (на арм. яз.). ЕнгибарянН.Г. Культура бассейна озера Севан вVIIIVIвв. дон.э. (по данным погребальных комплексов): автореф. дис. канд. ист. наук. Ереван: НАН РА, 2014а. 27с. (на арм. яз.). ЕнгибарянН.Г. Культура бассейна озера Севан в VIIIVIвв. дон.э. (по данным погребальных комплексов): дис. канд. ист. наук. Ереван: ИАЭ НАН РА, 2014б. 208с. (на арм. яз.). ЕсаянС., ПогребоваМ. Палочки-застежки в закавказских и скифских памятниках// Вестн. общественных наук АН Арм. ССР. 1980. 1. С.7988. ЕсаянС.А., ХнкикянО.С. Находки биайниских изделий в Ехегнадзоре// Вестн. Ереванского Унта. 1990. 3. С.3444. ИвановскийА.А. По Закавказью: Материалы по археологии Кавказа. Вып.VI/ Ред. гр. П.С.Уварова. М.: тип. А.И.Мамонтова и К, 18881916. 194с. ИессенА.А. Из исторического прошлого Мильско-Карабахской степи// Тр.Азербайджанской археолог. экспедиции. Т.2 (19561960гг.)// Отв. ред. А.А.Иессен, К.Х.Кушнарева. М.; Л.: ИА АН ССР, 1965 (МИА; 125). С.1036. ИессенА.А., ПиотровскийБ.Б. Моздокский могильник: Археологические экспедиции Государственного Эрмитажа. Вып.I. Л., 1940. 56с. КазиевС.М. Археологические раскопки в Мингечауре// Материальная культура Азербайджана. Т.I. Баку: АН Аз. ССР. 1949. С.949. КлейнЛ.С. Археологическая типология. Л.: АН СССР, 1991. 448с. КовпаненкоГ.Т. Памятники раннескифского времени Каневщины// Проблемы скифской археологии (МИА; 177). М., 1971. 220с. КрупновЕ.И. Киммерийцы на Северном Кавказе (по археологическим данным)// Древние племена и народности Кавказа/ Отв. ред. ПиотровскийБ.Б. М.; Л., 1958 (МИА; Т.68). С.176195. КуфтинБ.А. Археологические раскопки в Триалети. Т.I: Опыт периодизации памятников. Тбилиси: АН ГССР, 1941. 491с. КуфтинБ.А. Урартский колумбарий у подошвы Арарата и куро-араксский энеолит// Вестн. Гос. музея Грузии. 1944. Т.XIII-В. С.1171. ЛалаянЕ. Уезд Нор-Баязета или Гехаркуник// Азгагракан hандес. 1906. Вып.XIV. С.537 (на арм. яз.).

Page 35

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 36 ТУМАНЯН ЛиберовП.Д. Хронология памятников Поднепровья скифского времени// Вопросы скифо-сарматской археологии: по матер. конф. ИИМК АН СССР 1952г.: сб. М., 1954. С.132167. МартиросянА.А. О древнем поселении и могильнике близ Ленинакана// КСИИМК. 1954. Вып.55. С.106116. МартиросянА. Раскопки в Кировакане и некоторые памятники раннеурартского периода (IX VIIIвв. дон.э.)// Изв. АН Арм. ССР. 1956. 9. С.6184. МартиросянА.А. Город Тейшебаини. Ереван: АН Арм. ССР, 1961. 158с. МартиросянА.А. Армения в эпоху бронзы и раннего железа. Ереван: АН Арм. ССР, 1964. 312с. МнацаканянА.О. Находки предметов бронзового века в селении Толорс (в Зангезуре) Армянской СССР// КСИИМК. 1954. Вып.54. С.99104. МнацаканянА. Раскопки погребения в с.Головино// Тр. ГИМ Армении. Ереван, 1959. С.562 (на арм. яз.). МнацаканянА.О., ТирацянГ.А. Новые данные о материальной культуре древней Армении// Изв. АН Арм. ССР. 1961. 8. С.6983. НиорадзеГ. Дманисский некрополь и некоторые его особенности // Вестн. Гос. музея Грузии. 1947. Т.XIV-В. С.166 (на гр. яз.). ПетросянЛ.А. Раскопки памятников Кети и Воскеаска. Ереван: АН Арм. ССР, 1989. 180с. ПетросянЛ.А. Раскопки в Карашамбе (2010г.)// Вестн. общественных наук АН Арм. ССР. 2014. 2. С.279293 (на арм. яз.). ПогребоваМ.Н. Закавказье и его связи с Передней Азией в скифское время. М.: Институт востоковедения АН СССР, 1984. 248с. ПогребоваМ.Н. Особенности конских захоронений и конского убора в памятниках VIII первой половины VIIвв. дон.э. Правобережья Куры// Археология, этнология, фольклористика Кавказа. Тбилиси, 2011. С.208210. СкаковА.Ю. К изучению хронологии колхидской культуры// РА. 2005. 3. С.1624. СкаковА.Ю., ЭрлихВ.Р. О хронологии киммерийских и раннескифских древностей// Древности Евразии: от ранней бронзы до раннего средневековья. Памяти Валерия Сергеевича Ольховского: сб. ст. М.: ИА РАН, 2005. С.201227. ТереножкинА.И. Дата мингечаурских удил// СА. 1971. 4. С.7184. ТоросянР.М., ХнкикянО.С., ПетросянЛ.А. Древний Ширакаван (результаты раскопок 19771981гг.). Ереван: Гитутюн НАН РА, 2002. 158с. (на арм. яз.). ТуманянГ.С. Позднебронзовый погребальный обряд северо-востока Армянского нагорья (по археологическим данным): автореф. дис. канд. ист. наук. Ереван: НАН РА, 1997. 21с. (на арм. яз.). ХачатрянТ. Раскопки в Айриванке// Изв. АН Арм. ССР. 1957. 12. С.93101. ХачатрянТ. Каменные ящики Степанавана// Тр. ГИМ Армении. 1959а. Т.V. С.105112. ХачатрянТ. Орудия труда эпохи поздней бронзы и раннего железа Армении// Тр. ГИМ Армении. 1959б. Т.V. С.203257. ХачатрянТ.С. Из истории изучения древнейших памятников склонов горы Арагац// Арменоведческие исследования. Вып.I. Ереван: ЕГУ, 1974. С.83114. ХачатрянТ.С. Древняя культура Ширака. Ереван: ЕГУ, 1975. 278с. ХачатрянТ.С. Артикский некрополь: Каталог. Ереван: ЕГУ, 1979. 404с. ХнкикянО. Раскопки погребений в с. Куйбышев// Вестн. общественных наук АН Арм.ССР. 1987. 5. С.7987 (на арм. яз.). ХнкикянО.С. Ритуальные предметы, найденные в Зангезуре// Историко-филологический журнал. 1988. 1. С.232241 (на арм. яз.). ХнкикянО.С. Раскопки погребений в с.hAржис// АРНА. 1993. Вып.I. С.97102 (на арм. яз.). ЧерненкоЕ.В., МахортыхС.В. Рец. на С.А.Есаян, М.Н.Погребова. Скифские памятники Закавказья. М., 1985, 151с.// Историко-филологический журнал. 1986. 4. С.225229. AvetisyanP. On Periodization and Chronology of the Iron Age in Armenia// Aramazd: AJNES. 2009. V.IV. 2. P.5576. IvantchikA.I. Kimmerier und Skythen. Kulturhistorische und chronologische Probleme der Archologie der osteuropischen Steppen und Kaukasiens in vor- und frhskythischer Zeit. M.; Berlin, 2001 (Steppenvlker Eurasiens; Bd. 2). 324s. DeMorganJ. Mission scientifique au Caucase; tudes archologiques& historiques. Т.I. Paris: E.Leroux, 1989. 231p. XnkikyanO.S. Syunik During the Bronze and Iron Ages. Barrington: Mayreni Publishing, 2002. 258p.

Page 36

К ВОПРОСУ О ДАТИРОВКЕ ПОГРЕБЕНИЙ 37 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 ON THE PROBLEM OF DATING OF IRON AGE SEPULCHRES IN ARMENIA Garegin S. Tumanyan Institute of archaeology and ethnography of NAS of Republic of Armenia E-mail: ygstumanyan@gmail.com When exploring the Cimmerian-Scythian sepulchers in the Transcaucasia, we faced a contradictory situation. It came out that the analogues of many closed complexes with CimmerianScythian features dated to the end of VIII VI centuriesB.C. could be found in burial complexes dated to the end of IImillennium beginning of the ImillenniumB.C. It became apparent that to eliminate the existing contradiction in the synchronization of these complexes, it is necessary to reconsider the dating of those archeological monuments that are viewed as early but are similar to the burial complexes of Cimmerian-Scythian cultural commonality by their structure, funeral rituals, or typological composition of the goods. Such adjustments have been made before in the works of B.Kuftin, A.Iessen, A.Terenojkin, Yu.Voronov, M.Pogrebova, in which the need for rejuvenation of a number of closed complexes ascribed to early iron-age was emphasized. This article discusses a number of other iron age burial complexes that have been viewed as early, but currently need to be adjusted in terms of their cultural belonging and ascribed dating. The article suggests that the lack of scientific reports of proper quality and the cases of incomplete presentation of archeological complexes in scientific publications (incomplete description, description without illustrations, etc.) contribute to this confusion in dating. The author discusses also the deficiency in applying the accepted methods of dating, when in the synchronic presence of two or more archeological cultures in a given region, an archeological complex is being dated without specifying its cultural belonging. Keywords: archaeological complex, dating, Transcaucasus, iron age, Cimmerian-Scythian graves. REFERENCES AreshyanG.E., 1974. On the early stage of exploration of the Iron Age culture in Armenia and in the South Caucasus Region// Istoriko-filologicheskiy zhurnal [Historico-philological journal], pp.192212. (In Russ.) AslanovG.M., VaidovR.M., IoneG.I., 1959. Drevniy Mingechaur: Epokha eneolita i bronzy [Ancient Mingechaur: the Eneolithic Period and the Bronze Era]. Baku: Izdatelstvo Akademii nauk Azerbaydzhanskoy SSR. 191p. AvetisyanP., 2009. On the periodization and chronology of the Iron Age in Armenia. Aramazd: Armenian Journal of Near Eastern Studies, vol. IV, no.2, pp.5576. AvetisyanP., BadalyanR., 1996. On the problems of periodization and chronology of hОрома burial complexes // IPAI [IPAI], p.68. (In armenian). Avetisyan P., Engibaryan N., Sargisyan G., 1998. Newly

discovered archaeological sites of Armenia (Necropolis of Artashavan) // hAndes amsorya [hAндес амсоря], pp. 193248. (In armenian). Chernenko E.V., Makhortykh S.V., 1986. Review for: EsayanS.A., PogrebovaM.N. Scythian monuments of

the Caucasus Region. M., 1985. 151 p.// Istoriko-filologicheskiy zhurnal [Historico-philological journal],4, pp.225229. De Morgan J., 1889. Mission scientifique au Caucase; tudes archologiques & historiques. Т.I. Paris: E.Leroux. 231 p. Devedzhyan S.G., 1991. Results of the Lori-Byrd excavations in 19891990. // IPAI [IPAI], pp. 40, 41. (In armenian). Engibaryan N.G., 1991. The Urartian burials from Noratus // IPAI [IPAI], pp. 6669. (In armenian). Engibaryan N.G., 2014a. Kultura basseyna ozera Sevan vVIIIVIvv. don.e. (po dannym pogrebalnykh kompleksov): avtoreferat dissertatsii kandidata istoricheskikh nauk [Culture of Lake Sevan basin in the

8th6th centuries BC. (according to the funeral complexes): extended abstract of Cand. (Historical) Science Dissertation]. Erevan: Natsionalnaya akademiya nauk Respubliki Armeniya. 27 p. (In armenian). Engibaryan N.G., 2014b. Kultura basseyna ozera Sevan vVIIIVIvv. don.e. (po dannym pogrebalnykh kompleksov): dissertatsiya kandidata istoricheskikh nauk nauk [Culture of Lake Sevan basin in the 8th 6th centuries BC. (according to the funeral complexes)): Ph.D. dissertation]. Erevan: Institut arkheologii

i etnografii Natsionalnoy akademii nauk Respubliki Armeniya. 208 p. (In armenian).

Page 37

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 38 ТУМАНЯН Esayan S., Pogrebova M., 1980. Clasp-sticks in Transcaucasian and Scythian monuments // Vestnik obshchestvennykh nauk Akademii nauk Armyanskoy SSR [Bulletin of social sciences of the Academy of Sciences of the Armenian SSR], 1, pp. 7988. (In Russ.) Esayan S.A., Khnkikyan O.S., 1990. The Biaina finds in

Yeghegnadzor // Vestnik Erevanskogo Universiteta [Bulletin of the Erevan State University], 3, pp. 3444. (In Russ.) Ivanovskiy A.A., 18881916. Po Zakavkazyu: Materialy po arkheologii Kavkaza [Across the Caucasus: Materials on the archeology of the Caucasus], VI. P.S. Uvarova, ed. Moscow: Tipografiya A.I. Mamontova i K. 194 p. Ivantchik A.I., 2001. Kimmerier und Skythen. Kulturhistorische und chronologische Probleme der Archologie der osteuropischen Steppen und Kaukasiens In vor- und frhskythischer Zeit. Moskau; Berlin. 324 p. (Steppenvlker Eurasiens, 2). Iyessen A.A., 1965. From the historical past of the MilKarabakh steppe // Trudy Azerbaydzhanskoy arkheologicheskoy ekspeditsii [Proceedings of the Azerbaijan Archaeological Expedition], 2 (19561960). A.A. Iyessen, K.Kh. Kushnareva, eds. Moscow; Leningrad: IA AN SSR, pp. 1036. (MIA, 125). (In Russ.) Iyessen A.A., Piotrovskiy B.B., 1940. Mozdokskiy mogilnik: Arkheologicheskiye ekspeditsii Gosudarstvennogo Ermitazha [Mozdok burial ground: Archaeological expeditions of the State Hermitage Museum], I. Leningrad. 56 p. Kaziyev S.M., 1949. Archaeological site in Mingechevir //

Materialnaya kultura Azerbaydzhana [Azerbaijan Material culture], I. Baku: Akademiya nauk Azerbaydzhanskoy SSR, pp. 949. (In Russ.) Khachatryan T., 1957. Excavations in Ayrivanka // Izvestiya Akademii nauk Armyanskoy SSR [Transactions of the Academy of Sciences of the Armenian SSR], 12,

pp. 93101. (In Russ.) Khachatryan T., 1959a. Stone boxes of Stepanavan // Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya Armenii [Proceedings of the State Historical Museum of Armenia], V, pp. 105112. (In Russ.) Khachatryan T., 1959b. Late Bronze and Early Iron Age Labor Tools of Armenia // Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya Armenii [Proceedings of the State Historical Museum of Armenia], V, pp. 203257.

(In Russ.) Khachatryan T.S., 1974. From the history of studying of the ancient monuments of the Mount Aragats slopes // Armenovedcheskiye issledovaniya [Studies of Armenia], I. Erevan: Erevanskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 83114. (In Russ.) Khachatryan T.S., 1975. Drevnyaya kultura Shiraka [Ancient culture of Shirak]. Erevan: Erevanskiy gosudarstvennyy universitet. 278 p. Khachatryan T.S., 1979. Artikskiy nekropol: Katalog [Artik necropolis: Catalog]. Erevan: Erevanskiy gosudarstvennyy universitet. 404 p. Khnkikyan O., 1987. Excavations of burials in Kuibyshev village // Vestnik obshchestvennykh nauk Akademii nauk Armyanskoy SSR [Bulletin of social sciences of the Academy of Sciences of the Armenian SSR], 5,

pp. 7987. (In armenian). Khnkikyan O.S., 1988. Ritual objects from in Zangezur //

Istoriko-filologicheskiy zhurnal [Historico-philological journal], 1, pp. 232241. (In armenian). Khnkikyan O.S., 1993. Excavations of burials с. hArjis village // ARNA [ARNA], I, pp. 97102. (In armenian). Kleyn L.S., 1991. Arkheologicheskaya tipologiya [Archaeological typology]. Leningrad: AN SSSR. 448 p. Kovpanenko G.T., 1971. The early Scythian monuments of Kanevschina // Problemy skifskoy arkheologii [Problems of Scythian archeology]. Moscow. 220 p. (MIA, 177). (In Russ.) Krupnov E.I., 1958. Cimmerians in the North Caucasus Region (according to the archaeological data) // Drevniye plemena i narodnosti Kavkaza [Ancient tribes and ethnic groups of the Caucasus]. B.B. Piotrovskiy, ed. Moscow; Leningrad, pp. 176195. (MIA, 68). (In Russ.) Kuftin B.A., 1941. Arkheologicheskiye raskopki v Trialeti [Archaeological excavations in Trialety], I. Opyt periodizatsii pamyatnikov [Experience in monument periodozation]. Tbilisi: Akademiya nauk Gruzinskoy SSR. 491 p. Kuftin B.A., 1944. Urartian columbarium at the foot of

Ararat and Kuro-Arax Eeneolithic // Vestnik Gosudarstvennogo muzeya Gruzii [Bulletin of the State Museum of Georgia], XIII-V, pp. 1171. (In Russ.) Lalayan E., 1906. Nor-Bayazet uyezd or Gegharkunik // Azgagrakan handes [Азгагракан hандес], XIV, pp. 537. (In armenian). Liberov P.D., 1954. Chronology of the Dnieper Region monuments of the Scythian time // Voprosy skifo-sarmatskoy arkheologii: po materialam konferentsii Instituta istorii materialnoy kultury AN SSSR 1952 g.: sbornik [Issues of the Scythian-Sarmatian Archeology: Based on the conference materials of the Institute of the History of Material Culture of the Academy of Sciences of the USSR, 1952: collection of articles]. Moscow,

pp. 132167. (In Russ.) Martirosyan A., 1956. Excavations in Kirovakan and some monuments of the Early Urartian period (IX

VIII centuries BC) // Izvestiya Akademii nauk Armyanskoy SSR [Bulletin of Academy of Sciences of the Armenian SSR], 9, pp. 6184. (In Russ.) Martirosyan A.A., 1954. On the ancient settlement and burial near Leninakan // Kratkiye soobshcheniya Instituta istorii materialnoy kultury [Brief reports of the Institute of the History of Material Culture], 55,

pp. 106116. (In Russ.)

Page 38

К ВОПРОСУ О ДАТИРОВКЕ ПОГРЕБЕНИЙ 39 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Martirosyan A.A., 1961. Gorod Teyshebaini [Teyshebaini town]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 158 p. Martirosyan A.A., 1964. Armeniya v epokhu bronzy i

rannego zheleza [Armenia in the Bronze Age and

Early Iron Age]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 312 p. Mnatsakanyan A., 1959. Excavations of the burial in the

Golovino village // Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya Armenii [Transactions of the State Historical Museum of Armenia]. Erevan, pp. 562. (In armenian). Mnatsakanyan A.O., 1954. Bronze Age Finds in the Village of Tolors (in Zangezur) of the Armenian USSR // Kratkiye soobshcheniya Instituta istorii materialnoy kultury [Brief reports of the Institute of the History of Material Culture], 54, pp. 99104. (In Russ.) Mnatsakanyan A.O., Tiratsyan G.A., 1961. New data on the material culture of ancient Armenia // Izvestiya Akademii nauk Armyanskoy SSR [Bulletin of Academy of Sciences of the Armenian SSR], 8, pp. 6983. (In Russ.) Nioradze G., 1947. Dmanisi necropolis and some of its features // Vestnik Gosudarstvennogo muzeya Gruzii [Bulletin of the State Museum of Georgia], XIV-V,

pp. 166. (In georgian). Petrosyan L.A., 1989. Raskopki pamyatnikov Keti i

Voskeaska [Excavations of Kety and Voskeask monuments]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 180 p. Petrosyan L.A., 2014. excavations in Karashamb (2010) //

Vestnik obshchestvennykh nauk Akademii nauk Armyanskoy SSR [Bulletin of social sciences of the Academy of Sciences of the Armenian SSR], 2, pp. 279293. (In armenian). Pogrebova M.N., 1984. Zakavkazye i ego svyazi s Peredney Aziyey v skifskoye vremya [Transcaucasia and its connections with Western Asia in Scythian time]. Moscow: Institut vostokovedeniya AN SSSR. 248 p. Pogrebova M.N., 2011. Unique features of the horse graves and horse attire in the monuments of the VIII

the first half of the VII centuries BC of the Right Bank of Kura River // Arkheologiya, etnologiya, folkloristika Kavkaza [Archeology, ethnology, folklore of the Caucasus Region]. Tbilisi, pp. 208210. (In Russ.) Skakov A.Yu., 2005. To the study of the Colchis culture chronology // Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaelogy], 3, pp. 1624. (In Russ.) Skakov A.Yu., Erlikh V.R., 2005. On the chronology of the Cimmerian and Early Scythian Antiquities //

Drevnosti Evrazii: ot ranney bronzy do rannego srednevekovya [Antiquities of Eurasia: from the Early bronze to the Early middle Ages. In the memory of Valery Sergeevich Olkhovsky: a collection of articles]. Pamyati Valeriya Sergeyevicha Olkhovskogo: sbornik statey. Moscow: IA RAN, pp. 201227. (In Russ.) Terenozhkin A.I., 1971. The data of Mingechaur bridlebit// Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology], 4, pp. 7184. (In Russ.) Torosyan R.M., Khnkikyan O.S., Petrosyan L.A., 2002. Drevniy Shirakavan (rezultaty raskopok 19771981 gg.)

[Ancient Shirakavan (excavation of 19771981)]. Erevan: Gitutyun. 158 p. (In armenian). Tumanyan G.S., 1997. Pozdnebronzovyy pogrebalnyy obryad severo-vostoka Armyanskogo nagorya (po arkheologicheskim dannym): avtoreferat dissertatsii

kandidata istoricheskikh nauk nauk [Late-bronze funeral rite of the northeast of the Armenian Highlands (according to the archaeological data): extended abstract of Cand. (Historical) Science Dissertation]. Erevan: Natsionalnaya akademiya nauk Respubliki Armeniya. 21 p. (In armenian). Voronov Yu.N., 1980. On chronological connections of the Cimmerian-Scythian and Colchian cultures //

Skifiya i Kavkaz: sbornik nauchnykh trudov [Scythia and Caucasus: collection of articles]. A.N. Terenozhkin, ed. Kiyev: Naukova dumka, pp. 200218. (In Russ.) Xnkikyan O.S., 2002. Syunik During the Bronze and Iron Ages. Barrington: Mayreni Publishing. 258 p.

Page 39

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2019, 3, с.4049

40 В древнерусской архитектуре конца XII начала XIIIв. есть серия каменных храмов с прямоугольными очертаниями алтарного выступа с востока, как часто пишут, с прямоугольными апсидами. В последнем определении (прямоугольная апсида) есть некое противоречие: апсида сама по себе должна скругляться, быть округлой (по-гречески это слово означает свод), а тут она получает противоречащее первоначальному смыслу геометрическое оформление. Но, оговоримся, внутри прямоугольные выступы древнерусских храмов часто имеют скругленную апсиду, так что в принципе можно принять и термин прямоугольная апсида, и пользоваться более широким и более корректным понятием прямоугольные алтарные выступы. Мы в этой статье не касаемся тех алтарных композиций Древней Руси, в которых единственная полукруглая апсида фланкирована двумя прямоугольными выступами, этот вариант представляется гораздо более традиционным: главная, основная апсида в этом случае имеет характерную непротиворечивую форму, а боковые выступы выглядят как дополнение и к тому же как будто продолжают тему восточных углов основного объема. Мы говорим о тех двух вариантах композиций алтарных выступов, в первом из которых единственная апсида имеет прямоугольные очертания, а во втором прямоугольный выступ средней апсиды по сторонам дополнен чуть менее выступающими прямоугольными боковыми объемами. К сожалению, ни один из древнерусских храмов с прямоугольными боковыми апсидами не дошел до нашего времени в целости, мы знаем об этой алтарной композиции только по планам разрушенных зданий, а потому не до конца представляем себе характер объемного построения таких алтарных выступов, как в основном не знаем и о том декоре, который украшал прямоугольные выступы. Прямоугольные алтарные выступы в древнерусской архитектуре встречаются, прежде всего, в Смоленске, где они имеются в трех храмах типа вписанного креста с внутренними столбами, в одном придельном храме той же типологической группы и в одном храме-приделе типа компактный вписанный крест. Очень полно композиция из трех прямоугольных алтарных выступов с выдвинутым средним сохранилась в четырехстолпном храме в Смоленске, известном как собор на Протоке (Воронин, Раппопорт, 1979. С.300329). В этом храме (рис. 1, 1) мы можем увидеть даже части структурного оформления прямоугольных DOI: 10.31857/S086960630005669-4 Ключевые слова: Древняя Русь, архитектура, церковная архитектура, алтарные выступы, прямоугольные апсиды, романская архитектура, архитектура Византии, византийское влияние. Статья посвящена группе памятников древнерусской архитектуры, возведенных в XII начале XIIIв. Эти храмы, принадлежащие как к типу вписанный крест, так и к типу компактный вписанный крест и зальному типу, известны в Полоцке, Смоленске и Новогрудке. Вэтих памятниках алтарные выступы имеют прямоугольные очертания. Есть предположение, что такая форма алтарных выступов связана с романскими памятниками Польши. Автор указывает на недавно обнаруженный храм средневизантийского времени в Константинополе, имеющий такие же прямоугольные алтарные выступы, а также на ряд храмов на территории современной Греции, которые дают возможность предполагать, что прямоугольные алтарные выступы, или апсиды, пришли на Русь из архитектуры Византии, сначала, в XIIв., в Полоцк, затем, на рубеже XIIXIIIвв. в Смоленск и Новогрудок. Институт археологии РАН, Москва, Россия E-mail: sedov1960@mail.ru Поступила в редакцию 19.06.2018 г. 2019 г. Вл.В.Седов О ПРОИСХОЖДЕНИИ ДРЕВНЕРУССКИХ ХРАМОВ С ПРЯМОУГОЛЬНЫМИ АЛТАРНЫМИ ВЫСТУПАМИ

Page 40

О ПРОИСХОЖДЕНИИ ДРЕВНЕРУССКИХ ХРАМОВ 41 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 выступов алтаря: средний выступ был с востока по краям выделен двумя лопатками, не переходящими на боковые стороны, а боковые выступы на своих свободных от примыкания углах были отмечены обходящими угол лопатками. Интересно, что примерно тот же характер структурного декора мы видим в четырехстопном придельном храмике, приставленном к северо-западному углу галерей собора на Протоке (Воронин, Раппопорт, 1979. С.312): здесь единственный прямоугольный выступ также отмечен двумя лопатками по краям, тогда как углы крохотного по размерам четырехстолпного ядра также выделены лопатками, которые,

кажется, выступали только к востоку (рис. 1, 1). Прямоугольные очертания с внешней стороны выступающей средней апсиды и прямоугольные внешние контуры фундаментного рва северной боковой апсиды (рис. 1, 2) зафиксированы исследователями в четырехстолпной церкви на Окопном кладбище (Воронин, Раппопорт, 1979. С.287299). Есть некоторые основания думать, что похожее устройство алтаря было и у четырехстолпной церкви (рис.1,3)

на Большой Краснофлотской улице (Воронин, Раппопорт, 1979. С.280286). Не совсем прямоугольная, скорее трапециевидная, со слегка скошенными боковыми плоскостями, апсида выступает с востока у придельного храма (рис. 1, 4), построенного на рубеже XIIXIIIвв. на восточном окончании южной галереи церкви Петра и Павла в Смоленске и относящегося к типу компактный вписанный крест и, вероятно, принадлежащего к его варианту с расширенным подкупольным пространством (Воронин, Раппопорт, 1979. С.84. Рис.32,33; Седов, 2012. С.19). Внутри прямоугольные внешне алтарные выступы смоленских храмов решены по-разному: в соборе на Протоке и церкви на Окопном кладбище имеются скругленные апсиды, характерной чертой которых является уплощенное скругление, в некоторых случаях переходящее почти в прямоугольную форму со скругленными углами; подобная форма, кажется, прослеживается и в южной боковой апсиде церкви на Большой Краснофлотской улице. Северо-западный придельный храм собора на Протоке имеет прямоугольные очертания единственной апсиды как снаружи, так и внутри, тогда как юго-восточный придельный храм церкви Петра и Павла внешне, как уже говорилось, имеет форму слабо выраженной трапеции, а внутри устроена полукруглая апсида. Исследователи смоленской архитектуры отметили своеобразие подобных апсид, но их происхождение оставалось для них неясным. Н.Н.Воронин и П.А.Раппопорт пишут: тип

храма с апсидами, плоскими снаружи, а внутри в виде очень пологой кривой, не имеет аналогий в зодчестве других русских земель Очевидно, что данный тип тесно связан с традициями смоленского зодчества предшествующей поры, и вряд ли могут быть сомнения Рис. 1. Планы древнерусских храмов конца XII начала XIIIв. с прямоугольными алтарными выступами: 1 Смоленск. Собор на Протоке; 2 Смоленск. Церковь на Окопном кладбище; 3 Смоленск. Церковь на Большой Краснофлотской улице; 4 Смоленск. Юго-восточный придельный храм церкви Петра и Павла; 5 Гродно. Пречистенская церковь (14 по Н.Н.Воронину и П.А.Раппопорту; 5 по И.М.Чернявскому). Fig. 1. Plans of Rus temples of the late 12th early 13th century with rectangular apses

Page 41

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 42 СЕДОВ в том, что он был самостоятельно разработан смоленскими мастерами (Воронин, Раппопорт,

1979. С.397). Однако в Гродно был открыт храм с подобным решением алтарной части. Это Пречистенская церковь в Гродно (Раппопорт, 1982. С.103; Чернявский, 1988. С.7376), относящаяся, как и другие памятники этой западнорусской земли Нижняя церковь в Гродно и храм в Волковыске (Раппопорт, 1982. С.102104; Табл.7), к типу вписанного креста с увеличенной восточной частью (практически это столичный тип византийского храма с увеличенной вимой, обеспечивающей центричность расположения четырех подкупольных столбов и самого купола). Алтарные выступы храма в Гродно (рис. 1, 5) решены очень своеобразно: средний прямоугольный объем выдвинут относительно двух боковых. Лопаток на апсидах не было, зафиксирован скошенный угол среднего алтарного выступа, внутри все три выступа имели прямоугольные очертания со скошенными (подобно средней апсиде снаружи) углами. Если памятники Смоленска с прямоугольными алтарными выступами датируются Н.Н.Ворониным и П.А.Раппопортом началом XIIIв. (Воронин, Раппопорт, 1979. С.397), то Пречистенская церковь в Гродно, как и другие храмы так называемой гродненской архитектурной школы, относится исследователями ко второй половине XIIв. (Раппопорт, 1986. С.128,129; Рис. 2. Планы Пречистенской церкви в Гродно (по И.М. Чернявскому) и костелов Польши с прямоугольным оформлением алтаря (по З. Свиховскому): 1 Пречистенская церковь в Гродно; 2 костел святого Ежи в Калькове; 3 костел Сальватора в Кракове; 4 костел цистерцианского монастыря в Копшивнице; 5 костел цистерцианского монастыря в Рудах; 6 костел цистерцианского монастыря в Сулеюве; 7 костел цистерцианского аббатства Вонхоцк. Fig. 2. Plans of the Theotokos (Prechistenskaya) church in Grodno (after I.M. Chernyavsky) and churches in Poland with a rectangular design of the altar (after Z. Swihowski)

Page 42

О ПРОИСХОЖДЕНИИ ДРЕВНЕРУССКИХ ХРАМОВ 43 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Чернявский, 1988. С.75,76). Эта относительно

ранняя датировка может, на наш взгляд, быть пересмотрена в сторону некоторого омоложения памятников Гродно и отнесения их и Пречистенской церкви скорее к началу XIIIв., но для этого нужно углубленное сравнительное исследование гродненских храмов и памятников других древнерусских школ. Единственная работа, в которой были сделаны

предположения о происхождении памятников Смоленска и Гродно с прямоугольными алтарными выступами, принадлежит О.М.Иоаннисяну (Иоаннисян, 2002. С.215). Концепция исследователя строится следующим образом: он предполагает, что в Пречистенскую церковь в Гродно (рис. 2, 1) прием устройства прямоугольных алтарных выступов пришел из архитектуры соседней Польши, причем приводит всего один пример, известный по раскопкам костела Сальватора в Кракове (рис. 2, 3), где прямоугольная средняя апсида выдвинута относительно боковых, а лопатки на углах не фиксируются; из Гродно этот романский по происхождению прием распространился в Смоленск, то есть из второй половины XIIв. перетек в начало XIIIстолетия, причем распространился как прием, уже вполне освоенный древнерусским зодчеством. Эту концепцию поддерживает и Л.А.Беляев, в работах о воздействии западной архитектуры и строительной техники на русское зодчество включивший прямоугольные апсиды Гродно и Смоленска в круг романских черт (Беляев, 2000. С.747,748; 2010. С.1621). Нужно заметить, что указание на возможный образец устройства прямоугольных алтарных выступов очень важный аргумент для решения вопроса о происхождении этого необычного и редкого приема. Относительно указанного О.М.Иоаннисяном аналога в Кракове, приходского костела Сальватора, нужно сказать, что этот памятник, построенный из камня и датирующийся последней четвертью XIв.

(wiechowski, 1963. S.132136. Ill.331334), совсем не одинок в польской архитектурной традиции. То же решение алтаря у трехнефного храма находим в целом ряде памятников, в которых средний неф продолжен с востока прямоугольным алтарем, а по бокам располагаются короткие отрезки боковых нефов, в которых находятся завершающие их прямоугольные алтарные выступы или капеллы. Можно назвать кирпичный приходской костел святого Ежи в Калькове (Kakw, крестообразный, но с подобным алтарем; 12401260гг.; wiechowski,

1963. S.7375. Ill.154158) (рис. 2, 2); каменный костел цистерцианского монастыря в Копшивнице (Koprzywnica, трехнефный, с трансептом и трехчастным алтарем с прямоугольными выступами, ок. 1207г.; wiechowski, 1963. S.9298. Ill.218248) (рис. 2, 4); кирпичный костел цистерцианского монастыря середины XIII в. в Рудах (Rudy, трехнефный, с трансептом и трехчастным алтарем с прямоугольными выступами, середина XIIIв.; wiechowski, 1963. S.223230. Ill.523536) (рис.2,5); каменный костел цистерцианского монастыря в Сулеюве (Sulejw, трехнефный, с трансептом и трехчастным алтарем с прямоугольными выступами, конец XII начало XIIIв.; wiechowski, 1963. S. 262266. Ill. 671 686) (рис.2,6) и, наконец, каменный костел цистерцианского аббатства Вонхоцк (Wachock, трехнефный, с трансептом и трехчастным алтарем с прямоугольными выступами, конец XIIначало XIIIв.; wiechowski, 1963. S.312320. Ill.793823) (рис.2,7). Для нашей темы важны два соображения. Первое, это то, что костелы Польши принадлежат в основном к цистерцианской традиции, которая передавалась из Сито и других главнейших монастырей ордена и где прямоугольный алтарь был своеобразным знаком суровости и скромности ордена (Braunfels, 1972.

P. 67101; Conant, 1993. P. 223237). Каким образом эта архитектура латинского Запада могла влиять на зодчество Древней Руси в области устройства алтаря остается неясным. Второе соображение связано с первым: эти польские и более дальние западные памятники на храм в Гродно и храмы в Смоленске просто не похожи: внутри в этих прямоугольных выступах цистерцианских и подобных храмов нет скругленных апсид (как в Смоленске), как нет и скошенных углов (как в Гродно).

Это все же иная традиция и следует хотя бы попытаться найти образцы для указанных памятников древнерусской архитектуры в областях, связанных с Византийским миром. Такой храм недавно открыт в Константинополе (Стамбуле) и опубликован турецким исследователем Ферудуном Эзгюмюшем (zgm, 2004). Этот храм, обнаруженный в 2000г. во время строительства дома в районе

Сиркеджи (юго-восточная часть Константинополя) и ныне частично включенный в основание нового здания, представлял собой

Page 43

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 44 СЕДОВ структуру типа вписанный крест, количество опор которой неизвестно, стены его сложены в технике со скрытым рядом, что дает полное основание относить памятник к средневизантийской эпохе, к XXIIвв. (рис.3).

Сохранившиеся части храма это часть средней апсиды, полукруглой внутри и прямоугольной снаружи, а также полностью сохранившаяся северная боковая апсида, полукруглая внутри и прямоугольная снаружи; она несколько отступает относительно средней апсиды. Сохранилась также часть северной стены и торец межапсидной стенки с выступающей лопаткой, которая должна была соответствовать крестообразной в плане опоре. Василеос Маринис отметил в приложенном к его книге каталоге константинопольских церквей, которые он упоминает в тексте, этот недавно раскрытый храм и кратко описывает его, отмечая технику кладки со скрытым рядом. Если Ф. Эзгюмюш напечатал только план сохранившейся части, то В. Маринис дополнил план по аналогии и симметрии (Marinis, 2014. P.180, 181). Присутствие храма с прямоугольными алтарными выступами в Константинополе, столице Византийской империи, храма, сооруженного в технике кладки со скрытым рядом, то есть в средневизантийское время, в XXIIвв.,

дает иное представление о древнерусских памятниках с подобным решением алтаря. Сравнение храма в Сиркеджи со смоленскими храмами говорит о том, что они могли быть построены по образцу этого или подобного храма, то есть прямоугольные апсиды Смоленска могут быть объяснены исходя из предположения о возникновении и существовании такой архитектурной формы внутри восточнохристианского, православного мира. Эта предполагаемая связь между константипольским средневизантийским храмом в Сиркеджи и памятниками Смоленска заставляет пристальнее присмотреться к форме апсид Византии и Древней Руси. Если не касаться базилик ранневизантийского времени, у которых встречались алтарные части прямоугольной формы, то константинопольский храм в Сиркеджи (рис. 4, 1) со своими апсидами, вписанными с внешней стороны в прямоугольные очертания выступов, выглядит одиноким и странным исключением. Однако можно назвать еще один памятник, в котором есть подобные формы: это храм Иоанна у Какосалеси в феме Эллада в Греции (рис. 4, 2), который относят к началу XIIIв. (Koder, 1971. S.1179, 1180). Эта церковь принадлежит к простому варианту четырехопорного храма типа вписанный крест (с запада пара колонн, а с востока квадратные в сечении столбы), ее средняя апсида вписана в прямоугольный выступ, а боковые части устроены в виде ниш в восточной стене. Прямоугольную форму алтаря находим еще в двух византийских памятниках: в небольшой церкви XIIIв. монастыря Живоносного Источника у Дербеносалеси в феме Эллада (рис. 4, 3),

построенную на субструкциях и принадлежащую к типу зального купольного храма с экседрами с трех сторон (Koder, 1971. S. 1155, 1156),

и в раннем (IX в.) храме Григория Богослова Рис. 3. Церковь в районе Сиркеджи в Константинополе/Стамбуле: 1 план, 2 западный фасад восточной стены, 3 вид с СЗ (по Ф. Эзгюмушу). Fig. 3. A church in Sirkeci district of Constantinople / Istanbul (after F. zgms)

Page 44

О ПРОИСХОЖДЕНИИ ДРЕВНЕРУССКИХ ХРАМОВ 45 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 в Фивах (рис. 4, 4), бесстолпном и, вероятно, купольном (Koder, 1971. S. 1144, 1145). Последний памятник особенно важен для понимания форм полоцких бесстолпных храмов, однако в церкви в Фивах мы не найдем таких лопаток на углах апсиды, какие расчленяют апсиды храмов в Полоцке, которые будут рассмотрены ниже. Само происхождение прямоугольных апсид в Византии остается загадочным. В некоторых случаях прямоугольность или нечто близкое к ней могло получиться в тех случаях, когда трехгранный алтарный выступ имел мало расходящиеся боковые грани, что делало общую форму почти прямоугольной, как в соборе монастыря Святого Мелетия рубежа XIXIIвв. (рис. 5, 2), принадлежащем к типу вписанный крест (Koder, 1971. S.1150, 1151; uri, 2010. P.390, 391), и в уже названном юго-восточном бесстолпном приделе церкви Петра и Павла в Смоленске (рис. 5, 1). Однако такие памятники, как храм в районе Сиркеджи или собор на Протоке в Смоленске, говорят о том, что в них сознательно и старательно обыгрывается именно прямоугольность выступов, что эта форма осмыслена художественно и вписана в общий объем храма. Возможно, такая форма в средневизантийское время возникла сама, из художественных нужд: например, из желания подчеркнутой цельности. Среди древнерусских памятников с прямоугольными апсидами следует назвать также Пятницкую церковь в Бельчицком монастыре на окраине Полоцка (Воронин, 1956. С.914; Хозеров, 1994. С.77, 78. Ил.31, 32): этот бесстолпный храм, выстроенный еще в технике кладки со скрытым рядом, имел прямоугольную апсиду с лопатками, отмечавшими углы алтарного выступа (рис. 6, 1, 2). Церковь Параскевы Пятницы Бельчицкого

монастыря в Полоцке, выстроенная в византийской (и древнерусской) технике кладки со скрытым рядом, датируется первой половиной XIIв., она никак не связана с западноевропейской архитектурой и может рассматриваться не только как возможный образец для более поздних смоленских храмов, но и как еще одно свидетельство существования в Византийском мире прямоугольных алтарных выступов. Предположение о том, что в Смоленск прямоугольные апсиды пришли из Полоцка, в какой-то мере подтверждается тем, что в Полоцке Пятницкая церковь не была единственным памятником с подобным решением алтарного выступа: с юга к Софийскому собору в Полоцке был в XIIв. пристроен небольшой придел (рис.6, 3), очевидно, бесстолпный, от которого сохранилась прямоугольная апсида с лопатками на углах (Булкин, 2012. С.19. Ил.на с.2021). Прямоугольный алтарный выступ Рис. 4. Планы византийских храмов с прямоугольными алтарными выступами: 1 церковь в районе Сиркеджи в Константинополе/Стамбуле (по Ф. Эзгюмушу); 2 церковь Иоанна у Какосалеси (по А. Орландосу); 3 церковь монастыря Живоносного Источника у Дербеносалеси (по А. Орландосу); 4 церковь Григория Богослова в Фивах (по Г. Сотириу). Fig. 4. Plans of Byzantine temples with rectangular altar apses

Page 45

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 46 СЕДОВ этого второго памятника Полоцка данного направления, выстроенного, как и первый, в технике кладки со скрытым рядом, очень напоминает прямоугольную апсиду Пятницкой церкви Бельчицкого монастыря, а вместе они дают возможность говорить о том, что византийские прямоугольные алтарные выступы могли сначала появиться на Руси в Полоцке. Представляется возможным, что история прямоугольных алтарных выступов на Руси была связана с ориентацией на памятники византийской архитектуры, причем как столичные, так и провинциальные. Первыми памятниками такого рода были бесстолпные храмы Параскевы Пятницы в Бельчицком монастыре и южный придел Софийского собора в Полоцке, построенные в XIIв. по образцу еще нам почти неизвестных византийских бесстолпных памятников. Под влиянием таких памятников типа вписанный крест, как столичный храм XXIIвв. в районе Сиркеджи в Константинополе (Стамбуле) или церковь Иоанна близ Какосалеси начала XIIIв. в Смоленске, появилась группа храмов с прямоугольным очертанием алтарных выступов с внешней стороны и скруглениями внутри (заметим, что бесстолпный храм и малый придельный храм типа вписанного креста таких скруглений не имеют). Эта изолированная и небольшая группа существовала в начале XIIIв., до татаро-монгольского нашествия. Под влиянием этих смоленских памятников обычная для Гродно форма алтаря с одной полукруглой апсидой и двумя фланкирующими ее прямоугольными объемами (форма, аналогичная той, что видим в целом ряде памятников начала XIIIв. Смоленска) была заменена в Пречистенской церкви тремя прямоугольными выступами (с необычными скошенными Рис. 5. Планы храмов с формой алтарного выступа, переходной от треугольной к прямоугольной: 1 юго-восточный придельный храм церкви Петра и Павла в Смоленске (по Н.Н. Воронину и П.А. Раппопорту); 2 собор монастыря Святого Мелетия (по А. Орландосу). Fig. 5. Plans of churches with altar apses transitional from triangular to rectangular

Page 46

О ПРОИСХОЖДЕНИИ ДРЕВНЕРУССКИХ ХРАМОВ 47 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 углами снаружи и внутри, которые еще требуют своего объяснения). Можно думать, что этот храм был построен не в конце XIIв., как предполагалось раньше, а уже в начале XIIIв. В этом случае будет объяснима связь этого памятника (а, может быть, и других памятников Гродно) со Смоленском. Происхождение и степень распространения храмов с прямоугольными алтарными выступами в самой Византии для нас остаются неизвестными. Но само их наличие, в том числе в столице, говорит о том, что они были совсем не чужими для местной строительной культуры. Проникновение из Византии на Русь прямоугольных алтарных выступов было в XIIв. эпизодическим (Пятницкая церковь Бельчицкого монастыря и южный придел Софийского собора в Полоцке), а в начале XIIIв., в период после 1204г., когда византийские мастера встали перед проблемой распада государства, стало даже довольно активным, что и породило ряд из пяти храмов (считая придельные) Смоленска и единственный храм в Гродно. В этом процессе, представленном на материале прямоугольных алтарных выступов, можно видеть определенную параллель с тем, как на Русь проникали триконхи монастырей Афона, которые тоже получили наибольшее распространение на Руси в начале XIIIв. (Седов, 1996). Можно говорить о том, что в древнерусской архитектуре после 1204г. наметился новый интерес к византийской архитектуре. Вкакой мере этот интерес поддерживался приходом византийских мастеров, сказать трудно, но возможны как их прямое участие, так и пересказ византийских форм древнерусскими мастерами. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Беляев Л.А. Общеевропейские элементы в древнерусском искусстве. XXIIвв.// Из истории русской культуры. Т.I: Древняя Русь. М.: Языки русской культуры, 2000. С.732755. Беляев Л.А. Романо-готический след в строительстве западных городов Руси (середина XII Рис. 6. Планы храмов с прямоугольными алтарными выступами в Полоцке: 1 церковь Параскевы Пятницы Бельчицкого монастыря (по И.М. Хозерову); 2 церковь Параскевы Пятницы Бельчицкого монастыря (по Н.Н.Воронину); 3 Софийский собор в Полоцке (по В.А. Булкину). Fig. 6. Plans of churches with rectangular apses in Polotsk

Page 47

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 48 СЕДОВ первая треть XIIIв.)// История: дар и долг: юбилейный сборник в честь Александра Васильевича Назаренко. М.: Императорское Православное Палестинское Общество; СПб.: Издво Олега Абышко, 2010. С.1224. Булкин В.А. О древнерусской архитектуре: избранные труды. СПб.: Каламос, 2012. 199 с. Воронин Н.Н. Бельчицкие руины // Архитектурное наследство. Вып. 6. М.: Гос. изд-во литературы по строительству и архитектуре, 1956. С. 320. Воронин Н.Н., Раппопорт П.А. Зодчество Смоленска XIIXIIIвв. Л.: Наука, 1979. 414 с. Иоаннисян О.М. К истории польско-русских архитектурных связей в конце XI начале XIIIв.// Древнерусское искусство. Русь и страны византийского мира. XIIвек. СПб.: Дмитрий Буланин, 2002. С.206230. Раппопорт П.А. Русская архитектура XXIIIвв.: Каталог памятников. Л.: Наука, 1982 (САИ; вып.Е1-47). 136 с. Раппопорт П.А. Зодчество Древней Руси. Л.: Наука, 1986. 160 с. Седов Вл.В. Афон и русская архитектура начала XIIIв. (причины влияния)// Архитектура в истории русской культуры. М., 1996. С.3945. Седов Вл.В. Ильинская церковь в Чернигове как представитель редкого варианта византийского типа компактный вписанный крест// Архитектурное наследство. Вып. 56. М.; СПб.: Коло, 2012. С.1637. Хозеров И.М. Белорусское и смоленское зодчество XIXIIIвв. Минск: Навука i тэхнiка, 1994. 151с. Чернявский И.М. Новый памятник гродненской архитектурной школы XIIв.// Древнерусское искусство. Художественная культура Xпервой половины XIIIв. М.: Наука, 1988. С.7376. Braunfels W. Monasteries of Western Europe. The Architecture of the Orders. London: Thames and Hudson, 1972. 264 p. Conant K.J. Carolingian and Romanesque Architecture. 800 to 1200. New Haven; London: Yale University Press, 1993. 522 p. uri S. Architecture in the Balkans. From Diocletian to Sleyman the Magnificent. New Haven; London: Yale University Press, 2010. 608 p. Koder J. Hellas // Reallexikon zur byzantinischen Kunst. Bd. II. Stuttgart: Anton Hiersemann, 1971. S. 11211189. Marinis V. Architecture and Ritual in the Churches of Constantinople. Ninth to Fifteenth Centuries. N.Y.: Cambridge University Press, 2014. XVII, 243 p. zgm F. A Byzantine church at Sirkeci in Istanbul //

Reading Medieval Studies. 2004. V. 30. P. 115. wiechowski Z. Budownictworomaskie w Polsce. Katalog zabytkw. Wrocaw; Warszawa; Krakw: Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1963. 428 p. ON THE ORIGIN OF RUS CHURCHES WITH RECTANGULAR ALTAR APSE Vladimir V. Sedov Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia E-mail: sedov1960@mail.ru The article is focused on a group of Rus architecture monuments erected in the 12th early 13th century. Those temples belonging both to the cross-in-square type and the compact cross-inscribed type as well as the church type without aisles and transept are known in Polotsk, Smolensk and Novogrudok. The altar apses in them have rectangular shape. There is an assumption that such shape of altar apses was associated with the Romanesque sites of Poland. The author points to the newly uncovered Middle-Byzantine temple in Constantinople, which had the same rectangular altar apses, as well as a number of temples in the territory of modern Greece, which make it possible to assume that rectangular altar apses came to Rus from Byzantium architecture, first to Polotsk in the 12th century and later to Smolensk and Novogrudok at the turn of the 12th13th centuries. Keywords: Rus, architecture, church architecture, altar apses, rectangular apses, Romanesque architecture, Byzantine architecture, Byzantine influence.

Page 48

О ПРОИСХОЖДЕНИИ ДРЕВНЕРУССКИХ ХРАМОВ 49 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 REFERENCES Belyayev L.A., 2000. Common European elements in the art of Rus. The 10th12th centuries. Iz istorii russkoy kultury [From the history of Russian culture], I.

Drevnyaya Rus [Rus]. Moscow: Yazyki russkoy kultury, pp. 732755. (In Russ.) Belyayev L.A., 2010. Romanesque-Gothic traces in the

construction of the western towns of Rus (the mid 12th the first third of the 13th century). Istoriya: dar i dolg: yubileynyy sbornik v chest Aleksandra Vasilyevicha Nazarenko [History: gift and duty: anniversary collection of articles to Aleksandr Vasilyevich Nazarenko]. Moscow: Imperatorskoye Pravoslavnoye Palestinskoye Obshchestvo; St.Petersburg: Izdatelstvo Olega Abyshko, pp. 1224. (In Russ.) Braunfels W., 1972. Monasteries of Western Europe. The Architecture of the Orders. London: Thames and Hudson. 264 p. Bulkin V.A., 2012. O drevnerusskoy arkhitekture: izbrannyye trudy [On the architecture of Rus: Selected works]. St.Petersburg: Kalamos. 199 p. Chernyavskiy I.M., 1988. A new site of the Grodno architectural school of the 12th century. Drevnerusskoye iskusstvo. Khudozhestvennaya kultura X pervoy

poloviny XIII v. [The art of Rus. Artistic culture of the 10th the first half of the 13th century]. Moscow: Nauka, pp. 7376. (In Russ.) Conant K.J., 1993. Carolingian and Romanesque Architecture. 800 to 1200. New Haven; London: Yale University Press. 522 p. uri S., 2010. Architecture in the Balkans. From Diocletian to Sleyman the Magnificent. New Haven; London: Yale University Press. 608 p. Ioannisyan O.M., 2002. On the history of Polish-Rus architectural ties in the late 11th the early 13th century. Drevnerusskoye iskusstvo. Rus i strany vizantiyskogo mira. XII vek. [The art of Rus. Rus and the countries of the Byzantine world. The 12th century]. St.Petersburg: Dmitriy Bulanin, pp. 206230. (In Russ.) Khozerov I.M., 1994. Belorusskoye i smolenskoye zodchestvo XIXIIIvv. [Belarusian and Smolensk architecture of the 11th13th centuries]. Minsk: Navuka i tekhnika. 151 p. Koder J., 1971. Hellas. Reallexikon zur byzantinischen Kunst, II. Stuttgart: Anton Hiersemann, pp. 1121 1189. Marinis V., 2014. Architecture and Ritual in the Churches of Constantinople. Ninth to Fifteenth Centuries. New York: Cambridge University Press. XVII, 243 p. zgm F., 2004. A Byzantine church at Sirkeci in Istanbul. Reading Medieval Studies, 30. P. 115. Rappoport P.A., 1982. Russkaya arkhitektura XXIII vv.:

Katalog pamyatnikov [Russian architecture of the

10th13th centuries: Catalogue of monuments]. Leningrad: Nauka. 136 p. (SAI, E1-47). Rappoport P.A., 1986. Zodchestvo Drevney Rusi [Architecture of Rus]. Leningrad: Nauka. 160 p. Sedov Vl.V., 1996. Athos and Russian architecture of

the early 13th century (causes of influence). Arkhitektura v istorii russkoy kultury [Architecture in the

history of Russian culture]. Moscow, pp. 3945. (In Russ.) Sedov Vl.V., 2012. St. Elias Church in Chernigov as a representative of a rare variant of the Byzantine compact cross-inscribed type. Arkhitekturnoye nasledstvo [Architectural heritage], 56. Moscow; St.Petersburg: Kolo, pp. 1637. (In Russ.) wiechowski Z., 1963. Budownictworomaskie w Polsce. Katalog zabytkw. Wrocaw; Warszawa; Krakw: Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk. 428 p. Voronin N.N., 1956. Ruins of the Belchitsky Monastery. Arkhitekturnoye nasledstvo [Architectural heritage], 6. Moscow: Gosudarstvennoye izdatelstvo literatury po stroitelstvu i arkhitekture, pp. 320. (In Russ.) Voronin N.N., Rappoport P.A., 1979. Zodchestvo Smolenska XIIXIII vv. [Smolensk architecture of the 12th13th centuries]. Leningrad: Nauka. 414 p.

Page 49

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2019, 3, с.5061

50 Бронзовые кресты-энколпионы двустворчатые кресты с внутренней полостью для хранения реликвий (мощей), были очень популярны в Древней Руси. Самые ранние энколпионы византийского происхождения, найденные на территории Древней Руси, относятся ко второй половине X в. (Ениосова, Пушкина, 2012. С. 62). Во второй половине XI в.

появляются первые серии энколпионов древнерусского производства. Пик их бытования приходится на вторую половину XIIXIIIв. Мощевики этого времени обнаруживаются в культурных слоях и городов, и сельских поселений. Наряду с достаточно крупными экземплярами высотой 79см были распространены небольшие кресты высотой 23см. Створки энколпионов украшались рельефными фигурами Христа, Богоматери и святых (рельефные); рельефными фигурами, дополненными черневым орнаментом в углубленных канавках (рельефно-черневые); рисунком, сделанным чернью или эмалью в углублениях (черневые и эмалевые). Украшение створок чернью, контрастирующей по цвету с золотистой бронзой, было очень популярно: чернились контуры фигур, черты лиц, нимбы. Во второй половине XIIв. широкое распространение на всей территории Древней Руси получили миниатюрные гладкие прямоконечные кресты-энколпионы с несколько расширяющимися к концам прямыми ветвями, с простыми или квадратными средокрестиями (типы IV.6.3 и IV.6.4 по А.А.Песковойсм. Корзухина, Пескова, 2003. С.171178; Асташова и др., 2013). Обе створки таких крестов были украшены центральными рисунками крестов, выложенных полосами черни, простых или в лучах сияния (на экземплярах с квадратными средокрестиями). Краевые части створок на некоторых крестах дополнительно оформлялись рубчатыми бордюрами. В сводке А.А.Песковой учтено 86 таких DOI: 10.31857/S086960630005670-6 Ключевые слова: Древняя Русь, энколпионы, технология черни, химический состав черни. В статье представлены результаты комплексного изучения состава черни и техники ее применения на крестах-реликвариях XIIXIII вв. из новых находок на средневековых селищах Суздальского Ополья (Россия; 13 предметов). Черневой декор в виде крестов сделан из вставок. Изображения крестов в центре створок двух энколпионов выглядят необычно: они включают зеленые и черные участки. Для их исследования была использована комбинация рентгеновских синхротронных методов, нейтронной томографии, сканирующей электронной и оптической микроскопии. Полученные данные свидетельствуют о том, что чернь была изготовлена способом плавления многокомпонентных сплавов на основе меди с серой без добавления серебра. На зеленых участках черни были выявлены продукты коррозии медной черни (брошантит, англезит и др.). . 1Институт археологии РАН, Москва, Россия 2Национальный исследовательский центр Курчатовский институт, Москва, Россия

\*E-mail: izaitseva@yandex.ru; science@pakhunov.com \*\*E-mail: levkon1963@yandex.ru; alexey.veligzhanin@gmail.com; paulgemini@mail.ru; kolobylina@gmail.com; Podurets\_KM@nrcki.ru; kovalenko\_es@mail.ru; mihail.mmm@inbox.ru; Glazkov\_VP@nrck.ru; yatsishina\_eb@nrcki.ru Поступила в редакцию 22.01.2019 г. После доработки 07.02.2019 г. 2019 г. И.Е.Зайцева1,\*, Э.А. Грешников2,\*\*, А.А. Велигжанин2,\*\*, А.С. Пахунов1,\*, П.В. Дороватовский2,\*\*, Н.Н. Колобылина2,\*\*, К.М. Подурец2,\*\*, Е.С. Коваленко2,\*\*, М.М. Мурашев2,\*\*, В.П. Глазков2,\*\*, Е.Б. Яцишина2,\*\* О ЗЕЛЕНОЙ ЧЕРНИ В ДЕКОРЕ ДРЕВНЕРУССКИХ КРЕСТОВЭНКОЛПИОНОВ ИЗ НАХОДОК В СУЗДАЛЬСКОМ ОПОЛЬЕ

Page 50

О ЗЕЛЕНОЙ ЧЕРНИ В ДЕКОРЕ ДРЕВНЕРУССКИХ КРЕСТОВ-ЭНКОЛПИОНОВ 51 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 крестов: 26экз. с простыми средокрестиями и 60экз. с квадратными (Корзухина, Пескова, 2003. С.171178). За последние годы число находок крестов этих типов значительно пополнилось. Новые находки энколпионов из Пскова, Новгорода и Рюрикова городища происходят из переотложенных слоев или датируются XIIXIIIвв. (Колпакова, 2011. С.148; 2015. С.204,205; Григорьева, 2015. С.253). В Суздальском Ополье

в результате работ Суздальской археологической экспедиции Института археологии РАН под руководством академика РАН Н.А.Макарова по обследованию средневековых сельских поселений собрано 13 таких энколпионов (Макаров и др., 2017). Примечательно, что восемь крестов найдено целыми и закрытыми (у трех сохранились оглавия в виде бусины с выпуклым ребром посередине), две створки от еще одного креста обнаружены в непосредственной близости, четыре створки не имели пары. Из них восемь энколпионов относятся

к типу IV.6.3 согласно А.А.Песковой (с простыми средокрестиями; рис.1) и пять к типу IV.6.4 (с квадратными средокрестиями; рис.2). Кресты собраны в верхнем пахотном слое восьми селищ округи Суздаля: Суворотское8 (2экз.), Михали3, Михали4 (2экз.), Мордыш1, Тарбаево5а, Семеновское-Советское2, Кибол 11 (2 экз.) и двух в Юрьевском Ополье Григорово1, Григорово2 (2экз.). Еще один закрытый крест найден в Суздале1. 1 Благодарим Н.А. Баранова за любезное сообщение об этой находке. Рис. 1. Бронзовые кресты-энколпионы из Суздальского Ополья. 1 Григорово2, 2018, 12; 2 Михали4, 2016, 100; 3 Григорово1, 2015, 63,2; 4 Суворотское8, 2015, 101; 5 Суворотское8, 2016, 48; 6 Григорово2, 2018, 2. Рисунок креста выполнен А.С.Дементьевой. Fig. 1. Bronze reliquare-crosses from Suzdal Opolye

Page 51

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 52 ЗАЙЦЕВА и др. Высота крестов с простыми средокрестиями с ушками для подвешивания составляет около 30мм, ширина 1517. Ширина экземпляров с квадратными средокрестиями 1920мм. Визуальное исследование крестов при увеличении на стереомикроскопе Stemi 2000 показало, что все они изготовлены литьем. Литейные швы зашлифованы. В центры створок инкрустированы полосы черни, составляющие рисунок прямого креста. В НИЦ Курчатовский институт методом растровой электронной микроскопии (РЭМ) с энергодисперсионным рентгеновским микроанализом (ЭРМ)2 определен состав металла 10 створок от 5 энколпионов (табл. 1, 13; табл. 2), 4 створки от 2 энколпионов исследованы методом рентгенофлуоресцентного анализа (РФА) в ИА РАН (табл. 1, 4, 5). Одиннадцать створок были 2 Методику измерений см. Колобылина и др., 2017. Рис. 2. Суздальское Ополье. Бронзовые кресты-энколпионы. 1 Тарбаево5а, 2010, 137; 2 Михали3, 2017, 152; 3 Мордыш1, 2012, 64; 4 Михали4, 2016, 101; 5 Семеновское-Советское2, 2018, 48. Рисунок креста выполнен А.С.Дементьевой. Fig. 2. Suzdal Opolye. Bronze reliquare-crosses

Page 52

О ЗЕЛЕНОЙ ЧЕРНИ В ДЕКОРЕ ДРЕВНЕРУССКИХ КРЕСТОВ-ЭНКОЛПИОНОВ 53 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Таблица 1. Химический элементный состав металла створок и запорных штифтов крестов-энколпионов из Суздальского Ополья Table 1. The chemical elemental composition of the metal of the leaves and locking pins of reliquare-crosses from Suzdal Opolye тлиты из многокомпонентной бронзы с содержанием олова в пределах 2.58%, свинца

2.510.66%, цинка в пределах 1.813% (среднее значение 8.18%). Цинк в большинстве случаев вводился преднамеренно, поскольку его концентрация в девяти створках превышает 6%.

Олово и свинец также добавлялись осознанно. Три створки изготовлены из оловянно-свинцовой бронзы с концентрацией олова в пределах 6.58%, свинца в пределах 2.54% (табл. 1, 2, 3). Объекты Элементы/содержание в весовых % Cu Sn Zn Pb Fe Si P 1 Михали 4, 2016, 100 Створка 1 83 4 8 4 1 Створка 2 80 6 6 7 0.5 0.5 2 Михали 4, 2016, 101 Створка 1 88.3 7.6 4 Створка 2 89.7 5.9 1.8 2.6 Штифт 98 1 1 3 Михали 3, 2017, 152 Створка 1 89 8 2.5 0.5 Створка 2 90 6.5 3 0.5 4 Мордыш 1, 2012, 64 Створка 1 36.4 4.12 7.45 48.7 2 Створка 2 78.2 3.15 9.06 8.39 0.37 5 Суворотское 8, 2015, 101 Створка 1 35.95 29.93 8.54 23.07 1.9 Створка 2 75.77 7.66 4.61 10.66 0.53 Объекты Области анализа Химические элементы/содержание в весовых % Cu Sn Zn Pb Fe Si O P Al Ca S Cl С-12 Створка 1 80.5 2.5 9 6 0.5 0.5 1 Створка 2 79 2.5 9 8 0.5 1 Штифт 89 3 1 0.5 3 0.5 3 Патина 23.5 15 2 23.5 5.5 3 12 9.5 1 5 Зеленый декор 43 5.5 19 0.5 3 18 3 0.5 1 6 0.5 Черный декор 43 2 1 35 1.5 1 1.5 0.5 14.5 С-33 Створка 1 79 2.5 13.5 4.5 0.5 Створка 2 78 2.5 13 4.5 1 Зеленый декор 1 24.5 6.5 7.5 42.5 1 10.5 1.5 6 Зеленый декор 2 30 4.5 3.5 14 10.5 5.5 16 9 1.5 3 2.5 Черный декор 46.5 1.5 7.5 22 0.5 0.5 21 Таблица 2. Химический элементный состав металла створок, запорных штифтов, патины, черного и зеленого декоров древнерусских крестов-энколпионов из Суворотского 8, 48 (С-12) и Григорово 1, 63, 2 (С-33) Table 2. The chemical elemental composition of the metal of the leaves, locking pins, patina, black and green decor of the reliquary crosses from Suvorotskoye 8, 48 (C-12) and Grigorovo 1, 63, 2 (C-33)

Page 53

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 54 ЗАЙЦЕВА и др. Рис. 3. Оптические изображения крестов-энколпионов, декорированных зеленой чернью. ав Суворотское8, 48 (С-12); ге Григорово1, 63, 2 (С-33). Макрофотографии границы черного и зеленого декоров С-12: а, б

лицевой створки; в на оборотной створке. Макрофотографии участков зеленого и черного декора С-33: г, д на лицевой створке, е на оборотной створке. Fig. 3. Optical images of reliquare-crosses decorated with green niello

Page 54

О ЗЕЛЕНОЙ ЧЕРНИ В ДЕКОРЕ ДРЕВНЕРУССКИХ КРЕСТОВ-ЭНКОЛПИОНОВ 55 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Проанализировав состав металла 135створок энколпионов из собрания ГИМ, Т.Г.Сарачева пришла к заключению, что древнерусские мастера предпочитали для изготовления энколпионов оловянно-свинцовые бронзы с низким и средним содержанием олова и низким содержанием свинца. Многокомпонентные сплавы с цинком использовали для литья крестов с последующей доработкой. Эти сплавы имеют высокие литейные качества, наличие цинка снижает газовую пористость и придает отливкам плотную гладкую поверхность. Такие сплавы хорошо обрабатываются после литья в холодном состоянии (Асташова и др., 2013. С.56,58). Данные по энколпионам Суздальского Ополья подтверждают эти наблюдения. В НИЦ Курчатовский институт проведены

дополнительные комплексные исследования двух энколпионов из Суворотского8 (рис. 1, 5; 3, ав) и Григорово1 (рис. 1, 3; 3, ге). Кресты получили внутренние шифры С-12 и С-33 соответственно. Поводом к этому стали наблюдения, полученные в ходе оптической и РЭМ микроскопии. Было установлено, что детали черневого декора (полосы) вставлялись в канавки в металле створок после отливки. Вероятно, створки немного нагревали, так как на некоторых экземплярах видны закраины из выступающего металла на участках с выпавшим декором, а сами канавки имеют неровную форму. Наблюдения, сделанные в процессе проведения микроскопии, подтверждаются результатами нейтронной и синхротронной томографии3. На одном из томографических срезов креста С-12 показано значительное возвышение декора над поверхностью створки (рис. 4, и)4. Крестовидные фигуры наносились не целиком, а набирались из отдельных фрагментов: уже при небольшом увеличении хорошо заметны стыки полосок, особенно четкие у креста С-33 (рис.3, а; 4, бг, к). В настоящее время отдельные вставки различаются даже цветом: от зеленоватого до серого и черного (рис.3, ав, е; 4, б, в). Фото одного из декорированных участков креста С-33 демонстрирует разнообразие цветовой палитры декора (рис.3, е). 3 Техника томографического анализа была ранее подробно описана авторами при исследовании серии закрытых древнерусских крестов-энколпионов (Говор и др., 2017). 4 Поперечное сечение створок в районе перекрестья.

На рисунке черневая вставка отмечена красной стрелкой. Кроме стыковочных швов в материале, заполняющем углубления рисунка, наблюдаются трещины, связанные или с нарушением технологии изготовления черни, или появившиеся с течением времени в результате механических воздействий (рис. 4, л). На лицевой и оборотной сторонах складня С-12 в черни чередуются четко разграниченные трещинами участки светло-зеленого и черного цветов (рис. 3, а, б). Фазовый состав отобранных проб зеленой и черной масс из заполнения углублений створок анализировался методом рентгеновской дифракции на синхротронном источнике НИЦ Курчатовский институт КИСИ-Курчатов. Данный метод позволяет провести идентификацию не отдельного химического элемента, а химического соединения как целого по характерной для него кристалической структуре5. Элементный состав декора разных по цвету участков определялся методом ЭРМ (табл. 2). Также были получены карты распределения химических элементов (для двух энколпионов) на пограничных разноцветных областях вставок (рис.4, г, з). По данным рентгеновской дифракции черный участок декора представляет собой в основном смесь сульфидов (сернистых соединений) меди и свинца, а светло-зеленые части состоят из гидроксосульфатов (сернистых соединений с добавлением гидроксидной группы) меди переменного состава и сульфата (сернистого соединения, включающего кислород) свинца. Выявленные в составе материала, заполняющего углубления рисунка, алюмосиликаты и кварц, по-видимому, являются почвенным загрязнением (табл. 3). Известно, что водородсодержащие соединения выявляются на нейтронных томограммах как контрастные участки с высоким ослаблением, что наблюдается на томографических срезах створок С-12 (рис. 4, и участки, окрашенные в светлый, оранжевый цвет). Это в свою очередь подтверждает и проведенный рентгеновский фазовый анализ, по данным которого в зеленой черни обнаружены водородсодержащие гидроксосульфаты, включая брошантит. По результатам измерений наиболее вероятным представляется использование в качестве элементов декора энколпионов вставок, изготовленных из черни, сделанной из сульфидов 5 Аналогичные исследования выполнялись авторами ранее при анализе древнерусского креста-тельника (Грешников и др., 2017).

Page 55

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 56 ЗАЙЦЕВА и др. Рис. 4. Оптические (ав, дж) изображения; РЭМ изображения (ч/б) и карты распределения элементов (г, з) черненых крестов-энколпионов С-12 и С-33 соответственно: а, д области элементного картирования лицевых створок крестов-энколпионов С-12 и С-33 (выделены красными прямоугольниками); б, в, е, ж макрофотографии границ черного и зеленого декоров створок крестов-энколпионов С-12 и С-33 соответственно, и нейтронные томографические срезы створок креста-энколпиона С-12, красной стрелкой отмечено выступание черни над поверхностью створок; к, л РЭМ изображения (ч/б) границы черной и зеленой черневых вставок на створке энколпиона С-12 (отмечена прерывистой стрелкой) и естественных трещин в черни декора энколпиона С-33 (отмечены сплошными стрелками) соответственно. Fig. 4. Optical (ав, дж) images; SEM images (b/w) and elemental distribution maps (г, з) of C-12 and C-33 encolpion crosses decorated with niello respectively; и neutron tomographic sections of C-12 encolpion leaves, red arrow indicates the niello protrusion over the surface of the leaves; к, л SEM images (b/w) of the border of black and green niello inlays on C-12 encolpion leaf (marked with a dashed arrow) and natural cracks in the niello decor of C-33 encolpion (marked with solid arrows) respectively.

Page 56

О ЗЕЛЕНОЙ ЧЕРНИ В ДЕКОРЕ ДРЕВНЕРУССКИХ КРЕСТОВ-ЭНКОЛПИОНОВ 57 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 меди со свинцом (Moss, 1953; LaNiece, 1983). Реставраторам по цветному металлу хорошо известно, что при почвенной коррозии огромное влияние на сохранность объекта оказывают состав почвы, ее кислотность, влажность, наличие кислорода и других газов и, конечно, компоненты корродирующего сплава. Чернь также подвержена коррозии, вне зависимости от состава. Датская исследовательница К.Петерсен, изучая сульфиды серебра, из которых чаще всего в средневековье изготавливали чернь, отмечает их достаточную стабильность Фаза Энколпион С-12 (фазовый состав декора в %) Энколпион С-33 (фазовый состав декора в %) Образец С-12а, зеленый декор Образец С-12б, микропроба 7 / микропроба 8, черный декор Образец C-12м, зеленый декор Образец C-12-ч, микропроба 8 / микропроба 9, черный декор Образец С-33-2a, зеленый декор Образец С-33-2б, черный декор Образец С-33-3a, зеленый декор Образец С-33-3б, черный декор Образец С-33-3г, зеленый декор (под образцом 3а) Cu1.8S Дигенит /27.2 Cu31S16 Журлеит 96.5/96.7 CuS Ковелин 38.5/ 21.6 45.3 Cu6Fe2SnS8 Мавсонит 26.5 49.2 23.4 Cu4(OH)6SO4 Брохантит 82.1 76.3 66.2 15.3 79.6 Cu2.5(OH)3SO4\*2H2O Гидроксосульфат меди гидрат 14.6 PbS 2.9/2.8 /15.7 Pb(SO4) Англезит 17.9 9.2 /10.8 32.3 31.7 26.4 PbCO3 церуссит 7.2 19.1 4.8 4.6 Pb5(PO4)3Cl Пироморфит 26.6 Pb10(PO4)6(OH)2 Фосфат гидроксид свинца 15.8 PbO Массикот 4.0 Свинец Pb 0.5/0.5 SiO2 Кварц 44.4/ Ca2Mg[Si2O7] Акерманит /46.4 Галлуазит 17.1/ Таблица 3. Фазовый состав черного и зеленого декоров крестов-энколпионов из Суворотского 8, 48

(С-12) и Григорово 1, 63, 2 (С-33) Table 3. Phase composition of black and green decor of the reliquary crosses from Suvorotskoye 8, 48

(C-12) and Grigorovo 1, 63, 2 (C-33)

Page 57

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 58 ЗАЙЦЕВА и др. и стойкость, но, тем не менее, она упоминает о коррозии металлического серебра, которое может присутствовать в сульфидной массе (Petersen, 2002). Известно, что первыми вступают в химическую реакцию наиболее активные металлы. В составе черни креста-энколпиона С-12 ими являются медь и свинец (табл.2;3). Геохимиками установлено, что цепь протекающих окислительно-восстановительных реакций в почве при определенных значениях

pH (57) может приводить в конечном итоге к образованию из сульфида меди гидроксосульфатов, включая брошантит, имеющих зеленую окраску (Rui et al., 2014). При pH, равном 57, сульфид свинца может образовывать сульфат (LEAD Geochemistry, 2018). Таким образом, сульфаты свинца и гидроксосульфаты меди, выявленные в зеленом декоре энколпиона С-12, могли образоваться при метаморфозе черни, состоящей из смеси сульфидов меди и свинца, из-за длительного нахождения энколпиона в почве. На нейтронной томограмме видно, что на одной из зеленых вставок створки С-12, обособленной трещиной, в окружении светлого слоя наблюдается темное ядро, что, вероятно, свидетельствует о поверхностной коррозии (рис.4, и левый фронтальный срез, верхняя часть створки). Таким образом, можно с высокой степенью достоверности предположить, что зеленая часть декора образовалась под воздействием кислой среды в почве в процессе цепи химических реакций из медно-свинцовых сульфидов в гидроксосульфаты меди и сульфат свинца, и этот процесс еще не завершился. Нейтронная томография показывает, что на одних вставках коррозия оказалась сквозной (рис.4, и поперечный срез, сечение черни отмечено красной стрелкой), а на других затронула только поверхность (рис.4,и продольный профиль декора на боковой проекции). Свидетельством достоверности определения протекающих химических преобразований является присутствие внутри вставки сульфида свинца (черный декор), а затем и его конечной формы сульфата на поверхности (в составе зеленого слоя) (табл.3). Эти наблюдения подтверждаются данными, полученными при исследовании фазового состава материала из заполнения канавок створок креста-энколпиона из селища Григорово1 (С-33). В его декоре также выявлены зеленые и черные области (рис.3, е, д). При пробоотборе обнаружилось, что на двух участках окрашенной в зеленый цвет оказалась только поверхность вставки, внутри же наблюдалась черная сердцевина (рис.3, г, д; 4,е, ж). Рентгеновская дифракция выявила наличие медных и свинцовых сульфидов в черной части декора, а поверхностный зеленый слой демонстрировал все признаки незавершенного процесса перехода сульфида меди (черное ядро) в его гидроксосульфаты (зеленая поверхность) и свинцового сульфида в разнообразные соединения, представленные сульфатом свинца

англезитом, фосфатом гидроксида свинца, пироморфитом и церусситом (табл. 3). В отличие от серебряно-медно-свинцовых сульфидов, обычно используемых при чернении в виде расплавов, медные сульфиды чаще использовали как вставки (инкрустация). Чтобы закрепить в углубления рисунка сульфидную вставку, изготовленную на основе меди, бронзового сплава или латуни, ее предварительно нагревали для достижения нужной пластичности и впрессовывали в нагретую флюсованную поверхность створки, так как высокая температура плавления такой черни (более 1000С) не позволяла плавить ее на изделии (Moss, 1953; LaNiece, 1983; Wolters, 2001). Необходимо отметить, что снижение температуры плавления черни на основе меди до приемлемых для плавления на изделии значений (600800С) возможно при доле свинцовых сульфидов, превышающей четверть в общем объеме черневой массы (Johto, Taskinen, 2013). Однако такие рецептуры в ходе исследования составов черневых масс крестов-энколпионов нами не выявлены. В составе черневой массы энколпиона С-33 обнаружен мавсонит смешанный сложный сульфид меди, железа и олова (табл. 2). Его наличие может быть свидетельством изготовления черни из железосодержащих штейнов, промежуточных продуктов переработки медных руд. Ранее подобное предположение высказывалось английским исследователем П.Нортовером (Northover, La Niece, 2009). Не исключено, что отдельные вставки могли быть изготовлены из черни с низким содержанием серы. Это случается при увеличении либо температуры, либо времени нагрева, ухудшившем качество черни, так как в процессе изготовления сульфидной массы происходит интенсивное выгорание серы, сопровождаемое порообразованием (Petersen, 19941995). Косвенно это подтверждается

Page 58

О ЗЕЛЕНОЙ ЧЕРНИ В ДЕКОРЕ ДРЕВНЕРУССКИХ КРЕСТОВ-ЭНКОЛПИОНОВ 59 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 трещиноватостью анализируемого материала. Возможно, первоначальная разница в содержании серы в различных фрагментах декора и повышенная или пониженная их пористость послужили одной из причин неравномерной коррозии черневой массы. Там, где материал был более плотным и концентрация серы была выше, сохранился черный цвет, представленный сульфидами меди и свинца, там же, где ее содержалось меньше (рис.4,г,з; табл.1;2) и было больше пор, образовались сульфаты и гидроксосульфаты, и чернь с течением времени позеленела. Эти наблюдения подтверждаются результатами элементного картирования (рис.4,г,з) и результатами ЭРМ (табл.2). Можно сделать вывод, что чернь энколпиона из Суворотского8 была изначально изготовлена на основе медно-свинцового сплава, термически соединенного с серой, а при декорировании мощевика из Григорово1 мог быть использован медный штейн. Во всех случаях применялись черневые полоски разного качества изготовления. Отличающееся по цвету заполнение канавок створок двух исследованных крестов-энколпионов оказалось неравномерно корродирующей чернью, а не каким-либо специфическим древнерусским рецептом, созданным русскими мастерами XIIв. Благодарим Е.Ю. Терещенко за координацию и содействие в работе. Статья подготовлена по проекту РФФИ, 17-29-04129. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Асташова Н.И., Петрова Л.А., Сарачева Т.Г. Крестыэнколпионы из собрания Государственного исторического музея. М.: РИП холдинг, 2013. 319 с. Говор Л.И., Грешников Э.А., Зайцева И.Е., КоваленкоЕ.С., Куркин В.А., Мурашев М.М., ПодурецК.М.,

Соменков В.А., Глазков В.П., Благов А.Е., ЯцишинаЕ.Б. Исследование закрытых древнерусских

крестов-энколпионов с применением ядернофизических методов // КСИА. 2017. Вып. 249. Ч.II.

С. 348365. Грешников Э.А., Терещенко Е.Ю., Велигжанин А.А., Дороватовский П.В., Демкив А.А., КолобылинаН.Н., ЛободаА.Ю., Шушунов М.Н., Яцишина Е.Б. Древнерусский крест-тельник из селища Суворотское-1 в Суздальском Ополье (опыт комплексного технологического исследования) // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле Белокурихе. Т.III / Ред.: А.П.Деревянко,

А.А.Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. С.2327. Григорьева О.В. Кресты-реликварии из княжеской резиденции на Рюриковом городище // Археологические вести. Т. 21. СПб.: ИИМК РАН, 2015. С. 246260. Ениосова Н.В., Пушкина Т.А. Находки византийского

происхождения из раннегородского центра Гнездово в свете контактов между Русью и Константинополем в X в. // Сугдейский сборник. Вып.5. Киев; Судак: Горобец, 2012. С. 3485. Колобылина Н.Н., Грешников Э.А., Васильев А.Л., ТерещенкоЕ.Ю., Зайцева И.Е., Макаров Н.А., КашкаровП.К., Яцишина Е.Б., Ковальчук М.В. Электронно-микроскопические исследования древнерусского декорированного чернью креста-энколпиона XII века // Кристаллография. 2017. Т.62. 4. С. 543550. Колпакова Ю.В. Новые находки энколпионов и крестов-складней в Пскове и Старом Изборске (2000 2014 гг.) // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 29. Новгород: Новгор. гос. объед. музей-заповедник, 2015. С. 203210. Колпакова Ю.В. Энколпионы Пскова и Изборска //

Древности Пскова. Археология, история, архитектура. Вып. 2 / Ред. В.Л. Янин. Псков: Стерх, 2011.

С. 141156. Корзухина Г.Ф., Пескова А.А. Древнерусские энколпионы. Нагрудные кресты-реликварии XXIIIвв. СПб.: Петерб. востоковедение, 2003. 432 c. Макаров Н.А., Зайцева И.Е., Грешников Э.А. Черневые кресты-энколпионы в Суздальском Ополье //

Археологические вести. Вып. 23. СПб.: ИИМК РАН, 2017. С. 291310. Johto H., Taskinen P. Phase stabilities and thermodynamic assessment of the system CuPbS // Miner. Eng. 2013. V. 42. P. 6875. La Niece S. Niello: A historical and technical survey // The Antiquaries Journal. 1983. V. 63. 2. P. 279297. LEAD Geochemistry-Eh-pH-Solubility and remedial technologies [Electronic resource] // Coal Geology and

Mining: Consulting Services Access mode: http:// www.coalgeology.com/lead-geochemistry-eh-ph-solubility-and-remedial-technologies/21720/. Access Date:

15.04.2019. Ma R., Stegemeier J., Levard C., Dale J., NoackC., YangT., Gordon E., Brown G., Lowry G. Sulfidation of

copper oxide nanoparticles and properties of resulting copper sulfide // Environmental Science: Nano. 2014. V. 1. Р. 347357. Moss A.A. Niello // Studies in Conservation. 1953. V. 1.

2. P. 4961.

Page 59

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 60 ЗАЙЦЕВА и др. Northover P., La Niece S. New thoughts on niello //

From Mine to Microscope Advances in the Study of Ancient Technology / Ed. A.J. Shortland et al. Oxford: Oxbow, 2009. P. 20602082. Petersen K.S. Danish niello inlays from the Iron Age. A technological investigation // Journal of Danish Archaeology. 19941995. V. 12. P. 133149. Petersen K.S. Niello indlsgninger fra jernalder og vikingetid // Metalhndvrk og hndvrkspladser fra yngre germansk jernalder, vikingetid og tidlig middelalder: Rapport fra et seminar p Hollufgrd den 22. oktober 2001 / Red. M.B. Henriksen. Odense:

Odense Bys Museer, Publikum & Kommunikation, 2002 (Skrifter fra Odense Bys Museer; vol. 9).

Р. 6377. Wolters J. Niello im Mittelalter // Europische Technik im Mittelalter 8001200. Berlin: Gebr. Mann Verlag, 1998. S. 169186. ABOUT GREEN NIELLO IN THE DECOR OF ENCOLPION CROSSES OF RUS FROM THE FINDS IN SUZDAL OPOLYE Irina E. Zaitseva1,\*, Eduard A. Greshnikov2,\*\*, Aleksey A. Veligzhanin2,\*\*, Aleksandr S. Pakhunov1,\*, Pavel V. Dorovatovsky2,\*\*, Nataliya N. Kolobylina2,\*\*, Konstantin M. Podurets2,\*\*, Ekaterina S. Kovalenko2,\*\*, Mikhail M. Murashev2,\*\*, Viktor P. Glazkov2,\*\*, Ekaterina B. Yatsishina2,\*\* 1Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia 2National Research Cente Kurchatov Institute, Moscow, Russia

\*E-mail: izaitseva@yandex.ru; science@pakhunov.com \*\*E-mail: levkon1963@yandex.ru; alexey.veligzhanin@gmail.com; paulgemini@mail.ru; kolobylina@gmail.com; Podurets\_KM@nrcki.ru; kovalenko\_es@mail.ru; mihail.mmm@inbox.ru; Glazkov\_VP@nrck.ru; yatsishina\_eb@nrcki.ru This article presents the results of comprehensive studies of the niello composition and the technique of its application in brass reliquary crosses of Rus of the 12th13th cent. AD from unfortified medieval dwelling sites on the area known as Suzdal Opolye (Russia). The decor was applied as an inlay. The niello images of the cross in the centre of the leaves of two medieval encolpions are unusual as they include green and black inlays. They were studied with a combination of X-ray synchrotron methods, neutron tomography, scanning electron and optical microscopy. The data suggest that niello was made by melting of the multicomponent copper-based alloys with sulphur without deliberate admixing of silver. The corrosion products of copper niello (brochantite, anglesite and others) were detected in green inlays of the reliquary crosses. Keywords: Rus, encolpion crosses, niello technology, chemical composition of niello. REFERENCES Astashova N.I., Petrova L.A., Saracheva T.G., 2013. Krestyenkolpiony iz sobraniya Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya [Encolpion crosses from the collection of the State Historical Museum]. Moscow: RIP kholding. 319 p. Eniosova N.V., Pushkina T.A., 2012. Finds of Byzantine origin from the early Gnezdovo town centre in

the context of contacts between Russia and Constantinople in the 10th century. Sugdeyskiy sbornik

[Sugdean collection of papers], 5. Kiyev; Sudak: Gorobets, pp. 3485. (In Russ.) Govor L.I., Greshnikov E.A., Zaytseva I.E., KovalenkoE.S.,

Kurkin V.A., Murashev M.M., PoduretsK.M., Somenkov V.A., Glazkov V.P., Blagov A.E., YatsishinaE.B., 2017. Studies of two-part medieval Russian reliquary crosses by nuclear physics methods. KSIA [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 249, part II, pp. 348365. (In Russ.) Greshnikov E.A., Tereshchenko E.Yu., VeligzhaninA.A., Dorovatovskiy P.V., Demkiv A.A., KolobylinaN.N., LobodaA.Yu., Shushchnov M.N., YatsishinaE.B., 2017. A Rus underwear cross from the settlement of Suvorotskoye-1 in Suzdal Opolye (an experience of complex technological research). Trudy V (XXI)

Vseros. arkheol. syezda v Barnaule Belokurikhe [Proceedings of the V (XXI) All-Russian Archaeological Congress in BarnaulBelokurikha], III. A.P. Derevyanko, A.A. Tishkin, eds. Barnaul: Izd. Alt. univ., pp. 2327. (In Russ.) Grigoryeva O.V., 2015. Reliquary crosses from the princes residence in Rurikovo Gorodishche. Arkheo-

Page 60

О ЗЕЛЕНОЙ ЧЕРНИ В ДЕКОРЕ ДРЕВНЕРУССКИХ КРЕСТОВ-ЭНКОЛПИОНОВ 61 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 logicheskiye vesti [Archaeological news], 21. St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 246260. (In Russ.) Johto H., Taskinen P., 2013. Phase stabilities and thermodynamic assessment of the system CuPbS.

Minerals Engineering, 42, pp. 6875. Kolobylina N.N., Greshnikov E.A., VasilyevA.L., Tereshchenko E.Yu., Zaytseva I.E., MakarovN.A., KashkarovP.K., Yatsishina E.B., KovalchukM.V., 2017.

Electron microscopy studies of a niello-decorated

encolpion cross of the 12th century Rus. Kristallografiya [Crystallography Reports], vol. 62, no. 4, pp. 543 550. (In Russ.) Kolpakova Yu.V., 2011. Pskov and Izborsk encolpions. Drevnosti Pskova. Arkheologiya, istoriya, arkhitektura [Antiquities of Pskov. Archaeology, history, architecture], 2. V.L. Yanin, ed. Pskov: Sterkh, pp. 141156. (In Russ.) Kolpakova Yu.V., 2015. New finds of encolpions and reliquary crosses in Pskov and Old Izborsk (2000 2014). Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i

arkheologiya [Novgorod and the Novgorod land. History and Archaeology], 29. Novgorod: Novgor. gos. obyed. muzey-zapovednik, pp. 203210. (In Russ.) Korzukhina G.F., Peskova A.A., 2003. Drevnerusskiye enkolpiony. Nagrudnyye kresty-relikvarii XXIIIvv. [Encolpion crosses of Rus. Pectoral reliquary crosses of

the 10th13th centuries]. St. Petersburg: Peterb. vostokov. 432 p. La Niece S., 1983. Niello: A historical and technical survey.

The Antiquaries Journal, vol. 63, no. 2, pp. 279297. LEAD Geochemistry-Eh-pH-Solubility and remedial technologies (Electronic resource). URL: http://www. coalgeology.com/lead-geochemistry-eh-ph-solubilityand-remedial-technologies/21720/. Ma R., Stegemeier J., Levard C., Dale J., NoackC., YangT., Gordon E., Brown G., Lowry G., 2014. Sulfidation of copper oxide nanoparticles and properties of

resulting copper sulfide. Environmental Science: Nano, vol. 1, iss. 4, pp. 347357. Makarov N.A., Zaytseva I.E., Greshnikov E.A., 2017.

Niello encolpion crosses in Suzdal Opolye. Arkheologicheskiye vesti [Archaeological news], 23. St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 291310. (In Russ.) Moss A.A., 1953. Niello. Studies in Conservation, vol. 1,

no. 2, pp. 4961. Northover P., La Niece S., 2009. New thoughts on niello. From Mine to Microscope Advances in the Study of Ancient Technology. A.J. Shortland, ed. Oxford: Oxbow, pp. 20602082. Petersen K.S., 19941995. Danish niello inlays from the Iron Age. A technological investigation. Journal of Danish Archaeology, vol. 12, iss. 1, pp. 133149. Petersen K.S., 2002. Niello indlsgninger fra jernalder og vikingetid. Metalhndvrk og hndvrkspladser fra yngre germansk jernalder, vikingetid og tidlig middelalder. M.B.Henriksen, ed. Odense: Odense Bys Museer, Publikum & Kommunikation, pp. 6377. (Skrifter fra Odense Bys Museer, 9). Wolters J., 1998. Niello im Mittelalter. Europische Technik im Mittelalter 8001200. Berlin: Gebr. Mann Verlag, pp. 169186.

Page 61

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2019, 3, с.6274

62 В эпоху средневековья на территории Восточной Европы широкой популярностью пользовались разнообразные предметы из цветных металлов украшения и предметы быта, детали вооружения и культовые вещи. Для обеспечения потребностей населения в этих изделиях требовалось большое количество металла, но далеко не во всех областях имелись собственные рудные источники, поэтому приходилось ориентироваться на внешние источники сырья для металлообрабатывающего производства. Очевидно, что торговля металличеcким сырьем имела важное стратегическое значение. Однако в трудах исследователей, занимающихся изучением торгово-экономических вопросов, это направление средневековой торговли обычно не рассматривается, за редким исключением, когда среди экспортируемых и импортируемых товаров указываются слитки цветных металлов (например, Белавин, 2006. С. 327). В последнее время, после того как Камская археолого-этнографическая экспедиция Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета была оснащена прибором для проведения рентгенофлюоресцентного анализа Bruker S1, начались активные исследования химического состава изделий, слитков из цветных металлов, а также плавильных сосудов и литейных форм со следами металла. Результаты этих исследований существенно изменили представления о самом характере литейного производства и о составе используемых сплавов. Исследование химического состава металла различных изделий из разновременных средневековых памятников Пермского Предуралья показало, что преобладающим сырьем для средневекового литейного производства служили сплавы на основе меди. Часть из них, что характерно в целом для средневековья, соcтавляли многокомпонентные сплавы, являющиеся продуктом многочисленных переплавок вышедших из употребления вещей. Но наряду с этим выделяются достаточно устойчивые составы латуней и бронз, состоящие DOI: 10.31857/S086960630005671-7 Ключевые слова: Пермское Предуралье, эпоха средневековья, ломоватовская археологическая культура, родановская археологическая культура, металлургический центр, цветная металлургия, сплавы, лигатура, слитки. В последние годы благодаря комплексным исследованиям цветной металлургии, литейного и ювелирного дела Пермского Предуралья в эпоху средневековья получены убедительные доказательства существования здесь крупного металлургического центра, который не только обеспечивал потребности местного населения, но и производил товарный металл на экспорт. Вопреки устоявшейся точке зрения о поставках отсюда исключительно рудного концентрата и меди установлено, что местные ремесленники самостоятельно производили легирование меди и поставляли на рынок готовые латуни и бронзы в виде слитков палочковидной формы. Использование для металлургического производства пермских медистых песчаников не вызывает сомнения. Но происхождение легирующих металлов, использовавшихся в составе сплавов, пока остается под вопросом. Возможно, решить этот вопрос можно будет на основе анализа морфологических и весовых характеристик слитков лигатуры, предварительные результаты исследования которых представлены в статье. Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения РАН, Пермь, Россия

\*E-mail: n.krylasova@mail.ru \*\*E-mail: podosenka@yandex.ru Поступила в редакцию 19.06.2018 г. После доработки 20.11.2018 г. 2019 г. Н.Б.Крыласова\*, Ю.А. Подосенова\*\* ЛЕГИРУЮЩИЕ МЕТАЛЛЫ В ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ ПЕРМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ: ТОВАРНАЯ ФОРМА И ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПОСТУПЛЕНИЯ

Page 62

ЛЕГИРУЮЩИЕ МЕТАЛЛЫ В ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ 63 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 из 24элементов. Преимущественно с XIIв. местными мастерами стали применяться и низкотемпературные сплавы оловянно-свинцовые, свинцовые или оловянные. До недавнего времени считалось, что прикамские горняки и металлурги поставляли в Волжскую Булгарию рудный концентрат и товарную медь в виде слитков (Кузьминых, Семыкин, 2006. С.260), которые отливались в формах-изложницах, найденных на ряде городищ и неукрепленных производственных поселков (Крыласова, 2013. С.107110). Далее, уже в мастерских Волжской Булгарии, происходило легирование меди другими металлами (Ениосова и др., 2008. С.158). Однако обнаружение на средневековых памятниках Пермского Предуралья отдельных оловянных, свинцовых и латунных слитков может свидетельствовать о том, что местные металлурги не только добывали медь из руды, но и самостоятельно проводили ее легирование для получения разных типов сплавов. Возможно, эти сплавы, отлитые в палочковидные слитки в Слитки легирующих металлов (115) из Пермского Предуралья (места находок и материал см. в таблице). Ingots of added metals from Perm Cis-Ural region (the location of finds and material are summarized in the Table)

Page 63

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 64 КРЫЛАСОВА, ПОДОСЕНОВА формах-изложницах, не только использовались местными литейщиками, но и поставлялись на экспорт в районы, где отсутствовали собственные разработки цветных металлов. В частности, на территории расселения родственных финно-угорских племен, в Волжскую Булгарию и, вполне вероятно, на территорию Руси. Остановимся на подобных находках подробнее. В процессе изучения средневековых коллекций в материалах шести памятников XIXIVвв. выявлено 1.5десятка слитков лигатурных металлов (рисунок; таблица). В основном (кроме Плотниковского могильника) слитки происходят с крупных городищ (Рождественское, Роданово, Саламатовское, Анюшкар, Кудымкарское), где изучены металлургические мастерские. Слитки находились преимущественно среди предметов неопределенного назначения и авторами отчетов особо не выделялись. Химический состав металла слитков исследован (таблица) с помощью портативного рентгенофлюоресцентного анализатора BrukerS1. Один слиток, найденный на Рождественском городище, представлял собой прямоугольный брусок размерами 32.5, толщиной 0.7см (рисунок, 1); еще один слиток с этого памятника имел форму вытянутого овала размерами 3.71.7, толщиной 0.3, с отверстием на одном конце (рисунок, 2). Все остальные слитки имели форму округлой лепешки подпрямоугольного или линзовидного сечения диаметром 23.7см, толщиной 0.20.6см, с отверстием в центре диаметром 0.30.8см (рисунок, 315). Слитки отлиты в односторонних открытых формах. Для получения отверстий использовались формы с наличием канала, перпендикулярного литку, куда вставлялся металлический или глиняный стержень. Предположительно такая форма слитков обусловлена тем, что их в определенном количестве (в зависимости от веса) нанизывали на шнур и поставляли связками. По составу металла слитки можно разделить на следующие группы: оловянные, с содержанием олова 98.199.8%

(6 экз., рисунок, 46, 9, 11, 14); оловянные, слегка разбавленные свинцом,

с содержанием олова 94.397.1% и свинца 0.985.34% (4 экз., рисунок, 2, 3, 8, 13); оловянно-свинцовые, с содержанием олова

69.483% и свинца 14.829% (3 экз., рисунок, 1, 7, 12); свинцово-оловянный, с содержанием свинца

70.6% и олова 29.1% (1 экз., рисунок, 10); свинцовый, с содержанием свинца 100%

(1 экз., рисунок, 15). Наличие свинца в оловянных слитках может

объясняться физическими свойствами олова. В чистом виде при температуре ниже 13.2С этот металл разрушается трескается и превращается в порошок. Для предотвращения этого разрушения к нему примешивали свинец. Как отмечает С.В.Хаврин, такие свойства белого металла были известны давно, и уже в эпоху средневековья существовали регламенты сколько примешивать к олову свинца (2011. С.401). Сохранению слитков с высоким содержанием олова без свинца, вероятнее всего, способствовало наличие в них естественных примесей (Fe, Та, Zr, Mn). Вес изученных слитков составляет от 3.4 до 32.38г. Сопоставление с основными весовыми единицами, применявшимися в товарно-денежных отношениях Волжской Булгарии и Урало-Поволжья, показало, что 9 экз. слитков соответствуют 1, 1.5, 2, 3, 5 и 7мискалям весом4.68г; 6 экз. 2.5, 3, 5 и 8мискалям весом4.095г. В четырех случаях установлено соотношение слитков с иракским ратлем (фунтом) в 409.512г как 1/40, 1/60, 1/85 и 1/120. Параллельно с исследованием слитков из легкоплавких металлов проводилась работа по изучению слитков из сплавов на основе меди, которые были продукцией прикамских металлургов и одновременно сырьем для местного литейного производства, где по мере необходимости от них отрубались куски нужного веса. Для всех этих слитков и их обрубков установлена взаимосвязь с древнейшей системой драхмы в 4.26г, известная в Поволжье с VIв. (Мухаматдиев, 1983. С.7). По мнению Р.М.Валеева, ранние прикамские бронзовые и латунные слитки были рассчитаны на 25весовых драхм в 4.26г (4.2625)=106г (1981. С.87). Как показали исследования, весовые нормы для отливки слитков, основанные на драхме (мискале) в 4.26г, традиционно сохранялись и в более позднее время. Тот факт, что ни один из оловянных и свинцовых слитков не соотносится с мискалем в 4.26г, это один из аргументов в пользу предположений об их импортном происхождении. Поиск аналогий слиткам из легкоплавких металлов затруднителен. Судя по имеющимся публикациям, похожие вещи исследователи

Page 64

ЛЕГИРУЮЩИЕ МЕТАЛЛЫ В ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ 65 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Основные характеристики слитков лигатуры Main characteristics of master alloy ingots чаще всего относят к категориям грузиков, пломб, пряслиц. Обращают на себя внимание так называемые грузики-пломбы, которые десятками встречаются на булгарских поселенческих памятниках. Они имеют определенное сходство с рассматриваемыми слитками по форме (кружок с отверстием) и размерам, но имеют коническую, усеченно-коническую или кружковую форму с цилиндрическим выступом у отверстия (Полякова, 1996. С.247) и дополнены орнаментом. Об их назначении у исследователей нет единой точки зрения. Преобладает мнение о том, что они использовались в безмонетный период в товарно-денежном обращении. А.Г.Мухаматдиев приводит такой фрагмент

сообщения ал-Гарнати (первая половина XIIв.): У них имеет хождение олово, каждое 8багдадских маннов стоят динар, разрезают его на куски и покупают на него чего хотят (Путешествие, 1971. С.58), с которым связывает многочисленные находки оловянных кружочков с нанесенными на них узорами и дырочкой посередине. Взвешенные оловянные кружочки в среднем составляли фракции кадака (фунта) в 8, 4 и 2 мискаля по 4.095г Шифр\* Состав металла, % Вес (г) Отношение к весовым единицам Позиция на рисунке мискаль 4.68 г мискаль 4.095 г ратль 409.512 г РГ-1 Sn 79.1 Pb 19.23 32.38 7:1 8:1 1 РГ-2 Sn 97 Pb 0.98 9.91 2:1 2 РГ-3 Sn 94.3 Pb 5.34 10.3 2.5:1 ~1/40 3 РГ-4 Sn 98.1 Pb 1.56 4.73 ~1:1 ~1/85 4 РодГ-1 Sn 98.7 7.03 1.5:1 ~1/60 5 РодГ-2 Sn 98.8 12.2 3:1 6 РодГ-3 Sn 83 Pb 14.8 21.88 ~5:1 7 РодГ-4 Sn 94.8 Pb 4.47 18.63 4:1 8 ПМ-1 Sn 99.8 3.4 1/120 9 АГ-1 Pb 70.6 Sn 29.1 9.68 2:1 10 КГ-1 Sn 99 14.15 3:1 11 СГ-1 Sn 69.4 Pb 29.5 12.1 3:1 12 СГ-2 Sn 97.1 Pb 1.42 9.5 2:1 13 СГ-3 Sn 98.4 12.5 3:1 14 СГ-4 Pb 100 24 ~5:1 1/17 15 \* РГ Рождественское, РодГ Роданово, АГ Анюшкар, КГ Кудымкарское, СГ Саламатовское городища, ПМ Плотниковский могильник. В таблице представлены основные компоненты, в малых долях в сплавах присутствуют Cu, Fe, As, Та, Zr, Mn.

Page 65

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 66 КРЫЛАСОВА, ПОДОСЕНОВА (Мухаматдиев, 1983. С.26). Оловянные кружочки с дыркой рассматривал как один из возможных заменителей денег и Г.А.Федоров-Давыдов (1987. С.160). В последующих публикациях данные предметы фигурируют как свинцовые или свинцовооловянные. Упоминаний о том, проводился ли

когда-то анализ металла этих изделий, обнаружить не удалось. Возможно, изменение представлений о составе металла связано с версией Р.М.Валеева, также основанной на сообщении

ал-Гарнати, о том, что данные кружочки могли являться свинцовыми пломбами, которыми опечатывали связки беличьих шкурок, служивших торговым эквивалентом (например: Валеев, 2007. С.186), поддержанной многими исследователями. Подобные грузики-пломбы известны и в Пермском Предуралье (Белавин, 2000. С.126. Рис.63, 2023). Результаты исследования химического состава металла таких предметов, найденных при раскопках Роданова городища

в 2018г., показали, что они изготовлены из оловянного сплава (2 экз., где Sn 97.5 и 98.9%)

и оловянного сплава с небольшой примесью свинца (1 экз., Sn 95.7%, Pb 2.24%). Один предмет весом 19.23г соответствует 4 мискалям в 4.68г, два других весом 11.52 и 21.91г 3 и 6 мискалям в 4.095г. Таким образом, грузики-пломбы и по составу металла, и по весовым соотношениям близки рассматриваемым оловянистым слиткам. С весовой системой, ориентированной на мискаль в 4.095г, связываются находки свинцово-оловянных слитков на поселениях XXIвв. в Верхнем Посурье и Примокшанье (Белорыбкин, 2001. С.65). Причем, как отмечает В.А.Виничек, среди таких слитков преобладали округлые, которые нередко имели в центре сквозное отверстие, необходимое для ношения на шнуре или нити. Только в отличие от анализируемых прикамских слитков, которые отливались сразу с отверстием, в этих слитках отверстия были пробиты острым предметом, похожим на иглу или тонкое шило (Виничек, 2005. С.122). Но на территории Волжской Булгарии исследователями подобные слитки не отмечаются. Так, Г.Ф.Полякова, анализируя цветную металлообработку города Болгара, указала на находки нескольких бесформенных слитков и обрубленных кусочков свинца (1996. С.157). Не исключено, что слитки в виде кружков с отверстием в коллекциях смешаны с упомянутыми

грузиками-пломбами и специально не выделяются. К примеру, в монографии Е.П.Казакова, посвященной сельским поселениям Волжской Булгарии, среди материалов Измерского I селища вместе с типичными грузиками-пломбами на иллюстрации представлен предмет, по форме, сечению и отсутствию орнаментации схожий со слитками из Пермского Предуралья (Казаков, 1991. Рис.19, 21). В последнее время получены убедительные доказательства того, что одним из важных составляющих элементов экономики Пермского Предуралья было товарное производство металла, в частности сплавов на основе меди, среди которых преобладала свинцовая латунь (Крыласова, 2018. С.5469). Однако, что касается источников сырья, только в отношении основного компонента сплавов меди нет сомнения в его местном происхождении. Металлургия меди развивалась в тех горнометаллургических областях, где имелась соответствующая минерально-сырьевая база, включая топливо и флюсы. К таким районам принадлежит таежное Прикамье, на территории которого расположены месторождения медистых песчаников Предуральской рудной провинции и где не было недостатка в древесине для выжига угля (Кузьминых, Семыкин, 2006. С.258260). Уже с эпохи бронзы пермские медистые песчаники служили источником для получения меди (Черных, 1970. С.2628). Проявления этой группы медных руд в виде двух полос шириной до 100км и более тянутся с севера на юг от Верхнекамья до Актюбинска на расстояние более 1500км. Месторождения в медистых песчаниках располагаются тремя группами. В пределах Пермского края выделяется Верхнекамская или Пермская группа месторождений. Большинство проявлений на территории Пермского края находится в породах шешминского горизонта, протянувшихся полосой шириной 3070км через всю территорию края вдоль зоны сочленения Русской плиты с Предуральским краевым прогибом. Песчаники содержат 22.5% меди (Минерально-сырьевые ресурсы, 2006. С.176,177). Пермские медистые песчаники относятся к типу убогих окисленных руд, содержание в них меди не отвечает рентабельному минимуму для пирометаллургического процесса. Поэтому после периода их интенсивного использования в древние эпохи и 200-летней промышленной разработки в XVII начале XIXв. разработка медистых

Page 66

ЛЕГИРУЮЩИЕ МЕТАЛЛЫ В ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ 67 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 песчаников прекратилась вследствие нерентабельности добычи меди устаревшими методами, вырубки лесов для углежжения, отсутствия дешевой рабочей силы после освобождения крестьян в 1861г. (Харитонов, 2013). А.М.Белавиным выделен особый тип средневековых археологических памятников Пермского Предуралья производственные поселки металлургов, которые концентрировались в районах рудных разработок. Их наличие свидетельствует о том, что уже на ранних стадиях эпохи средневековья возникла хозяйственная специализация и цветная металлургия стала первым производством, в котором начался переход на уровень ремесла (Белавин, Мельничук, 1984. С.816; Белавин, 1987. С.117130). В период полевых исследований на подобных памятниках Березниковского археологического микрорайона, расположенных в центре так называемого Кушгортского месторождения медистых песчаников высокого качества, геологи, проводившие разведки на данной территории, сообщили об обнаружении следов более 100 старинных рудников, один из которых в с.М.Романово был осмотрен А.М.Белавиным, но определить время его эксплуатации не представлялось возможным. Основными металлами, использовавшимися

для легирования меди, были олово (Sn), свинец

(Pb) и цинк (Zn). К наиболее распространенным сплавам, образованным на основе меди с наличием этих элементов, относятся двойная латунь (CuZn), свинцовая латунь (CuZnPb), оловянная (CuSn), свинцовая (CuPb) и свинцовооловянная (CuPbSn) бронзы. В отличие от меди, которая вне всяких сомнений выплавлялась из местного рудного сырья, происхождение легирующих металлов остается неясным. Попробуем обобщить имеющиеся представления о возможных источниках поступления этих металлов и оценить потенциал местных месторождений. Олово. Вопросы источников олова как в древности, так и в эпоху средневековья остаются одними из самых неясных в истории металлургии цветных металлов. Основной минерал для получения олова оловянный камень (касситерит), который химически представляет собой двуокись олова. Получить металлическое олово из оловянного камня не представляет особых трудностей. Для этого его нагревают с древесным углем, при этом начинается восстановление металлического олова, которое в расплавленном состоянии стекает в нижнюю часть печи (Селимханов, 1970. С.65). Касситерит и в настоящее время добывается в основном не из коренных пород, а из аллювиальных россыпей речных наносов. Чем древнее горы, к числу которых принадлежит и Урал, тем больше они подвержены эрозии и тем толще аллювиальные отложения.

В связи с этим любопытна и не лишена оснований точка зрения, изложенная в популярной статье В. Тележко: Древние горы Урал, Карпаты, Татры, Рудные горы в Центральной Европе всегда были источником ценных минералов и драгоценных металлов... И если золота, серебра, оловянного камня там сейчас осталось мало, то это не означает, что их никогда там и не было. Они там были, но их не

стало в результате интенсивной добычи. Во времена Бронзового века касситерит, медные руды и леса были стратегическими материалами... Отсутствие касситерита в россыпях в тех местах, где процветали цивилизации Бронзового века, означает лишь то, что его вымели там подчистую. И если оловянный камень и сохранился на поверхности в настоящее время, это означает лишь то, что в древности эти места были захолустьем мировой цивилизации (Тележко, 2015). Сейчас на территории Пермского края известен всего один рудный объект с содержанием олова 0.02% это содержание представляет только геохимический интерес и для разработки не пригодно (Минерально-сырьевые ресурсы, 2006. С.173). Практическое отсутствие олова в Пермском Предуралье может свидетельствовать и о невозможности его добычи в эпоху средневековья. Хотя в археологической литературе можно встретить и противоположную точку зрения. Так, например, А.Л.Хорошкевич писал: Возможно, в Новгород в небольших количествах попадали цветные металлы из Прикамья. Добыча меди в этом районе достигла высокого уровня. Почти на всех городищах и селищах родановской культуры находят куски руды, литейные формы и различные медные изделия. Часть меди предназначалась, по-видимому, специально для сбыта. Старинные связи Новгорода с этим районом заставляют предполагать, что экспорт меди в Новгород вполне вероятен, однако при отсутствии письменных источников по этой теме вопрос о роли прикамской меди может быть решен только после спектрографических исследований новгородской меди. Так

Page 67

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 68 КРЫЛАСОВА, ПОДОСЕНОВА же обстоит дело и с оловом. Олово добывалось в районе Верхней Камы, оттуда попадало и в Прикамье. Достигало ли оно Новгорода,

в настоящее время трудно сказать (Хорошкевич, 1963. С.132). Тем не менее при отсутствии объективных свидетельств существования местной добычи олова следует ориентироваться на внешние источники этого металла. Использование олова как в составе высокотемпературных сплавов, которые существовали начиная с эпохи бронзы и имели широкое распространение в средневековом Прикамье, так и в составе легкоплавких сплавов (свинцово-оловянных), а также в чистом виде в период конца XIначала XVв., свидетельствует о его регулярных и объемных поставках на территорию Пермского края. Источником поступления олова в эпоху бронзы считаются месторождения оловянной руды (касситерита SnO2), которые разрабатывались на территории Восточного и Центрального Казахстана, Рудного Алтая, Средней Азии (Куштан, 2011. С.19). Для более позднего времени предполагаются примерно эти же источники. Многие исследователи полагают, что олово доставляли с Алтая, где находятся многочисленные россыпи и коренные месторождения. Однако С.В.Кузьминых и Ю.А.Семыкин отмечают, что месторождения олова в Рудном Алтае разрабатывались в эпохи раннего металла и раннего железа, но к IIIIвв. дон.э., как

свидетельствуют археологические данные, добыча олова здесь прекратилась (2006. С.262).

Залежи оловянной руды касситерита и станина выявлены в Средней Азии на территории Узбекистана, Таджикистана и Афганистана. Свидетельства использования этих рудников относятся к эпохе бронзы, но исключать добычу олова в этом регионе в эпоху средневековья тоже нельзя (Ениосова и др., 2008. С.158;

Garner, 2013. С.242245). С.В.Кузьминых и Ю.А.Семыкин отмечают, что именно в средневековье в Средней Азии отмечается резкий подъем добычи полезных ископаемых

олова, свинца, серебра и золота. Поставки этих металлов в Волжскую Булгарию наиболее вероятны именно отсюда, хотя это государство, расположенное на перекрестке торговых путей средневековья, имело налаженные каналы поставки металлов и из других производящих центров (Кузьминых, Семыкин, 2006. С.262). В настоящее время большинство разрабатываемых месторождений олова в России находятся на Крайнем Севере и Дальнем Востоке (Развитие, 2016). О поступлении олова с Дальнего Востока сохранились сведения в письменных источниках. Так, в минералогическом трактате ал-Кашани 1301 г. упомянуто, что Волжская Булгария выступала в качестве основного посредника в торговле оловом между Дальним Востоком и странами Ближнего и Среднего Востока (Ениосова и др., 2008. С.158). Учитывая тесные торговоэкономические контакты населения Пермского Предуралья с Волжской Булгарией, можно предположить, что олово поступало через ее посредничество. Свинец и цинк. Т.А.Хлебникова предполагала,

что свинцовая и цинковая руда поступала в Волго-Камье с Урала (1996. С.280). По мнению С.В.Кузьминых и Ю.А.Семыкина, если судить по археологическим и геологическим данным, уральские рудные источники свинца и цинка, доступные для разработки в древности и средневековье, маловероятны (Кузьминых, Семыкин, 2006. С.262). В ХХв. существовало представление, что свинец и цинк очень мало распространены в верхнепермских породах. Их содержание, за очень редким исключением, не превышает тысячных долей процента и подавляющее большинство проб с рудных песчаников с территории Пермской области показывает отсутствие

данных элементов (Нечаев, 1961. С.453, 454). В настоящий момент на территории Пермского края известно 18рудных проявлений свинца. На Панихинском проявлении (Красновишерский р-н) зафиксировано очень высокое содержание свинца (7.7%). Меньшие содержания этого металла (1.01.15%) установлены среди известняков на горе Ипат (Красновишерский р-н, Бахаревское проявление). Запасы свинца этого малого месторождения в количестве 91.26т были даже зафиксированы Уральской территориальной комиссией по запасам полезных ископаемых (Минерально-сырьевые ресурсы, 2006. С.173). Эти данные позволяют предполагать, что добыча свинца могла осуществляться непосредственно на территории Пермского Предуралья. В Пермском крае обнаружено шесть проявлений цинка, максимальное содержание цинка в пробах не превышает 2.18% (Минерально-сырьевые ресурсы, 2006. С.173), тем не

Page 68

ЛЕГИРУЮЩИЕ МЕТАЛЛЫ В ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ 69 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 менее это вполне достаточное содержание для разработки месторождений в средневековую эпоху (если, к примеру, сравнивать с медной рудой). Свинцесодержащие руды и минералы наиболее распространены на восточном склоне Уральских гор. Уже во второй половине XIXв. в научной геологической литературе появились публикации с описанием не только меднорудных месторождений Среднего и Южного Урала, но и руд, содержащих свинец и цинк. Н.Г.Меглицкий и А.И.Антипов, проводившие исследования в южной части Уральского хребта в 18541855гг., открыли Преображенский серебро-свинцовый рудник со следами старой выработки. В старых отвалах присутствовала медная минерализация в виде сульфидов и окислов, включая галенит (свинцовый минерал). Химический анализ руд показал наличие 5-6фунтов свинца и 2.5золотника серебра в пуде руды (Меглицкий, Антипов, 1858. С.132138). А.П.Карпинский выделял для Южного Урала серебросодержащие галенитовые руды в Михайловском и Санарском рудниках Кочкарской площади (1881. С.27,28). Ф.П.Доброхотов отмечал, что свинцовые руды более характерны для восточного склона

Уральского хребта, и указывал достаточно много мест, где в заметных количествах встречен галенит (Урал, 1917. С.80,81). Он описывал и цинкосодержащие проявления, указывая, что цинковые соединения в количестве, достаточном для того, чтобы считать их рудой, до сих пор не были встречены на Урале, но в качестве цинковых минералов известны в нескольких местах Верхотурского уезда (Урал, 1917. С.89), такие представления сформировались уже в XIXв. (Карпинский, 1881. С.65). Наиболее богатыми на свинец были Николаевский и Ермаковский свинцовые рудники в Алапаевском р-не с содержанием свинца

до 8% (Михеев, 1927). Д.Л.Ортенберг (1927) отмечал наличие галенитовой минерализации в Сапальском руднике недалеко от Нижнего Тагила. В настоящее время одно из крупнейших производств первичного свинца в России находится в Верхней Пышме (Свердловская обл.). Более 50%свинца, потребляемого на внутреннем рынке, Россия импортирует из Казахстана (Развитие, 2016), с которым в эпоху средневековья существовали контакты, поэтому нельзя исключать, что часть свинца могла поставляться оттуда. Основным районом выпуска цинковых концентратов является Урал, 55 60% цинка производится на заводе в Челябинске, куда поступают на переработку цинковые концентраты со всего Урала, Северного Кавказа и Сибири. А крупнейшие месторождения цинковых руд в России (40% от российских запасов) находятся на территории Бурятии (Развитие, 2016). Таким образом, что касается свинца, то, с одной стороны, есть основания предполагать его местное происхождение, возможно, именно поэтому слитки свинца, по сравнению с оловянными, встречаются значительно реже. С другой стороны, морфологическое сходство свинцовых и оловянных слитков может свидетельствовать о привозном характере и тех, и других. Если слитки олова и свинца импортировались в Прикамье, это, вероятнее всего, осуществлялось через посредничество Волжской Булгарии, с которой существовали тесные экономические, политические и культурные связи. Цинк в чистом виде ни в виде слитков, ни в виде обрубленных кусочков на средневековых памятниках Пермского Предуралья неизвестен и отмечен пока только в составе искусственных сплавов, как и в Волжской Булгарии (Полякова, 1996. С.157). Отсутствие слитков цинка объясняется тем, что в чистом виде этот металл стал производиться в достаточно позднее время в начале XIVв. (по другим данным с XVIв.) (Хаврин, Чугунова, 2004. С.351). Латунные сплавы с древнейших времен получали способом цементации. Процесс цементации осуществлялся посредством плавления смеси измельченной меди, оксида цинка и древесного угля при определенных температурных режимах (Ениосова и др., 2000; Егорьков, 2008). Поскольку цинкосодержащие руды известны на территории Пермского края, можно предполагать местное происхождение латунных сплавов (по крайней мере, двойной или свинцовой латуни). Подводя итог, следует отметить, что торговля металлами, в том числе лигатурами, совершенно напрасно не учитывается в исследованиях, посвященных торгово-экономическим отношениям. Металл как стратегическое сырье, очевидно, занимал в торговле одно из первостепенных мест. Места добычи и производства товарного металла в виде слитков, безусловно, носили характер особых экономических

Page 69

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 70 КРЫЛАСОВА, ПОДОСЕНОВА центров, связанных сетью транспортных путей с центрами металлообработки основными потребителями товарного металла. Одновременно слитки цветного метала, отлитые по определенным весовым нормам, могли выступать в качестве денежного эквивалента, более дешевого, чем серебро, как в период хождения серебряных монет, так и в безмонетный период. Выделение слитков особой характерной формы, определение состава металла, из которого они отлиты, картографирование находок могут способствовать уточнению представлений о системе торговли в Восточной Европе. Хотелось бы также отметить, что слитки товарного металла, зачастую в обрубках, как правило, содержатся в невыразительной части коллекций археологических памятников среди неопределенных предметов. Возможно, наша попытка охарактеризовать эти предметы позволит исследователям выделить и интерпретировать подобные находки. В связи с этим вызывает серьезные опасения подготовка Министерством культуры России новых, более жестких правил передачи археологических находок музеям, согласно которым археолог должен будет на месте все описать, но в музей передавать только то, что представляет особую ценность. При подобном подходе невыразительные с точки зрения возможного экспонирования материалы, связанные с литейным производством (разнообразный лом, обрубки слитков, полуфабрикаты, не говоря уже о кусках шлака), могут оказаться среди материалов, которые не будут приниматься на хранение. И, таким образом, источник, который с развитием технологий и методов анализа может дать ценную информацию, будет утрачен. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Белавин А.М. Камский торговый путь // История татар с древнейших времен. Т. II: Волжская Булгария и Великая Степь / Ред. Ф.Ш. Хузин. Казань: Рухият, 2006. С.326330. Белавин А.М. Камский торговый путь. Средневековое Предуралье в его экономических и этнокультурных связях. Пермь: ПГПУ, 2000. 200с. Белавин А.М. Производственные поселки металлургов у финно-угров в конце I начале IIтыс.н.э. //

Этнические и социальные процессы у финноугров Поволжья (I тыс. до н.э. I тыс. н.э.)/ Ред. Ю.А. Зеленеев. Йошкар-Ола: МарГУ, 1987. С.117130. Белавин А.М., Мельничук А.Ф. Средневековые памятники у д. Володин Камень в приустьевой части р. Яйвы // Памятники железного века КамскоВятского междуречья. Вып. 2 / Ред. Б.Г.Плющевский. Ижевск: УдГУ, 1984. С.816. Белорыбкин Г.Н. Золотаревское поселение. СПб.: ИИМК РАН, 2001. 198с. Валеев Р.М. К вопросу о товарно-денежных отношениях ранних булгар (VIIIXвв.) // Из истории ранних булгар / Ред. А.Х.Халиков. Казань: ИИЯЛИ, 1981. С.8396. Валеев Р.М. Торговля и торговые пути Среднего Поволжья и Приуралья в эпоху средневековья (IXначало XVв.). Казань: Изд-во Казан. ун-та,

2007. 392 с. Виничек В.А. Ремесло и торговля в Верхнем Посурье

в XIначале XIII в.: дис. канд. ист. наук. Пенза, 2005. 212с. Егорьков А.Н. О цементационном получении бронзы и латуни в древности // Археологические вести. 15 / Ред. Е.Н. Носов. М.: Наука, 2008. С.157162. Ениосова Н.В., Митоян Р.А., Сарачева Т.Г. Латуни средневекового Новгорода // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 14 /

Сост. П.Г. Гайдуков. Великий Новгород: Новгород. гос. объед. музей-заповедник, 2000. С.99111. Ениосова Н.В., Митоян Р.А., Сарачева Т.Г. Химический состав ювелирного сырья эпохи средневековья и пути его поступления на территорию Древней Руси // Цветные и драгоценные металлы и их сплавы на территории Восточной Европы в эпоху средневековья. М.: Вост. литература, 2008. С. 107189. Казаков Е.П. Булгарское село XXIIIвеков низовий Камы. Казань: Тат. кн. изд-во, 1991. 176с. Карпинский А.П. Месторождения полезных ископаемых на Урале // Очерк месторождений полезных ископаемых в Европейской России и на Урале. СПб.: Тип. В. Демакова, 1881. С.386. Крыласова Н.Б. К развитию концепции А.М.Белавина о товарном производстве меди и сплавов на ее основе в средневековом Пермском Предуралье //

Средневековая археология Евразии: от Ямала до Карпат. К 60-летнему юбилею А.М.Белавина / Ред. Н.Б. Крыласова. Пермь: ПГГПУ, 2018 (Труды Камской археолого-этнографической экспедиции; вып. XIV). С.5469. Крыласова Н.Б. Средневековые литейные формы-изложницы: к вопросу о товарном производстве меди и сплавов на ее основе в Пермском Предуралье // Переходные эпохи в археологии: материалы конф. XIX Уральское археологическое

Page 70

ЛЕГИРУЮЩИЕ МЕТАЛЛЫ В ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ 71 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 совещание / Ред. И.О. Васкул. Сыктывкар: КНЦ УрО РАН, 2013. С.107110. Кузьминых С.В., Семыкин Ю.А. Цветная металлообработка // История татар с древнейших времен. Т.II: Волжская Булгария и Великая Степь / Ред. Ф.Ш.Хузин. Казань: Рухият, 2006. С.258272. Куштан Д.П. Трансъевразийский оловянный путь эпохи поздней бронзы // Переход от эпохи бронзы к эпохе железа в северной Евразии: материалы круглого стола / Ред.: В.А. Алекшин, В.С.Бочкарев. СПб.: ИИМК РАН, 2011. С. 1921. Меглицкий Н.Г., Антипов А.П. Геогностическое описание южной части Уральского хребта, исследованной в течение 1854 и 1855гг. СПб.: Тип. Департамента внешней торговли, 1858. 435с. Минерально-сырьевые ресурсы Пермского края: энциклопедия / Ред. А.И. Кудряшов. Пермь: Горный институт УрО РАН, 2006. 458 с. Михеев Н.С. Николаевский и Ермаковский свинцовые рудники на Урале // Минеральное сырье. 1927. 78. С. 428431. Мухаматдиев А.Г. Булгаро-татарская монетная система XIIXV вв. М.: Наука, 1983. 188 с. Нечаев Ю.А. Свинец и цинк в медистых песчаниках Пермской области // Геохимия. 1961. 5. С.453454. Ортенберг Д.Л. О рудах нижних горизонтов марганцевого рудника Сапальского // Минеральное сырье. 1927. 3. С. 163176. Полякова Г.Ф. Изделия из цветных и драгоценных металлов // Город Болгар: Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков / Ред. Г.А.Федоров-Давыдов. Казань: ИЯЛИ им. Г.Ибрагимова, 1996. С.154258. Путешествие Абу Хамида ал-Гарнати в Восточную и Центральную Европу (11311153 гг.) / Ред.: О.Г.Большаков, А.Л.Монгайт. М.: Вост. литература, 1971. 134с. Развитие и размещение цветной металлургии [Электронный ресурс] // Познайка: информационный сайт с учебной информацией. Режим доступа: http://poznayka.org/s3760t.html. Дата обращения: 16.04.2019. Селимханов И.Р. Разгаданные секреты древней бронзы. М.: Наука, 1970. 82 с. Тележко В. Бронзовый век, олово и ниспровергатели истории [Электронный ресурс] // Проза.ру:

российский литературный портал, предоставляющий авторам возможность свободной публикации произведений. Режим доступа: http:// www.proza.ru/2015/09/22/1405. Дата обращения: 16.04.2019. Урал Северный, Средний, Южный: Справочная

книга / Сост. Ф.П. Доброхотов, с участием В.А.Весновского, В.С.Зыбина. Пг.: Изд-во В.А.Суворина, 1917. 811с. Федоров-Давыдов Г.А. Денежное дело и денежное обращение Болгара // Город Болгар. Очерки истории и культуры / Ред. Г.А.Федоров-Давыдов. М.: Наука, 1987. С. 158204. ХавринС.В. Археологическое олово // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Т.I/ Ред.: Н.А. Макаров, Е.Н. Носов. СПб.; М.; Великий Новгород: Новгор. технопарк, 2011. С.401. Хаврин С.В., Чугунова К.С. Древняя латунь: проблемы происхождения, распространения и интерпретации // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии / Ред.: Ю.Ф.Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2004. С. 351. Харитонов Т.В. Пермская медь и ее история [Электронный ресурс] // Ураловед: Портал знатоков и любителей Урала. Режим доступа: https://uraloved. ru/geologiya/uralskaya-med/istoriya-permskoy-medi. Дата обращения: 16.04.2019. Хлебникова Т.А. Анализы болгарского цветного металла // Город Болгар: Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков / Ред. Г.А. Федоров-Давыдов. Казань: ИЯЛИ им. Г. Ибрагимова, 1996. С.269292. Хорошкевич А.Л. Торговля Великого Новгорода с Прибалтикой и Западной Европой в XIVXV вв. М.: АН СССР, 1963. 368 с. Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. М.: Наука, 1970 (МИА; 172). 180 с. Garner J. Das Zinn der Bronzezeitin Mittelasien. Die

montanarchologischen Forschungen an den Zinnlagersttten. Darmstadt: Von Zabern, 2013 (Archologie in Iran und Turan; Bd.). 483 p.

Page 71

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 72 КРЫЛАСОВА, ПОДОСЕНОВА REFERENCES Belavin A.M., 1987. Industrial settlements of the FinnoUgric metallurgists of the late 1st early 2nd millennium AD. Etnicheskiye i sotsialnyye protsessy u finno-ugrov Povolzhya (I tys. do n.e. I tys. n.e.) [Ethnic and social processes in the Finno-Ugric population of the Volga region (the 1st millennium BC the 1st millennium AD)]. Yu.A.Zeleneyev, ed. YoshkarOla: Mar. gos. univ., pp. 117130. (In Russ.) Belavin A.M., 2000. Kamskiy torgovyy put. Srednevekovoye Preduralye v ego ekonomicheskikh i etnokulturnykh svyazyakh [The Kama trade route.

Medieval Cis-Urals in its economic and ethnocultural relations]. Perm: Perm. gos. ped. univ. 200 p. Belavin A.M., 2006. The Kama trade route. Istoriya tatar s drevneyshikh vremen [History of the Tatars since ancient times], II: Volzhskaya Bulgariya i Velikaya Step [Volga Bulgaria and the Great Steppe]. F.Sh.Khuzin, ed. Kazan: Rukhiyat, pp.326330. (In Russ.) Belavin A.M., Melnichuk A.F., 1984. Medieval sites near

the village of Volodin Kamen in the estuary region of the river Yayva. Pamyatniki zheleznogo veka KamskoVyatskogo mezhdurechya [The Iron Age sites of the Kama-Vyatka interfluve], 2. B.G. Plyushchevskiy, ed. Izhevsk: Udm. gos. univ., pp. 816. (In Russ.) Belorybkin G.N., 2001. Zolotarevskoye poseleniye [Zolotarevka settlement]. St. Petersburg: IIMK RAN. 198 p. Chernykh E.N., 1970. Drevneyshaya metallurgiya Urala i Povolzhya [The earliest metallurgy of the Urals and the Volga region]. Moscow: Nauka. 180p. (MIA, 172). Egorkov A.N., 2008. Bronze and brass production by cementation in antiquity. Arkheologicheskiye vesti [Archaeological news], 15. E.N. Nosov, ed. Moscow: Nauka, pp. 157162. (In Russ.) Eniosova N.V., Mitoyan R.A., Saracheva T.G., 2000. Brass from medieval Novgorod. Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and the Novgorod land. History and archaeology], 14. P.G.Gaydukov, comp. Velikiy Novgorod: Novg. gos. obyed. muzey-zapovednik, pp. 99111. (In Russ.) Eniosova N.V., Mitoyan R.A., Saracheva T.G., 2008. The chemical composition of raw jewelry materials of the Middle Ages and routes of their import to Rus. Tsvetnyye i dragotsennyye metally i ikh splavy na territorii Vostochnoy Evropy v epokhu srednevekovya [Non-ferrous and precious metals and their alloys in Eastern Europe in the Middle Ages]. Moscow: Vost. lit., pp. 107189. (In Russ.) Fedorov-Davydov G.A., 1987. Money coining and circulation of Bolghar. Gorod Bolgar. Ocherki istorii i kultury [The town of Bolghar. Studies on history and culture]. G.A. Fedorov-Davydov, ed. Moscow: Nauka, pp. 158204. (In Russ.) Garner J., 2013. Das Zinn der Bronzezeitin Mittelasien. Die montanarchologischen Forschungen an den ADDED METALS IN NON-FERROUS METALLURGY OF PERM CIS-URALS: COMMODITY FORM AND POSSIBLE SOURCES OF INCOMING Nataliya B. Krylasova\*, Yulia A. Podosyonova\*\* Perm Federal Research Centre, the Ural Branch of RAS, Perm, Russia

\*E-mail: n.krylasova@mail.ru \*\*E-mail: podosenka@yandex.ru In recent years, owing to comprehensive studies of non-ferrous metallurgy, foundry and jewelry work in Perm Cis-Urals of the Middle Ages, convincing evidence has been obtained for the existence of a large metallurgical centre there that not only provided for the needs of the local population, but also produced commodity metal for exporting. Contrary to the well-established viewpoint that only ore concentrate and copper were supplied there, it was found that local artisans independently doped copper and supplied finished brass and bronze in the form of rod-shaped ingots to the market. The use of Perm cupriferous sandstones for metallurgical production is beyond any doubt. However, the origin of the added metals used in the composition of the alloys remains questionable. Perhaps this issue can be resolved based of the analysis of the morphological and weight characteristics of the master alloy ingots, the preliminary results of which are presented in the article. Keywords: Perm Cis-Urals, the Middle Ages, the Lomovatovka archaeological culture, the Rodanovo archaeological culture, metallurgical centre, non-ferrous metallurgy, alloys, master alloy metal, ingots.

Page 72

ЛЕГИРУЮЩИЕ МЕТАЛЛЫ В ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ 73 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Zinnlagersttten. Darmstadt: Von Zabern. 483 p. (Archologie in Iran und Turan). Karpinskiy A.P., 1881. Mineral deposits in the Urals. Ocherk mestorozhdeniy poleznykh iskopayemykh v Evropeyskoy Rossii i na Urale [A study on mineral deposits in European Russia and in the Urals]. St. Petersburg: Tip. V. Demakova, pp. 386. (In Russ.) Kazakov E.P., 1991. Bulgarskoye selo XXIIIvekov nizoviy Kamy [Bulgar village of the 10th13th centuries in the lower Kama region]. Kazan: Tat. knish. izd. 176 p. Kharitonov T.V. Permskaya med i eye istoriya (Elektronnyy resurs) [Perm copper and its history (Electronic resource)]. URL: https://uraloved.ru/geologiya/ uralskaya-med/istoriya-permskoy-medi. Khavrin S.V., 2011. Archaeological tin. Trudy III (XIX)

Vseros. arkheol. syezda [Proceedings of the III (XIX)

All-Russian Archaeological Congress], I. N.A. Makarov, E.N. Nosov, eds. St. Petersburg; Moscow; Velikiy

Novgorod: Novgor. tekhnopark, p. 401. (In Russ.) Khavrin S.V., Chugunova K.S., 2004. Ancient brass: issues of origin, spreading and interpretation. Kompleksnyye issledovaniya drevnikh i traditsionnykh obshchestv Evrazii [Comprehensive studies of ancient and traditional societies of Eurasia]. Yu.F. Kiryushin,

A.A. Tishkin, eds. Barnaul: Izd. Alt. univ., p. 351. (In Russ.) Khlebnikova T.A., 1996. Analyses of the Bulgar nonferrous metal. Gorod Bolgar: Remeslo metallurgov, kuznetsov, liteyshchikov [The town of Bolghar: Craft of metallurgists, blacksmiths, and foundrymen]. G.A.Fedorov-Davydov, ed. Kazan: Institut yazyka, literatury i iskusstva, pp. 269292. (In Russ.) Khoroshkevich A.L., 1963. Torgovlya Velikogo Novgoroda s Pribaltikoy i Zapadnoy Evropoy v XIV XVvv. [The trade of Veliky Novgorod with the Baltic states and Western Europe in the 14th15th centuries]. Moscow: Izd. AN SSSR. 368 p. Krylasova N.B., 2013. Casting mould risers: to the issue

of commodity production of copper and its alloys

in Perm Cis-Urals. Perekhodnyye epokhi v arkheologii: materialy konferentsii XIX Uralskoye arkheologicheskoye soveshchaniye [Transitional periods in archaeology: Proceedings of the conference XIX Ural Archaeological Meeting]. I.O. Vaskul, ed. Syktyvkar: Komi NTs UrO RAN, pp. 107110. (In Russ.) Krylasova N.B., 2018. To the development of A.M.Belavins concept on the commodity production of copper and copper-based alloys in the medieval Perm Cis-Urals. Srednevekovaya arkheologiya Evrazii: ot Yamala do Karpat. K 60-letnemu yubileyu A.M.Belavina [Medieval archaeology of Eurasia: from Yamal to the Carpathians. To the 60th anniv. of A.M.Belavin]. N.B. Krylasova, ed. Perm: Perm. gos. gum.-ped. univ., pp.5469. (Trudy Kamskoy arkheologo-etnograf. ekspeditsii, XIV). (In Russ.) Kushtan D.P., 2011. The Trans-Eurasian tin route of the late Bronze Age. Perekhod ot epokhi bronzy k epokhe zheleza v severnoy Evrazii: materialy kruglogo stola [Transition from the Bronze Age to the Iron Age in Northern Eurasia: Proceedings of the round table]. V.A.Alekshin, V.S. Bochkarev, eds. St.Petersburg: IIMK RAN, pp. 1921. (In Russ.) Kuzminykh S.V., Semykin Yu.A., 2006. Non-ferrous metal working. Istoriya tatar s drevneyshikh vremen [History of the Tatars since ancient times], II: Volzhskaya Bulgariya i Velikaya Step [Volga Bulgaria and the Great Steppe]. F.Sh. Khuzin. Kazan: Rukhiyat, pp. 258272. (In Russ.) Meglitskiy N.G., Antipov A.P., 1858. Geognosticheskoye opisaniye yuzhnoy chasti Uralskogo khrebta, issledovannoy v techeniye 1854 i 1855 gg. [Geognostic description of the southern part of the Ural range explored in 1854 and 1855]. St. Petersburg: Tip. Dep. vneshney torgovli. 435 p. Mikheyev N.S., 1927. Nikolaevsky and Ermakovsky lead mines in the Urals. Mineralnoye syrye [Mineral raw materials], 78, pp. 428431. (In Russ.) Mineralno-syryevyye resursy Permskogo kraya: entsiklopediya [Mineral and raw resources of Perm Territory: Encyclopaedia]. A.I. Kudryashov, ed. Perm: Gornyy inst. UrO RAN, 2006. 458 p. Mukhamatdiyev A.G., 1983. Bulgaro-tatarskaya monetnaya sistema XIIXVvv. [Bulgaro-Tatar monetary system of the 12th15th centuries]. Moscow: Nauka. 188 p. Nechayev Yu.A., 1961. Lead and zinc in the copper sandstones of Perm Region. Geokhimiya [Geochemistry], 5, pp. 453454. (In Russ.) Ortenberg D.L., 1927. Ores of the lower horizons of Sapalsky manganese mine. Mineralnoye syrye [Mineral raw materials], 3, pp. 163176. (In Russ.) Polyakova G.F., 1996. Objects from non-ferrous and precious metals. Gorod Bolgar: Remeslo metallurgov, kuznetsov, liteyshchikov [The town of Bolghar: Craft of metallurgists, blacksmiths, and foundrymen]. G.A.Fedorov-Davydov, ed. Kazan: Institut yazyka, literatury i iskusstva, pp. 154258. (In Russ.) Puteshestviye Abu Khamida al-Garnati v Vostochnuyu i Tsentralnuyu Evropu (11311153 gg.) [The journey of Abu Hamid al-Garnati to Eastern and Central Europe (11311153)]. O.G. Bolshakov, A.L.Mongayt, eds. Moscow: Vost. lit., 1971. 134 p. Razvitiye i razmeshcheniye tsvetnoy metallurgii (Elektronnyy resurs) [Development and location of non-ferrous metallurgy (Electronic resource)]. URL: http:// poznayka.org/s3760t.html. Selimkhanov I.R., 1970. Razgadannyye sekrety drevney bronzy [Unraveled secrets of ancient bronze]. Moscow: Nauka. 82 p. Telezhko V. Bronzovyy vek, olovo i nisprovergateli istorii (Elektronnyy resurs) [The Bronze Age, tin and

Page 73

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 74 КРЫЛАСОВА, ПОДОСЕНОВА history subverters (Electronic resource)]. URL: http:// www.proza.ru/2015/09/22/1405. Ural Severnyy, Sredniy, Yuzhnyy: Spravochnaya kniga [The North, Middle, South Urals: a reference book]. F.P.Dobrokhotov, V.A. Vesnovskiy, V.S.Zybin, comp. Petrograd: Izd. V.A. Suvorina, 1917. 811 p. Valeyev R.M., 1981. To the issue of commodity-money relations of the early Bulgars (the 8th10th centuries). Iz istorii rannikh bulgar [From the history of the early Bulgars]. A.Kh. Khalikov, ed. Kazan: IIYaLI, pp.8396. (In Russ.) Valeyev R.M., 2007. Torgovlya i torgovyye puti Srednego Povolzhya i Priuralya v epokhu srednevekovya (IX

nachalo XVv.) [The trade and trade routes of the Middle Volga and Cis-Ural regions in the Middle Ages (the 9thearly 15th century)]. Kazan: Izd. Kazan. univ. 392 p. Vinichek V.A., 2005. Remeslo i torgovlya v Verkhnem Posurye v XI nachale XIII v.: dis. kand. Istorich. nauk [The craft and trade in the Upper Sura region in the 11thearly 13th century: a thesis for a Doctoral degree in History]. Penza. 212p. (Unpublished)

Page 74

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2019, 3, с.7591 ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В АРХЕОЛОГИИ 75 Впервые магнитное обследование в археологии было применено в 1956г. (Belsh, 1957; Aitken, 1958), и за прошедшие десятилетия оно стало одним из ведущих археологических методов выявления и картографирования погребенных структур на крупных археологических памятниках (Aitken, 1974; Scollar et al., 1990; Clark, 1996; Neubauer et al., 19981999; Benech, 2005; David et al., 2008). Магнитные методы распознавания объектов весьма чувствительны в описании характера и определении оксидов железа, гораздо в большей степени, чем любые методы химического анализа. Исходя из этого, благодаря получению полной информации о природе магнитных особенностей многие детали почвенных слоев и погребенных археологических структур могут быть обнаружены, визуализированы и интерпретированы лишь с помощью магнитного ока (Schleifer et al., 2003; Frhlich et al., 2003; Schleifer, 2004). Полная археологическая интерпретация, предваряющая археологические раскопки, должна содержать всю доступную информацию об археологических особенностях памятника, а также о находках подъемного материала. В то же время многие весьма важные детали могут быть получены с помощью комплексного анализа магнитных свойств почвы, но при этом возникают и новые вопросы археологической интерпретации результатов геофизического обследования. Долгое время археологи были твердо убеждены, что результаты геофизического обследования сами по себе могут иметь лишь ограниченное применение в решении археологических задач. Сегодня же стало общим местом, что организация новых современных археологических раскопок нуждается в предварительном геофизическом обследовании разными способами (Schmidt, 2002; Fassbinder, 2007; Aspinal et al., 2008; Fassbinder, 2015). Широкое распространение магнитного обследования в целом обязано тому факту, что практически любой тип почвы на планете демонстрирует содержание магнитных минералов,

DOI: 10.31857/S086960630005672-8 Ключевые слова: магнитометрия, полевые магнитометры, почвенный магнетизм, археологическая интерпретация. Впервые магнитное обследование в археологии было применено в 1956г., и за прошедшие десятилетия оно стало одним из ведущих археологических методов выявления и картографирования погребенных структур на крупных археологических памятниках. Магнитные методы распознавания объектов весьма чувствительны в описании характера и определении оксидов железа, гораздо в большей степени, чем любые методы химического анализа. Исходя из этого, благодаря получению полной информации о природе магнитных особенностей многие детали почвенных слоев и погребенных археологических структур могут быть обнаружены, визуализированы и интерпретированы лишь с помощью магнитного ока. Полная археологическая интерпретация, предваряющая археологические раскопки, должна содержать всю доступную информацию об археологических особенностях памятника, а также о находках подъемного материала. В то же время многие весьма важные детали могут быть получены с помощью комплексного анализа магнитных свойств почвы, но при этом возникают и новые вопросы археологической интерпретации результатов геофизического обследования. Статья посвящена описанию основ магнитометрического метода, особое внимание уделяется разным видам намагниченности археологических объектов и особенностям их интерпретации. Мюнхенский университет им. Людвига и Максимилиана, Федеративная Республика Германия E-mail: fassbinder@geophysik.uni-muenchen.de Поступила в редакцию 14.02.2019 г. 2019 г. Й.В.Е.Фассбиндер МАГНИТОМЕТРИЯ В АРХЕОЛОГИИ ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ1 1 Перевод Д.С. Коробова.

Page 75

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 76 ФАССБИНДЕР таких как маггемит и магнетит, в своих верхних слоях (Le Borgne, 1955; 1960). За исключением чрезвычайно редких случаев, относящихся в основном к памятникам с высоким уровнем грунтовых вод и состоящим из мокрых почвенных слоев, не имеется геологических факторов, лимитирующих применение магнитного обследования. Обогащение данными минералами археологических культурных слоев особенно в местах воздействия огня, но также в заполнении рвов, хозяйственных или столбовых ям вызывается путем формирования их за счет естественного или антропогенного обжига, разнообразных почвообразующих процессов (Taylor et al., 1987), а также присутствия почвенных бактерий, чувствительных к магнитному полю (Fassbinder et al., 1990; Stanjek et al., 1994). Использование огня все же играет ключевую роль в насыщении почвы магнитными минералами, поскольку это имеет место практически на всех археологических памятниках с эпохи палеолита по настоящее время. Магнитометры. Существует широкий спектр доступных, но весьма разных инструментов для измерения магнитного поля Земли (Lenz, 1990), однако для специального использования при археологическом обследовании требуется прочный и одновременно чувствительный прибор, которым можно было бы легко и быстро оперировать в полевых условиях (Becker, 1995; 1997; Gaffney et al., 2000). Процесс магнитометрической съемки предполагает установление разметки на исследуемой площади в виде сетки квадратов размерами 2020м, 4040м или другими и затем проведение исследования путем измерения магнитного поля в определенных интервалах, например 2525см или 2550см. Измерение по сетке требует движения вдоль размеченных профилей. Магнитометрические датчики могут переноситься вручную или на колесном устройстве на высоте около 30см над поверхностью. С использованием комплексов, снабженных системами глобального спутникового позиционирования (GPS), стало возможным исключить необходимость движения вдоль полевой разметки, однако измерения по-прежнему требуют перемещения по прямым линиям с устройством профилей через 25см для гарантированной приемлемой точности. В основном, магнитометры делятся на векторные и скалярные. Векторные магнитометры измеряют напряженность лишь одной составляющей магнитного поля (X, Y или Z),

тогда как скалярными магнитометрами меряют полную составляющую магнитного поля (F) более или менее независимо от ориентации датчика. Суточные изменения магнитного поля Земли иногда бывают того же диапазона, что и магнитные аномалии, вызванные погребенными археологическими объектами. Эти суточные нарушения могут быть автоматически аннулированы при использовании векторных магнитометров, если они устроены в виде градиентометров и могут управляться в поле лишь в такой форме когда устройство измеряет градиент Z-составляющей магнитного поля Земли (определяется двумя индукционными датчиками, механически закрепленными на одном устройстве). Теоретически и в лабораторных условиях можно сконструировать прибор с любым произвольным расстоянием между датчиками, но на практике трудно соорудить механически стабильный инструмент, состоящий из немагнитных материалов. Доступные на рынке коммерческие индукционные магнитометры имеют градиент в 50100см. Скалярные магнитометры более или менее независимы от наклона датчиков и могут применяться в качестве дифференциальных или вариометрических систем, когда устройство измеряет разницу магнитного поля между двумя позициями на поверхности с помощью примыкающих датчиков и таким образом с градиентом более 5см. В противном случае полученные данные нуждаются в комплексной обработке для удаления эффекта имеющихся дневных вариаций магнитного поля. Решение в пользу тех или иных конкретных

магнитометрических систем должно быть внимательно продумано с точки зрения достоинств и недостатков каждой из них, а это зависит во многом от конкретной ситуации и специфических целей обследования. Векторные магнитометры, которые сконструированы для измерения вертикальной Z-составляющей, достаточно нечувствительны к нарушениям горизонтальных X- и Y-компонент. Следовательно, подобные инструменты могут лучше использоваться вблизи транспортных средств или возле технических сооружений (таких как металлические конструкции, кирпичные мосты и пр.), которые могут нарушать измерение вариаций магнитного поля под земной

Page 76

МАГНИТОМЕТРИЯ В АРХЕОЛОГИИ ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ 77 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Рис. 1. Зависимость интенсивности магнитной аномалии над V-образной канавой (глубиной около 2.75м и шириной 3.5м в верхней части) от конфигурации датчика/зонда магнитометра, рассчитанной для наклона магнитного поля Земли 60 в Северном полушарии. Fig. 1. The dependence of the magnetic anomaly intensity over a V-shaped ditch (about 2.75m deep and 3.5m wide in the upper part) on the configuration of the magnetometer sensor/probe, calculated for the slope of the Earths magnetic field of 60 in the northern hemisphere поверхностью. С другой стороны, чувствительность таких инструментов ограничена другими факторами, а именно необходимостью использовать градиентометрические системы. Несмотря на то что SQUID-магнитометры2 являются физически наиболее чувствительными приборами (чувствительность тензорной составляющей 1 фемтотесла или 10-15Тл),

на практике, как и другие векторные магнитометры, они могут делать измерения лишь в градиометрическом режиме (Chwala et al., 2001; Schultze et al., 2007). В то время как индукционные магнитометры проводят измерения с разрешением в 50100 см, SQUID-магнитометры имеют ограничение в разрешении 2 SQUID superconducting quantum interference devices: сверхпроводящие квантовые интерференционные устройства. датчиков по разным физическим причинам до 4см. Современные полевые инструменты по измерению общего магнитного поля, такие как протонные и оверхаузеровские магнитометры, или щелочно-паровой прибор с оптической накачкой, такой как цезиевый магнитометр, имеют чувствительность в 0.1 пикотеслы (10-12Тл), но могут проводить измерения в качестве вариометра или двухдатчиковой конфигурации и таким образом достигать общей чувствительности, сопоставимой со SQUID-магнитометрами (Lenz, 1990; Becker, 1995; 1997). В подобной дифференциальной конфигурации эталонный датчик настроен практически до бесконечности, и таким образом все магнитные аномалии могут быть зафиксированы с их максимальной

Page 77

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 78 ФАССБИНДЕР интенсивностью (рис. 1). Преимущество этой системы заключается в том, что итоговое изображение дает больше информации на значительной глубине (около 13м), тогда как результаты измерений индукционным градиентометром демонстрируют археологические структуры более четко, но они могут быть ограничены первым метром глубины от поверхности за счет градиентной конфигурации в 5060см. С другой стороны, изображение, получаемое с помощью скалярного магнитометра, может быть весьма значительно зашумлено геологическими структурами и близко расположенными техническими объектами и/или даже небольшим количеством современного металлического мусора. Цифровая обработка изображения геофизических данных представляет собой ключевой элемент археологического обследования и важнейший шаг к тому, чтобы сделать результаты проведенного исследования понятными как для геофизиков, так и для археологов. Потенциал для цифровой обработки изображений геофизических данных по сравнению с изолинейными схемами (контурными линиями, объединяющими пространство со схожими значениями магнитной интенсивности) был понят и применен весьма давно в самом начале геофизического обследования в археологии (Scollar, Krckeberg, 1966). В настоящее время стали доступными достаточно сложные компьютерные программы, позволяющие работать с данными при помощи Рис. 2. Штейнабрунн, Австрия. Магнитограмма неолитической кольцевой структуры. Ров заполнен верхним слоем почвы, но частокол и ямы в центре ограждения также проявляются как нормальная положительная (черная) аномалия. Fig. 2. Steinabrunn, Austria. A magnetogram of the neolithic ring structure

Page 78

МАГНИТОМЕТРИЯ В АРХЕОЛОГИИ ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ 79 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 множества корректирующих и обрабатывающих процедур, соответствующих требованиям различных инструментов, используемых в археологическом обследовании (Schmidt, 2002; David et al., 2008). Исследуемая площадь должна измеряться в интервале как минимум 2550см и даже менее 2525см. Магнитометрические данные (относительная интенсивность в зависимости от положения по координатам X-Y) затем переводятся в оттенки серого цвета, отображенные на экране компьютера, которые могут быть экспортированы и сохранены в виде файла изображений формата .TIFF. Есть две основные причины работы именно с изображениями в оттенках серого цвета: 1) интенсивность магнитного поля является набором данных с одним Рис. 3. Кантир, Египет. Дворец Рамзеса II. Стены из сырцового кирпича изготовлены из материала различной магнитной восприимчивости и проявляются в одних областях как положительная (черная) аномалия, а в других как отрицательная (белая) аномалия. Основания каменных колонн из песка и известняка всегда демонстрируют отрицательную (белую) аномалию. Fig. 3. Qantir, Egypt. The palace of Ramses II

Page 79

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 80 ФАССБИНДЕР параметром, поэтому единственное физически разумное отображение таких данных использование шкалы с одним параметром; 2) человеческий глаз способен различить до 1000оттенков серого цвета. Таким образом, отображение магнитометрических данных в графической передаче из 256оттенков серого цвета (от белого до черного) является вполне успешным инструментом анализа результатов этого метода. Популярным термином для обозначения итогового изображения магнитометрических данных является магнитограмма, хотя это понятие используется в геомагнетизме также для описания вариаций магнитного поля Земли во времени. Почвенный магнетизм. Небольшой масштаб или локальные отклонения в интенсивности и/или направлении нормального магнитного поля Земли легко приводят к магнитному контрасту между погребенными археологическими объектами и прилегающими к ним почвами и отложениями; эти вариации дают возможность магнитометрам обнаруживать археологические памятники под земной поверхностью. Насыщенность пахотного слоя ферримагнитными минералами характерна практически для любой почвы на планете (Le Borgne, 1955; Mullins, 1977; Fassbinder, Stanjek, 1993). Она наблюдается даже в весьма намагниченных почвах вулканического происхождения (Tucker, 1952; Fassbinder et al., 2009). Насыщение и приведение этих тяжелых ферримагнитных минералов к форме магнитных

структур может происходить механически за счет воды или ветра (Fassbinder et al., 2005), так же как за счет почвообразующих Рис. 4. Байкара, Казахстан. Магнитограмма исламского кладбища, прилегающего к скифскому кургану. Серое затененное изображение было инвертировано и показывает отрицательные аномалии в черном цвете; одиночные могилы внутри овала проявляются как отрицательные (черные) аномалии. Fig. 4. Baykar, Kazakhstan. A magnetogram of the Islamic cemetery adjacent to the Scythian mound

Page 80

МАГНИТОМЕТРИЯ В АРХЕОЛОГИИ ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ 81 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 процессов, но наиболее часто это происходит в процессе разогрева почв из-за природных пожаров либо, более интенсивно, при использовании огня людьми в ограниченном пространстве. Возникшие однажды в верхнем горизонте, эти минералы оседают во рвах, ямах, частоколах или столбовых конструкциях, и они будут производить магнитные аномалии, которые могут улавливаться с помощью приборов над земной поверхностью. Индуцированная намагниченность. Если ферромагнитный образец подвергается действию магнитного поля, намагниченность Ji будет в таком образце индуцирована. Магнитометрические измерения в приложенном поле (в диапазоне магнитного поля Земли) предоставляют информацию о природе и количестве магнитных минералов и, следовательно, могут отслеживать изменения, которые происходят в образце в результате нагревания. Примеры археологических памятников, на которых итоговые магнитные аномалии могут быть объяснены за счет индуцированной намагниченности структур, относятся к дельте Нила (Becker, Fassbinder, 1999) и к гончарному центру возле Регенсбурга в Баварии (Fassbinder et al., 2011) (см. ниже, рис. 3 и 7). Понимание происхождения и формирования оксидов железа в почве и специфических значений магнитной восприимчивости рассматриваемых минералов и железа позволяют улучшить спецификацию и анализ и, следовательно, лучше и более подробно интерпретировать интенсивность магнитной аномалии. Вместе с индуцированной намагниченностью, в силу формирования и обогащения мелкозернистых магнитных частиц, остаточная намагниченность археологических структур

и объектов также играет значительную роль в возникновении магнитных аномалий (см. ниже). Рис. 5. Рикофен, Бавария. Неолитический участок окружен четырьмя концентрическими рвами; два внутренних круга отображаются как положительный след (черный), а два внешних рва как отрицательный (белый). Fig. 5. Riekofen, Bavaria. A neolithic site surrounded by four concentric ditches

Page 81

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 82 ФАССБИНДЕР Не всегда бывает понятным четкое соотношение между аномалией и погребенной археологической структурой (телом) обычно потому, что материал, вызывающий аномалию, остается неизвестен без проведения археологических раскопок. Интерпретация аномалии зависит от того, индуцируется ли намагниченность только существующим магнитным полем Земли (и, следовательно, параллельно текущему направлению поля) или является в основном остаточным (постоянным) и выровненным, например, с древним магнитным полем. К примеру, древняя намагниченность может отклоняться на некоторый угол от направления современного магнитного поля, если скрытая структура была намагничена на месте в ходе горения или нагрева (т.е. ТРМ, или термомагнитной намагниченности). Таким образом, важным параметром является коэффициент остаточной намагниченности Кёнигсбергера3 (Qn), который может помочь в археологической интерпретации результатов. В то время как остаточная и индуцированная намагниченность для археологических почв находится в диапазоне Qn ~ 1, в обожженных кирпичах и нагретых почвах она может достигать значений >10 (очень сильно зависит от размера зерна магнитных минералов); в местах, пораженных молнией, Qn может достигать значений до 500700 (см. ниже, рис.6). Остаточная намагниченность в археологических структурах. Практически каждая скальная

3 Коэффициент Кёнигсбергера величина, характеризующая магнитные свойства объекта и определяемая как отношение остаточной естественной намагниченности образца к индуцированной намагниченности. Рис. 6. Релох Соляр, Перу. Типичная звездообразная магнитная аномалия от удара молнии по трапециевидному геоглифу. Fig. 6. Reloj Solar, Peru. A typical star-shaped magnetic anomaly from a lightning strike at a trapezoidal geoglyph

Page 82

МАГНИТОМЕТРИЯ В АРХЕОЛОГИИ ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ 83 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 порода, слои отложений и погребенная или археологическая почва обладают остаточной намагниченностью (Fassbinder, 1994; Dunlop, zdemir, 1997). Первичная естественная намагниченность (NRM natural remanent magnetization) может возникнуть в силу четырех причин: термической, детритовой, химической или вызываемой молниями остаточной намагниченности. Роль магнитного остатка для поиска с помощью магнитометра может быть продемонстрирована на примере изучения могильника в Казахстане и квадратной изгороди раннего железного века в Баварии (см. ниже, рис. 4 и 9). Термоостаточная намагниченность (TRM thermoremanent magnetization). Если скальные породы, слои отложений или почвы подвергаются воздействию высоких температур, они изначально намагничиваются термомагнитной намагниченностью (TRM). Когда составляющие их магнитные минералы охлаждаются до точки Кюри (или блокирующей температуры) в окружающем геомагнитном поле, направление их намагниченности будет заблокировано: выровнено по направлению магнитного поля Земли на это время. Высокая магнитная интенсивность, вызванная такими археологическими объектами, как керамические печи, отопительные сооружения и места производства металла, происходит от TRM, и их можно легко идентифицировать на магнитограмме (см. ниже, рис. 7). Термомагнитная намагниченность происходит в момент последнего охлаждения, поэтому зарегистрированное магнитное поле будет тем, которое существует в самое последнее время нагрева и которое может значительно отличаться от магнитного поля сегодняшнего дня. Детритовая остаточная намагниченность

(DRM detrital remanent magnetization). Когда археологическая почва, содержащая постоянно намагниченные оксидные зерна, откладывается в воде (например, в яме, канаве или в углублениях грунта), зерна имеют тенденцию ориентироваться в положении минимальной энергии, то есть с их магнитной осью, выровненной вдоль или параллельно направлению окружающего магнитного поля. Хотя между многими зернами обычно все еще существует некоторая дезориентация, статистическое выравнивание вдоль направления поля, существующего в то время, сохраняется; это называется детритовой остаточной намагниченностью (DRM). Если есть некоторые зерна, которые являются достаточно маленькими по отношению к объемам внедрения, они будут продолжать выравниваться с окружающим полем, поскольку они поддерживаются поровой водой, захваченной в промежутках между почвами. Такие крошечные зерна могут качаться на одной линии, не подвергаясь воздействию окружающих осадков даже после осаждения. Это обозначается как постдепозиционная остаточная намагниченность (PDRM). Хотя такие остаточные значения довольно слабые, они могут привести к обнаруживаемой магнитной аномалии, если они остаются in situ. Смешивание этих отложений Рис. 7. Гроспрюфенинг (Бавария). Типичная магнитная аномалия крупного гончарного горна со следами золистых слоев, которые видны только в режиме измерения полного поля: 1 измерение полного поля; 2 после применения фильтра верхних частот; 3 археологическая интерпретация. Fig. 7. Grossprfening, Bavaria. A typical magnetic anomaly of a large pottery furnace with traces of ash layers visible only in the total-field measurement mode

Page 83

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 84 ФАССБИНДЕР с помощью различных вмешательств, таких как выкапывание и засыпка материала в канаву или яму, так что магнитные минералы и их домены перемешиваются случайным образом, приводит к механическому размагничиванию (Fassbinder, Becker, 2003; Fassbinder, Gorka, 2009b; Fassbinder, 2010b). Химическая остаточная намагниченность (CRM chemical remanent magnetization). При нормальных температурах поверхности Земли и для достаточно малых магнитных частиц преобладают тепловые флуктуации, а расположение частиц случайное. Однако, если объем частиц превышает критическое значение, магнитостатические силы преодолевают тепловые флуктуации и создают химическую или кристаллическую остаточную намагниченность. Остаточная намагниченность, вызванная молниями (LIRM lightning-induced remanence). Удар молнии может вызвать намагниченность в области, непосредственно прилегающей к пораженному участку, включая камни, отложения и почвы. Такое намагничивание от удара молнии легко распознать по его аномально высокому коэффициенту Кёнигсбергера (Qn), его магнитной интенсивности (>200 нанотесла), а в отношении магнитной разведки также по типичным звездообразным структурам (см. ниже, рис. 6) (Maki, 2005; Fassbinder, Gorka, 2009a). Интерпретация данных магнитометра и изображения магнитограммы. В простой форме магнитограмма предлагает легко узнаваемое распределение структур под землей. Знание магнитных свойств почвы в сочетании с описательными и сравнительными методами археологической интерпретации формируют основу для получения оптимальных результатов с использованием этого подхода (Neubauer, EderHinterleitner, 1997; Fassbinder, Irlinger, 1999). Рис. 8. Бургсалах, Бавария. Изображение римского лагеря, полученное с помощью магнитометра и обработанное как псевдо-3D. Очень четко выявляются две археологические фазы строительства укрепления. Fig. 8. Burgsalach, Bavaria. The image of a Roman camp obtained with a magnetometer and processed as a pseudo-3D (two phases of constructing fortifications are visible)

Page 84

МАГНИТОМЕТРИЯ В АРХЕОЛОГИИ ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ 85 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Положительные магнитные аномалии на археологических памятниках. Наиболее распространенной ситуацией почти во всех почвах мира является усиление намагниченности и обогащение магнитным полем верхнего почвенного слоя. Следовательно, любая яма, канава или деревянный столб, заполненный верхним слоем почвы, вызовет положительную магнитную аномалию. Если такая структура пополняется однородным верхним слоем почвы, интенсивность и форма аномалии пропорциональны размеру и объему археологического объекта. Любая концентрация глиняной посуды, золы или сгоревшего материала, а также твердых пород или другого материала вызовет отклонение и, таким образом, будет определять интенсивность и форму магнитной аномалии. Неолитический кольцевой ров из Штейнабрунна (Северо-Восточная Австрия) дает идеальный пример этой ситуации (рис. 2). Отрицательные магнитные аномалии на археологических памятниках могут иметь множество причин: 1) Материал археологической структуры обладает меньшей магнитной восприимчивостью, чем прилегающий верхний слой почвы. Например, это будет иметь место в том случае, если в окружающей магнитной почве имеются остатки построек из слабомагнитного известняка или песчаника, а также когда сырцовые кирпичи сделаны из более песчанистого материала, чем окружающий сырец, обломки керамики и обожженные материалы. План основания дворца РамзесаII в Египте проявляется как отрицательная магнитная аномалия для обширных частей стены, но в некоторых областях она выглядит также как положительная в зависимости от магнитной восприимчивости глиняных кирпичей (рис. 3). Однако места колонн всегда были видны как отрицательная аномалия из-за их оснований из известняка и/или песчаника. Измерения магнитной восприимчивости глиняных кирпичей на месте подтвердили эту гипотезу (Fassbinder, 2017). 2) Отрицательная магнитная аномалия может также возникать всякий раз, когда обнаруживается выкопанная яма, которая была немедленно заполнена тем же материалом. Результирующая напряженность магнитного поля, которая возникает из-за индуцированной плюс остаточной намагниченности, уменьшается из-за остаточной части почвы. Иными словами, независимо от того, какая остаточная намагниченность была у почвы, она была рандомизирована процессом переотложения и, следовательно, аннулирована. Поэтому результирующая магнитограмма покажет отрицательную аномалию по сравнению с соседней интенсивностью в пределах нетронутых почвенных областей. О схожих историях возникновения магнитных аномалий, которые, скорее всего, можно объяснить таким образом, сообщается, хотя и редко (Fassbinder, Irlinger, 1998b; Fassbinder, 2010b). Яркий пример такого случая был найден в степях СевероВосточного Казахстана (рис. 4), где рядом со скифским курганом было исламское кладбище XVIIв. Участок состоит из овального рва, который все еще имеет глубину 40см и виден на поверхности земли. Внутри овала находится небольшое мемориальное квадратное место, также окруженное небольшим рвом. Хотя в рельефе больше ничего не прослеживалось, в оставшейся области было обнаружено около 40 отрицательных (белых) аномалий, размерами ок. 12м; вполне вероятно, что их можно отнести к погребальным ямам. Эти ямы были выкопаны на глубине ок. 1.82м для совершения захоронений, а затем они сразу же были засыпаны тем же лессовым грунтом, который был выкопан при устройстве могильных ям (Fassbinder, Becker, 2003). 3) Геохимический процесс, такой как частичное растворение ферримагнитных частиц и осаждение оксидов железа, таких как гетит, ферригидрит и лепидокроцит, является еще одной основной причиной возникновения отрицательной магнитной аномалии. В почвах, где есть застойная влажность в сочетании с изменяющимся уровнем грунтовых вод, первоначально положительная аномалия может быть преобразована в отрицательную. Бывший ров земляного сооружения, изначально заполненный верхним слоем почвы и органическим материалом с высокой магнитной восприимчивостью, может в конечном итоге проявиться как отрицательная аномалия. Хорошим примером этого является неолитическое городище Риекофен в Баварии. Центральное поселение лежит на небольшом холме всего в 1.5м над небольшой рекой. Внутренний ров показывает нормальное положительное намагничивание, тогда как внешний был частично затоплен водой и имеет отрицательный след (рис. 5) (Fassbinder, Irlinger, 1998a; Schleifer et al., 2003). Временная влажность почвы также является одной из основных причин, по которой крупные рвы кельтских квадратных городищ становятся магнитно невидимыми,

Page 85

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 86 ФАССБИНДЕР несмотря на то что они четко проявляются на аэрофотоснимках в ходе воздушной разведки (Fassbinder, 2005; Berghausen, 2014). Остаточные элементы, вызванные ударом молнии. Можно привести широкий спектр примеров магнитных аномалий, вызванных ударами молний, в местах археологических раскопок. В ранних обзорах такие аномалии часто неправильно понимались и ошибочно интерпретировались. Вызванные молнией аномалии обычно имеют форму звезды и характеризуются изменяющимся направлением их остаточного положения. В то время как термомагнитная намагниченность археологических объектов выявляет аномалии, которые более или менее параллельны магнитному полю Земли во время нагревания, остаточное воздействие, вызванное молнией, имеет неустойчивые направления, которые следуют за следами электрического тока в почве. Наибольшая плотность вызванных молнией аномалий была обнаружена в связи со знаменитыми геоглифами Наска, Перу (рис. 6). Хотя они расположены в одной из самых засушливых областей на Земле (среднее количество осадков составляет здесь менее 5мм в год), они находятся на границе между пустыней и плодородной землей и в прошлом подвергались сильным ударам молнии (персональное сообщение Б.Эйтеля; Eitel et al., 2005). На измеренной площади ок. 100га (пять трапециевидных геоглифов вокруг Пальпы, Перу) было обнаружено 50 ударов молнии (Fassbinder, Gorka, 2009a). Термоостаточная магнитная аномалия. На рис. 7 показан в качестве примера горн, который был обнаружен с помощью магнитной разведки вблизи римской крепости Гроспрюфенинг (г.Регенсбург, Бавария). Нормализованная магнитная аномалия измерения полного поля имеет большую положительную (черную) круглую форму (около 20нТл) с прилегающей к ней областью овальной формы. Эти признаки были обусловлены обогащением мелкозернистых магнитных минералов в верхнем слое почвы (8нТл). Применение фильтра высоких частот к набору данных позволяет нам визуализировать округлую форму и план основания печи во всех ее деталях, включая внутреннее пространство горна. Магнитные следы отложений золы, расположенных за Рис. 9. Пфеффенхаузен, Бавария. План типичного квадратного городища позднего железного века, который был частично разрушен глубокой вспашкой (>1 м в глубину). Fig. 9. Pfeffenhausen, Bavaria. A plan of a typical square ancient settlement of the Late Iron Age partially destroyed by deep plowing (>1 m deep)

Page 86

МАГНИТОМЕТРИЯ В АРХЕОЛОГИИ ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ 87 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 ним, были удалены с помощью фильтра верхних частот (Fassbinder et al., 2011). Магнитное обследование археологической стратиграфии. Магнитная разведка не очень подходит для обнаружения археологических слоев и различения их друг от друга. Тем не менее есть некоторые тематические исследования, которые демонстрируют возможность различения по крайней мере двух фаз стратиграфической археологической последовательности (Fassbinder, Irlinger, 1999). Римский лагерь Бургсалах (рис. 8) является одним из таких примеров. Небольшой римский лагерь, размерами ок. 4040м, был укреплен частоколом (видимым в виде небольшого узкого рва), затем на втором этапе он был перестроен и расширен до размеров ок. 100120м. Более старый след частокола был обнесен новым, и он стал видимым для магнитометра на стыке обеих конструкций. Эта геофизическая интерпретация подтверждается археологическими исследованиями, основанными на анализе топографического плана объекта. Симметрия и входы в укрепление поздней фазы следуют контурам меньшего по площади более старого лагеря (Fassbinder, Gorka, 2009b). Механическое размагничивание археологических объектов. Кельтские квадратные ограждения это типичные земляные сооружения, распространенные в Южной Баварии, Баден-Вюртемберге, а также во Франции. Магнитная разведка почти 40 объектов в Баварии позволила выявить основные характеристики этих памятников (Fassbinder, 2005). Почти все они состояли из земляного вала, огороженного рвом. В приводимом нами примере более половины участка было разрушено (механически размагничено) глубокой вспашкой (рис. 9). Размагничивание естественных слоев почвы происходит также при сооружении Рис. 10. Белла Виста (Боливия): 1 избранные профили по археологическим сооружениям; 2 магнитограмма типичного кольцевого рва доиспанской культуры. Северная и южная части кольцевой канавы хорошо видны, а восточная и западная части кольца почти исчезли. Fig. 10. Bella Vista (Bolivia) (1 selected profiles for archaeological structures; 2 a magnetogram of a typical ring ditch of a pre-Hispanic culture)

Page 87

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 88 ФАССБИНДЕР захоронений, в результате чего полученная аномалия будет отрицательной (рис. 4). Магнитное обследование вблизи геомагнитного экватора. Хотя имеются многочисленные примеры проведения магнитной разведки для археологических памятников в Северном полушарии, только редкие статьи сообщают о памятниках, расположенных вблизи геомагнитного экватора (Tite, 1966; Fassbinder, Becker, 1999; Magnavita, Schleifer, 2004; Schmidt et al., 2009; Fassbinder, Gorka, 2011). Вероятно, есть две причины для этого. Во-первых, геофизика хорошо зарекомендовала себя как метод поиска в ходе археологических полевых работ в Европе, России и Северной Америке, а также в Китае и Японии, но она слабо развита в странах на экваториальных широтах. Во-вторых, результаты магнитометрических исследований вблизи геомагнитного экватора являются сложными и требуют специальных знаний для правильной археологической интерпретации. Форма магнитной аномалии одного и того же элемента резко меняется в зависимости от географической широты, а также от типа используемого магнитометра. Пример исследования, проведенного в Северной Боливии, демонстрирует определенные трудности. Доиспанские археологические памятники и кольцевые рвы возле Белла Виста в низменностях Льянос-де-Моксос были обнаружены после масштабной вырубки леса в 1999г. Первые раскопки археологов Германского археологического института выявили единичные захоронения внутри рвов, но никаких других сооружений или следов поселений обнаружено не было. На магнитограмме (рис. 10) отчетливо видны все сложности, связанные с интерпретацией данных магнитометрии вблизи геомагнитного экватора. Несмотря на полностью сохранившееся кольцо рва, это сооружение явно проявляется только в северной и южной частях. Полученный результат довольно хорошо сопоставим с теоретическим предсказанием и формой магнитных аномалий на экваторе. Заключение. Без магнитной разведки многие детали археологических раскопок, вероятно, останутся незамеченными и неисследованными на последующей фазе раскопок. Однако магнитная разведка может быть успешной только в местах, где существует магнитный контраст между археологическими структурами и смежными ненарушенными слоями почвы. До сегодняшнего дня не было выявлено простой корреляции между разнообразием геохимических условий и магнитными свойствами почвы. В настоящее время нет способа предсказать магнитные свойства почвы и, следовательно, будет ли магнитная разведка успешной или нет. Магнитная разведка может предоставить подробные планы древних поселений и даже целых городов, а также монументальных зданий разных эпох и культур. В частности, обследование множества археологических памятников определенных типов и культур дает ценную информацию как для археологических и геофизических исследований, так и для охраны культурного наследия (Fassbinder, 2005; 2010а; Berghausen, 2014). С пониманием основ магнитной науки о породах и минералах, знанием процессов их образования, специфики магнитной восприимчивости и различных типов остаточной намагниченности становится возможным объяснить значительное количество деталей о скрытых под землей археологических структурах. Возможности геофизики зависят от магнитной аномалии, которая определяется интенсивностью и направлением намагниченности. Дальнейший анализ может провести различие между индуцированной и остаточной намагниченностью, а также может дать информацию о различных археологических фазах выявляемых объектов. Возможности археологии позволяют приблизительно датировать обнаруженные объекты, сравнивая расположение их структур с уже известными из других раскопок. Методология, инструментальные измерения, чувствительность и обработка изображений для магнитной разведки будут продолжать улучшаться, но уже сейчас результаты магнитометрических исследований сопоставимы с планами археологических раскопок. Специфические структуры и форма объектов позволяют проводить приблизительное датирование участка без какого-либо разрушительного удаления культурного слоя в процессе расчистки сооружений. Магнитометрические исследования никогда не станут заменой археологическим раскопкам, но они должны предшествовать каждому археологическому полевому проекту, чтобы максимизировать его эффективность и свести к минимуму физическое разрушение археологического наследия.

Page 88

МАГНИТОМЕТРИЯ В АРХЕОЛОГИИ ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ 89 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 MAGNETOMETRY IN ARCHAEOLOGY FROM THEORY TO PRACTICE Jrg W.E. Fassbinder Ludwig-Maximilians University of Munich, Federal Republic of Germany E-mail: fassbinder@geophysik.uni-muenchen.de Magnetic prospection was applied for the first time to archaeology in 1956, and over the years since then, it has become one of the most important archaeological methods for the detection and mapping of buried remains at large archaeological sites. Magnetic detection methods are extremely sensitive in the characterization and detection of iron oxides, much more so than any other form of chemical analysis. Therefore, given a full understanding of the nature of magnetic properties, many details of soil layers and buried archaeological structures can be discovered, visualized, and interpreted only by the magnetic eye. A complete archaeological interpretation prior to excavation must consider all available archaeological background information as well as surface findings, however, many more crucial details can be derived through a comprehensive soil magnetic analysis, and many new archaeological questions arise from such geophysical prospecting results. The article presents a description of the magnetometric method fundamentals. Special attention is paid to different types of magnetization of archaeological objects and peculiarities of their interpretation.. Keywords: magnetometry, field magnetometers, soil magnetism, archaeological interpretation. REFERENCES Aitken M.J., 1958. Magnetic Dating I. Archaeometry, vol.1, iss. 1, pp. 1620. Aitken M.J., 1974. Physics and Archaeology. 2nd edition. Oxford: Clarendon Press. 291 p. Aspinall A., Gaffney C.F., Schmidt A., 2008. Magnetometry

for Archaeologists. Lanham, Maryland: Altamira Press. 219 p. Becker H., 1995. From nanotesla to picotesla a new window for magnetic prospecting in archaeology. Archaeological Prospection, vol. 2, iss. 4, pp. 217228. Becker H., 1997. Hochauflsende Magnetik am Beispiel der archologischen Prospektion. Umweltgeophysik. M.Beblo, ed. Berlin: Ernst und Sohn, pp. 5970. Becker H., Fassbinder J.W.E., 1999. In search for Piramesses the lost capital of RamessesII in the Nile

delta (Egypt) by caesium magnetometry. Archaeological Prospection: Third International Conference on Archaeological Prospection. J.W.E.Fassbinder, W.Irlinger, eds. Mnchen: Bayerisches Landesamt fr Denkmalpflege, pp. 146150. (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes fr Denkmalpflege, 108). Belsh J.C., 1957. Recent magnetic investigations at Cambridge University. Advances in Physics, vol.6, iss.22, pp. 192193. Benech C., 2005. tude des plans durbanisme antiques. Dossiers dArchologie, 308, pp. 1219. Berghausen K., 2014. Magnetometrische Untersuchungen an keltischen Viereckschanzen in Bayern. Mnchen: Bayerisches Landesamt fr Denkmalpflege. 174 p. (Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes fr Denkmalpflege, 9). Chwala A., Stolz R., Ijsselsteijn R., SchulzeV., UkhanskyN., Meyer H.-G., Schler T., 2001. SQUID gradiometers for archaeometry. Superconductor Science and Technology, vol. 14, no. 12, pp. 11111114. Clark A., 1996. Seeing Beneath the Soil: Prospecting Methods in Archaeology. London: Batsford. 192 p. David A., Linford N., Linford P., Martin L., PayneA., 2008.

Geophysical Survey in Archaeological Field Evaluation. 2nd edition. Swindon: English Heritage. 60 p. Dunlop D.J., zdemir ., 1997. Rock Magnetism: Fundamentals and Frontiers. Cambridge: Cambridge University Press. 594 p. Eitel B., Hecht S., Mchtle B., Schukraft G., KadereitA., Wagner G.A., Kromer B., Unkel I., Reindel M., 2005.

Geoarchaeological evidence from desert loess in the

Nazca-Palpa region, southern Peru: Palaeoenvironmental changes and their impact on pre-Columbian cultures. Archaeometry, vol. 47, iss. 1, pp. 137158. Fassbinder J.W.E., 1994. Die magnetischen Eigenschaften und die Genese ferrimagnetischer Minerale in Bden im Hinblick auf die magnetische Prospektion archologischer Bodendenkmler. Buch am Erlbach: Marie Leidorf. 143 p. Fassbinder J.W.E., 2005. Methodische Untersuchungen zur Magnetometerprospektion von Viereckschanzen. Viereckschanzen: Rtselhafte Bauwerke der Kelten. P.Neumann-Eisele, ed. Kelheim: Archologisches Museum, pp. 1122. (Museumsheft, 8).

Page 89

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 90 ФАССБИНДЕР Fassbinder J.W.E., 2007. Unter Acker und Wadi: Magnetometerprospektion in der Archologie. Einfhrung in die Archometrie. G.A. Wagner, ed. Erlin: Springer, pp. 5373. Fassbinder J.W.E., 2010a. Von Eining bis Ruffenhofen: Auf dem Weg zu einem Magnetogramm-Atlas der

raetischen Limeskastelle Ergebnisse der geophysikalischen Prospektion in Bayern. Perspektiven der

Limesforschung. 5. Kolloquium der Deutschen Limeskommission (2009). P. Heinrich, ed. Stuttgart: Theiss,

pp. 88103. (Beitrge zum Welterbe Limes, 5). Fassbinder J.W.E., 2010b. Magnetometerprospektion des neolithischen Erdwerkes von Altheim. Das archologische Jahr in Bayern, 2009. Stuttgart: Theiss, pp. 2629. Fassbinder J.W.E., 2015. Seeing beneath the farmland, steppe and desert soil: Magnetic prospecting and soil magnetism. Journal of Archaeological Science, 56, pp. 8595. Fassbinder J.W.E., 2017. Magnetische Eigenschaften der

archologischen Schichten von Qantir (gypten). Forschungen in der Ramses-Stadt, 9, pp. 327350. Fassbinder J.W.E., Becker H., 1999. Magnetic prospection of a megalithic necropolis at Ibbankatuvwa (Sri

Lanka). Archaeological Prospection: Third International

Conference on Archaeological Prospection. J.W.E. Fassbinder, W.Irlinger, eds. Mnchen: Bayerisches Landesamt fr Denkmalpflege, pp. 106109. (Arbeitshefte des

Bayerischen Landesamtes fr Denkmalpflege, 108). Fassbinder J.W.E., Becker H., 2003. Magnetometerprospektion des groen Kurgans 1 von Bajkara. Der grosse

Kurgan von Bajkara: Studien zu einem skythischen Heiligtum. H. Parzinger, V. Zajbert, A. Nagler, A.Plesakov, eds. Mainz: Von Zabern, pp. 131136. (Archologie

in Eurasien, 16). Fassbinder J.W.E., Becker H., van Ess M., 2005. Prospections magntiques Uruk (Warka). La cit du roi Gilgamesh (Irak). Dossiers dArchologie, 308, pp. 2025. Fassbinder J.W.E., Bondar K., Vogt B., Moser J., 2009.

Magnetometerprospektion und magnetische Eigenschaften von Basalt-Bden am Beispiel der Osterinsel (Isla de Pasqua), Chile. Archometrie und Denkmalpflege 2009: Jahrestagung in der Pinakothek der Moderne. A.Hauptmann, H.Stege, eds. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum, pp. 4144. (Metalla, 2). Fassbinder J.W.E., Gorka T., 2011. Magnetometry near to

the geomagnetic Equator. Archaeological Prospection: 9th International Conference on Archaeological Prospection. M.G. Drahor, M.A. Berge, eds. Istanbul: Archaeology and Art Publications, pp. 4548. Fassbinder J.W.E., Gorka T.H., 2009a. Beneath the desert

soil archaeological prospecting with a caesium magnetometer. New Technologies for Archaeology: Multidisciplinary Investigations in Palpa and Nasca, Peru. M. Reindel, G.A. Wagner, eds. Berlin: Springer,

pp. 4969. Fassbinder J.W.E., Gorka T.H., 2009b. Vermessen? Das Rmerkastell Burgsalach, Landkreis Weienburg-Gunzenhausen, Mittelfranken. Das archologische Jahr in Bayern, 2008. Stuttgart: Theiss, pp. 7679. Fassbinder J.W.E., Irlinger W.E., 1998a. Geophysikalische Prospektion in einem mehrphasigen Grabenwerk der Hallstattzeit auf dem Sandbuck bei Reinboldsmhle, Gemeinde Buxheim, Landkreis Eichsttt, Oberbayern. Das archologische Jahr in Bayern, 1997. Stuttgart: Theiss, pp. 8790. Fassbinder J.W.E., Irlinger W.E., 1998b. Magnetometerprospektion eines endneolithischen Grabenwerkes bei Riekofen, Lkr. Regensburg. Beitrge zur Archologie in der Oberpfalz, 2. Frankfurt, pp. 4754. Fassbinder J.W.E., Irlinger W.E., 1999. Combining magnetometry and archaeological interpretation. Archaeological Prospection: Third International Conference on Archaeological Prospection. J.W.E.Fassbinder, W.Irlinger, eds. Mnchen: Bayerisches Landesamt fr Denkmalpflege, pp. 9599. (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes fr Denkmalpflege, 108). Fassbinder J.W.E., Narr D., Linck R., DellerT., BeckerF., 2011. Prospektion am rmischen Kastell Groprfening. Das archologische Jahr in Bayern, 2010. Stuttgart: Theiss, pp. 9295. Fassbinder J.W.E., Stanjek H., 1993. Occurrence of bacterial magnetite in soils from archaeological sites. Archaeologia Polona, 31, pp. 117128. Fassbinder J.W.E., Stanjek H., Vali H., 1990. Occurrence of magnetic bacteria in soil. Nature, 343(6254),

pp. 161163. Frhlich N., Posselt M., Schleifer N., 2003. Excavating in a blind mode. Magnetometer survey, excavation and

magnetic susceptibility measurements of a multiperiod

site at Bad Homburg, Germany. Archaeologia Polona, 41,

pp. 167169. Gaffney C.F., Gater J.A., Linford P.K., Gaffney V.L., White R., 2000. Large-scale systematic fluxgate gradiometry at the Roman City of Wroxeter. Archaeological Prospection, vol. 7, iss. 2, pp. 8199. Le Borgne E., 1955. Susceptibilit magntique anormale du

sol superficiel. Annales de Geophysique, 11, pp. 399419. Le Borgne E., 1960. Influence du feu sur les proprietes magntiques du sol et sur celles du schiste et du granite. Annales de Geophysique, 16, pp. 159195. Lenz J.E., 1990. A review of magnetic sensors. Proceedings of the Institute of Electrical and Electronics Engineers, vol. 78, iss. 6, pp. 973989. Magnavita C., Schleifer N., 2004. A look into the Earth: Evaluating the use of magnetic survey in African archaeology. Journal of African Archaeology, vol.2, iss.1, pp. 4963.

Page 90

МАГНИТОМЕТРИЯ В АРХЕОЛОГИИ ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ 91 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 Maki D.L., 2005. Lightning strikes and prehistoric ovens:

Determining the source of magnetic anomalies using

techniques of environmental magnetism. Geoarchaeology, vol. 20, iss. 5, pp. 449459. Mullins C.E., 1977. Magnetic susceptibility of the soil and its significance in soil science a review. European Journal of Soil Science, vol. 28, iss. 2, pp. 223246. Neubauer W., Eder-Hinterleitner A., 1997. 3D-interpretation of postprocessed archaeological magnetic prospection data. Archaeological Prospection, vol. 4, iss. 4,

pp. 191205. Neubauer W., Eder-Hinterleitner A., Seren S.S., Doneus M.,

Melichar P., 19981999. Kombination archologischgeophysikalischer Prospektionsmethoden am Beispiel der rmischen Zivilstadt Carnuntum. Archaologia Austriaca, 8283, pp. 126. Schleifer N., 2004. Ghost features A proposal for

appropriate management and a forum for discussion. Newsletter of the International Society of Archaeological Prospection, 1, pp. 69. Schleifer N., Fassbinder J.W.E., Irlinger W.E., Stanjek H., 2003. Investigation of an eneolithic chamer-group

ditchsystem near Riekofen (Bavaria) with archaeological, geophysical and pedological methods. Soils and

Archaeology: Papers of the 1st International Conference on Soils and Archaeology (2001). G.Fleky, ed. Oxford:

Archaeopress, pp. 5963. (British Archaeological Reports, International Series, 1163). Schmidt A., 2002. Geophysical Data in Archaeology: A Guide to Good Practice. 2nd edition. Oxford: Oxbow Books. 88 p. Schmidt A., Coningham R., Gunawardhana P., 2009. At the

equator: Making sense of magnetomer data. ArchoSciences, vol. 33, Supplement, pp. 345347. Schultze V., Chwala A., Stolz R., Schulz M., Linzen S., Meyer H.-G., Schler T., 2007. A superconducting quantum interference device system for geomagnetic archaeometry. Archaeological Prospection, vol. 14, iss. 3,

pp. 226229. Scollar I., Krckeberg F., 1966. Computer treatment of magnetic measurements from archaeological sites. Archaeometry, vol. 9, iss. 1, pp. 6171. Scollar I., Tabbagh A., Hesse A., Herzog I., 1990. Archaeological Prospecting and Remote Sensing. Cambridge: Cambridge University Press. 692 p. Stanjek H., Fassbinder J.W.E., Vali H., Wgele H., Graf W.,

1994. Evidence of biogenic greigite (ferrimagnetic Fe3S4) in soil. European Journal of Soil Science, vol. 45,

iss. 2, pp. 97102. Taylor R.M., Maher B.A., Self P.G., 1987. Magnetite in soils: I. The synthesis of single-domain and superparamagnetic magnetite. Clay Minerals, vol. 22, iss. 4, pp. 411422. Tite M., 1966. Magnetic prospecting near to the geomagnetic equator. Archaeometry, vol. 9, iss. 1,

pp. 2431. Tucker P.M., 1952. High magnetic effect of lateritic soil in Cuba. Geophysics, vol. 17, iss. 4, pp. 753755.

Page 91

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2019, 3, с.92104

92 При региональных археологических исследованиях применение геофизики обеспечивает согласование мероприятий по сохранению и изучению археологического наследия. С точки зрения сохранения наследия геофизика позволяет выявить сглаженные оборонительные сооружения и объекты планировки, не выраженные в рельефе, что необходимо для прогнозирования границы распространения культурного слоя. Полученная информация предоставляет возможность обосновать границы охранных зон. С точки зрения научных исследований геофизические исследования дают возможность оценить структуру и планировку памятника, что обеспечивает планирование раскопок при минимизации их площадей. Соответственно, задачей геофизики является поиск объектов планировки различных типов (сооружения, ямы, очаги, погребения, горны и пр.). В результате археолого-геофизических исследований может быть восстановлена структура и планировка памятников региона и получены материалы для историко-культурных реконструкций. На территории Предуралья верхнее и среднее течение р. Чепцы представляет собой археологический регион, насыщенный разнообразными памятниками, связанными с финно-угорскими культурами: поломской (V

нач. IX в. н.э.) и чепецкой (кон. IX XIII в. н.э.)

(Иванов и др., 2004. С. 4664). Известно 31 укрепленное (городище) и 48 неукрепленных (селища) поселений, относящихся к этим культурам (рис. 1). Ареал их распространения северная часть современной Удмуртии. В средневековье эта территория граничила с доминирующими государственными образованиями: Волжской Булгарией и Русью. Характерной особенностью средневековой системы расселения в регионе являлось наличие пространственно распределенной сети городищ, вблизи от которых располагались селища неукрепленные поселения, ориентированные в основном на сельскохозяйственное DOI: 10.31857/S086960630005673-9 Ключевые слова: средневековье, Полом, река Чепца, поломская культура, чепецкая культура, поселения, границы памятника, планировка, электропрофилирование, магниторазведка, георадар, электротомография. На территории Предуралья верхнее и среднее течение р. Чепцы представляет собой регион, насыщенный памятниками связанных финно-угорских культур: поломской (Vначало IXв.н.э.) и чепецкой (конец IXXIIIв.н.э.). Целью междисциплинарных исследований являлась разработка методики изучения этих памятников, адаптированной к условиям региона и основанной на комплексном применении малоглубинной геофизики и целенаправленных раскопках. При региональных археологических исследованиях такой подход обеспечивает согласование мероприятий по сохранению и изучению археологического наследия. Апробация на шести городищах и четырех селищах региона позволила оценить границы памятников, выявить неизвестные ранее линии укреплений, а также восстановить планировку и определить особенности застройки на различных структурных частях поселений. В большинстве случаев изучена вся территория памятников и прилегающие фоновые участки; геофизические данные подтверждены раскопками. Показано, что максимальная эффективность достигается при совместном анализе результатов электропрофилирования, магниторазведки, георадарной съемки и электротомографии. Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск, Россия E-mail: zhurbin@udm.ru Поступила в редакцию 14.02.2019 г. 2019 г. И.В.Журбин КОМПЛЕКСНАЯ ГЕОФИЗИКА В РЕГИОНАЛЬНЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ (опыт изучения средневековых финно-угорских поселений бассейна р. Чепцы)

Page 92

КОМПЛЕКСНАЯ ГЕОФИЗИКА В РЕГИОНАЛЬНЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ 93 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 производство. Небольшими раскопами изучено 12 городищ и всего 4 селища. На основании этого выполнен сравнительный анализ и обобщение материалов по структуре и планировке городищ и проведена систематизация основных признаков и геометрических параметров объектов планировки поселений (например, Иванова, 1988; 1998; 2012; Иванова, Черных, 1992; Семенов, 1979; Смирнов, 1928). Тем не менее в абсолютном большинстве случаев состояние и содержание культурного слоя на всей площадке поселений остается неизвестным и соответственно перспективы историкокультурных реконструкций проблематичны. Кроме того, активная сельскохозяйственная деятельность второй половины XX в. вызвала разрушение значительного количества археологических памятников региона. Интенсивная распашка сгладила рельефные признаки и вызвала эрозионные процессы. В таких условиях использование только традиционных археологических методов малоэффективно. Методической основой естественнонаучной составляющей региональных археологических исследований является геофизика. Это обеспечивает последовательное уточнение информации

об археологических памятниках: предварительная оценка границ и их структуры восстановление планировки и геометрических параметров отдельных объектов получение материалов для историко-культурных реконструкций (целенаправленные раскопки). Комплексные геофизические исследования на поселениях региона проводятся методами электропрофилирования и электротомографии (Физико-технический институт УдмФИЦ УрО РАН, Ижевск), магниторазведки и георадарной съемки (Лаборатория археологической геофизики, Ростов-на-Дону). Археологические исследования выполняются сотрудниками Удмуртского института истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН (Ижевск). Объекты поиска и задачи геофизических исследований Учитывая задачи региональных исследований, можно выделить несколько типов объектов, геофизическое обследование которых позволит получить дополнительные сведения о памятниках региона. Сохранившиеся оборонительные сооружения дают общее представление о границах поселения в целом и Рис. 1. Регион исследований. Расположение средневековых финно-угорских поселений. Условные обозначения: а граница Удмуртской Республики; б р. Чепца и ее основные притоки; в городища поломской культуры; г селища поломской культуры; д городища чепецкой культуры; е селища чепецкой культуры; ж поселения, на которых проведены геофизические исследования. Fig. 1. The area of research. Location of medieval Finno-Ugric settlements

Page 93

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 94 ЖУРБИН его структуре. При этом на поломских и чепецких памятниках обычно визуально фиксируются лишь остатки валов, а рвы просматриваются неоднозначно и фрагментарно. Применение электротомографии позволяет

восстановить форму и геометрические параметры сохранившихся валов, выявить их структуру (слоистость/однородность) и оценить состав грунтов. В частности, при археолого-геофизических исследованиях городища Иднакар (Иванова, 1998; Иванов и др., 2004. С.144 147) была восстановлена структура насыпи валов всех трех линий оборонительных сооружений на всем их протяжении (Иванова Рис. 2. Городище Эбгакар. Определение внешней границы поселения: 1 фрагмент трехмерной модели местности; 2 геоэлектрический разрез поперек внешних оборонительных сооружений; 3 электропрофилирование внешней части поселения. Fig. 2. The fortified settlement of Ebgakar. Determination of the external border of the settlement

Page 94

КОМПЛЕКСНАЯ ГЕОФИЗИКА В РЕГИОНАЛЬНЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ 95 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 и др., 2013). Восстановление структуры вала дает возможность выделить этапы и определить технологию их возведения. Электропрофилирование и магниторазведка в комплексе с электротомографией позволяют определить форму, оценить глубину и ширину рвов, сглаженных современной распашкой (Журбин,

2012. Рис.10). Таким образом, комплексные геофизические исследования выявляют особенности системы обороны поселений в целом. Безусловно, такого рода результаты невозможно получить только по археологическим данным. Не менее интересным объектом являются сглаженные оборонительные сооружения линии укреплений, которые были реконструированы (выровнены) в древности и в настоящее время визуально не фиксируются (внутренние линии оборонительных сооружений городищ Иднакар и Учкакар) или были уничтожены в результате сельскохозяйственной деятельности (городища Гурьякар, Садейкар, Эбгакар, Кушманское III селище). Обычно такие объекты либо не выражены в рельефе, либо просматриваются фрагментарно и неоднозначно. Поиск, восстановление их формы и размеров необходимы для определения границ структурных частей поселения (Иванова и др., 2013. Рис. 24; Журбин, 2012. Рис.7), а в некоторых случаях для оценки границы памятника. В частности, на городище Садейкар (Иванов и др., 2004. С.137138) применение электропрофилирования и электротомографии позволило выявить внешнюю линию укреплений и оценить ее параметры: ширина вала составляет 46м, а высота сохранившегося основания вала от поверхности материка до 0.5м; ширина рва около 67м, глубина до 1.5м (Иванова, Журбин, 2014. Рис.7). Наличие оборонительных сооружений подтверждено материалами шурфа, заложенного по геофизическим данным на границе вала и рва, а также согласуется с наблюдениями Н.Г.Первухина, который в конце 1880-хгг. открыл это городище. Поверхность площадки распахивалась, в настоящее время оборонительные сооружения в рельефе не выражены. Аналогичные работы проведены на городище Эбгакар (Иванов и др., 2004. С.139140). Геофизические исследования на небольшом участке, ориентированном вдоль осевой линии поселения (рис.2,1), доказали наличие второй внешней линии обороны. На геоэлектрическом разрезе (рис. 2, 2) основание вала, выровненного современной распашкой, фиксируется в диапазоне 2128м, а ров 2836 м, что согласуется с результатами электропрофилирования (рис.2,3). Профиль электротомографии расположен по северной границе участка электропрофилирования. Полученные данные не противоречат предположению Г.Т.Кондратьевой, которая в 1959г. обследовала поселение и зафиксировала слабо выраженные в рельефе два участка вала. Следовательно, геофизические исследования эффективны для поиска сглаженных оборонительных сооружений, что позволяет получить достоверную информацию о границе поселений в целом и их структурных частей. Дальнейшая детализация предполагает оценку планировки всех структурных частей поселений и основана на выявлении отдельных объектов планировки. Основными объектами геофизического поиска на средневековых финно-угорских поселениях региона являются площадки из уплотненной или прокаленной глины (центральная часть жилых, производственных и хозяйственных сооружений), ямы жилых и производственных сооружений и очаги (скопления обожженных камней с концентрацией золистого грунта). Каждый из перечисленных объектов может быть выявлен различными геофизическими методами (электроразведка, магниторазведка, георадар и пр.). При геофизических исследованиях поселений региона, подтвержденных раскопками, показано, что глиняной площадке центральному компоненту сооружений (вероятно, это гидроизоляция пола основной жилой зоны постройки и/или подочажная площадка) соответствует аномалия подпрямоугольной формы относительно низкого сопротивления, окруженная по периметру областью высокого сопротивления (гумусированный неоднородный культурный слой в межжилищном пространстве). Такие объекты успешно выявлены на городищах Иднакар, Учкакар, Весьякар, Кушманском III селище (Иванова, Журбин, 2006; 2014. Рис. 3, 4). Форма ям подпрямоугольная или округлая, в некоторых случаях стенки укреплялись деревянными конструкциями. Хозяйственные и производственные ямы отличаются характером заполнения. В жилых сооружениях они

обычно заполнены гумусом с прослойками глины и небольшими пятнами суглинистого перемешанного слоя с малой примесью угля и золы. В производственных сооружениях в ямах выражены золистые прослойки, обожженные

Page 95

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 96 ЖУРБИН Рис. 3. Городище Учкакар. Геофизические и археологические исследования на напольной части поселения: 1 электропрофилирование, магниторазведка и электротомография участка исследований; 2 очертания и разрез хозяйственной ямы. Fig. 3. The fortified settlement of Uchkakar. Geophysical and archaeological investigations in the field part of the settlement

Page 96

КОМПЛЕКСНАЯ ГЕОФИЗИКА В РЕГИОНАЛЬНЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ 97 РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 камни, угли, фрагменты тиглей, литейных форм и шлаков (Иванова, 1998. Табл. 24 26). При электропрофилировании таким объектам соответствуют локальные аномалии повышенного сопротивления. Магниторазведка обеспечивает более контрастное выявление ям производственного характера. Применение электротомографии уточняет форму выявленных объектов (рис. 3, 1). Соответственно, сравнение разноплановых геофизических данных позволяет до проведения раскопок оценить форму и размеры объекта в плане и на вертикальном разрезе и предположить наличие заглубленного в материк объекта. При раскопках одной из аномалий на напольной части городища Учкакар (на рис. 3,1 выделена рамкой желтого цвета) выявлено заглубленное хозяйственное сооружение подпрямоугольной формы (рис. 3,2). Основное заполнение темно-серый суглинок с включениями угля, мелких и крупных камней, костей, органических остатков, а в придонной части зафиксирован слой золы мощностью до 0.2м. На уровне материка, вблизи углов объекта, выявлены четыре столбовые ямы, позволяющие предположить наличие перекрытия над сооружением. Результаты раскопок хорошо согласуются с данными комплексных геофизических исследований. В целом, сравнительный анализ геофизических карт, позволяющий оценить взаимное расположение площадок, ям и очагов, обеспечивает возможность выявить комплексы объектов и, соответственно, прогнозировать планировку структурных частей поселения. Возможные ограничения геофизических исследований В общем случае на результативность применения геофизических методов в археологии влияет плавное изменение мощности культурного слоя (естественные понижения, склоны), повышенная влажность участков территории (обводненные низменности, зоны подъема грунтовых вод и т.п.), а также мешающие факторы искусственного происхождения (строительный и бытовой мусор в поверхностном слое грунта; трубопроводы; остатки построек; наводки от линий электропередачи и промышленных предприятий и т.п.). При геофизическом изучении средневековых поселений бассейна р. Чепцы можно выделить ряд Рис. 4. Городище Иднакар. Результаты археологических и геофизических исследований на средней части поселения. Fig. 4. The fortified settlement of Idnakar. The results of archaeological and geophysical investigations in the middle part of the settlement

Page 97

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ 3 2019 98 ЖУРБИН специфических ограничений. В частности, восстановление планировки затруднено отсутствием контрастных объектов (например, сооружений из камня), которые обычно определяют однозначные геофизические аномалии. Это связано с тем, что различные элементы построек отличаются лишь составом грунтов (глина, суглинки, супеси и пр.) и технологией их формирования (уплотнение, прокал или неоднородное заполнение). Кроме того, значительная мощность перекрывающего культурного слоя (до 1.5м) определяет малую контрастность аномалий, вызванных объектами в предматериковой части культурного слоя или неглубокими хозяйственными ямами. Например, при исследованиях на средней части городища Иднакар было выявлено существенное влияние перечисленных особенностей культурных напластований на контрастность геофизических аномалий (рис. 4). В основном аномалии низкого сопротивления, выявленные на карте распределения сопротивления, связаны с глинобитными площадками (на рисунке границы показаны линиями серого цвета). Эти аномалии компактны, их границы определены достаточно четко. Необходимо отметить, что форма и сопротивление аномалий, вызванных основаниями сооружений, хорошо согласуются с предварительными предположениями. Результаты раскопок позволяют допустить, что аномалии с высоким сопротивлением в основном вызваны ямами с различным заполнением (границы ям показаны черными линиями). Контрастно проявляются только производственные ямы (заполнение камни и кальцинированная кость). В частности, интенсивная аномалия высокого сопротивления в северо-западной части участка связана с ямой, заполненной камнями. Ямы, заполненные гумусированным слоем, определяют менее яркие аномалии и в большинстве случаев не выделяются как локальные области с определенными границами. Вероятно, это связано с

особенностями заполнения и/или влиянием

перекрывающего культурного слоя мощность

перекрывающего слоя больше глубины ям. Повышение информативности может быть обеспечено за счет комплексных геофизических исследований, выполненных по единой координатной сетке. На средней части городища Учкакар была последовательно проведена съемка методами электропрофилирования (рис.5,1), электротомографии и магниторазведки (рис.5,2). Сравнительный анализ данных (рис.5,3) показал, что лишь четыре глиняные площадки были выделены обоими геофизическими методами. Дополнительное применение электротомографии позволило предположить наличие еще двух площадок, которые неоднозначно проявлялись по данным электропрофилирования и не фиксировались на магнитограмме. Возможно, это связано со способом их формирования: площадки не подвергались прокалу. Кроме того, по данным магниторазведки фиксируется несколько ям, расположенных в непосредственной близости от площадок сооружений. При электропрофилировании объекты не выявлены, что, вероятно, связано со значительной мощностью культурного слоя на этом участке поселения (более 1.0м). В целом, сравнительный анализ разноплановых геофизических данных позволил предположить наличие группы компактно расположенных сооружений с ямами. Также существенной проблемой при интерпретации геофизических данных на территории средневековых поселений бассейна р.Чепцы является неоднородный геологический фон. Материковые породы в регионе карбонатные красно-бурые пермские глины с включениями известнякового щебня определяют контрастные аномальные зоны, заглушающие аномалии археологических объектов. Данная особенность фиксируется при электропрофилировании, магниторазведке и электротомографии (например, северо-восточная часть участка измерений на напольной части городища Учкакар, рис. 3,а). Однако георадарная съемка позволяет выявить наличие локальной зоны контрастного геологического фона и соответственно исключить из рассмотрения аномалии электро- и магниторазведки, вызванные природными факторами. Следовательно, последовательное применение геофизических методов, отличающихся по физической природе, обеспечивает взаимную проверку данных и позволяет заполнить пропуски археологических объектов. Совокупность данных предоставляет возможность выявить комплексы археологических объектов на территории поселений. Очевидно, что для понимания природы геофизических аномалий, оценки возможностей и ограничений геофизических методов при изучении памятников конкретного региона, а также с целью получения материалов для историко-культурных реконструкций необходимы целенаправленные раскопки.