

УДК 902.01

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2022.5.254.270>

О РЕМЕСЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ НА БУЛГАРСКИХ СЕЛИЩАХ XI – НАЧАЛА XIII В.

© 2022 г. К.А. Руденко

В статье рассматриваются вопросы, связанные с изучением ремесел на неукрепленных поселениях Волжской Болгарии. В первом исследовании на эту тему Е.П. Казаков, предположил, что на селищах, располагавшихся в нижнем течении Камы, во второй половине X – первой половине XI в. существовали различные ремесла, включая кузнечное и ювелирное. Он утверждал, что на Семеновском селище изготавливали стеклянные бусы, а на V Старокуйбышевском – медные котлы, кумганы, ковши. Однако мест, где находились металлургические горны, плавилось стекло и изготавливалась металлическая посуда не было выявлено. Автор утверждает, что археологические доказательства плавки железа имеются на Остолоповском и Лаишевском селищах – металлургические шлаки, крицы, остатки горнов. На последнем имеются следы плавки меди, а также переработки вышедшей из употребления медной посуды. Мастерская ювелира функционировала на Остолоповском селище. Автор считает, что сельские кузнецы нередко приобретали на рынке заготовки изделий и из них изготавливали некоторые мелкие артефакты, например, накладки и пряжки. Основной их продукцией были гвозди и скобы. Таким образом, развитие ремесленного производства на селищах было связано с рядом факторов: составом населения, расположением поселения, его статусом и временем существования. Крупные сельские центры, как, например, Лаишевское селище, обеспечивали кузнечной продукцией расположенные рядом поселения. Домашнее керамическое производство существовало на большинстве селищ, в отличие от производства изделий из кости и рога, которых на селищах немного.

Ключевые слова: археология, Волжская Болгария, Билярское городище, болгарские селища, ремесло, металлургия, кузнечное дело, Лаишевское селище.

ABOUT CRAFT PRODUCTION ON THE BULGAR SETTLEMENTS OF THE XI - BEGINNING OF THE XIII CENTURY

K.A. Rudenko

The article deals with issues related to the study of crafts on the unfortified settlements of Volga Bulgaria. In the first study on this topic Ye.P. Kazakov suggested that on the settlements located in the Lower Kama areas in the second half of the 10th – the first half of the 11th century there were various crafts, including blacksmith's work and jeweller's art. He points out that glass beads were made on the Semyonovka settlement, and copper cauldrons, kumgans, and ladles were made on Starokuibyshevskoe V settlement. However, the location of the metallurgical furnaces, glasswork and metal cookware production were not revealed. The author claims that there are the archaeological evidences of iron smelting on the Ostolopovo and Laishevo settlements – metallurgical slags, blooms, remains of furnaces. On the latter there are traces of copper smelting, as well as the processing of disused copper cookware. The jewellery workshop functioned at the Ostolopovo settlement. The author believes that rural blacksmiths often bought semi-finished products on the market and made some small artifacts from them, for example, plates and buckles. Their main products were nails and brackets. Thus, the development of craft production on settlements was associated with a number of factors: the structure of the population, the location of the settlement, its status and time of existence. Large unfortified settlements, such as, for example, the Laishevo settlement, provided nearby settlements with blacksmithing products. Domestic pottery production existed on most settlements, in contrast to the production of items from bone and horn, which are few in the sites.

Keywords: archaeology, Volga Bulgaria, Bilyar fortified settlement, Bulgar settlements, craft, metallurgy, blacksmithing, Laishevo settlement.

Вопрос о болгарском ремесле не нов. В той или иной степени он изучался на протяжении более чем 150 лет. Во второй половине XX в. были проведены исследования керамики, железообработки и кузнечного производства, стеклоделия, ювелирного искусства, медниц-

кого дела и др., позволившие представить процесс формирования различных отраслей этого вида деятельности в Волжской Болгарии домонгольского периода. Но при этом большая часть изученных материалов касалась городских центров – в первую очередь

Биярского и Булгарского городищ, исследованных наиболее масштабно в последней трети прошлого столетия.

Что касается селищ, то эта тема отражена лишь в одной публикации – монографии Е.П. Казакова, вышедшей 30 лет назад. Это был итог более чем 20-летних исследований, включавших раскопки, но чаще разведки, на 13 памятниках в зоне Куйбышевского водохранилища в низовьях Камы (Казаков, 1991, с. 12–22). Из них 5 объектов представляют собой комплексы памятников, как, например, Семеновские I–V или Старо-Куйбышевские IV–V, вместе со Старо-Куйбышевским городищем.

Е.П. Казаков привел свидетельства производства ювелирных изделий, обработки кости и рога и как ремесленной специализации – изготовления медной и бронзовой поясной гарнитуры на Измерском I селище (Казаков, 1991, с. 54, рис. 19: 1, 2). По его мнению, железные товарные крицы, разнообразные кузнечные изделия, как и медные бытовые сосуды, изготавливались на Старо-Куйбышевском IV селище, а на Семеновском I функционировала стеколделательная мастерская (Казаков, 1991, с. 43, 148, рис. 14: 2, 3, 38: 10–19; 44; 47). В целом Е.П. Казаковым на болгарских селищах приустьевой части Камы зафиксированы такие ремесла, как железоделательное, деревообрабатывающее, косторезное, ювелирное, медницкое. Часть из них, по его мнению, была ориентирована на рынок, то есть являлась не только домашним производством (Казаков, 1991, с. 43, 48).

Во второй половине 1980-х – начале 2000-х гг. активно исследовались поселения в бассейне рек Архаровки, Курналки и Шенталки, расположенные выше по течению Камы относительно вышеописанных памятников. Особо стоит отметить изучение в 1980-х – 2000-х гг. Лаишевского селища (Чакма) в правобережье Камы, в нижнем течении ее притока – Брыссы. Его начали изучать в 1961 г. в связи с активным разрушением культурного слоя водами Куйбышевского водохранилища. В 1960-х – начале 1970-х гг. на размытой части поселения были зафиксированы остатки 15 хозяйственных ям, собран многочисленный подъемный материал, преимущественно изделия из железа (Габяшев и др., 1976, с. 27; Археологическая, 1981, с. 111, 112, 191, № 527, 528, табл. XVII).

Судя по этим находкам, в XI – начале XIII в. Чакма являлась специализированным поселением по плавке железа и кузнечно-

му производству, специализировавшемся на предметах вооружения, в первую очередь наконечниках стрел, железной поясной и уздечной гарнитуре и конском снаряжении, бытовых изделиях (ножах, гвоздях, скобах и т. п.), а также навесных замках и ключах к ним. В 1964 г. здесь были обнаружены остатки больших производственных объектов, от которых сохранились в материке пятна прямоугольных очертаний (14,4×4–4,5 и 8–11,5×7 м); в 1968 г. – размытый сыродутный горн, а в 1990-х гг. – усадьба металлурга, в пределах которой находились металлургические горны, ямы, заполненные железными шлаками, и мастерская кузнеца-универсала (Габяшев и др., 1976, с. 27, 28; Старостин, Казаков, 1992, с. 128, 128, рис. 3: 1, 3; Руденко, 1999, с. 80–87). Некоторые из этих производств были сложными в технологическом плане, предполагавшими особую организацию деятельности, что по уровню развития было близко городским мастерским (Семыкин, 2015, с. 97).

Интересные наблюдения были сделаны при анализе ряда категорий железных изделий с селищ, например, железных накладок. Выяснилось, что на них практиковалось изготовление таких предметов из уже готовых заготовок, которые, скорее всего, продавались на местных рынках.

Менее всего оказался изучен вопрос о керамическом производстве на селищах. Априори подразумевалось, что лепная и подправленная на круге керамика изготавливалась самими жителями, а круговые сосуды типа кувшинов, корчаг и т. п. могли быть привозными и приобретались у городских гончаров. В Болгаре и Бияре изучены горны и места деятельности гончаров (Руденко, 2014, с. 238, 239; Кокорина, 2006, с. 113–119, рис. 2–7). Впрочем, не исключалась вероятность, что и круговые сосуды делали на селищах. В литературе упоминается гончарный горн, остатки которого были исследованы в 1970 г. А.Х. Халиковым на Рождественском I селище. А.Х. Халиков датировал его золотоордынским временем, однако Н.А. Кокорина, изучив этот материал, отнесла горн к домонгольскому времени. По ее данным, это печь с топкой, разделенной продольной опорой-перегородкой. Она считала, что он типологически близок домонгольским горнам Биярского городища (Старостин, 2009, с. 73; Кокорина, 2006, с. 114, 115).

Стоит отметить еще один аспект. Это собственно вопрос о термине «селище». Если обратиться к их топографии и положению по

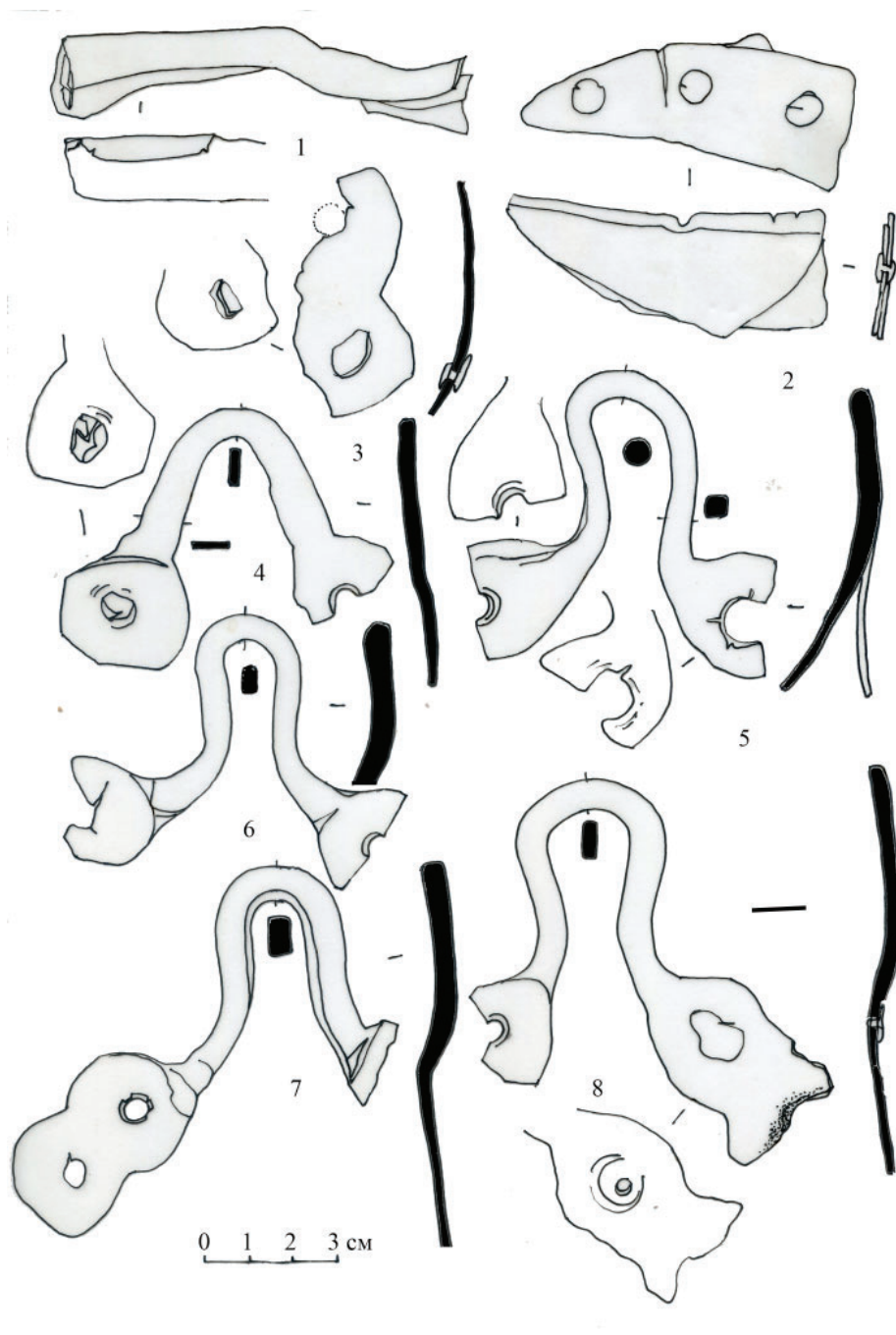


Рис. 1. Остолоповское селище. Алексеевский район РТ. Изделия из меди. 1 – венчик котла; 2 – «заплата» на стенку сосуда; 3–8 – ушки от котлов. Подъемный материал 1983 г. Коллекция МА ИА АН РТ. Исследователь – Е.П. Казаков. 1 – I O.c. - 83/10; 2 – I O.c. - 83/11; 3 – I O.c. - 83/7; 4 – I O.c. - 83/6; 5 – I O.c. - 83/2; 6 – I O.c. - 83/1; 7 – I O.c. - 83/3; 8 – I O.c. - 83/4.

Fig. 1. Ostolopovo settlement. Alekseyevskoye district of the Republic of Tatarstan. Items made of copper. 1 – rim of the cauldron; 2 – "patch" on the vessel wall; 3–8 – ears of cauldrons. Surface finds of 1983. Collection of MA IA AS RT. Researcher – E.P. Kazakov. 1 – I O.s. - 83/10; 2 – I O.s. - 83/11; 3 – I O.s. - 83/7; 4 – I O.s. - 83/6; 5 – I O.s. - 83/2; 6 – I O.s. - 83/1; 7 – I O.s. - 83/3; 8 – I O.s. - 83/4.

отношению к другим памятникам (Руденко, 2014, с. 176–179), то становится очевидным, что под этим названием скрываются разнообразные виды поселений, имевшие разные возможности развития ремесленного потенциала. Так, материальная культура Старо-Куйбышевских селищ, расположенных вокруг

городища, явно отражает специфику малого города и тесно связана с особенностями его истории и экономического уклада (Руденко, 2020, с. 26, 27, рис. 2).

Остановимся только на тех селищах, которые территориально не связаны с близлежащим городищем. На них встречаются

несколько категорий артефактов, в той или иной степени связанных с производственной деятельностью.

Первая категория изделий – это фрагменты медной посуды, в первую очередь ушки медных котлов, фрагменты венчиков, частей стенок и т. п. Они не редкость на болгарских селищах и городищах домонгольского периода. Несмотря на достаточно большое количество фрагментов, которые происходят с селищ, предполагать, что их изготавливали здесь, нет оснований: слишком сложна была технология производства и, самое главное, не было столько дефицитного и недешевого металла – меди – у сельских мастеровых. В силу этого медные котлы были дорогими и редкими изделиями. Причем в качестве кухонной посуды они могли использоваться, только если в доме была печь каминного типа либо открытый очаг, а также в летних кухнях. В таком случае была необходима еще железная цепь со специальным длинным крюком для подвешивания котла и кольцами-разделителями с одним маленьким крючком для регулирования ее длины (Жазаков, 1991, с. 69, рис. 27: 1,2,3,9). Очаги в XI–XII вв. в болгарских жилищах практически не применялись, а печи каминного типа распространены были в основном на поселениях в Западном Закарпатье, обозначая преимущественную область распространения бытового применения медных котлов.

Железные дужки (Жазаков, 1991, с. 25, 110, рис. 9: 27, 38: 20–23; Руденко, 2015, с. 239, рис. 9а: 10), которые нередко встречаются на селищах, использовались как для медных котлов, так и для деревянных ведер. Поэтому их находки не означают, что они имеют отношение именно к котлам.

Тогда какую функцию выполняли фрагменты медной посуды на болгарских селищах? Начнем с того, что встречаются единичные находки целых или почти целых медных изделий небольших размеров – чашки, блюда и ковши, например, с Алексеевского VI, Рождественского VI, Семеновских I–III, Измерского I селищ. Их аналогии обнаружены на Старо-Куйбышевском археологическом комплексе (Археологическая, 1981, с. 189, табл. XV: 6; Руденко, 2000, с. 126, рис. 24: 3,4,6,8; он же, 2015, с. 238, 239, рис. 9: 1; 9а: 9).

Рассмотрим этот вопрос на примере Остолоповского селища, существовавшего в XI–XII вв. (рис. 1–3). За все годы изучения на этом памятнике найдено около 10 фрагментов медных котлов разных размеров и примерно

столько же ушек от них. Остановимся подробнее на данных артефактах, поскольку они играли определенную роль в одном из этапов функционирования системы болгарского ремесленного производства как в городах, так и селениях.

Медные ушки от котлов представлены двумя типами: 1) с одинарной расковкой концов (рис. 1: 4, 5, 6; 2: 2, 9, 10); 2) с двойной расковкой (рис. 1: 7, 8). По деталям формы выделяются подтипы. От второго типа ушек имеются фрагменты лопасти (рис. 1: 3; 3: 5). Ушки второго типа относятся к самым распространенным у болгар котлам типа М-4. Это изделия цилиндрической формы высотой 15–17 см со стенками, состоящими из двух листов меди, соединенных фальцевым швом. Круглое в плане дно котла диаметром в среднем 27 см прикреплялось к стенкам холодной сваркой в зубец. Объем таких сосудов был от 3 до 5 л (Руденко, 2000, с. 30–33, рис. 9: 1; 11).

Два ушка приклепывались у венчика с двух сторон напротив друг друга по фальцевым швам на стенках: лопасти располагались по обеим сторонам последнего. Они укрепляли соединение и не позволяли шву разойтись при полном наполнении котла или при механическом на него воздействии. Ушки с течением времени могли ослабнуть, и приходилось менять клепки или их усиливать специальными шайбами (рис. 2: 11; 3: 4, 5). Клепочные соединения были достаточно прочными, и чаще всего причиной порчи котла становилось изнашивание отверстия в стенке, а сами клепки нередко так и оставались в ушке (рис. 1: 3, 4; 2: 2; 3: 1, 3, 5).

Изучая коллекцию медных ушек с Остолоповского, селища можно отметить, что почти все из них имеют заметную изношенность. Кроме того, это собрание артефактов весьма неоднородно. Стоит отметить небольшое медное ушко (5×2,7×1 см) весом 8,11 г от котелка малого размера (рис. 2: 10). Емкость его около 3 л и по размерам он близок типу М-1 болгарских котлов (Руденко, 2000, с. 29). Аналогичные ушки встречаются на Измерском селище (МА ИА АН РТ, инв. № Из-89/97). Данное ушко относится к подтипу «а» ушек (тип 1а)¹ с аркой радиусом 3 см и разводом лапок в 54–58°. К этому подтипу относятся три более крупных ушка из подъемного материала 1969 и 1987 г. (рис. 1: 4; 2: 2, 9). Диаметр лопасти у таких поделок 3 см с отверстием диаметром 0,6–0,7 см. Ушки этого типа изготовлены из уплощенного дрота прямоугольного сечения (0,4×1 см).

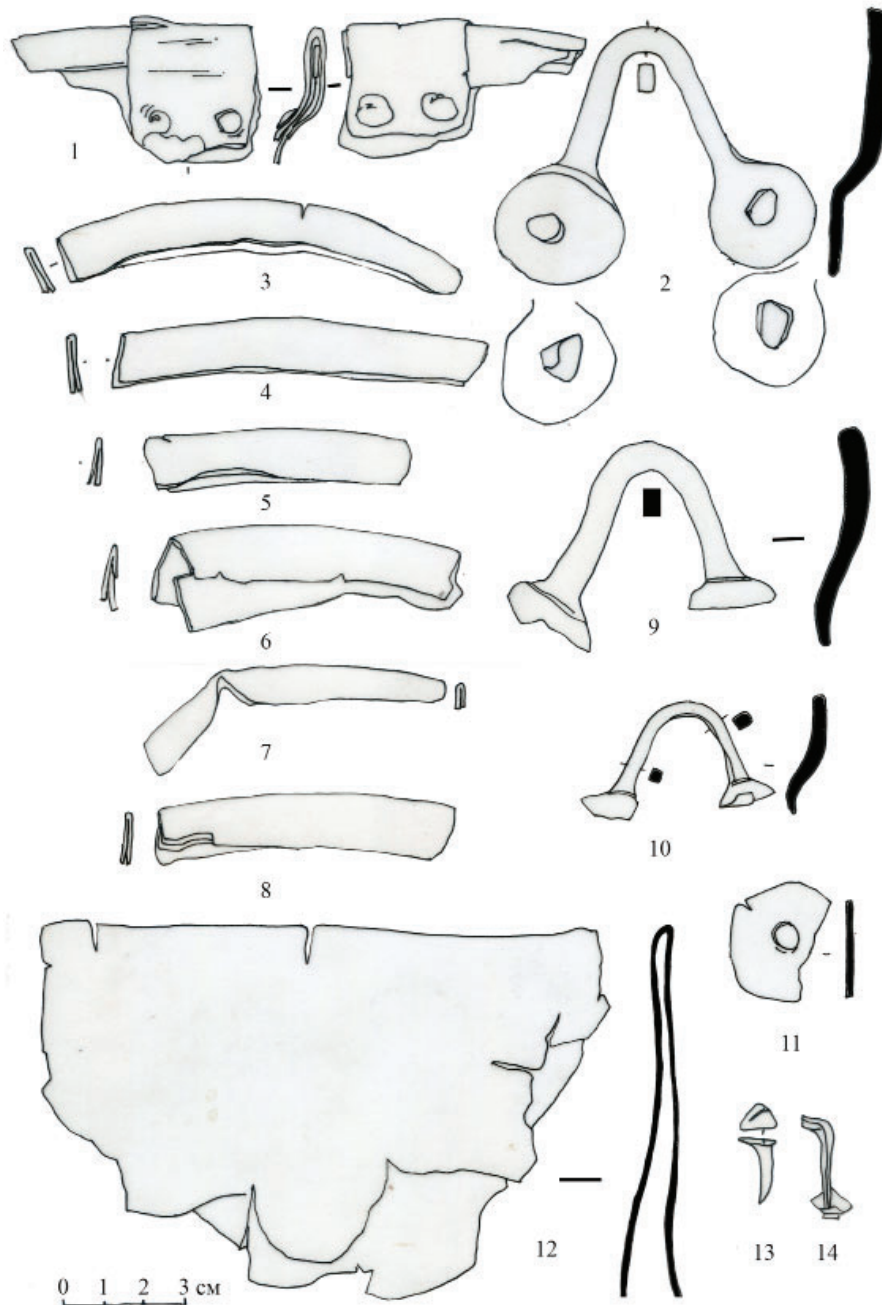


Рис. 2. Остолоповское селище. Алексеевский район РТ. Изделия из меди. 1, 3–8 – фрагменты венчиков котлов; 2, 9, 10 – ушки от котлов; 12 – стенка котла; 13, 14 – клепки. Подъемный материал 1969 г. (2); 1987 г. (9, 10, 12); 1996 г. (1, 3–8, 13, 14). Исследователи Е.П. Казаков и Е.А. Беговатов. Коллекция МА ИА АН РТ. 1 – О.с. - 96; 2 – Ост - V-69/726; 3–6 – О.с. - 97; 7 – О.с. - 97, В-4379; 8 – О.с. - 97, В-4978; 9 – I О.с. - 87/77; 10 – I О.с. - 87/78; 11 – I О.с. - 87; 12 – I О.с. - 87/72; 13, 14 – О.с. - 96.

Fig. 2. Ostolopovo settlement. Alekseyevskoye district of the Republic of Tatarstan. Items made of copper. 1, 3–8 – pieces of the rims of the cauldrons; 2, 9, 10 – ears of cauldrons; 12 – cauldron wall; 13, 14 – rivets. Surface finds of 1969 (2), 1987 (9, 10, 12), 1996 (1, 3–8, 13, 14). Researchers: E.P. Kazakov and E.A. Begovatov. Collection of MA IA AS RT. 1 – O.s. - 96; 2 – Ost - V-69/726; 3–6 – O.s. - 97; 7 – O.s. - 97, B-4379; 8 – O.s. - 97, B-4978; 9 – I O.s. - 87/77; 10 – I O.s. - 87/78; 11 – I O.s. - 87; 12 – I O.s. - 87/72; 13, 14 – O.s. - 96.

Ушки первого типа имеют еще подтипы «б» и «в», отличающиеся своей конфигурацией. В первом случае (тип 1б) у артефакта стандартная арка диаметром 2,4 см; лапки опущены вертикально вниз на 1,5 см и у окончаний разведены под углом 50–53° (рис. 1: 6). Заго-

товка этого ушка была в виде стержня прямоугольного сечения 0,6×0,3 см. Общий размер ушка 6×8×2 см. Во втором случае (подтип «в») ушко отличается тем, что арка диаметром 3 см имеет круглое сечение (диаметр 0,5 см), а лапки – квадратные (0,5×0,5 см) (рис. 1: 5),

то есть изначальная заготовка была круглого сечения.

Ушки второго типа (рис. 1: 7, 8) имеют прямоугольное сечение, более массивны. Арки диаметром 3 и 3,4 см выполнены на болванке диаметром 1,2 и 2 см. Лапки разведены под углом 48° и 50° . Нижние концы лапок раскованы дважды. Образовавшиеся лопасти круглой формы имеют диаметр в среднем 2,6 см. Диаметр отверстий для клепок составляет 0,4–0,5 см.

Все ушки за единственным исключением (рис. 2: 2) в той или иной степени деформированы: обрублены лопасти (рис. 1: 5, 6, 7, 8; 2: 9, 10), немного перекручен стержень (рис. 1: 5); одно ушко после удаления части лопасти оплавлено (рис. 1: 8). О том, что лопасти удалялись преднамеренно, свидетельствуют и сохранившиеся отсеченные части лопастей (рис. 1: 3; 3: 3, 5). Некоторые из них обрезались (рис. 2: 11) и, видимо, использовались как обоймы или шайбы. Разрубались ушки на 3 части. Предварительно ушко уплощалось, чтобы уменьшить изгиб между лопастями и лапками (рис. 1: 4), затем разрубленные части проковывали еще раз, а если была удалена клепка, то стержень перекручивали в несколько оборотов (рис. 1: 1, 2). Возможно, как и другие утилизированные фрагменты котлов, их после этого сплавляли, по крайней мере оплавленные части медных котлов имеются в коллекции с селища (рис. 3: 6).

Из стенок котлов вырезались ровные листы меди – на селище найден сложенный пополам такой лист ($18 \times 13,6 \times 0,2-0,3$ см) (рис. 2: 12). Отделялись венчики длиной от 6,5 до 10 см (рис. 1: 1; 2: 3–8) чаще всего вместе с подкладкой – узкой медной полоской под отогнутым краем венчика. Также отделялись от стенок и дна заплатки – следы ремонта. Это пластины разной формы, приклепанные к прохудившимся местам корпуса или дна; встречена укрепляющая накладка на венчик (рис. 1: 2; 2: 1; 3: 6).

Завершая обзор этого материала, можно констатировать, что в качестве кухонной посуды на селище на протяжении примерно 50 лет использовались 1–2 медных котла, затем утилизированные, от которых сохранились парные ушки (рис. 1: 4, 7, 8; 2: 9). От этих котлов, видимо, происходят и медные клепки (рис. 2: 13, 14; 3: 4). Не исключено, что жители поселения имели еще пару котлов, один из которых был небольшого размера (рис. 2: 10). Остальные ушки, которые служили только сырьем, возможно, были привезе-

ны из других мест. Судя по тому, что с селищ низовий Камы, например, с поселений Семеновского острова или Мурзихинского селища, происходит немалое количество такого рода артефактов (Руденко, 2015, с. 360, 367–369, рис. 108: 9–11; 115: 1–40), можно предположить, что они являлись специально собранным ломом цветного металла, который мог быть реализован на рынке либо использован для текущих нужд на самом поселении. Такого рода артефакты обнаружены в мастерской бронзолитейщика на Тигашевском городище (Федоров-Давыдов, 1962, с. 81). Судя по материалам Билярского городища и Лаишевского селища (МА ИА АН РТ, инв. № Ч-61/89), их могли переплавлять (рис. 6: 8) или сковывать в брусок металла, а мелко нарезанные фрагменты стенок можно было сразу плавить в тиглях. Такой производственный цикл прослеживается на материалах Билярского II селища (Беговатов, 2001, с. 151, 152, рис. 3: 1; 4). Общая масса сплавляемого медного лома была в среднем 16–20 г.

Мастерские, производственные объекты (за исключением Лаишевского селища) на селищах выявлены в небольшом количестве, что связано, на наш взгляд, с тем, что работы велись на разрушающихся памятниках в зоне Куйбышевского водохранилища и многие объекты были сильно разрушены или уничтожены водой, а подъемный материал нередко был перемешан с артефактами XVIII – первой половины XX в. из размытого культурного слоя селений Нового и Новейшего времени, располагавшихся рядом или непосредственно на территории средневековых памятников. Так, на Мурзихинском селище в середине 1990-х гг. нами изучалась жилая и хозяйственная застройка, остальная часть селища была смыта, и установить, что было на этом месте, уже невозможно. Среди имеющегося материала с селища кузнечных инструментов, необходимых для работы с крицами и ковкой железа, не зафиксировано. Встречены инструменты для работы по дереву: топоры, стамески, долота разных типов, сверла небольших диаметров, фрагмент пилы-ножовки (Руденко, 2015, с. 359, 361, рис. 107: 1, 2; 109: 1–7, 10, 11, 16). Отметим находку на селище чекана, а также маленького железного молоточка со стилизованным зооморфным обушком, использовавшегося в ювелирном деле (Руденко, 2015, с. 361, рис. 109: 8, 12).

Основания нескольких печей производственного назначения, судя по найденному рядом шлаку, зафиксированы на размытой

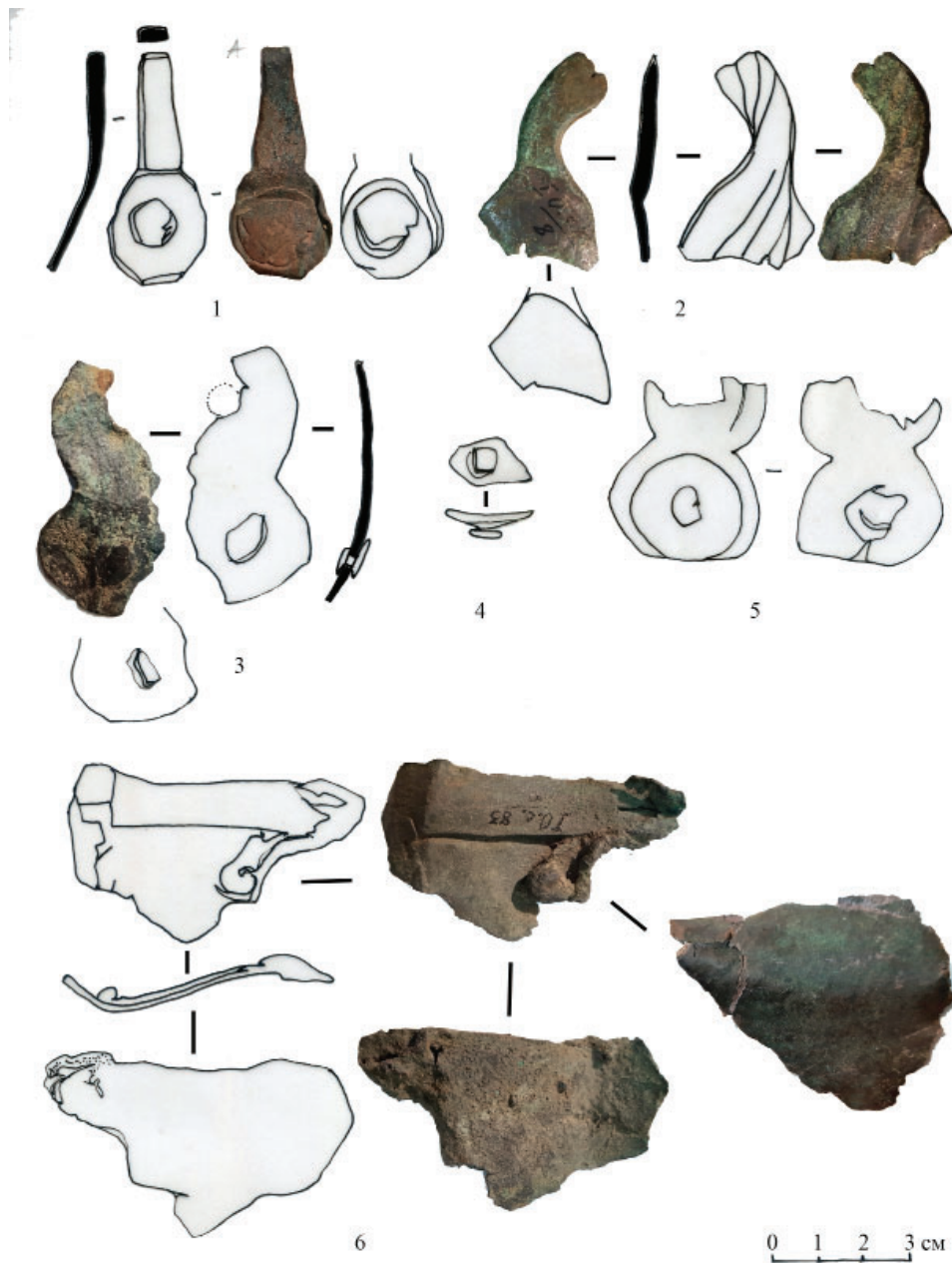


Рис. 3. Остолоповское селище. Алексеевский район РТ. Изделия из меди. 1, 2 – разрубленные и деформированные ушки котлов; 3, 5 – лопасть от ушка котла типа «б»; 4 – заклепка; оплавленная стенка котла. Подъемный материал 1983 (1, 2, 3, 6) и 1997 гг. (4, 5). Исследователи: Е.П. Казаков и Е.А. Беговатов. 1 – I О.с. - 83/6; 2 – I О.с. - 83/8; 3 – I О.с. - 83/7; 4, 5 – О.с. - 97; 6 – I О.с. - 83/9.

Fig. 3. Ostolopovo settlement. Alekseyevskoye district of the Republic of Tatarstan. Items made of copper. 1, 2 – split and deformed ears of cauldrons; 3, 5 – blade of ear of cauldron type «b»; 4 – staves; fused cauldron wall. Surface finds of 1983 (1, 2, 3, 6) and 1997. (4, 5). Researchers: E.P. Kazakov and E.A. Begovatov. 1 – I O.s. - 83/6; 2 – I O.s. - 83/8; 3 – I O.s. - 83/7; 4, 5 – O.s. - 97; 6 – I O.s. - 83/9.

части Алексеевского VI селища (Руденко, 2015, с. 18, 19). При этом производственный инструментарий с селища, как и в предыдущем случае, представлен только орудиями деревообработки – фрагментами топоров, сверлами и т. п. (Руденко, 2015, с. 229, 231, рис. 1: 11, 12; 66, 67).

Интерес представляет обнаруженная Е.П. Казаковым² в 1994 г. разрушенная печь у Остолоповского I селища. Остатки ее находились к

северо-западу от основной территории поселения, за ложбиной – старицей р. Шенталки, на месте более раннего селения второй половины X в. (Остолоповское Ia селище), которое прекратило существование в конце X столетия (Руденко, 2021, с. 66). Судя по сопутствующим находкам, это сооружение относится к Остолоповскому I селищу и функционировало в XI–XII в. Находился объект в отдалении от берега и, скорее всего, был частью произ-

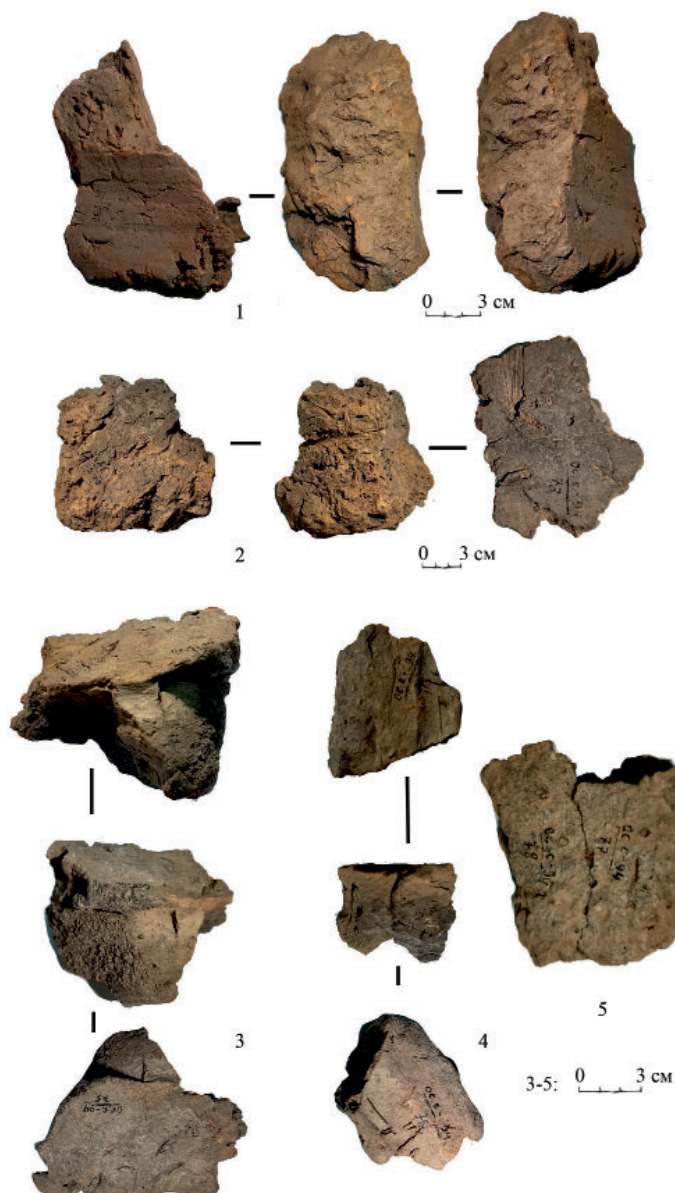


Рис. 4. Остолоповское селище. Алексеевский район РТ. Глиняные стенки (1, 2, 4, 5) и под (3) (фрагменты) горна. Подъемный материал 1994 г. Исследователь – Е.П. Казаков. 1 – О.с. - 94/72; 2 – О.с. - 94/73; 3 – О.с. - 94/75; 4 – О.с. - 94/76; 5 – О.с. - 94/77,78.

Fig. 4. Ostolopovo settlement. Alekseyevskoye district of the Republic of Tatarstan. Clay walls (1, 2, 4, 5) and hearth (3) (fragments) of the metallurgical furnace. Surface finds of 1994. Researcher – E.P. Kazakov. 1 – O.s. - 94/72; 2 – O.s. - 94/73; 3 – O.s. - 94/75; 4 – O.s. - 94/76; 5 – O.s. - 94/77.78.

водственного комплекса (кузни), функционировавшего небольшой промежуток времени. Печь большей частью была разрушена водохранилищем, что затрудняет ее интерпретацию. От нее в собрание МА ИА АН РТ³ попали глиняные фрагменты стенок и пода печи. Их размеры – от 8×11×8 до 16×9×11 см (МА ИА АН РТ, инв. № О.с. -94/72, 75) (рис. 4: 1, 2). Это крупные куски обожженной глины, сформованные из больших комков глиняной массы с примесью шамота и органики. Некоторые из них сохранили участки ровной поверхности, выровненные и местами заглаженные щепкой.

Изучение этих артефактов показало, что на некоторых фрагментах стенок внутри сохра-

нились каналца диаметром 2 см, а на других с одной из сторон – оттиски деревянных дощечек. Это позволило предположить, что при возведении стенок печи использовался деревянный каркас из тонких прутьев (рис. 4: 4), а также опалубка, судя по оттискам на глине, из небольших досок (МА ИА АН РТ, инв. № О.с. 94/72, 79) (рис. 4: 1; 5: 1). Основание печи (под) было укреплено небольшими кольями диаметром 3 см, обугленные части которых сохранились в массиве глиняной подушки ниже пода. Под печи имел толщину около 3 см, судя по сохранившемуся фрагменту (8×11×8 см) (МА ИА АН РТ, инв. № О.с. 94/75) (рис. 4: 3). На его поверхности местами заметны

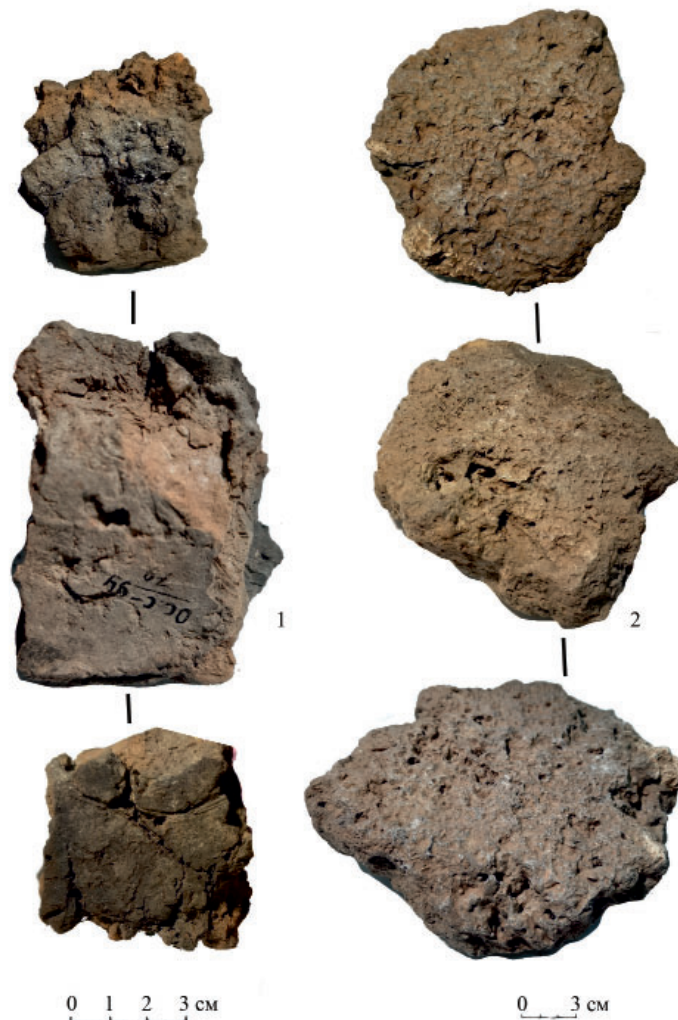


Рис. 5. Остолоповское селище. Алексеевский район РТ. Глиняные стенки (1) (фрагменты) горна и кузнечная крица (2). Подъемный материал 1994 г. Исследователь – Е.П. Казаков. 1 – О.с. - 94/79; 2 – О.с. - 94/87.

Fig. 5. Ostolopovo settlement. Alekseyevskoye district of the Republic of Tatarstan. Clay walls (1) (fragments) of a metallurgical furnace and bloom (2). Surface finds of 1994 Researcher – E.P. Kazakov. 1 – O.s. - 94/79; 2 – O.s. - 94/87.

остатки прикипевшего шлака. На одном куске стенки выявлено канальце диаметром около 3 см, возможно, являвшееся отверстием для сопла. Судя по имеющимся данным, фрагменты могли принадлежать наземному полусферическому горну для плавки железа с искусственным дутьем и с круглым отверстием для загрузки шихты, аналогичному тем, что были изучены А.М. Ефимовой на Булгарском городище. Датированы последние домонгольским временем (Семькин, 2015, с. 39, 181, рис. 18).

В этом же месте были найдены железные кузнечные крицы небольших размеров (6×4,5×3 и 9,5×8×3 см) (МА ИА АН РТ, инв. № О.с.-94/83, 85). Помимо них в коллекции имеются два куска шлака с губчатой поверхностью. У них чашевидная нижняя часть и неровная верхняя поверхность (12×10×6 см) (МА ИА АН РТ, инв. № О.с.-94/86,87) (рис. 5: 2).

Исходя из этого, можно предположить, что на Остолоповском I селище работали кузнецы,

изготавливавшие бытовые предметы, например, гвозди и, возможно, ножи, что подтверждается анализом технологии изготовления последних (Семькин, 2000, с. 204–207). Они же выполняли несложные кузнечные работы, как и текущий ремонт изделий. Не исключено, что в таких горнах нагревался и затем сваривался в одну массу или плавился медный лом (см. выше). В сущности, по данным на XVII–XIX в., работа кузнеца была сезонной и не исключала другие занятия. (Сербина, 1978, с. 55). Проблема была, с одной стороны, в заготовке руды, которой требовалось в два раза больше по сравнению с получаемой крицей, и с другой – в угле, которого было нужно в 8–10 раз больше чем самой руды (Сербина, 1978, с. 38, 39, 57).

Из массовых находок на булгарских селищах домонгольского времени встречаются железные поясные накладки разных типов, некоторые типы пряжек, часть которых отно-



Рис. 6. Лаишевское селище (Чакма). Лаишевский район РТ. Железные шлаки (1, 2); изделия из железа (3–6) и меди (7–9): деформированные медные ушки (7, 9); сплавленная стенка медного котла (8); железные заготовки (3–6). Подъемный материал 1961 г. Исследователи: Е.П. Казаков, П.Н. Старостин. 1 – Ч-61/105; 2 – Ч-61/106; 3 – Ч-61/59; 4 – Ч-61/60; 5 – Ч-61/152; 6 – Ч-61/166; 7 – Ч-61/120; 8 – Ч-61/89; 9 – Ч-61/112.

Fig. 6. Laishevo settlement (Chakma). Laishevo district of the Republic of Tatarstan. Iron slags (1, 2), items made of iron (3–6) and copper (7–9): deformed copper ears (7, 9); fused copper cauldron wall (8); iron blanks (3–6). Surface finds of 1961. Researchers: E.P. Kazakov, P.N. Starostin. 1 – Ch - 61/105; 2 – Ch - 61/106; 3 – Ch - 61/59; 4 – Ch - 61/60; 5 – Ch - 61/152; 6 – Ch - 61/166; 7 – Ch - 61/120; 8 – Ch - 61/89; 9 – Ch - 61/112.

сятся к аскизскому горизонту древностей Волго-Камья середины XI–XII в. (Руденко, 2001; 2015б, с. 151, рис. 13). Для болгарских поселений они являются хронологическим маркером второй половины XI – середины XII в. На Чакме представлен практически полный цикл изготовления таких поделок. Декорированные изделия – дериваты аскизских изделий – изготавливались, видимо, на Билярском городище. В этой связи несомненный интерес представляет заготовка накладки, обнаруженной на Мурзихинском селище

(Руденко, 2001, с. 98, рис. 12: 38). Интересно, что исходных материалов в виде железных брусочков, таких как на Лаишевском селище (рис. 6: 3, 4, 5), как и полуфабрикатов, на этом селище не было выявлено. Аналогичная ситуация и на других селищах, где также встречаются заготовки железных накладок и пряжек. Это, на наш взгляд, свидетельствует о циркулировании этих заготовок на внутреннем рынке и продаже их именно в виде готовых заготовок, помимо готовых изделий, сельским кузнецам, которые могли потребоваться при

ремонте поясного гарнитура, а также ремней портупей и уздечки, где они использовались. Это было дешевле и позволяло подгонять заготовку под нужный размер взамен утраченной детали. Однако и в этом случае это имело место лишь на тех селениях, где жили и работали достаточно квалифицированные кузнецы. Кузнецы-универсалы, скорее всего, были на большинстве болгарских селений.

Сложнее решить вопрос об изготовлении на селищах изделий из бронзы и серебра. Е.П. Казаковым на Измерском I селище в подъемном материале обнаружен фрагмент заполнения литникового канала с отлитыми бронзовыми поясными накладками. Литье в данном случае осуществлялось в глиняную форму (Зайцева, Сарачева, 2011, с. 53). Также на этом памятнике был найден обломок каменной литейной формы (Казаков, 1991, с. 55, рис. 19: 1,2). Однако специальных приспособлений для литейного производства, например, тиглей на селище не обнаружено. Отметим, что и фрагментов медной посуды как потенциального сырья для ювелиров здесь немного. При этом часть котлов типов М-2 и М-3, от которых сохранились небольшие железные ушки (МА ИА АН РТ, инв. № I Из.с.-86/ n-299, n-300; Из-89/13-16), вероятно, были полностью утилизированы. Это практиковалось с начала функционирования данного поселения, о чем свидетельствует находка медного ушка котла типа «а» с частью стенки в нижнем горизонте культурного слоя селища (раскоп VII (1981 г.), уч. А-Б/3, глубина -60–70 см) (Казаков, 1991, с. 23, табл. I). Косвенно это подтверждает и установленный И.Е. Зайцевой факт по результатам изучения состава болгарских украшений с селищ (Измерского I, Семеновского I, Мурзихинского, Лаишевского). Проанализированные ей ушко котла и фрагмент ковша были сделаны из меди с примесью свинца от 2 до 4,6%. Аналогичный состав металла выявлен у височного кольца, поясной накладки с Измерского I и Семеновского I селищ (Зайцева, 2010, с. 120). Также около 30% изделий на этих селищах были отлиты из бронзы и многокомпонентных сплавов, причем, по утверждению И.Е. Зайцевой, в основе их – плохо очищенная медь, при этом одно такое изделие происходило с Остолоповского селища (Зайцева, 2010, с. 121–123), возможно, от переработки медной посуды. Анализы металла из льячки с Билярского II селища показали сплав с повышенным содержанием мышьяка, как и у анализов металла бронзовых изделий с Болгарского городища

(Беговатов, 2001, с. 158, рис. 4: 1; Беговатов, 2006, с. 92).

Следы переработки медного сырья зафиксированы на Лаишевском селище. Здесь найдены сплавленные части медной посуды, медные шлаки, сплески бронзы и т. п. (рис. 6: 8).

В целом места производства бронзовой и медной поясной гарнитуры в Волжской Булгарии домонгольского времени в большинстве своем пока не имеют конкретной привязки к археологическим памятникам. Производственный брак и следы самого производственного процесса, включая приспособления и инструментарий (горны для плавки металла, ножницы по металлу, зубильца, тигли со следами металла, литейные формы, многочисленные обрезки медной посуды, в том числе и приготовленные для переплавки, медная проволока, бракованные накладки и т. п.) для конца X – первой половины XI в. по материалам раскопок пока документированы только на Билярском II селище по исследованиям Е.А. Беговатова (Беговатов, 2001, с. 151–152). Предположение о меднолитейном производстве на Тигашевском городище сделал Г.А. Федоров-Давыдов (1962, с. 80, 81).

Для XI–XII вв. представительную коллекцию литейных форм, тиглей, слитков меди, разнообразного ремесленного инструментария и немногочисленных изделий дает Билярское городище. Очевидно, что здесь ювелирное дело было развито, однако поскольку в большей степени это подъемный материал, происходящий из старых коллекций (за исключением, фрагментов медной посуды, выявленных на раскопах 1970–1980-х гг.), то точной датировки данных артефактов у нас нет. Разнообразие сплавов, использовавшихся билярскими ремесленниками, работавшими с металлами, подтверждает высокий уровень развития ювелирного дела на Билярском городище (Зайцева, 2010, с. 123). Есть и определенные особенности микропримесей даже в составе «чистой меди», из которой сделана металлическая посуда (Хлебникова, 1997, с. 270–276, табл. II, № 3, 31, 36).

В научной литературе высказано мнение, что пояса с накладками из цветного металла производились во второй половине X – первой половине XI в. у болгар и отсюда привозились к русским. С прекращением этого импорта они исчезают из материальной культуры древнерусских селищ Северо-Восточной Руси, и, в частности, Суздальского Ополя (Зайцева, 2015, с. 197). Факт резкого сокращения быто-

вания поясов с гарнитурой из цветных металлов в Волжской Булгарии с последней трети XI в. установлен и по материалам собственно болгарских поселений (Руденко, 2015б, с. 149, рис. 11).

На большинстве изученных раскопками селищ следов деятельности ювелиров не обнаружено, кроме отдельных находок ювелирного инструментария, сырьевых материалов и следов производства. Отметим, что и на древнерусских селищах, исследованных весьма масштабно во второй половине XX в., их тоже немного (Зайцева, Сарачева, 2011, с. 72, 73). Судя по имеющимся данным, на болгарских домонгольских селищах были распространены холодная обработка цветного металла и мелкий ремонт ювелирных изделий, включая пайку. Об этом свидетельствуют, например, небольшие железные наковаленки, получившие в литературе название «каблуки», встречавшиеся как на селищах, так и на городищах (Руденко, 2007, с. 234–239; 2015, с. 356, рис. 104: 1–4; 107: 3). На Мурзихинском селище, скорее всего, жили мастера-ювелиры. Как уже отмечалось, среди находок здесь встречены различные инструменты, включая весы для мелких взвешиваний и гирьки к ним, а также сырье – фрагменты медной посуды (Руденко, 2015, с. 361, рис. 105: 59, 65–71; 109: 8, 12; 115; цв. рис. XIV: 11–13). Использование фрагментов медной посуды в качестве сырья зафиксировано на селищах северных областей Древней Руси в отложениях XI–XII и XIII вв., причем в слоях XII–XIII в. их число существенно увеличивается. В качестве сырья использовали их и на поселениях «Земли вятичей» (Зайцева, 2008, с. 72, 73, 75, рис. 54, 56; Зайцева, Сарачева, 2011, с. 41, 52).

На Мурзихинском и Остолоповском I селищах обнаружены вырезанные касты от серебряных перстней со вставками из лазурита, а также серебряные шинки также от перстней (Руденко, 2015, с. 335, рис. 86: 3, цв. рис. XIV: 10; 2015а, с. 386, 466, кат. № 92, 328). Они относятся к одному типу перстней из золота и серебра с лазуритовыми вставками (тип 3 по К.А. Руденко), целые экземпляры которых найдены на Измерском I и Билярском II селищах (Казаков, 1991, с. 90, рис. 33: 14; Руденко, 2015а, с. 162, 381, 499, кат. № 79, 395). Вероятно, эти фрагменты утилизированных изделий были нужны для переделки или обновления других подобных украшений по желанию заказчика. Могли они выступать и в качестве средства платежа, учитывая редкость и ценность лазурита в то время. Судя

по составу металла, для изготовления серебряных изделий, в основном перстней, в начале XI в. использовалось монетное серебро. Но за исключением Семеновского I селища (Казаков, 1991, с. 29, табл. II), находки саманидских монет на селищах единичны, а чаще всего отсутствуют, поэтому это была продукция городских ювелиров. Впрочем, в качестве сырья могли использоваться небольшие серебряные слитки, которые нередко встречаются на болгарских селищах, существовавших в XI–XII вв.

Очевидно, что на селищах практиковались мелкий ремонт и утилизация ювелирных изделий. На Остолоповском I селище выявлена мастерская, вероятно, связанная с работой мастера по цветному металлу и железу. Ее планировка отличалась от жилых и хозяйственных построек этого селища, что позволяло предполагать ее использование как мастерской. В ней хорошо сохранилась печь с предпечной ямой, последнее принципиально отличает ее от печей в жилых домах (Руденко, 2008, с. 292–294, рис. 1–7). Эта мастерская оказалась заброшенной накануне тотального разгрома селища на рубеже XI–XII вв., о чем говорит и малочисленность каких-либо находок в заполнении ее котлована. Однако на том же раскопе в яме 2б на дне была найден фрагмент медной нашивки, отрезанный ножницами от целого изделия (Руденко, 2008, с. 300, рис. 9: 12). Мелкие металлические шлаки и зола были зафиксированы вне пределов мастерской, а в непосредственной близости от нее найдены обрезки медных пластин и нашивок, рубленные кусочки свинца, серебра и олова, помимо этого, на соседнем раскопе был обнаружен клад конусовидных свинцовых слитков. Конструкция печи в этой мастерской находит аналогии с металлургическим горном в Серенске, который был частью усадьбы ремесленников с различными видами деятельности. Сопутствующий материал, в частности находки сырья, близки тем, что связаны с остолоповской мастерской (Зайцева, Сарачева, 2011, с. 39–41, рис. 15).

Таким образом, на сельских поселениях в рассматриваемом регионе существовало как кузнечное, так и ювелирное дело, на каждом оно было организовано по-разному, что зависело от времени их существования, развития внутренней торговли и их места в социально-экономической иерархии поселенческих агломераций. Можно предполагать, что на селищах осуществлялся сбор фрагментов медной посуды, отсюда и достаточно большое число

таких артефактов на ряде селищ, например, Мурзихинском или Семеновском. В дальнейшем это сырье отправлялось на продажу городским ремесленникам.

На селищах изготавливали глиняную посуду. Как показали анализы, керамические сосуды ручной лепки с Алексеевского VI селища были изготовлены из сырья местного происхождения и обжигались при температуре не более 400° С (Руденко, 2015, с. 58, табл. б), что возможно и без использования специализированных устройств. Можно допустить и использование горнов для обжига посуды, но гончарные горны на домонгольских селищах, помимо рождественского, не выявлены. Лепная и подправленная на круге посуда была явно домашнего изготовления. Часть ее делалась на продажу, чаще всего для селений ближайшей округи. Так, на Мурзихинском и Лаишевском селищах, а также на городище Кашан I обнаружена серия однотипных сосудов типа «джукетау» с характерными приемами орнаментации, что предполагает их изготовление в одном центре, скорее всего, на Чакме (Руденко, 1999, с. 86, рис. 5: 18, 19; 2015б, с. 137, 139).

Косторезное дело на селищах представлено по-разному. На Измерском I селище встречаются как заготовки и бракованные костяные изделия, так и готовые поделки. В их числе гребни и расчески, копоушки, рукояти ножей, затыльники, пуговицы, черешковые наконечники стрел (Казаков, 1991, с. 140–144, рис. 46). На Остолоповском I селище нет заготовок костяных изделий, единичными экземплярами представлены гребни, накладки на футляр расчески, копоушки; также рукояти ножей, затыльники, пуговицы, амулеты, плетки и втульчатые наконечники стрел. Массовой категорией находок являются альчики – бараньи астрагалы, использовавшиеся в играх. Достаточно много встречено проколов. Немногочисленны находки костяных изделий на Семеновском I селище, а на Лаишевском и Мурзихинском – это единичные находки. Часть костяных поделок была привозной – вероятно, из городских косторезных мастерских, например, из Биляра. В целом производство предметов из кости и рога на селищах если и было, то незначительным, по крайней

мере, полного цикла обработки сырья, включая первичный раскрой, отходы производства и т. п., что характерно для мастерских этого профиля (Яворская, Бадеев, 2019, с. 214), на селищах не зафиксировано.

Таким образом, на большинстве болгарских селищ (не являвшихся частью комплекса, включавшего городище) имелось домашнее производство лепной и подправленной на круге керамики. Круговую глиняную посуду, как правило, покупали у городских гончаров. Практиковалась выделка кожи и изделий из нее, а также, судя по соответствующему инструментарию, изготовление деревянных предметов, в первую очередь посуды и различных приспособлений, не говоря уже о столярных и плотницких работах в строительстве. Наличие кочедыков свидетельствует о плетении из лыка. Судя по сохранившимся конструкциям, было распространено плетение из ивовых прутьев: помимо плетней делали корзины, лукошки и т. п. На селищах изготавливали ткани из растительных волокон и шерсти: для получения ниток применялись веретена с пряслами, а для производства полотна использовался ткацкий станок.

На селищах были кузнецы-чернодельцы, изготавливавшие простейшие изделия, а также осуществлявшие текущий ремонт железных деталей и замену утраченных, используя покупные заготовки. Специализированное производство кузнечных изделий, как и получение кричного железа, чаще всего практиковалось на специализированных поселениях (Чакма), хотя небольшие кузницы могли функционировать и на некоторых селищах, например, Остолоповском. Ювелирное дело, за исключением поселений второй половины X – начала XI в., на селищах было развито слабо, причем основным сырьем здесь выступали утилизированные части медной посуды, в первую очередь ушки котлов. В мастерской ювелира на Остолоповском селище занимались ремонтом украшений, как правило, из серебра. На Чакме местные ювелиры изготавливали медные и бронзовые поделки, в первую очередь детали поясной гарнитуры, упоры для ножей и т. п. Косторезное дело на селищах, вероятно, не выходило за рамки домашнего промысла.

Примечания:

¹ Ушко котла имеет три конструктивные части: арку, лапки и лопасти. Арка – верхняя несущая часть ушка, предназначенная для зацепки крючков железной дужки. Лапки (синонимы – ножки или стержни) – части исходного дрота, отходящие вертикально или под углом от 50–58° в стороны от арки вниз, распределяющие вес котла равномерно на окончания ушка – лопасти. Лопасти – расплюснутые до 0,3 см окончания лапок. Они

имеют вид круглых дисков, если расковка одинарная, или 8-видную форму, если расковка двойная. В центре лопастей пробивались отверстия для клепок, с помощью которых ушко крепилось к стенке котла. Лопасты имели коленчатый или пологий уступ с обратной стороны, дающий отклонение лопасти от центральной оси изделия как минимум на ширину стержня и арки, чаще всего это 0,5–0,8 см при угле отгиба 20°, а максимально на 1–1,2 см и 30° соответственно. Уступ был сделан по ширине венчика, которая составляла в среднем в 1–1,5 см, а также угла его отгиба, который был необходим для плотного закрывания котла крышкой. Это была самая уязвимая часть ушка и котла в целом, поскольку основная нагрузка приходилась на лопасти ушка, клепки и участок стенки, с которым было соединено ушко.

² Благодарю Е.П. Казакова за возможность использовать в статье данные материалы.

³ Выражаю искреннюю признательность сотрудникам Музея археологии Института археологии АН РТ за помощь при работе в фондах музея.

ЛИТЕРАТУРА

- Археологическая карта Татарской АССР. Предкамье / Отв. ред. А.Х. Халиков. М.: Наука, 1981. 211 с.
- Беговатов Е.А.* Ремесленный комплекс Билярского II селища // Древние ремесленники Приуралья: материалы Всерос. науч. конф. / Отв. ред. В.И. Завьялов. Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 2001. С. 148–159.
- Беговатов Е.А.* Волжская Булгария на рубеже X – XI вв. (по материалам II Билярского селища) // Город и степь в контактной евро-азиатской зоне. Тезисы докладов III Международной научной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения Г.А. Федорова-Давыдова / Отв. ред. В.В. Мурашева. М.: ГИМ, 2006. С. 92–93.
- Габяшев Р.С., Казаков Е.П., Старостин П.Н., Халиков А.Х., Хлебникова Т.А.* Археологические памятники Татарии в зоне Куйбышевского водохранилища // Из археологии Волго-Камья / Отв. ред. А.Х. Халиков. Казань: ИЯЛИ КФАН СССР, 1976. С. 3–34.
- Зайцева И.Е.* Изделия из цветных металлов и серебра // Археология севернорусской деревни X–XIII веков. Т. 2. Средневековые поселения и могильники на Кубенском озере / Отв. ред. С.Д. Захаров. М.: Наука, 2008. С. 57–142.
- Зайцева И.Е.* Цветной металл Волжской Болгарии (предварительный анализ) // Русь и Восток в IX–XVI веках: новые археологические исследования / Отв. ред. Н.А. Макаров, В.Ю. Коваль. М.: Наука, 2010. С. 116–138.
- Зайцева И.Е.* Ювелирное дело «земли вятичей» во второй половине XI–XIII вв. М.: Индрик, 2011. 404 с.
- Зайцева И.Е.* Детали поясной гарнитуры из Шекшова в Суздальском Ополе // Города и веси средневековой Руси: археология, история, культура. Сб. статей к 60-летию акад. Н.А. Макарова. / Отв. ред. П.Г. Гайдуков. М.; Вологда: ИА РАН; Древности Севера, 2015. С. 184–198.
- Казаков Е.П.* Булгарское село X – XIII веков низовий Камы. Казань: Татар. кн. изд-во, 1991. 176 с.
- Кокорина Н.А.* Гончарное производство Волжской Булгарии X – начала XIII веков: становление и развитие // Средневековая археология евразийских степей. Сборник статей к юбилею профессора С.А. Плетнёвой / Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. 3. / Отв. ред. Ю.А. Зеленев. М.; Йошкар-Ола: МарГУ, 2006. С. 108–157.
- Руденко К.А.* К вопросу об удмуртских элементах в материальной культуре Волжской Булгарии XI–XIV вв. (на примере Лаишевского селища) // Новые исследования по средневековой археологии Поволжья и Приуралья. Материалы Международного полевого симпозиума / Отв. ред. М.Г. Иванова. Ижевск-Глазов: УИИЯЛ УрО РАН, 1999. С. 73–102.
- Руденко К.А.* Металлическая посуда Поволжья и Приуралья в VIII – XIV вв. Казань: Репер, 2000. 155 с.
- Руденко К.А.* Тюркский мир и Волго-Камье в XI–XIV вв.: Изделия аскизского круга в Среднем Поволжье. Казань: Заман, 2001. 256 с.
- Руденко К.А.* Об атрибуции некоторых болгарских предметов из музейных археологических коллекций // Материалы Лихачевских чтений. 5-7 апреля 2006 года / Отв. ред. Г.Р. Назипова. Казань: РИЦ «Школа», 2007. С. 234–239.
- Руденко К.А.* Некоторые вопросы использования археологических материалов в музейной экспозиции // Археологическая экспедиция: новейшие достижения в изучении историко-культурного наследия Евразии / Отв. ред. И.Г. Шапран. Ижевск: Ижевская республиканская типография, 2008. С. 291–300.
- Руденко К.А.* История археологического изучения Волжской Булгарии (X – начало XIII вв.). Казань: РИЦ «Школа», 2014. 768 с.
- Руденко К.А.* Исследования VI Алексеевского и Мурзихинского селищ в Татарстане в 1992–1996 г. Казань: Издательский дом «Казанская недвижимость», 2015. 400 с.

Руденко К.А. Булгарское серебро. Древности Биляра. Т. II. Казань: Заман, 2015а. 528 с.

Руденко К.А. Хронология булгарских селищ конца X — XIII в. в Западном Закамье (по материалам исследований 1992–2011 гг.) // Города и веси средневековой Руси: археология, история, культура. Сб. статей к 60-летию акад. Н.А. Макарова. / Отв. ред. П.Г. Гайдуков. М.; Вологда: ИА РАН; Древности Севера, 2015. С. 135–154.

Руденко К.А. Клады эпохи Волжской Булгарии на Старо-Куйбышевском археологическом комплексе в Татарстане: состав, датировка, интерпретация // Народы и религии Евразии. 2020. №4 (25). С. 7–33.

Руденко К.А. К вопросу о датировке Остолоповского селища в Татарстане // Археология Евразийских степей. 2021. №3. С. 65–79. DOI: <https://doi.org/10.24852/2587-6112.2021.3.65.79>.

Семыкин Ю.А. Технология изготовления кузнечной продукции с Остолоповского I селища // Музей в системе ценностей Евразийской культуры. Материалы Всерос. науч.-практич. конф. / ред. Г.С. Муханов, Г.Р. Назипова, Л.К. Гущина, Л.Г. Алексеева. Казань: Школа, 2000. С. 204–207.

Семыкин Ю.А. Черная металлургия и кузнечное производство Волжской Булгарии в VIII – начале XIII вв. / Археология евразийских степей. Вып. 21. Казань: Отечество, 2015. 168 с.

Сербина К.Н. Крестьянская железоделательная промышленность Центральной России XVI – первой половины XIX в. Л.: Наука, 1978. 192 с.

Старостин П.Н. Рождественский V могильник / Археология евразийских степей. Вып. 9. Казань: ИИ АН РТ, 2009. 144 с.

Старостин П.Н., Казаков Е.П. Булгарское поселение в урочище «Чакма» // Средневековые древности Волго-Камья / АЭМК. Вып. 21 / Научн. ред. Г.А. Архипов, В.В. Никитин. Йошкар-Ола: МарНИИ, 1992. С. 125–142.

Федоров-Давыдов Г.А. Тигашевское городище // Труды Куйбышевской археологической экспедиции. Т. 4 / МИА. № 111 / Отв. ред. А.П. Смирнов. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 49–89.

Хлебникова Т.А. Анализы болгарского цветного металла // Город Болгар. Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков / Отв. ред. Г.А. Федоров-Давыдов. Казань: ИЯЛИ АН РТ, 1997. С. 269–292.

Яворская Л.В., Бадеев Д.Ю. Косторезные мастерские в торгово-ремесленном районе средневекового Болгара: критерии выявления // Поволжская археология. 2019. № 4 (30). С. 210–225 DOI: <https://doi.org/10.24852/ra2019.4.30.210.225>.

Информация об авторе:

Руденко Константин Александрович, доктор исторических наук, профессор, Казанский государственный институт культуры (г. Казань, Россия); murziha@mail.ru

REFERENCES

Khalikov, A. Kh. (ed.). 1981. *Arkheologicheskaiia karta Tatarskoi ASSR. Predkam'e (Archaeological Map of the Tatar ASSR. Cis-Kama River area)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

Begovatov, E. A. 2001. In Zav'ialov, V. I. (ed.). *Drevnie remeslenniki Priural'ia (Ancient Craftsmen of the Cis-Ural Region)*. Izhevsk: Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Udmurtian Institute of Language, Literature and History, 148–159 (in Russian).

Begovatov, E. A. 2006. In Murasheva, V. V. (ed.). *Gorod i step' v kontaktной evro-aziatskoy zone. Tezisy dokladov III Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 75-letiyu so dnya rozhdeniya G.A. Fedorova-Davydova (City and steppe in the contact Euro-Asian zone. Abstracts of reports of the III International scientific conference dedicated to the 75th anniversary of the birth of G.A. Fedorov-Davydov)*. Moscow: State Historical Museum, 92–93 (in Russian).

Gabiashev, R. S., Kazakov, E. P., Starostin, P. N., Khalikov, A. Kh., Khlebnikova, T. A. 1976. In Khalikov, A. Kh. (ed.). *Iz arkheologii Volgo-Kam'ia (From the Volga-Kama Archaeology)*. Kazan: Institute for Language, Literature and History, Kazan Branch of the USSR Academy of Sciences, 3–34 (in Russian).

Zaitseva, I. E. 2008. In Zakharov, S. D. (ed.). *Arkheologiya severnorusskoi derevni X–XIII vv.: Srednevekovye poseleniia i mogil'niki na Kubenskom ozere (Archaeology of the Northern Rus Village, the 10th – 13th Centuries: Medieval Settlements and Cemeteries near Kubenskoye Lake)*. Moscow: "Nauka" Publ., 57–142 (in Russian).

Zaitseva, I. E. 2010. In Makarov, N. A., Koval', V. Yu. (eds.). *Rus' i Vostok v IX–XVI vekakh: Novye arkheologicheskie issledovaniia (Rus' and Orient in 9th – 16th Centuries: Recent Archaeological Studies)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences; "Nauka" Publ., 116–138 (in Russian).

Zaitseva, I. E. 2015. In Gaidukov, P. G. (ed.). *Goroda i vesi srednevekovoi Rusi: arkheologiya, istoriia, kul'tura (Towns and Villages of Medieval Russia: Archaeology, History, Culture)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences; Vologda: "Drevnosti Severa" Publ., 184–198 (in Russian).

Zaitseva, I. E., Saracheva, T. G. 2011. *Iuvelirnoe delo «zemli viatichei» vo vtoroi polovine XI–XIII vv. (Jewelry of the “Vyatichi Land” in the Second Half of 11th – 13th Centuries)*. Moscow: “Indrik” Publ. (in Russian).

Kazakov, E. P. 1991. *Bulgarskoe selo X–XIII vekov nizovii Kamy (10th – 13th Century Bulgar Village in the Lower Kama Region)*. Kazan: “Tatarskoe knizhnoe izdatel'stvo” Publ. (in Russian).

Kokorina, N. A. 2006. In Zeleneev, Yu. A. (ed.). *Srednevekovaia arkheologiya evraziiskikh stepei (Medieval Archaeology of Eurasian Steppes)*. Series: *Materialy i issledovaniia po arkheologii Povolzh'ia (Materials and Researches on the Archaeology of the Volga Region)* 3. Moscow; Yoshkar-Ola: Mari State University, 108–157 (in Russian).

Rudenko, K. A. 1999. In Ivanova, M. G. (ed.). *Novye issledovaniia po srednevekovoi arkheologii Povolzh'ia i Priural'ia (Recent Researches in Medieval Archaeology of the Volga and Ural Regions)*. Izhevsk-Glazov Udmurtian Institute of History, Language and Literature, Urals Branch of the Russian Academy of Sciences, 73–102 (in Russian).

Rudenko, K. A. 2000. *Metallicheskaya posuda Povolzh'ya i Priural'ya v VIII – XIV vv. (Metal household ware of the Volga and the Urals regions in the VIII – XIV centuries.)*. Kazan: “Reper” Publ. (in Russian).

Rudenko, K. A. 2001. *Tiurkskii mir i Volgo-Kambe v XI–XIV vv.: Izdeliia askizskogo kruga v Srednem Povolzh'ye (Turkic World and the Volga-Kama Region in the 11th – 14th cc.: Articles of the Askiz Range in the Middle Volga Region)*. Kazan: “Zaman” Publ. 141 (in Russian).

Rudenko, K. A. 2008. In Nazipova, R. G. (ed.). *Materialy Likhachevskikh chteniy. 5–6 aprelya 2007 g. (Proceedings of Likhachev Readings. April 5-6, 2007)* Kazan: “Shkola” Publ., 234–239 (in Russian).

Rudenko, K. A. 2008. In Shapran, I. G. (ed.). *Arkheologicheskaiia ekspeditsiia: noveishie dostizheniia i izuchenii istoriko-kul'turnogo nasledii Evrazii (Archaeological Expedition: Latest Achievements in the Study of the Historical and Cultural Heritage of Eurasia)*. Izhevsk: Izhevsk Republican Printing House, 291–300 (in Russian).

Rudenko, K. A. 2014. *Istoriia arkheologicheskogo izucheniia Volzhskoi Bulgarii (X – nachalo XIII v.) (History of Archaeological Studying of Volga Bulgaria (10th – the Beginning of the 13th Century))*. Kazan: “Shkola” Publ. (in Russian).

Rudenko, K. A. 2015. *Issledovaniia VI Alekseevskogo i Murzikhinskogo selishch v Tatarstane v 1992–1996 g. (Studies of VI Alekseevskoye and Murzikha Settlements in Tatarstan in 1992–1996)*. Kazan: “Kazanskaia nedvizhimost” Publ. (in Russian).

Rudenko, K. A. 2015. *Bulgarskoe srebro (Bulgarian Silver)*. Series: *Drevnosti Biliara (Antiquities of Biljar)* II. Kazan: “Zaman” Publ. (in Russian).

Rudenko, K. A. 2015. In Gaidukov, P. G. (ed.). *Goroda i vesi srednevekovoi Rusi: arkheologiya, istoriia, kul'tura (Cities and Villages of Medieval Russia: Archaeology, History, Culture)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences; Vologda: “Drevnosti Severa” Publ., 135–154 (in Russian).

Rudenko, K. A. 2020. In *Narody i religii Evrazii (Peoples and Religions of Eurasia)* 25 (4), 7–33 (in Russian).

Rudenko, K. A. 2021. In *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 3, 65–79. DOI: <https://doi.org/10.24852/2587-6112.2021.3.65.79> (in Russian).

Semykin, Yu. A. 2000. In Mukhanov, G. S., Nazipova, R. G., Gushchina, L. K., Alekseeva, L. G. (eds.). *Muzey v sisteme tsennostey Evraziyskoy kul'tury (A museum in the system of values of Eurasian culture)*. Kazan: “Shkola” Publ., 204–207 (in Russian).

Semykin, Yu. A. 2015. *Chernaya metallurgiya i kuznechnoe proizvodstvo Volzhskoy Bulgarii v VIII – nachale XIII vv. (Ferrous metallurgy and blacksmithing of Volga Bulgaria in the 8th - early 13th centuries)*. Series: *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of the Eurasian Steppes)* 21. Kazan: “Otechestvo” Publ. (in Russian).

Serbina, K. N. 1978. *Krest'yanskaya zhelezodelatel'naya promyshlennost' Tsentral'noy Rossii XVI – pervoy poloviny XIX v. (Peasant iron industry of Central Russia in the 16th – first half of the 19th century)*. Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).

Starostin, P. N. 2009. *Rozhdestvenskii V mogil'nik (Rozhdestveno 5th Burial Ground)*. Series: *Arkheologiya evraziiskikh stepei (Archaeology of the Eurasian Steppes)* 19. Kazan: Institute for History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).

Starostin, P. N., Kazakov, E. P. 1992. In Arkhipov, G. A., Nikitin, V. V. (eds.). *Srednevekovye drevnosti Volgo-Kam'ia (Medieval Antiquities of the Volga-Kama Region)*. Series: *Arkheologiya i etnografiia Mariiskogo kraia (Archaeology and Ethnography of Mari Land)* 21. Yoshkar-Ola: Mari Scientific and Research Language, Literature and History Institute, 125–142 (in Russian).

Fedorov-Davydov, G. A. 1962. In Smirnov, A. P. (ed.). *Trudy Kuybyshevskoi arkheologicheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Kuybyshev Archaeological Expedition)* 4. Series: *Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR (Materials and Studies in the USSR Archaeology)* 111. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 49–89 (in Russian).

Khlebnikova, T. A. 1997. In Fedorov-Davydov, G. A. (ed.). *Gorod Bolgar. Remeslo metallurgov, kuznetsov, liteishchikov (City of Bolgar. Craft of Metallurgists, Smiths, Founders)*. Kazan: Institute for Language, Literature, and History, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, 269–292 (in Russian).

Yavorskaya, L. V., Badeev, D. Yu. 2019. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 30(4), 210–225. DOI: <https://doi.org/10.24852/pa2019.4.30.210.225> (in Russian).

About the Author:

Rudenko Konstantin A. Doctor of Historical Sciences. Professor, Kazan State Institute of Culture. Orenburgsky Trakt St., 3, Kazan, 420059, Russian Federation; murziha@mail.ru



Статья поступила в журнал 01.08.2022 г.
Статья принята к публикации 01.10.2022 г.