

Научная статья / Research Article

УДК 903.02

[https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(2\).-04](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(2).-04)

EDN: CYTETA

РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КЕРАМИКИ ДОНСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ГОРОДЕЦКОЙ КУЛЬТУРЫ

Юрий Дмитриевич Разуваев

Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия,
razuvaevyd@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4865-3206>

Резюме. В статье представлены результаты петрографического анализа 80 образцов керамики пяти поселенческих памятников V–III вв. до н.э., расположенных в лесостепной части бассейна Дона. Приводятся данные о минеральном и химическом составе глин, рецептуре формовочных масс и режимах обжига сосудов, большинство из которых имело «рогожную» поверхность. Для выделки посуды использовались преимущественно тощие глины, относящиеся по составу к 13 разновидностям. К ним добавлялись песок, дресва (дробленые магматические породы) и шамот (дробленая керамика, как правило, отличающаяся по составу от образца). Наиболее популярными были такие смеси, как песок + дресва и песок + дресва + шамот. Они выявлены почти в 70% образцов. Основная часть сосудов (64%) обжигалась в окислительной среде. Температурный режим обжига, как правило, составлял 600–800 °С. Отличительным признаком городецкой посуды Подонья является примесь дресвы. По рецептуре формовочных масс керамика сходна с изделиями гончаров скифоидной культуры, поселения которой также были распространены в регионе.

Ключевые слова: ранний железный век, лесостепное Подонье, городецкая археологическая культура, лепная керамика, гончарная технология

Благодарности: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда №23-78-10087 «Изучение этнической структуры оседлого населения донской лесостепи в скифо-сарматскую эпоху по керамическим материалам».

Для цитирования: Разуваев Ю.Д. Результаты микроморфологического исследования керамики донских поселений городецкой культуры // Теория и практика археологических исследований. 2024. Т. 36, №2. С. 74–91. [https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(2\).-04](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(2).-04)

THE RESULTS OF THE MICROMORPHOLOGICAL STUDY OF CERAMICS OF THE DON SETTLEMENTS OF THE GORODETS CULTURE

Yuriy D. Razuvaev

Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia
razuvaevyd@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4865-3206>

Abstract. The article presents the results of petrographic analysis of 80 samples of ceramics of five settlement sites of the 5th–3rd centuries BC, located in the forest-steppe part of the Don basin. Data on the mineral and chemical composition of the clay, the formulation of molding masses and the modes

of vessel firing are given, most of which had a “matting” surface. For the discharge of dishes, mainly lean clay were used, related in composition to 13 varieties. They were accompanied with sand, gruss (crushed magmatic breeds) and chamotte (crushed ceramics, as a rule, differing in composition from the sample). The most popular were mixtures such as sand + gruss and sand + gruss + chamotte. They are detected in almost 70% of samples. The bulk of the vessels (64%) was fired in the oxidative environment. The temperature regime of firing, as a rule, was 600–800 °C. A distinctive feature of Gorodets dishes of Don region is an admixture of gruss. According to the recipe for molding masses, ceramics are similar to the products of the potters of Scythoid culture, whose settlements were also common in the region.

Keywords: Early Iron Age, Don forest-steppe region, Gorodets archaeological culture, stucco ceramics, Potter technology

Acknowledgements: the study was carried out by the grant of the Russian Science Foundation No. 23-28-00030 “Study of the Ethnic Structure of the Sedentary Population of the Don Forest-Steppe in the Scythian-Sarmatian Era Based on Ceramic Materials”.

For citation: Razuvaev Yu. D. The Results of the Micromorphological Study of Ceramics of the Don Settlements of the Gorodets Culture. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2024;36(2):74–91. (In Russ.). [https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(2\).-04](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(2).-04)

Введение

Лесостепная часть бассейна Дона полвека как включена в ареал городецкой культуры (Левенок, Миронов, 1976)⁴. Характерная лепная «рогожная» керамика, наряду с гладкостенной и реже встречаемой «сетчатой» и «бороздчатой», составляет ведущую, а зачастую и единственную категорию находок на стационарных поселениях и кратковременных стоянках, широко распространившихся здесь в V–III вв. до н.э. (рис. 1). Она же служит критерием, отличающим городецкие памятники от синхронных скифоидных, занимающих юг региона. К сожалению, упомянутые керамические материалы исследованы совершенно недостаточно. В публикациях можно встретить их описательные характеристики применительно к некоторым поселениям. Классификации городецкой керамики Подонья посвящены только две разработки (Разуваев, 2024; Сарапулкина, 2008а, 2008б). Технология же производства посуды находилась фактически вне сферы внимания исследователей. Дело сводилось лишь к визуальному выявлению минеральных примесей в формовочных массах, определению приемов декорирования сосудов. Впрочем, и в целом гончарство городецкой культуры изучено пока недостаточно. Целенаправленно им занималась лишь Н.П. Салугина, анализирувавшая керамику Самарского Поволжья (Волкова и др., 2022, с. 409–412; Салугина, 2000, с. 223–226).

Первое микроморфологическое исследование городецкой керамики Подонья, результаты которого представлены в данной статье, было предпринято с целью восполнить в какой-то мере недостаток технологической информации, совершенно необходимой и для характеристики местного гончарства, и для сопоставления с производственными традициями соседних регионов.

⁴ История изучения донских древностей культуры опубликована, правда, без учета достижений последнего десятилетия (Разуваев, 2009; Сарапулкина, 2009).

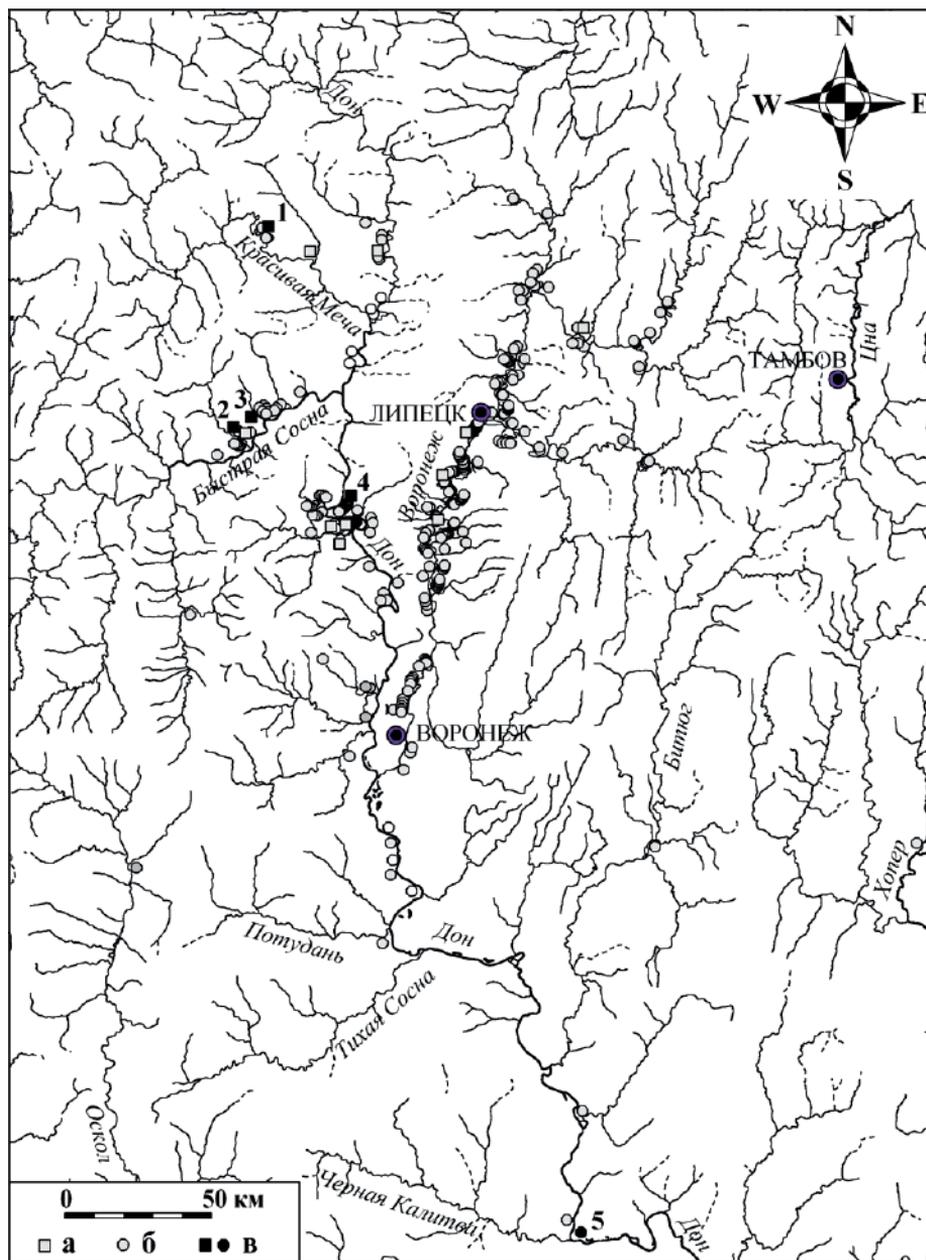


Рис. 1. Поселения городецкой культуры в донской лесостепи:
 а – городище; б – неукрепленное поселение; в – места отбора керамических образцов.
 1 – Дубики; 2 – Рябинки; 3 – Александровка; 4 – Верхнее Казачье; 5 – Ольховатка

Fig. 1. Settlements of the Gorodets Culture in the Don Forest Steppe:
 а – hillfort; б – a reburched settlement; в – places of selection of ceramic samples.
 1 – Dubiki; 2 – Ryabinki; 3 – Aleksandrovka; 4 – Verkhneye Kazach'ye; 5 – Ol'khovatka

Материалы и методы

Исследованная выборка включает 80 керамических образцов. Ее петрографический и геохимический анализ с применением бинокулярной микроскопии был проведен М.А. Кульковой на лабораторном оборудовании РГПУ им. А.И. Герцена⁵. В результате определены минеральный и химический составы глин, рецептура формовочных масс и режимы обжига сосудов (табл. 1).

Образцы происходят с городищ у д. Дубики, сел Александровка, Рябинки и Верхнее Казачье и поселения у с. Ольховатка. Эти пять бытовых памятников находятся в разных районах лесостепного Подонья на значительном удалении друг от друга (рис. 1). Впрочем, ландшафтная ситуация в округе городищ во многом сходна. Они располагаются на высоких береговых мысах самого Дона (Верхнее Казачье) или его притоков Красивой Мечи (Дубики) и Быстрой Сосны (Александровка и Рябинки). Поселение Ольховатка на юге региона занимает участок донской надпойменной террасы. Все они изучались раскопками в разные годы экспедицией Воронежского госпедуниверситета, их коллекции доступны, что и определило выбор памятников для исследования. Материалы городищ опубликованы (Разуваев, 2015, 2020, 2022; Разуваев, Моисеев, 2011), поселенческие — известны по отчету (Погорелов, 1986). Они датируются V–III вв. до н.э., более точно хронологические позиции памятников пока не определяются.

Отобранные фрагменты (в подавляющем большинстве — стенки) принадлежали разным горшкам, которые, кстати сказать, являются практически единственной разновидностью городецкой посуды (Разуваев, 2024). Преимущественно они представляют «рогожную» (87,5%), лишь некоторые — «сетчатую», «бороздчатую» или гладкостенную керамику названных памятников (рис. 2). Здесь следует оговориться, что доминирование черепков с рельефной поверхностью отнюдь не отражает реальный состав городецкого керамического комплекса. Дело в том, что отобрать для анализа в нужной пропорции гладкостенные фрагменты было невозможно, поскольку на вышеназванных памятниках совместно представлены обломки посуды разных культур раннежелезного века, внешне неотличимые друг от друга.

Поскольку выборка имеет довольно однородный состав, технологические параметры керамики рассматриваются не по морфологическим группам, как это рекомендовано методикой (Бобринский, 1999, с. 14), а по памятникам. В рамках первого опыта такого рода исследования важно получить общее представление о гончарном производстве в регионе. Дальнейшее расширение базы данных позволит реализовать и иные подходы.

⁵ Автор выражает М.А. Кульковой глубокую признательность за сотрудничество.

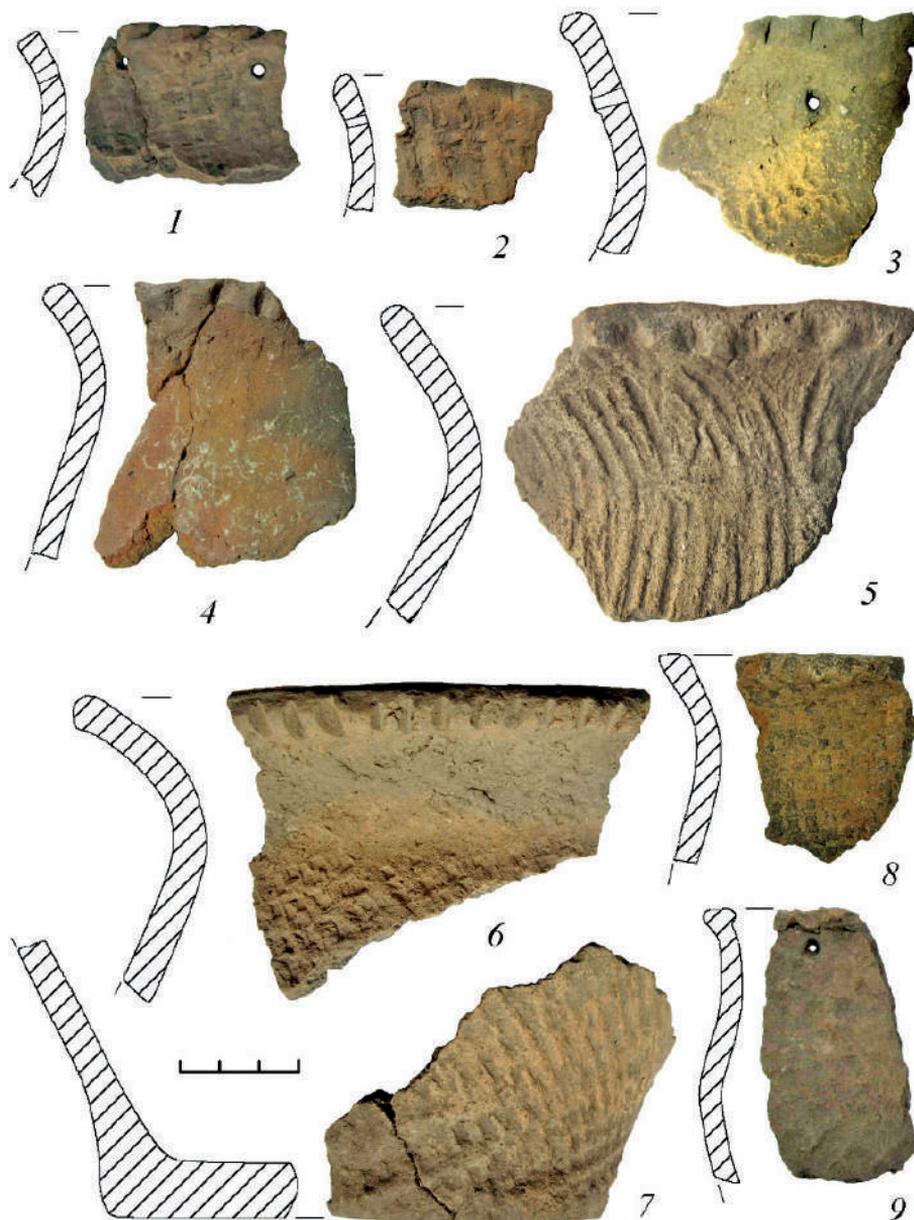


Рис. 2. Фрагменты «рогожной» (1–3, 6–9), гладкостенной (4) и «бороздчатой» (5) керамики:
1, 2 – Дубики; 3, 4 – Рябинки; 5–7 – Александровка; 8, 9 – Верхнее Казачье

Fig. 2. Fragments of the "matting" (1–3, 6–9), smooth-steering (4) and "groove" (5) ceramics:
1, 2 – Dubiki; 3, 4 – Ryabinki; 5–7 – Aleksandrovka; 8, 9 – Verkhneye Kazach'ye

Таблица 1

Результаты петрографического анализа лепной керамики
с донских поселений городецкой культуры

Tab. 1

Results of petrographic analysis of stucco ceramics
from the Don settlements of the Gorodets Culture

№ п/п	Поверхность	Состав глины	Содержание класического материала, процент / раз- мер в мм	Невыго- ревшая органика	песок, процент / размер в мм	Отощители			Пористость, процент / размер в мм	t обжига, °С	Тип обжига / продолжи- тельность	
						процент / размер в мм	шамот, процент / размер в мм	древса, процент / размер в мм				кость, процент / размер в мм
Городище Дубики												
1	Р:	Гидрослюдистый	45/0,014–0,03							12	750–850	Ок./крат.
2	Р:	Смектит-гидрослю- дистый	35/0,014–0,3	+	16/0,25–0,5	10/1–1,7				12	650–750	Ок./долг.
3	Р:	Смектит- хлоритовый	35/0,014–0,3	+	10/0,25–0,5	10/1–1,7				12	650–750	Ок./долг.
4	Р:	Смектит- хлоритовый	35/0,014–0,3	+	10/0,25–0,5					14	650–800	Ок./долг.
5	Р:	Смектит- хлоритовый	35/0,014–0,3	+	10/0,25–0,5					14	650–800	Ок./долг.
6	Р:	Гидрослюдистый	35/0,014–0,3		23/0,35–0,75	8/0,5–1,5				11/1–2	750–800	Восст./ок./ крат.
7	Р:	Смектит-гидрослю- дистый	35/0,014–0,3	+	16/0,25–0,5	8/1–1,7				7	650–750	Ок./долг.
		Каолинитовый	45									
8	Р:	Смектит- хлоритовый	35/0,014–0,3	+	30/0,45–0,7					14	650–800	Восст./ок./ долг.
9	Р:	Гидрослюдистый	35/0,014–0,3		23/0,35–0,75	12/0,5–2,5				11/1–2	750–800	Ок./долг.
10	Р:	Гидрослюдистый	23/0,01–0,04		18/0,25–0,42	15/1–2,5				30/1–2 р.с.	650–750	Восст./крат.

№ п/п	Поверхность	Состав глины	Содержание класического материала, процент / раз- мер в мм	Невыго- ревшая органика	Отощители				Пористость, процент / размер в мм	t обжига, °С	Тип обжига / продолжи- тельность
					песок, процент / размер в мм	шамот, процент / размер в мм	дерева, процент / размер в мм	кость, процент / размер в мм			
11	Р.	Каолинит- гидрослюдистый	25/0,01–0,04				12/1–1,5	18	650–700	Восст./крат.	
12	Р.	Каолинит- гидрослюдистый	25				12/1–1,5	18	650–700	Восст./крат.	
13	Р.	Смектитовый	3/0,009–0,02			15/2–3	15/2–5	30/1–2 р.с.	600–800	Ок./Долг.	
14	Р.	Смектитовый	1			18/1,5–3,5	15/1,5–2	12	650–750	Восст./ок./ долг.	
15	Р.	Каолинит- гидрослюдистый	25/0,01–0,04			5/0,25–0,42	5/1–1,5	18	650–750	Восст./ок./ долг.	
16	Р.	Смектитовый	12/0,009–0,014			6/0,35–0,65		11/1–2	650–700	Ок./крат.	
17	Р.	Смектитовый	13/0,02–0,035			12/0,25–0,42	15/2–5	12/1–2 р.с.	600–800	Восст./долг.	
18	Р.	Смектитовый	1			12/0,45–0,62	15/2–5	12/1–2 р.с.	600–800	Восст./долг.	
19	Р.	Гидрослюдистый	25	+		22/0,25–0,5	12/1–1,5	12	650–700	Ок./крат.	
20	Р.	Каолинит- гидрослюдистый	25/0,01–0,04	+	в.о.	5/0,25–0,42	5/1–1,5	18	650–750	Восст./долг./ ок.	
Городище Рябинки											
21	Р.	Каолинитовый	50/0,025–0,045				12/2–4	5	700–900	Ок./Долг.	
22	Р.	Каолинитовый	50/0,025–0,045				12/2–4	5	700–900	Ок./Долг.	
23	Р.	Гидрослюдистый	50/0,025–0,045				15/2–4	5	650–800	Ок./Долг.	
24	Р.	Смектит-гидрослю- дистый	18/0,03–0,04	+		12/0,25–0,5	15/1–2	12	650–800	Восст./крат.	
25	Р.	Каолинитовый	50/0,03–0,04			12/0,5–0,8	15/1–2	12	650–800	Ок./крат.	

№ п/п	Поверхность	Состав глины	Содержание кlastического материала, процент / раз- мер в мм	Невыго- ревшая органика	Отошители				Пористость, процент / размер в мм	t обжига, °C	Тип обжига / продолжи- тельность
					песок, процент / размер в мм	шамот, размер в мм	дерево, процент / размер в мм	кость, процент / размер в мм			
26	Р.	Каолинитовый	50/0,03–0,04		12/0,5–0,8		15/1–2	12	700–900	Ок./крат.	
27	С.	Смектитовый	30/0,03–0,04		12/0,5–0,8		15/1–2	12	700–900	Ок./крат.	
28	Р.	Хлоритовый	5/0,014–0,02		12/0,25–0,42	15/1–2,5	10/1–2,5	30/1–2 р.с.	600–800	Ок./крат.	
29	Р.	Каолинитовый	45/0,014–0,02	+	12/0,25–0,42	15/1–2,5	10/1–2,5	30/1–2 р.с.	600–800	Ок./крат.	
30	Г.	Хлорит- гидрослюдистый	30/0,03–0,04		12/0,5–0,8		15/1–2	12	650–800	Ок./крат.	
Городище Александровка											
31	Р.	Смектит- хлоритовый	13/0,02–0,035		12/0,25–0,42	10/2–3	15/2–5	12/1–2 р.с.	600–800	Ок./долг.	
32	Р.	Смектит- хлоритовый	13/0,02–0,035		12/0,25–0,42	10/2–3	15/2–5	12/1–2	600–800	Ок./долг.	
33	Б.	Смектит- хлоритовый	13/0,02–0,035		12/0,25–0,42	10/2–3	15/2–5	12/1–2 р.с.	600–800	Ок./долг.	
34	Р.	Каолинитовый	13/0,02–0,035		12/0,25–0,42	10/2–3	23/2–5	12/1–2 р.с.	600–800	Ок./долг.	
35	С.	Хлоритовый	13/0,02–0,035		12/0,25–0,42	10/2–3	23/2–5	12/1–2 р.с.	600–800	Ок./долг.	
36	Р.	Хлоритовый	13		22/0,35–0,65	12/0,5–1,5		18	650–750	Ок./долг.	
37	Р.	Смектит- хлоритовый	13/0,02–0,035		12/0,25–0,42	10/2–3	15/2–5	12/1–2 р.с.	600–800	Ок./долг.	
38	Р.	Смектит- хлоритовый	13/0,02–0,035		12/0,25–0,42	10/2–3	15/2–5	12/1–2 р.с.	600–800	Ок./долг.	
39	Р.	Каолинитовый	13/0,02–0,035		12/0,25–0,42	10/2–3	23/2–5	12/1–2 р.с.	600–800	Восст./ок./ долг.	

№ п/п	Поверхность	Состав глины	Содержание класического материала, процент / раз- мер в мм	Невыго- ревшая органика	Отощители				Пористость, процент / размер в мм	t обжига, °С	Тип обжига / продолжи- тельность
					песок, процент / размер в мм	процент / размер в мм шамот, такая же по составу керамика	друзья по со- ставу керамика	древса, процент / размер в мм			
40	Р.	Смектит- хлоритовый	12/0,02-0,085		12/0,25-0,42	15/2-3		8/2-3	13/1-2 р.с.	600-800	Ок./Долг.
41	Р.	Гидрослюдистый	12/0,02-0,085		14/0,25-0,42	15/2-3		8/2-3	15/1-2 р.с.	600-800	Ок./Долг.
42	С.	Гидрослюдистый	12/0,02-0,085		14/0,25-0,42	15/2-3		8/2-4	25/1-2 р.с.	600-800	Ок./Долг.
43	Р.	Гидрослюдистый	12/0,02-0,085		14/0,25-0,42	15/2-3		12/2-4	25/1-2 р.с.	700-800	Ок./Долг.
44	Б.	Хлорит- смектитовый	15/0,02-0,085		15/0,35-0,65	10/0,5-1,5			18	650-700	Ок./крат.
45	Р.	Смектитовый	18/0,03-0,04			15/2-3		25/2-5	12	650-800	Ок./крат.
46	Р.	Смектитовый	18/0,03-0,04	+	15/0,35-0,65			25/2-5	12	650-800	Ок./крат.
47	Р.	Смектитовый	12/0,025-0,085		14/0,25-0,42	5/2-3		12/3-5	25/1-2 р.с.	650-800	Ок./Долг.
48	Р.	Смектит- хлоритовый	7/0,025-0,085		12/0,25-0,42	15/2-3		8/2-3	13/1-2 р.с.	600-800	Ок./крат.
49	Р.	Хлорит- смектитовый	7/0,025-0,085		25/0,65-0,85	10/0,5-1,5			18	650-700	Ок./Долг.
50	Р.	Смектитовый	12/0,025-0,085		14/0,25-0,42	18/2-3		16/2-4	10/1-2 р.с.	600-800	Ок./крат.
Городище Верхнее Казачье											
51	Р.	Гидрослюдисто- смектитовый	18/0,03-0,04		35/0,25-0,5			15/1-2	12	750-900	Ок./Долг.
52	Р.	Каолинитовый	13/0,03-0,04		8/0,25-0,5				7	650-700	Ок./крат.
53	Р.	Гидрослюдистый	45/0,07-0,098					18/2-4	7	650-700	Ок./крат.

№ п/п	Поверхность	Состав глины	Содержание кlastического материала, процент / раз- мер в мм	Невыго- ревшая органика	Отщиптели				Пористость, процент / размер в мм	t обжиг, °C	Тип обжига / продолжи- тельность
					песок, процент / размер в мм	друзья по со- ставу керамика	шамот, процент / размер в мм	древца, процент / размер в мм			
54	P.	Каолинит- сметитовый	15/0,25–0,04		13/0,4–0,5				7	650–750	Ок./крат.
55	P.	Гидрослюдисто- сто-сметитовый	22/0,014–0,035	+ в.о.	22/0,25–0,42	8/1,5–2		13/2–4	10/1–2 выг.о.	600–800	Ок./крат.
56	P.	Гидрослюдисто- сметитовый	22/0,014–0,035		22/0,25–0,42	8/1,5–2		13/2–4	10/1–2	600–800	Ок./крат.
57	P.	Гидрослюдисто- сметитовый	18/0,03–0,04		35/0,25–0,5			15/2–4	12	700–800	Ок./долг.
58	P.	Хлоритовый	1/0,014–0,03		13/0,5–0,8		10/0,56– 0,87		16	650–700	Ок./долг.
59	P.	Гидрослюдисто- сметитовый	35/0,03–0,04	+	35/0,25–0,5			15/2–4	12	700–800	Ок./долг.
60	P.	Гидрослюдистый	45/0,07–0,098					18/2–4	7	750–800	Ок./долг.
61	P.	Гидрослюдисто- сметитовый	35/0,03–0,04	+	18/0,25–0,5			15/2–4	12	700–800	Ок./долг.
62	P.	Гидрослюдистый	45/0,07–0,098					12/2–4	14	750–800	Ок./крат.
63	P.	Гидрослюдисто- хлоритовый	35/0,03–0,04	+	35/0,25–0,5			15/2–4	12	700–800	Ок./долг.
64	P.	Сметитовый	1/0,014–0,03		13/0,5–0,8	16/0,56–1,5		15/2–4	16	650–700	Восст./долг.
65	P.	Гидрослюдистый	45/0,07–0,098					15/2–4	14	750–800	ок./крат.
66	P.	Гидрослюдисто- сметитовый	22/0,014–0,035	+ в.о.	22/0,25–0,42	8/1,5–2		13/2–4	10/1–2 выг.о.	600–800	Восст./крат.
67	P.	Гидрослюдисто- сто-сметитовый	35/0,03–0,04	+	18/0,25–0,5			15/2–4	12	700–800	Ок./долг.
68	P.	Гидрослюдисто- сметитовый	22/0,014–0,035	+ в.о.	22/0,25–0,42	8/1,5–2		13/2–4	10/1–2 выг.о.	600–800	Восст./крат.

№ п/п	Поверхность	Состав глины	Содержание класического материала, процент / раз- мер в мм	Невыго- ревшая органика	Отощители				Пористость, процент / размер в мм	t обжига, °С	Тип обжига / продолжи- тельность
					песок, процент / размер в мм	шамот, процент / размер в мм	другая по со- ставу керамика	такая же по составу керамика			
69	Р.	Гидрослюди- сто-сметитовый	35/0,03–0,04	+	18/0,25–0,5				12	700–800	Ок./крат.
70	Р.	Хлоритовый	1/0,014–0,03	+	13/0,5–0,8	10/0,56–1,5			16	650–700	Ок./крат.
Поселение Ольховатка											
71	С.	Каолинитовый	50/0,025–0,045			8/2–4			13	700–900	Ок./крат.
72	С.	Гидрослюди- сто-каолинитовый	45/0,014–0,03						12	750–800	Ок./крат.
73	С.	Гидрослюди- сто-каолинитовый	45/0,014–0,03						12	750–800	Ок./крат.
74	Р.	Хлоритовый	45/0,014–0,03	+	12/0,25–0,5				12	650–750	Восст./крат.
75	Р.	Сметитовый	45/0,014–0,035	+	14/0,25–0,42	8/1,5–2			10/1–2 выг.о.	600–800	Ок./крат.
76	Р.	Сметитовый	45/0,014–0,035	+	14/0,25–0,42				10/1–2 выг.о.	600–800	Ок./долг.
77	Р.	Гидрослюди- сто-сметитовый	45/0,014–0,035	+	28/0,25–0,42				10/1–2 выг.о.	600–800	Ок./крат.
78	Р.	Гидрослюди- сто-хлоритовый	45/0,014–0,035	+	18/0,25–0,42				15/1–2 выг.о.	600–800	Ок./крат.
79	Р.	Хлоритовый	45/0,014–0,03		35/0,25–0,5				7	650–750	Восст./крат.
80	С.	Гидрослюди- сто-хлоритовый	45/0,014–0,03		35/0,25–0,5				7	650–750	Ок./крат.

Сокращения в таблице: б. — «бороздчатая», г. — гладкая, р. — «рогожая», с. — «сетчатая», в.о. — водная органика, р.с. — расстрескивание сосуда, выг.о. — выпревшая органика, восст. — восстановительный, ок. — окислительный, долг. — долговременный, крат. — кратковременный.

Результаты исследований

Среди проанализированных черепков есть как тонкостенные (5–8 мм), так и толстостенные (9–11 мм). Показатель пористости у них составляет от 5 до 18%, в семи случаях достигает 25–30%.

Для выделки сосудов использовались преимущественно тощие глины (жирные выявлены только в 9 образцах). Их состав представлен тринадцатью разновидностями (табл. 1). Разнообразие химических характеристик неудивительно ввиду взаимоудаленности памятников.

В исследованной серии отмечен один случай использования концентрата из двух видов глин (образец №7 с городища Дубики). Это может объясняться адаптацией мастера, переселившегося из другой местности, к новым источникам сырья (Бобринский, 1999, с. 67).

По этнографическим наблюдениям известно, что глины добывались, как правило, вблизи мест проживания гончаров (Цетлин, 2012, с. 60). Для каждого из рассматриваемых поселений зафиксировано не менее шести-семи разновидностей сырья (табл. 2). Такое разнообразие едва ли связано со смешанным составом месторождений, скорее с тем, что разрабатывалось несколько источников сырья. К тому же в семи образцах (Дубики, Верхнее Казачье, Ольховатка) наличествовали остатки водной органики, которые могут свидетельствовать об использовании еще и илистых глин (Васильева, 2015, с. 18).

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что на городище Верхнее Казачье половина образцов состояла из гидрослюдисто-сметитовой глины, на городище Рябинки — из каолиновой. Треть сосудов с городища Александровка изготовлена из глины смектит-хлоритового состава. Видимо, это свидетельство определенных предпочтений местных гончаров.

В формовочные массы добавлялись три вида минеральных примесей (отошителей): песок, дресва (дробленые магматические породы) и шамот (дробленая керамика). Шамот, как правило, отличался по составу от образца. Надо полагать, его готовили из обломков ранее разбитых сосудов. На Александровском городище, чьи культурные напластования не содержат более ранних материалов, это были городецкие сосуды. Да и применительно к другим памятникам такое предположение более чем вероятно.

Поврозь примеси применялись редко (табл. 2). Песок присутствовал в двух образцах с городища Верхнее Казачье, шамот — в одном ольховатском. Дресва индивидуально представлена в керамике почти всех памятников (кроме Александровки), но менее чем в 14% от общего количества сосудов.

Гораздо более популярны были двух- или трехсоставные рецептуры (табл. 2). Такие смеси, как песок + дресва и песок + дресва + шамот, встречены в подавляющем большинстве образцов (соответственно в 31% и 36%). Правда, в их распределении по памятникам имеются диспропорции. Если на городищах Дубики и Верхнее Казачье оба рецепта представлены равномерно, то на городище Рябинки выявлен только первый. На Александровском городище абсолютно преобладал второй, тогда как на Ольховатском поселении — наоборот.

В малом количестве выявлены иные сочетания минеральных примесей: на четырех городищах в керамике присутствует песок + шамот, на двух — дресва + шамот (табл. 2). Совсем экзотично выглядит образец с городища Дубики, содержащий песок, дресву, шамот и дробленую кость.

Таблица 2

**Состав глины и искусственные примеси в формовочных массах лепной керамики
донских поселений городецкой культуры**

Tab. 2

**The composition of clay and artificial impurities in the molding masses of stucco
ceramics from the Don settlements of the Gorodets Culture**

Состав глины, примеси	Дубики		Рябинки		Александровка		Верхнее Казачье		Ольховатка		Всего	
	кол-во	процент	кол-во	процент	кол-во	процент	кол-во	процент	кол-во	процент	кол-во	процент
Состав глины												
Гидроослюдистый	5	25	1	10	3	15	4	20			13	10,4
Гидроослюдисто-каолининовый									2	20	2	1,6
Гидроослюдисто-сметитовый							10	50	1	10	11	8,8
Гидроослюдисто-хлоритовый							1	5	2	20	3	2,4
Сметитовый	5	25	1	10	4	20	1	5	2	20	13	10,4
Сметит-гидроослюдистый	1	5	1	10							2	1,6
Сметит-гидроослюдистый + каолининовый	1	5									1	0,8
Сметит-хлоритовый	4	20			7	35					11	8,8
Каолининовый			5	50	2	10	1	5	1	10	9	6,3
Каолинит-гидроослюдистый	4	20									4	3,2
Каолинит-сметитовый							1	5			1	0,8
Хлоритовый			1	10	2	10	2	10	2	20	7	5,6
Хлорит-гидроослюдистый			1	10							1	0,8
Хлорит-сметитовый					2	10					2	1,6
Состав искусственных примесей												
Песок + дресва + шамот	7	35			15	75	6	30	1	10	29	36,25
Песок + дресва + шамот + кость	1	5									1	1,25
Песок + дресва	7	35	5	50	1	5	7	35	5	50	25	31,25
Песок + шамот	3	15	2	20	3	15	1	5			9	11,25
Дресва + шамот	1	5			1	5					2	2,5
Дресва	1	5	3	30			4	20	3	30	11	13,75
Песок							2	10			2	2,5
Шамот									1	10	1	1,25

Состав глины, примеси	Дубики		Рябинки		Александровка		Верхнее Казачье		Ольховатка		Всего	
	кол-во	процент	кол-во	процент	кол-во	процент	кол-во	процент	кол-во	процент	кол-во	процент
Частота встречаемости искусственных примесей												
Дресва	17	85	8	80	17	85	17	85	9	90	68	85
Песок	18	90	7	70	19	95	16	80	6	60	66	82,5
Шамот	12	10	2	20	19	95	7	35	2	2	42	52,5
Кость	1	5									1	1,25

Основная часть (64%) исследованной посуды обжигалась в окислительной среде краткое (30 образцов) или долгое (33 образца) время⁶. Длительный процесс был особенно характерен для Александровского городища, оставив след на 14 сосудах. Восстановительному, в основном кратковременному, обжигу подверглось всего 11 изделий (12%). Пять образцов с городища Дубики и один с городища Александровка в действие огня испытали как в восстановительной, так и в окислительной среде. Температурный режим обжига, как правило, не выходил за рамки 600–800 °С. Лишь в пяти случаях температура могла достигать 900 °С.

Заключение

Разнообразие способов составления формовочных масс и обжига керамических изделий может свидетельствовать о сложном составе городецкого населения донской лесостепи, о сосуществовании нескольких технологических традиций (Бобринский, 1978, с. 92). В этой связи отметим, что в исследованной выборке различий в технологии изготовления сосудов с по-разному оформленной внешней поверхностью не замечено.

Анализ частоты встречаемости искусственных примесей показывает, что ведущим неглинистым компонентом местной керамики является дресва (табл. 2). Ее наличие и ранее при визуальном осмотре воспринималось как отличительный признак городецкой посуды. Микроскопическое исследование анализируемой выборки подтвердило это наблюдение, показав присутствие дресвы в 85% образцов (68 экз.). Заметим, что в других районах культуры технологическая роль этой минеральной примеси была гораздо менее значимой (Салугина, 2000, с. 226). К тому же там нередко доминировали простые рецепты составления формовочных масс (Салугина, 2000, с. 224, 226).

Исследователями подмечено, что формой и орнаментацией городецкая посуда схожа с кухонной утварью поселений скифоидной культуры (Медведев, 1999, с. 41; Разуваев, 2007). Представленные здесь результаты микроморфологического анализа показывают определенную близость керамических комплексов и по технологическим признакам. В частности, по набору неглинистых компонентов (песок + дресва + шамот, песок + дресва и песок + шамот), характерному и для скифоидной керамики (Меркулов,

⁶ Определение условий обжига керамики производилось по минералогическим характеристикам и цвету образцов (Глушков, 1996, с. 81–83; Кулькова, 2015, с. 104).

Разуваев, Кулькова, 2021, с. 75). В связи с этим нельзя исключать заимствование городецкими мастерами технологических приемов у своих южных соседей. Представляется, что приумножение соответствующих данных будет содействовать решению проблемы этнокультурного соотношения двух соседствовавших в донской лесостепи социумов скифской эпохи (Разуваев, 2019).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы: источники и методы изучения. М. : Наука, 1978. 272 с.

Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара : Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–109.

Васильева И.Н. О выделении видов исходного пластичного сырья древнейшей керамики и их ареалах в эпоху неолита (по материалам Поволжья) // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии. М. : ИА РАН, 2015. С. 16–23.

Волкова Е.В., Денисов А.В., Кузнецов П.Ф., Мочалов О.Д., Салугина Н.П. Коллекция находок раннего железного века с поселения у с. Красносамарское // Археология евразийских степей. 2022. №2. С. 406–417. doi: 10.24852/2587-6112.2022.2.406.417

Глушков И.Г. Керамика как исторический источник. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1996. 328 с.

Кулькова М.А. Петрографический анализ в оценке формовочных масс при изучении древней глиняной посуды // Самарский научный вестник. 2015. №3 (12). С. 100–107.

Левенок В.П., Миронов В.Г. К вопросу о новом районе городецкой культуры на Дону // Советская археология. 1976. №2. С. 15–32.

Медведев А.П. Ранний железный век лесостепного Подонья. Археология и этнокультурная история I тысячелетия до н.э. М. : Наука, 1999. 160 с.

Меркулов А.Н., Разуваев Ю.Д., Кулькова М.А. К изучению технологии изготовления среднедонской керамики скифского времени // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. 2021. №1. С. 74–80.

Погорелов В.И. Отчет к Открытому листу №147 об археологических исследованиях Толучеевского отряда на территории Среднего Дона в 1986 году // Архив Института археологии РАН. Ф. 1. Р. 1. №11784.

Разуваев Ю.Д. К вопросу о взаимодействии городецкого и скифоидного населения Верхнего Дона (по керамическим материалам) // Проблемы археологии Нижнего Поволжья. Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2007. С. 62–65.

Разуваев Ю.Д. История изучения городецких древностей лесостепного Подонья // Археология восточноевропейской лесостепи. Воронеж : Изд-во ВГУ, 2009. С. 163–174.

Разуваев Ю.Д. Фортификационно-жилой комплекс скифского времени на городище у деревни Дубики // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2015. №1 (266). С. 148–151.

Разуваев Ю.Д. Оседлые этносы скифской эпохи в донской лесостепи: опыт сравнения хозяйственно-бытовых укладов // Уральский исторический вестник. 2019. №1 (62). С. 63–70. doi: 10.30759/1728-9718-2019-1(62)-63-70

Разуваев Ю.Д. Городище у с. Верхнее Казачье: три среза скифской эпохи на Верхнем Дону // Археологическое наследие. 2020. №1 (3). С. 209–223.

Разуваев Ю.Д. Александровское городище на окраине г. Ельца (к вопросу о культурной преемственности в скифо-сарматское время) // Археологическое наследие. 2022. №1 (5). С. 57–72.

Разуваев Ю.Д. Керамическая посуда донских поселений городецкой культуры // Поволжская археология. 2024. №1. С. 139–154. DOI: 10.24852/ра2024.1.47.139.154

Разуваев Ю.Д., Моисеев А.В. Городище скифо-сарматского времени у с. Рябинки в правобережье Верхнего Дона (раскопки 2009 г.) // Археологические памятники Восточной Европы. Вып. 14. Воронеж : ВГПУ, 2011. С. 209–219.

Салугина Н.П. Результаты технологического анализа керамики оседлых племен Самарского Поволжья в раннем железном веке и раннем средневековье // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Ранний железный век и средневековье. М. : Наука, 2000. С. 216–246.

Сарапулкина Т.В. Керамический комплекс городецкой культуры на Дону // Археология восточноевропейской лесостепи. Вып. 2. Пенза : Б.и., 2008а. Т. 1. С. 227–236.

Сарапулкина Т.В. Керамический комплекс городецкой культуры на Дону (дополнения к предыдущей публикации) // Археология восточноевропейской лесостепи. Вып. 2. Пенза : Б.и., 2008б. Т. 2. С. 65–70.

Сарапулкина Т.В. Историографический обзор изучения городецкой культуры в Подонье // Научные ведомости БелГУ. Сер.: История. Политология. Экономика. Информатика. 2009. №15 (70), вып. 12. С. 96–103.

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М. : ИА РАН, 2012. 430 с.

REFERENCES

Bobrinsky A.A. The Pottery-Making of Eastern Europe: Sources and methods of study. Moscow : Nauka, 1978. 272 p. (*In Russ.*).

Bobrinsky A.A. Pottery Technology as an Object of Historical and Cultural Study. In: Actual Problems of Studying Ancient Pottery. Samara : Izd-vo SamGPU, 1999. Pp. 5–109 (*In Russ.*).

Vasileva I.N. On the Allocation of the Types of Initial Plastic Raw Materials of the Oldest Ceramics and Their Areas in the Neolithic Era (according to the materials of the Volga basin). In: Modern Approaches to the Study of Ancient Ceramics in Archaeology. Moscow : Institut arheologii RAN, 2015. Pp. 16–23 (*In Russ.*).

Volkova E.V., Denisov A.V., Kuznetsov P.F., Mochalov O.D., Salugina N.P. A Collection of Finds of the Early Iron Age from the Settlement near the Village of Krasnosamarskoye. *Arheologiya evrazijskih stepej = Archaeology of the Eurasian Steppes*. 2022;2:406–417. (*In Russ.*). DOI: 10.24852/2587-6112.2022.2.406.417

Glushkov I.G. Ceramics as a Historical Source. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 1996. 328 p. (*In Russ.*).

Kulkova M.A. Petrographic Analysis in the Assessment of Molding Masses when Studying Ancient Clay Dishes. *Samarskiy nauchnyy vestnik = Samara Scientific Bulletin*. 2015;3:100–107 (*In Russ.*).

Levenok V.P., Mironov V.G. To the Question of the New Area of the Gorodets Culture on the Don. *Sovetskaya arheologiya = Soviet Archaeology*. 1976;2 15–32. (In Russ.).

Medvedev A.P. Early Iron Age of Forest-Steppe Don. *Archaeology and Ethnocultural History of the 1st Millennium BC*. Moscow : Nauka, 1999. 160 p. (In Russ.).

Merkulov A.N., Razuvaev Yu.D., Kulkova M.A. To the Study of the Technology for the Manufacture of the Ceramics of the Middle Don of the Scythian Time. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya. Politologiya. Sociologiya = Bulletin of Voronezh State University. Series: History. Political Science. Sociology*. 2021;1:74–80. (In Russ.).

Pogorelov V.I. Report to Open Sheet No. 147 on Archaeological Research of the Tolucheevsky Detachment in the Territory of the Middle Don in 1986. In: *Archive of Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences*. F. 1. R. 1, No. 11784 (In Russ., unreserved).

Razuvaev Yu.D. On the Question of the Interaction between the Gorodets and the Scythoid Population of the Upper Don (on ceramic materials). In: *Problems of Archaeology of the Lower Volga*. Volgograd : Izd-vo VolGU, 2007. Pp. 62–65. (In Russ.).

Razuvaev Yu.D. The History of the Study of the Gorodets Antiquities of the Forest-Steppe Don Region. In: *Archaeology of the East European Forest Strike*. Voronezh : Izd-vo VGU, 2009. Pp. 163–174. (In Russ.).

Razuvaev Yu.D. Fortification-Alive Complex of Scythian Time on the Hillfort near the Dubiki Village. *Izvestiya Voronezhskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = News of the Voronezh State Pedagogical University*. 2015;1:148–151. (In Russ.).

Razuvaev Yu.D. Sedentary Ethnoses of the Scythian Epoch in the Don Forest-Steppe: an Attempt at Comparative Study of Livelihoods. *Ural'skij istoricheskij vestnik = Ural Historical Journal*. 2019;1:63–70. (In Russ.). doi: 10.30759/1728-9718-2019-1(62)-63-70

Razuvaev Yu.D. The Hillfort near the Village of Verkhneye Kazach'ye: Three Sections of the Scythian Era on the Upper Don. *Arheologicheskoe nasledie = Archaeological Heritage*. 2020;1(3):209–223. (In Russ.).

Razuvaev Yu.D. Aleksandrovsky Hillfort on the Outskirts of Yelets (to the question of cultural continuity in the Scifo-Sarmatian time). *Arheologicheskoe nasledie = Archaeological Heritage*. 2022;1(5):57–72. (In Russ.).

Razuvaev Yu.D. Ceramic Dishes Ware from the Don Settlements of Gorodets Culture. *Povolzhskaya arheologiya = The Volga River Region Archaeology*. 2024;1:139–154. DOI: 10.24852/pa2024.1.47.139.154

Razuvaev Yu.D., Moiseev A.V. The Settlement of the Scythian-Sarmatian Time at the Village of Ryabinki in the Right Bank of the Upper Don (excavations of 2009). In: *Archaeological Sites of Eastern Europe*. Iss. 14. Voronezh : Izd-vo VGPU, 2011. Pp. 209–219. (In Russ.).

Salugina N.P. The Results of the Technological Analysis of the Ceramics of the Settled Tribes of the Samara Volga Region in the Early Iron Age and the Early Middle Ages. In: *The History of the Samara Volga Region from Ancient Times to the Present Day*. Early Iron Age and Middle Ages. Moscow : Nauka, 2000. Pp. 216–246. (In Russ.).

Sarapulkina T.V. Ceramic Complex of Gorodets Culture on the Don. In: *Archaeology of the East European Forest Steppe*. Iss. 2. Penza : B.i., 2008a. Vol. 1. Pp. 227–236. (In Russ.).

Sarapulkina T.V. Ceramic Complex of the Gorodets Culture on the Don (additions to the previous publication). In: Archaeology of the East European Forest Steppe. Iss. 2. Penza : B.i., 2008b. Vol. 2. Pp. 65–70 (*In Russ.*).

Sarapulkina T.V. Historiographic Review of the Study of the Gorodets Culture in the Don Region. *Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya. Politologiya. Ekonomika. Informatika = Scientific Statements of Belgorod State University. Ser.: History. Political Science. Economy. Computer Science.* 2009;15(70)12:96–103. (*In Russ.*).

Tsetlin Yu.B. Ancient Ceramics. Theory and Methods of a Historical and Cultural Approach). Moscow : Institut arheologii RAN, 2012. 430 p. (*In Russ.*).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Разуваев Юрий Дмитриевич, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России Воронежского государственного педагогического университета, Воронеж, Россия.

Yuriy D. Razuvaev, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of History of Russia, Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia.

*Статья поступила в редакцию 12.03.2024;
одобрена после рецензирования 17.05.2024;
принята к публикации 14.06.2024.
The article was submitted 12.03.2024;
approved after reviewing 17.05.2024;
accepted for publication 14.06.2024.*