

Академия наук Республики Татарстан
Институт археологии им. А.Х. Халикова

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

СРЕДНЕВЕКОВАЯ АРХЕОЛОГИЯ

№ 6
2019

Главный редактор:

чл.-корр. АН РТ, докт. ист. наук А.Г. Ситдигов

Ответственный редактор:

докт. ист. наук И.Л. Измайлов

Ответственный секретарь: А.С. Беспалова

Редакционный совет:

Атанасов Г., д.и.н., проф. (Силистра, Болгария); **Авербух А.**, д-р, (Париж, Франция); **Афонсо Марреро Х.А.**, проф. (Гранада, Испания); **Бороффка Н.**, д-р, проф. (Берлин, Германия); **Виноградов Н.Б.**, д.и.н., проф. (Челябинск); **Канторович А.Р.**, д.и.н., проф., (Москва); **Кожокару В.**, д-р хабилитат (Яссы, Румыния); **Напольских В.В.**, д.и.н., чл.-корр. РАН (Ижевск); **Скакун Н.Н.**, к.и.н. (Санкт-Петербург); **Франсуа В.**, д-р хабилитат (Экс-ан-Прованс, Франция); **Хайрутдинов Р.Р.**, к.и.н. (Казань); **Черных Е.Н.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва); **Шуныков М.В.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Новосибирск); **Янхунен Ю.**, д.и.н., проф. (Хельсинки, Финляндия).

Редакционная коллегия:

Ситдигов А.Г., д.и.н. (Казань); **Измайлов И.Л.**, д.и.н. (Казань); **Галимова М.Ш.**, к.и.н. (Казань); **Чижевский А.А.** к.и.н. (Казань); **Иванов В.А.** д.и.н. (Уфа); **Боталов С.Г.** д.и.н. (Челябинск); **Голдина Р.Д.** д.и.н. (Ижевск).

Адрес редакции:

420012, г. Казань, ул. Некрасова, 28, пом. 1203

Телефон: (843)210-19-76

E-mail: archeostepps@gmail.com

<https://www.evrazstep.ru>

Индекс 71457, каталог «ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ»

Агентство "Роспечать"

Выход 6 раз в год

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **A.G. Sitdikov**

Executive editor:

Doctor of Historical Sciences **Iskander L. Izmaylov**

Executive Secretary: Antonina S. Bespalova

Atanasov Georgy, Dr. Hab., Prof. (Silistra, Bulgaria); **Afonso Marrero José Andrés**, PhD, Prof. (Granada, Spain); **Averbouh Aline**, Dr. (Paris, France); **Boroffka Nikolaus**, PhD, Prof. (Berlin, Germany); **Chernykh Evgenii N.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Moscow); **Cojocarui Victor**, Dr. Hab. (Yassy, Romania); **François Véronique**, Dr. Hab. (Aix-en-Provence, France); **Janhunen Ju.**, PhD, Prof. (Helsinki, Finland); **Kantorovich Anatolii R.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Moscow); **Khayrutdinov Ramil R.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Napolskikh Vladimir V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Izhevsk), **Shunkov Michael V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk); **Skakun Natalia N.**, Candidate of Historical Sciences (Saint Petersburg); **Vinogradov Nikolay B.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Chelyabinsk).

Editorial board:

Sitdikov Ayrat G. Doctor of Historical Sciences (Kazan); **Izmaylov Iskander L.**, Doctor of Historical Sciences (Kazan); **Galimova Madina Sh.** Doctor of Historical Sciences (Kazan); **Chizhevsky Andrei A.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Ivanov Vladimir A.** Doctor of Historical Sciences (Ufa); **Botalov Sergei G.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Chelyabinsk); **Goldina Rimma D.** Doctor of Historical Sciences. (Izhevsk).

Editorial Office Address:

Nekrasov St., 28, office 1203, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843)210-19-76

E-mail: archeostepps@gmail.com

<https://www.evrazstep.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

Евгений Петрович Казаков: к 85-летию юбилею известного казанского археолога. Основные труды Е.П. Казакова	9
Голдина Р.Д. (<i>Ижевск, Россия</i>) О Евгении Петровиче Казакове	21
Чижевский А.А. (<i>Казань, Россия</i>) Евгений Петрович Казаков и археология Ананьинской историко-культурной исторической области	28
Иванов В.А. (<i>Уфа, Россия</i>) Вклад Е.П. Казакова в решении угорской проблемы в археологии Урало-Поволжья	42
Хузин Ф.Ш. (<i>Казань, Россия</i>) Старейшина татарской археологии (85-летию Е.П. Казакова)	47
Скаков А.Ю. (<i>Москва, Россия</i>), Джопуа А.И. (<i>Сухум, Республика Абхазия</i>) Исследование могильника на горе Джантух (некоторые итоги)	53
Подосенова Ю.А., Данич А.В. (<i>Пермь, Россия</i>) Височные украшения Баяновского могильника ломоватовской археологической культуры	61
Семькин Ю.А., Гисматуллин М.Р. (<i>Ульяновск, Россия</i>), Крылов Ю.В. (<i>Сенгилей, Россия</i>) Борисов А.Е. (<i>Ульяновск, Россия</i>) Клад раннесредневековых артефактов из Сенгилеевского района Ульяновской области	79
Руденко К.А. (<i>Казань, Россия</i>) Новые данные о болгарских жилищах домонгольского времени (по материалам Остолоповского селища в Татарстане)	95
Крыласова Н.Б. (<i>Пермь, Россия</i>) Об одном из декоративных элементов мужского пояса XI в. (по материалам Рождественского могильника в Пермском крае)	111
Крыласова Н.Б., Белавин А.М. (<i>Пермь, Россия</i>) Эволюция «прикамской чаши» в эпоху средневековья	121
Боталов С.Г. (<i>Челябинск, Россия</i>) Зауральская угорская ойкумена эпохи средневековья	138
Исхаков Д.М. (<i>Казань, Россия</i>) Средневековая иштякская общность Приуралья и Зауралья: источниковедческий и конкретно-исторический анализ	160
Сташенков Д.А., Кочкина А.Ф., Салугина Н.П. (<i>Самара, Россия</i>) Керамика из погребений Жигулевского II грунтового могильника: морфология и технико-технологический анализ	177
Измайлов И.Л. (<i>Казань, Россия</i>) Болгарская археологическая культура: структура и содержание понятия	198
Жилина Н.В. (<i>Москва, Россия</i>) Реконструкции убора из украшений для периода ранней истории Волжской Булгарии	223
Мухаметшин Д.Г. (<i>Болгар, Россия</i>) Восточные, западноевропейские и иноземные монеты из Болгар. Периодизация их проникновения	240
Губайдуллин А.М. (<i>Казань, Россия</i>) О болгарских городищах Западного Закамья	252
Баранов В.С., Измайлов И.Л. (<i>Казань, Россия</i>) К вопросу об атрибуции перстня из раскопок в Болгаре 2010 года	260
Степанов Р.А. (<i>Казань, Россия</i>), Бадеев Д.Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Створка литейной формы из раскопа СХСII Болгарского городища	277
Недашковский Л.Ф. (<i>Казань, Россия</i>) Керамика с Увекского городища по архивным данным	283
Беляев А.В., Абдуллин Х.М., Сайфутдинова Г.М., Ситдинов А.Г. (<i>Казань, Россия</i>) Археологические и междисциплинарные исследования мусульманского кладбища «Биш-Балта» Адмиралтейской слободы Казани в 2017 г.	300

Гончарова Н.Н., Конопелькин Д.С. (Москва, Россия) Процессы сложения антропологических особенностей городского населения Центральной России в XVI – XVIII вв.	314
Данилова С.А. (Севастополь, Россия) Некрополь базилики “Крузе” по данным антропологии	334
Иконников Д.С., Калмин О.В., Калмина О.А. (Пенза, Россия) Население Пензы XVI – XVIII вв. по данным краниологии	337
Список сокращений	358

CONTENS

Evgeny Petrovich Kazakov. The 85th Anniversary of a Renowned Kazan Archaeologist. Major Works by E.P. Kazakov.	9
Goldina R. D. (<i>Izhevsk, Russian Federation</i>) Evgeny Petrovich Kazakov	21
Chizhevsky A.A. (<i>Kazan, Russian Fedeation</i>) Evgeny Petrovich Kazakov and the Archaeology of Ananyino Cultural and Historical Area	28
Ivanov V.A. (<i>Ufa, Russian Federation</i>) The Contribution of E.P. Kazakov: to the solution of the ugrian problem in the archeology of the Ural-Volga region	42
Khuzin Fayaz Sh. (<i>Kazan, Russian Fedeation</i>) Honoured Figure in Tatar Archaeology (85th Anniversary of E.P. Kazakov)	47
Skakov A. Yu. (<i>Moscow. Russian Federation</i>), Dzhopua A.I. (<i>Sukhum, Republic of Abkhazia</i>) Study of a Buryal Ground on Mount Dzhantukh (Summary Results)	53
Podosenova Yu. A., Danich A. V. (<i>Perm, Russian Federation</i>) Temple Accessories of Bayanovskiy Burial Ground of the Lomovatovskaya Archaeological Culture	61
Semykin Yu.A., Gismatulin M.R. (<i>Ulyanovsk, Russian Federation</i>), Krylov Yu.V. (<i>Sengiley, Russian Federation</i>) Borisov A.E. (<i>Ulyanovsk, Russian Federation</i>) Hoard of Early Medieval Artifacts from the Sengileyevsky District of Ulyanovsk Oblast	79
Rudenko K.A. (<i>Kazan Russian Federation</i>) New data on bulgarian houses of pre-mongol time (on materials of the Ostolopovsky settlement in Tatarstan)	95
Krylasova N.B. (<i>Perm, Russian Federation</i>) One of the Decorative Elements of a 11th Century Men's Melt (Based On Materials from Rozhdestvensky Burial Ground in Perm Region)	111
Krylasova N.B., Belavin A. M. (<i>Perm, Russian Federation</i>) Evolution of "Prikamskaya Bowls" in the Middle Ages	121
Botalov S.G. (<i>Chalyabinsk, Russian Federation</i>) Trans-Ural Ugric Oecumene of the Middle Ages	138
Iskhakov D.M. (<i>Kazan, Russian Fedeation</i>) Medieval Ishtyak Community of Cis-Urals and Trans-Urals: historiographic and concrete historical analysis	160
Stashenkov D.A., Kochkina A.F., Salugina N.P. (<i>Samara, Russian Federation</i>) Ceramics from the Burials Zhiguli II Ground Burial: morphology, technical and technological analysis	177
Izmaylov I.L. (<i>Kazan, Russian Fedeation</i>) Bolgar Archaeological Culture: concept structure and content	198
Zhilina N.V. (<i>Moscow. Russian Federatiom</i>) Reconstructions of the Attire of Adornments of the Early Historical Period of Volga Bulgaria	223
Mukhametshin D.G. (<i>Bolgar, Russian Fedeation</i>) Oriental, Western European and Foreign Coins from Bolgar. Periodization of Distribution ...	240
Gubaidullin A.M. (<i>Kazan, Russian Fedeation</i>) Bolgar Settlements of Western Trans-Kama Region	252
Baranov V.S., Izmaylov I.L., (<i>Kazan, Russian Fedeation</i>) On Attribution of a Signet Ring from Bolgar Excavations of 2010	260
Stepanov R.A. (<i>Kazan, Russian Fedeation</i>), Badeev D.Yu. (<i>Moscow. Russian Federatiom</i>) Casting Mould Leaf from Excavation CXCII at Bolgar Settlement	277

Nedashkovsky L.F. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Ceramics from Uvek Settlement on the Basis of Archival Materials	283
Belyaev A.V., Abdullin Kh. M., Sayfutdinova G. M., Sitdikov A. G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Archaeological and Interdisciplinary Studies of Bish-Balta Medieval Muslim Cemetery in Admiralteyskaya Slodboda of Kazan in 2017	300
Goncharova N.N., Konopelkin D.S. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Formation of Anthropological Features of Central Russia Urban Population in 16th-18th Centuries	314
Danilova S.A. (<i>Sevastopol, Russian Federation</i>) “Kruse” Basilica Necropolis on the Basis of Anthropologic Data	334
Ikonnikov D.S., Kalmin O.V., Kalmina O.A. (<i>Penza, Russian Federation</i>) Penza Population in 17th – 18th Centuries on the Basis of Craniology Data	337
List of Abbreviations	358

УДК 902/904

<https://doi.org/10.244.11/2587-6112-2019-00093>

СТВОРКА ЛИТЕЙНОЙ ФОРМЫ ИЗ РАСКОПА СХСII БОЛГАРСКОГО ГОРОДИЩА

© 2019 г. Р.А. Степанов, Д.Ю. Бадеев

В статье вводится в научный оборот створка составной каменной литейной формы с двумя рабочими плоскостями. находка выявлена при проведении работ на СХСII раскопе Болгарского городища. Рабочие плоскости формы содержат пять гнезд для отливки четырех орнаментированных подвесок и одной лунницы. Комплекс изделий, отливаемых в форму наиболее характерен для второй половины XIII – первой половины XIV вв., но обнаружение находки в переотложенном заполнении подвальной конструкции 50-60 гг. XIV в. не исключает и более позднего периода ее бытования.

Ключевые слова: Золотая Орда, Болгар, каменная литейная форма, лунница остроуголого типа, ювелирное ремесло.

Вопросам изучения литейного дела Волжской Булгарии посвящен ряд научных работ (Кокорина, 2012, с. 129–143; Кузьминых, 1985, с. 84–103; Полякова, 1996, с. 158–163; и др). Литейное ремесло средневекового Болгара, помимо образцов сырья, производственных отходов, в том числе и брака, и готовых изделий, характеризуется разнообразным литейным инвентарем, что в свою очередь свидетельствует о развитом технологическом цикле и профессиональном уровне средневековых мастеров. Болгарская коллекция каменных литейных форм до недавних пор была представлена отдельными экземплярами, происходящими из разных частей городища, и тем интереснее выглядят находки последних лет.

В 2016 году в процессе работ на СХСII раскопе Болгарского городища на участке «К» в придонной части заполнения подвальной конструкции (яма 83) было обнаружено скопление створок и обломков каменных литейных форм, общим количеством 41 единица. Среди них представлены: 6 форм для отливки бус-пронизок, 2 формы для нашивного бисера, 2 формы для ременных обойм с петлями, 3 формы для свинцовых грузиков, 3 формы для перстней щитковых, 1 форма для лунницы, 1 форма для подвески, 5 форм для изготовления разнотипных вещей, 18 форм для изделий, чей тип не определим из-за плохой сохранности предмета. Количество и характер находок позволяют предположить, что сооружение находилось на территории или в непосредственной близости от усадьбы, где располагалась ювелирная мастерская. Находки готовых изделий или их браков, кото-

рые были выполнены в этих формах на исследованном участке практически отсутствуют. Дневная поверхность объекта соотносится с прослойками 1 субгоризонта IV позднего золотоордынского слоя, что позволяет датировать период функционирования постройки 50-60 гг. XIV в. (Бадеев, Коваль, 2016, с. 225–234). Засыпка постройки после прекращения ее существования осуществлялась окружающим грунтом, вместе с которым в заполнение ямы и могли попасть обнаруженные в ней литейные формы. Следовательно, нельзя исключать того, что литейные формы происходили из прослоек более раннего периода. В целом участок, на котором было обнаружено скопление каменных литейных форм, характеризуется исследователями как ремесленно-торговый район золотоордынского Болгара (Бадеев, Коваль, 2018).

Публикуемая литейная форма (№ 939 по полевой описи индивидуальных находок) служила для единовременной отливки нескольких видов наиболее типичных для средневекового Болгара изделий: 2 лицевые орнаментированные пластины прямоугольной формы – подвески или капторги (рис. 1: С; рис. 2: D), подвеска круглой формы (рис. 2: E), подвеска-лунница (рис. 1: B) и фигурная подвеска с двумя петлями для подвешивания (рис. 1: A). Она выполнена из сланца в виде прямоугольной пластины. Размеры находки 13×8,4 см, толщина 0,6–0,8 см (рис. 1). Три угла формы сколоты, а одна из двух продольных торцевых сторон сохранилась лишь частично. Кроме того, створка имеет две рабочие плоскости, содержащие три и два отливочных гнезда соответственно.

Створка литейной формы относится к составному типу, так как содержит литниковые каналы, подведенные к каждому отливочному гнезду (Полякова, 1996, с. 158). Разумеется, форма имела и вторую створку, но она не была обнаружена. Технология литья в составные формы предполагает подгонку створок путем точной обработки и шлифовки рабочих плоскостей. Чтобы обеспечить неподвижную фиксацию створок использовались свинцовые штифты, как правило, располагавшиеся в периферийной части каждой створки. На рассматриваемой литейной форме след пребывания такого штифта фиксируется в виде полукруглого отверстия на верхнем правом скеле второй рабочей плоскости (рис.2). Кроме того, по мнению Г.Ф. Поляковой, в процессе работы створки стягивались веревкой, либо проволокой (Полякова, 1996, с. 158), но проследить следы таковых не представляется возможным. Система литников на публикуемой форме, применительно ко всем отливочным гнездам содержит только подводящие каналы, что предполагает наиболее простой способ литья в составные формы. Получаемые таким образом изделия были цельными, без внутренних полостей. Перед заливкой металла, створки необходимо было нагреть, для предотвращения просачивания раскаленного металла за пределы отливочных гнезд, а также для минимизации зацепов при извлечении готового изделия использовались антипригарные краски. В таком качестве могли выступать кварцевый песок, ангоб (мелкодисперсная взвесь глины) и фритта (стеклянный состав, обожженный до спекания). Данные материалы были доступны любому средневековому мастеру (Волков, 2005, с. 187).

На рассматриваемой форме каждое литейное гнездо А, В, D и Е (рис. 1, 2) для отливки подвесок и лунницы имеет ушко. Для его получения перпендикулярно литникам на рабочих плоскостях 1 и 2 вырезаны каналы, представленные в сечении подокруглой формой ($d=0,17$ см). Ушко располагается перпендикулярно изделию, а место под него углубленно относительно гнезда самого изделия. Стержень, помещенный в канал между створок позволял металлу обтекать себя, тем самым получая в итоге готовое изделие с ушком (Крымина, 1977, с. 251).

Литейное гнездо А на рабочей плоскости 1 предназначалось для отливки фигурной подвески (размеры $3,5 \times 3,2$ см) с двумя петля-

ми для подвешивания (рис. 1: А). К гнезду подведены два литника, берущие начало в общем воронкообразном канале для заливки раскаленного металла. Подвеска имеет симметричную звездообразную форму с восемью серповидными лучами, причем два нижних луча в виде полумесяцев завиты противоположно друг от друга. По центру нанесены три поочередно заключающие друг в друга окружности. В центре них расположен листовидный орнамент из восьми элементов, обращенных к центру окружностей. Окантовка подвески украшена полоской геометрического орнамента из насечек, перпендикулярно обращенных к внешней периферии.

Гнездо В на рабочей плоскости 1 (рис. 1: В) по классификации В.В. Гольмстен служило для изготовления подвески-лунницы остророгого типа с ушком (Гольмстен, 1914, с. 13). К гнезду подведен литниковый канал воронкообразной формы. Диаметр внешней окружности лунницы равен 3,3 см, а диаметр внутренней составляет 1,6 см. Она орнаментирована зигзагообразным звездчатым узором. Лунницы не встречаются в серебряныхкладах домонгольской эпохи, но разнообразие находок форм для их отливки из Болгара, по мнению К.А. Руденко, говорит о том, что здесь в XII-XIV вв. находился центр производства лунниц из сплавов цветных металлов (Руденко, 2015, с. 195).

Литейное гнездо С на рабочей плоскости 1 (рис. 1: С) предназначалось для отливки орнаментированной пластины прямоугольной формы размерами $5,6 \times 5,2$ см. Система подвода литников читается плохо в силу деформации и сколов на сланце, но все же ясно, что из общего воронкообразного канала отводились два литника непосредственно к гнезду. Несмотря на сколы, очевидно, что на подвеске не имелось типичного ушка, как на остальных изделиях, отливаемых в рассматриваемой литейной форме, так как отсутствует канал для стержня. В свою очередь на противоположной от литников стороне подвески располагаются три симметричные петли на внешнем контуре, диаметр каждой составляет 0,5 см. Всю внешнюю границу подвески окантовывает геометрический орнамент из перпендикулярных каждой стороне насечек. В каждом углу изделия находится сектор двойной четверть-окружности с имитацией зерни, достигнутой путем высверливания микро-углублений, диаметром

0,1 см. Внутри каждого из секторов располагается окружность ($d=0,9$ см) с четырьмя каплевидными сегментами в центре и с исходящими от нее растительными узорами. По центру самой подвески располагается окружность с внутренним орнаментом, состоящим из восьми листовидных элементов, обращенных во внутрь. Данная пластина могла использоваться в качестве лицевой поверхности капторги, которые были распространены на территории Золотой Орды во второй половине XIII – XIV вв. (Руденко, 2015, с. 130, рис. 18: 2).

Гнездо D на рабочей плоскости 2 (рис. 2: D) служило для изготовления прямоугольной подвески размерами $3,5 \times 3,7$ см. К гнезду подведены три литника, выходящие из общего заливочного канала. Подвеска имела две проушины. Ее края украшены геометрическим орнаментом в виде насечек, расположенных перпендикулярно к каждой стороне, а по углам нанесен растительный орнамент. Центральная часть украшена ромбом с идентичным внешней окантовке орнаментом. В центре него находится прямоугольник, присутствуют геометрический и растительный узоры. Изделие могло выступать в качестве имитации капторги или подвески-коробочки, последние, выполненные из золота и серебра известны на территории Золотой Орды (Руденко, 2015, с. 130, рис. 18: 1, 3).

Литейное гнездо E на рабочей плоскости 2 (рис. 2: E) предназначалось для отливки дисковидной подвески ($d=4,8$ см) с ушком. К гнезду подведен всего лишь один литниковый канал. Внешняя граница подвески украшена имитацией зерни в виде микро-углублений ($d=0,1$ см). Центральную часть диска занимает основной орнамент, заключенный в окружность. Внутри расположены шесть вытянутых сердцевидных элементов с растительным узором, обращенных к центру. Они, как и орнамент внутренней окружности «заштрихованы» сеткой косых линий.

Подводя итоги, необходимо подчеркнуть, что детальное рассмотрение рабочих плоскостей створки публикуемой литейной формы позволяет сделать выводы о высоком технологическом уровне средневековых болгарских мастеров. Во-первых, тщатель-

ная обработка и художественная резьба по камню с мельчайшими деталями и имитацией зерни говорят о наличии профессиональной специализации резчика по камню. В условиях тонкой трудоемкой работы представляется возможным говорить о разделении труда между мастером-резчиком и мастером-литейщиком. Во-вторых, разнообразие гнезд для отливки украшений на створке литейной формы, а также, рассматривая это в контексте ранее известных находок, позволяет нам сделать вывод о наличии в средневековом Болгаре собственной развитой школы бронзолитейного ремесла, использующей различные технологические приемы литья. Изначально местные литейные традиции связаны с копированием форм изделий и технологическими заимствованиями с Востока (Руденко, 2015, с. 350), а к XIII–XIV вв. наблюдается влияние древнерусских ремесленников в формах и типах литья (Полякова, 1996, с. 159). В-третьих, следует отметить унификацию рабочих плоскостей литейной формы, что предполагает ускоренное производство изделий. Желание мастера заполнить все имеющееся пространство наводит на мысли об ориентации ремесленного производства не только на зажиточные городские слои, но и на массового потребителя. Как следствие, такое положение дел предполагает наличие достаточного рынка сбыта. Можно предположить, что перед нами литейная форма, которая была предназначена для изготовления набора украшений к женскому костюму второй половины XIII – XIV вв.

Важно отметить, что данная публикация является предварительной, и призвана в значительной степени обратить внимание исследователей на уникальный комплекс каменных литейных форм с территории ремесленно-торгового района золотоордынского Болгара. В дальнейшем, для изучения как данной литейной формы, так и комплекса в целом, планируется осуществление ряда естественнонаучных исследований с целью уточнения характеристик производственного процесса. Необходимым представляется и продолжение поиска аналогий изделиям выполненным на литейных формах из этого комплекса.

ЛИТЕРАТУРА

Бадеев Д.Ю., Коваль В.Ю. Отчет об археологических раскопках на Болгарском городище (раскопы СЛХХХХ, СХСII) в 2016 году. Т.1. С. 225–234.

Бадеев Д.Ю., Коваль В.Ю. Исследования ремесленно-торгового района средневекового Болгара // Поволжская археология. 2018. №2(24). С. 270–289.

Волков И.В. Неопределенные предметы в золотоордынских городах // Древности Поволжья: эпоха средневековья (исследования культурного наследия Волжской Булгарии и Золотой Орды). Материалы II Всероссийской конференции «Поволжье в средние века» 25-28 сентября 2003 года Казань-Яльчик. Казань: РИЦ "Школа", 2005. С. 175–194.

Гольмстен В.В. Лунницы императорского исторического музея имени императора Александра III. М.: Синод. тип., 1914. 20 с. 1 л. табл.: ил.; 32.

Кокорина Н.А. Знаки ремесленников на болгарских литейных формах // Поволжская археология. 2012. № 1. С. 129–143.

Крымина М.М. Литейные формы из золотоордынских городов Нижнего Поволжья // СА. 1977. № 3. С. 249–266.

Кузьминых С.В. Инструментарий билярских ювелиров и меднолитейщиков // Культура Биляра: Болгарские орудия труда и оружие X-XIII вв. / Под ред. д.и.н. А.Х. Халикова. М.: Наука, 1985. С. 84–102.

Полякова Г.Ф. Изделия из цветных и драгоценных металлов // Город Болгар. Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков / Отв. ред. Г.А. Федоров-Давыдов. Казань: ИЯЛИ им. Г. Ибрагимова АН Татарстана, 1996. С. 154–268.

Руденко К.А. Болгарское серебро. Древности Биляра. Том II. Казань: Заман, 2015. 528 с.

Информация об авторах:

Степанов Родион Алексеевич, аспирант отдела средневековой археологии Института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ. (г. Казань, Россия); outdanger@bk.ru

Бадеев Денис Юрьевич, научный сотрудник, Институт археологии РАН (г. Москва, Россия); denisbadeev@mail.ru

CASTING MOULD LEAF FROM EXCAVATION CXCII AT BOLGAR SETTLEMENT**R.A. Stepanov, D.Yu. Badeev**

The paper introduces into scientific discourse a leaf of a composite stone casting mould with two working planes. The item was discovered during the execution of works at excavation CXCII of Bolgar settlement. The working planes of the mould contain five sockets for the casting of four ornamented pendants and one lunula. The complex of items cast in the mould is most characteristic of the second half of 13th - first half of 14th cc., but the discovery of the item in the redeposited filling of a basement structure does not allow to rule out a later period of its operation.

Keywords: Gold Horde, Bolgar settlement, stone casting mould, sharp-horned lunula, jewelry.

About the Authors:

Stepanov Rodion A. Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; outdanger@bk.ru

Badeev Denis Yu. Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences. Dmitry Ulyanov St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; denisbadeev@mail.ru

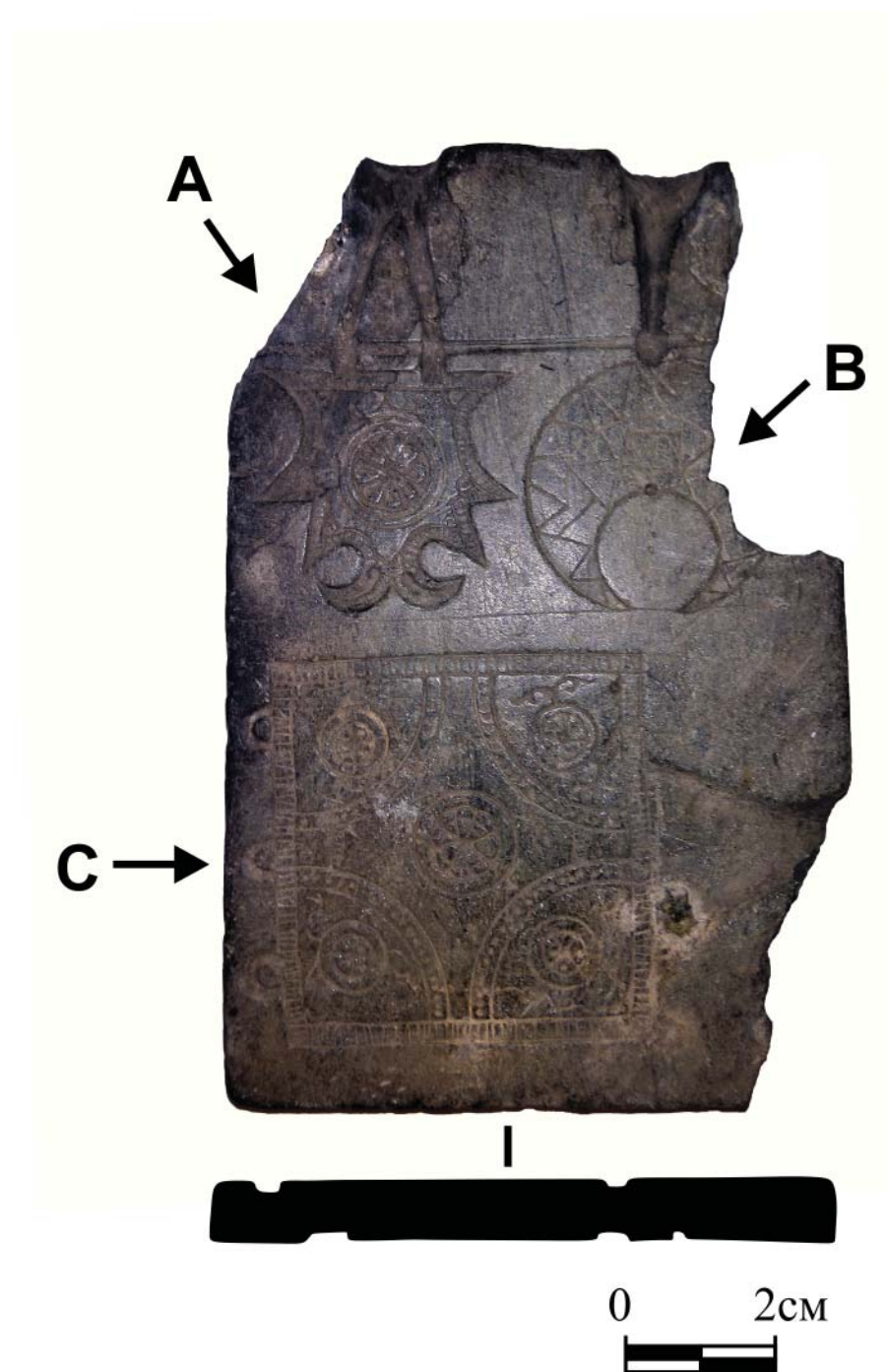


Рис. 1. Створка каменной литейной формы (№ 939 в описи индивидуальных находок). Рабочая плоскость 1. Болгарское городище 2016 год. Раскоп СХСII-2016 г.

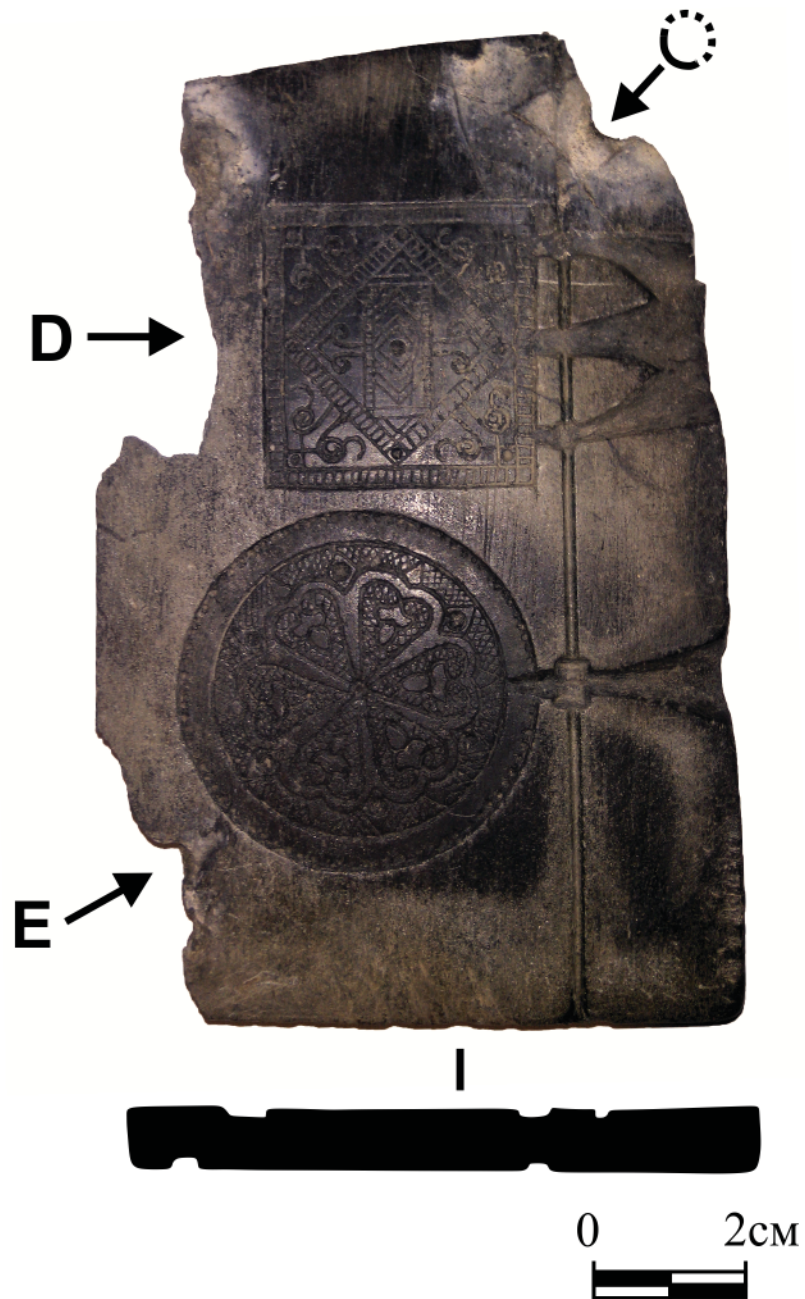


Рис.2. Створка каменной литейной формы (№ 939 в описи индивидуальных находок). Рабочая плоскость 2. Болгарское городище. Раскоп СХСП-2016 г.