Л. М. Плетнева, Н. Ф. Степанова

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КЕРАМИКИ С ПОСЕЛЕНИЯ ШЕЛОМОК II¹

В статье приводятся результаты изучения исходного сырья и формовочных масс керамики с поселения Шеломок II, а также сравниваются данные технико-технологического анализа и орнамента. Установлено, что керамика изготавливалась из пластичных глин, преимущественно из нежелезненных и значительно реже ожелезненных. Основной культурной традицией в использовании минеральных примесей было добавление дресвы. Отмечено смешение традиций в применении минеральных примесей (дресва + шамот). При сравнении результатов технико-технологического анализа с орнаментацией керамики установлено, что наибольшее смешение навыков в подготовке формовочных масс зафиксировано в группе 1Б Жемчужник с разделителем. В остальных группах орнамента выявлено приблизительное одинаковое смешение культурных традиций, не такое значительное. Изучение приспособительных навыков и орнамента фиксирует приток нового населения, и контакты с местными племенами.

Ключевые слова: *шеломокская культура, поселение, технико-технологический анализ, формовочная масса, исходное сырье, орнамент.*

Поселение Шеломок II относится к концу VI–IV вв. до н.э., к шеломокской культуре, которая входит в круг культур скифо-сибирского мира. Памятник расположен в 10 км к югу от г. Томска (Томская обл., Томский р-н) на гриве надпойменной террасы. Её длина 130–135 м, ширина 15–40 м, высота до 12–15 м от уреза воды р. Томь. Грива имеет уклон в юго-восточную сторону. В 1972 г. Л. М. Плетнева сняла визуальный план поселения, на котором нанесены 19 западин (Плетнева, 1977, рис. 9). В 2002 г. на не раскопанной части поселения А. Д. Гаман снял гипсометрический и магнитометрический планы, в связи с чем в визуальный план 1972 г. были внесены коррективы. Раскопки поселения Шеломок II проведены Л. М. Плетневой в 1972, 1973, 1975, 1976, 2001, 2002 гг. Общая площадь раскопанной части составила 1024 кв. м, куда вошли 9 западин (рис. 1).

Поселение не имело четкой планировки. Видимо, выбор места под застройку определялся рельефом гривы. Хаотичная застройка поселений в целом характерна для эпохи раннего железа в Западной Сибири. В тоже время намечается определенная закономерность в ее развитии: от беспорядочной к уличной и круговой (на примере лесных культур). В лесостепи и степи преобладает кучная форма застройки (Корякова, 1994: 314).

Одним из важных элементов жизнеобеспечения любого общества является пища. Комплексное хозяйство, характерное для лесостепной части Западной Сибири и Томского Приобья в частности, предполагает, что в рацион питания должна входить растительная, рыбная, мясная и молочная пища. На поселении Шеломок II найдены кости, жаберные крышки, позвонки рыб, кости домашних животных (крупного рогатого скота, лошади, мелкого рогатого скота) и диких животных. Это подтверждает, что население шеломокской культуры вело комплексное хозяйство: скотоводство, охота, рыболовство и, возможно, были зачатки земледелия. Рыба занимала значительное место в пищевом рационе шеломокцев, что характерно было и для предшествующего времени (Васильев, 2004: 16). Ихтифауна на поселении Шеломок II представлена жаберными крышками, позвонками, чешуей муксунов, шук, окуней, яззей (Плетнева, 1977: 48). Наряду с этим на поселении найдено большое количество грузил в культурном слое поселения и в культовой постройке № 16.

¹ Работа выполнена в рамках Программы ФНИ государственных академий наук, проект № 0329-2018-0003 «Историко-культурные процессы в Сибири и на сопредельных территориях»

Рис. 1. План раскопанной части поселения Шеломок II

Для приготовления вареной пищи шелонокцы использованы глиняные сосуды различной формы и размеров. За все годы раскопок коллекция керамики с этого памятника составляет 7285 экз. Изучение глиняной посуды с поселения Шеломок II проведено по нескольким направлениям, включающим исследование форм сосудов, орнамента, исходного сырья и формовочных масс.

Вся посуда условно разделена на кухонную и столовую. Кухонная посуда имела диаметр устья от 26 до 30 см (редко больше), высоту до 27 см. Объем таких сосудов до 10 л и более. Диаметр устья столовой посуды от 12–14 до 20–25 см. Объем изделий от 1–2 до 3–4 л. Есть несколько маленьких сосудов объемом от 0,01 до 0,03 л. Возможно, такую посуду использовали для кормления детей. Такое предположение подтверждает изучение диаметров сосудов коллекции из раскопок 2002 г. Диаметр устья сосудов определен у 74 экз. (всего в коллекции этого года керамика представлена 2207 экз.). Из табл. 1 видно, что маленькие сосуды не принято было делать. Высота банок и горшков зафиксирована до 27 см. Сосуды большого диаметра, видимо, были одновременно и кухонной, и столовой посудой. Можно предположить, что столовались всей семьей из одного сосуда. Приборов для употребления пищи не найдено. Ложки могли быть деревянными или берестяными. Найдены только бронзовые ножи.

Таблица 1

Диаметр венчиков сосудов из раскопок 2002 г.

Диаметр, см	10	До 18	18	19–20	22	25	28	30	31–36	40
Экз.	7	10	9	5	5	11	5	10	по 1 экз.	1

По форме вся посуда делится на 3 типа.

1. Банки (сосуды со стенками, плавно сужающимися ко дну). Среди банок два сосуда имели поддон.

2. Сосуды-горшки, как правило, без выделенной шейки, наибольшая ширина тулова которых находится на $\frac{1}{2}$, на $\frac{1}{3}$ высоты, считая от венчика. Сюда входят также сосуды-чугунки (Мартынов, 1979: 60). Для 1 типа характерны прямые венчики с прямым или округлым обрезом края, для второго типа преобладают венчики, наклоненные внутрь сосуда, обрез края прямой или округлый, иногда обрез края скошен внутрь.

3 тип. Это чаши, миски, тазы, сковороды. Различаются они размерами, чаще всего диаметром по устью. Чаши имели диаметр 10–18 см, высоту от 7 до 12 см. Есть чаши диаметром устья 5–8 см. Среди небольших чаш есть сосуд с толстыми стенками, без орнамента. Такие сосуды могли быть светильниками, как, например, сосуд из Савинского курганного могильника (Плетнева, 2012, илл. 83). Тазы/сковороды имели диаметр устья 23–38 см (1 таз был диаметром 40 см) (есть несколько тазов/сковород с диаметром устья 30 см – усредненный стандарт(?)). Высота тазов/сковород 9–13 см. Почти у всех сковород толстый слой нагара либо с внешней и внутренней стороны, либо только с внутренней стороны (посуду мыли, чистили(?)). Венчики у сосудов 3 типа часто наклонены внутрь с округлым обрезом края, иногда край скошен наружу и имеет прямой обрез, иногда край венчика утолщен.

Большинство сосудов плоскодонные. Диаметр днищ 7; 9,5; 12; 14 см. Толщина днищ от больших сосудов до 2 см, чаще – 1,5 см. Конструирование придонной части и днищ производилось с помощью лоскутов или жгутов. Прикреплялось дно к тулову также разными способами. Внешне в одних случаях место «перехода дна в стенку» плавно закругленное, в других в виде четкого уступа или без него. На некоторых днищах сохранились следы подсыпки, в т.ч. отпечатки травы, другие днища заглажены, хотя и не очень аккуратно. Есть днища прямые и в середине немного выгнутые. Все отмеченные детали связаны с разными навыками гончаров.

По орнаментации выделено 10 групп². Группы 1 и 6 состоят из двух подгрупп: 1а) Жемчужник (рис. 2, 7); б) жемчужник с разделителем (рис. 2, 1, 6). 2. Жемчужник с треугольными или четырехугольными оттисками (рис. 2, 5). 3. Жемчужник с гребенкой (рис. 3, 9). 4. Жемчужник с резными (рис. 3, 6, 7). 5. Сквозные отверстия. 6. а) Проколотый жемчужник (рис. 3, 1); б) проколотый жемчужник с другими элементами (рис. 2, 3, 8; рис. 3, 2). 7. Оттиски треугольников (рис. 2, 9, 10). 8. Оттиски гребенки (рис. 3, 4, 5). 9. Резные (3, 8, 10). 10. Сборная группа (рис. 2, 4). Всего в 10 группах выявлено 78 узоров. В целом, как формы сосудов, так и их орнаментация, характерны для эпохи раннего железного века лесостепной и степной части Западной Сибири.

Из разных лет раскопок из всей коллекции керамики для технико-технологического анализа отобрано 135 образцов: 100 с горизонтов культурного слоя и 35 из объектов из разных лет раскопок. Из них значительное количество составляет керамика, орнаментация которой отличалась от характерной для этого памятника, поэтому полученные данные, представляющие смешение культурных традиций в изготовлении керамики, отражают конкретную выборку. Для всей коллекции этот процент ниже.

Исследования проводились в рамках историко-культурного подхода по методике А. А. Бобринского (Бобринский, 1978; 1994; 1999). Целью исследований было выявление специфики культурных традиций на таких ступенях производственного процесса, как отбор исходного сырья и подготовка формовочных масс для керамики со всего поселения, а также по отдельным объектам и горизонтам и сравнить полученные данные с результатами изучения орнамента. Рассматривались вопросы: 1) выделение культурных традиций в навыках отбора исходного сырья, подготовки формовочных масс; 2) выявление местных и неместных тради-

² Ссылки на рисунки даны по образцам, использованным для технико-технологического анализа в данной статье.

ций в навыках отбора глины и подготовки формовочных масс; 3) определение признаков смешения традиций. Исследования изломов и поверхностей образцов проводились с помощью бинокулярного микроскопа МБС-10. При изучении исходного сырья устанавливалась степень ожелезненности глин, характер содержащихся в них грубых примесей, использование одной или двух глин. Все 135 образцов были дополнительно нагреты в муфельной печи при температуре 850°C.

Рис. 2. Поселение Шеломок II. Орнаментация керамики по группам орнамента:
1, 2, 6 – группа 1Б; 3, 8 – группа 6Б; 4 – группа 10; 5 – группа 2; 7 – группа 1А;
9, 10 – группа 7

Рис. 3. Поселение Шеломок II. Орнаментация керамики по группам орнамента:
1 – группа 6А; 2 – группа 6Б; 3 – группа 2; 4, 5 – группа 8; 6, 7 – группа 4;
8, 10 – группа 9; 9 – группа 3

Исходное сырье (табл. 2). Керамику на поселении изготавливали практически только из пластичных глин, среднепластичные составляют 1,5%. Сырье различалось по другим характеристикам: из неомежелезненных глин изготовлено 79% сосудов, из омежелезненных – 21%, из них слабоомежелезненные – 3%, среднеомежелезненные – 12%, сильноомежелезненные – 6%. Больше других находок из омежелезненного сырья обнаружено на горизонтах 3 и 4 (27 и 29%). В выборках из скопления 20, жилищ 11 и 18 находок из омежелезненных глин нет. В исходном сырье редко встречаются естественные примеси размерами больше 0,5 мм. Как правило, это отдельные кварцевые песчинки диаметром от 1 до 3 мм. Они выявлены в 18,5% сосудов. Иногда

встречаются остроугольные частицы, а не округлые. Выделяется один сосуд, в исходном сырье которого зафиксированы частицы, характерные для залежей глин горной местности. В исследованных сосудах редко встречается и бурый железняк. Всего на поселении он выявлен в 22% изделий, но в керамике из горизонтов – 26%, конструкциях – 11,5%. В сырье встречаются комочки сухой глины (32%). Учитывая, что примесь бурого железняка (БЖ) не характерна для сырья поселения Шеломок II, необходимо отметить, что выделяются несколько сосудов, изготовленных из ожелезненного сырья с большим количеством БЖ. Для изготовления этой посуды использованы, возможно, неместные источники сырья, не исключено, что новое население искало подходящее сырье в окрестностях поселения.

Таблица 2

**Результаты технико-технологического анализа керамики с поселения Шеломок II
из культурного слоя и построек**

	Горизонт 1	Горизонт 2	Горизонт 3	Горизонт 4	Горизонт 5	Горизонт 1-5	Пост- ройки	Всего
образцы (кол-во)	19	26	26	24	5	100	35	135
пластичные	100%	100%	100%	96%	100%	99%	97%	98,5%
среднепласт	–	–	–	4%	–	1%	3%	1,5%
неожелезненные	79%	84%	73%	69%	60%	76%	89%	79%
ожелезненные: в т.ч.	21%	15%	27%	31%	40%	24%	11,5%	21%
слабоожелезненные	–	–	4%	8%	–	3%	3%	3%
среднеожелезненные	10,5%	15%	11,5%	17%	–	13%	8,5%	12%
сильноожелезненные	10,5%	–	11,5%	4	40%	8%	–	6%
бурый железняк (БЖ)	21%	23%	27%	29%	40%	26%	11,5%	22%
комочки сухой глины	21%	31%	31%	37,5%	–	29%	40%	32%
1. г+д+о	79%	61,5%	54%	62,5%	20%	61%	69%	63
2. г+д	11%	15%	4%	–	40%	9%	14%	10%
3. г+д+ш+о	5%	11,5%	34%	25%	20%	20%	17%	19%
4. г+д+ш	5%	8%	4%	–	–	4%	–	3%
5. г+г+д+ш+о	–	–	–	4%	–	1%	–	1%
6. ш+о	–	4%	4%	8,5%	20%	5%	–	4%

В нескольких образцах обнаружены отпечатки чешуи или косточки рыб. В настоящее время сложно сказать, как чешуя и косточки оказались в формовочной массе сосудов. Однако нельзя исключить, что с исходным сырьем они не связаны. Фрагменты сосудов с этой примесью происходят из культурного слоя II–V горизонтов и из производственного объекта № 11. Возможно, эта посуда имела свое предназначение, тем более, что она отличается и по орнаментации.

В целом на поселении Шеломок II местной традиций было использование неожелезненного пластичного сырья. Изготовление посуды из ожелезненных и средне- низкопластичных глин не характерно для этого памятника. Наличие посуды из такого сырья может быть вызвано разными причинами: 1) это неместные глины; 2) новое население, которое осваивало новые территории; 3) посуда изготавливалась для каких-то специальных целей из качественно другого сырья.

Формовочные массы (табл. 2). Зафиксировано 6 рецептов составления формовочных масс: глина + дресва+ органика (63%), глина + дресва (10%), глина +дресва +шамот +органика

(19%), глина +дресва +шамот (3%), глина +глина +дресва +шамот +органика (1%), глина +шамот +органика (4%).

В образцах рецепта № 2 количество органики незначительно, что не позволяет определить ее характер – естественная или искусственная примесь. Сосуды, при изготовлении которых была использована только одна минеральная примесь – дресва (рецепты г+д+о и г+д) составляют 73%. Отмечаются незначительные колебания концентрации дресвы. В основном концентрация этой примеси составляет 1:3–4 и 1:4. Частицы различаются размерностью: чаще используется дресва размерами от 1 до 3 мм, но в 33% от всех образцов, частицы до 1 или 2 мм. Кроме того, выделяется несколько сосудов, дресва в которых из необычного красного гранита.

Выделяется группа керамики, размерность частиц дресвы в которой составляет около 1 и 2 мм. Около 46,5% сосудов из ожелезненного сырья изготовлены с применением такой дресвы (включая смешанные рецепты). Мелкая дресва чаще встречается в формовочных массах сосудов из объектов № 11 и 15, чем в сосудах из других объектов (в объекте № 16 дресва до 3 мм; в скоплении № 20 один образец с дресвой до 4 мм и в остальных до 3 мм). Наличие посуды с мелкой и средней дресвой обусловлено навыками в составлении формовочных масс, которые представляла особая группа гончаров. Сложно сказать связано ли это с особыми традициями добавлять в формовочные массы «красный» гранит, но подобные сосуды редки для данного поселения.

Рецепт глина +шамот +органика составляет 4% и не характерен для памятника. Обычно шамот добавлен в ожелезненную глину, но в одном случае в неожелезненную глину добавлен слабо- и среднеожелезненный шамот.

Размер частиц шамота от 1 до 3 мм, концентрация – от 1:2–3 и до 1:4–5 и меньше. Шамот из одного сосуда нередко различается по ожелезненности, что может быть связано с тем, что на шамот одновременно использовало несколько горшков. Как правило, исходное сырье шамота и сосуда, в который он добавлен, различается. В некоторых случаях в шамоте выявлена дресва (рис. 2, 7; 3, 5).

Смешение традиций в использовании минеральных примесей зафиксировано в трех рецептах (г+д+ш+о, г+д+ш и глина +глина +дресва +шамот +органика), которые суммарно составляют 23%. Сосуды со смешенными культурными традициями найдены как в культурном слое (77%), так и в объектах (23%). Следует добавить, что часть из них располагалась к западу от объекта № 11 и между объектами № 11 и № 15 (8 экз.).

При сравнении посуды из разных объектов прослежен ряд особенностей в их изготовлении. Например, все сосуды из скопления № 20 и объекта № 6 изготовлены по рецепту глина+дресва+органика. Такой же рецепт использован в большинстве сосудов из объекта № 11, но 2 сосуда (¼ часть от всех изделий) изготовлены глина +дресва +шамот +органика (табл. 2). Кроме того, в двух сосудах использован красный гранит. Для керамики из жилища № 15 выявлено три рецепта: г+д+о; г+д, г+д+ш+о; но суммарно преобладают первые два. Сосуды, демонстрирующие смешение традиций (г+д+ш+о) также составляют ¼ часть от всех исследованных образцов из этой постройки. В одном случае использован красный гранит. В других объектах (№ 6, 16, 18) дресвы из красного гранита нет. В сосудах из постройки № 16 выявлено 3 рецепта (1, 2, 3 в табл. 2). Рецепт г+д+ш+о зафиксирован при изготовлении двух сосудов, исходным сырьем для одного из них была ожелезненная глина.

Подводя итог результатам технико-технологического анализа, необходимо отметить, что по использованию исходного сырья выявлены местные традиции (использование неожелезненного пластичного сырья) и неместные (применение ожелезненного и среднепластичного сырья). Смешение двух глин может быть связано с притоком нового населения и осваиванием им новой территории. В составлении формовочных масс к местным навыкам относится добавление дресвы. Рецепт глина +шамот +органика связан с неместными культурными традициями и также свидетельствует о притоке нового населения. Наличие вариантов рецептов по размер-

ности дресвы указывает на особую группу гончаров, навыки изготовления посуды незначительно отличались от общей традиции. Смешение навыков изготовления керамики в выборе минеральных примесей (дресва + шамот) свидетельствуют, что новое население приспособилось к местным традициям. Обычно смешанные рецепты связаны с появлением нового населения и гончаров, и их смешением с местным на уровне брачных контактов.

Сравнение результатов технико-технологического анализа и изучения орнамента также выявил ряд важных особенностей. Орнаментация посуды представлена 10 группами и 78 узорами. В 1–6 группах в орнамент входит жемчужник (табл. 3). Орнаментами этих групп украшено 75% всей керамики поселения. Преобладает количество сосудов, украшенных «чистым» жемчужником (рис. 2, 7) и жемчужником с разделителем: треугольником, оттиском гребенки, резной линией, оттиском концом округлой палочки, расположенными в 1 ряд (рис. 2, 1, 2, 6). В остальные группы входят узоры, в которых нет жемчужника: это оттиски треугольной палочки, гребенки; узоры, состоящие из резных линий, скобок, в последнюю группу входят композиции с мелкими лунками, ямками, узкими желобками и другими элементами. В целом, как формы сосудов, так и их орнаментация, характерны для эпохи раннего железного века лесостепной и степной части Западной Сибири.

Таблица 3

Орнаментальные группы, выделенные по образцам технико-технологического анализа с поселения Шеломок II

Группы	Жемчужник						6 проколотый жемчужник		7 оттиски треугольников	8 гребенка	9 резные	10 сборная
	1А жемчужник	1Б с разделителем	2 с треугол. или оттисками четырехугол. палочки	3 с гребенкой	4 с резными	5 сквозные отверстия	6А	6Б с др. элементами				
экз.	2	7	15	7	9	1	2	15	16	19	5	12

Анализ особенностей исходного сырья и состава формовочных масс установил традиции для групп, выделенных по орнаменту. Прежде всего, выделилась одна группа: 1Б Жемчужник с разделителем. Это единственная группа, где сосуды со смешанными культурными традициями в выборе минеральных примесей (дресва+шамот) составляют 86%. Исходное сырье использовано традиционное для керамики с этого поселения – нежелезненное. В целом в группе 1 выделяется лишь один сосуд (рис. 2, 7), изготовленный из сильноожеженного сырья, в которое введен шамот и дресва. Гончары этой группы уже использовали местное сырье, но еще не отказались от традиции добавлять шамот, хотя перенимали новые навыки – добавляли и дресву. Из других орнаментальных групп необходимо еще отметить группу 6 – проколотый жемчужник, где сосуды из ожеженного сырья составляют 8% (рис. 2, 3; 3, 1, 2). В остальных группах сосуды из этого сырья составляют от 16 до 28%.

В целом во всех остальных выборках культурные традиции приблизительно одинаковы: есть основные в выборе минеральных примесей (дресва), которые составляют от 79 до 92% (немного выделяется жемчужник с треугольниками – 67%) и в выборе ИС от 72 до 93%. Отметим, что один фрагмент со сквозными отверстиями изготовлен из ожеженного сырья (рис. 2-8).

Данные технико-технологического анализа и результаты изучения орнаментации не всегда совпадают. Например, керамика из объектов № 11 по орнаментации отличается тем, что сосуды, орнаментированные «чистым жемчужником» и жемчужником с разделителем пред-

ставлены только четырьмя сосудами из 17 (23,5%), что не характерно в целом для этого поселения (Плетнева, 2017), в то время как сосуды этой группы, изготовленные в рамках основной традиции (добавление только дресвы) составляют 86%.

Интересные данные получены в результате изучения сосудов из объекта № 11. Предположительно можно заключить, что мастера, работавшие в объекте № 11, скорее всего, не местные. Возможно, они/он проживали с семьей в жилище № 15, так как в нем и около него найдены фрагменты керамики, отличающиеся по технико-технологическому анализу, а именно: в трех случаях из восьми зафиксировано смешение культурных традиций по составу формовочных масс. Керамика, происходящая с пола жилища № 15, с нар, с пола входа (всего 16 экз.) наряду с орнаментами, характерными для всего поселения: жемчужник с разделителем (3 экз.), жемчужник и ряды из оттисков треугольников (5 экз.), оттисков только треугольников (1 экз.), имеет такую же орнаментацию, как сосуды из объекта № 11 – оттиски гребенчатого штампа и проколотого жемчужника. Кроме того, жилище № 15 отличается от других построек некоторыми конструктивными деталями: глубиной котлована, четко прослеженным выходом, покрытие нар поперечными плашками.

Сравнить полученные данные технико-технологического анализа керамики с поселения Шеломок II пока можно только с результатами исследования керамики кулайской КИО из Томского Приобья, для которой также характерно применение нежелезненного сырья, а посуда из ожелезненных глин составляет меньшую часть (Рыбаков, Степанова, 2017). Сходство с керамикой кулайской КИО проявляется и в наличие сухой глины в формовочной массе, а также рецептов с мелкой и средней дресвой. В тоже время на поселении Шеломок II нежелезненные глины используются еще чаще, чем кулайскими гончарами. На Шеломоке II практически нет изделий из средне- и низкопластичного сырья и достаточно высок процент сосудов со смешанными рецептами. Керамики из Нарымского Приобья изучено меньше. Она датируется от раннего железного века до позднего средневековья (Степанова, Боброва, 2018). Установлено, что там преобладают сосуды из ожелезненного сырья, в которое вводили шамот. Чаще используется средне- и низкопластичное сырье. Следовательно, в изготовлении керамики с поселения Шеломок II имеются как традиции, характерные для региона, так и особенности, свойственные памятнику или керамике шеломокской археологической культуры.

В целом, можно сделать вывод, что на поселении Шеломок II фиксируется несколько групп населения, но основную составляло население, предпочитающее изготавливать керамику из нежелезненных глин, в которые добавляли дробленный камень, а не шамот. Отмечены значительные процессы смешения местного и пришлого населения. Возможно, контакты были и с населением из удаленных территорий, о чем свидетельствует наличие сосуда, изготовленного из сырья, характерного для горной местности.

Список литературы:

- Бобринский А. А. Гончарство Восточной Европы. – М.: Наука, 1978. – 272 с.
- Бобринский А. А. Гончарная технология как источник информации о процессах смешения древнего населения // ТД сов. Делегации на IV МКСА. – М., 1980. – С. 57–59.
- 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.
- Васильев Е. А. Культура древнейших обитателей низовий Томи // По реке времени. Путеводитель к экспедиции. – Северск: Изд-во «Ветер», 2004. – С. 6–18.
- Корякова Л. Н. Некоторые выводы о развитии домостроительства в раннем железном веке // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Том. I. Поселения и жилища. Кн. 1. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1994. – С. 312–318.
- Мартынов А. И. Лесостепная тагарская культура. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1979. – 208 с.
- Плетнева Л. М. Томское Приобье в конце VIII–III вв. до н.э. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1977. – 141 с.
- Плетнева Л. М., Абдулганеев М. Т., Казаков А. А. Поселения и постройки Верхнего Приобья // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1994. – Т. I: Поселения и постройки. – Кн. 1. – С. 306–312.

Плетнева Л. М. Предметы скифо-сибирского звериного стиля из Томского Приобья. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2012. – 190 с.

Плетнева Л. М. Керамика поселения Шеломок II – памятника эпохи раннего железа Томского Приобья // Тезисы докладов 4 археологического съезда. – Барнаул: Изд-во АлГУ. Институт археологии и этнографии СО РАН, 2017. – С. 23–24.

Рыбаков Д. Ю., Степанова Н. Ф. Результаты технико-технологического анализа кулайской керамики поселенческого комплекса Рюзаново (Духовое) // Вестник ТГУ. История. – 2013. – № 2 (22). – С. 86–90.

Рыбаков Д. Ю., Степанова Н. Ф. Результаты технико-технологического анализа кулайской керамики памятников кулайской культурно-исторической общности из Томского и Нарымского Приобья // Вестник Томского государственного университета. История. – 2017. – № 49. – С. 46–53.

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

Плетнева Л. М., доктор исторических наук, профессор.

Томский государственный педагогический университет.

Ул. Киевская 60, Томск, Россия, 634061.

E-mail: tspu_kae@mail.ru

Степанова Н. Ф., кандидат исторических наук, старший научный сотрудник.

Алтайский государственный университет.

Пр. Ленина 61, Барнаул, Россия, 656049.

Институт археологии и этнографии СО РАН.

Пр. Ак. Лаврентьева, 17, Новосибирск, Россия, 630090.

E-mail: nstepanova10@mail.ru

Материал поступил в редакцию 25 мая 1918 г.

L. M. Pletneva, N. F. Stepanova

RESULTS OF THE TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL ANALYSIS OF CERAMICS FROM SHELOMOK II SETTLEMENT

Raw materials and molding compounds of ceramics from Shelomok II settlement have been studied. The paper presents the results of this study, and compares the findings of the technical and technological analysis and studies of ornaments. It has been established that soft clays (mainly non-ferruginous and, much less often, ferruginous clays) were used in ceramic production. Addition of gruss has been identified as the main cultural tradition in using mineral admixtures. A mixture of traditions in using mineral admixtures (gruss + chamotte) has been revealed. When comparing the findings of the technical and technological analysis with ceramic ornaments, the authors have identified *Group 1B: Pearls with Separation* as representing the greatest mixture of skills in preparation of molding compounds. The rest of groups represent an approximately equal mixture of cultural traditions, which is not as significant as in Group 1B. The study of adaptive skills and ornaments shows an influx of new population and their contacts with local tribes.

Key words: *Shelomok culture, settlement, technical and technological analysis, molding compound, raw materials, ornament.*

References:

- Bobrinsky A. A. Goncharstvo Vostochnoy Evropy [Pottery of Eastern Europe]. – M.: Nauka, 1978. – 272 p. (in Russian)*
Bobrinsky A. A. Goncharnaya tekhnologiya kak istochnik informatsii o protsessakh smesheniya drevnego naseleniya // TD sov. Delegatsii na IV MKSA [Pottery Techniques as a Source of Information on Intermingling of the Ancient Population, in: Proceedings of the Soviet Delegation at the Fourth International Congress of Slavic Archaeology]. – M., 1980. – P. 57–59. (in Russian)

- Bobrinsky A. A.* Goncharnaya tekhnologiya kak obyekt istoriko-kulturnogo izucheniya // Aktualnye problemy izucheniya drevnego goncharstva [Pottery Techniques as a Target of Historical and Cultural Studies, in: Contemporary Issues in Studying the Ancient Pottery]. – Samara: Izd-vo Samar. Ped. un-ta – Publishing House of the Samara Pedagogical University, 1980. – 232 p. (in Russian)
- Vasilyev E. A.* Kultura drevneyshikh obitateley nizoviy Tomi // Po reke vremeni. Putevoditel k ekspeditsii. [Culture of the Oldest Inhabitants of the Lower Reaches of the Tom River, in: Down the River of Time. Guide to the Expedition]. – Seversk: Izd-vo Veter – Wind Publishing House, 2004. – P. 6–18 (in Russian)
- Koryakova L. N.* Nekotorye vyvody o razvitii domostroitelstva v rannem zheleznom veke // Ocherki kulturogeneza narodov Zapadnoy Sibiri. Tom I. Poseleniya i zhilischa. Kn. 1 [Some Conclusions on the Development of Housekeeping in the Early Iron Age, in: Essays on the Cultural Genesis of the Peoples in Western Siberia. Vol. I. Settlements and Dwellings. Book 1] – Tomsk: Izd-vo Tom. un-ta – Publishing House of the Tomsk University, 1994. – P. 312–318 (in Russian)
- Martynov A. I.* Lesostepnaya tagarskaya kultura [Forest-Steppe Tagar Culture]. – Novosibirsk: Nauka, Sib. otd. – Science Publishing House, Siberian Branch., 1979. – 208 p. (in Russian)
- Pletneva L. M.* Tomskoe Pribye v kontse VIII–III do n.e. [The Tomsk Ob Region in the 8th–3rd Centuries BC]. – Tomsk: Izd-vo Tom. un-ta – Publishing House of the Tomsk University, 1977. – 141 p. (in Russian)
- Pletneva L. M., Abdulganeev M. T., Kazakov A. A.* Poseleniya i Postroyki Verkhnego Pribya // Ocherki kulturogeneza narodov Zapadnoy Sibiri. Tom I. Poseleniya i Postroyki. Kn. 1 [Settlements and Buildings of the Upper Ob Region, in: Essays on the Cultural Genesis of the Peoples in Western Siberia. Vol. I. Settlements and Dwellings. Book 1.] – Tomsk, Izd-vo Tom. un-ta – Publishing House of the Tomsk University, 1994. – P. 306–312 (in Russian)
- Pletneva L. M.* Predmety Skifo-Sibirskogo Zverinogo Stilya iz Tomskogo Pribya [Objects of the Scythian-Siberian Animal Style from the Tomsk Ob Region]. – Tomsk: Izd-vo TGPU – Publishing House of the Tomsk State Pedagogical University, 2012. – 190 p. (in Russian)
- Pletneva L. M.* Keramika poseleniya Shelomok II – pamyatnika epokhi rannego zheleza Tomskogo Pribya // Tezisy Dokladov 4 arkheologicheskogo syezda. [Ceramics of Shelomok II Settlement, a Monument of the Early Iron Age in the Tomsk Ob Region, in: Proceedings of the Fourth Archaeological Congress]. – Barnaul: Izd-vo AIGU. Institut arkheologii i etnografii SO RAN – Publishing House of the Altai State University, Institute of Archeology and Ethnography, 2017. – P. 23–24 (in Russian)
- Rybakov D. Yu., Stepanova N. F.* Rezultaty tekhniko-tekhnologicheskogo analiza kulayskoy keramiki poselencheskogo kompleksa Ryuzanovo (Dukhovoye) // Tomsk Vestnik TGU. Istoriya [Results of the Technical and Technological Analysis of the Kulay Ceramics from the Ryuzanovo (Dukhovoye) Settlement Complex, in: Herald of the Tomsk State University. History]. – Tomsk, 2013. – № 2 (22). – P. 86–90 (in Russian)
- Rybakov D. Yu., Stepanova N. F.* Rezultaty tekhniko-tekhnologicheskogo analiza kulayskoy keramiki pamyatnikov kulayskoy kulturno-istorichskoy obschnosti iz Tomskogo i Narymskogo Pribya [Results of the Technical and Technological Analysis of the Kulay Ceramics from the Kulay Cultural and Historical Community in the Tomsk and Narym Ob Regions, in: Herald of the Tomsk State University. History]. – Tomsk, 2017. – № 49. – P. 46–53 (in Russian)
- Stepanova N. F., Bobrova A. I.* Pervye rezultaty tekhniko-tekhnologicheskogo analiza keramiki iz Narymskogo Pribya (po materialam iz fondov Tomskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya) // Chelovek i sever: antropologiya, archeologiya, ekologiya. Materialy vserossiyskoy nauchnoy konferentsii g. Tyumen, 2–6 aprelya 2018 g. Vyp. 4 [The First Results of the Technical and Technological Analysis of Ceramics from the Narym Ob Region (Based on Materials from the Tomsk Regional Museum), in: The Man and the North: Anthropology, Archeology, Ecology. Proceedings of the Russian Scientific Conference, Tyumen, April 2–6, 2018, Issue 4]. – Tyumen: FITs Tyumensky nauchny tsentr SO RAN – Tyumen Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2018. – P. 224–228. (in Russian)

Pletneva L. M., Doctor of Historical Sciences, Professor.

Tomsk State Pedagogical University.

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: tspu_kae@mail.ru

Stepanova N. F., PhD of Historical Sciences, Senior Research Fellow.

Altai State University.

Pr. Lenina, 61, Barnaul, Russia, 656049.

Institute of Archeology and Ethnography of the SB RAS.

Pr. Ac. Lavrentjeva, 17, Novosibirsk, Russia, 630090.

E-mail: nstepanova10@mail.ru