

УДК 902.01

DOI: 10.17223/19988613/49/9

Д.Ю. Рыбаков<sup>1</sup>, Н.Ф. Степанова<sup>2</sup>

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КЕРАМИКИ ПАМЯТНИКОВ КУЛАЙСКОЙ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ОБЩНОСТИ ИЗ ТОМСКОГО И НАРЫМСКОГО ПРИОБЬЯ

<sup>1</sup> В статье использованы результаты, полученные в ходе выполнения проекта (№ 8.1.41.2017),  
в рамках Программы повышения конкурентоспособности ТГУ.

<sup>2</sup> Исследование выполнено в рамках Программы ФНИ государственных академий наук (Тема 100.2.1, проект № 0329-2014-0004 «Динамика этнокультурных процессов в Обь-Иртышском междуречье: от неолита до Средневековья»).

Представлены результаты технико-технологического анализа керамики четырех памятников кулайской культурно-исторической общности из Томского и Нарымского Приобья. В Томском Приобье в IV–III вв. до н.э. – IV в. н.э. зафиксировано несколько аналогичных традиций в подготовке формовочных масс, среди которых выделяется основная (глина + древесный уголь + органика). В Нарымском Приобье зафиксированы другие навыки в отборе исходного сырья и основной рецепт подготовки формовочных масс: глина + шамот + органика. Различные культурные традиции изготовления керамики в Томском и Нарымском Приобье связаны с разными группами населения.

**Ключевые слова:** Томское и Нарымское Приобье; ранний железный век; кулайская культурно-историческая общность; технико-технологический анализ; культурные контакты.

Впервые наиболее полная и развернутая характеристика кулайской культуры была дана в работах Л.А. Чиндиной. Выдвинутая ею концепция культурно-исторического развития Среднего Приобья эпохи железа получила широкое признание в профессиональном сообществе. Однако до сих пор существует множество нерешенных проблем, связанных с кулайским культурогенезом. Одной из актуальных в изучении кулайской культурно-исторической общности остается проблема взаимодействия населения. Особенно дискуссионным является вопрос о характере связей кулайцев с местным населением отдельных регионов кулайской культурно-исторической общности (кулайской КИО) и взаимодействия между различными ее локальными вариантами. В решении поставленных вопросов ключевую роль играет изучение глиняной посуды, являющейся индикатором этнокультурных процессов в древности.

Как правило, исследователями при анализе учитываются форма и орнаментация сосудов и визуально определяемые технологические приемы ее изготовления. Однако результаты исследования технологии изготовления керамики позволяют изучать вопросы взаимодействия населения, миграций, освоения новых территорий и многие другие. Это связано с тем, что навыки труда в гончарстве передаются контактным путем, как правило, между лицами, связанными родственными узами. Эмпирический характер знаний гончаров делал необходимым строго придерживаться постоянных правил работы с глиной, что неизбежно вело к консервации определенных приемов работы и сложению традиционных способов изготовления керамики. В то же время навыки труда остаются практически неизменными только в случаях, когда гончарные производства существуют внутри относительно замкнутых коллективов [1, 2].

Целенаправленное исследование керамики кулайской КИО в рамках историко-культурного подхода, разработанного А.А. Бобринским, только начинается. В предлагаемой статье приводятся результаты технико-технологического анализа керамики с четырех памятников кулайской КИО. Три из них расположены в Томском Приобье на Нижней Томи (поселение Аникино I, городища Мурашка и Тимирязево III), один в восточном районе Нарымского Приобья – среднем течении р. Кети (городище Чонджа). Для керамики из Томского Приобья использовалась классификация, предложенная Д.Ю. Рыбаковым, которая включает 7 групп керамики [3].

Основная задача технико-технологического анализа сводилась к выявлению специфики культурных традиций на двух ступенях производственного процесса (отбор исходного сырья и подготовка формовочных масс). В рамках этого рассматривались вопросы: 1) выделение культурных традиций в навыках отбора исходного сырья и подготовки формовочных масс; 2) выявление местных и неместных культурных традиций в навыках отбора глины и подготовки формовочных масс; 3) признаки смешения этих традиций. С помощью бинокулярного микроскопа МБС-10 изучались изломы и поверхности образцов. При исследовании особенностей исходного сырья устанавливались степень ожелезненности глин, характер содержащихся в них примесей, случаи использования одной или двух глин.

**Городище Мурашка.** Городище расположено на правом берегу устья р. Томи на правом берегу ее притока рч. Мурашки. Открыто в 2010 г. А.Е. Логиновой. Относится к типу мысовых с незамкнутой системой фортификации, состоящей из внутреннего вала и внешнего рва. Внутренняя площадка городища разделена на две части рвом. На обеих площадках городища прослеживаются 11 западин. В 2011 г. А.Е. Логиновой

исследованы 77 кв. м внутренней площадки памятника, а также часть системы фортификации [4. С. 272].

Особенностью городища Мурашка является наличие основного керамического комплекса, свойственного для томского локального варианта кулайской КИО (рис. 1, 1–4), и керамики, характерной для более северных территорий (рис. 1, 5, 6). Основная ее черта по морфологическим признакам – вогнутый венчик со скошенным внутрь уплощенным срезом, иногда с карнизиком. Ор-

наментирована такая керамика ямочным поясом и рядами гребенчатого штампа или зигзага, штампом утолчка. Число строк обычно от 4 до 7. Подобная керамика находит ближайшие аналогии в материалах Саровского городища, селища Малгет и других памятников и соответствует группам 7, 8 по классификации Л.А. Чиндиной [5. С. 58–78; 6. С. 92–93]. Данная керамика отнесена Л.А. Чиндиной к саровскому этапу кулайской культуры и датируется I в. до н.э. – IV в. н.э.

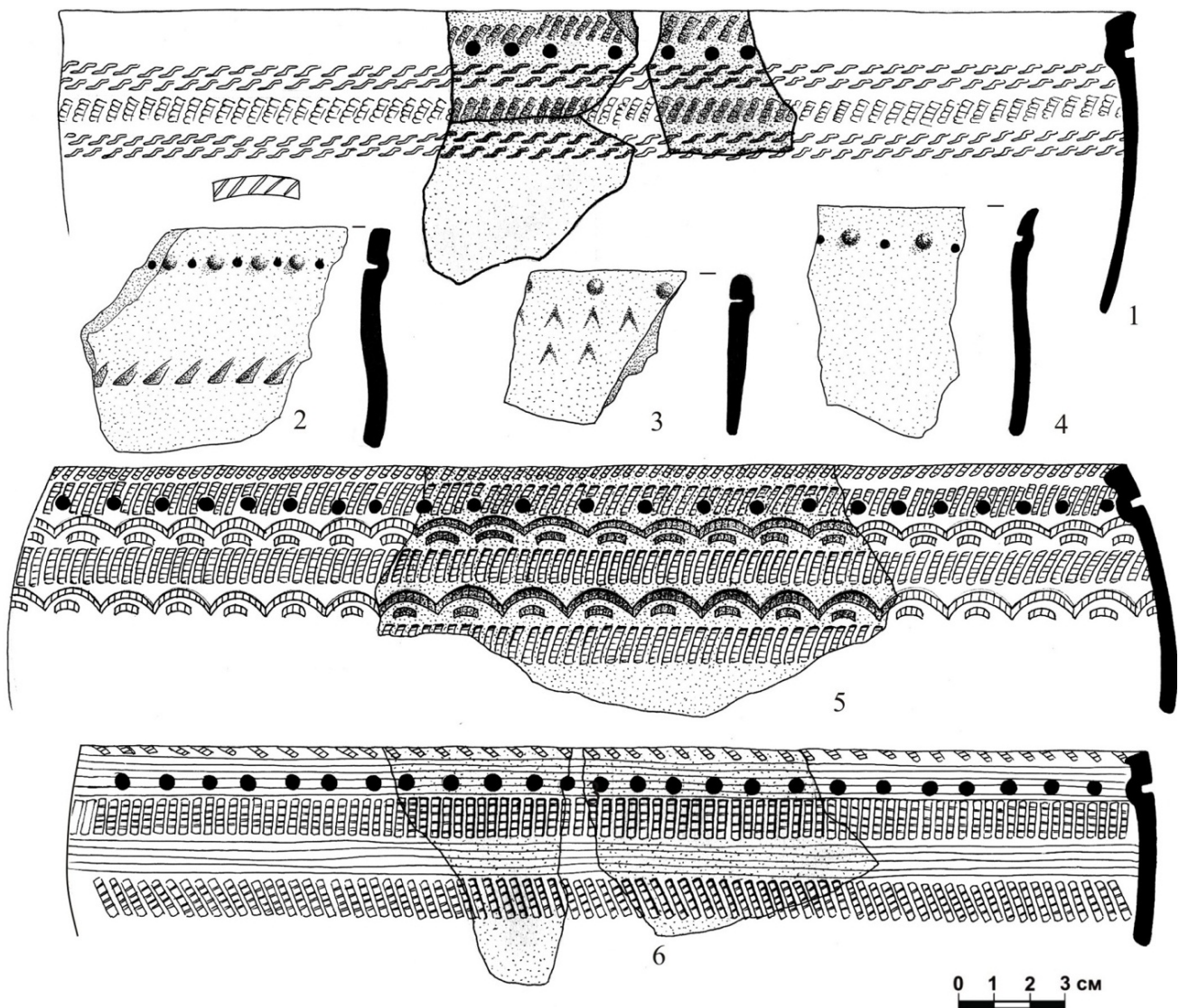


Рис. 1. Городище Мурашка: 1–4 – керамика томского локального варианта кулайской КИО (группа 1–4 по классификации Д.Ю. Рыбакова); 5, 6 – саровская керамика 7-й, 8-й групп по классификации Л.А. Чиндиной

Исследовано 24 образца от разных сосудов, разделенных на группы: саровская керамика групп 7, 8 (7 экз.) – по классификации Л.А. Чиндиной; группа 1 (12 экз.), группа 2 (1 экз.), группа 3 (1 экз.), группа 4 (3 экз.) – по классификации Д.Ю. Рыбакова.

Для изготовления керамики использовали преимущественно пластичное исходное сырье (87,5%), реже – средне- и низкопластичное (8,3 и 4,2%). Преобладает применение нежелезненного сырья – 54%, ожезненное составляет 46%, в том числе слабо- (33,5%), средне- (8,3%), сильноожезненное (4,2%). Бурый

железняк зафиксирован в 46% сосудов. По этим признакам между группами керамики имеются отличия. В частности, изделия из нежелезненного сырья преобладают во всех группах, кроме саровской (28,5%). Ожезненное ИС в саровской группе составляет 71,5%, в том числе слабоожезненное – 43%, сильно- и среднеожезненное – по 14,5%. Необходимо особо подчеркнуть, что единственный сосуд из сильноожезненного сырья на памятнике относится к саровской группе. Большинство сосудов, в ИС которых обнаружен бурый железняк, относится к группе 1.

В общей сложности выявлено 5 рецептов. Основной: глина + дресва + органика (84%). Остальные составляют по 4%.

Саровская группа: 1) глина + шамот + органика; 2) гож + гнож + дресва + шамот + органика.

Группа 1: 1) гож + гнож + дресва + органика; 2) глина + органика.

Один из этих рецептов (гож + гнож + дресва + шамот + органика) отражает смешение культурных традиций в использовании минеральных примесей. Эти рецепты не характерны для памятника и, вероятно, изготовлены не местной группой гончаров (таблица).

В целом для керамического комплекса городища Мурашка необычны сосуды, изготовленные из низко- и среднепластичного, из сильно- и среднежелезненного

сырья. Для каждой группы керамики наблюдается использование нескольких залежей глин, что может быть связано с тем, что посуду изготавливали разные гончары и с освоением новых территорий. Смешение двух глин может отражать как освоение новых залежей, так и особые культурные традиции. В использовании минеральных примесей (добавление дробленого камня) выявляется устойчивая культурная традиция, в рамках которой выделяются сосуды с мелкой дресвой в формовочных массах. Такие признаки, как применение шамота, использование двух глин, отсутствие минеральных примесей в формовочных массах и наличие смешанных рецептов, фиксируют незначительный приток населения, для которого характерны другие традиции в подготовке формовочных масс.

Технические характеристики керамических комплексов памятников Томского и Нарымского Приобья

Техническая характеристика	Мурашка, %	Чонджа, %	Аникино I, %	Тимирязево III, %	Рюзаково, %
Пластичное	87,5	11	94	100	98
Среднепластичное	8,3	22	3	—	—
Низкопластичное	4,2	67	3	—	2
Сильножелезненное	4,2	22	—	—	—
Среднежелезненное	8,3	22	28,5	14	7
Слабожелезненное	33,5	22	23	43	7
Неожезненное	54	34	48,5	43	86
Бурый железняк	46	55,5	20	22	18
Г+Д+О	84	11	88	92	89
Г+Ш+О	4	56	—	—	4
Г+Гл сух+О	—	22	—	—	—
Гож+Гнож+Д+Ш+О	4	—	—	3	—
Гож+Гнож+Д+О	4	—	3	—	—
Г+Д+Ш+О	—	—	6	5	7
Г+О	4	11	3	—	—

**Поселение Аникино I.** Расположено на краю правобережной коренной террасы р. Томи в ее нижнем течении. Памятник открыт А.Д. Гаманом в 1980-х гг. В 1987 г. он зафиксировал 61 западину, одна из которых раскопана в 1992 г. З.М. Габдрахмановой. Городище относится к кулайской КИО и датируется III–IV вв. н.э. [7. С. 368].

Исследовано 35 фрагментов керамики от разных сосудов, которые разделены на группы: саровская керамика группы 8 (1 экз.) – по классификации Л.А. Чиндиной; группа 1 (13 экз.) (рис. 2, 1–4), группа 4 (14 экз.) (рис. 2, 5, 6), группа 7 (7 экз.) (рис. 2, 7) – по классификации Д.Ю. Рыбакова.

Для изготовления посуды в основном использовали пластичное сырье. Выделяются два сосуда из средне- и низкопластичного сырья (группа 1 и саровская керамика). Использование неожезненного и ожезненного сырья практически одинаково: 48,5 и 51,5%. Отличия наблюдаются в выборе ожезненного сырья. Так, большая часть изделий из среднежелезненного сырья выявлена в группе 1 (42%), относительно высок процент изделий из подобной глины в группе 7 (33%), из слабожелезненного – в группе 4 (40%). Исходное сы-

рье с БЖ встречается в 20% сосудов, выделяется группа 7, где таких сосудов до 33%.

Зафиксировано 4 рецепта. Основной: глина + дресва + органика (88%). Концентрация дресвы колеблется от 1:3 до 1:5, размер частиц обычно до 2–3 мм, но в трех сосудах размер частиц не превышает 1 мм. Рецепт глина + дресва + шамот + органика составляет 6%. Он выявлен в группах 4 и 7 и отражает смешение культурных традиций в использовании минеральных примесей как следствие контактов. Рецепт гож + гнож + дресва + органика (3%) зафиксирован в группе 4 и может быть связан как с традицией использования двух глин при подготовке формовочных масс, так и с освоением населением новых источников глин и территорий. Необычно для памятника использование низкопластичной глины, в которую добавляли только органику (глина + органика) (таблица).

В целом на поселении прослежены устойчивые традиции в выборе минеральных примесей при составлении формовочных масс и наличие нескольких традиций в использовании исходного сырья. Отмечается незначительное смешение культурных традиций, которые связаны с контактами населения.



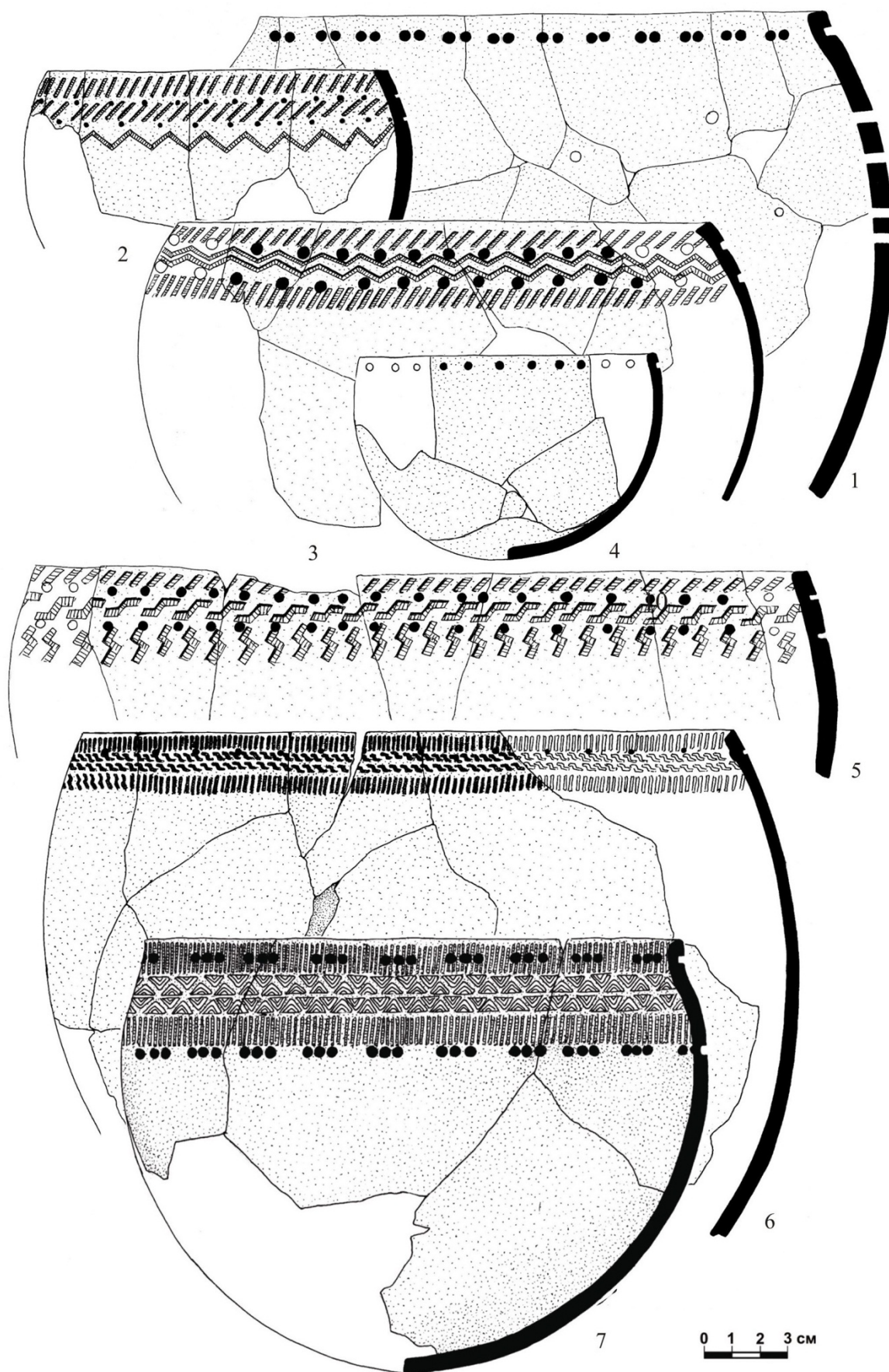


Рис. 2. Поселение Аникино I:  
1–4 – группа 1; 5, 6 – группа 4; 7 – группа 7, по классификации Д.Ю. Рыбакова

**Городище Тимирязево III.** Расположено на краю левобережной коренной террасы р. Томи в ее нижнем течении. Памятник выявлен в 1954 г. В.И. Матющенко. В 1973 г. Л.М. Плетневой зафиксировано несколько линий обороны. На двух внутренних площадках отмечено 37 западин, четыре из которых были раскопаны. Городище отнесено к кулайской культуре и датировано IV–V вв. н.э. [8. С. 98]. В 2009 и 2013 гг. Д.Ю. Рыбаковым на внутренней площадке памятника раскопаны одна западина и часть системы фортификации. Всего исследовано 188 кв. м культурного слоя памятника. Уточнена хронология памятника: III–IV вв. н.э.

Проведен технико-технологический анализ 37 образцов, разделенных на четыре группы по классифика-

ции Д.Ю. Рыбакова [9]. Все сосуды на памятнике изготовлены из пластичного сырья, в том числе 57% изделий из ожелезненного сырья (слабоожелезненное – 43%, среднеожелезненное – 14%) и из неожелезненного 43%. Необычным для городища оказалось среднеожелезненное сырье. БЖ выявлен в 22% изделий. Сравнивая результаты исследований керамики по группам, необходимо отметить различие традиций в выборе исходного сырья: неожелезненное (67%) преобладает в группе 4 (рис. 3, 3), слабоожелезненное (71,5%) – в группе 1 (рис. 3, 1, 2), ожелезненное (61%), которое подразделяется на слабо- и среднеожелезненное, – в группе 7 (рис. 3, 4–7). В третьей группе один сосуд из среднеожелезненного сырья.

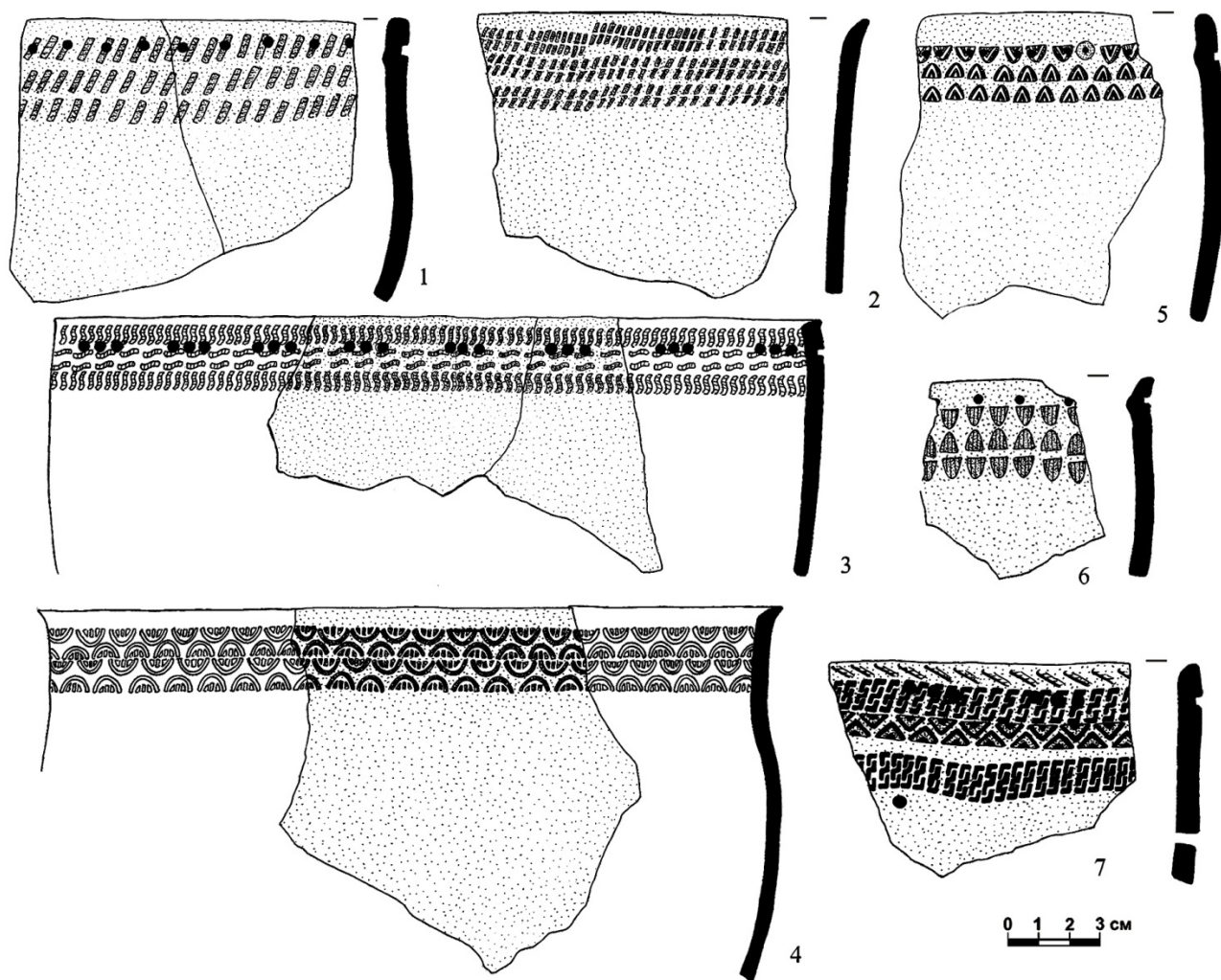


Рис. 3. Городище Тимирязево III:  
1, 2 – группа 1; 3 – группа 4; 4–7 – группа 7, по классификации Д.Ю. Рыбакова

Зафиксировано три рецепта. Основной: глина + дресва + органика (92%). Различия сводятся к размерности и концентрации дресвы. Концентрация дресвы колеблется от 1:3–4 до 1:5. Выделяется 6 сосудов с добавлением только мелкой дресвы (до 1 мм). Выявлены необычные рецепты: глина + дресва + шамот + органика (группы 1 и 7); гож + гнож + дресва + шамот + органи-

ка (группа 7). В одном образце количество шамота минимально и может свидетельствовать об угасании традиции (см. таблицу).

Выделено 3 сосуда со смешанными рецептами (два в группе 7 и один в группе 1), которые отражают смешение культурных традиций вследствие взаимодействия населения через брачные контакты. Учитыв-



вая, что использование шамота не характерно для памятника, можно считать, что традиция его использования – неместная для городища Тимирязево III. В целом на памятнике зафиксировано незначительное смешение культурных традиций в подготовке формовочных масс.

**Городище Чонджа.** Расположено на материковом останце в левобережье среднего течения р. Кеть, недалеко от устья рч. Суйга. Система фортификации городища состоит из рва и внутреннего вала, которые дугообразно отсекают оконечность мыса. На внутренней

площадке фиксируются 6 западин. Памятник обнаружен Д.Ю. Рыбаковым в 2013 г. На городище вскрыто 16 кв. м [10].

Керамический комплекс отражает процесс взаимодействия, в рамках кулайской КИО, местного населения с керамикой карбинского типа и кулайского населения, предположительно из Причулымья. Проведен технико-технологический анализ 8 образцов, разделенных на две группы: первая группа (6 экз.) – керамика карбинского типа (рис. 4, 1–3), вторая (2 экз.) – керамика из Причулымья (рис. 4, 4).

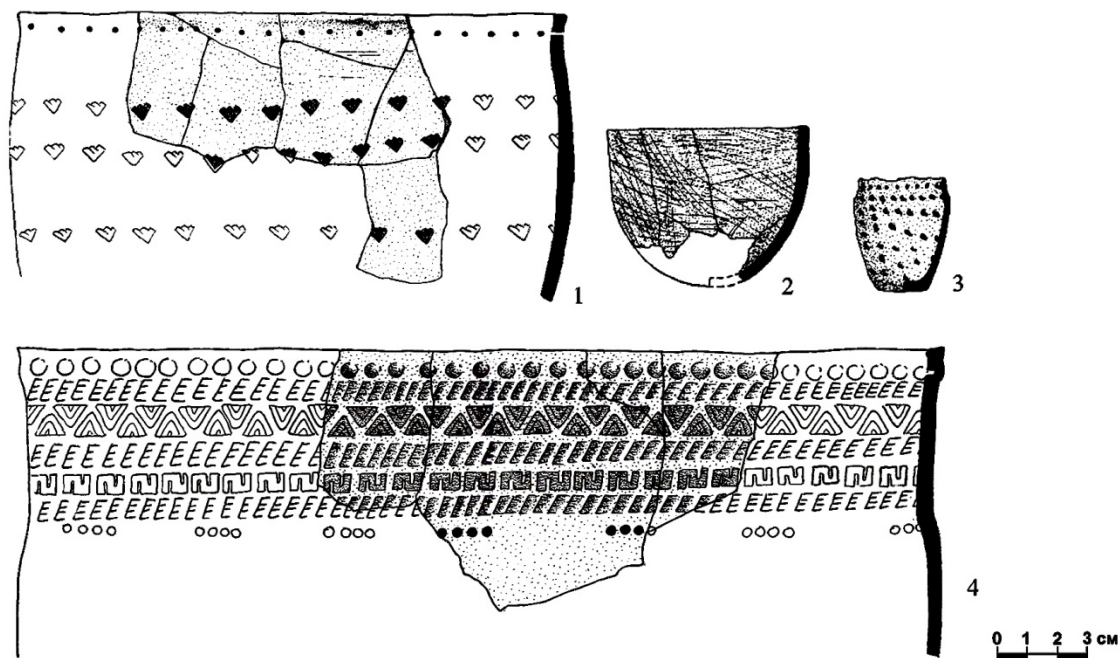


Рис. 4. Городище Чонджа: 1–3 – керамика карбинского типа; 4 – керамика из Причулымья

Для изготовления сосудов на городище Чонджа преимущественно использовалось низкопластичное сырье (67%), из среднепластичного и пластичного изготовлено соответственно 22 и 11% изделий. Исходное сырье разнообразно по ожелезненности: из нежелезненного изготовлено 34% изделий, из сильно-, средне-слабожелезненного – по 22%. Бурый железняк присутствует в 55,5% сосудов. Из других естественных примесей выявлен мелкий речной песок, как правило, диаметром до 0,5 мм, более крупный встречается крайне редко. Один сосуд выделяется наличием пылевидного песка. Кость рыбы отмечена в двух изделиях карбинского типа. Все сосуды изготовлены из сырья, полученного из разных источников.

Зафиксировано 4 рецепта. Основной: глина + шмот + органика (56%), а глина + глина сухая + органика (22%), глина + дресва + органика, глина + органика составляют по 11%. Шмот различается по размерности частиц (до 2–3 мм), концентрации (от 1:4 и меньше), в двух сосудах, один из которых васюганский, его количество минимально и, видимо, связано с угасанием традиции. В двух образцах шмот от разных сосудов, изготовленных из ожелезненного и нежелезненного сырья.

В целом для памятника характерно низкопластичное сырье (67%) и необычно пластичное (11%). Преобладают изделия из ожелезненной глины (66%). Основной рецепт: глина + шмот + органика. Рецепты глина + дресва + органика, глина + органика единичны и, по-видимому, являются неместными для памятника (см. таблицу).

Сравнивая результаты технико-технологического анализа керамики с пяти памятников кулайской КИО в Томском и Нарымском Приобье (поселение Аникино I, городища Мурашка и Тимирязево III, Рюзаковский комплекс памятников, городище Чонджа), удалось выявить целый ряд аналогичных традиций как в выборе исходного сырья, так и подготовке формовочных масс.

На всех памятниках зафиксировано использование нескольких источников исходного сырья, которые различаются по составу естественных примесей, а также по качественным характеристикам (ожелезненные и нежелезненные глины). Характерно использование пластичного сырья (от 87,5 до 100%). Особое место по этому показателю занимает коллекция городища Чонджа, где преобладает низкопластичное (67%) над пластичным (11%). Значительное место занимают изделия из неже-

лезненной глины – от 34 до 86%. Самый низкий показатель – на городище Чонджа, самый высокий – на Рюзаковском комплексе памятников [11]. На остальных памятниках этот показатель колеблется от 43 до 54%. Необходимо отметить, что очень мало изделий из сильноожеженного сырья: на городище Мурашка – 4,2% и на городище Чонджа – 22% (для серии высокий показатель). Сосудов из слабоожеженного сырья больше всего на городищах Тимирязево III (43%) и Мурашка (33,5%), а сосудов из среднеожеженного сырья – на поселении Аникино I и городище Чонджа.

На четырех памятниках основной рецепт глина + дресва + органика, а на городище Чонджа – глина + шамот + органика (см. таблицу). Последний рецепт, как исключение, зафиксирован на Рюзаковском комплексе памятников и городище Мурашка. На четырех памятниках выявлены смешанные рецепты: глина + дресва + шамот + органика и гож + гнож + дресва + шамот + органика, а также рецепты с двумя глинами (ож + нож). Эти рецепты хотя и составляют незначительное количество (от 2,5 до 6%), но выявлены на четырех из пяти памятников. Нельзя не отметить наличие на большинстве памятников и рецепта глина + органика (от 3 до 11%). Подчеркнем, что на всех памятниках, кроме городища Чонджа, выделяется небольшая серия сосудов, размерность частиц дресвы в которых не превышает

1 мм. Вероятнее всего, они изготовлены отдельной группой мастеров.

Подводя итог, отметим, что в Томском Приобье на всех четырех памятниках отмечаются аналогичные основные традиции в использовании сырья, составления формовочных масс. Фактически на всех в небольшом количестве отмечаются одни и те же редкие рецепты, например глина + органика, и выявлено незначительное количество смешанных рецептов, свидетельствующих о смешении культурных традиций. Как правило, разные навыки в изготовлении посуды свидетельствуют о разных группах гончаров. На основании полученных данных можно говорить об основной группе населения с аналогичными навыками в выборе исходного сырья и подготовке формовочных масс и нескольких небольших подгруппах его в составе, которые присутствовали, но не доминировали на изученных памятниках. Особо необходимо подчеркнуть, что по исходному сырью и формовочным массам значительно выделяется керамика с городища Чонджа, здесь отмечены культурные традиции, необычные для памятников Томского Приобья. Являются ли подобные различия характерными для всего Нарымского Приобья, пока сказать сложно. Необходимы дальнейшие технико-технологические исследования керамики с памятников данного региона.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М.: Наука, 1978. 272 с.
2. Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во Самар. пед. ун-та, 1999. 232 с.
3. Рыбаков Д.Ю. Керамический комплекс поселения Рюзаково (Духовое) // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2011. Вып. 11 (113). С. 87–94.
4. Рыбаков Д.Ю., Логинова А.В., Цурикова А.Ю. Новые данные о фортификации кулайских городищ // Вестник Томского государственного университета. История. 2013. № 3 (23). С. 271–274.
5. Чиндина Л.А. Саровское городище // Вопросы археологии и этнографии Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1978. С. 51–80.
6. Чиндина Л.А. Древняя история Среднего Приобья в эпоху железа (кулайская культура). Томск: Изд-во Том. ун-та, 1984. 255 с.
7. Рыбаков Д.Ю. Взаимосвязь миграционных процессов и климатических изменений в раннем железном веке (на материалах Томского Приобья) // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань, 2014. Т. IV. С. 365–369.
8. Беликова О.Б., Плетнева Л.М. Памятники Томского Приобья в V–VIII вв. н.э. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1983. 244 с.
9. Степанова Н.Ф., Рыбаков Д.Ю. Первые результаты технико-технологического анализа керамики городища Тимирязево III кулайской культурно-исторической общности // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. Т. XXII. С. 420–423.
10. Рыбаков Д.Ю. Городище Чонджа – памятник кулайской культурно-исторической общности в Прикетье // Томский журнал лингвистических и антропологических исследований. 2016. Вып. 3 (13). С. 112–121.
11. 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.

*Rybakov Dmitry Yu.* Tomsk State University (Tomsk, Russia). E-mail: ooo.sibarch@mail.ru; *Stepanova Nadezhda F.* Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia). E-mail: nstepanova10@mail.ru

## THE RESULTS OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL ANALYSIS OF CERAMICS OF THE KULAI CULTURAL-HISTORICAL COMMUNITY'S SITES FROM THE TOMSK AND NARYM OB REGION.

**Keywords:** the Tomsk and Narym Ob Region; the Early Iron Age; the Kulai cultural and historical community; technical and technological analysis; cultural contacts.

A large part of the West Siberian Plain was inhabited by the Kulai cultural and historical community's population from the sixth century B.C. to the fifth century A.D. One of the topical issues of the Kulai culture researching is cultural interaction among its certain local variations. Key importance to this issue is the study of the most widespread material – clay pottery, which is a sensitive indicator of ethnic and cultural processes in ancient times. The article presents the results of technical and technological analysis of ceramics from four sites of the Kulai culture in the Tomsk Ob region (Murashka settlement, the first century B.C. to the second century A.D.; Anikino I settlement, the third to the fourth centuries A.D.; and Timiryazev III hillfort, the third to the fourth centuries A.D.) as well as in the Narym Ob region (Chondzha hillfort). It also draws on the previously published data on ceramics from the Ryuzakovo complex (the late fourth to the second centuries B.C.). The research is aimed to identify specificities of cultural traditions at two stages of pottery production, that is, raw selection and pottery paste preparation. Our research tasks were to reveal cultural traditions used here to select raw materials and prepare pottery paste and to identify any local and non-local cultural traditions and signs of their intermingling. Our re-

search results showed that several raw sources that differ from one another in quality and quantity had been used at each of the sites. At the Tomsk Ob region sites (the fourth or third centuries B.C. to the fourth century A.D.) a few traditions of pottery paste preparation were identified, the major one consisted in the use of clay, grus (dresva), and organic matter. In the Murashka settlement along with this recipe there was another combination that is of using chamotte and two types of clay, and no mineral admixtures. The fact indicates there had been a slight influx of people from the northern territories. The materials from the Anikino I settlement and Timiryazevo III hillfort revealed an insignificant intermingling of cultural traditions associated with interaction among the people. We found the sustained traditions in mineral admixtures selection for pottery paste and distinguished a number of traditions in the use of raw materials for the Tomsk Ob region. Finally, the research revealed certain differences in the use of raw materials and pottery paste preparation in the Tomsk and Naryn Ob regions. In the former, mainly clay, grus, and organic matter had been used, whereas in the latter the mixture had included clay, chamotte, and organic matter. Our research data indicated different cultural traditions of ceramics production in the two regions associated with different groups of population. In the Tomsk Ob region there were several small subgroups in a major group of population having similar skills of raw selection and pottery paste preparation.

## REFERENCES

1. Bobrinskiy, A.A. (1978) *Goncharstvo Vostochnoy Evropy* [Pottery of Eastern Europe]. Moscow: Nauka.
2. Bobrinskiy, A.A. (1999) Goncharnaya tekhnologiya kak ob'ekt istoriko-kul'turnogo izucheniya [Pottery technology as an object of historical and cultural study]. In: Bobrinskiy, A.A. (ed.) *Aktual'nye problemy izucheniya drevnego goncharstva* [Topical Problems of Studying Ancient Pottery]. Samara: Samara State Pedagogical University.
3. Rybakov, D.Yu. (2011) Ceramic Complex of Settlement Rjuzakovo (Duchovoe). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of Tomsk State Pedagogical University*. 11(113). pp. 87–94. (In Russian).
4. Rybakov, D.Yu., Loginova, A.V. & Tsurikova, A.Yu. (2013) Novye dannye o fortifikatsii kulayskikh gorodishch [New data on the Kulai fortifications]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya – Tomsk State University Journal of History*. 3(23). pp. 271–274.
5. Chindina, L.A. (1978) Sarovskoe gorodishche [The Sarov fortification]. In: Dremov, V.A. (ed.) *Voprosy arkheologii i etnografii Sibiri* [Problems of Archeology and Ethnography of Siberia]. Tomsk: Tomsk State University. pp. 51–80.
6. Chindina, L.A. (1984) *Drevnyaya istoriya Srednego Priob'ya v epokhu zheleza (kulayskaya kul'tura)* [Ancient History of the Middle Ob Region in the Iron Age (The Kulai Culture)]. Tomsk: Tomsk State University.
7. Rybakov, D.Yu. (2014) Vzaimosvyaz' migratsionnykh protsessov i klimaticheskikh izmeneniy v rannem zheleznom veke (na materialakh Tomskogo Priob'ya) [Interrelation of migration processes and climate change in the early Iron Age (on materials of the Tomsk Ob River)]. In: Sitdikov, A.G. et al. (eds) *Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s"ezda v Kazani* [Proceedings of the Fourth (20th) All-Russian Archaeological Congress in Kazan]. Vol. 4. Kazan: Otechestvo. pp. 365–369.
8. Belikova, O.B. & Pletneva, L.M. (1983) *Pamyatniki Tomskogo Priob'ya v V–VIII vv. n.e.* [Monuments of the Tomsk Ob River in the 5th – 8th centuries AD]. Tomsk: Tomsk State University.
9. Stepanova, N.F. & Rybakov, D.Yu. (2016) Pervye rezul'taty tekhniko-tekhnologicheskogo analiza keramiki gorodishcha Timiryazevo III kulayskoy kul'turno-istoricheskoy obshchnosti [The first results of the technical and technological analysis of the ceramics of Timiryazevo ancient settlement of the III Kulai cultural-historical community]. In: Derevyanko, A.P. & Molodin, V.I. (eds) *Problemy arkheologii etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy* [Problems of Archeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Vol. 22. Novosibirsk: Institute of Archeology and Ethnography, SB RAS. pp. 420–423.
10. Rybakov, D.Yu. (2016) Hillfort Chondzha – settlement Kulaika as cultural-historical community in the Ket region. *Tomskiy zhurnal lingvisticheskikh i antropologicheskikh issledovaniy – Tomsk Journal of Linguistics and Anthropology*. 3(13). pp. 112–121. (In Russian).
11. Rybakov, D.Yu. & Stepanova, N.F. (2013) Rezul'taty tekhniko-tekhnologicheskogo analiza kulayskoy keramiki poselencheskogo kompleksa Ryuzakovo (Dukhovoe) [Results of technical and technological analysis of Kulai ceramics of Ryuzakovo (Duhovoye) settlement complex]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya – Tomsk State University Journal of History*. 2(22). pp. 86–90.