

АРХЕОЛОГИЯ

И.В. Усачева

Институт проблем освоения Севера СО РАН
ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625026, РФ
E-mail: i.usachova@gmail.com

СОСНОВООСТРОВСКАЯ КУЛЬТУРА: ИДЕНТИФИКАЦИЯ КЕРАМИКИ И ВОПРОСЫ ХРОНОЛОГИИ

Статья продолжает развитие темы домохозяйства неолитического населения Зауралья и севера Западной Сибири и посвящена уточнению хронологических рамок сосновоостровской культуры, занимающей территорию в пограничье лесостепной — южно-таежной зоны бассейна Притоболья. Впервые представлены полная сводка и анализ всех имеющихся дат по углю, керамике и почвенным образцам палинологических колонок. Обзору предшествует фиксация идентификационных характеристик посуды как основного культурно-диагностического критерия. Последнее особенно важно в свете проблематики появления, хронологических рамок и локальных особенностей неолитической керамики, орнаментированной с использованием техники шагающей гребенки. Особую актуальность выделению маркерных характеристик посуды как сдерживающему фактору для скоропалительных выводов о процессе неолитизации в регионе придает все более широкое применение радиоуглеродного датирования керамики. Индикаторные характеристики сосновоостровской посуды определены как комбинация ряда морфологических и декоративных признаков. Помимо широкого использования шагающей гребенки среди них: форма сосудов (прямостенная или полуяйцевидная с округлым или приостренным дном); форма венчика (без напыла, оформлен скосом с внутренней стороны и иногда чуть отогнут наружу); особенности декора (сплошная орнаментация внешней поверхности, часто среза и внутренней стороны венчика. Преобладание горизонтальной зональности с использованием горизонтальных, наклонных, редко вертикальных мотивов в узоры. Шаг в отличие от такового на посуде козловско-полуденского круга характеризуется разнообразием модификаций. Специфично широкое использование рядов, реже зон зигзага, наколов и геометрических узоров). Универсальным маркером культуры является поясок жемчужин по краю сосуда с внешней или внутренней стороны. Уточнена хронология сосновоостровских древностей. Установлено, что большая часть дат тяготеет к первой половине V тыс. до н.э., а отчасти даже к рубежу VI–V тыс. Cal BC. Это удревяет время существования культуры минимум на полтысячелетия. Данный временной интервал соотносится с серединой атлантического периода, который на этих территориях характеризуется повышенной влажностью. Высокий гипсометрический уровень расположения сосновоостровских поселений хорошо согласуется с данным фактом.

Ключевые слова: *неолит, Зауралье, сосновоостровская культура, техника шагающей гребенки, радиоуглеродные даты, индикаторные признаки сосновоостровской посуды.*

DOI: 10.20874/2071-0437-2016-35-4-005-017

Последние годы ознаменовались появлением серии методических наработок по изучению домохозяйства древних обществ [Поселение Быстрый Кульёган 66..., 2006, с. 65–67; Косинская, 2006; Усачева, 2014, 2015], в основе которых лежит информация о доме, домовой территории и функционально ориентированных материальных остатках. В качестве пробного шара для практической апробации постулатов последним из названных авторов была выбрана сосновоостровская культура эпохи позднего неолита, занимающая территорию в пограничье лесостепной — южно-таежной зоны бассейна Притоболья.

Проблематика

Выбор объекта исследования обусловлен рядом причин, важнейшей из которых является выделяющаяся на фоне других неолитических культур Зауралья и севера Западной Сибири ярко выраженная самобытность посуды, идентификация которой не вызывает у специалистов разногласий. Однако, учитывая, что именно отчетливость границ культурно-хронологического среза выступает принципиальным условием первичного анализа, работы по домохозяйству сосновоостровской культуры логично предварить критикой источника, и прежде всего следует конкретизировать индикаторные характеристики посуды и рассмотреть имеющийся набор ра-

диоуглеродных дат. Необходимость такого этапа работы тем очевиднее, что в ходе ревизии В.Т. Ковалевой [1989] классической схемы периодизации уральского неолита О.Н. Бадера [1970] сосновоостровский этап развития был аннулирован и на многие годы восторжествовало мнение об однородности массива гребенчатой неолитической керамики восточного склона Урала и ее относительно позднем возрасте — не ранее позднего неолита. В новой редакции сосновоостровские древности были формально объединены в рамках позднего этапа неолита с полуденскими под именем последних [Ковалева, 1989, с. 44, 47–48, 63]. Как показало время, эту идею, в отличие от идеи о бинарности уральского неолита, когда автохтонная линия развития была дополнена генетически инородной кошкинско-боборыкинской, судя по результату, трудно признать удачной. Она значительно затормозила работы по изучению культурных и хронологических позиций разных гребенчатых комплексов Зауралья и в определенной мере способствовала обезличиванию сосновоостровских материалов. В результате у исследователей, особенно тех, кто непосредственно с этими материалами не работает, можно встретить самые разные представления о неолитической керамике лесостепной зоны Зауралья, орнаментированной в гребенчатой манере и тем более в технике шагающей гребенки (качалки). Одни продолжают воспринимать любые ее разновидности как сосновоостровские (см., напр.: [Васильев и др., 1998, с. 255–256]), другие — как полуденско-гребенчатые [Выборнов и др., 2014, с. 35, 40, рис. 3].

Такое положение дел было приемлемо для этапа первичного накопления материала, но сегодня повсеместно актуальными становятся вопросы специфики неолитизации разных территорий, в том числе появления, хронологических рамок и локальных особенностей разных типов керамики, включая орнаментированную в технике шагающей гребенки. В отношении последней это особенно важно, если учесть, что накопилось немало фактов, указывающих на ее достаточно раннее появление не только в пределах лесостепной и подтаежной (см., напр.: [Зах и др., 2014, с. 128; Еньшин, 2015, с. 21–24; Ковалева и др., 1984, с. 38; Косинская, 2001, с. 68; Усачева, 2001, с. 121–124; и т.д.]), но и в таежной зоне [Косинская, 2015] Зауралья и Западной Сибири. Что касается сосновоостровской посуды, для которой орнаментация в технике шагающей гребенки традиционно считается одним из индикаторных признаков, ее индивидуальность на уровне ранга культуры в последние десятилетия неоднократно и доказательно обсуждалась в печати [Асташкин, 1993; Усачева, 2009; Шорин, 1999а, b; и др.].

Масштаб гребенчатой проблематики отчетливо обозначился, когда дело коснулось массового радиоуглеродного датирования памятников по керамике. Кульминацией стало появление работы авторского коллектива под руководством А.А. Выборнова «Хронология уральского неолита» [2014], призванной конкретизировать хронологические позиции разных культурных образований ради уточнения исторического места каждого из них. Ориентированная на решение принципиальных вопросов сходства и различия процессов неолитизации в сопредельных районах западного и восточного склонов Урала и прилегающих территорий, в решении конкретных задач региональной хронологии данная работа вызывает неоднозначное восприятие, в силу излишней схематичности подхода. Так, в статье отсутствует описание методики отбора проб, а поскольку большинство датированных памятников имеют многослойный характер, это не позволяет исключить наличие предвзятости и односторонности при отборе и возможной погрешности в анализе и выводах. Так, по крайней мере, применительно к Зауралю явно не достаёт перекрестного датирования разных типов керамики, залегающих в пределах одного объекта, не говоря уже о датировании самих объектов, хотя бы на таких базовых памятниках, как Исетское Правобережное 1. Не ясен принцип выбраковки тех или иных дат. О том, что он был, однозначно свидетельствуют не учтенные в сводке ранние даты, полученные по гребенчатой керамике. В качестве примера можно привести ритуальный комплекс Чепкуль 21а, для которого имеются две радиоуглеродные даты. Одна — 6770 ± 130 л.н. (СОАН-7774), получена по углю, вторая — 6220 ± 90 л.н. (Ki-15964) — по керамике с орнаментом из полос шагающей гребенки [Зах и др., 2014, с. 128]. Что это? Досадная случайность или игнорирование «неудобных» фактов? Но как в таком случае быть с ранними комплексами с гребенчатой компонентой в составе, расположенными севернее (см., напр.: [Косинская, 2004, 2015])? Наконец, для минимизации субъективного подхода в оценке датированного предмета хотелось бы в качестве обязательного сопровождения видеть графическую иллюстрацию или фотографию исходного образца. В противном случае трудности с диагностикой выделенных типов керамики могут давать большие погрешности при распределении полученных дат по культурным комплексам. А если учесть, что и даты не всегда безупречны, то выводы могут оказаться весьма приблизительными. Показателен пример с

Сосновоостровская культура: идентификация керамики и вопросы хронологии

поздними гребенчатыми комплексами. Не имея возможности посмотреть, какая керамика была продатирована в каждом конкретном случае, мы вынуждены верить авторам на слово, а именно что «гребенчатая керамика с «шагающей гребенкой» и штампованными оттисками, которую ранее типологически относили к финалу неолита (сосновоостровская. — И. У.), сосуществовала с полуденской «классической» и имеет, безусловно, поздний характер (появляется не ранее 5300–5200 гг. до н.э.) [Выборнов и др., 2014, с. 46].

Адекватность вывода вызывает сомнение еще как минимум по двум параметрам. Во-первых, из-за неразработанности темы единообразия/локальной специфики полуденской керамики Урала и Зауралья. Если обратиться к публикациям материалов соответствующих памятников, привлекает внимание, что, в отличие от горно-лесной зоны восточного склона Урала, в равнинном лесостепном Зауралье техника гребенчатого штампа фактически не использовалась, будучи изначально замещена шагающей гребенкой. С этих позиций тезис об одновременном существовании техник шагающей и печатной гребенки, согласитесь, приобретает иной ракурс. Поэтому требование четкой территориальной дифференциации памятников оказывается отнюдь не лишним. Во-вторых, в противоречие с полученным выводом вступают или по крайней мере требуют разъяснения некоторые конкретные наблюдения, такие, например, как разница в гипсометрическом положении сосновоостровских и полуденских поселений. К примеру, первый же опыт инструментального картографирования памятников в пределах одной озерной системы (Андреевская, Тюменская область) продемонстрировал наличие разницы высотных отметок расположения соответствующих памятников [Зах и др., 2014]. Сосновоостровские комплексы расположены в верхней части приозерной террасы на площадках с высотными отметками 2,0–2,5 м при полном диапазоне от 1,5 до 3,5 м, а так называемые полуденские прослежены на высоте от 1 до 1,5, в исключительных случаях — до 2 м [Там же, карты-схемы]. Данный аргумент подвергает сомнению тезис о синхронности данных культурных образований и как минимум ставит вопрос о введении дополнительных параметров анализа, хотя бы таких, как гипсометрический и палеоклиматический.

В связи с обозначенными проблемами, нуждающимися в дополнительной разработке, в данной статье поставлена цель уточнить маркерные характеристики сосновоостровской посуды, чтобы конкретизировать критерий для уже имеющихся и будущих радиоуглеродных керамических дат. Тем более что количество исследованных раскопами поселений позволяет это сделать. В противном случае нарастание их количества приведет не к прояснению культурно-исторического ландшафта, а к бесполезному набору нечитаемых фактов. Сегодня именно хронологические проблемы становятся серьезным препятствием для решения многих задач археологии, включая разработку специализированных тем. Вот почему в качестве первого этапа работы по домохозяйству сосновоостровской культуры считаем актуальным выполнить обзор индикаторных характеристик посуды и провести ревизию радиоуглеродных дат с учетом всех новых и старых данных.

Идентификационные характеристики сосновоостровской керамики

Известно свыше 40 памятников с материалами сосновоостровской культуры. Наибольшая их концентрация наблюдается в Нижнем Притоболье по берегам Андреевской озерной системы, Тарманского озерно-болотного массива, в бассейне Иски и междуречье Исети и Тобола. Отдельные памятники с сосновоостровской или близкой ей керамикой зафиксированы в Нижнем Приишимье [Панфилов, 1993], а также в Верхнем Притоболье [Шорин, 1999b] (рис. 1). Данные границы территории не окончательны и могут со временем уточняться; они ориентированы на достоверные поселенческие комплексы и могильники.

Достаточная выборка раскопанных на разных памятниках жилищ дает возможность уточнить идентификационные характеристики керамики [Викторова, 1968; Дрябина, Пархимович, 1991; Зах, Матвеева, 1997; Стефанов, 1991; Усачева, 2001; и др.].

В сосновоостровском керамическом комплексе преобладают сосуды закрытой полуяйцевидной или прямостенной формы с округлым или приостренным дном. Венчик без наплыва, уплощен и чуть приострен за счет небольшого скоса с внутренней стороны; иногда чуть отогнут наружу. Внешнюю поверхность покрывает сплошной орнамент, который может быть как плотным, так и довольно разреженным (рис. 2–5). У многих сосудов декорированы также срез и внутренний край венчика.

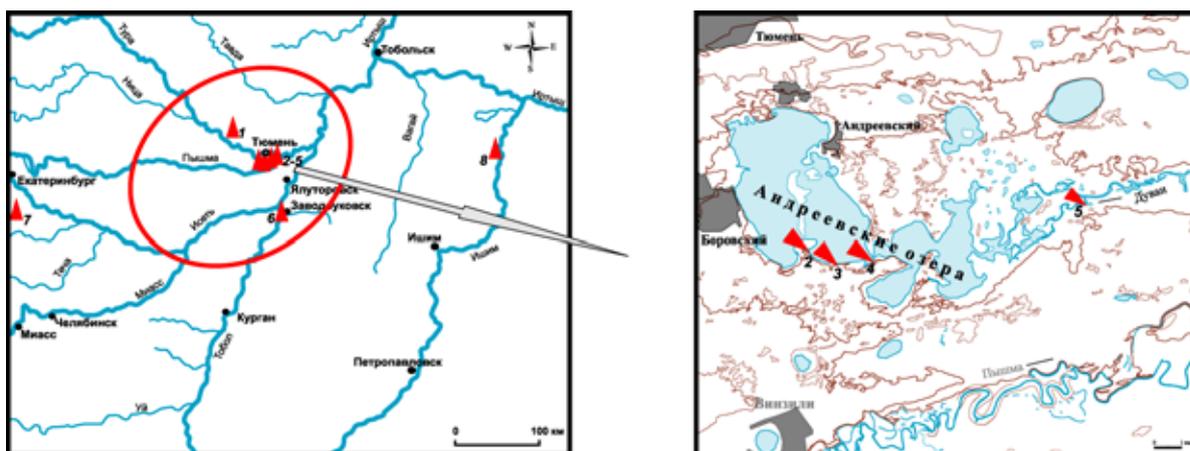


Рис. 1. Территория распространения сосновоостровской культуры и местоположение памятников, о которых говорится в статье:

- 1 — Сосновый Остров; 2 — ЮАО V; 3 — ЮАО XVI; 4 — «VIII пункт»; 5 — Дуванское V; 6 — Гилево VIII; 7 — Дружный 1; 8 — Серебрянка 1.

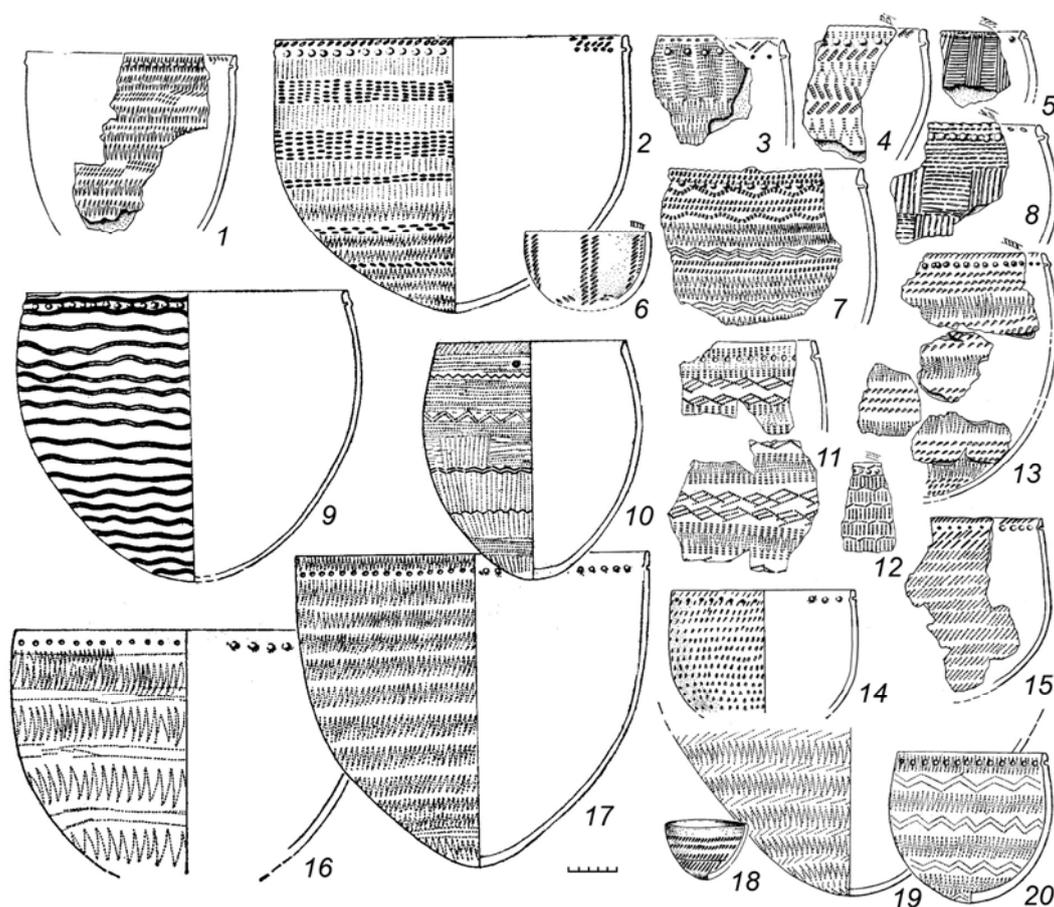


Рис. 2. Керамика сосновоостровской культуры, пос. Дуванское V (по: [Стефанов, 1991, рис. 6, 7]).

Характерной особенностью декора является поясик «жемчужин» по краю сосуда с внешней или внутренней стороны. В орнаментации преобладает гребенчатая техника нанесения узора. При этом если внутренний край венчика, как правило, украшен в печатной манере, то на внешней поверхности посуды преобладают узоры из полос шагающей или прокатанной гребенки.

Сосновоостровская культура: идентификация керамики и вопросы хронологии

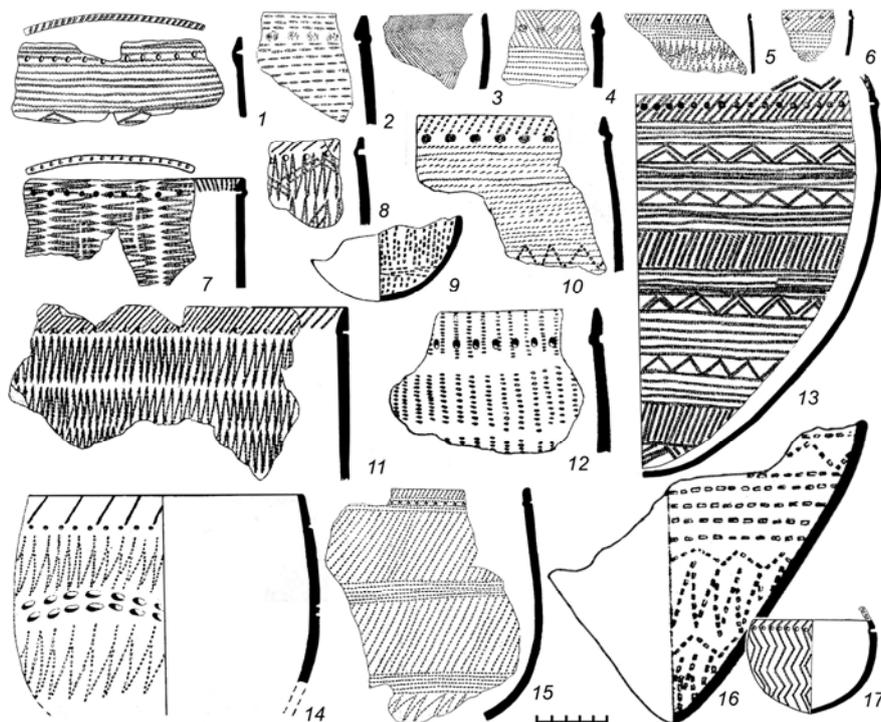


Рис. 3. Керамика сосновоостровской культуры, пос. Гилево VIII (по: [Дрябина, Пархимович, 1991, рис. 3, 4; Макаренко, А-1996, рис. 3].

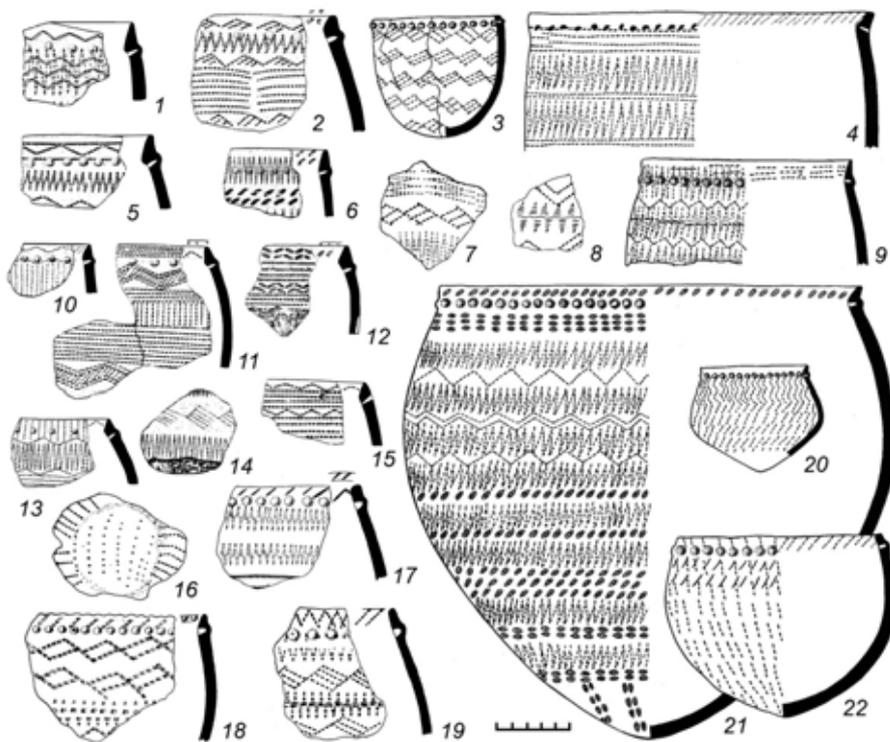


Рис. 4. Керамика сосновоостровской культуры:
1, 2, 5, 6, 10–15 — пос. Сосновый Остров (по: [Викторова, 1968, рис. 3]); 3, 4, 9, 20–22 — пос. «VIII пункт» (по: [Зах, 2009, рис. 91]); 7, 8, 16–19 — пос. ЮАО V (по: [Алексашенко, Викторова, 1991, рис. 3]).

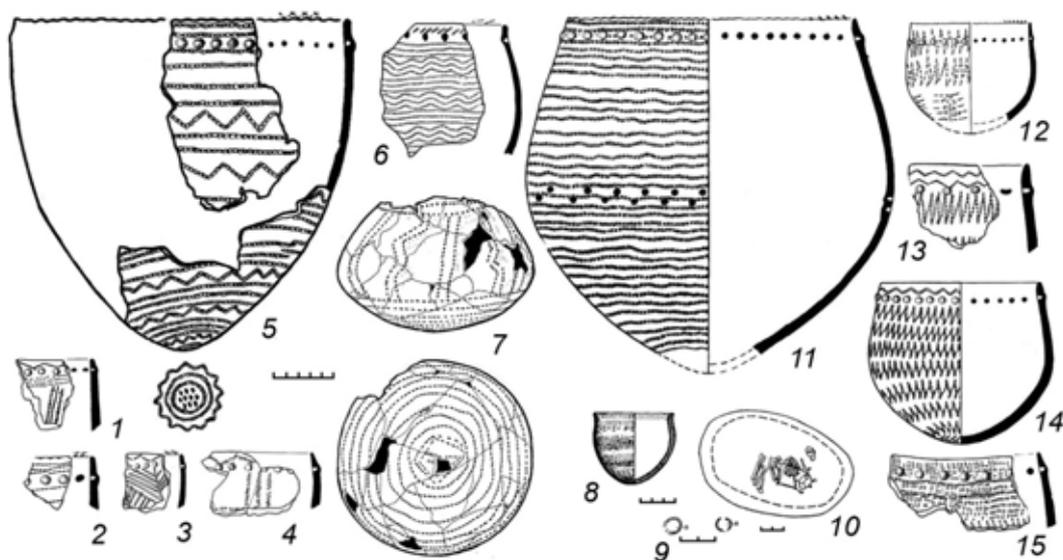


Рис. 5. Керамика близких сосновоостровским комплексов:

1–7, 11–15 — пос. Серебрянка 1 (по: [Панфилов, 1993, рис. 9]); 8–10 — погр. Дружный 1 (по: [Шорин, 1999b, рис. 8]).

По стилю орнаментальных композиций на основной площади локализации культуры как будто удастся проследить две самостоятельные группы памятников [Волков, 2008, с. 11–12]. В одной группе доминируют монотонные узоры из наклонных и многорядных горизонтальных полос прокатанной¹ гребенки с редкими дополнениями мотива шагания или геометризма, в другой — преобладают горизонтальные, наклонные и вертикальные ряды, выполненные в технике шагающей гребенки. При этом необходимо отметить, что шаг в сосновоостровской культуре характеризуется выраженной вариативностью, что отличает его от такового на посуде козловско-полуденского круга. Среди модификаций нанесения помимо простого ровного шага встречается шаг с пропечатыванием только концов (рис. 2, 1; 4, 19), шаг с протаскиванием (рис. 4, 8, 17, 19), шаг с прокатыванием (рис. 3, 14, 15), в том числе «лохматый» шаг из чередующихся регулярных или нерегулярных коротких и длинных тиснений (рис. 2, 16) и т.д. Нет единого стандарта и у зубчатого орнамента: он варьируется от короткого двузубого до длинного — в 10 зубцов и более. Для второй из двух упомянутых групп специфично широкое использование в качестве разделительных рядов, реже — зон наколов и геометрических узоров. Последние представлены заштрихованными и незаштрихованными ромбами, треугольниками, флажками, одно-, двух- и трехрядными зигзагами. Именно наличие в декоре геометрических узоров явилось причиной включения сосновоостровской культуры в круг энеолитических культур гребенчатого геометризма Зауральско-Казахстанской культурно-исторической общности [Шорин, 1999а, с. 60].

Хронология

Взгляды на хронологию сосновоостровских комплексов базируются на представлениях о их месте в кругу культур гребенчатого геометризма, ряде стратиграфических наблюдений и нескольких радиоуглеродных датах, важнейшими из которых вплоть до недавнего времени являлись даты поселений Дуванское V в Притоболье и Серебрянка 1 в Приишимье². Согласно первому основанию время бытования сосновоостровской культуры, занимающей место в начале стратиграфической колонки раннеэнеолитических культур и уходящей корнями в неолит, опре-

¹ В единственной публикации, посвященной памятнику Гилево VIII, где такие композиции преобладают, о прокатанной технике не упоминается — авторы говорят об оттисках длинного и короткого гребенчатого штампа [Дрябина, Пархимович, 1991, с. 102, 105]. Однако на иллюстрациях к статье отчетливо прочитывается именно прокатанная техника, что подтвердил и осмотр материалов коллекции.

² Радиоуглеродную дату погребения 5 Перейминского 2 могильника: 4000±130 (ЛЕ-357), которую также соотносят с сосновоостровской культурой, большинство исследователей считают явно омоложенной (см., напр.: [Зах и др., 1991, с. 41]).

Сосновоостровская культура: идентификация керамики и вопросы хронологии

деляют концом IV — началом III тыс. до н.э. [Шорин, 1999a, с. 84³, 87–88; 1999b, с. 55]. Согласно второму — относят к позднему неолиту и датируют по-разному: в широких пределах, но до конца IV тыс. до н.э. [Волков, 2008, с. 11], примерно второй половиной — концом IV тыс. до н.э. [Ковалева, 1989, с. 42; Стефанов, 1991, с. 160], IV тыс. до н.э. [Зах, 2009, с. 257], первой половиной — серединой IV тыс. до н.э. [Панфилов, 1993, с. 21].

Некоторый прирост радиоуглеродных дат произошел в последние годы, однако в комплексе их еще никто не рассматривал. Несмотря на то, что количество сосновоостровских дат пока невелико, они, что важно, маркируют все основные опорные памятники культуры (табл.). Наибольшую известность имеет первая из опубликованных поселенческих дат, на которую и по сей день ориентируются исследователи этой культуры: пос. Дуванское V, жил. 2: 5295±60 л.н. (ЛЕ-1367) [Стефанов, 1991, с. 160]. Так, А.Н. Панфилов, автор исследования пос. Серебрянка 1, из четырех дат комплекса II, близкого по ряду признаков сосновоостровскому, отдает предпочтение той, что оказывается максимально приближена к дуванской: 5095±78 л.н. (УПИ 637) из жил. 2, и датирует его с учетом калибровки началом — первой половиной IV тыс. до н.э. [1993, с. 16, 21]. Впрочем, он не исключает возможности и несколько более раннего возраста памятника, допуская корректность даты, полученной из жил. 3: 5690±40 л.н. (УПИ 636) [Там же, с. 18, 21]. Оставшиеся две даты: одна из жил. 2 — 6200±200 л.н. (УПИ 566), другая из жил. 3 — 10 667±172 л.н. (УПИ 739) — выбракованы, как избыточно древние.

Даты сосновоостровской культуры

№	Памятник	Индекс лаборатории	Возраст			Материал образца
			ВР	BC, 1σ (68,2%)	BC, 2σ (95,4%)	
1	Дуванское 5, жил. 2	ЛЕ-1367	5295±60	4320–3980	4230–4040	Уголь
2	Серебрянка I, жил. 2	УПИ 637	5095±78	4050–3700	3970–3790	Уголь
3	Серебрянка 1, жил. 3	УПИ 636	5690±40	4690–4440	4555–4455	Уголь
4	Гилево VIII, жил. 3	Ki-15965	5930±80	5010–4590	4930–4710	Керамика
5	Гилево VIII, жил. 3	Ki-16209	5645±90	4700–4330	4560–4360	Керамика
6	«VIII пункт», МЖП, уч. 3/011, линия И, 8 гор.	СОАН-5843	5825±145	5050–4350	4850–4500	Уголь почвенного образца
7	Сосновый Остров, МЖП, уч. К/7, 2,33–2,18 м	СОАН-5845	5890±60	4940–4600	4840–4700	Уголь почвенного образца
8	Сосновый Остров, МЖП, уч. К/7, 1,78–1,70 м	СОАН-5846	5385±85	4370–3990	4340–4070	Уголь почвенного образца
9	Перейминский 2 мог., погр. 5	ЛЕ-357	4000±130	2900–2100	2900–2300	Уголь

Примечание. INFORM: References — Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron].

Из новых дат три получены А.А. Выборновым по органическим остаткам в керамике. Это два образца с пос. Гилево VIII, жил. 3: 5930±80 л.н. (Ki-15965) и 5645±90 л.н. (Ki-16209) — и сосновоостровский сосуд с пос. Ук VI: 5870±90 л.н. (Ki-15064) [Выборнов, 2011, с. 233]. Эти даты, по мнению исследователя, который на тот момент еще не был сторонником упрощенного подхода к гребенчатым древностям Зауралья, подтвердили существование самостоятельной сосновоостровской культуры в Нижнем Притоболье уже в первой половине IV тыс. до н.э. В качестве комментария к этим датам нельзя не отметить, что, хотя все они укладываются в единый хронологический диапазон, последняя вызывает сомнение в принадлежности ее к сосновоостровской культуре.

Тот комплекс керамики пос. Ук VI, который в соответствии с атрибуцией его первых исследователей И.Б. Васильева, А.А. Выборнова и С.А. Глуценко [1998, с. 225, рис. 11, 12] описан как сосновоостровский, фактически, судя по рисункам и описанию, таковым не является, поскольку данная керамика по всем основным показателям отличается от сосновоостровской: иная морфология посуды (ни на одном из памятников сосновоостровской культуры не зафиксировано призе-

³ Необходимо уточнить, что часть дат, которые в монографии А.Ф. Шорина предварительно интерпретированы как сосновоостровские (мог. Большой Андреевский остров 1, погр. 7, 15) [1999a, с. 84, табл. 5], в свете современных данных таковыми не являются (см., напр.: [Зах и др., 2014, с. 43]).

мистых широкогорлых сосудов закрытой (реповидной) формы), иная форма венчика (он имеет наплыв, чего нет на сосновоостровской посуде, на которой оформление горловины максимально стандартизировано — прямая форма, как правило, с небольшим скосом с внутренней стороны, иногда край венчика чуть отогнут наружу), иной декор. В отношении последнего — в материалах культуры не выявлено сосудов с «типичным для сосновоостровцев» вертикальным зигзагом, заполняющим без каких-либо разделителей все орнаментальное поле. Более того, вертикальный зигзаг вообще не характерен для сосновоостровской посуды, для нее типичны орнаментальные пояса, выполненные, как правило, с применением горизонтальной, редко — наклонной и лишь единично — вертикальной зональности (рис. 2–5). Наконец, у этих, так называемых сосновоостровских, сосудов совершенно отсутствует важнейший (маркерный) признак собственно сосновоостровской посуды — жемчужины по краю венчика. По совокупности признаков предлагаемый набор хорошо укладывается в рамки развитого неолита Зауралья (полуденская культура), в котором гребенчатая орнаментация, в том числе шагающая гребенка, также имеет самое широкое распространение. Поэтому, как ни заманчиво иметь больше сосновоостровских дат, дату «раннего сосновоостровского» сосуда [Выборнов, 2012, с. 20] из числа таковых лучше исключить или рассматривать условно.

Еще несколько дат, в аннотации к которым есть слово «сосновоостровская» [Зах и др., 2008, с. 21, 53; 2011, с. 220], требуют аналитической справки. Речь идет о маркерных датах из палинологических колонок с поселений Сосновый Остров и «VIII пункт». Эти последние даны в статье блоками по памятникам и сопровождаются только указанием участка и глубины забора. На что следует обратить внимание — культурная атрибуция описывает наиболее вероятный культурно-хронологический интервал выборки, а не является интерпретацией отдельных дат. Остановимся на них подробнее. На пос. «VIII пункт»⁴ палинологическая колонка была заложена на южной стенке раскопа И.В. Жилиной (Усачевой) 1982 г. в 0,5 м к западу от его юго-восточного угла (уч. 3/011, линия И, а не уч. И/9, как указано в статье). Образец СОАН-5842 с глубины 1,55–1,70 м от поверхности соответствует на этом участке придонной части (уровень 14–15 горизонтов) жилища № 8 (козловская культура) [Усачева, 2001] и никакого отношения к сосновоостровским древностям не имеет. Второй образец колонки — СОАН-5843: 5825±145 л.н., взятый на глубине 1,00–1,05 м (уровень 8 горизонта), с каким-либо конкретным сооружением не связан. Керамическое наполнение слоя и уровень залегания позволяют с большой долей вероятности интерпретировать его как сосновоостровский, но нельзя исключать и иные варианты толкования, учитывая многообразие культурных напластований памятника [Там же].

Для палинологического разреза пос. Сосновый Остров из угольных прослоек и линз профиля получено шесть дат [Зах и др., 2011, с. 220]. Четыре относятся ко времени атлантика, две уходят в суббореал. Согласно данным исследований В.Д. Викторовой [1968] и С.А. Мызникова [А-2004; Мызников, 2005], на памятнике зафиксировано четыре (в другой интерпретации — три, но один двойной) археологических комплекса, которые подстилались материковым слоем со следами лесного пожара (обугленные древесные остовы без каких-либо следов антропогенного присутствия во включающем слое). Ранний культурный комплекс представлен жилищем козловской культуры, второй — соотносится с жилищем сосновоостровской культуры (эпонимный памятник), третий — включает могильник, который, по мнению автора исследований В.Д. Викторовой, хронологически близок сосновоостровскому комплексу, и, наконец, четвертый — энеолитический. Если учесть, что наиболее древняя из дат получена по углю древесных остатков подстилающего материкового слоя, вышележащий образец взят на уровне жилища козловской культуры, а две наиболее молодые (суббореальные) даты однозначно соотносятся с энеолитическим слоем, то сосновоостровскому комплексу будет соответствовать одна из двух (обе?) дат середины атлантического периода: 5890±60 л.н. (СОАН-5845) и 5385±85 л.н. (СОАН-5846). В свете всей совокупности собранных дат эти допущения не кажутся чрезмерными.

Как следует из табл. и рис. 6, все радиоуглеродные даты, так или иначе имеющие отношение к сосновоостровской культуре, за исключением одной, уже упоминавшейся ранее, явно невалидной даты Перейминского 2 могильника, достаточно убедительно ограничивают время ее существования V — первой четвертью IV тыс. Cal BC, охватывая диапазон 5930±80 — 5095±78 л.н. или, в калиброванном исчислении, 5050–3700 (95,4 %) либо 4850–3790 (68,2 %) л. до н.э., что, в общем, согласуется с датами позднего этапа неолита, предложенными коллективом авторов [Выборнов и

⁴ В статье поселение периодически упоминается под именем ЮАО 18 (название участка береговой террасы, где помимо пос. «VIII пункт» расположено еще 13 памятников [Зах и др., 2014, с. 21–22]).

Сосновоостровская культура: идентификация керамики и вопросы хронологии

др., 2014, с. 47] для Среднего Зауралья. График сумм вероятностей радиоуглеродной хронологии сосновоостровской культуры показывает, что большая часть дат тяготеет к первой половине указанного тысячелетия, а отчасти даже к рубежу VI–V тыс. Cal BC. Это удревняет культуру минимум на полтысячелетия по сравнению с предполагавшимися ранее вариантами. В свете новых данных по крайней мере одна из прежних опорных дат — 5095±78 л.н. (УПИ 637) (пос. Серебрянка 1, жил. 2) начинает восприниматься несколько омоложенной. Насколько такое предположение соответствует действительности, судить сложно, так как в Приишимье, откуда происходит образец, реминисценции культуры могли сохраняться дольше, чем в основном (Притоболье) очаге ее существования. Во всяком случае, автор исследования А.Н. Панфилов специально оговаривал, что керамика комплекса хотя и близка сосновоостровской, но не тождественна ей. Наконец, он изначально допускал возможность недостоверности этой поздней даты [Панфилов, 1993, с. 21].

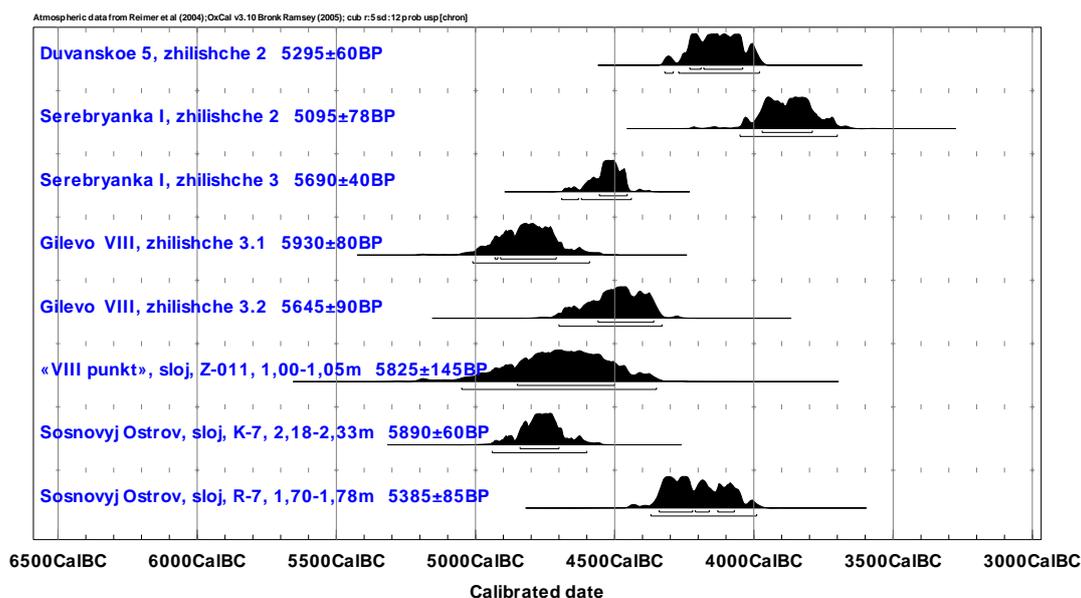


Рис. 6. Радиоуглеродная хронология сосновоостровской культуры: графики сумм вероятностей.

Для нас в данной ситуации важно, что, даже с учетом допуска некоторой погрешности отдельных дат, в целом они достаточно четко укладываются в один временной интервал. Это позволяет соотнести время существования культуры с региональной схемой изменения ландшафтно-климатических условий Тоболо-Ишимья и реконструировать природную среду, в которой она функционировала.

Ландшафтно-климатический фон

Уточненный диапазон существования сосновоостровской культуры приходится на середину атлантического периода, временные рамки которого по палеоклиматической шкале региона — 6300–5300 л.н. По данным Н.Е. Рябогиной, начало этого периода — около 6300–6100 л.н. характеризуется умеренно теплыми и повышенно влажными условиями по сравнению с современным климатом. После чего в интервале 6100–5300 л.н. следует фаза некоторого потепления и постепенного сокращения влагообеспеченности [Рябогина, 2004, с. 8]. Тем не менее влагообеспеченность оставалась чуть выше современной, что является отличительной чертой середины атлантического периода по сравнению с испытывавшими дефицит увлажненности его начальной и завершающей фазами [Зах, Рябогина, 2005, с. 89–90]. На большей части территории Тоболо-Ишимья в этот период была распространена северная лесостепь с обилием лесов в поймах. В древостое доминировала береза с некоторым участием сосны.

Акцентируем внимание, что эти данные, в частности касающиеся повышенного уровня влажности, великолепно согласуются с гипсометрическим уровнем расположения поселений сосновоостровской культуры, повсеместно занимающих возвышенные участки рельефа, тем самым косвенно подтверждая правомерность полученной радиоуглеродной хронологии культуры.

Выводы

Суммируя вышеизложенные наблюдения, опирающиеся на попытку обусловить отбор дат одного из гребенчатых неолитических комплексов индикаторными характеристиками посуды, можно сделать следующие выводы. По уточненным данным, время функционирования сосновоостровских памятников приходится на V тыс. до н.э., при этом большая часть дат тяготеет к первой половине указанного тысячелетия, а отчасти даже к рубежу VI–V тыс. до н.э. в калиброванном исчислении. На протяжении почти всего периода своего существования население, оставившее комплексы сосновоостровской культуры, проживало в условиях повышенной влажности, что документируется данными о гипсометрическом уровне расположения поселений и палеоклиматическими наблюдениями. На большей части территории Тоболо-Ишимья в этот период была распространена северная лесостепь с обилием лесов в поймах. В древостое доминировала береза с некоторым участием сосны.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Источники

Макаренко Д.Н. Развитие сосновоостровской неолитической традиции в Притоболье: Диплом. работа / ТюмГУ. 1996 // Архив ИПОС СО РАН. Фонд Л.А. Дрябиной.

Мызников С.А. Отчет о научно-исследовательской работе: Рекогносцировочное обследование археологического памятника «Стоянка Сосновый остров» в Нижне-Тавдинском районе Тюменской области в 2004 году // Архив ИПОС СО РАН.

Литература

Алексащенко Н.А., Викторова В.Д. Неолитические жилища ЮАО V // Неолитические памятники Урала. Свердловск: УрО АН СССР, 1991. С. 161–183.

Асташкин В.И. Орнаментальные традиции и некоторые проблемы культурной эволюции в неолите Зауралья // Проблемы культурогенеза и культурное наследие. Ч. II. СПб.: ИИМК, 1993. С. 54–59.

Бадер О.Н. Уральский неолит // Каменный век на территории СССР. М.: Наука, 1970. С. 157–171. (МИА; № 166).

Васильев И.Б., Выборнов А.А., Глущенко С.А. Поселение Ук-VI в Тюменском Притоболье // Исторические исследования. Самара: Изд-во СамГПУ, 1998. Вып. 2. С. 254–267.

Викторова В.Д. Сосновый Остров — стоянка эпохи неолита и бронзы Среднего Зауралья // СА. 1968. № 4. С. 161–172.

Волков Е.Н. Формирование раннеэнеолитических культур Тюменского Притоболья: (К постановке проблемы) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2008. № 8. С. 9–17. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.ipdn.ru/rics/va>.

Выборнов А.А. Первые радиоуглеродные даты по неолитической керамике Зауралья // ВАУ. Екатеринбург; Сургут: Магеллан, 2011. Вып. 26. С. 232–235.

Выборнов А.А. О радиоуглеродных датах по керамике и другим материалам // Проблемы истории, археологии, образования: 60-летию А.И. Репинецкого посвящается. Самара: Поволж. гос. социально-гуманитар. академия. 2012. С. 15–31.

Выборнов А.А., Мосин В.С., Епимахов А.В. Хронология уральского неолита // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 1 (57). С. 33–48.

Дрябина Л.А., Пархимович С.Ю. Поселение Гилево VIII // Неолитические памятники Урала. Свердловск: УрО АН СССР, 1991. С. 100–111.

Еньшин Д.Н. Керамический комплекс поселения Мергень 7 (Нижнее Приишимье): Характеристика и интерпретация // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2015. № 2 (29). С. 15–27. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.ipdn.ru/rics/va>.

Зах В.А. Хроностратиграфия неолита и раннего металла лесного Тоболо-Ишимья. Новосибирск: Наука, 2009. 320 с.

Зах В.А., Зиминова О.Ю., Рябогина Н.Е. Радиоуглеродные даты археологических и природных комплексов Тоболо-Ишимья (по материалам Тоболо-Ишимской экспедиции ИПОС СО РАН) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2011. № 1 (14). С. 219–233. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.ipdn.ru/rics/va>.

Зах В.А., Зиминова О.Ю., Рябогина Н.Е., Скочина С.Н., Усачева И.В. Ландшафты голоцена и взаимодействие культур в Тоболо-Ишимском междуречье. Новосибирск: Наука, 2008. 212 с.

Зах В.А., Матвеева Н.П. Поселение «8-й пункт» на Андреевском озере (о соотношении керамики с различными орнаментальными традициями в неолите Притоболья) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 1997. Вып. 1. С. 3–8.

Зах В.А., Панфилов А.Н., Зотова С.В. Древние могильники на Андреевском озере близ Тюмени // Древние погребения Обь-Иртышья. Омск: Изд-во ОмГУ, 1991. С. 13–42.

Сосновоостровская культура: идентификация керамики и вопросы хронологии

Зах В.А., Рябогина Н.Е. Ландшафты и человек в среднем и позднем голоцене лесостепного Тоболо-Ишимья // Антропология, этнография и антропология Евразии. 2005. № 4 (24). С. 85–100.

Зах В.А., Усачева И.В., Зимина О.Ю., Скочина С.Н., Чикунова И.Ю. Древности Андреевской озерной системы: В 2 т. Т. 1: Археологические памятники. Новосибирск: Наука, 2014. 225 с.

Ковалева В.Т. Неолит Среднего Зауралья: Учеб. пособие по спецкурсу. Свердловск: Изд-во УрГУ, 1989. 80 с.

Ковалева В.Т., Устинова Е.А., Хлобыстин Л.П. Неолитическое поселение Сумпанья IV в бассейне Конды // Древние поселения Урала и Западной Сибири. Свердловск: УрГУ, 1984. С. 32–44.

Косинская Л.Л. Керамические комплексы в неолите Западной Сибири (таежная зона) // Проблемы изучения неолита Западной Сибири: Материалы совещ. (Тюмень, ноябрь 2000 г.). Тюмень: ИПОС СО РАН, 2001. С. 61–71.

Косинская Л.Л. Проблемы хронологии западносибирского неолита: (К вопросу о роли радиоуглеродного датирования) // Проблемы хронологии и этнокультурных взаимодействий в неолите Евразии: (Хронология неолита, особенности культур и неолитизация регионов, взаимодействия неолитических культур в Восточной и Средней Европе). СПб.: ИИМК РАН, 2004. С. 301–306.

Косинская Л.Л. Взгляд археолога на западно-сибирскую этнографию: Некоторые аспекты археологических реконструкций // Твер. археол. сб. Тверь, 2006. Вып. 6. Т. 1. С. 19–25.

Косинская Л.Л. О характере культуругенеза в неолите лесного Зауралья и Западной Сибири: Исследования и интерпретации: (К постановке проблемы) // Твер. археол. сб. Тверь, 2015. Вып. 10. Т. 1. С. 24–33.

Мызников С.А. Работы в Тюменской области // АО 2004. М.: Наука, 2005. С. 473–474.

Панфилов А.Н. Многослойное поселение Серебрянка I в Нижнем Приишимье: Итоги полевых исследований. Препр. Тюмень: ИПОС СО РАН, 1993. 80 с.

Поселение Быстрый Кульган 66: Памятник эпохи неолита Сургутского Приобья / Кол. моногр. под ред. Л.Л. Косинской и А.Я. Труфанова. Екатеринбург; Сургут: Урал. изд-во, 2006. 192 с.

Рябогина Н.Е. Стратиграфия голоцена Южного Зауралья, изменения ландшафтно-климатических условий обитания древнего человека: Автореф. дис. ... канд. геол.-минерал. наук. Тюмень, 2004. 16 с.

Стефанов В.И. Неолитическое поселение Дуванское V // Неолитические памятники Урала. Свердловск: УрО АН СССР, 1991. С. 144–160.

Усачева И.В. Стратиграфические позиции неолитических типов керамики поселения «VIII пункт» на Андреевском озере и некоторые общие вопросы неолита Притоболья // Проблемы изучения неолита Западной Сибири. Тюмень: ИПОС, 2001. С. 116–133.

Усачева И.В. Сосновоостровская культура // Большая Тюменская Энциклопедия. Екатеринбург: Со-крат, 2009. Т. 4. С. 368.

Усачева И.В. Дом и домохозяйство в каменном веке Зауралья и Севера Западной Сибири: Возможности социально-экономической реконструкции // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. 2014. № 3 (26). Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН. С. 73–79. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://ipdn.ru/rics/va>.

Усачева И.В. Неолитическое жилище лесной зоны Зауралья и Северо-Западной Сибири: Подходы к социально-экономической реконструкции // Человек и Север: Антропология, археология, экология: Материалы всерос. конф., г. Тюмень, 6–10 апреля 2015 г. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2015. Вып. 3. С. 187–190.

Шорин А.Ф. Энеолит Урала и сопредельных территорий: Проблемы культуругенеза. Екатеринбург: УрО РАН, 1999а. 182 с.

Шорин А.Ф. Энеолитические культуры Урала и сопредельных территорий. Екатеринбург: Банк культурной информации, 1999б. 92 с.

I.V. Usacheva

Institute of Problems of Development of the North, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Malygin st., 86, Tyumen, 625026, Russian Federation
E-mail: i.usachova@gmail.com

SOSNOVOOSTROVSKAYA CULTURE: IDENTIFICATION OF CERAMICS AND THE ISSUES OF CHRONOLOGY

The article continues elaborating upon the topic of the Neolithic household of the Trans-Urals (Zauralye) and Western Siberia population. It aims at clarifying the chronological framework of the Sosновоostrovskaya culture which occupies an area of the forest-steppe borderlands — South taiga zone of the Tobol river basin. For the first time, a complete summary and analysis of all currently available dates obtained by coal, ceramics and soil samples of palynological columns are presented in the article. The review is preceded by fixation of identification characteristics of dishes as the main cultural diagnostic criterion. The latter is particularly important in light of clearly denoted problems of the chronological framework appearance and local features of Neolithic ceramics ornamented with the use of a comb-stepping technique. Increasingly used radiocarbon dating of ceramics at-

taches particular topicality to choosing marker characteristics of pottery as the main factor for hasty conclusions about the process of neolithization in the region.

Indicator characteristics of Sosnovoostrovskaya pottery are defined as a combination of a number of morphological and decorative features. Besides, the extensive use of walking comb among them are form of vessels (wall-sided and semi ovoid with a round or a bit pointed bottom); the shape of the rim (without an influx, made with a bevel on the inside, and sometimes a little bent out); décor features (continuous ornamentation of the outer surface, often the edge of the vessel and inner side of the rim). Predominance of horizontal zoning with the use of horizontal, slanting, rarely vertical motives in a pattern. The step, unlike that one on the dishes of Kozlovsky-Poludensky circle, is characterized by a variety of modifications. The wide use of rows, less often zones of zigzag, prickings and geometric patterns is specific). A belt of pearls along the edge of the vessel from the outer or inner side is a universal marker of the culture.

Chronology of Sosnovoostrovskaya antiquities is updated. It is found that most of the dates gravitate to the first half of the V millennium BC and partly even to the turn of the VI–V millennium BC, which makes the existence of culture more ancient for at least half a millennium. This time interval corresponds to the period of the mid-Atlantic, which is characterized by excessive humidity in these areas. High hypsometric level of Sosnovoostrovskaya settlements arrangement is consistent with this fact.

Key words: the Neolithic, the Trans-Urals, the Sosnovoostrovskaya culture, comb-stepping technique, radiocarbon dates, the indicator signs of Sosnovoborsky pottery.

DOI: 10.20874/2071-0437-2016-35-4-005-017

REFERENCES

- Aleksashenko N.A., Viktorova V.D., 1991. Neoliticheskie zhilishcha luAO V [Neolithic dwellings of luAO V]. *Neoliticheskie pamiatniki Urala*, Sverdlovsk: UrO AN SSSR, pp. 161–183.
- Astashkin V.I., 1993. Ornamental'nye traditsii i nekotorye problemy kul'turnoi evoliutsii v neolite Zaural'ia [Ornamental traditions and some problems of cultural evolution in the Neolithic of the Urals]. *Problemy kul'turogeneza i kul'turnoe nasledie*, vol. II, St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 54–59.
- Bader O.N., 1970. Ural'skii neolit [Ural Neolithic]. *Kamennyy vek na territorii SSSR*. Moscow: Nauka, pp. 157–171. (Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR; no. 166).
- Driabina L.A., Parkhimovich S.Iu., 1991. Poselenie Gilevo VIII [The settlement of Gilevo VIII]. *Neoliticheskie pamiatniki Urala*, Sverdlovsk: UrO AN SSSR, pp. 100–111.
- En'shin D.N., 2015. Keramicheskii kompleks poseleniia Mergen' 7 (Nizhnee Priishim'e): Kharakteristika i interpretatsiia [A pottery complex from the settlement of Mergen' 7 (Low Ishim basin): Description and interpretation]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, no. 2, pp. 15–27, available at: http://www.ipdn.ru/rics/va/_private/a29/15–27.pdf.
- Kovaleva V.T., 1989. *Neolit Srednego Zaural'ia* [The Neolithic of the Middle Urals], Sverdlovsk: UrGU, 80 p.
- Kovaleva V.T., Ustinova E.A., Khlobystin L.P., 1984. Neoliticheskoe poselenie Sumpan'ia IV v basseine Kondy [The Neolithic settlement of Sumpanya IV in the Konda river basin]. *Drevnie poseleniia Urala i Zapadnoi Sibiri*, Sverdlovsk: UrGU, pp. 32–44.
- Kosinskaia L.L., 2001. Keramicheskie komplekсы v neolite Zapadnoi Sibiri (taezhnaia zona) [Ceramic complexes in the Neolithic of Western Siberia (taiga zone)]. *Problemy izucheniia neolita Zapadnoi Sibiri*, Tiumen': IPOS SO RAN, pp. 61–71.
- Kosinskaia L.L., 2004. Problemy khronologii zapadnosibirskogo neolita: (K voprosu o roli radiouglerodnogo datirovaniia) [Problems of the West Siberian Neolithic's chronology (on the role of radiocarbon dating)]. *Problemy khronologii i etnokul'turnykh vzaimodeistvii v neolite Evrazii: (Khronologiiia neolita, osobennosti kul'tur i neolitizatsiia regionov, vzaimodeistviia neoliticheskikh kul'tur v Vostochnoi i Srednei Evrope)*, vol. I, St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 301–306.
- Kosinskaia L.L., 2006. Vzgliad arkheologa na zapadno-sibirskuiu etnografiu: Nekotorye aspekty arkheologicheskikh rekonstruktsii [An archaeologist's viewpoint on the West Siberian Ethnography: Some aspects of archaeological reconstructions]. *Tverskoi arkheologicheskii sbornik*, 6, vol. 1, Tver', pp. 19–25.
- Kosinskaia L.L., 2015. O kharaktere kul'turogeneza v neolite lesnogo Zaural'ia i Zapadnoi Sibiri: Istochniki i interpretatsii: (K postanovke problemy) [On the nature of cultural genesis in the Trans-Urals and Western Siberia's Neolithic forest zone: Sources and interpretations: (Problem statement)]. *Tverskoi arkheologicheskii sbornik*, 10, vol. 1, Tver', pp. 24–33.
- Kosinskaia L.L., Trufanov A.Ia., 2006, (eds.). *Poselenie Bystryi Kul'egan 66: Pamiatnik epokhi neolita Surgutskogo Priob'ia* [The Settlement of Bystryi Kul'egan 66: Site of the Neolithic Ob river basin near Surgut], Ekaterinburg; Surgut: Ural'skoe izd-vo, 192 p.
- Myznikov S.A., 2005. Raboty v Tiumenskoii oblasti [Works in Tyumen region]. *AO 2004 g.*, Moscow: Nauka, pp. 473–474.
- Panfilov A.N., 1993. *Mnogosloinoe poselenie Serebrianka I v Nizhnem Priishim'e* [The multi-layered settlement of Serebryanka I in the Low Ishym river basin], Tiumen': IPOS SO RAN, 80 p.

Сосновоостровская культура: идентификация керамики и вопросы хронологии

- Ryabogina N.E., 2004. *Stratigrafiia golotsena luzhnogo Zaural'ia, izmeneniia landshaftno-klimaticheskikh uslovii obitaniia drevnego cheloveka* [Stratigraphy of the Holocene of the Southern Urals, changes of landscape-climatic conditions of the habitat of the ancient man]. Avtoref. dis. ... kand. geol.-mineral. nauk, Tiumen', 16 p.
- Shorin A.F., 1999a. *Eneolit Urala i sopredel'nykh territorii: Problemy kul'turogeneza* [The Eneolithic of the Urals and adjacent territories: Problems of cultural genesis], Ekaterinburg: UrO RAN, 182 p.
- Shorin A.F., 1999b. *Eneoliticheskie kul'tury Urala i sopredel'nykh territorii* [Eneolithic cultures of the Urals and adjacent territories], Ekaterinburg: Bank kul'turnoi informatsii, 92 p.
- Stefanov V.I., 1991. Neoliticheskoe poselenie Duvanskoe V [The Neolithic settlement of Duvanskoe V]. *Neoliticheskie pamiatniki Urala*, Sverdlovsk: UrO AN SSSR, pp. 144–160.
- Usacheva I.V., 2001. Stratigraficheskie pozitsii neoliticheskikh tipov keramiki poseleniia «VIII punkt» na Andreevskom ozere i nekotorye obshchie voprosy neolita Pritobol'ia [The stratigraphic positions of Neolithic types of ceramics from the settlement «VIII punkt» at the Andreevskoie lake and some general issues of the Tobol river basin's Neolith]. *Problemy izuchenii neolita Zapadnoi Sibiri*, Tiumen': IPOS SO RAN, pp. 116–133.
- Usacheva I.V., 2009. Sosновоostrovskaja kul'tura [The Sosновоostrovskaya culture]. *Bol'shaia Tiumenskaia Entsiklopediia*, vol. 4, Ekaterinburg: Sokrat, p. 368.
- Usacheva I.V., 2014. Dom i domokhoziaistvo v kamennom veke Zaural'ia i Severa Zapadnoi Sibiri: Vozmozhnosti sotsial'no-ekonomicheskoi rekonstruktsii [House and household in the Stone Age of the Trans-Urals and the North of Western Siberia: Opportunities for socio-economic reconstruction]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, no. 3, pp. 73–79, available at: http://ipdn.ru/rics/va/_private/a26/73-79.pdf.
- Usacheva I.V., 2015. Neoliticheskoe zhilishche lesnoi zony Zaural'ia i Severo-Zapadnoi Sibiri: Podkhody k sotsial'no-ekonomicheskoi rekonstruktsii [Neolithic dwelling in the forest zone of the Urals and North-Western Siberia: Approaches to socio-economic reconstruction]. *Chelovek i Sever: Antropologiya, arkheologiya, ekologiya*, 3, pp. 187–190.
- Vasil'ev I.B., Vybornov A.A., Glushchenko S.A., 1998. Poselenie Uk-VI v Tiumenskom Pritobol'e [The settlement of Uk VI in the basin of the river Tobol near Tyumen]. *Istoricheskie issledovaniia*, vol. 2, Samara: SamGPU, pp. 254–267.
- Viktorova V.D., 1968. Sosnovyi Ostrov — stoianka epokhi neolita i bronzy Srednego Zaural'ia [Sosnovyi Ostrov, the Neolithic and Bronze settlement in the Middle Urals]. *Sovetskaya arkheologiya*, no. 4, pp. 161–172.
- Volkov E.N., 2008. Formirovanie ranneeneoliticheskikh kul'tur Tiumenskogo Pritobol'ia: (K postanovke problemy) [Early Eneolithic cultural development in the basin of the river Tobol near Tyumen: (Problem statement)]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, no. 8, pp. 9–17, available at: http://www.ipdn.ru/rics/va/_private/a8/9-17.pdf.
- Vybornov A.A., 2011. Pervye radiouglerodnye daty po neoliticheskoi keramike Zaural'ia [The first radiocarbon dates on the base of the Urals Neolithic pottery]. *Voprosy arkheologii Urala*, 26, Ekaterinburg; Surgut: Magellan, pp. 232–235.
- Vybornov A.A., 2012. O radiouglerodnykh datakh po keramike i drugim materialam [About the radiocarbon dates on the base of ceramic and other materials]. *Problemy istorii, arkheologii, obrazovaniia: 60-letiiu A.I. Repinetskogo posviashchaetsia*, Samara: Povolzhskaja gosudarstvennaia sotsial'no-gumanitarnaia akademiia, pp. 15–31.
- Vybornov A.A., Mosin V.S., Epimakhov A.V., 2014. Khronologiya ural'skogo neolita [Chronology of the Ural Neolithic]. *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii*, no. 1 (57), Novosibirsk, pp. 33–48.
- Zakh V.A., 2009. *Khronostratigrafiia neolita i rannego metalla lesnogo Tobolo-Ishim'ia* [Chronostratigraphy of the Neolithic and Early Metal in the forest zone of the Tobol-Ishim basin], Novosibirsk: Nauka, 320 p.
- Zakh V.A., Matveeva N.P., 1997. Poselenie «8-i punkt» na Andreevskom ozere: (O sootnoshenii keramiki s razlichnymi ornamental'nymi traditsiiami v neolite Pritobol'ia) [The settlement «8 punkt» at the Andreevskoie lake: (On the correlation of pottery with a variety of ornamental traditions of the Neolithic in the Tobol river area)]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, 1, pp. 3–8, available at: http://www.ipdn.ru/rics/va/_private/a1/3-8.pdf.
- Zakh V.A., Panfilov A.N., Zotova S.V., 1991. Drevnie mogil'niki na Andreevskom ozere bliz Tiumeni [Ancient burial grounds at the Andreevskoie lake near Tyumen]. *Drevnie pogrebeniia Ob'-Irtys'ia*, Omsk: OmGUS, pp. 13–42.
- Zakh V.A., Ryabogina N.E., 2005. Landshafty i chelovek v srednem i pozdnem golotsene lesostepnogo Tobolo-Ishim'ia [Landscapes and man in the Middle and Late Holocene of the Tobol-Ishim forest-steppe]. *Antropologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii*, no. 4, pp. 85–100.
- Zakh V.A., Usacheva I.V., Zimina O.Iu., Skochina S.N., Chikunova I.Iu., 2014. *Drevnosti Andreevskoi ozernoi sistemy: Arkheologicheskie pamiatniki* [Ancientries of the Andreevskoie lakes' system: Archaeological sites], Novosibirsk: Nauka, 225 p.
- Zakh V.A., Zimina O.Iu., Ryabogina N.E., 2011. Radiouglerodnye daty arkheologicheskikh i prirodnykh kompleksov Tobolo-Ishim'ia (po materialam Tobolo-Ishimskoi ekspeditsii IPOS SO RAN) [Radiocarbon dates from archaeological and natural complexes at the Low Tobol and Ishym areas (on the materials of the Tobol and Ishym expedition by Institute of the Problems of Northern Development, SB RAS)]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, no. 1 (14), pp. 219–233, available at: http://www.ipdn.ru/rics/va/_private/a14/219-233.pdf.
- Zakh V.A., Zimina O.Iu., Ryabogina N.E., Skochina S.N., Usacheva I.V., 2008. *Landshafty golotsena i vzaimodeistvie kul'tur v Tobolo-Ishimskom mezhdurech'e* [The Landscapes and Cultural Interactions in the Tobol-Ishim Basin during the Holocene], Novosibirsk: Nauka, 212 p.