

Технология изготовления керамики носителями кулайской культурно-исторической общности со Смолокуровского II городища (Причулымье, Западная Сибирь)

Выполнен технико-технологический анализ керамики кулайской культурно-исторической общности со Смолокуровского II городища. Определено, что гончары отбирали ожелезненные глины трех разных подвидов. Чаще всего использовалось слабозапесоченное сырье с естественными включениями бурого железняка, которое могло быть предварительно обработано дроблением. Выделено восемь рецептов формовочной массы, включая три однокомпонентных и пять многокомпонентных. Начин изготовлен по донно-емкостной программе, полое тело наращивалось лоскутами. Установлено восемь разных комбинаций способов обработки поверхностей. Зафиксировано заглаживание зубчатым орудием места перехода от плеча к тулову с внутренней стороны. Обжиг мог выполняться в полувосстановительной или восстановительной среде. Выявленное смешение гончарных технологий, вероятно, связано с тем, что на территории Смолокуровского II городища проживали различные группы кулайского населения, каждая из которых имела свои гончарные навыки. Взаимодействие между этими группами привело к смешению традиций, что отразилось в сосудах, изготовленных по многокомпонентным рецептам формовочной массы. Различные технологические приемы носителей кулайской культурно-исторической общности связаны с разными территориями их обитания. В Томско-Нарымском Приобье сосуществовали как минимум две традиции составления формовочных масс – с использованием дресвы и с применением песка. Третья группа, для которой характерна добавка шамота, обитала ниже по течению р. Обь. Между различными территориями, населенными носителями кулайской культурно-исторической общности, существовали контакты на протяжении всего периода существования общности, о чем свидетельствует проникновение различных гончарных традиций в регионы, для которых они не характерны.

Ключевые слова: ранний железный век, кулайская культурно-историческая общность, керамика, технико-технологический анализ.

Ceramics Production of the Kulaika Cultural-Historical Community at the Settlement of Smolokurovka II (Chulym River, Western Siberia)

The technical and technological analysis of ceramics of the Kulaika cultural-historical community from the site of Smolokurovka II was performed. It was determined that potters selected tin clay of three different subspecies. Low sand clay with natural inclusions of brown ironstone, which could be pre-crushed, was most frequently used. Eight paste recipes have been identified, including three single-component and five multi-component recipes of paste. The vessels were molded through patch application. Eight different combinations of surface treatment methods were established. Smoothing of the transition area from the rim to the body on the inner surface with a cogwheel was recorded. Firing could be carried out in a semi-reducing or reducing environment. A combination of pottery making techniques was revealed, likely due to the presence of different groups of people from the Kulaika cultural-historical community living in the area. Each of these groups had their own unique production skills. The interaction between these population groups led to the mixing of traditions, which can be seen in the vessels created using multi-component paste recipes. Different technological traditions of the Kulaika cultural-historical community are associated with specific habitation areas. For instance, in the Tomsk-Narym Region of the Ob Basin, at least two types of paste traditions coexisted – with broken stone and sand admixtures. A third group, using chamotte, resided downstream the Ob River. Different population groups of the Kulaika cultural-historical community inhabited different territories and contacted their neighbors throughout the entire period of the community existence. This can be seen through the spread of pottery traditions to regions where they were not originally found.

Keywords: Early Iron Age, Kulaika cultural-historical community, ceramics, technical and technological analysis.

Введение

Смолокуровское II городище (другие названия – Малое Смолукуровское городище, Смолукурово) расположено на крутом тупоугольном мысу надпойменной террасы р. Чулым, на расстоянии ок. 35 км к ССВ от ее устья (рис. 1). Памятник имеет форму равнобедренного треугольника с округлыми углами и ограни-

чен валом высотой 1 м и рвом длиной 40 м, глубиной 0,3 м. Внутри выявлены две западины подтреугольной формы. Городище было впервые обследовано В.С. Синяевым в 1946–1947 гг., раскопки одной из западин с выходом были предприняты Е.М. Пеняевым в 1949 г. [Пеняев, 1949; Ожередов, Яковлев, 1993, с. 12].

В ходе раскопок был обнаружен 241 фрагмент керамики от не менее чем 13 сосудов. Полученная коллек-



Рис. 1. Местоположение Смолукуровского II городища.

1 – на карте Евразии (а – указание места выноски ситуационной карты); 2 – на ситуационной карте.

ция является важным источником для реконструкции особенностей древнего гончарства кулайской культурно-исторической общности (далее – КИО) на территории Причумылья и Томско-Нарымского Приобья в целом. Проведение технико-технологического анализа позволило охарактеризовать отдельные ступени гончарной технологии и сравнить их с традициями с других памятников кулайской КИО в этом регионе и в соседних, таких как Сургутское и Новосибирское Приобье.

Источниковой базой являются фрагменты венчиков, стенок и придонных частей сосудов кулайской КИО, полученные Е.М. Пеняевым в ходе раскопок на Смолокуровском II городище (рис. 2). Цель – реконструкция содержания ступеней гончарного производства у носителей кулайской КИО на анализируемом городище.

Посуда исследовалась технико-технологическим анализом по методике, автором которой является

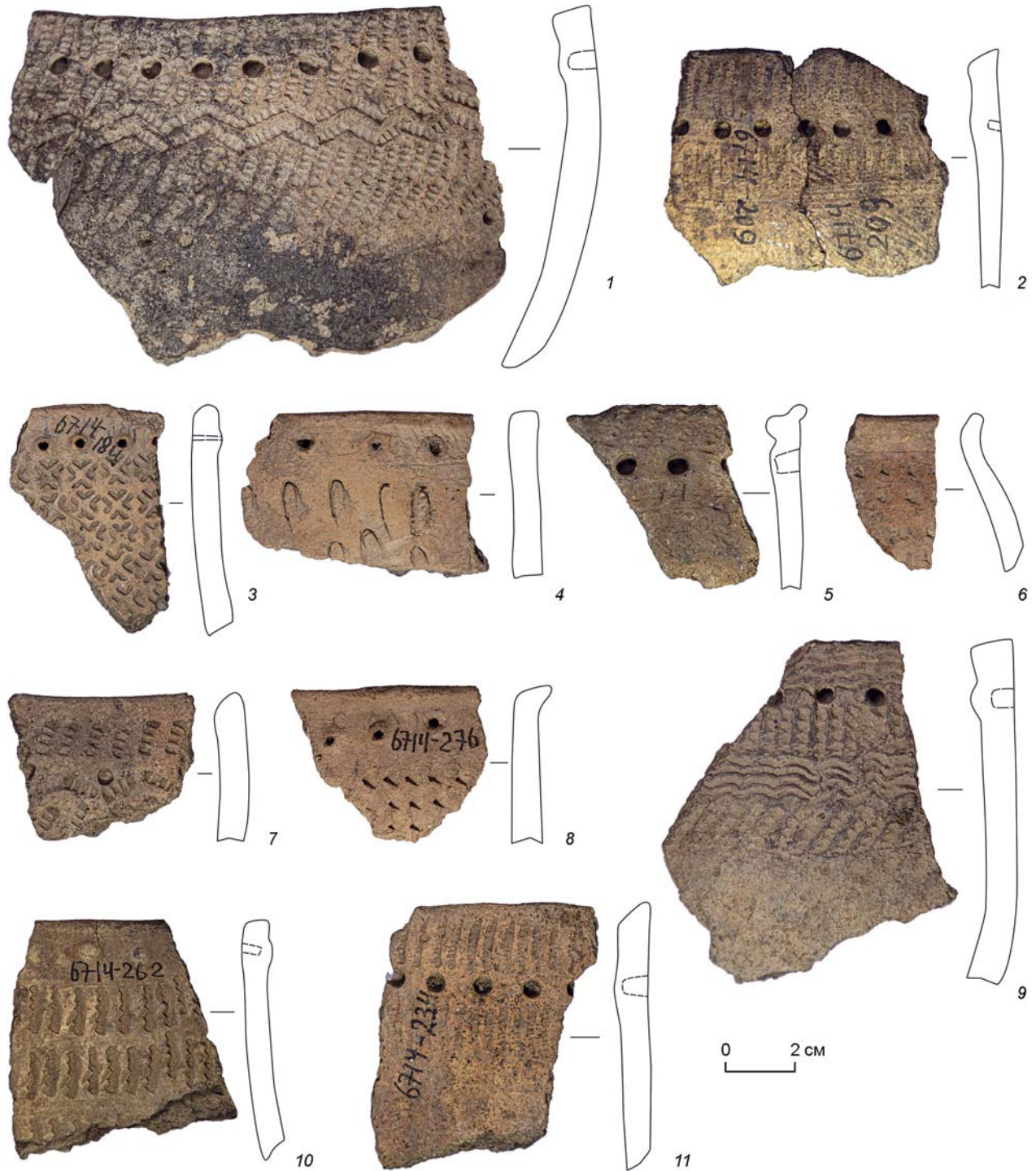


Рис. 2. Керамика кулайской культурно-исторической общности со Смолокуровского II городища.
1–8 – керамика из раскопа 1; 9–11 – керамика из раскопа 2.

А.А. Бобринский [1978, 1999]. Были изучены поверхности и свежие изломы всех фрагментов от различных частей сосудов под бинокулярным микроскопом (Leica M51). Выделение технико-технологических следов выполнено с опорой на имеющуюся экспериментальную коллекцию, на специализированную научную литературу и «Электронный каталог эталонов по керамической трасологии» [Бобринский, 1978, 1999; Цетлин, 2012, 2017; Васильева, Салугина, 2020; Жущиховская, 2022; и др.].

Результаты исследования керамики

Отбор, добыча и подготовка исходного пластичного сырья. Гончарами для изготовления керамики отбирались ожелезненные глины неодинаковой степени запесоченности и с разными естественными примесями. Выделяется три подвида сырья.

Глина 1 (10 изд.) – слабозапесоченная с включениями естественного окатанного и угловатого прозрачного и глухого песка размером 0,05–1 мм (до 6 вкл. на 1 см²). В четырех сосудах обнаружены фракции только окатанного (2 изд.) или только угловатого (2 изд.) бурого железняка размером 0,1–0,5 мм (до 15 вкл. на 1 см²). Наличие в глине только мелких угловатых фракций может косвенно указывать на традицию обработки сырья, в ходе которой бурый железняк дробился и приобретал более угловатую форму.

Глина 2 (2 изд.) – среднезапесоченная. Установлены включения окатанного прозрачного и глухого песка размером 0,05–0,5 мм (до 20 вкл. на 1 см²).

Глина 3 (1 изд.) – слабозапесоченная с естественным содержанием окатанного бурого железняка размером 1–2 мм (до 2 вкл. на 1 см²) и обрывка стебля растительности размером 2 мм.

Составление формовочных масс. Определено восемь рецептов: 1) глина + дресва (1 изд.); 2) глина + песок (3 изд.); 3) глина + шамот (1 изд.); 4) глина + шамот + органический раствор (1 изд.); 5) глина + дресва + песок (1 изд.); 6) глина + дресва + шамот (1 изд.); 7) глина + песок + органический раствор (2 изд.); 8) глина + дресва + органический раствор (3 изд.). Концентрацию минеральных добавок см. в табл. 1.

Минеральные примеси установлены во всей керамике в составе одно- и многокомпонентных

Таблица 1. Соотношение концентрации минеральных примесей в керамике кулайской культурно-исторической общности со Смолокуровского II городища

Концентрация	Шамот	Дресва	Песок
1 : 1	–	–	3
1 : 1–2	–	–	2
1 : 3	1	–	1
1 : 4	1	–	–
1 : 5	1	5	–
1 : 7	–	1	–
Всего изделий	3	6	6

рецептов (рис. 3). Дресва была получена из гранитоидов и могла калиброваться по верхней границе ($\leq 1,9$ мм; 3 изд.) или не калиброваться (максимальный размер включений до 3 мм; 3 изд.). Похожая ситуация зафиксирована для шамота и песка – фракции не калибровались (максимальный размер включений до 3 мм; 3 и 5 изд. соответственно) или отбирались по верхней границе ($\leq 1,9$ мм; 1 и 2 изд.).

В шести сосудах выявлен органический раствор, определенный на изломе в виде аморфных пустот размером до 2 мм, покрытых изнутри черным глянцевым налетом (рис. 3, 2).

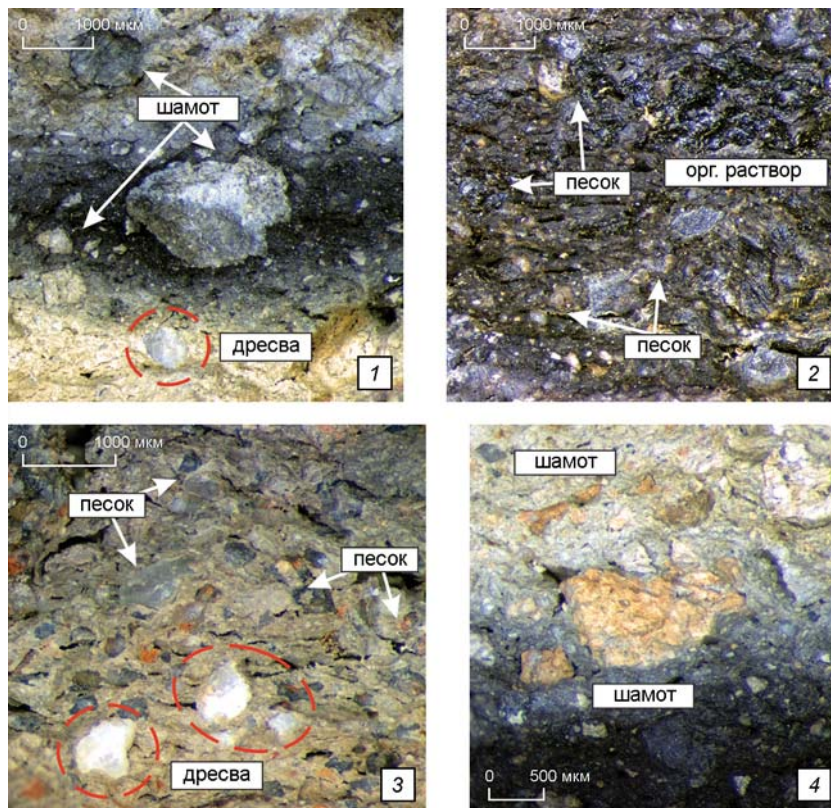


Рис. 3. Микрофотографии изломов керамики кулайской культурно-исторической общности со Смолокуровского II городища.

1 – шамот и дресва; 2 – искусственно добавленный песок и органический раствор; 3 – дресва и искусственно добавленный песок; 4 – шамот.

Таблица 2. Соотношение инструментов обработки внешней и внутренней поверхности керамики кулайской культурно-исторической общности на Смолокуровском II городище

Обработка внешней поверхности	Обработка внутренней поверхности	Всего изд.
Заглаживание твердым орудием	Заглаживание зубчатым орудием	5
Заглаживание зубчатым и твердым орудием		2
Заглаживание пальцами	Заглаживание пальцами, переход от плеча к тулову заглажен зубчатым орудием	1
Заглаживание твердым орудием	Заглаживание зубчатым орудием и пальцами	1
Заглаживание твердым орудием	Заглаживание пальцами	1
Заглаживание твердым орудием и лощение	Заглаживание пальцами	1
Заглаживание твердым орудием		1
Заглаживание твердым орудием и лощение		1

Обсуждение результатов

Сопоставление подвидов глин и рецептов формовочной массы показало, что с глиной 1 употреблялись семь рецептов. С глиной 2 применялся рецепт с дресвой и органическим раствором. Из этого подвиды слеплен единственный сосуд, изготовленный по несмешанному рецепту с шамотом. Глина 3 использована совместно с песком и органическим раствором.

Конструирование начина и полого тела. Способ конструирования начина надежно определен у одного сосуда – он изготовлен по донно-емкостной программе. Полое тело двух сосудов наращивалось лоскутным налепом. Венчик одного изделия с внутренней стороны был оформлен дополнительным жгутом диаметром 4 мм.

Обработка поверхностей. Отделка выполнена при помощи заглаживания разными приспособлениями и лощения. Внешняя поверхность чаще всего заглаживалась твердым орудием (12 изд.) в сочетании с зубчатым орудием или лощением, или пальцами (1 изд.). Внутренняя обрабатывалась зубчатым (8 изд.) и/или твердым (4 изд.) орудием или пальцами (3 изд.). На одном сосуде определен специфичный технологический прием, когда переход от плеча к тулову заглаживался зубчатым орудием. Определено восемь комбинаций способов и инструментов, с помощью которых обрабатывались поверхности посуды (табл. 2).

Придание изделиям прочности и влагонепроницаемости. Зафиксированы следующие цвета изломов: одноцветные (черный – 5 изд.; темно-серый – 2 изд.; коричневый – 1 изд.); коричневый внешний край, черный внутренний (5 изд.). Посуда могла обжигаться в восстановительной или полувосстановительной среде. При этом вся керамика была обожжена при температурах выше каления глины (от 550–650 до 900–1100 °С), т.к. отсутствует эффект остаточной пластичности и не обнаружено следов спекания глины до стекловидного состояния.

Использование сосудов в быту. Нагар обнаружен на девяти сосудах. У двух изделий он покрывал обе поверхности, у одного – только внешнюю, у шести – только внутреннюю.

Для керамики кулайской КИО со Смолокуровского II городища характерно разнообразие навыков составления формовочных масс. Выявлено три однокомпонентных рецепта с разными минеральными примесями (дресвой, шамотом, песком) и несколько смешанных, где разные добавки употребляются совместно. Это свидетельствует о том, что на территории городища существовало как минимум три разных группы гончаров, для которых были характерны свои навыки составления формовочных масс. Между этими группами происходило смешение гончарных традиций, что отразилось в наличии сосудов, изготовленных по многокомпонентным рецептам, где совместно употреблялись разные минеральные добавки. Об этом также свидетельствует и разнообразие в навыках обработки поверхностей, что характерно для начальных периодов взаимодействия населения [Цетлин, 2012, с. 242; 2017, с. 192].

Подобная высокая степень смешанности технологических традиций внутри одного поселения характерна для сургутского варианта кулайской КИО. Так, на городище Барсов городок (далее – Бг) I/5 определено девять рецептов формовочной массы, на Бг I/4 – восемь. Для памятников Барсовой Горы типична и вариативность в способах обработки поверхности: на Бг I/4 выявлено 39 комбинаций, на селище Барсова Гора (далее – БГ) III/2 – 29. Кроме того, практически на всех памятниках Барсовой Горы выявлено два специфичных технологических приема, которые обнаружены и на Смолокуровском II городище: оформление венчика сосуда при помощи жгутика диаметром до 1 см и заглаживание зубчатым орудием с внутренней стороны места перехода от плеча к тулову (см., напр.: [Селин, Чемякин, 2022]). Высокая смешанность гончарных традиций в Сургутском Приобье, по всей видимости, является результатом того, что на территорию Барсовой Горы проникали разнообразные группы кулайского населения с разных территорий, которые обладали своими специфичными производственными навыками. Похожая ситуация могла сложиться и на Смолокуровском II городище, где сосуществовали носители раз-

ных технологических навыков производства посуды, которые могли прийти с разных территорий.

Добавка дресвы широко представлена на всем ареале кулайской КИО и зафиксирована в Новосибирском, Томско-Нарымском, Сургутском Приобье (см.: [Селин, Чемякин, 2022, Степанова, Рыбаков, 2016; Степанова, Плетнева, Рыбаков, 2021]). Искусственная примесь песка выявлена на серии памятников Томско-Нарымского Приобья. Так, на Саровском городище доля несмешанного рецепта с этой добавкой составляет 72 % [Селин, Чиндина, в печати]. Песок является доминирующей примесью и на поселениях Новый Катыш IVa, IVб, расположенных на р. Конде [Селин, Стефанова, Чемякин, 2024]. На отдельных городищах Барсовой горы (Бг I/4, Бг I/5) в формовочной массе посуды обнаружена примесь песка, но она употребляется только с другими добавками, и общая доля таких рецептов суммарно не превышает 15 %. Примесь шамота характерна для более северных памятников кулайской КИО, таких как Бг I/4, и широко представлена в гончарстве белоярской и калининской культур, где является основной, а часто и единственной минеральной добавкой. При этом отдельные памятники кулайской КИО, где доминирует шамот, известны в Прикетье (напр., Карбинское I городище [Степанова, Рыбаков, 2021]).

Заключение

Технико-технологический анализ посуды кулайской КИО со Смолокуровского II городища показал, что гончары отбирали ожелезненные глины трех разных подвидов. Доминирующим являлось слабозапесоченное сырье с естественными включениями бурого железняка, возможно, предварительно обработанное дроблением. Определено восемь рецептов формовочной массы, включая три однокомпонентных и пять многокомпонентных. Начин одного сосуда был изготовлен с применением донно-емкостной программы, полое тело двух наращивалось лоскутами. Венчик одного изделия с внутренней стороны оформлен жгутом диаметром 4 мм. Установлено восемь разных комбинаций способов обработки поверхностей. Зафиксировано заглаживание зубчатым орудием с внутренней стороны места перехода от плеча к тулову. Обжиг мог выполняться в полувосстановительной или восстановительной среде.

Выявленная смешанность гончарной технологии связана, по всей видимости, с тем, что на территории Смолокуровского II городища обитали разные группы кулайского населения, для каждой из которых были характерны свои навыки производства. Так, по имеющимся к настоящему моменту данным, в Томско-Нарымском Приобье существовало как минимум две традиции составления формовочных масс – с использованием дресвы и с использованием песка. На анализируемом городище эти две группы прожи-

вали совместно и между ними происходило смешение гончарных навыков, что проявилось в сосудах, изготовленных по многокомпонентным рецептам. Третья группа, для которой характерно использование шамота, относится, по всей видимости, к более северным территориям – Сургутскому Приобью и зонам, расположенным ниже по течению Оби (район современного г. Ханты-Мансийска).

Между разными территориями, которые населяли носители кулайской КИО, имелись взаимодействия на всем протяжении существования этой общности, о чем свидетельствует проникновение разных гончарных традиций в те зоны, для которых они не характерны. К ним можно отнести употребление искусственной добавки песка на поселениях Барсовой Горы и применение для изготовления отдельных сосудов ленточного налета, который не характерен для гончарного производства кулайской КИО на территориях Сургутского, Томско-Нарымского и Новосибирского Приобья.

Дальнейший анализ гончарного производства у носителей кулайской КИО расширит ранее полученную источниковую базу и даст возможность дальнейшего уточнения историко-культурных процессов, проходивших на территории Приобья в раннем железном веке.

Благодарности

Работа выполнена по проекту НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2022-0006 «Комплексные исследования древних культур Сибири и сопредельных территорий: хронология, технологии, адаптация и культурные связи».

Список литературы

- 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 Самар. гос. пед. ун-та, 1999. – С. 5–109.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П.** Электронный каталог эталонов по керамической трасологии [Электронный ресурс]. – Самара, 2020. – URL: <http://archsamara.ru/catalog> (дата обращения: 26.04.2023).
- Жушиховская И.Ю.** Экспериментальный обжиг керамики в археологии: современные подходы // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2022. – Т. 21. – № 3: Археология и этнография. – С. 9–20. – doi:10.25205/1818-7919-2022-21-3-9-20
- Ожередов Ю.И., Яковлев Я.А.** Археологическая карта Томской области. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1993. – Т. 2. – 202 с.
- Пеняев Е.М.** Отчет о работе археологического отряда археолого-антропологической Чулымской экспедиции ТГУ летом 1949 г. – Томск, 1949. – 38 с.
- Селин Д.В., Стефанова Н.К., Чемякин Ю.П.** Новый Катыш IVa и IVб – кулайские поселения в бассейне р. Конды

(Западная Сибирь) // Уральский ист. вестн. – 2024. – Т. 1 (82). – С. 157–167. – doi:10.30759/1728-9718-2024-1(82)-157-167

Селин Д.В., Чемякин Ю.П. Технологические традиции в керамике кулайской культурно-исторической общности Барсовой Горы (по материалам городищ Барсов городок I/5 и I/7) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2022. – Т. 21. – № 5: Археология и этнография. – С. 71–88. – doi:10.25205/1818-7919-2022-21-5-71-88

Селин Д.В., Чиндина Л.А. Технология производства керамики кулайской культуры с Саровского городища // Поволжская археология. – В печати.

Степанова Н.Ф., Плетнева Л.М., Рыбаков Д.Ю. Особенности исходного сырья и формовочных масс древней керамики из Томского Приобья // Вестн. Том. гос. ун-та. Сер.: История. – 2021. – № 69. – С. 55–61. – doi:10.17223/19988613/69/7

Степанова Н.Ф., Рыбаков Д.Ю. Первые результаты технико-технологического анализа керамики городища Тимирязево III кулайской культурно-исторической общности // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. – Т. XXII. – С. 420–423.

Степанова Н.Ф., Рыбаков Д.Ю. Предварительные результаты изучения керамики Карбинского городища I раннего железного века Прикетья // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2021. – Т. XXVII. – С. 662–668. – doi:10.17746/2658-6193.2021.27.0662-0668

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. – М.: Изд-во ИА РАН, 2012. – 379 с.

Цетлин Ю.Б. Керамика. Понятия и термины историко-культурного подхода. – М.: Изд-во ИА РАН, 2017. – 346 с.

References

Bobrinskii A.A. Goncharnaya tekhnologiya kak ob'ekt istorikokul'turnogo izucheniya. *Aktual'nye problemy izucheniya drevnego goncharstva*. Samara: Samara State Univ. Press, 1999. P. 5–109. (In Russ.).

Bobrinskii A.A. Goncharstvo Vostochnoi Evropy. Istochniki i metody izucheniya. Moscow: Nauka, 1978. 272 p. (In Russ.).

Ozheredov Y.I., Yakovlev Y.A. Arkheologicheskaya karta Tomskoi oblasti. Tomsk: Tomsk State Univ. Press, 1993. 202 p. (In Russ.).

Penyaev E.M. Otchet o rabote arkheologicheskogo otryada arkheologo-antropologicheskoi Chulymskoi ekspeditsii TGU letom 1949 g. Tomsk, 1949. 38 p. (In Russ.).

Selin D.V., Chemyakin Y.P. Technological traditions in pottery of the Kulay Cultural-Historical Community on Barsova Gora (Based on the materials of the sites Barsov gorodok I/5 and I/7). *Vestnik Novosibirsk State Univ. Series: History and Philology*, 2022. Vol. 21. No. 5: Archaeology and Ethnography. P. 71–88. (In Russ.). doi:10.25205/1818-7919-2022-21-5-71-88

Selin D.V., Chindina L.A. Tekhnologiya proizvodstva keramiki kulaiskoi kul'tury s Sarovskogo gorodishcha. *Povolzhskaya arkheologiya*. (In press).

Selin D.V., Stefanova N.K., Chemyakin Y.P. Noviy Katysh IVA and IVb – Kulai settlements in the Konda river basin (Western Siberia). *Ural Historical J.*, 2024. No. 1. P. 157–167. (In Russ.). doi:10.30759/1728-9718-2024-1(82)-157-167

Stepanova N.F., Pletneva L.M., Rybakov D.Y. Features of initial raw materials and pottery paste of ancient ceramics from Tomsk area of the Ob region. *Vestnik Tomsk State Univ. Istoriya*, 2021. No. 69. P. 55–61. (In Russ.). doi:10.17223/19988613/69/7

Stepanova N.F., Rybakov D.Y. The first results of the technical and technological analysis of the ancient settlement Timiryazevovo III ceramics of the Kulay cultural and historical community. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2016. Vol. 22. P. 420–423. (In Russ.).

Stepanova N.F., Rybakov D.Y. Preliminary results of studying ceramics from the Karbinskoye I settlement of Early Iron Age in Priketye. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2021. Vol. 27. P. 662–668. (In Russ.). doi:10.17746/2658-6193.2021.27.0662-0668

Tsetlin Y.B. Drevnyaya keramika. Teoriya i metody istorikokul'turnogo podkhoda. Moscow: IA RAS Publ., 2012. 379 p. (In Russ.).

Tsetlin Y.B. Keramika. Ponyatiya i terminy istorikokul'turnogo podkhoda. Moscow: IA RAS Publ., 2017. 346 p. (In Russ.).

Vasileva I.N., Salugina N.P. Elektronnyy katalog etalonov po keramicheskoy trasologii. URL: <http://archsamara.ru/katalog>. (Accessed: 01.07.2024). (In Russ.).

Zhushchikhovskaya I.Y. Experimental firing of ceramics in archaeology: modern approaches. *Bulletin NSU. Series: History, Philology*, 2022. Vol. 21. No. 3: Archaeology and Ethnography. P. 9–20. (In Russ.). doi:10.25205/1818-7919-2022-21-3-9-20

Селин Д.В. <https://orcid.org/0000-0002-6939-2917>

Дата сдачи рукописи: 23.07.2024 г.