

Н.Ф. Степанова^{1✉}, Ю.Ф. Кирюшин², Е.А. Богайчук¹

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Алтайский государственный университет
Барнаул, Россия
E-mail: nstepanova10@mail.ru

Результаты изучения керамики ранней и развитой бронзы с поселения Тух-Эмтор IV (Васюганье)

В статье представлены данные исследования керамики ранней и развитой бронзы с поселения Тух-Эмтор IV, проведенные в рамках историко-культурного подхода по методике А.А. Бобринского. Основная задача технико-технологического анализа заключалась в выявлении специфики культурных традиций в отборе исходного сырья и подготовке формовочных масс. При изучении орнамента внимание уделялось определению особенностей рабочего края инструмента и способам нанесения орнамента. В результате исследований установлено, что для изготовления керамики ранней бронзы использовались ожелезненные глины: пластичные (67 %) и запесоченные мельчайшим пылевидным песком (33 %). Керамика развитой бронзы изготовлена из аналогичного сырья, но пластичные глины составляют 50 %. Выявлено 2 рецепта: глина + шамот, глина + шамот + органический раствор. Второй рецепт зафиксирован дважды (ок. 6 % от всех изученных сосудов). Несмотря на то, что выявлено 2 традиции в выборе исходного сырья и 2 рецепта составления формовочных масс, по орнаменту изделия не выделяются из общей серии. Орнамент наносился гребенчатыми и незубчатыми инструментами. Наиболее часто встречаются горизонтальные ряды оттисков, выполненные гребенчатым штампом шаганием с прокатыванием или протаскиванием рабочего края инструмента. На керамике развитой бронзы появляются геометрические мотивы в виде зигзагов. Керамический комплекс ранней бронзы относится к степановской культуре, развитой к раннееловскому времени. Материалы ранней и развитой бронзы аналогичны между собой по исходному сырью, составлению формовочных масс, способам нанесения и мотивам орнамента, что подтверждает высказанную ранее точку зрения о длительном и постепенном взаимодействии разных групп населения, не приводивших к резкой смене традиций.

Ключевые слова: Васюганье, керамика, эпоха бронзы, культурные традиции, исходное сырье, формовочные массы.

N.F. Stepanova^{1✉}, Y.F. Kiryushin², E.A. Bogaichuk¹

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²Altai State University
Barnaul, Russia
E-mail: nstepanova10@mail.ru

Results of the study of Early and Middle Bronze Age ceramics from the Tukh-Emtor IV settlement (Vasyuganskaya Plain)

The article presents the data of the study of Early and Middle Bronze Age pottery from the settlement of Tukh-Emtor IV carried out within the framework of the historical and cultural approach according to A.A. Bobrinsky method. The main task was to identify the specific features of cultural traditions in the selection of raw materials and the preparation of the pottery paste. Studies decoration techniques include identification of the features of the tool working edge and the ornamentation techniques. It was established that ferruginous clays were used in the production of Early Bronze Age ceramics: ductile (67 %) and mixed with the finest dust-like sand (33 %). Pottery of the Middle Bronze Age was made of similar raw materials, but ductile clays make up 50%. Two variants of paste recipes were identified: clay + chamotte, clay + chamotte + organic matter. The second recipe was recorded twice (c. 6 % of all vessels studied). Despite of the fact that 2 traditions in the choice of raw materials and 2 paste recipes were revealed, the decoration patterns of the wares are basically the same. The ornamentation was applied with comb and non-cogged tools. The most common are horizontal rows of impressions made with a comb stamp by stepping with rolling or dragging the working edge of the tool. Geometric motifs in the form of zigzags emerged on the Middle Bronze Age pottery. The Early Bronze Age ceramic complex has been attributed

to the Stepanovo culture developed by the Early Elovsky Period. Early and Middle Bronze Age materials show parallels in terms of raw materials, fabrics, techniques of decoration and ornamentation motifs, which confirms the earlier hypothesis on the long and gradual interaction of various population groups, which did not lead to a sharp change of traditions.

Keywords: Vasyuganskaya Plain, ceramics, Bronze Age, cultural traditions, raw material, pottery paste.

Введение

Территория Васюганья в настоящее время остается археологически недостаточно изученным регионом. Планомерные археологические работы на данной территории начались в конце 60-х гг. XX в. К середине 1990-х гг. в Васюганье были частично исследованы комплексы памятников, содержащих материалы эпох неолита и бронзы. Полученные материалы опубликованы лишь частично [Кирюшин, 2004, с. 59; Степанова, Кирюшин, Богайчук, 2024].

Географическое расположение района на стыке южно-таежного и лесостепного Обь-Иртышья определяет культурную специфику взаимоотношения южного степного и лесостепного населения с северным таежным. Главным источником для построения культурно-хронологических схем региона является керамическая посуда. В последние годы увеличивается количество исследованных древней керамики в рамках историко-культурного подхода с сопредельных территорий, но изучение керамики эпохи бронзы из Томско-Нарымского Приобья в этом направлении, как правило, не проводилось. В научный оборот введены преимущественно результаты технико-технологического анализа керамики с нескольких памятников кулайской культурно-исторической общности [Степанова, Плетнева, Рыбаков, 2021; Степанова, Рыбаков, 2019].

В настоящей работе приводятся результаты изучения керамических комплексов ранней и развитой бронзы с поселения Тух-Эмтор IV. Памятник открыт и исследован Ю.Ф. Кирюшиным в период с 1972 по 1975 г. Поселение расположено в Каргасокском р-не Томской обл. в юго-западной части п. Озерного, на мысу высотой 2,5–3,0 м, образованном северным берегом оз. Тух-Эмтор и р. Водопойной, впадающей в озеро (рис. 1) [Кирюшин, Малолетко, 1979, с. 28]. При общей площади поселения порядка 4 000 м² исследовано 360 м². На памятнике фиксируются несколько культурно-хронологических горизонтов, слои стратиграфически не прослеживаются. Керамические комплексы выделяются типологически [Кирюшин, 2004, с. 80].

Методы и материалы

Исследования проведены в рамках историко-культурного подхода по методике А.А. Бобринского [Бобринский, 1978, 1999; Цетлин, 2012]. В задачи входило выявление специфики исходного сырья и подготовки формовочных масс. Рассматривались вопросы выделения культурных традиций в навыках отбора исходного сырья и подготовки формовочных масс, признаки смешения традиций. С помощью бинокулярных микроскопов МБС-10 и Stemi-2000-C изучались изломы и поверхности образцов. При изучении особенностей исходного сырья устанавливалась степень железненности глин, характер содержащихся в них примесей, использование одной или двух глин. Для определения степени железненности глин они дополнительно нагревались в окислительной среде в муфельной печи при температуре 850 °С.

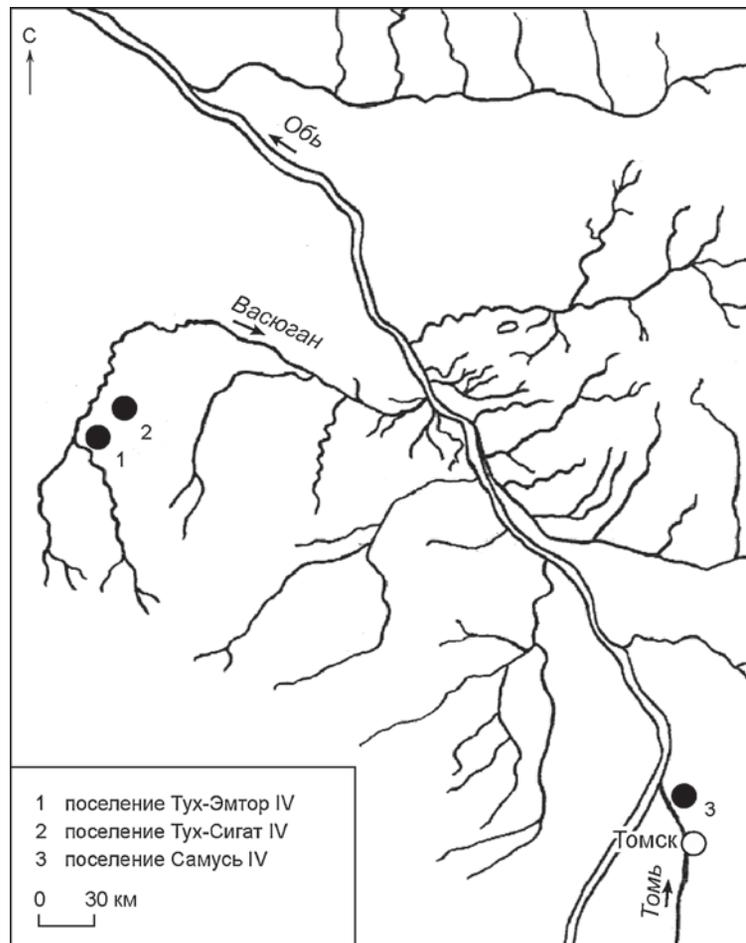


Рис. 1. Место расположения поселений Тух-Эмтор IV, Тух-Сигат IV, Самусь IV на карте Томско-Нарымского Приобья (по: [Кирюшин, 2004, с. 153]).

По отпечаткам составлялось представление о рабочем крае орнаментов и способах нанесения орнамента. На исследуемой керамике были выявлены оттиски зубчатых (гребенчатых) орнаментов и незубчатых инструментов, последние имели округлое поперечное и различные продольные сечения.

Керамический комплекс ранней бронзы представлен плоскодонными сосудами баночной и приближающейся к горшковидной формы [Кирюшин, 2004, с. 60, 74]. Сосуды украшены разнообразно. Характерна орнаментация различными гребенчатыми инстру-

ментами. Венчик, как правило, украшен наклонными оттисками гребенчатого штампа. Под венчиком орнамент состоит из горизонтального ряда ямочных вдавлений, образующих на внутренней стороне сосудов «жемчужины». Ямки нанесены на горизонтальные прямые ряды плотнопоставленной гребенки, нанесенной «шаганием», прокатыванием или протаскиванием (рис. 2, 1, 5, 10). Тулово украшено прямыми и волнистыми, реже наклонными линиями, выполненными гребенчатыми орнаментами (рис. 2, 2, 7). Также на тулове встречаются горизонтальные ряды наклонных

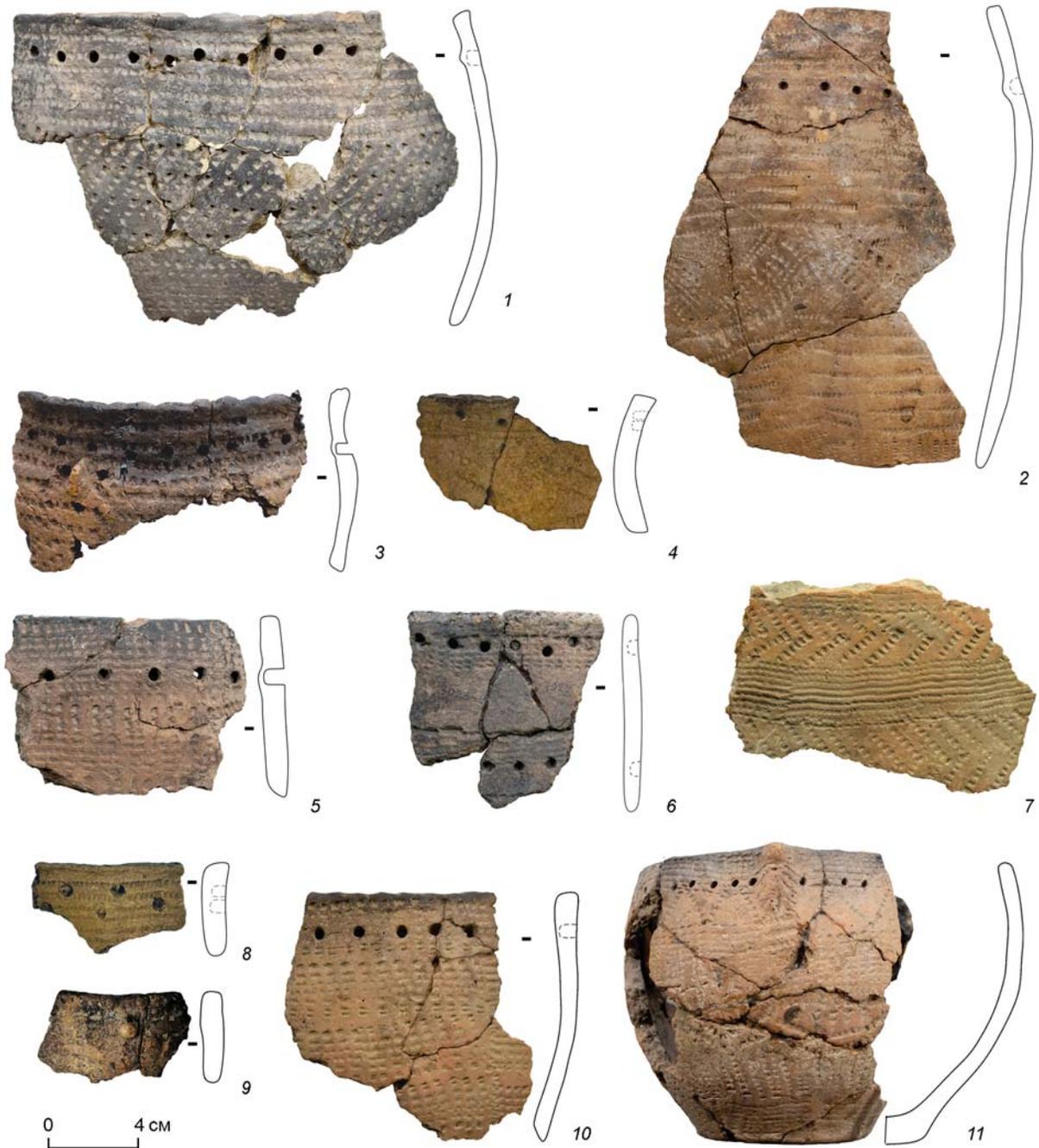


Рис. 2. Фрагменты керамики с поселения Тух-Эмтор IV.
1–3, 5–7, 9–11 – керамика ранней бронзы; 4, 8 – керамика развитой бронзы.

Керамика ранней бронзы

оттисков гребенчатого штампа (рис. 2, 1). Орнамент, как правило, покрывает всю поверхность сосуда. Однако встречаются сосуды, на тулове которых выделяются и зоны без орнамента. Такие мотивы состоят из горизонтального ряда «шагающей» гребенки в сочетании с горизонтальным рядом круглых ямок и чередуется с локальными участками без орнамента (рис. 2, 6). Отметим, что наиболее распространенным способом нанесения орнамента в комплексах ранней бронзы является «шагание» с прокатыванием или протаскиванием рабочего края инструмента.

В керамическом комплексе ранней бронзы выделяются сосуды с антропоморфными изображениями, многоугольными донцами и волнистыми венчиками (рис. 2, 3, 9, 11). Антропоморфные фигуры расположены под венчиком и орнаментированы оттисками гребенчатого штампа с мелкими зубцами. На поселении Тух-Эмтор IV обнаружен сосуд, орнаментированный горизонтальными рядами шагающей, отступающей и печатной гребенки, образующей горизонтальные ряды и зигзаги. Антропоморфные изображения выполнялись с помощью налепов из глины. В одном случае с помощью налепа оформлена фигура человека, включая голову и туловище (рис. 2, 11), в остальных случаях налепами выполнялись лишь отдельные части, например нос, а глаза и рот обозначены круглыми ямками (рис. 2, 3, 9).

Керамические комплексы развитой бронзы представлены сосудами приближающейся к горшковидной формы со слабой профилировкой (рис. 2, 4, 8) [Там же, с. 78]. Венчик орнаментирован наклонными оттисками гребенчатого штампа, которые в некоторых случаях образовывали зигзаг. Под венчиком сосуд украшался горизонтальными рядами «шагающей» гребенки; наклонными оттисками гребенчатого штампа, образующими зигзаг или сгруппированными по три; ямочными вдавлениями, которые также образовывали зигзаг.

Для технико-технологического анализа представлено 35 образцов: из них эпохи развитой бронзы – 8, ранней бронзы – 27 (из них 4 экз. с антропоморфными изображениями). Исследованные фрагменты различаются по цвету. В комплексе ранней бронзы встречаются фрагменты различных оттенков бежевого, коричневого и серого цвета. В изломе керамика периода ранней бронзы имеет однотонные бежевые, черные, светло- и темно-коричневые оттенки. Также встречаются двухцветные: от светло-коричневых или бежевых к темно-серым, черным оттенкам. Керамика периода развитой бронзы имеет светло-коричневые и серые оттенки. В изломе преобладают одноцветные черные, рыжевато-коричневые оттенки, изредка фиксируются двухцветные: рыжевато-коричневые с прослойкой темно-серого цвета, трехцветные: от бежевого переходящие в серый, а затем в черный. На некоторых сосудах ранней и развитой бронзы присутствует нагар.

В результате исследований установлено, что в эпоху ранней бронзы для изготовления глиняной посуды гончары поселения Тух-Эмтор IV использовали среднежелезные глины, которые незначительно различаются по цвету. Один сосуд изготовлен из слабожелезной глины. Преобладают пластичные глины (67 %), запесоченные мельчайшим пылевидным песком составляют 26 % и слабожелезные (кварцевые частицы размерами от 0,1 до 0,5 мм) – 7 %. Бурый железняк встречается в 52 % образцов. Выделяются 2 сосуда, в которых сравнительно много таких частиц (рис. 3, 4). В нескольких случаях в сырье обнаружены отпечатки растений, единичные мелкие обломки косточек рыб, в одном случае – створки улитки.

Зафиксировано 2 рецепта: глина + шамот (96 %) и глина + шамот + органический раствор (4 %). Концентрация шамота от 1 : 4 до 1 : 5. Размер частиц шамота достигает 2–3 мм, но встречаются и более крупные до 4–5 мм. Шамот бывает от разных сосудов, обычно выделяется по железности от глины, в которую он добавлен (рис. 3, 2, 5). Нередко сосуды, использованные на шамот, были из более слабожелезного сырья, содержали частицы пылевидного песка (рис. 3, 1, 2, 3).

Сравнительный анализ четырех образцов с антропоморфными изображениями показал, что среди них выделяется один сосуд (см. рис. 2, 9). Он изготовлен из запесоченного сырья, в котором нет частиц бурого железняка.

Подводя итог, отметим, что выявлены 2 традиции в использовании исходного сырья (пластичных и запесоченных глин). Большинство составляют среднежелезные пластичные глины. В целом использованы разные залежи сырья. По исходному сырью выделяются 3 сосуда: один из слабожелезного сырья, два других – с большим количеством частиц бурого железняка.

Керамика развитой бронзы

Все восемь сосудов изготовлены из среднежелезных глин. Пластичное и запесоченное мельчайшим пылевидным песком сырье составляет по 50 %. Бурый железняк выявлен в большинстве образцов (87,5 %). Зафиксировано два рецепта: глина + шамот (87,5 %) и глина + шамот + органический раствор (12,5 %). Размер частиц шамота 1–3 мм, реже 4–5 мм. Концентрация от 1 : 4 до 1 : 5. На шамот иногда использовались сосуды из слабожелезной глины. В целом выделяются 2 традиции в выборе исходного сырья (пластичное и запесоченное), по составу формовочной массы выделяется один сосуд, который изготовлен с добавлением органического раствора.



Рис. 3. Микрофотографии образцов.

1–3 – с шамотом и мелким пылевидным песком; 4 – с бурым железняком и шамотом; 5 – с ожелезненным шамотом в слабожелезненной глине.

Обсуждение результатов

Сравнивая между собой результаты технико-технологического анализа керамики ранней и развитой бронзы, отметим, что для обеих групп характерны аналогичные традиции, как в выборе исходного сырья, так и составлении формовочных масс: использование среднежелезненных пластичных или с включением мельчайших частиц песка (запесоченных) глин, добавление шамота. Четыре сосуда, которые выделяются по исходному сырью или составу формовочных масс, по орнаменту не отличаются от основной коллекции. Исходное сырье для сосудов с большим количеством частиц бурого железняка получено из источников, которые местное население не использовало. Традиция добавления органического раствора, в который, вероятнее всего, входила охра, не местная и пока не зафиксирована в других комплексах керамики.

Керамические комплексы ранней и развитой бронзы с поселения Тух-Эмтор IV имеют много общих черт. На керамике развитой бронзы сохраняются не только элементы и мотивы орнамента предшествующего периода (горизонтальные и наклонные ряды

гребенки, ямочных вдавлений и т.д.), но и способы его нанесения. Однако в комплексе периода развитой бронзы дальнейшее развитие получает геометризм, который отражается в увеличении количества мотивов зигзага. По мнению Ю.Ф. Кирюшина, изменения, связанные с формой сосудов и увеличением геометрических мотивов, могут отражать андроновское влияние.

Одной из особенностей керамики ранней бронзы является наличие сосудов с антропоморфными изображениями. По мнению Ю.Ф. Кирюшина, такие сосуды носили ритуальный характер и, возможно, были связаны с культом огня, о чем свидетельствует плотный слой нагара на некоторых сосудах [Там же, с. 62]. Подобные изобразительные элементы, найденные на сосудах с поселения Тух-Эмтор IV и Тух-Сигат IV, могут быть связаны с изобразительной традицией самусьской культуры. Исследователи также отмечали сходство в технике орнаментации, элементах и мотивах орнамента. В пользу взаимодействия населения степановской и самусьской культуры свидетельствуют также материалы с поселения Самусь IV [Васильев, 2007, с. 119–120; Есин, 2009, с. 9–10, 144].

Изначально керамический комплекс эпохи ранней бронзы с поселения Тух-Эмтор IV был отнесен к степановскому этапу еловской культуры и датирован первой четвертью – серединой II тыс. до н.э. [Кирюшин, Малолетко, 1979, с. 159]. Однако после исследований энеолитических комплексов региона Ю.Ф. Кирюшин выделил эти материалы в степановскую археологическую культуру, которая сформировалась в результате взаимодействия местного энеолитического и пришлого населения из западных районов Западной Сибири. Рассмотренный керамический комплекс ранней бронзы относится к степановской культуре и датируется в настоящее время XVIII–XVII–XV вв. до н.э. [Кирюшин, 2004, с. 76].

В период развитой бронзы, по мнению Ю.Ф. Кирюшина, население Васюганья испытывало сильное андроновское или андронидное влияние, что привело к формированию еловской культуры. Точку зрения о том, что материалы Васюганья периода развитой бронзы могут отражать начальный этап формирования еловской культуры в Томско-Нарымском Приобье, поддержали и другие исследователи [Васильев, 1978; Посредников, 1972]. Факт, что контактной зоной этих групп населения могло выступать Томское Приобье, находит отражение в материалах поселения Самусь IV, Еловском курганном могильнике II и других памятниках Притомья [Матюшенко, 1973; Кирюшин 2004, с. 82]. Рассмотренный керамический комплекс развитой бронзы с поселения Тух-Эмтор IV относится к раннееловскому времени и датируется XIV–XIII вв. до н.э. [Кирюшин, 2004, с. 83].

Подводя итог, отметим, что полученные в результате проведенных исследований данные демонстрируют устойчивость культурных традиций ранней и развитой бронзы с поселения Тух-Эмтор IV не только в выборе сырья и состава формовочных масс, но и по способам нанесения, элементам и мотивам орнамента. Это подтверждает точку зрения, высказанную ранее Ю.Ф. Кирюшиным, о сложности разграничений комплексов ранней и развитой бронзы из-за длительного и постепенного взаимодействия местного и пришлого населения, не приводивших к резкой смене традиций [Там же]. Дальнейшее исследование комплексов эпохи ранней и развитой бронзы Томско-Нарымского Приобья представляется перспективным.

Благодарности

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

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.

Васильев Е.А. Гребенчато-ямочная керамика Среднего Приобья // Этнокультурная история населения Западной Сибири. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1978. – С. 3–13.

Васильев Е.А. Самусь IV. Старые проблемы на фоне новых исследований // Археологические материалы и исследования Северной Азии Древности и Средневековья. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2007. – С. 114–127.

Есин Ю.Н. Древнее искусство Сибири: самусьская культура. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2009. – 526 с. – (Тр. музея археологии и этнографии Сибири; т. II).

Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и бронзовый век южно-таежной зоны Западной Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2004. – 295 с.

Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М. Бронзовый век Васюганья. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1979. – 171 с.

Матюшенко В.И. Древняя история лесного и лесостепного Приобья. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1974. – Ч. IV: Еловско-ирменская культура. – 94 с. – (Из истории Сибири; вып. 12).

Посредников В.А. Культурно-генетическое место комплексов Самусь IV и некоторых других памятников Приобья // СА. – 1972. – № 4. – С. 28–41.

Степанова Н.Ф., Кирюшин Ю.Ф., Богайчук Е.А. Керамика ранней и развитой бронзы с поселения Тух-Эмтор IV (Васюганье) // Исторический опыт этнокультурного освоения пространств Северной Евразии и сопредельных территорий: краткие мат-лы XIX Междунар. Западно-сиб. археол.-этногр. конф. (2024 г., Томск). – URL: https://zsaek.tsu.ru/sites/default/files/webform/Stepanova%2C%20Kiryuchin%2C%20Bogaichuk_2024_0.pdf

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. 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.: Изд-во ИА РАН, 2012. – 384 с.

References

Bobrinsky A.A. Pottery 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 Studies. In: Current Problems of the Study of Ancient Pottery. Samara: Samara State Univ. Press, 1999. P. 5–109. (In Russ.).

Esin Y.N. Drevnee iskusstvo Sibiri: samus'skaya kul'tura. Trudy muzeya arkheologii i etnografii Sibiri. Vol. II. Tomsk: Tomsk State Univ. Press, 2009. 526 p. (In Russ.).

Kiryushin Y.F. Eneolit i bronzovyi vek yuzhno-taezhnoi zony Zapadnoi Sibiri. Barnaul: Altai State Univ. Press, 2004. 295 p. (In Russ.).

Kiryushin Y.F., Maloletko A.M. Bronzovyi vek Vasyugan'ya. Tomsk: Tomsk State Univ. Press, 1979. 171 p. (In Russ.).

Matyushchenko V.I. Drevnyaya istoriya lesnogo i lesostepnogo Priob'ya. Chast' IV. Elovsko-irmenskaya kul'tura. Iz istorii Sibiri. Tomsk: Tomsk State Univ. Press, 1974. Iss. 12. 94 p. (In Russ.).

Posrednikov V.A. Kul'turno-geneticheskoe mesto kompleksov Samus' IV i nekotorykh drugikh pamyatnikov Priob'ya. In *Sovetskaya Arkheologiya*, 1972. No. 4. P. 28–41. (In Russ.).

Stepanova N.F., Kiryushin Y.F., Bogaichuk E.A. Keramika rannei i razvitoi bronzy s poseleniya Tux-Emtor IV (Vasyugan'e). In *Kratkie materialy XIX Mezhdunarodnoi Zapadnosibirskoi arkheologo-etnograficheskoi konferentsii: «Istoricheskii opyt etnokul'turnogo osvoeniya prostranstv Severnoi Evrazii i sopredel'nykh territorii»* (2024, Tomsk). (In Russ.). URL: https://zsaek.tsu.ru/sites/default/files/webform/Stepanova%2C%20Kiryuchin%2C%20Bogaichuk_2024_0.pdf

Stepanova N.F., Pletneva L.M., Rybakov D.Y. Features of Initial Raw Materials and Pottery Paste of Ancient Ceramics from the Tomsk Ob Region. In *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya. Bulletin of Tomsk State Univ. History*. 2021. No. 69. P. 55–61. (In Russ.). doi:10.17223/19988613/69/7

Stepanova N.F., Rybakov D.Y. Features of Raw Materials and Pottery Paste of Ancient Ceramics from the Tomsk and Narym Ob Raegion. In: *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2019. Vol. 25. P. 607–613. (In Russ.). doi:10.17746/2658-6193.2019.25.607-613

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

Vasilev E.A. Grebenchato-yamochnaya keramika Srednego Priob'ya. In *Etnokul'turnaya istoriya naseleniya Zapadnoi Sibiri*. Tomsk: Tomsk State Univ. Press, 1978. P. 3–12. (In Russ.).

Vasilev E.A. Samus' IV. Starye problemy na fone novykh issledovaniy. In *Arkheologicheskie materialy i issledovaniya Severnoi Azii Drevnosti i Srednevekov'ya*. Tomsk: Tomsk State Univ. Press, 2007. P. 114–127. (In Russ.).

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

Кiryushin Ю.Ф. <https://orcid.org/0000-0002-0757-0909>

Богайчук Е.А. <https://orcid.org/0000-0003-4903-9371>

Дата сдачи рукописи: 10.09.2024 г.