

УДК 9.903.2

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2022.4.198.205>

## НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О НАХОДКАХ ЧУГУНА НА ЗОЛОТООРДЫНСКИХ ПАМЯТНИКАХ ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА

© 2022 г. Э.Е. Кравченко

В статье даются общие сведения о находках чугунных изделий золотоордынского времени на памятниках Донецкого региона. Приводятся данные о пунктах, на которых встречены находки чугуна. Указанные поселения расположены, как в среднем течении Северского Донца, так и на Донецком кряже и территории Северного Приазовья. Выдвигаются предположения о местах производства чугунных изделий на указанной территории. В настоящее время следы чугунолитейного производства зафиксированы у с. Маяки Славянского р-на (Царино городище) на Северском Донце и на Азовском побережье, у с. Обрыв Новоазовского района Донецкой области. Выдвигается предположение о возможности использования местных выходов каменного угля для выплавки чугунных изделий.

**Ключевые слова:** археология, чугунолитейное производство, Донецкий регион, фрагменты котлов, среднее течение Северского Донца, Азовское побережье, Донецкий кряж.

## NEW FINDINGS OF CAST IRON IN THE GOLDEN HORDE MONUMENTS OF THE DONETSK REGION

E.E. Kravchenko

The paper presents general information about the cast iron products of the Golden Horde period discovered at the monuments of Donetsk region. Details of the sites, where the cast iron findings have been discovered, are provided. These settlements are located both in the middle course of the Seversky Donets and on the Donetsk Ridge and the territory of the Northern Azov Region. Assumptions are made about the places of cast iron production in this area. Presently, traces of iron foundry production have been identified near the village of Mayaki, Slavyansky District (Tsarino settlement) on the Seversky Donets and on the Azov coast near Obryv village, Novoazovsky District of Donetsk Oblast. A suggestion is made about the possible use of local hard coal deposits for smelting cast iron products.

**Keywords:** archaeology, iron founding, Donetsk region, boiler fragments, middle course of Seversky Donets, Azov coast, Donetsk ridge.

О находках чугунных изделий на золотоордынских памятниках Донецкого региона неоднократно упоминалось. В ранней статье автором были указаны 5 пунктов, на которых был встречен чугун (Кравченко, Швецов, 1992). Особенное внимание в ней уделялось материалам Царино городища (у с. Маяки Славянского р-на Донецкой области). В работах более позднего времени (Кравченко, 2000; 2001; 2003; 2015; 2018) список памятников был расширен. Целью данной работы является уточнение ранее известных и привлечение новых сведений, касающихся находок на территории региона этой категории вещественного материала. В настоящее время на территории Донецких степей известно 14 пунктов, на которых встречен чугун. Они расположены, как в среднем течении Северского Донца, так и на территории Донецкого кряжа и Азовского побережья.

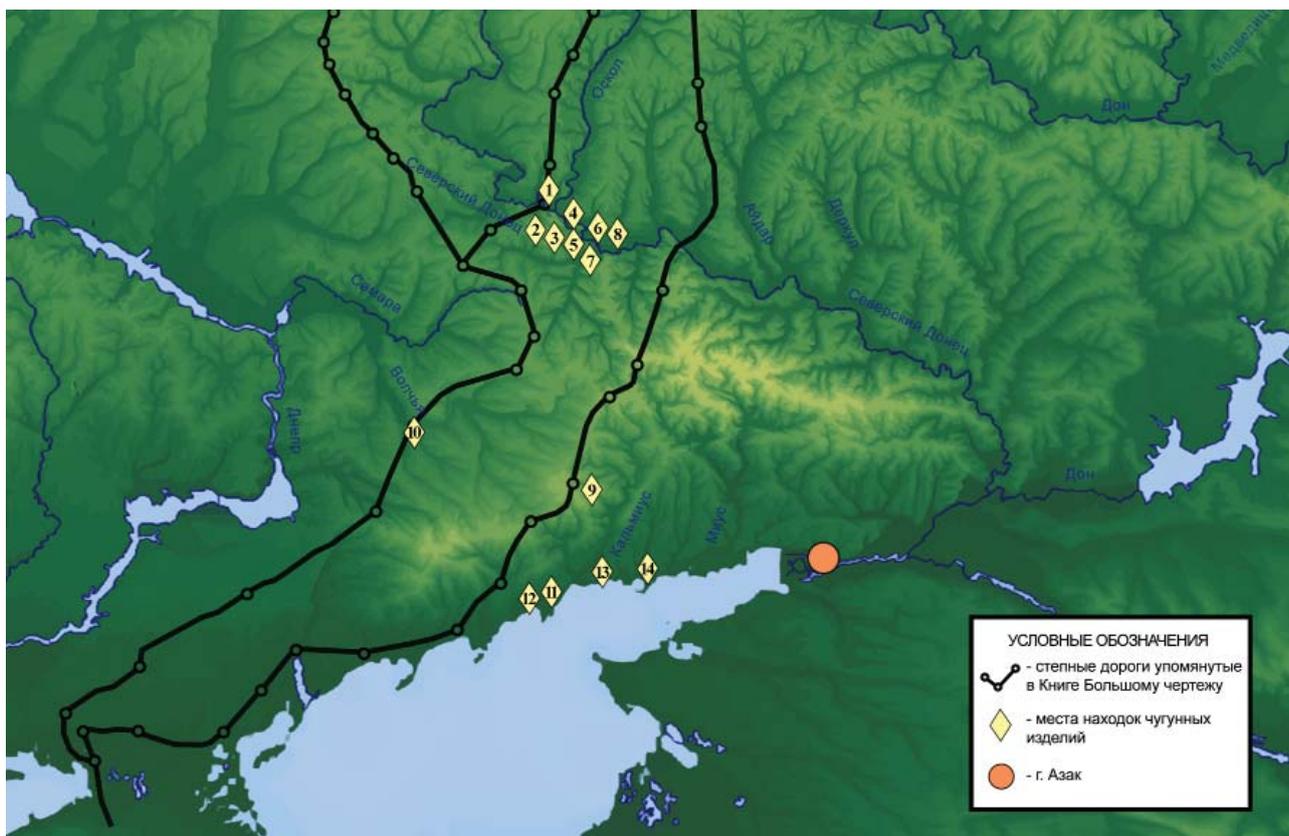
### *Среднее течение Северского Донца*

1. Село Красный Оскол Изюмского р-на Харьковской обл. (рис. 1: 1). На городище Царёва-Борисова (XVII–XVIII вв.), неодно-

кратно встречались материалы более раннего, в том числе, золотоордынского времени. Среди находок неполивная керамика, два фрагмента сосудов крымского производства, покрытых прозрачной зеленой глазурью, и два фрагмента чугунных котлов (стенка и венчик). При исследованиях этого памятника, проводимых И.В. Голубевой, слоя или объектов золотоордынского времени выявлено не было.

2. Урочище «Выла» на границе Славянского р-на Донецкой и Изюмского р-на Харьковской обл. (рис. 1: 2) Многослойное поселение. Раскопкам не подвергалось. На его территории встречаются фрагменты котлов XIII–XIV вв. Ранее публиковавшийся венчик котла с ручкой (Кравченко, Швецов, 1992, с. 102–103, рис. 6: 27) относится к Новому времени.

3. Урочище «Выдылыха» (к западу от с. Богородичное Славянского р-на Донецкой обл.) (рис. 1: 3). На многослойном поселении встречается древнерусская керамика. Среди прочих находок выявлен фрагмент стенки чугунного котла. В подъемном материале



**Рис. 1.** Схема расположения золотоордынских поселений Донецкого региона, на которых был обнаружен чугун. 1 – Красный Оскол; 2 – Выла; 3 – Выдылыха; 4 – Старица; 5 – Маяки; 6 – Щурово; 7 – Казачья Пристань; 8 – Ильичевка; 9 – Раздолное; 10 – Зеленый Кут; 11 – Рыбацкое; 12 – Ялта; 13 – Ляпинская Балка; 14 – Обрыв.

**Fig. 1.** Layout of Golden Horde settlements in the Donetsk region, where cast iron has been found. 1 – Krasniy Oskol; 2 – Vyla; 3 – Vydulykha; 4 – Staritsa; 5 – Mayaki; 6 – Shchurovo; 7 – Kazachya Prystan; 8 – Ilchivka; 9 – Razdolnoye; 10 – Zeleniy Kut; 11 – Rybatskoye; 12 – Yalta; 13 – Lyapinskaya Balka; 14 – Obryv.

известны находки криц и шлаков, относящихся к эпохе средневековья.

4. Урочище «Старица/Панский Луг» к северу от с. Богородичное (рис. 1: 4). Находится у брода на крупном степном пути (в XVII в. – Новая Посольская дорога). Более известно, как поселение пеньковской (Приходнюк, 1998, с. 45), или сейминского этапа киевской культуры (Обломский, 2002, с. 37-38). На памятнике присутствуют материалы различных эпох (от неолита до XVIII в.). Среди находок обнаружены фрагменты красноглиняной посуды, и стенка чугунного котла золотоордынского времени.

5. Археологический комплекс у с. Маяки Славянского р-на (Царино городище) (рис. 1: 5). Одно из крупнейших золотоордынских поселений в Донецких степях. На памятнике встречено не менее 150 фрагментов чугунных котлов, гири (Кравченко, 2015, с. 453, рис. 18: 8; 22: 13–14; 35: 11–17), игральные биты и т.д.<sup>1</sup>

6. С. Щурово Краснолиманского р-на Донецкой области (рис. 1: 6). На территории многослойного поселения, расположенного в

западной части села, при строительных работах, выявлен целый чугунный котел<sup>2</sup> (рис. 2: 6). В каком археологическом контексте находился предмет, не известно.

7. Поселение «Казачья Пристань» у пгт. Райгородок Славянского р-на (рис. 1: 7). У брода, расположенного близ места слияния Казенного Торца и Северского Донца. Многослойный памятник, включающий остатки городка Казачья Пристань (XVII–XVIII вв.), сезонное поселение хазарского и золотоордынского времени, поселения пеньковской культуры, эпохи бронзы, неолита, находится на возвышении, расположенном посреди обширных заливных лугов. В процессе раскопок и в подъемном материале неоднократно встречались фрагменты чугунных котлов. В 2,5 км к юг – юго-востоку от памятника был расположен Райгородский городок, одно из крупнейших золотоордынских поселений на этой территории (ныне затоплен водохранилищем Славянской ТЭС). Часть золотоордынских предметов, обнаруженных на Казачьей Пристань, была принесена ее жителями с территории этого городка. К их числу отно-

сятся кирпичи, изразцы, покрытые непрозрачной бирюзовой поливой, крупный кусок насквозь прокаленной стенки металлургического горна.

8. С. Ильичевка/Озерное Краснолиманского р-на (рис. 1: 8). На территории эталонного могильника «Зливки» (VIII–X вв.). При раскопках прилегающего к некрополю многослойного поселения выявлены древнерусская керамика, кашинная(?) вставка, или пуговица, покрытая непрозрачной поливой бирюзового цвета, и 7 фрагментов чугунных котлов.

#### ***Территория Донецкого края и Приднпровской низменности***

9. С. Раздольное Старобешевского р-на ДНР (рис. 1: 9). На территории многослойного поселения зафиксирован слой с золотоордынской керамикой и остатки двух круглоплановых наземных сооружений, обложенных по периметру камнями. Памятник был определен, как «кочевье» (Кравченко, 2001). Среди находок присутствует фрагмент чугунного котла.

10. С. Зеленый Кут Великоновоселковского р-на Донецкой обл. (рис. 1: 10). На памятнике встречено значительное количество монет второй пол. XIV в. (Лебедев, Кравченко, 2016, с. 82–83)<sup>3</sup>. Имеются сведения о находках на поселении фрагментов чугунных котлов. Исследования объекта не производились.

#### ***Азовское побережье***

11. С. Рыбачкое Мангушского р-на Донецкой обл. (рис. 1: 11). На территории многослойного поселения встречены керамика золотоордынского времени и два фрагмента чугунных котлов. Раскопки памятника не производились.

12. Пос. Ялта Мангушского р-на Донецкой обл. (рис. 1: 12). В Мариупольском краеведческом музее (архив М.П. Пиневица) хранится рисунок чугунного котла на трех ножках, найденного в 1928 г. на спуске к морю (Кравченко, 2015, с. 431, рис. 15: 2). Нынешнее местонахождение предмета не известно. Раскопки на месте находки не производились.

13. Г. Мариуполь (рис. 1: 13). На многослойном поселении в Ляпинской балке обнаружен слой с золотоордынским материалом. Среди находок – фрагмент венчика чугунного котла (Кравченко, 2003; 2015, с. 436, рис. 17: 17).

14. С. Обрыв Новоазовского р-на ДНР (рис. 1: 14). На территории многослойного поселения зафиксирован слой золотоордынского времени. В слое и подъемном материале зафиксированы крицы, куски шлака и более

30 фрагментов чугунных котлов (Кравченко, 2018, с. 89).

Завершая перечень объектов, следует сказать, что практически все памятники, на которых был встречен чугун, расположены вдоль важнейших путей, пересекающих территорию Донецких степей. Собственно, вдоль этих же путей и находилось основное количество поселений золотоордынского времени (Кравченко, 2019, с. 682–683, рис. 2). Таким образом, находки чугуна, вероятно, были связаны именно с оседлым населением. Логически это обосновано тем, что чугунные котлы (а именно они составляют подавляющее большинство находок), не отличались особой прочностью, и к нуждам кочевого быта были мало приспособлены.

Из какого центра пришли мастера, принесшие чугунолитейное производство на территорию Донецкого края, не совсем ясно. Вероятно, что в его распространении на эти земли большую роль сыграла близость золотоордынского Азака (рис. 1), где зафиксировано большое количество находок чугуна и следы местного чугунолитейного производства.

Наибольшая концентрация находок чугуна наблюдается на пунктах, которые были местами производства. Таких пунктов на территории Донецких степей известно два: – у с. Обрыв на Азовском побережье и у с. Маяки на Северском Донце. Не исключено, что литье чугунных изделий могло производиться и на территории таких крупных центров, какими был Райгородский городок и памятник у с. Шипиловка на Луганщине. Слабая изученность данных пунктов не позволяет подтвердить или опровергнуть это предположение. В любом случае, для небольшого региона, который рассматривается в статье, находок чугуна достаточно много.

У с. Обрыв наряду с хоз. ямами, в 2017 г. были выявлены остатки наземной постройки золотоордынского времени (Кравченко, 2018, с. 89). В 2018 г. здесь расчищена еще одна наземная постройка, представляющая пятно золистого грунта (2,6×2,6 м) с большим содержанием измельченного шлака, угольков и колотых костей животных. В ее заполнении находились мелкие фрагменты чугунных котлов и фрагмент стенки трапезундской амфоры. Отопительным сооружением служил открытый очаг (d – 0,8 м), расположенный в центральной части помещения. В западной части постройки найдена кучка крупных кусков шлака, содержащая 2 фрагмента



**Рис. 2.** Предметы из Донецкого Республиканского (1-5; 7-10) и Славянского краеведческого (6) музеев.  
**Fig. 2.** Items from Donetsk Republican Museum (1-5; 7-10) and Slavyansk Local History Museum (6).

чугунных котлов, несущих следы воздействия высокой температуры.

Крупнейшим из производственных центров являлось Царино городище, с территории которого происходит крупная коллекция чугунных изделий. Основная часть находок представлена фрагментами котлов. Большинство их являлись остатками широко открытых сосудов с прямым или слегка наклоненным внутрь венчиком, который иногда завершается

фигурным вырезом (под крышку). На боковых поверхностях расположены ручки в виде горизонтальных пластин-полочек. Вероятно, это была самая простая в изготовлении (Рязанов, 2010, с. 13) и самая распространенная форма чугунных сосудов не только в рассматриваемом нами регионе, но и на других территориях Золотой Орды. Котлы такого типа широко представлены на территории Волго-Камья (Руденко, 2000, с. 39–40, рис. 3). Целый котел



**Рис. 3.** Чугунные предметы с Царина городища. 1-2 – биты; 3 – венчик котла; 4 – гирия; 5 – фрагмент котла; 6 – всплеск металла; 7 – железная крица.

**Fig. 3.** Cast iron objects from Tsarino settlement. 1-2 – bits; 3 – boiler collar; 4 – weight; 5 – boiler fragment; 6 – metal spatter; 7 – iron ball.

присутствует в материалах Азака. Фрагменты таких котлов обнаружены в Донецком регионе у сел: Обрыв, Рыбачье, в Ляпинской балке, на Казачьей Пристани и других пунктах. Целый экземпляр котла этого типа найден в с. Щурово (рис. 2: 6)<sup>4</sup>. В собрании Донецкого республиканского краеведческого музея хранится еще один целый котел указанного типа (рис. 2: 1-3), найденный на территории Полтавской области Украины<sup>5</sup>. Предмет имеет фигурное завершение края венчика (рис. 2: 1-2). На тыльной его поверхности хорошо видны заглаженные следы трехчастной литейной

формы (рис. 2: 3). Котел был найден вместе с подставкой, сделанной из трех пластин (рис. 2: 4), соединенных при помощи кузнечной сварки (рис. 2: 5). К их нижней части, снова же при помощи кузнечной сварки, прикреплены ножки, одна из которых отсутствует. Близкого типа котел с идентичной подставкой находился в составе клада, обнаруженного на Торецком городском поселении в Татарстане (Валиуллина, 2017, с. 235-237, рис. 1).

В 70-х гг. XX в. во время строительных работ на Царином городище была найдена железная подставка под котел<sup>6</sup>. Она пред-

ставляет собой пластину круглой формы, с отверстием в центральной части, в которое устанавливалось днище котла (рис. 2: 7–9). К пластине при помощи заклепок были прикреплены три ножки (рис. 2: 10). Прямых аналогов указанному предмету автору обнаружить не удалось.

Кроме описанных выше, на Царином городище выявлены фрагменты котлов иного типа. Это профилированные горшкообразные сосуды, с выделенными венчиком, шейкой и выпуклыми плечиками (рис. 3: 3). Их количество относительно невелико, что, вероятно, обуславливалось большей сложностью отливки предметов такой формы (Рязанов, 2010, с. 13). Особый интерес представляет находка на этом памятнике ножки от котла, что свидетельствует о наличии здесь предметов, близких находке из пос. Ялта, и с территории Центральной Азии.

Кроме фрагментов чугунных котлов, на памятнике встречены гири, выполненные из чугуна (рис. 3: 4), и две чугунные биты в виде астрагалов (малого, бараньего и астрагала КРС) (рис. 3: 1–2). Оба предмета отлиты в двусторонних формах, изготовленных при помощи оттиска в глине реальных астрагалов. В пользу этого свидетельствует, как их форма, точно передающая все особенности конфигурации кости, так и их размеры, отвечающие параметрам реальной кости животного. Показательным является тот факт, что на крупном астрагале не был срезан литок и обточены швы, образовавшиеся в местах соединения половинок формы. Последнее свидетельствует, что данный предмет не использовался, и представляет собой заготовку с незавершенной обработкой.

Отдельную категорию находок представляют многочисленные крицы, шлаки, всплески металла, являющиеся свидетельством металлургического производства на Царином городище. Они встречены, как в подъемном материале, так и в культурном слое памятни-

ка. В материалах раскопа 2(П), расположенного на территории селища 3 археологического комплекса у с. Маяки, всплески металла (рис. 3: 6) вместе с крицами (рис. 3: 7), фрагментами чугунных котлов (рис. 3: 5) и шлаками, были зафиксированы в слое с древнерусской керамикой, верхняя часть которого относится к золотоордынскому времени.

Отдельно стоит вопрос о топливе, на котором производилась в Донецких степях отливка чугуна. Металлургических печей во время раскопок золотоордынских памятников этого региона пока не выявлено, что не позволяет дать на этот вопрос однозначного ответа. Анализ единственного фрагмента котла, происходящего с Царина городища, показал слабое содержание в нем серы. Сам исследуемый фрагмент был изготовлен из белого чугуна (микроструктура чугуна – 100% ледебурита).

В среднем течении Северского Донца в эпоху средневековья находились значительные лесные массивы, состоящие из широколиственных пород. Остатки этих лесов сохранились вплоть до настоящего времени. Вполне возможно, выплавка производилась на добывавшемся здесь же древесном угле, как это делалось на значительных территориях Золотой Орды (Рязанов, 2010, с. 9–11).

Тем не менее, на территории Донецкого края, практически в 50 км к югу от Царина городища, имеются участки, на которых наблюдались выходы каменного угля, на поверхность. Именно эти выходы использовались в XVIII в. жителями Донецких городков. Наличие среди находок на территории региона фрагментов котлов азиатского типа позволяет высказать предположение о присутствии среди ремесленников выходцев с Востока, знакомых с технологией выплавки чугуна на каменном угле. Решение этого вопроса возможно путем исследований образцов чугуна, происходящих с памятников Донецкого региона, методами естественных наук.

### Примечания:

<sup>1</sup> Более 90 фрагментов находились в Славяногорском/Святогорском историко-архитектурном заповеднике и Славянском краеведческом музее. В Донецком республиканском краеведческом музее ныне находится 48 фрагментов чугуна, происходящих с этого памятника.

<sup>2</sup> Находится в собрании Славянского краеведческого музея.

<sup>3</sup> Автор располагал информацией о 141 экз. Не меньшее количество монет попало в частные собрания. Точное же количество монетных находок с этого памятника неизвестно.

<sup>4</sup> Находится в собрании Славянского краеведческого музея.

<sup>5</sup> Предмет был обнаружен черными копателями и продан на аукционе. Согласно их сведениям, место находки близ пос. Ивонченцы на Полтавщине. В 2013 г. С.А. Горошко, которым был приобретен указанный предмет, передал котел с треногой в фонды Донецкого республиканского краеведческого музея.

<sup>6</sup> Хранится в фондах ГУК ДРКМ

## ЛИТЕРАТУРА

Валиулина С.И. Клад 2017 г. металлической посуды и хозяйственно-бытовых предметов Торецкого городского поселения // Памятники средневековой археологии Восточной Европы. К юбилею М.Д. Полубояриновой / Отв. ред. А.В. Чернецов. М.: Наука, 2017. С. 235–246.

Кравченко Э.Е. Средневековый комплекс поселения Раздольное на р. Кальмиус в Донбассе // Археологический альманах. № 10 / Гл. ред. А.В. Колесник. Донецк, 2001. С. 197–208.

Кравченко Э.Е. Средневековый комплекс поселения Ляпинская Балка в Северо-Восточном Приазовье // Степи Европы в эпоху средневековья. Т. 3 / Отв. ред. А.В. Евглевский. Донецк: Изд-во ДонНУ, 2003. С. 348–362.

Кравченко Э.Е. Памятники золотоордынского времени в степях между Днепром и Доном // Генуэзская Газария и Золотая Орда. Т. 1 / Отв. ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситдилов. Кишинев: Stratum Plus, 2015. С. 411–478.

Кравченко Э.Е. Поселение у с. Обрыв – новый средневековый памятник на азовском побережье в Донбассе // Археология Евразийских степей. 2018. № 4. С. 88–92.

Кравченко Э.Е. Средневековые поселения на территории Донецких степей // Генуэзская Газария и Золотая Орда. Т. 2 / Отв. ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситдилов. Казань, Кишинев: Stratum plus. 2019. С. 669–690.

Кравченко Э.Е., Швецов М.Л. О находках фрагментов чугунных котлов на территориях к западу от Дона // Проблемы археологии Поднепровья / Отв. ред. И.Ф. Ковалева. Днепропетровск: ДГУ, 1992. С. 102–113.

Лебедев В.П., Кравченко Э.Е. Джучидский анэпиграфный пул с птицевидной тамгой на памятниках Днепро-Донского междуречья // Нумизматика Золотой Орды. № 6 / Ред. И.М. Миргалеев. Казань: Ин-т истории АН РТ, 2016. С. 81–87.

Матеріальна та духовна культура населення Подінців'я в період середньовіччя VIII–XIV ст. на прикладі городища «Царине» (Маяцьке). Каталог виставки. / Автори укладачі Дєдов В.Н., Шамрай А.В., Соловкін О.О. Київ: Вид. САМ. 2017. 95 с.

Обломский А.М. Днепровское лесостепное Левобережье в позднеримское и гуннское время (середина III – первая половина V в. н. э.). М.: Наука, 2002. 253 с.

Приходнюк О.М. Пеньковская культура. Воронеж: Изд. Воронежского университета, 1998. 168 с.

Рязанов С.В. Чугунолитейное производство в европейской части Золотой Орды (вторая половина XII – XIV вв.). Автореф. дисс... канд. ист. наук. Ижевск, 2010. 22 с.

Руденко К.А. Металлическая посуда Поволжья и Прикамья в VIII–XIV вв. Казань: Репер, 2000. 158 с.

**Информация об авторе:**

**Кравченко Эдуард Евгеньевич**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); [sidae@mail.ru](mailto:sidae@mail.ru)

## REFERENCES

Valiulina, S. I. 2017. In Chernetsov, A. V. (ed.). *Pamyatniki srednevekovoy arkheologii Vostochnoy Evropy. K yubileyu M.D. Poluboyarinovoy (Monuments of Medieval Archeology of Eastern Europe. To the anniversary of M.D. Poluboyarinnova*. Moscow: "Nauka" Publ., 235–246 (in Russian).

Kravchenko, E. E. 2001. In Kolesnik, A. V. (ed.). *Arkheologicheskii al'manakh (Archaeological almanac)* 10. Donetsk. 197–208 (in Russian).

Kravchenko, E. E. 2003. In Evglevskii, A. V. (ed.-in-chief). *Stepi Evropy v epokhu srednevekov'ia (Steppes of Europe in the Middle Ages)* 3. Donetsk: Donetsk National University, 348–362 (in Russian).

Kravchenko, E. E. 2015. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (ed.). *Genuezskaia Gazariia i Zolotaia Orda (The Genoese Gazaria and the Golden Horde)* 1. Kazan; Simferopol; Kishinev: "Stratum Plus" Publ., 411–478 (in Russian).

Kravchenko, E. E. 2018. In *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 4. 88–92 (in Russian).

Kravchenko, E. E. 2019. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (ed.). *Genuezskaia Gazariia i Zolotaia Orda (The Genoese Gazaria and the Golden Horde)* 2. Kazan; Simferopol; Kishinev: "Stratum Plus" Publ., 669–690 (in Russian).

Kravchenko, E. E., Shvetsov, M. L. 1992. In Kovaleva, I. F. (ed.). *Problemy arkheologii Podneprov'ia (Archaeological Issues of the Dnieper Region)*. Dnepropetrovsk: Dnepropetrovsk State university, 102–113 (in Russian).

Lebedev, V. P., Kravchenko, E. E. 2016. In Mirgaleev, I. M. (ed.). *Numizmatika Zolotoi Ordy (Golden Horde Numismatics)* 6. Kazan: Shigabuddin Mardzhani History Institute, Tatarstan Academy of Sciences, 81–87 (in Russian).

InDedov, V.N., Shamray, A. V., Solovkin, O. O. (comps.). 2017. *Material'na ta dukhovna kul'tura naselelnya Podintsiv'ya v period seredn'ovichchya VIII–XIV st. na prikladi gorodishcha «Tsarine» (Mayats'ke). Katalog vistavki (Material and Spiritual Culture of the Population of Podintsevye in the Middle Ages of the VIII–XIV Centuries on the Example of the Ancient Settlement "Tsarina" (Mayatskoe). Exhibition catalog)*. Kïiv: "Vid. SAM" Publ. (in Ukrainian).

Oblomskiy, A. M. 2002. *Dneprovskoe lesostepnoe Levoberezh'e v pozdnerimskoe i gunnskoe vremya (seredina III – pervaya polovina V v. n. e.) (Dnieper Forest-Steppe Left Bank in the Late Roman and Hun Periods (Mid-3rd - First Half of the 5th Centuries AD))*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

Prikhodnyuk, O. M. 1998. *Pen'kovskaya kul'tura (Penkovskaya culture)*. Voronezh: Voronezhskiy State University Publ. (in Russian).

Riazanov, S. V. 2010. *Chugunoliteinoe proizvodstvo v evropeiskoi chasti Zolotoi Ordy (vtoraia polovina XII–XIV vv.) (Iron Casting in the European Part of the Golden Horde (Second Half of 12<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> Centuries))*. PhD Thesis. Izhevsk (in Russian).

Rudenko, K. A. 2000. *Metallicheskaia posuda Povolzh'ia i Prikam'ia v VIII–XIV vv. (Metal Dishware of the Volga and Kama Regions in 8<sup>th</sup> – 14<sup>th</sup> Centuries)*. Kazan: "Reper" Publ. (in Russian).

#### About the Author:

**Kravchenko Eduard E.** Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; [sidae@mail.ru](mailto:sidae@mail.ru)



Статья поступила в журнал 14.03.2022 г.  
Статья принята к публикации 14.05.2022 г.