



УДК 902.904 (571.150)
МРНТИ: 03.41.91

<https://doi.org/10.52967/akz2023.3.21.32.47>

Керамика «донгальского типа» в материалах памятников степного и лесостепного Алтая

© 2023 г. Федорук А.С.

Keywords: archaeology, south of Western Siberia, steppe and forest-steppe Altai, Late Bronze Age, transitional period from bronze to iron, settlements, ceramics, “Dongal type”, ornamentation, technical and technological analysis

Түйін сөздер: археология, Батыс Сібірдің оңтүстігі, далалық және орманды дала Алтайы, кейінгі қола дәуірі, қоладан темірге өтпелі кезеңі, қоныстар, керамика, «доңғал типі», ою-өрнек, техникалық-технологиялық талдау

Ключевые слова: археология, юг Западной Сибири, степной и лесостепной Алтай, эпоха поздней бронзы, переходное время от бронзы к железу, поселения, керамика, «донгальский тип», орнаментация, технико-технологический анализ

Alexandr Fedoruk^{1,2}

¹Candidate of Historical Sciences, Altai State University, Barnaul, Russia

²Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russia. E-mail: fedorukas@mail.ru

Ceramics of the “Dongal type” in the materials of the monuments of the steppe and forest-steppe Altai

The paper discusses the results of studying ceramics of the “Dongal type” originating from the settlements of the Late Bronze Age and the transitional time from Bronze to Iron in the forest-steppe and steppe Altai. Based on the data obtained from the materials of the settlements of Kalinovka-II, Rublevo-VI, Zharkovo-3, Burla-3, a generalized characteristic is made, including a description of the forms of vessels, methods and zones of ornamentation, motifs and compositions used in decor, raw materials and molding masses. Statistical calculations are given for each of the designated areas of analysis. Comparison of the received data between monuments is carried out. As a result, common and individual features of pottery from single complexes of the region, local differences in collections from different parts of Kulunda are determined, and the obtained data are compared with the complexes of Kazakhstan. The author comes to the conclusion that the Dongal-type ceramics found on the sites of both regions has a high degree of similarity in terms of forms and ornamentation. In technical and technological terms, both similarities and differences are noted, primarily related to the geographical features of the regions. Based on the results of the study, a conclusion is made about a single vector of development of the two regions - Altai and Kazakhstan, constant contacts of the population, its interaction and interpenetration.

Source of funding: And the study was carried out within the framework of the project “Interdisciplinary study of ancient and medieval societies of Altai” project No. (FZMW-2023-0009) of the State Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation.

For citation: Fedoruk, A. 2023. Ceramics of the “Dongal type” in the materials of the monuments of the steppe and forest-steppe Altai. *Kazakhstan Archeology*, 3 (21), 32–47 (in Russian). DOI: [10.52967/akz2023.3.21.32.47](https://doi.org/10.52967/akz2023.3.21.32.47)

Александр Сергеевич Федорук^{1,2}

¹тарих ғылымдарының кандидаты,

Алтай мемлекеттік университеті, Барнаул, Ресей

²РФА СБ Археология және этнография институты,
Новосибирск, Ресей

Александр Сергеевич Федорук^{1,2}

¹кандидат исторических наук, Алтайский
государственный университет, Барнаул, Россия

²Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия



Далалық және орманды дала Алтайы ескерткіштері материалдарындағы «доңғал типті» керамика

Жұмыста орманды дала мен далалық Алтайдағы кейінгі қола дәуірі және қоладан темірге ауысу кезеңінің қоныстарынан шыққан «доңғал типті» керамикаларды зерттеу нәтижелері талқыланады. Калиновка-II, Рублево-VI, Жарково-3, Бурла-3 қоныстарының материалдары бойынша алынған деректер негізінде ыдыстардың пішіндерін, әшекейлеу әдістері мен орынын, әрлеуде пайдаланылған мотивтер мен композициялар, шикізат пен қалыптарды қамтитын жалпылама сипаттама жасалады. Талдаудың белгіленген бағыттарының әрқайсысына статистикалық есептеулер жүргізіледі. Ескерткіштер арасында алынған мәліметтер салыстырылады. Нәтижесінде аймақтың кейбір кешендерінің керамикаларының жалпы және жекелеген белгілері, Құлындының әртүрлі бөліктерінен алынған коллекциялардың жергілікті айырмашылығы анықталып, Қазақстан кешендерінен алынған мәліметтермен салыстырулар жүргізілуде. Автор екі өңірдің ескерткіштерінен табылған доңғал типті керамикалардың пішімі мен ою-өрнегі жағынан ұқсастығы жоғары деген тұжырымға келеді. Техникалық және технологиялық тұрғыдан алғанда, ең алдымен аймақтардың географиялық ерекшеліктеріне байланысты ұқсастықтар да, айырмашылықтар да атап өтіледі. Зерттеу нәтижесі бойынша екі аймақтың – Алтай мен Қазақстанның дамуының біртұтас векторы, тұрғындардың тұрақты байланыстары, оның өзара әрекеттесуі мен өзара енуі туралы қорытынды жасалады.

Қаржыландыру көзі: Зерттеу Ресей Федерациясы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Мемлекеттік тапсырысының «Алтайдың ежелгі және ортағасырлық қоғамдарын пәнаралық зерттеу» жобасы (FZMW-2023-0009) аясында жүзеге асырылды.

Сілтеме жасау үшін: Федорук А.С. Далалық және орманды дала Алтайы ескерткіштері материалдарындағы «доңғал типті» керамика. *Қазақстан археологиясы*. 2023. № 3 (21). 32–47-бб. (Орысша). DOI: [10.52967/akz2023.3.21.32.47](https://doi.org/10.52967/akz2023.3.21.32.47)

Керамика «донгальского типа» в материалах памятников степного и лесостепного Алтая

В работе рассматриваются результаты изучения керамики «донгальского типа», происходящей с поселений эпохи поздней бронзы и переходного времени от бронзы к железу лесостепного и степного Алтая. На основе данных, полученных по материалам поселений Калиновка-II, Рублево-VI, Жарково-3, Бурла-3, делается обобщенная характеристика, включающая описание форм сосудов, способов и зон орнаментации, используемых в декоре мотивов и композиций, исходного сырья и формовочных масс. Приводятся статистические подсчеты по каждому из обозначенных направлений анализа. Выполняется сопоставление полученных данных между памятниками. В результате определяются общие и индивидуальные черты керамики отдельных комплексов региона, локальные отличия коллекций из различных частей Кулунды, проводится сопоставление полученных данных с комплексами Казахстана. Автор приходит к выводу, что керамика донгальского типа, обнаруживаемая на памятниках обоих регионов, имеет высокую степень сходства в плане форм и орнаментации. В технико-технологическом плане отмечаются как сходства, так и различия, связанные, в первую очередь, с географическими особенностями регионов. По итогам исследования делается вывод о едином векторе развития двух регионов – Алтая и Казахстана, постоянных контактах населения, его взаимодействия и взаимопроникновении.

Источник финансирования: Исследование выполнено в рамках проекта «Междисциплинарное изучение древних и средневековых обществ Алтая» проект № (FZMW-2023-0009) Государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Для цитирования: Федорук А.С. Керамика «донгальского типа» в материалах памятников степного и лесостепного Алтая. *Археология Казахстана*. 2023. № 3 (21). С. 32–47. DOI: [10.52967/akz2023.1.21.32.47](https://doi.org/10.52967/akz2023.1.21.32.47)

Введение

В 2023 г. исполняется 36 лет с момента, когда В.Г. Ломаном по материалам поселения Донгал был выделен особый тип керамики, по памятнику получивший наименование «донгальский». В 1987 г. исследователем были определены основные характеристики данной группы посуды и её место в кругу древностей Центрального Казахстана. Характерными особенностями посуды этого



типа стали такие признаки как, расположение орнамента главным образом по шейке сосуда; наличие узких, прямоугольных или треугольных в сечении валиков; помещение большинства валиков под самым устьем сосуда, в 0,5–1 см от него; наличие у части сосудов венчиков с бортиками; широкое использование гончарами в качестве орнамента пальцев; украшение сосудов налепными наклонными валиками [Ломан 1987].

За прошедшие с тех пор десятилетия география находок посуды подобной донгальской, существенно расширилась – она была выделена не только в комплексах Центрального Казахстана, но и Восточного Казахстана, Семиречья [Бейсенов, Ломан 1999: 224; Шамшин и др. 2000: 17; Ломан 2003: 82; Бейсенов и др. 2013: 69–72; Варфоломеев 1987: 63, 64, 66; 2014б: 148, 156, 157, 165; Воякин, Усманова 2023: 60, 61, 92, 93, 110] и на Алтае. Это позволило предполагать возможность выделения на территории Казахского мелкосопочника самостоятельной донгальской культуры переходного времени от бронзы к железу [Евдокимов 1987] или выделять донгальский этап бегазы-дандыбаевской культуры, знаменующий финальную стадию бронзового века Казахстана [Варфоломеев и др. 2014а: 165]. В работах российских исследователей, зачастую донгальская керамика, хотя и выделяется, но рассматривается в едином комплексе с саргаринско-алексеевской [Кирюшин и др. 1990: 114, 117, 119; Иванов 2000: 83; Ситников 2015: 71]. Предметом отдельного изучения эти материалы становятся нечасто. Ранее автором, совместно с Д.В. Папиным [Папин, Федорук 2007], в кратком виде было представлено общее описание донгальской керамики с алтайских памятников, однако за прошедшее время получено значительное количество новой информации, позволяющей дополнить, скорректировать и актуализировать прежние данные. Целью настоящей работы является обобщенная характеристика донгальских комплексов Алтая.

Материалы и методы

На сегодняшний день на территории исследуемого региона комплексов, содержащих исключительно донгальскую посуду, не выявлено. При этом на ряде поселений она обнаружена в качестве сопутствующей основной, чаще саргаринско-алексеевской, керамике (рис. 1).

Наиболее многочисленная серия донгальской посуды происходит с поселения Калиновка-II (Восточная Кулунда). Материалы памятника представлены преимущественно саргаринско-алексеевской, черкаскульской, андроновской посудой, а также керамикой «донгальского типа». Коллекция последней насчитывает 127 фрагментов (не менее чем от 100 сосудов), а также один развал сосуда (рис. 2, 4, 7–12; 3). Доля этих материалов в общем комплексе памятника незначительна (2,0%). Основная часть донгальской керамики происходит из заполнения двух сооружений, а также пространства между ними [Федорук и др. 2022: 779].

Достаточно крупная серия донгальской посуды обнаружена на поселении Жарково-3 (Центральная Кулунда). Керамический комплекс памятника в культурном плане также неоднороден и представлен андроновской, саргаринско-алексеевской, донгальской и ирменской посудой. Донгальская группа (рис. 2, 1, 3, 5, 13, 14; 4, 1–16) насчитывает 54 ед. (18,9% керамики комплекса) [Папин и др. 2016: 105, 108, 109, рис. 2; 3]. Происходят они преимущественно из верхних слоев зольника (48,2% посуды группы), хотя обнаружены и в заполнении сооружений: сооружение № 1 – 16,7%, сооружения № 2, 3 – по 14,8%.

В коллекции поселения Рублево-VI (Южная Кулунда) основную часть керамики составляет саргаринско-алексеевская, саргаринско-дандыбаевская, ирмено-донгальская, андроновская и донгальская посуда. Донгальская серия представлена 19-тью черепками [Папин и др. 2015: 117,

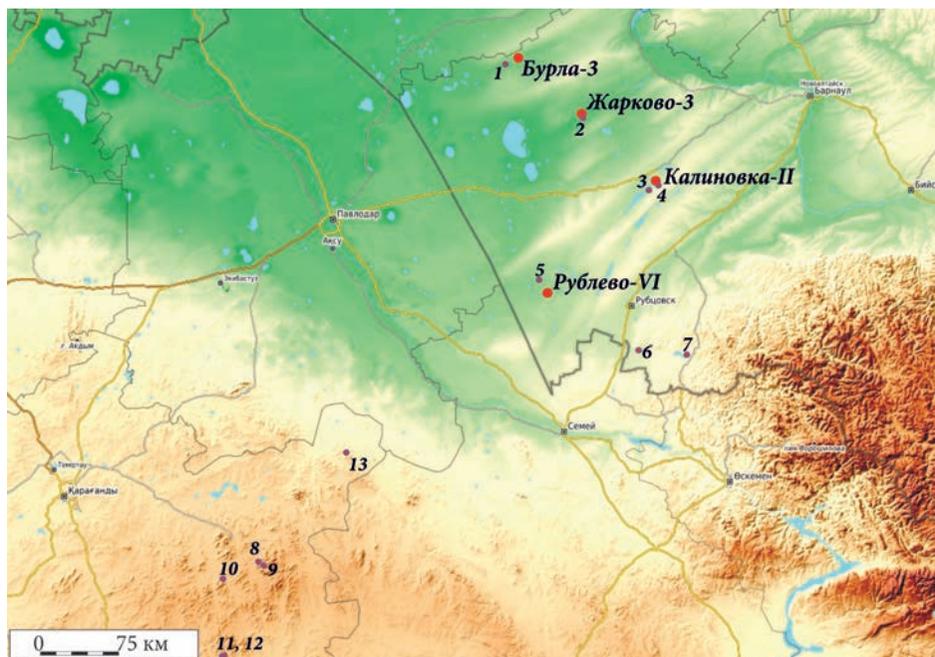


Рис. 1. Поселения с донгальской керамикой на территории Алтая и Казахстана: 1 – Новоильинка; 2 – Жарково-1; 3 – Черная Курья-3; 4 – Калиновка-IV; 5 – Горелый Кордон-1; 6 – Советский путь-1; 7 – Чекановский Лог-1; 8 – Донгал; 9 – Кент; 10 – Бақыбулак; 11 – Каратал-1; 12 – Каратал-2; 13 – Едирей-2

1-сур. Алтай және Қазақстан территориясындағы доңғал керамикасы бар қоныстар: 1 – Новоильинка; 2 – Жарково-1; 3 – Черная Курья-3; 4 – Калиновка-IV; 5 – Горелый Кордон-1; 6 – Советский путь-1; 7 – Чекановский Лог-1; 8 – Доңғал; 9 – Кент; 10 – Бақыбулак; 11 – Қаратал-1; 12 – Қаратал-2; 13 – Едірей-2

Fig. 1. Settlements with Dongal ceramics on the territory of Altai and Kazakhstan: 1 – Novoilinka; 2 – Zharkovo-1; 3 – Black Kurya-3; 4 – Kalinovka-IV; 5 – Gorelyi Cordon-1; 6 – Soviet way-1; 7 – Chekanovsky Log-1; 8 – Dongal; 9 – Kent; 10 – Bakybulak; 11 – Karatal-1; 12 – Karatal-2; 13 – Edirey-2

127–129, рис. 8], что составляет 4,1% комплекса памятника (рис. 2, 2, 6, 15, 16; 4, 17–22). Обнаружена она в зольнике и заполнении сооружений.

Немногочисленные фрагменты исследуемой керамики отмечены в материалах поселения Бурла-3 (раскопки 2013–2018 гг.), расположенном в Северной Кулунде. Керамика поселения представлена круговой, саргаринско-алексеевской, бегазы-дандыбаевской, саргаринско-дандыбаевской, дандыбаевской и андроновской посудой. Донгальская серия (рис. 4, 23, 24) состоит всего из 4-х ед. (0,06% коллекции) [Папин и др. 2021: 178, 179, 185, рис. 2, 10–12], происходящих из разных частей раскопов.

Помимо перечисленных коллекций, посуда, по орнаментации сопоставимая с донгальской, присутствует в опубликованных комплексах крупных поселений эпохи поздней бронзы степного и лесостепного Алтая Жарково-1, Чекановский Лог-1, Советский Путь-1, Новоильинка [Кирюшин и др. 1990: 112, рис. 4, 3, 6; 5; Ситников 2015: 163, 166, 168, 174, 179, 182, 193, 198, 200, 220–222, рис. 16, 3; 19, 1; 22, 5; 28, 1; 33, 2; 36, 1; 47, 7; 52, 1, 3; 54, 7; 74, 5; 75, 2; 76, 1, 2]. Однако, отмечая близость части материалов донгальскому типу керамики, исследователи не выделяют их в отдельную группу и рассматривают в комплексе с саргаринско-алексеевской. Соответственно отдельного анализа и

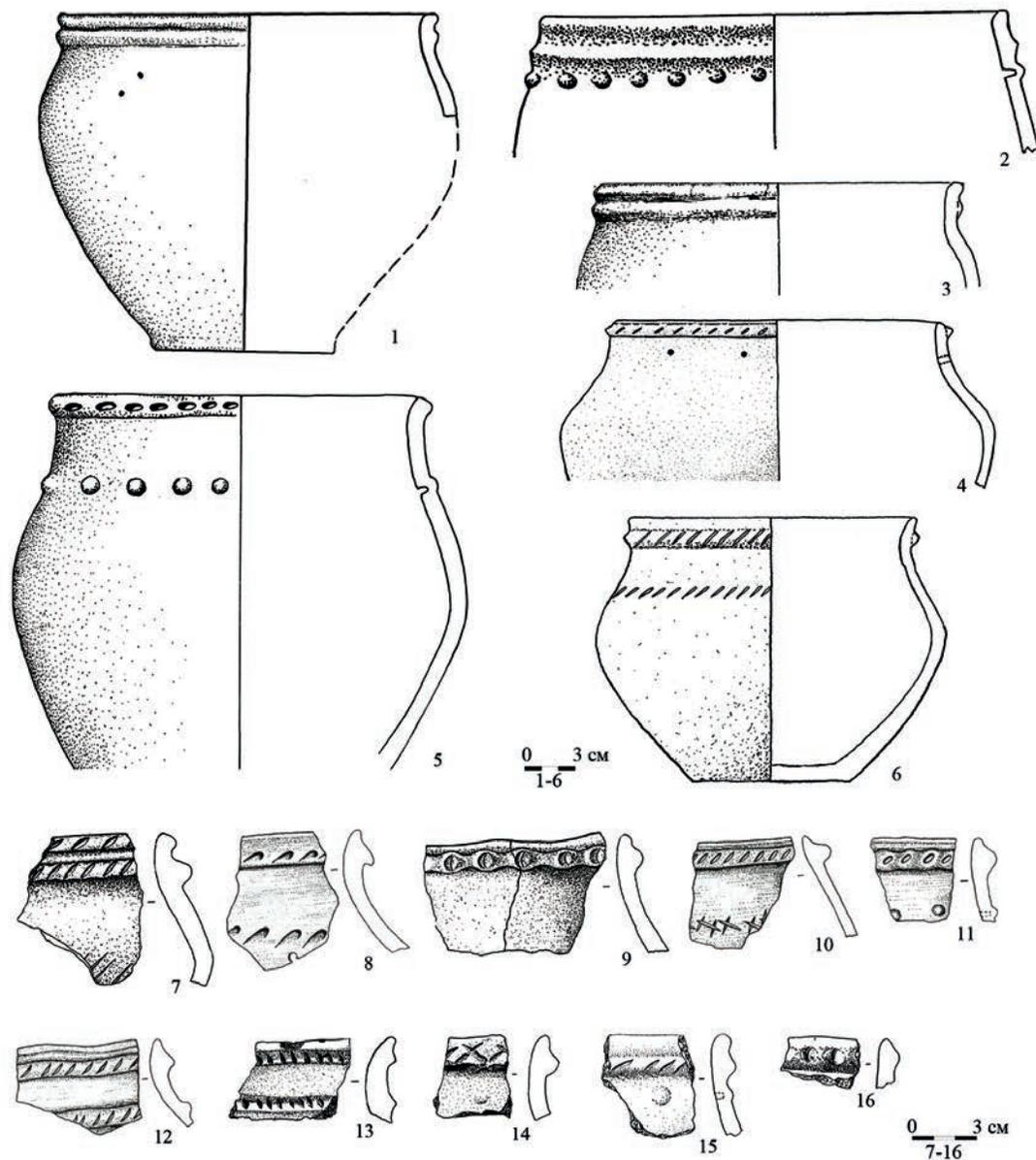


Рис. 2. Донгальская керамика поселений Алтая: 1, 3, 5, 13, 14 – Жарково-3 (по: [Кирюшин и др. 2008: 172, рис. 2, 1, 3, 4, 14; Кирюшин и др. 2009: 278, рис. 2, 20]; 2, 6, 15, 16 – Рублево-VI (по: [Шамшин и др. 1999: 35, рис. 4, 15; 2000: 12, рис. 1, 4; Папин и др. 2018: 21, рис. 2, 13, 16]); 4, 7–12 – Калиновка-II [Иванов 2000: 89, рис. 34, 1–3, 5; Кирюшин и др. 2007: 31, рис. 4, 1, 3]

2-сур. Алтай қоныстарының доңғал керамикасы: 1, 3, 5, 13, 14 – Жарково-3 ([Кирюшин и др. 2008: 172, рис. 2, 1, 3, 4, 14; Кирюшин и др. 2009: 278, рис. 2, 20] бойынша; 2, 6, 15, 16 – Рублево-VI ([Шамшин и др. 1999: 35, рис. 4, 15; 2000: 12, рис. 1, 4; Папин и др. 2018: 21, рис. 2, 13, 16] бойынша); 4, 7–12 – Калиновка-II [Иванов 2000: 89, рис. 34, 1–3, 5; Кирюшин и др. 2007: 31, рис. 4, 1, 3] бойынша

Fig. 2. Dongal ceramics from Altai settlements: 1, 3, 5, 13, 14 – Zharkovo-3, after – Kiryushin et al. 2008: 172, fig. 2, 1, 3, 4, 14; 2009: 278, 2, 20; 2, 6, 15, 16 – Rublevo-VI, after – Shamshin et al. 1999: 35, fig. 4, 15; 2000: 12, fig. 1, 4; Papin et al. 2018: 21, fig. 2, 13, 16; 4, 7–12 – Kalinovka-II, after – Ivanov 2000: 89, fig. 34, 1–3, 5; Kiryushin et al. 2007: 31, fig. 4, 13



Рис. 3. Донгальская керамика поселения Калиновка-II (по: [Федорук и др. 2022: 780, 781, рис. 1, 1–11; 2, 1–11])

3-сур. Калиновка II қонысының доңғал керамикасы: ([Федорук и др. 2022: 780, 781, рис. 1, 1–11; 2, 1–11] бойынша)

Fig. 3. Donggal ceramics from the Kalinovka-II settlement, after – Fedoruk et al. 2022: 780, 781, fig. 1, 1–11; 2, 1–11

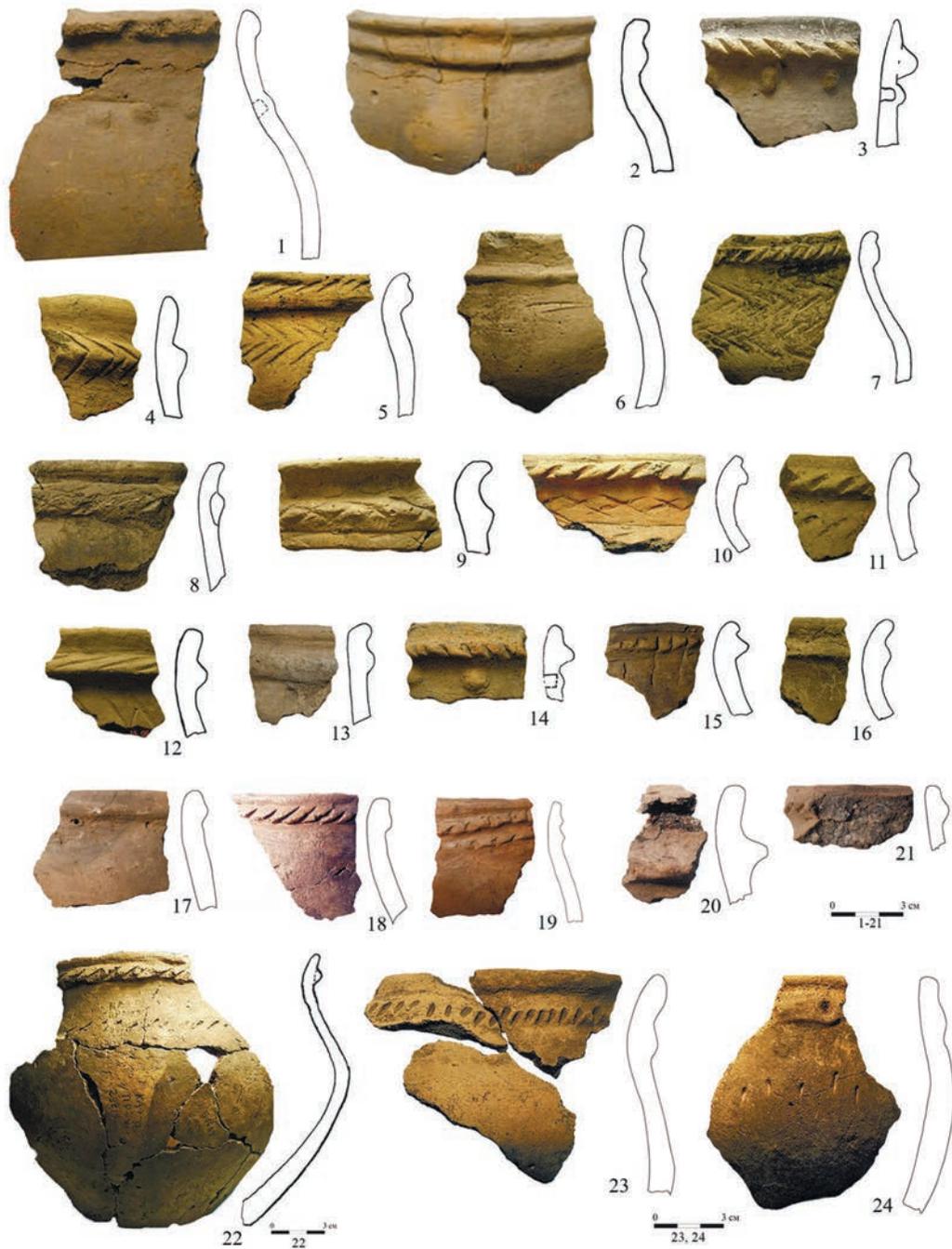


Рис. 4. Донгальская керамика поселений Жарково-3 (1–16), Рублево-VI (17–22), Бурла-3 (23, 24)
(по: [Папин и др. 2015: 127, рис. 8; 2016: 107, 110, рис. 2; 3; 2021: 185, рис. 2, 10–12])

4-сур. Жарково – 3 қонысының доңғал керамикасы (1–16), Рублево-VI (17–22), Бурла-3 (23, 24)
([Папин и др. 2015: 127, рис. 8; 2016: 107, 110, рис. 2; 3; 2021: 185, рис. 2, 10–12] бойынша)

Fig. 4. Dongal ceramics from the settlements of Zharkovo-3 (1–16), Rublevo-VI (17–22), Burla-3 (23, 24),
after – Papin et al. 2015: 127, fig. 8; 2016: 107, 110, fig. 2; 3; 2021: 185, fig. 2, 10–12



технико-технологических исследований этих материалов не производилось, что не позволяет нам на данном этапе их использовать при характеристике донгальских комплексов региона.

Отдельные фрагменты керамики донгальского облика опубликованы среди сборов на поселениях поздней бронзы Черная Курья-III и из разведочного раскопа на Калиновке-IV (оба памятника находятся в Восточной Кулунде), но их специального изучения также не производилось [Иванов 1993: 132–139, 144, рис. 5; 2000: 72, 73, 94–95, рис. 27, 4, 8; 36, 7–10; 2016: 25, 26, рис. 28].

Кроме того, фрагменты, по орнаменту схожие с донгальской керамикой, происходят из сборов на поселении переходного времени Горелый Кордон-1 (Южная Кулунда). Но они единичны [Фролов и др. 1999: 67–69, рис. 1; 2; Фролов и др. 2002: 136, 137, рис. 1, 4–7, 12, 13; Фролов, Папин 2004: 38–39, рис. 1, 28–30] и целенаправленно не изучалась.

Таким образом, в настоящее время полноценно можно использовать только комплексы поселений Калиновка-II, Рублево-VI, Жарково-3 и Бурла-3. Анализ форм и орнаментации керамики эпохи поздней бронзы этих памятников был выполнен автором и ранее опубликован в совместных публикациях с Д.В. Папиным, В.Г. Ломаном, Н.Ф. Степановой и Г.Е. Ивановым [Папин и др. 2015: 117, 127, 128, рис. 8; 2016: 105, 107–109, рис. 2; 3; 2021: 178, 179, 188, рис. 2, 10–12; Федорук и др. 2022]. Статистические подсчёты при анализе коллекций выполнялись автором по отдельным направлениям, включающим особенности форм, способов нанесения орнамента, орнаментальных мотивов и композиций, а поверхность сосудов рассматривалась как совокупность отдельных зон. Такой подход позволил более детально отразить своеобразие изучаемой керамики.

Результаты

Статистически обобщая результаты исследований донгальских серий керамики с поселений Кулунды (табл. 1), можно отметить, что абсолютное большинство сосудов (96,7%) – горшки. При этом преобладают сосуды сильнопрофилированных форм (64,1%), средне- и слабопрофилированных заметно меньше (14,9% и 17,7% соответственно). Сосуды баночных форм немногочисленны (3,3%), причем все они закрытого типа.

Украшалась преимущественно шейка сосуда (51,6%) и плечико (43,7%). Тулово орнаментировано редко (4,7%). Отмечено применение семи способов нанесения декора: налеп (присутствует на всех фрагментах – доля среди всех техник орнаментации в группе 42,9%), насечка (23,3%), пальцевая техника (9,1%), штампование (8,3%), выдавливание (7,9%). Помимо того, отмечаются вдавления (5,2%) и прочерчивания (3,4%).

Зафиксировано использование 34-х разновидностей орнаментальных мотивов. Наиболее часто встречен валик с пояском из наклонных насечек, оттисков гладкого или гребенчатого штампов (совокупно 25,7%), оттисков пальцев, ногтевых и пальцевых защипов (14,5%), валик без дополнительного декора (15,4%). Несколько реже отмечаются ряды пальцевых узоров (3,6%, но с учётом этих мотивов, расположенных на валиках – 18,9%), жемчужника (10,4%), пояски из прямых или наклонных оттисков гладкого, гребенчатого штампа, насечек (11,3%, с учётом на валиках и воротничках – 40,2%), сеточка из оттисков штампа, насечек, резных линий (1,8%, с учетом валиков и воротничков – 4,1%). Прочие мотивы используются не часто.

Целых форм сосудов в коллекциях мало, однако, учитывая крупные фрагменты, можно составить представление о композиционных схемах исследуемой керамики. Орнамент её достаточно прост. Наиболее распространен декор, состоящий только из одного мотива (52%). В 35,9% случаев



Таблица 1 – Сравнительная характеристика керамики донагельских комплексов степного и лесостепного Алтая (форма, орнамент)
1-кесте – Дамалық және орамды дала Алтайы доңғал кешендері керамикасының саялыстырмалы сипаттамасы (форма, оюы)
Table 1 – Comparative characteristics of pottery from the Dzungar complexes of the steppe and forest-steppe Altai (shape, ornament)

Форма сосудов	Кол-во фрагментов				Среднее значение	
	Капиновка-II (по: [Федорук и др. 2022])	Жарково-3 (по: [Палин и др. 2016])	Руднево-VI (по: [Палин и др. 2015])	Бурда-3 (по: [Палин и др. 2021])		
Зона	Горшки сильнопрофилированные	127	54	19	4	204
	Горшки среднепрофилированные	67,9%	71,7%	66,7%	50%	64,1%
	Горшки слабопрофилированные	11,3%	15,1%	8,3%	25%	14,9%
орнаментации	Банки закрытые	9,5%	11,3%	25%	25%	17,7%
	Шейка	11,3%	1,9%	-	-	3,3%
	Переход от шейки в плечико	55,9%	58,2%	59,1%	33,3%	51,6%
Способы орнаментации	Плечико	28,7%	40,3%	40,9%	50%	43,7%
	Тулово	14,7%	1,5%	-	16,7	4,7%
	Надеш	0,7%	47,5%	35,7%	44,4%	42,9%
Мотивы	Насечка	44,2%	22,9%	25%	22,2%	23,3%
	Штампование	22,8%	15,3%	-	-	8,3%
	Пальцевая техника	17,8%	4,2%	-	22,2%	9,1%
	Выдавливание	9,9%	5,9%	21,4%	-	7,9%
	Вдавливание	4,1%	2,5%	17,9%	-	5,2%
Сложность композиций	Прочерчивание	0,8%	1,7%	-	11,2%	3,4%
	Вагик с пояском из наклонных насечек, отгисков гладкого или пресеччатого штампов	48,5%	28,9%	8,7%	16,7%	25,7%
	Вагик без дополнительного декора	10%	21,7%	13%	16,7%	15,4%
	Ряды отгисков и зашипов ногтками и пальцами (отдельно в т.ч. на вагиках и воротничках)	-/16,9%	1,2/3,6%	13/21,7%	-/33,3%	3,6/18,9%
	Вагик с пояском из отгисков пальцев, ногтевых и пальцевых зашипов	14,7%	1,2%	8,7%	33,3%	14,5%
	Ряд жемчужника	6,7%	8,5%	26,2%	-	10,4%
	Пояски из прямых или наклонных отгисков гладкого, пресеччатого штампа, резных линий, насечек (отдельно в т.ч. на вагиках и воротничках)	2,7/61,5%	8,4/39,8%	17,4/26,1%	16,7/33,3%	11,3/40,2%
	Сеточки из наклонных отгисков гладкого и пресеччатого штампа, резных линий, насечек (отдельно в т.ч. на вагиках и воротничках)	-/2%	7,2/14,5%	-/	-/	1,8/4,1%
	Один мотив	65,6%	57,1%	35,3%	50%	52%
	Два различных мотива	29,5%	28,6%	35,3%	50%	35,9%
Три различных мотива	3,3%	9,5%	17,6%	-	7,6%	
Один мотив, повторенный дважды	1,6%	4,8%	11,8%	-	4,5%	



Таблица 2 – Сравнительная характеристика керамики донгальских комплексов степного и лесостепного Алтая (технология)

2-кесте – Далалық және орманды дала Алтайы доңғал кешендері керамикасының салыстырмалы сипаттамасы (технологиясы)

Table 2 – Comparative characteristics of pottery from the Dongal complexes of the steppe and forest-steppe Altai (technology)

		Калиновка-II (по: [Федорук и др. 2022])	Жарково-3 (по: [Папин и др. 2016])	Рублево-VI (по: [Папин и др. 2015])	Бурла-3 (по: [Папин и др. 2021])	Среднее значение
Кол-во фрагментов		52	36	9	3	100
Исходное сырьё	Среднежелезненное	86%	89%	78%	33,3%	71,6%
	Слабожелезненное	14%	11%	22%	66,7%	28,4%
	Пластичное	26%	61%	78%	66,7%	57,9%
	Среднепластичное	12%	39%	22%	33,3%	26,6%
	Низкопластичное	62%	-	-	-	15,5%
Формовочные массы	Глина +шамот+органика	54%	57%	22%	33,3%	41,6%
	Глина +дресва+органика	2%	11%	11%	-	6%
	Глина +дресва +шамот +органика	44%	32%	67%	66,7%	52,4%

использованы два различных мотива. Три различных мотива использованы в 7,6% случаев, один мотив, повторенный дважды – в 4,5%.

Сопоставляя между собой материалы памятников, можно отметить общие и индивидуальные черты комплексов (табл. 1). В целом, для памятников характерны одинаковые формы сосудов и их процентные соотношения, размещение орнамента преимущественно на шейке, реже – плечиках (за исключением поселения Бурла-3), простота орнаментальных композиций (декор состоит преимущественно только из одного, либо двух различных мотивов). В части способов орнаментации наблюдается уже менее однородная картина: если доля налепов и насечек везде достаточно высока и находится примерно на одном уровне, то соотношение остальных способов показывает различия.

Технико-технологическое изучение исследуемых серий выполнено В.Г. Ломаном и Н.Ф. Степановой [Папин и др. 2015; 2016; 2021; Федорук и др. 2022]. Обобщив эти результаты (табл. 2), можно увидеть, что при изготовлении донгальских сосудов Алтая чаще использовалось среднежелезненное (71,6%), реже слабожелезненное (28,4%) сырьё. Преимущественно применялись пластичные глины (в среднем 57,9%), реже среднепластичные (26,6%) и низкопластичные (15,5%). В составе формовочных масс преимущественно отмечается смешение традиций добавления шамота и дресвы (в среднем 52,4%). Доля рецептов только с шамотом также достаточно значительна (в среднем 41,6%), а рецептов только с дресвой минимальна (6%).

Объединяет коллекции исследуемых памятников использование только средне- и слабожелезненных глин. В выборе пластичности сырья ситуация различна: гончары Жарково-3, Бурла-3 и Рублево-VI предпочитали пластичные и среднепластичные глины, Калиновка-II – низкопластичные. Разница, вероятно, обусловлена местными особенностями глин. Отмечены отличия в соотношении используемых рецептов формовочных масс. В частности, в коллекции



поселения Бурла-3 рецептов только с дресвой не зафиксировано, на других памятниках они есть, но немногочисленны. Сосуды с добавлением только шамота преобладают на Калиновке-II и Жарково-3 – памятниках, расположенных восточнее чем Рублево-VI и Бурла-3, где доля рецепта только с шамотом значительно ниже. Количество рецептов, сочетающих шамот и дресву, демонстрирует прямо противоположную картину (преобладание на более западных поселениях Рублево-VI, Бурла-3).

При сопоставлении полученных результатов с материалами эпонимного поселения Донгал, отмечается достаточно высокая степень сходства, в первую очередь в орнаментации – расположение орнамента главным образом по шейке; наличие специфических, маркирующих донгальскую керамику валиков (узких, острорёберных, подтреугольных в сечении, зачастую расположенных под самым венчиком сосуда), а также присутствие сосудов, орнаментированных двумя валиками. Рецепты формовочных масс показывают как сходство, так и различия в выборе минеральных примесей: если на поселениях Рублево-VI и Бурла-3, как и в сосудах поселения Донгал, преобладал рецепт «дресва+шамот+навоз», отражающий смешение культурных традиций в выборе минеральных примесей, то Калиновка-II и Жарково-3 показывают преобладание местной для Алтая традиции (глина+шамот+органика) [Ломан 1989: 80; 1991: 51, рис. 1; Папин и др. 2015: 128–129; 2016: 108, 109; 2021: 188; Федорук и др. 2022: 782].

Внешнее сходство керамики (форма, орнаментация) прослеживается с материалами центральноказахстанских поселений Бақыбулак, Каратал-1, 2, Едирей-2. Однако, результаты технико-технологического изучения (с оговоркой, что опубликованные данные этих памятников содержат обобщенные сведения по всей совокупности керамики периода поздней бронзы, а иногда и раннего железного века) показывают несколько иную картину – в отличие от алтайских памятников, здесь преобладает традиция использования дресвы в качестве минеральной примеси и навоза как органической добавки. При этом в качестве исходного сырья везде преобладают ожелезненные глины [Бейсенов, Ломан 2009: 37, 63, 64, 88–90, 115, 116, табл. 7, 11, 15, 19].

С донгальской керамикой поселения Кент (Центральный Казахстан) комплексы Алтая сближает внешнее сходство форм сосудов, способов нанесения орнамента и орнаментальных мотивов, особенности оформления и расположения валиков, преимущественное использование ожелезненных глин, преобладание рецептов с шамотом (совокупно 37,8%, с дресвой 35,2%, сочетающих дресву и шамот 21,6%) [Варфоломеев и др. 2017: 61, 62].

Заклучение

Подводя итог, следует отметить, что донгальская керамика памятников Алтая и Казахстана демонстрирует неразрывное единство этих регионов в древности, указывает на один вектор развития, постоянные контакты, взаимодействие и взаимопроникновение населения. Отмеченные как межрегиональные, так и внутри Алтая, различия, отражают локальные особенности и специфику местоположения отдельных памятников. В частности, наиболее многочисленные серии поселений Калиновка-II и Жарково-3 значительно схожи между собой. Сходство прослеживается по большинству параметров: формам, зонам орнаментации, приёмам нанесения декора, используемым мотивам, степени сложности композиций и составу формовочных масс. Зачастую близки и процентные соотношения всех показателей (табл. 1, 2). При этом данные памятники территориально расположены достаточно близко (расстояние между ними около 93 км) и более чем поселения Рублево-VI и Бурла-3 удалены от Казахстана.



Взаимосвязь местоположения алтайских памятников со степенью интенсивности контактов с районами Казахстана подтверждается данными технико-технологического анализа древней керамики. Ранее Н.Ф. Степановой, при изучении керамики Алтая, была выявлена зависимость в выборе минеральных примесей от ландшафтных зон и удалённости от горной местности [Степанова 2010: 124; 2015: 93, 94; 2017: 402, 403]. Для региона Кулунды, где отсутствуют выходы камня, характерно использование шамота. Донгальские материалы алтайских поселений подтверждают это (совокупно шамот выявлен в 94% сосудов). Высокий процент смешанных рецептов (шамот+дресва) и наличие немногочисленной группы рецептов только с дресвой (без шамота) указывают на проникновение в регион населения из районов, имеющих выходы камня, в нашем случае, очевидно, Казахстана, а также на активные контакты и взаимодействие. Преимущественное использование шамота на алтайских памятниках и дресвы на казахстанских, вероятно, связано с местными локальными особенностями. При этом фиксируется процесс смешения населения и вытеснение принесенной в Кулунду традиции использования дресвы местной, шамотной [Федорук и др. 2022: 784].

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Бейсенов А.З., Ломан В.Г. К проблеме изучения поселений завершающего этапа бронзового века Центрального Казахстана // Комплексные общества из Центральной Евразии в III–I тыс. до н.э.: региональные особенности в свете универсальных моделей. М-лы конф. (г. Челябинск, 24 августа – 2 сентября 1999 г.). Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 1999. С. 223-225.
- 2 Бейсенов А.З., Ломан В.Г. Древние поселения Центрального Казахстана. Алматы: Инжу-Маржан, 2009. 264 с.
- 3 Бейсенов А.З., Ломан В.Г., Касеналин А.Е. Новое в археологии Сарыарки: донгальские погребения могильника Кызыл // Бегазы-дандыбаевская культура степной Евразии / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА КН МОН РК, 2013. С. 59-73.
- 4 Варфоломеев В.В. Относительная хронология керамических комплексов поселения Кент // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана / отв. ред. В.В. Евдокимов. Караганда: КарГУ, 1987. С. 56-68.
- 5 Варфоломеев В.В. Сарыарка в конце бронзовой эпохи: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Алма-Ата, 1991. 21 с.
- 6 Варфоломеев В.В. Керамика // Бейсенов А.З., Варфоломеев В.В., Касеналин А.Е. Памятники бегазы-дандыбаевской культуры Центрального Казахстана. Алматы: ИА КН МОН РК, 2014а. С. 143-165.
- 7 Варфоломеев В.В. Поселения // Бейсенов А.З., Варфоломеев В.В., Касеналин А.Е. Памятники бегазы-дандыбаевской культуры Центрального Казахстана. Алматы: ИА КН МОН РК, 2014б. С. 81-142.
- 8 Варфоломеев В.В., Ломан В.Г., Евдокимов В.В. Кент – город бронзового века в центре казахских степей. Астана: изд. гр. КазНИИ культуры, 2017. 338 с.
- 9 Воякин Д.А., Усманова Э.Р. Горно-металлургический комплекс Бозшаколь 1. Алматы: МИЦАИ, 2023. 282 с.
- 10 Евдокимов В.В. О выделении донгальской культуры переходного периода от эпохи бронзы к раннему железному веку в Центральном Казахстане // Проблемы археологии степной Евразии / отв. ред. В.Н. Добжанский. Кемерово: Кем. гос. ун-т, 1987. С. 101-103.
- 11 Иванов Г.Е. Два поселения эпохи поздней бронзы в Степном Алтае // Культура народов евразийских степей в древности / отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.Б. Шамшин. Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1993. С. 132-146.
- 12 Иванов Г.Е. Свод памятников истории и культуры Мамонтовского района (к 220-летию с. Мамонтово). Барнаул: Изд-во ОАО «Алтайский полиграфический комбинат», 2000. 160 с.
- 13 Иванов Г.Е. Алтайская деревня на перекрестках истории: летопись Мамонтовского района. Барнаул: Азбука, 2016. 516 с.



- 14 Кирюшин Ю.Ф., Иванов Г.Е., Удодов В.С. Новые материалы эпохи поздней бронзы степного Алтая // Проблемы археологии и этнографии Южной Сибири / отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин. Барнаул: Алт. гос. ун-т, 1990. С. 104-128.
- 15 Кирюшин Ю.Ф., Иванов Г.Е., Шамишин А.Б., Папин Д.В., Федорук А.С., Редников А.А. Некоторые итоги исследования поселения Калиновка II // Полевые исследования в Верхнем Приобье и на Алтае. 2006: Археология, этнография, устная история. Вып. 3. Барнаул: БГПУ, 2007. С. 26-33.
- 16 Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Федорук А.С. Изучение памятников бронзового века Кулундинской степи летом 2009 года // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XV. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. С. 275-280.
- 17 Кирюшин Ю.Ф., Федорук А.С., Папин Д.В. Предварительные итоги полевого изучения поселения Жарково-3 в Центральной Кулунде // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIV. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. С. 169-174.
- 18 Ломан В.Г. Донгальский тип керамики // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана / отв. ред. В.В. Евдокимов. Караганда: КарГУ, 1987. С. 115-129.
- 19 Ломан В.Г. Об эволюции валиковой керамики Центрального Казахстана (по данным гончарной технологии) // Актуальные проблемы методики западносибирской археологии / отв. ред. А.П. Деревянко. Новосибирск: [б./и.], 1989. С. 78-80.
- 20 Ломан В.Г. Особенности гончарной технологии эпохи поздней бронзы Центрального Казахстана // КСИА. 1991. Вып. 203. С. 47-53.
- 21 Ломан В.Г. Общность культур переходного времени от эпохи поздней бронзы к раннему железному веку // Международное (XVI Уральское) археологическое совещание: м-лы междунар. научн. конф. (г. Пермь, 6–10 октября 2003 г.) / отв. ред. А.Ф. Мельничук. Пермь: [б./и.], 2003. С. 82-84.
- 22 Папин Д.В., Ломан В.Г., Степанова Н.Ф., Федорук А.С. Результаты технико-технологического анализа керамического комплекса поселения эпохи поздней бронзы Рублево-VI // Теория и практика археологических исследований. 2015. № 2 (12). С. 115-143.
- 23 Папин Д.В., Степанова Н.Ф., Федорук А.С. Керамика эпохи поздней бронзы степного Обь-Иртышья как источник для реконструкции процессов этнокультурного взаимодействия // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. № 3 (42). С. 19-31.
- 24 Папин Д.В., Федорук А.С. О своеобразии памятников финальной бронзы степного Алтая // Экология древних и традиционных обществ. Вып. 3. Тюмень: Изд-во Вектор Бук, 2007. С. 121-124.
- 25 Папин Д.В., Федорук А.С., Ломан В.Г., Степанова Н.Ф. Керамический комплекс поселения эпохи поздней бронзы Жарково-3 // Теория и практика археологических исследований. 2016. № 3 (15). С. 102-125.
- 26 Папин Д.В., Федорук А.С., Ломан В.Г., Степанова Н.Ф. Лепная керамика периода поздней бронзы поселения Бурла-3 // Теория и практика археологических исследований. 2021. № 2 (33). С. 175-192.
- 27 Ситников С.М. Культура саргаринско-алексеевского населения лесостепного и степного Алтая. Барнаул: АлтГПУ, 2015. 254 с.
- 28 Степанова Н.Ф. Особенности исходного сырья и формовочных масс керамики эпохи неолита и бронзы Горного Алтая и его северных предгорий // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения / отв. ред. Ю.Б. Цетлин, Н.П. Салугина, И.Н. Васильева. М.: ИА РАН, 2010. С. 117-125.
- 29 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.
- 30 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. Т. XXIII. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. С. 401-404.
- 31 Федорук А.С., Иванов Г.Е., Степанова Н.Ф. Керамика донгальского типа поселения Калиновка-II // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XXVIII. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. С. 778-786.



- 32 Фролов Я.В., Ведянин С.Д., Изоткин С.Л. Комплекс древних поселений Горелый Кордон // Михайловский район: очерки истории и культуры / отв. ред. А.Б. Шамшин. Барнаул: ООО «Некси», 1999. С. 66-69.
- 33 Фролов Я.В., Папин Д.В., Шамшин А.Б. Горелый Кордон-1 – первое поселение переходного периода от эпохи поздней бронзы к раннему железному веку на юге Кулунды // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура / отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Алт. ун-т, 2002. С. 135-139.
- 34 Фролов Я.В., Папин Д.В. О трансформации культурных традиций населения Кулундинской равнины в VIII–VI вв. до н.э. // Комплексные исследования древних и современных обществ Евразии / отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Алт. ун-т, 2004. С. 31-42.
- 35 Шамшин А.Б., Дуда Я.В., Изоткин С.Л., Ситников С.М., Цивцина О.А., Ченских О.А. Поселение Рублево- VI – новый памятник эпохи поздней бронзы на юге Кулунды // Михайловский район: очерки истории и культуры / отв. ред. А.Б. Шамшин. Барнаул: ООО «Некси», 1999. С. 29-41.
- 36 Шамшин А.Б., Папин Д.В., Мерц В.К. Исследования поселений эпохи поздней бронзы в Южной Кулунде // Востоковедные исследования на Алтае / отв. ред. В.А. Моисеев. Вып. II. Барнаул: АлтГУ, 2000. С. 5-20.

REFERENCES

- 1 Beisenov, A. Z., Loman, V. G. 1999. In: *Kompleksnyye obshchestva iz Tsentralnoy Yevrazii v III–I tys. do n.e.: regionalnyye osobennosti v svete universalnykh modeley (Complex Societies from Central Eurasia in the 3rd–1st Millennium BC: Regional Peculiarities in the Light of Universal Models)*. Chelyabinsk; Arkaim: Chebyabinsk University, 223-225 (in Russian).
- 2 Beisenov, A. Z., Loman, V. G. 2009. *Drevniye poseleniya Tsentralnogo Kazakhstana (Ancient settlements of Central Kazakhstan)*. Almaty: “Inzhu-Marzhan” Publ. (in Russian).
- 3 Beisenov, A. Z., Loman, V. G., Kasenalin, A. E. 2013. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Begazy-dandybayevskaya kultura stepnoy Yevrazii (Begazy-Dandybay culture of steppe Eurasia)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 59-73 (in Russian).
- 4 Varfolomeev, V. V. 1987. In: Evdokimov, V. V. (ed.). *Voprosy periodizatsii arkheologicheskikh pamyatnikov Tsentralnogo i Severnogo Kazakhstana (Issues of periodization of archaeological sites of Central and Northern Kazakhstan)*. Karaganda: Karagandy State University, 56-68 (in Russian).
- 5 Varfolomeev, V. V. 1991. *Saryarka v kontse bronzovoy epokhi: avtoref. dis. ... kand. ist. Nauk (Saryarka at the end of the Bronze Age: abstract dis. ... cand. hist. sciences)*. Alma-Ata (in Russian).
- 6 Varfolomeev, V. V. 2014a. In: Beisenov, A. Z., Varfolomeev, V. V., V. G., Kasenalin, A. E. *Pamyatniki begazy-dandybayevskoy kultury Tsentralnogo Kazakhstana (Monuments of the Begazy-Dandybay culture of Central Kazakhstan)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 143-165 (in Russian).
- 7 Varfolomeev, V. V. 2014b. In: Beisenov, A. Z., Varfolomeev, V. V., V. G., Kasenalin, A. E. *Pamyatniki begazy-dandybayevskoy kultury Tsentralnogo Kazakhstana (Monuments of the Begazy-Dandybay culture of Central Kazakhstan)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 82-142 (in Russian).
- 8 Varfolomeev, V. V., Loman, V. G., Evdokimov, V. V. 2017. *Kent – gorod bronzovogo veka v tsentre kazakhskikh stepey (Kent – a Bronze Age city in the center of the Kazakh steppes)*. Astana: Kazakh Research Institute of Culture (in Russian).
- 9 Voyakin, D. A., Usmanova, E. R. 2023. *Gorno-metallurgicheskiy kompleks Bozshakol 1 (Mining and metallurgical complex Bozshakol 1)*. Almaty: ICAI (in Russian).
- 10 Evdokimov, V. V. 1987. In: Dobzhansky, V. N. (ed.). *Problemy arkheologii stepnoy Yevrazii (Problems of the archaeology of steppe Eurasia)*. Kemerovo, 101-103 (in Russian).
- 11 Ivanov, G. E. 1993. In: Kiryushin, Yu. F., Shamshin, A. B. (ed.). *Kultura narodov yevraziyskikh stepey v drevnosti (Culture of the peoples of the Eurasian steppes in antiquity)*. Barnaul: Altay State University, 132-146 (in Russian).
- 12 Ivanov, G. E. 2000. *Svod pamyatnikov istorii i kultury Mamontovskogo rayona (k 220-letiyu s. Mamontovo) (Code of monuments of history and culture of the Mamontovsky district (to the 220th anniversary of the village of Mamontovo))*. Barnaul: Publishing House of JSC “Altai Printing Plant” (in Russian).



- 13 Ivanov, G. E. 2016. *Altayskaya derevnya na perekrestkakh istorii: letopis Mamontovskogo rayona (Altai village at the crossroads of history: chronicle of the Mamontovsky district)*. Barnaul: “Azbuka” Publ. (in Russian).
- 14 Kiryushin, Yu. F., Ivanov, G. E., Udodov, V. S. 1990. In: Kiryushin, Yu. F. (ed.). *Problemy arkheologii i etnografii Yuzhnoy Sibiri (Problems of Archaeology and Ethnography of Southern Siberia)*. Barnaul, 104-128 (in Russian).
- 15 Kiryushin, Yu. F., Ivanov, G. E., Shamshin, A. B., Papin, D. V., Fedoruk, A. S., Rednikov, A. A. 2007. In: *Polevyye issledovaniya v Verkhnem Priobiye i na Altaye. 2006: Arkheologiya, etnografiya, ustnaya istoriya (Field research in the Upper Ob river region and Altai. 2006: Archaeology, ethnography, oral history)*, 3, 26-33 (in Russian).
- 16 Kiryushin, Yu. F., Papin, D. V., Fedoruk, A. S. 2009. In: *Problemy arkheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredelnykh territoriy (Problems of archaeology, ethnography and anthropology of Siberia and adjacent territories)*, XV, 275-280 (in Russian).
- 17 Kiryushin, Yu. F., Fedoruk, A. S., Papin, D. V. 2008. In: *Problemy arkheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredelnykh territoriy (Problems of archaeology, ethnography and anthropology of Siberia and adjacent territories)*, XIV, 169-174 (in Russian).
- 18 Loman, V. G. 1987. In: Evdokimov, V. V. (ed.). *Voprosy periodizatsii arkheologicheskikh pamyatnikov Tsentralnogo i Severnogo Kazakhstana (Issues of periodization of archaeological sites of Central and Northern Kazakhstan)*. Karaganda, 115-129 (in Russian).
- 19 Loman, V. G. 1989. In: Derevyanko, A. P. (ed.). *Aktualnyye problemy metodiki zapadnosibirskoy arkheologii (Actual problems of methodology of West Siberian archaeology)*. Novosibirsk, 78-80 (in Russian).
- 20 Loman, V. G. 1991. In: *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)*, 203, 47-53 (in Russian).
- 21 Loman, V. G. 2003b. In: Melnychuk, A. F. (ed.). *Mezhdunarodnoye (XVI Uralskoye) arkheologicheskoye soveshchaniye (International (16th Ural) archaeological meeting)*. Perm, 82-84 (in Russian).
- 22 Papin, D. V., Loman, V. G., Stepanova, N. F., Fedoruk, A. S. 2015. In: *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy (Theory and practice of archaeological research)*, 2 (12), 115-143 (in Russian).
- 23 Papin, D. V., Stepanova, N. F., Fedoruk, A. S. 2018. In: *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii (Bulletin of archaeology, anthropology and ethnography)*, 3 (42), 19-31 (in Russian).
- 24 Papin, D. V., Fedoruk, A. S. 2007. In: *Ekologiya drevnykh i traditsionnykh obshchestv (Ecology of ancient and traditional societies)*, 3, 121-124 (in Russian).
- 25 Papin, D. V., Fedoruk, A. S., Loman, V. G., Stepanova, N. F. 2016. In: *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy (Theory and practice of archaeological research)*, 3 (15), 102-125 (in Russian).
- 26 Papin, D. V., Fedoruk, A. S., Loman, V. G., Stepanova, N. F. 2021. In: *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy (Theory and practice of archaeological research)*, 2 (33), 175-192 (in Russian).
- 27 Sitnikov, S. M. 2015. *Kultura sargarinsko-alekseyevskogo naseleniya lesostepnogo i stepnogo Altaya (Culture of the Sargarin-Alekseevsky population of the forest-steppe and steppe Altai)*. Barnaul: Altay State Pedagogical University (in Russian).
- 28 Stepanova, N. F. 2010. In: Tsetlin, Yu. B., Salugina, N. P., Vasilieva, I. N. (eds.). *Drevneye goncharstvo: itogi i perspektivy izucheniya (Ancient pottery: results and perspectives of the study)*. Moscow: Institute of Archaeology RAS, 117-125 (in Russian).
- 29 Stepanova, N. F. 2015. In: *Samarskiy nauchnyy vestnik (Samara Scientific Bulletin)*, 4 (13), 90-95 (in Russian).
- 30 Stepanova, N. F. 2017. In: *Problemy arkheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredelnykh territoriy (Problems of archaeology, ethnography and anthropology of Siberia and adjacent territories)*, XXIII, 401-404 (in Russian).
- 31 Fedoruk, A. S., Ivanov, G. E., Stepanova, N. F. 2022. In: *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territoriy (Problems of archaeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories)*, XXVIII, 778-786 (in Russian).
- 32 Frolov, Ya. V., Vedyanin, S. D., Izotkin, S. L. 1999. In: Shamshin, A. B. (ed.). *Mikhaylovskiy rayon: ocherki istorii i kultury (Mikhailovsky district: essays on history and culture)*. Barnaul, 66-69 (in Russian).



- 33 Frolov, Ya. V., Papin, D. V., Shamshin, A. B. 2002. In: Kiryushin, Yu. F., Tishkin, A. A. (eds.). *Severnaya Yevraziya v epokhu bronzy: prostranstvo, vremya, kultura (Northern Eurasia in the Bronze Age: space, time, culture)*. Barnaul: Altay University, 135-139 (in Russian).
- 34 Frolov, Ya. V., Papin, D. V. 2004. In: Kiryushin, Yu. F., Tishkin, A. A. (eds.). *Kompleksnye issledovaniya drevnih i sovremennyh obshchestv Evrazii (Comprehensive Studies of Ancient and Modern Societies of Eurasia)*. Barnaul: Altay University, 31-42 (in Russian).
- 35 Shamshin, A. B., Duda, Ya. V., Izotkin, S. L., Sitnikov, S. M., Tsivtsina, O. A., Chenskikh, O. A. 1999. In: Shamshin, A. B. (ed.). *Mikhailovskiy rayon: ocherki istorii i kultury (Mikhailovsky district: essays on history and culture)*. Barnaul, 29-41.
- 36 Shamshin, A. B., Papin, D. V., Merts, V. K. 2000. In: Moiseev, V. A. (ed.). *Vostokovednyye issledovaniya na Altaye (Oriental Studies in Altai)*, II, 5-20 (in Russian).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 02.03.2023.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 27.03.2023.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 27.03.2023.

