

Н.Ф. Степанова¹✉, Д.Ю. Рыбаков²

¹Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

²ООО «Сибирская археология»,
Северск, Россия

E-mail: nstepanova10@mail.ru

Предварительные результаты изучения керамики Карбинского городища I раннего железного века Прикетья

В статье рассматриваются результаты изучения керамики раннего железного века с Карбинского городища I из Прикетья, расположенного в Восточной части Нарымского Приобья. В рамках историко-культурного подхода изучены образцы от 47 сосудов с этого памятника. Установлено, что керамику изготавливали из качественно разных глин: ожелезненных и неожелезненных, преимущественно низкопластичных. Выявлено 6 рецептов составления формовочных масс. Основная традиция в использовании минеральных примесей – добавление шамота, а рецепт глина + шамот + органика составляет (73 %). Второе место занимает рецепт глина + органика (19 %). К необычным навыкам относится добавление шлака в формовочные массы. Использование большого количества источников глин, наличие нескольких рецептов свидетельствуют о разных навыках в изготовлении керамики и о нескольких группах гончаров. Проведен сравнительный анализ полученных данных с результатами технико-технологического анализа керамики с других памятников из Нарымского и Томского Приобья. Выявлено сходство и различие в навыках отбора исходного сырья и составления формовочных масс. К общим чертам относится применение нео- и слабоожелезненных глин, что отличает эти коллекции от памятников раннего железного века сопредельных территорий. Различают керамику из Нарымского и Томского Приобья, разные традиции в использовании минеральных примесей: в Нарымском Приобье добавляли в формовочные массы шамот, в Томском – орошенный камень. В обоих регионах выявлен рецепт глина + органика, возможно связанный с особой группой населения, немногочисленной на всех изученных памятниках.

Ключевые слова: керамика, исходное сырье, формовочные массы, глина, ранний железный век, Томское и Нарымское Приобье.

N.F. Stepanova¹✉, D.Yu. Rybakov²

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²ООО Siberian Archaeology
Seversk, Russia

E-mail: nstepanova10@mail.ru

Preliminary Results of Studying Ceramics from the Karbinskoye I Settlement of Early Iron Age in Priketye

The article discusses the results of studying ceramics of the early Iron Age from the Karbinskoye I settlement in Priketye, located in the eastern part of the Narym Ob region. Within the framework of the historical and cultural approach, samples of 47 vessels from this site were studied. It was found that the ceramics were made from qualitatively different clays: ferruginous and non-ferruginous, mostly low-plastic. Six recipes for the preparation of molding materials were revealed. The main tradition in the use of mineral admixtures is the addition of chamotte, and the recipe for clay + chamotte + organic (73 %). The second place is taken by the clay + organic recipe (19 %). An unusual skill is the addition of slag to molding materials. The use of a large number of clay sources, the presence of several recipes indicate different skills in making ceramics and several groups of potters. A comparative analysis of the data obtained with the results of a technical and technological analysis of ceramics

from other sites from the Narym and Tomsk Ob regions is carried out. The similarities and differences in the skills of selection of raw materials and the preparation of molding masses were revealed. Common features include the use of non-ferruginous and low-ferruginous clays, which distinguishes these collections from the sites of the Early Iron Age in the adjacent territories. Ceramics from the Narym and Tomsk Ob regions are distinguished by traditions in the use of mineral impurities: in the Narym Ob region chamotte was added to the molding mass, in the Tomsk Ob region—crushed stone. In both regions, a clay + organics recipe was identified, possibly associated with a special group of population, which is not numerous at all the studied sites.

Keywords: ceramics, raw materials, pottery paste, clay, early Iron Age, Tomsk and Narym Ob regions.

Введение

В настоящее время изучение керамики из Томского и Нарымского Приобья проводится не только традиционными методами, но начаты исследования в рамках историко-культурного подхода по методике А.А. Бобринского [Бобринский, 1978; 1999; Цетлин, 2012; Рыбаков, Степанова, 2013; 2017; Степанова, Боброва, 2018; Степанова, Рыбаков, 2019; и др.]. По материалам из Томского Приобья выявлены особенности исходного сырья, культурные традиции в выборе минеральных примесей при изготовлении керамики раннего железного века, получены и другие данные, имеющие важное значение. В итоге возникла необходимость в сравнительном анализе с результатами изучения керамики из соседних регионов, включая Нарымское Приобье. Из Нарымского Приобья изучено небольшое количество керамики: всего 89 образцов с 10 памятников, различающихся хронологически: ранний железный век (V–III вв. до н.э.), развитое и позднее Средневековье (X–XVII вв.). Полученные результаты показывают, что для изучения эпохи раннего железного века этих двух регионов особое значение имеют данные по исходному сырью для изготовления керамики и навыкам в выборе минеральных примесей. Ранее уже отмечалась зависимость традиций использования дресвы или шамота от доступности выходов камня [Степанова, 2015]. Такая же зависимость прослежена и для Томского и Нарымского Приобья, которые различаются по физико-географическим условиям [Степанова, Рыбаков, 2019]. Томское Приобье расположено в лесостепной зоне на стыке двух крупных природно-географических поясов. В отличие от большей части территории Нарымского Приобья, практически везде в основании террас имеется обломочный материал, состоящий из гальки, гравия, реже валунов с разнозернистым песком, представляющим собой отложения руслового типа [Парначев В.П., Парначев С.В., 2010, с. 53]. На малых реках в правобережье Томи также имеются редкие скальные выходы. Нарымское Приобье находится в зоне тайги и занимает часть бассейна реки Обь. Район отличается значительной географической изолированностью из-за залесенности и заболоченности.

В данной работе представлены предварительные результаты изучения керамики с Карбинского городища I из Прикетья, которое расположено в восточной части обширного Нарымского Приобья. Прикетье в археологическом плане до сих пор особенно слабо изучено. Впервые памятники раннего железного века на данной территории попали во внимание исследователей во время строительства Обь-Енисейского канала в 1883–1891 гг. В 1908 г. С.М. Чугуновым на городище Новый Стан I были проведены раскопки. Дальнейшее их изучение происходит лишь в 1970–80-х гг. К настоящему моменту раскопки проведены лишь на четырех памятниках: поселении Рыбинск I (Д.Ю. Рыбаков), Катайгинском городище III (А.И. Боброва) и городище Чонджа (Д.Ю. Рыбаков; А.В. Логинов), Карбинском городище I (Я.А. Яковлев). Степень изученности последнего, на сегодняшний день, позволяет рассматривать его как базовый памятник раннего железного века Прикетья, отражающий процессы культурного взаимодействия между локальными вариантами кулайской культурно-исторической общности (далее по тексту – КИО).

Материалы, методы и результаты

Карбинское городище I находится в среднем течении кетской протоки Карбинской Анги, на узком длинном мысе коренного берега, получившей наименование Карбинской горы. Памятник обнаружен в 1982 г. Кетским отрядом Среднеобской археологической экспедиции Томского госуниверситета под руководством Г.И. Гребневой. В 1986, 1987, 1991–1993 гг. Я.А. Яковлевым на памятнике проведены раскопки. Всего исследовано 1116 м². Коллекция находок хранится в Музее археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского Томского госуниверситета и Томском областном краеведческом музее им. М.Б. Шатилова.

Впервые своеобразие материалов раннего железного века Прикетья, по результатам раскопок Карбинского городища I, отметил Я.А. Яковлев. Исследование керамики памятника показало его специфику. Так, у большинства сосудов (66 %) в орнаментальной композиции присутствует горизонтальный ряд сквозных отверстий, причем

в 42 % он является единственным элементом орнамента. На всей керамике отсутствует штамп «уточка». Данные особенности керамики не наблюдаются в других районах, охваченных кулайской КИО. По мнению Я.А. Яковлева, небольшая часть карбинской керамики находит прямые аналогии в посуде васюганского этапа (группа 3, 4 по классификации Л.А. Чиндиной), датируемых VI–III вв. до н.э. Часть керамики по форме схожа с посудой тагарской культуры. Однако наиболее близкими аналогиями являются материалы шеломоксской культуры из Томского Приобья. Кроме того, из обнаруженных в ходе раскопок семи бронзовых предметов лишь два входят в круг кулайских древностей, пять из них явно выпадают из него и имеют скифские параллели. Наличие керамики и бронзовых изделий южного облика на столь северной территории Я.А. Яковлев объясняет миграцией скифского населения в Прикетье

и участием его в формировании кулайской КИО. Датировка Карбинского городища I укладывается в рамки V–III вв. до н. э. [Яковлев, 1991, 136–140; 2001, с. 67–69]. Позднее по материалам однокультурного городища Чонджа высказано предположение о возможном взаимодействии в Прикетье, в рамках кулайской КИО, местного автохтонного населения с керамикой карбинского типа и кулайского населения, предположительно из Причумылья [Рыбаков, Степанова, 2017, с. 51].

С целью получения информации об особенностях исходного сырья и традиций в применении минеральных примесей был проведен технико-технологический анализ керамики с Карбинского городища I. Всего изучено 47 образцов от разных сосудов (рис. 1, 2). Сосуды различаются по многим признакам, в т.ч. по орнаменту, цвету, который связан с обжигом, обработке поверхности. В частности, часть изделий заглажена твердым предме-

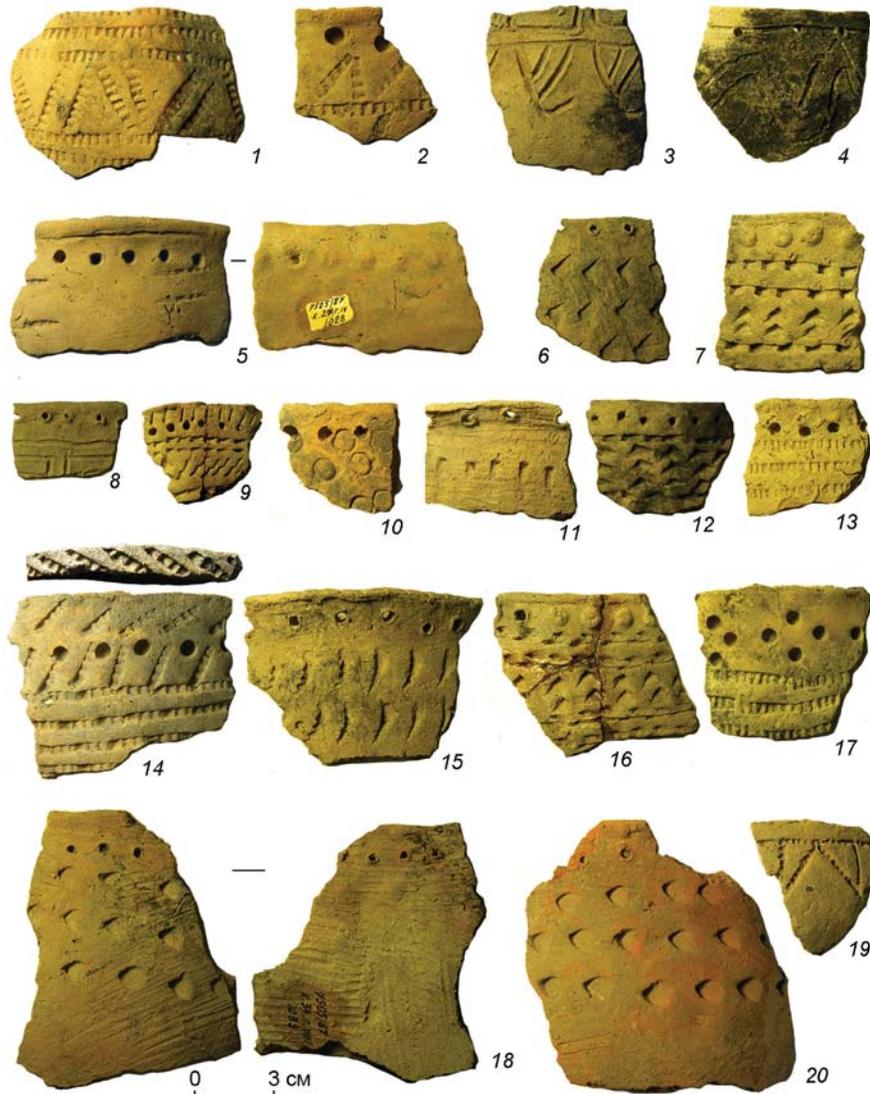


Рис. 1. Керамика с Карбинского городища I.

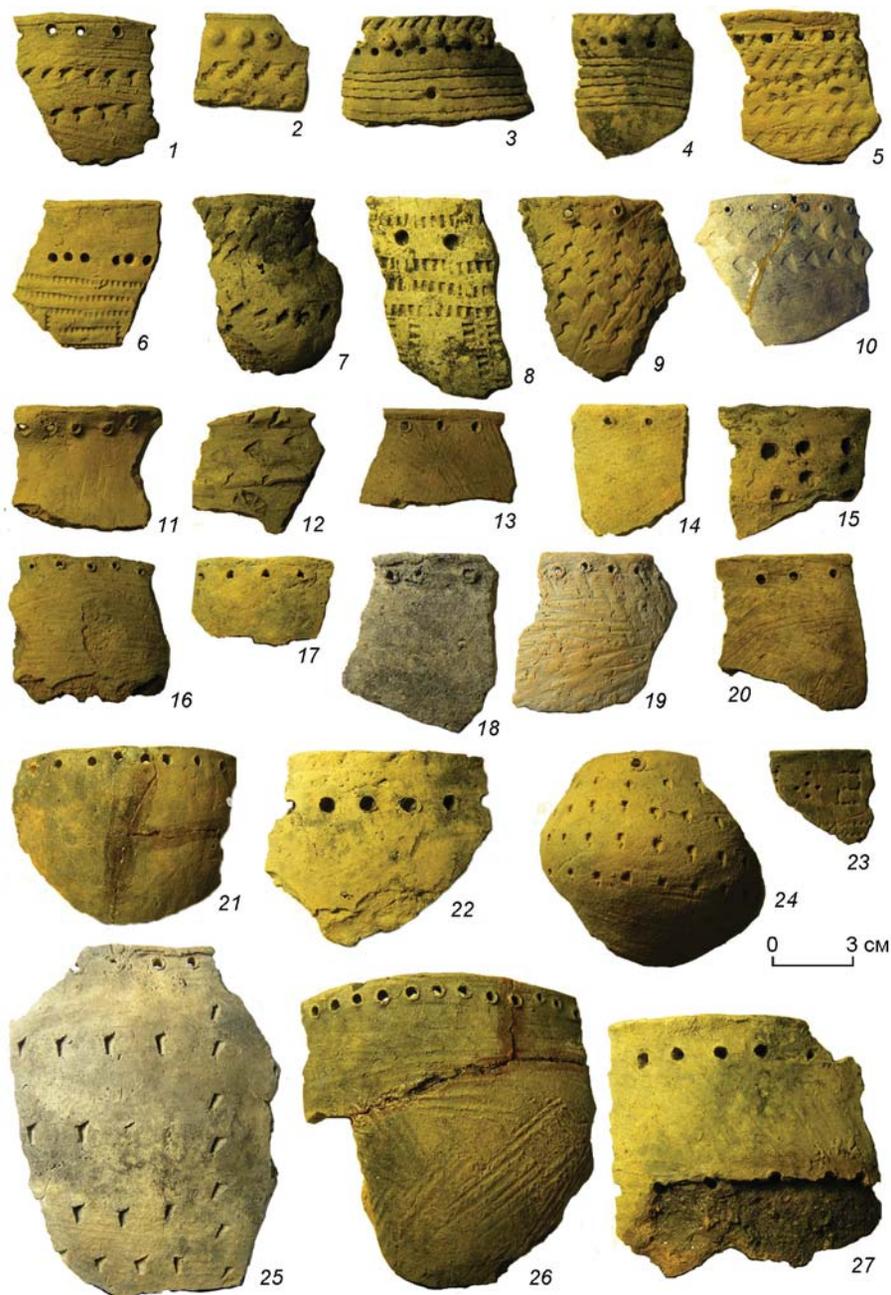


Рис. 2. Керамика с Карбинского городища I.

том, оставляющим параллельные бороздки, другие тщательно заглажены мягким материалом (рис. 1, 5, 18). В изломе фрагменты также различаются по цвету: темные или черные, двух-трех цветные, реже коричневые и красные. В целом это свидетельствует о разных традициях в изготовлении керамики и о том, что, вероятнее всего, этим занимались разные гончары.

Основная задача в исследовании сводилась к выявлению специфики культурных традиций в отборе исходного сырья и подготовке формовочных масс. Рассматривались вопросы выделения культурных традиций в навыках отбора исходного сырья, под-

готовки формовочных масс; выявлении местных и неместных традиций в навыках отбора глины и подготовки формовочных масс; определение признаков смешения традиций. Исследования изломов и поверхностей образцов проводились с помощью бинокулярных микроскопов МБС-10 и Stemi-2000-C. При изучении исходного сырья устанавливалась степень ожелезненности глин, характер содержащихся в них грубых примесей, использования одной или двух глин. Для определения степени ожелезненности глин они дополнительно нагревались в окислительной среде в муфельной печи при температуре 850°C.

Исходное сырье. В результате исследований установлено, что сосуды изготовлены из качественно разных глин: железистых (85 %) и нежелезистых (15 %). Преобладают сосуды из среднежелезистого исходного сырья – 55 %, значительное место занимают и из слабожелезистого – 30 %. Необходимо отметить, что как средне, так и слабожелезистые глины в свою очередь также подразделяются на группы по степени железистости, что свидетельствует о нескольких источниках сырья в каждой группе.

Использовалось, как правило, низкопластичное сырье – 76,5 %, среднепластичное отмечено в 15 % образцов. Сосуды из пластичного сырья составляют 8,5 %. Бурый железняк зафиксирован в 23,4 % образцов. В отдельных образцах выявлены мелкие обломки косточек рыб и остатки чешуи рыб, изредка отпечатки травы. В нескольких случаях отмечены комочки сухой глины. Сырье различается не только количеством песка, но и размерностью частиц. В большинстве случаев зафиксирован песок разных размеров, в частности, пылевидный песок, размеры частиц которого визуально можно определить как 0,1–0,2 мм, и частицы размером ок. 0,5 мм, 1 мм и изредка 2–3 мм. Необходимо отметить, что концентрация пылевидного песка достигает 1:2. Концентрация более крупного песка колеблется от 1:2 до 1:4–5. Нельзя не отметить, что один сосуд (рис. 1, 3) изготовлен из нежелезистой глины, в которой зафиксирован и остроугольный песок. Особенность большинства исходного сырья, используемого для изготовления керамики в данной коллекции, состоит в большой концентрации пылевидного песка.

Проведен анализ состава минеральных примесей исходного сырья, разделенного по степени железистости. В результате установлено, что глины как в целом, так и в каждой группе в отдельности, с одной стороны, очень похожи, например, наличием пылевидного песка в большой концентрации и более крупного кварцевого песка в значительно меньшем количестве. С другой стороны, с уверенностью выделить хотя бы 2 сосуда, изготовленных из сырья из одного источника, не удалось. Глины различаются концентрацией песка, размером частиц, степенью железистости, наличием бурого железняка и т.д. Тем не менее, необходимо выделить две группы сосудов по исходному сырью, включающие небольшое количество сосудов: 1) из нежелезистого сырья (рис. 1, 3, 8, 13; 2, 1) и 2) пластичного (рис. 1, 4; 2, 7, 13, 19). В целом можно сказать, что гончары использовали похожие источники сырья, в котором фиксируется пылевидный песок в большом количестве (очень сильно запесоченные глины), но, вероятнее всего, сосуды изго-

тавливались разными людьми или в разное время, т.к. изделий из одного замеса не выявлено.

Формовочные массы. Выделены следующие рецепты: 1) глина + шамот + органика (73 %); 2) глина + шамот + шлак + органика (2 %); 3) глина + шамот + дресва + органика (2 %); 4) глина железистая + глина нежелезистая + шамот + органика (2 %); 5) глина слабожелезистая + глина железистая + органика (2 %); 6) глина + органика (19 %). Органика представлена растворами. Шлак – это оплавленные частицы с характерными пузырьками и стекловидной массой, иногда содержащие отдельные мелкие песчинки.

Основной рецепт глина + шамот + органика подразделяется на 2 подгруппы: 1) с концентрацией шамота от 1:4 до 1:5 (43 %) и 2) с концентрацией шамота 1:5–6 и меньше (30 %). Шамот различается размерностью частиц от 0,5–2 до 3–4 мм, преимущественно 1–2 мм, по железистости – средне-, слабо- и нежелезистый. Известны случаи, когда в исходное сырье из нежелезистой глины добавляли шамот из средне- и слабожелезистой глины. В шамоте фиксируется мелкий песок.

Преобладает первый рецепт (73 %), второе место занимает рецепт без искусственно введенных минеральных примесей с органикой в виде раствора. Один рецепт (глина + шамот + дресва + органика) отражает смешение навыков в использовании минеральных примесей и смешение населения (местных и принесенных). Остальные рецепты представлены единичными случаями. Вероятнее всего, все они не связаны с местными культурными традициями и населением. Рецепты с шамотом в небольшой концентрации свидетельствуют об отмирании традиции. Возможно, эта группа сосудов более поздняя на памятнике.

Оригинален рецепт глина + шамот + шлак + органика. Случаи добавления шлака в формовочные массы при изготовлении керамики известны [Салугина, 2015; Степанова, Мерц, 2016; и др.]. Остатки какого производства является шлак из формовочной массы сосуда с Карбинское городище I пока сложно сказать, так же как и откуда эта традиция могла появиться на данном памятнике.

Из Нарымского Приобья по методике А.А. Бобринского исследована небольшая коллекция керамики с городища Чонджа (раскопки Д.Ю. Рыбакова), близкая по своим культурно-хронологическим характеристикам к исследуемой керамике. Несмотря на то, что по количественным показателям изученные материалы с этих памятников имеют заметные различия, отметим, что для обоих памятников характерно низкопластичное сырье. Керамики из нежелезистой глины в процентном отношении на Чондже немного больше, чем на Карбинском

городище I. Основной рецепт также глина + шамот + органика. Рецепты глина + дресва + органика, глина + органика единичны и, по-видимому, являются неместными для памятника [Рыбаков, Степанова, 2017]. На более поздних памятниках из Нарымского Приобья также встречается керамика из ожелезненных и неожелезненных глин, отмечены две традиции в использовании минеральных примесей (шамот и дресва) и смешение этих традиций [Степанова, Боброва, 2018]. Отличие керамического комплекса из Карбинского городища I по результатам технико-технологического анализа состоит, прежде всего, в том, что в большинстве глин прослежено большое количество пылевидного песка, в разнообразии рецептов, наличии рецепта со шлаком и почти полном отсутствии рецептов, отражающих смешение культурных традиций в выборе минеральных примесей.

Заключение

Сравнительный анализ с керамикой раннего железного века из Томского Приобья показывает общие и различные черты. Сходство проявляется в том, что для обоих регионов выявлена традиция использования нео- и слабоожелезненных глин. На Карбинском городище I такие глины использовались реже (45 %), чем в Томском Приобье (67–100 %), но этот показатель во много раз выше, чем в соседних регионах, где подобное сырье почти не использовалось [Степанова, Рыбаков, 2019; Степанова, 2017]. Различия состоят и в том, что в Томском Приобье предпочитали пластичное сырье. Кроме того, к существенным различиям относится наличие разных культурных традиций в выборе минеральных примесей для добавления в формовочные массы. В Томском Приобье из минеральных примесей предпочтение отдавали дресве [Степанова, Рыбаков, 2019]. Как уже отмечалось выше, на городище Карбинское I дресва практически не известна, а применяли шамот, хотя в 30 % сосудов концентрация его невелика. Как в Томском, так и Нарымском Приобье рецепт глина + органика встречается редко. Возможно, он связан с группой населения, которая могла отличаться и другими чертами, однако на исследуемых памятниках была немногочисленной.

Подводя итог, необходимо отметить, что заслуживает особого внимания традиция использования нео- и слабоожелезненных глин. Несмотря на то, что в Нарымском Приобье такие глины использовались реже, чем в Томском, они применялись часто по сравнению с другими регионами. Для Томского и Нарымского Приобья это местная традиция. Пока сложно сказать, с чем она связана: с особой доступ-

ностью такого сырья или же с другими причинами. Проведенные исследования также подтвердили раньше отмеченную зависимость выбора минеральных примесей для добавления в формовочные массы в зависимости от ландшафтных характеристик: дробленный камень там, где есть выходы камня, и шамот, где таких доступных выходов нет. Наличие нескольких рецептов, большого разнообразия источников сырья для изготовления посуды на Карбинском городище I свидетельствует о разновременности ее изготовления, о разных группах гончаров и об их разных навыках при изготовлении керамики. В целом это не противоречит предположению о взаимодействии разных групп населения. Дальнейшие исследования керамики перспективны для решения многих вопросов.

Благодарности

Работа выполнена по проекту НИР ИАЭТ СО РАН № 0264-2021-0004.

Список литературы

- Бобринский А.А.** Гончарство Восточной Европы. – М.: Наука, 1978. – 272 с.
- Бобринский А.А.** Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства: (колл. монография). – Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. – С. 5–109.
- Парначев В.П., Парначев С.В.** Геология и полезные ископаемые окрестностей города Томска. Материалы к полевой геологической экскурсии. – Томск: Изд-во ТГУ, 2010. – 141 с.
- Рыбаков Д.Ю., Степанова Н.Ф.** Результаты технико-технологического анализа кулайской керамики поселенческого комплекса Рюзаково (Духовое) // Вестник Томского государственного университета. История. – 2013. – № 2 (22). – С. 86–90.
- Рыбаков Д.Ю., Степанова Н.Ф.** Результаты технико-технологического анализа керамики памятников кулайской культурно-исторической общности из Томского и Нарымского Приобья // Вестник Томского государственного университета. История. – 2017. – Вып. 49. – С. 56–63. DOI: 10.17223/19988613/49/9
- Салугина Н.П.** Социально-культурная интерпретация технологии изготовления керамики позднего бронзового века Волго-Уралья (по материалам срубной культуры) // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии. – М.: ИА РАН, 2015. – С. 133–141.
- Степанова Н.Ф.** Культурные традиции в выборе исходного сырья и минеральных примесей при изготовлении керамики по материалам горных, предгорных, степных и лесостепных районов Алтая // Самарский научный вестник. – 2015. – № 4 (13). – С. 90–95.

Степанова Н.Ф. Особенности исходного сырья из горных и лесостепных районов Алтая и сопредельных территорий (по материалам керамических комплексов эпохи неолита - раннего железного века) // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. – Т. XXIII. – С. 401–404.

Степанова Н.Ф., Боброва А.И. Первые результаты технико-технологического анализа керамики из Нарымского Приобья (по материалам из фондов Томского областного краеведческого музея) // Человек и север: антропология, археология, экология. Материалы Всероссийской научной конференции г. Тюмень, 2–6 апреля 2018 г. – Вып. 4. Тюмень: ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, 2018. – С. 224–228.

Степанова Н.Ф., Мерц В.К. Керамика поселения Шар-Говь-4 (Северо-Западная Монголия) // Теория и практика археологических исследований. – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2016. – №3 (15). – С.83-89.

Степанова Н.Ф., Рыбаков Д.Ю. Особенности исходного сырья и формовочных масс древней керамики из Томского и Нарымского Приобья // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – Т. XXV. – С. 607–613. DOI: 10.17746/2658-6193.2019.25.607-613.

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. – М.: ИА РАН, 2012. – 384 с.

Яковлев Я.А. Карбинское городище I – памятник раннего железного века Среднего Приобья // Жилища народов Западной Сибири. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та, 1991. – С. 115–142.

Яковлев Я.А. Карбинское-1 городище // Народы и культуры Томско-Нарымского Приобья: Материалы к энциклопедии Томской области. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та, 2001. – С. 67–69.

References

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

Bobrinskii A.A. Goncharnaya tekhnologiya kak ob'ekt istoriko-kul'turnogo izucheniya. In *Aktual'nye problemy izucheniya drevnego goncharstva*: (koll. monografiya). Samara: Izd-vo SaMGPU, 1999, pp. 5–109. (In Russ.).

Parnachev V.P., Parnachev S.V. Geologiya i poleznye iskopaemye ok-restnostei goroda Tomska. Materialy k polevoi geologicheskoi ehkursii. Tomsk: State Univ. Press, 2010, 141 p. (In Russ.).

Rybakov D.Yu., Stepanova N.F. Rezul'taty tekhniko-tekhnologicheskogo analiza kulaiskoi keramiki poselencheskogo kompleksa Ryuzakovo (Dukhovoe). In Tomsk state university journal of history, 2013, No 2 (22), pp. 86–90. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=18984818>.

Rybakov D.Yu., Stepanova N.F. The results of technical and technological analysis of ceramics of the kulai cultural-historical community's sites from the Tomsk and Narym Ob region. In Tomsk state university journal of history. 2017, iss. 49, pp. 56–63. (In Russ.). DOI: 10.17223/19988613/49/9.

Salugina N.P. Sotsial'no-kul'turnaya interpretatsiya tekhnologii iz-gotovleniya keramiki pozdnego bronzovogo veka Volgo-Ural'ya (po materialam srubnoi kul'tury). In *Sovremennye podkhody k izucheniyu drevnei keramiki v arkheologii*. M.: IA RAN, 2015, pp. 133–141. (In Russ.).

Stepanova N.F. Cultural traditions in selection of feedstock and mineral admixtures in ceramics production (on the ground of materials from the mountainous, foothill, steppe and forest-steppe areas of Altai). In *Samarskii nauchnyi vestnik*, 2015, No 4 (13), pp. 90–95. (In Russ.).

Stepanova N.F. Features of the initial raw materials from the mountainous and forest-steppe areas of Altai and adjacent territories (on materials of ceramic complexes of the neolithic era – the early Iron Age). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ, 2017, vol. XXIII, pp. 401–404. (In Russ.).

Stepanova N.F., Bobrova A.I. Pervye rezul'taty tekhniko-tekhnologicheskogo analiza keramiki iz Narymskogo Priob'ya (po materialam iz fondov Tomskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya). In *Chelovek i sever: an-tropologiya, arkheologiya, ehkologiya*. Materialy vs Rossiiskoi nauchnoi kon-ferentsii G. Tyumen', 2–6 aprelya 2018 G. iss. 4. Tyumen': FITs Tyumenskii nauchnyi tsentr SO RAN, 2018, pp. 224–228. (In Russ.).

Stepanova N.F., Merts V.K. Ceramics of the Shar-Gov-4 settlement (North-West Mongolia). *Theory and practice of archaeological research*. Barnaul: State Univ. Press, 2016, No 3 (15), pp. 83–89. (In Russ.). DOI 10.14258/tpai(2016)3(15).-06

Stepanova N.F., Rybakov D.YU. Features of raw materials and pottery paste of ancient ceramics from the Tomsk and Narym Ob region. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ, 2019, vol. XXV, pp. 607–613. DOI: 10.17746/2658-6193.2019.25.607-613. (In Russ.).

Tsetlin Y.B. Ancient Ceramics. Theore and Methods of Historical-and-Cultural Approach. Moscow: IA RAN, 2012, 384 p. (In Russ.).

Yakovlev Ya.A. Karbinskoe gorodishche I – pamyatnik rannego zheleznogo veka Srednego Priob'ya. In *Zhilishcha narodov Zapadnoi Sibiri*. Tomsk: State Univ. Press, 1991, pp. 115–142. (In Russ.).

Yakovlev Ya.A. Karbinskoe-1 gorodishche. In *Narody i kul'tury Tomsko-Narymskogo Priob'ya*: Materialy k entsiklopedii Tomskoi oblasti. Tomsk: State Univ. Press, 2001, pp. 67–69. (In Russ.).

Степанова Н.Ф. <https://orcid.org/0000-0003-4017-5641>