

К вопросу о технологических и культурных традициях сылахской сетчатой керамики: по материалам стоянок Алдана, Амги, Вилоя и Нижней Лены

М. В. Степанов*

*Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия
Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия*

Аннотация. Представлены результаты технико-технологического анализа сылахской сетчатой керамики раннего неолита с многослойных стоянок Алдана, Амги, Вилоя и Нижней Лены (Якутия). Выявлены особенности отбора исходного сырья и подготовки формовочной массы, идентифицированы следы-признаки, указывающие на способы конструирования сосудов. Установлено, что гончарные традиции сылахской культуры Якутии находят аналогии с традициями раннего неолита Байкало-Енисейской Сибири. Подтверждено существование историко-культурных связей между двумя соседними регионами в среднем голоцене. Сделан вывод, что генезис сылахской гончарной традиции, которая является в определенной степени самобытным культурным феноменом, тесно связан с ранним неолитом Байкало-Енисейской Сибири.

Ключевые слова: Средняя Сибирь, Якутия, ранний неолит, сылахская культура, сетчатая керамика, культурные и технологические традиции.

Для цитирования: Степанов М. В. К вопросу о технологических и культурных традициях сылахской сетчатой керамики: по материалам стоянок Алдана, Амги, Вилоя и Нижней Лены // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2025. Т. 54. С. 39–56. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2025.54.39>

On the Technological and Cultural Traditions of Syalakh Net-impressed Ceramics: Based on Materials from the Aldan, Amga, Vilyuy and Lower Lena Sites

M. V. Stepanov*

*Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russian Federation
Irkutsk State University, Irkutsk, Russian Federation*

Abstract. One of the debated issues in Yakutian archaeology concerns the reconstruction of the technological traditions of Syalakh net-impressed ceramics of the Early Neolithic. Various hypotheses have been proposed regarding the manufacturing process of vessels belonging to the Syalakh culture. The renewed interest in the technology of net-impressed ceramics in Yakutia is driven by the fact that insights into ancient pottery traditions provide information on the historical and cultural processes of the region's Neolithic period, in which the bearers of the Syalakh net-impressed ceramic tradition directly participated. Due to the insufficiently developed understanding of the system of technological traditions in ancient pottery among the Early Neolithic population of Yakutia, it has previously not been possible to incorporate such data into reconstructions of the historical and cultural dynamics of the Middle Holocene in Central Siberia. Recent progress on this issue has become possible owing to advancements in the study of ancient pottery technology and the refinement of the cultural-chronological framework for the Neolithic of the Baikal-Yenisei Siberia, where net-impressed ceramics were also widely distributed. The aim of this paper is to identify the cultural and technological traditions of Syalakh net-impressed ceramics in Yakutia in accordance with current methodologies and perspectives. A technological analysis was conducted on ceramic assemblages from archaeological sites on the Aldan River (Belkachi 1, Sumnagin 1), the Vilyuy River (Khatyngnaakh 2, Syuldyukar, Tumul), the Amga River (Kyunkyu 2), and the Lower Lena (Siktyakh 1). The analysis revealed a number of technological characteristics associated with different stages of pottery production and the practices of ancient hunter-gatherers, including the selection of raw plastic materials, the preparation of moulding compounds, and vessel construction techniques. It is concluded that the identified technological traditions find clear parallels in the Early Neolithic pottery of the Baikal-Yenisei Siberia, particularly in the use of slab (or patch) building, the probable use of base molds, and the use of ceramic fragments as anvils during beating. This may indicate continuity in pottery traditions between the two regions, especially given that Syalakh ceramics are somewhat younger than the Early Neolithic net-impressed ceramics of the Baikal-Yenisei Siberia. In conclusion, directions for further research on this issue are outlined.

Keywords: Central Siberia, Yakutia, early Neolithic, Syalakh culture, net-impressed ceramics, cultural and technological traditions.

For citation: Stepanov M. V. On the Technological and Cultural Traditions of Syalakh Net-impressed Ceramics: Based on Materials from the Aldan, Amga, Vilyuy and Lower Lena Sites. *Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series*. 2025, Vol. 54, pp. 39–56. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2025.54.39> (In Russ.)

* Полные сведения об авторе см. на последней странице статьи.
See the last page of the article for full authors information.

Введение

Особое место в культурно-хронологической периодизации голоцена Якутии занимает сыалахская раннеолитическая культура (6,8–5,4 тыс. кал. л. н.) [Алексеев, Дьяконов, 2009, с. 34], с которой связывают первоначальное проникновение древнего гончарства на территорию бассейна р. Лены и ее притоков. Облик сыалахской сетчатой керамики обладает определенной устойчивостью и ассоциируется с раннеолитическими комплексами разных районов Якутии. Это указывает на то, что в процессе неолитизации региона население со сходными типологически и устойчивыми керамическими традициями освоило широкие территории бассейна р. Лены и ее притоков. При построении культурно-хронологической периодизации Якутии керамика являлась хоть и не единственным, но одним из ключевых индикаторов. Информативность других предметных категорий (например, каменного или костяного инвентаря) не может считаться достаточной для историко-культурной характеристики, поскольку многие типы таких артефактов характерны для различных эпох. Тем не менее по совокупности признаков сыалахские культурные комплексы довольно четко выделяются.

Открытие сыалахской культуры вызвало интерес к проблеме ее происхождения, однако проблема ее генезиса на современном этапе исследований все еще требует конкретизации [История ... , 2020, с. 36]. Изначально аналогии раннему неолиту Якутии видели в материалах исаково-серовской культурно-исторической общности Предбайкалья, но его происхождение в большей степени связывали с выходцами из Забайкалья [Мочанов, Федосеева, 2013, с. 217]. В настоящее время данная проблема видится иначе, и наиболее логичной выглядит связь сыалахской культуры с раннеолитическими традициями Байкало-Енисейской Сибири, как отмечается в современных исследованиях [Бердников, Соколова, 2024]. Учитывая данное обстоятельство, проблема ее генезиса становится тесно связанной с определением места раннего неолита Якутии в контексте историко-культурных связей с сопредельными территориями. При этом без понимания особенностей культурных и технологических традиций сыалахской культуры создание целостной картины историко-культурной ситуации в среднем голоцене Средней Сибири представляется затруднительным.

Сыалахская сетчатая керамика исследовалась в аспектах ее культурно-исторической характеристики, сопоставления с керамикой сопредельных территорий, а также корреляции алданских «эталонных» комплексов с материалами других регионов Северо-Восточной Азии. При этом основным носителем и источником историко-культурной информации выступали компоненты сыалахской керамики, воспринимаемые непосредственно (форма, конструктивные особенности и декор), на чем, собственно, строилась классификация. Другим источником историко-культурной информации при изучении керамики служат технологические традиции, которые в системе древнего гончарства обладают относительной устойчивостью и консервативностью и меняются согласно определенным закономерностям. Путем сопоставления различных систем навыков и приемов гончарного производства можно проследить преемственность различных керамических традиций [Актуальные ... , 1999, с. 49; Цетлин, 2012, с. 41]. Однако вопросы, касающиеся технологии изготовления сыалахской керамики, разработаны в недостаточной степени, хотя попытки их решения, безусловно, имелись.

Если говорить о сетчатой керамике Средней Сибири в целом, то изначально исследователи уделяли внимание в основном интерпретации сетчатого декора, при этом другие технологические аспекты редко становились предметом отдельных исследований. В частности, считалось, что сосуды с оттисками плетеной сетки конструировались в мягкой или твердой форме-емкости (в плетеных мешковинах или в ямах, вырытых в грунте) при помощи жгутового или ленточного налепа [Окладников, 1950, с. 171; Алексеев, 1996, с. 46; Мочанов, Федосеева, 2013, с. 212].

Во второй половине 1990-х гг. С. А. Воробьевым были начаты работы по изучению системы навыков изготовления якутской неолитической керамики посредством метода экспериментального моделирования и технико-технологического анализа. До этого момента технология изготовления древней керамики в якутском неолитоведении находилась как бы на периферии исследовательских приоритетов. В результате исследований С. А. Воробьев пришел к заключению, что сыалахские сосуды конструировались путем выдавливания тела сосуда из цельного комка глины с последующим выколачиванием лопаточкой, обмотанной плетеной сеткой [Воробьев, 1999].

Позже, в ходе археологического обследования долины Туймады на рубеже 1990–2000-х гг. Якутским отрядом археологической экспедиции Якутского государственного университета (ЯО АЭ ЯГУ) под руководством В. М. Дьяконова, был собран богатый материал по неолиту Средней Лены, в том числе большая коллекция сыалахской керамики. В процессе ее анализа были зафиксированы особенности структуры изломов, которые интерпретировались как признаки ленточного или жгутового налепа. Это привело к формулированию гипотезы о существовании нескольких гончарных традиций в рамках одной культуры [Дьяконов, Дрон 2000, с. 6–8].

Тем не менее окончательно проблема выявления технологических традиций сыалахской керамики не была решена, что определяет актуальность настоящего исследования, в рамках которого представлен анализ коллекций с местонахождений Средней и Нижней Лены.

Материалы и методы

В основе настоящего исследования лежат представления о древнем гончарстве как о системе последовательно применяемых навыков труда [Бобринский, 1978]. Под навыками труда в гончарстве подразумеваются определенный набор приемов, операций и трудовых действий для решения технологических задач, возникающих в процессе гончарного производства, которые характеризуются устойчивостью, обусловленной конкретной сырьевой базой и закрепленностью этих навыков в культурных традициях. Изменения в этой системе возможны путем контактов носителей разных гончарных традиций, что, в свою очередь, позволяет проследить динамику культурных процессов.

Изучение сыалахской сетчатой керамики включало два этапа: описание, группировку материала и технико-технологический анализ.

Описание сосудов осуществлялось по программе, включающей: характеристику метрических показателей сосудов (диаметр устья, толщина стенок и бортика), орнамента, определение морфологических особенностей сосуда, признаков технологического процесса изготовления сосуда, цвета сосудов изнутри,

снаружи и в изломах фрагментов. Предварительно керамические фрагменты группировались по сосудам, что определялось по сохранившимся венчикам. При отсутствии последних принадлежность фрагментов к одному сосуду выявлялась по комплексу признаков: цвету, особенностям технического декора и толщине. Технично-технологический анализ сылахской керамики включал определение предпочтений в отборе исходного сырья и составлении формовочных масс и идентификацию следов-признаков, характеризующих особенности конструирования сосудов.

В рамках технико-технологического анализа проведена идентификация навыков отбора исходного сырья и составления формовочной массы (первая – подготовительная стадия гончарной технологии), а также приемов конструирования начина, полого тела и придания сосуду формы (вторая – созидательная стадия). Для их выявления и интерпретации полученных данных использовались методические разработки признанных российских специалистов в области изучения гончарства [Бобринский, 1978; Глушков, 1996; Актуальные проблемы изучения ... , 1999; Васильева, Салугина, 2015; Цетлин, 2012; Волкова, 2023]. Также привлечены работы иркутских археологов, в которых освещается археологический феномен «сетчатой керамики» Средней Сибири [Бердников, Уланов, Соколова, 2017; Уланов, 2022].

Выборка, взятая для анализа, включает 587 фрагментов, принадлежащих минимум 61 сосуду, которые происходят из раннеолитических комплексов 7 многослойных стратифицированных местонахождений рек Алдан (Белькачи I, Сумнагин I), Вилюй (Сюльдюкар, Хатынгнаах II, Тумул), Амги (Кюнкю II) и Нижней Лены (Сиктях I) (табл., рис. 1).

Таблица
Краткие сведения о принадлежности сылахской керамики, отобранной для анализа

Brief information about the origin of the Syalakh ceramics selected for analysis

Table

Местонахождение	Слой	Кол-во фрагментов	Кол-во сосудов (минимум)	Источник
Алдан				
Белькачи I	VII, VI	338	32	[Мочанов, 1969]
Сумнагин I	XVI–XI	170	17	[Археологические ... , 1983]
Вилюй				
Хатынгнаах II	IV–V	38	2	[Археологические ... , 1991]
Сюльдюкар	III	5	2	
Тумул	II	4	2	
Нижняя Лена				
Сиктях I	VII	14	2	[Археологические ... , 1991]
Амга				
Кюнкю II	II, I	18	4	[Археологические ... , 1983]

Белькачи I. Стоянка открыта в 1964 г. Приленской археологической экспедицией под руководством Ю. А. Мочанова и С. А. Федосеевой. Раскопки ее проводились в 1964–1968, 1980 и 1982 гг. Стоянка расположена на пойме высотой 14 м левого берега р. Алдан, к югу от ее левого притока р. Улахан-Эльгэ на территории пос. Белькачи [Мочанов, 1969, с. 7]. Общая площадь раскопок составила 608 м², а отложения были вскрыты на глубину до 6–7 м. Культурные слои приурочены к пачке гумусированной комковатой супеси коричневатого-серого цвета



Рис. 1. Карта Якутии с указанием расположения стоянок с сыялахскими керамическими комплексами раннего неолита:
 1 – Белькачи I; 2 – Сумнагин I; 3 – Хатынгнаах II;
 4 – Сюльдюкар; 5 – Тумул; 6 – Сиктях I; 7 – Кюнкуу II.

Fig. 1. Map of Yakutia showing the location of sites with Early Neolithic Syalakh ceramics:
 1 – Belkachi 1; 2 – Sumnagin 1; 3 – Khatyngnaakh 2; 4 – Syuldyukar; 5 – Tumul; 6 – Siktyakh 1;
 7 – Kyunkyu 2

мощностью 0,2–0,3 м и к пачке с прослоями темно-серых глинистых и песчанистых алевритов, насыщенных растительным детритом, мощностью 0,5–5 см. Светло-серые алевриты и разнотельные пески разделяют толщу отложений на 23 гумусированных горизонта, которые соотносятся с 20 культурными слоями. Ранненеолитические культурные остатки соотносятся со слоями VII и VI [Мочанов, 1969].

Сумнагин I. Стоянка открыта в 1964 г. Ю. А. Мочановым и С. А. Федосеевой на левом приустьевом мысу р. Сумнагин, левого притока р. Алдан и фактически приурочена к алданской пойме высотой 13,5–15,7 м. Исследовалась в 1964–1966, 1969, 1971, 1980, 1982 гг. под руководством Ю. А. Мочанова. Общая раскопанная площадь составила 280 м², а наибольшая глубина достигала 6 м.

Вскрытая толща пойменной фации аллювия насчитывает 48 хорошо выраженных гумусированных супесчаных прослоек мощностью 0,5–20 см, обособленных друг от друга стерильными прослойками песка мощностью 1–50 см. На стоянке в общей сложности выявлено 38 культурных слоев. К раннеолитическим комплексам относятся культурные слои XVI–XI [Археологические ... , 1983, с. 31].

Материалы стоянок Белькачи I и Сумнагин I легли в основу первой обоснованной культурно-хронологической схемы в археологии Якутии.

Хатынгнаах II. Многослойная стоянка открыта в 1979 г. Н. В. Антипиной и исследовалась под ее руководством до 1982 г. В 2022 г. археологами Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН на территории стоянки была проведена археологическая разведка. В 2024 г. усилиями Вилюйской археологической экспедиции Института археологии и этнографии СО РАН были проведены масштабные спасательные раскопки в зоне воздействия водохранилища Вилюйской ГЭС-3 [Материалы ... , 2024, с. 998]*. Стоянка расположена на правом приустьевом мысу р. Хатынгнаах, левого притока р. Вилюй, на пойме высотой 11 м. Всего с 1979 по 1982 г. было вскрыто 124 м², наибольшая глубина раскопов составила 3,5 м. Для данного стояночного комплекса характерна сложная стратиграфическая ситуация из-за размывов и мерзлотных деформаций. Н. В. Антипиной было выделено 8 культурных слоев, разделенных стерильными прослойками серого мелкозернистого песка, за исключением слоев I и II. Раннеолитические комплексы соотносятся с культурными слоями IV и V. Слой IV приурочен к плотному темно-серому со слегка голубоватым оттенком суглинку мощностью 37–48 см, а слой V – к пачке горизонтально-слоистого серовато-голубоватого суглинка мощностью 20–32 см [Археологические ... , 1991, с. 36].

Сюльдюкар. Открыта в 1970 г. Н. Д. Архиповым на левом приустьевом мысу р. Сюльдюкарки, левого притока р. Вилюй. Расположена на вилюйской надпойменной террасе высотой 13 м. В 1979–1989 гг. исследовалась Приленской археологической экспедицией под руководством Н. В. Антипиной. Общая площадь раскопов составила 170 м². Стратиграфия данного археологического объекта отличается сложностью из-за многочисленных замывов и мерзлотных трещин. Всего было выявлено 16 культурных слоев. Комплексы с сылахской сетчатой керамикой приурочены к культурному слою III и частично к слою II [Археологические ... , 1991, с. 39].

Тумул. Стоянка открыта в 1960 г. С. А. Федосеевой в рамках работ Вилюйской археологической экспедиции на левом берегу р. Вилюй, в 20 км ниже устья р. Чоны, и располагается на вилюйской террасе высотой 15 м. Исследовалась Вилюйской археологической экспедицией в 1960–1962 гг. В процессе работ были заложены шурфы, траншеи и раскопы общей площадью 3054 м². Всего выявлено 2 культурных слоя. В культурном слое II, приуроченном к верхней части темно-коричневого суглинка мощностью 0,2–1,1 см, найдено 9 фрагментов сетчатой керамики. Он отделялся от верхнего слоя светло-серым суглинком и подстилался слоем песка [Археологические ... , 1991, с. 34].

* В настоящем исследовании анализируются только материалы, полученные в результате работ Н. В. Антипиной в 1979–1982 гг.

Сиктях I. Открыта 1943 г. Ленской историко-археологической экспедицией под руководством А. П. Окладникова. В 1973, 1977 и 1978 гг. работы были продолжены Нижнеленским отрядом Приленской археологической экспедиции под руководством Ю. А. Мочанова и С. А. Федосеевой. Стоянка расположена в нижнем течении р. Лены на краю цокольной террасы высотой 29 м, сложенной песчаником, который перекрыт рыхлыми аллювиальными отложениями. В районе стоянки террасу прорезают две небольшие, периодически пересыхающие водотоки, удаленные друг от друга на 500 м, а местонахождение приурочено к левому приустьевому мысу первого (нижнего) ручья. Общая площадь раскопок составила 289 м², в результате чего было выделено 8 культурных слоев. Раннеолитические культурные комплексы соотносятся с культурным слоем VII, приуроченным к желтовато-коричневой супеси с 3–4 гумусированными прослойками, которые насыщены растительными остатками и древесными угольками, мощностью 20–25 см [Археологические ... , 1991, с. 63].

Кюнкю II. Стоянка расположена на правом приустьевом мысу р. Кюнкю, на пойме высотой 8 м. В ходе первоначального обследования стоянки, данное место было определено Ю. А. Мочановым как перспективное. В 1977 г. он показал это место З. И. Филипповой, которая по его заданию заложила здесь 2 шурфа и продолжила исследования в 1978 г., вскрыв раскоп площадью 60 м². Культурные остатки были обнаружены в пахотном горизонте и 4 культурных слоях. Фрагменты сетчатой керамики встречены в перепашке, культурном слое I, приуроченном к черному делювиальному суглинку, а также в слое II в сером суглинке [Археологические ... , 1983, с. 70].

Таким образом, для проведения настоящего исследования отобрана керамика из многослойных четко стратифицированных стоянок, раннеолитические отложения которых надежно ассоциируются с сыалахской культурой, а широкий географический охват, соответствующий ее ареалу, позволяет повысить степень разнородности и репрезентативности выборки. Следует также отметить, что из 61 проанализированного сосуда фрагменты венчиков имеются у 34. В качестве одной из особенностей выборки можно отметить факт, что археологически целые сосуды отсутствуют, поэтому наиболее информативными являются крупные и апплицированные фрагменты. При этом подавляющее их большинство происходит из «эталонных» алданских комплексов раннего неолита стоянок Белькачи I (слои VI и VII, а также сборы) и Сумнагин I (слои XVI–XI) и включает 508 фрагментов керамики от 49 сосудов. Из вилюйских, амгинских и нижнеленских комплексов в анализ взято 79 фрагментов, принадлежащих 12 сосудам.

Результаты

Общая характеристика материалов. Сетчатая керамика сыалахской культуры характеризуется сосудами простой закрытой или открытой параболической формы (рис. 2). Венчики сосудов прямые с плоским срезом, в некоторых случаях бортик скошен внутрь или наружу. Донья сосудов – округлой или округло-приостренной конфигурации. Толщина стенок тулова варьирует от 0,3 до 0,9 см (преимущественно в пределах 0,5–0,6 см), венчиков – 0,6–1 см, придонных частей – 0,6–0,9 см. Диаметр по устью удалось приблизительно определить для 34 сосудов. Наибольшее его значение составило 44–45 см, а наименьшее – 20 см. В среднем диаметр сыалахских сосудов по устью варьирует в пределах 31–33 см.



Рис. 2. Отреставрированный сылахский сосуд из слоя VI многослойной стоянки Сиктях I (Нижняя Лена)

Fig. 2. Restored Syalakh vessel from layer VI of the multilayered site Siktyakh I (Lower Lena)

ваемой коллекции они не все орнаментированы (рис. 3, 3, 5–6, 8, 10). Остальные декорированы прямыми косыми или овальными вдавлениями, иногда косыми зубчатыми штампами, в некоторых случаях сгруппированными попарно. Интересным экземпляром, выделяющимся на фоне устойчивого облика сылахских сосудов, является сосуд из слоя XI стоянки Сумнагин I, который в устьевой части орнаментирован не сквозными отверстиями, а пояском округлых ямочных вдавлений, а также «решетчатым» мотивом, составленным из комбинации зубчатых штампов и вдавлений (рис. 3, 2). Исследователи полагают, что данный тип орнамента характерен для поздней стадии сылахской культуры и связан с притоком носителей иных гончарных традиций на территорию Якутии [История ... , 2020, с. 38]. Среди материалов амгинской стоянки Кюнкю II обнаружен еще один интересный сосуд с прочерченным орнаментом, расположенным под пояском сквозных отверстий, в виде сочетания наклонных и горизонтальных неглубоких линий (рис. 3, 3).

Выразительным признаком керамики сылахской культуры служит технический декор, представляющий собой отпечатки плетеной сетки. Он довольно разнообразен по характеру оттисков, раппорту и рельефу. Нередко поверхность имеет «рябчатую» структуру. В других случаях отпечатки ячеек сетки имеют овальную или угловатую форму. Нередко сетчатый декор бывает деформирован вследствие дополнительных механических воздействий. Тем не менее иногда довольно четко прослеживается текстильный раппорт в виде следов мелкоячеистой или крупноячеистой плетеной сетки и даже отмечаются сосуды, где элементы (ячейки) расположены в шахматном порядке, что может свидетельствовать об использовании при формовке сосудов плетеных изделий с тканевой фактурой. Происхождение сетчатых оттисков на внешней поверхности сылахских сосудов на современном этапе

Сылахские сосуды, как правило, украшались в устьевой части. В некоторых случаях они дополнительно орнаментировались и по срезу венчика (рис. 3). Для проанализированной коллекции можно отметить скудность в украшении сосудов, но одновременно наблюдается относительная устойчивость их орнаментального облика. Все венчики сосудов орнаментированы горизонтальным рядом сквозных отверстий (округлой или овальной формы). У трех сосудов под ними расположены по одному или два ряда налипших валиков, рассеченных поперечными вдавлениями стека (рис. 3, 5, 8). Обычно сылахские сосуды украшались и по срезу венчика, но в рассматриваемой коллекции они не все орнаментированы (рис. 3, 3, 5–6, 8, 10). Остальные декорированы прямыми косыми или овальными вдавлениями, иногда косыми зубчатыми штампами, в некоторых случаях сгруппированными попарно. Интересным экземпляром, выделяющимся на фоне устойчивого облика сылахских сосудов, является сосуд из слоя XI стоянки Сумнагин I, который в устьевой части орнаментирован не сквозными отверстиями, а пояском округлых ямочных вдавлений, а также «решетчатым» мотивом, составленным из комбинации зубчатых штампов и вдавлений (рис. 3, 2). Исследователи полагают, что данный тип орнамента характерен для поздней стадии сылахской культуры и связан с притоком носителей иных гончарных традиций на территорию Якутии [История ... , 2020, с. 38]. Среди материалов амгинской стоянки Кюнкю II обнаружен еще один интересный сосуд с прочерченным орнаментом, расположенным под пояском сквозных отверстий, в виде сочетания наклонных и горизонтальных неглубоких линий (рис. 3, 3).

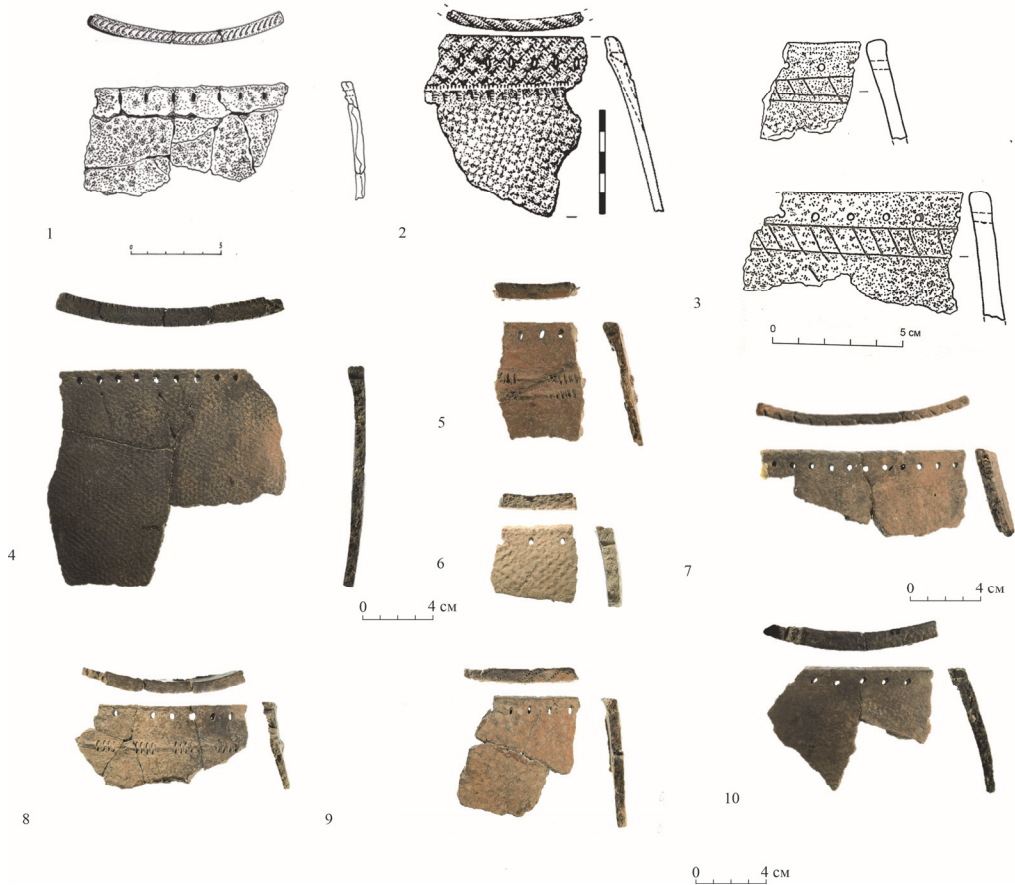


Рис. 3. Сылахская керамика, устьевые части сосудов:

1, 10 – Сумнагин I, к. с. XII; 2 – Сумнагин I, к. с. XI; 3 – Кюнкю к. с. II, II; 4 – Сумнагин I, к. с. XIV; 5, 8 – Белькачи I, сборы и к. с. VII; 6 – Сюльдюкар, к. с. III; 7 – Белькачи I, к. с. VI; 9 – Сумнагин I, к. с. XIV (1, 4–10 – рисунки и фото М. В. Степанова; 2, 3 – адаптировано по [Мочанов, 2013, табл. 52, 1, 3])

Fig. 3. Syalakh ceramics, mouth parts of vessels:

1, 10 – Sumnagin 1, cultural layer 12; 2 – Sumnagin 1, cultural layer 11; 3 – Kyunkyu 2, cultural layer 2 [Mochanov, 2013]; 4 – Sumnagin 1, cultural layer 14; 5, 8 – Belkachi 1, collections and cultural layer 7; 6 – Syuldyukar, cultural layer 3; 7 – Belkachi 1, cultural layer 6; 9 – Sumnagin 1, cultural layer 14 (1, 4–10 – drawings and photos by M. V. Stepanov; 2, 3 – adapted from [Mochanov, 2013, table 52, 1, 3])

исследования связывают с приемом выбивания стенок деревянной лопаточкой (колотушкой), обмотанной плетеной сеткой. Такая гипотеза была выдвинута в результате серий экспериментального моделирования технологии якутской неолитической керамики С. А. Воробьевым [1999]. На это указывают зональность сетчатых оттисков, наличие отпечатков на срезе венчика, а также нередко фиксирующийся рябчатый характер декора.

В целом можно утверждать, что по декору и морфологии сосуды сылахской сетчатой керамики отличаются относительно однородным обликом, даже несмотря на некоторую вариативность орнамента.

Технико-технологический анализ. Совместно с сотрудником НИЦ «Байкальский регион» ИГУ Н. Б. Соколовой был проведен анализ формовочных масс по изломам фрагментов 35 сосудов (159 фрагментов керамики) из алданских, вилюйских, амгинских и нижнеленских раннеолитических комплексов (рис. 4). В результате установлено, что для изготовления сыалахских сосудов использовалось похожее исходное сырье, представленное в основном средне и сильно запеченными ожелезненными глинами, хотя изредка встречается более пластичное сырье (Сиктях I) (рис. 4, 3). Среди формовочных масс преобладают несмешанные одно- и двухкомпонентные составы. На общем фоне выделяется только один сосуд, формовочная масса которого подготовлена по смешанному рецепту, состоящему из глины и двух видов неглинистого минерального сырья. Всего для анализируемой выборки отмечено 4 рецепта составления формовочных масс: одна глина (глинистое сырье) – 62,9 %; глина + шамот – 20 %; глина + дресва (дробленая горная порода) – 14,3 %; глина + шамот + дресва – 2,9 %. Как видно, преобладают рецепты составления формовочных масс из одного глинистого сырья.

Для выявления навыков в конструировании полого тела сосуда интерпретировались разные следы-признаки. Относительно данной стадии для сыалахской керамики высказывались различные гипотезы, которые подразумевали формирование сосудов ленточным и жгутовым налепами или выдавливание сосуда из одного комка глины. Однако в процессе настоящего исследования у большинства рассмотренных сосудов выявлена двух-трехслойная структура излома (как продольного, так и поперечного), которая позволила предположить использование лоскутного налета при конструировании [Васильева, Салугина, 2015, с. 29] (рис. 5, 1–6, 10). Многослойность в изломах сыалахской сетчатой керамики отмечалась еще В. А. Кашиным по материалам Средней Колымы [Кашин, 2013, с. 133]. В некоторых случаях ее довольно сложно диагностировать, что объясняется сильным уплотнением стенок сосудов, которое возможно только при использовании приема выбивания. Четкость следов, взаиморасположение и деформация элементов структуры изломов весьма разнообразны, что, по всей видимости, свидетельствует о влиянии различных факторов на данный технологический признак (особенностей сырья и формовочных масс, механического воздействия на глину, изначальной формы «лоскутов»). Наиболее отчетливо данный признак фиксируется в придонной части сосудов, которая, видимо, подвергалась наименьшему механическому воздействию (рис. 5, 1–2, 5–6). Подобный механизм образования признаков лоскутного налета описывался, в частности, А. А. Бобринским [1978, с. 139]. На особенности конструирования полого тела сосудов также указывают расслоения стенок сосуда в местах соединения конструктивных элементов. (рис. 5, 6, 10–11). Явные признаки лоскутного налета отмечены у 44 сыалахских сосудов.

В процессе анализа следов формовочных операций рассматриваемой коллекции у двух сосудов в местах расслаивания стенок сосуда по спаям конструктивных элементов (внутри) также выявлены следы сетчатого декора (рис. 5, 11–12). Данный технологический признак, с одной стороны, подтверждает версию о выбивании сосуда колотушкой, обмотанной сеткой, с другой – указывает на определенный порядок технологических операций. При анализе неолитической керамики Байкало-Енисейской Сибири (как шнуровой, так и сетчатой) также встречены следы технического декора в спаях конструктивных элементов, в связи

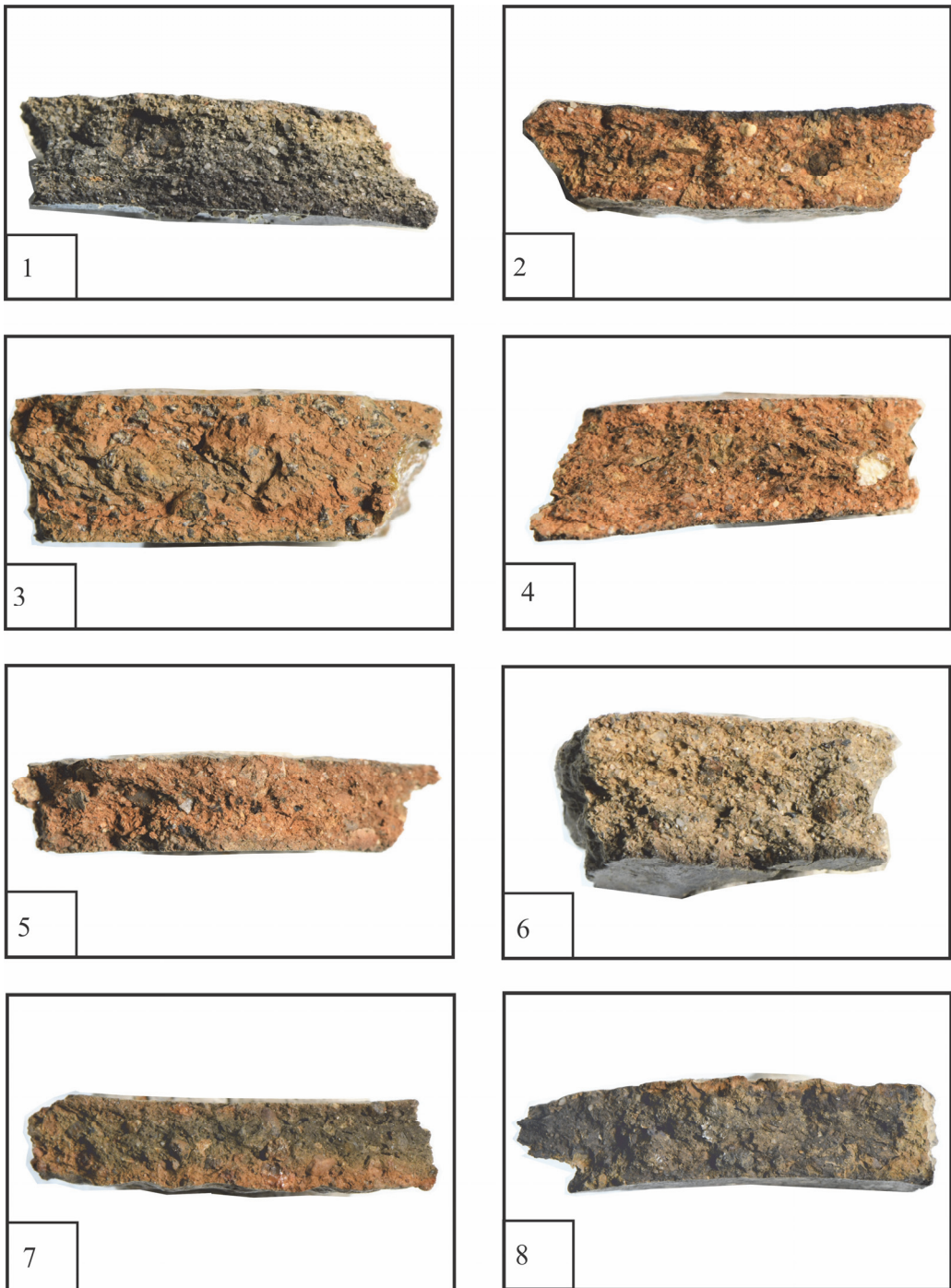


Рис. 4. Сылахская керамика, фотографии изломов фрагментов сосудов:
 1, 4 – Хатынгнаах 2, культурный слой 4; 2–3, 6 – Белькачи 1, культурный слой 6; 5 – Сиктыах 1, культурный слой 7;
 7 – Сумнагин 1, культурный слой 9; 8 – Кюнкю 2, культурный слой 2 (фотографии М. В. Степанова)

Fig. 4. Syalakh ceramics, fractures of vessel fragments:
 1, 4 – Khatyngnaakh 2, cultural layer 4; 2–3, 6 – Belkachi 1, cultural layer 6; 5 – Siktyakh 1, cultural layer 7;
 7 – Sumnagin 1, cultural layer 9; 8 – Kyunkyu 2, cultural layer 2 (photos by M. V. Stepanov)

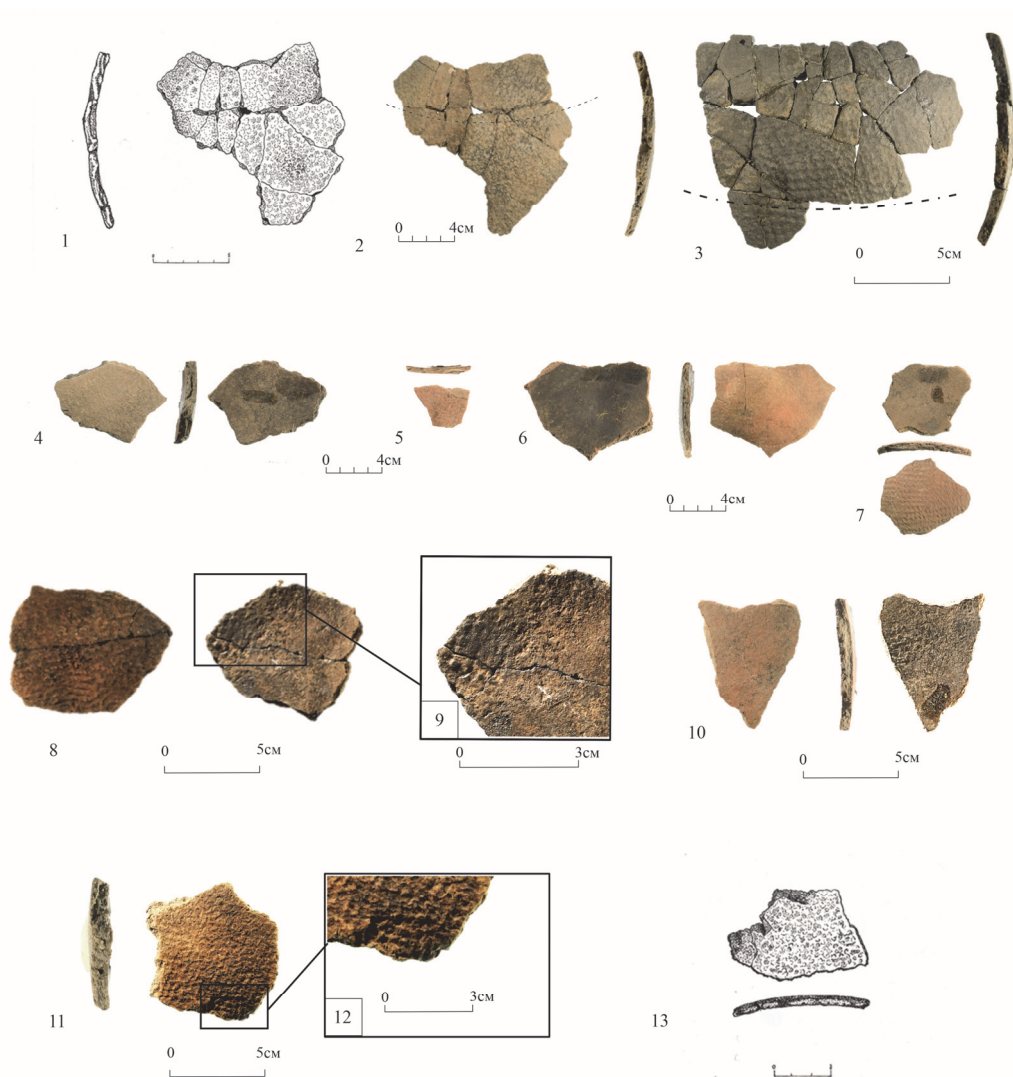


Рис. 5. Сялахская керамика, следы-признаки технологических операций:

1–2 – придонная часть сосуда с признаками лоскутного налепа в профиле (пунктиром показана вероятная граница кольцевых зон); 3 – верхняя часть сосуда с вероятными признаками кольцевых зон; 4–7 – фрагменты сосудов с признаками лоскутного налепа в профиле; 8–10 – фрагменты со следами негативов сетчатого декора на внутренней поверхности; 11–12 – фрагмент с оттисками плетеной сетки в местах расслоения конструктивных элементов (лоскутов); 13 – фрагмент со следами расслоения (рисунки и фотографии М. В. Степанова)

Fig. 5. Syalakh ceramics, traces-signs of technological operations:

1–2 – bottom part of a vessel with signs of patchwork modelling in profile (the dotted line shows the probable boundary of the ring zones); 3 – upper part of a vessel with probable signs of ring zones; 4–7 – fragments of vessels with signs of patchwork modelling in profile; 8–10 – fragments with traces of negatives of net-impressed decor on the inner surface; 11–12 – fragment with imprints of net in places of delamination of the joints of structural elements (patches); 13 – fragment with traces of delamination (drawings and photos by M. V. Stepanov)

с чем был сделан вывод, что сосуды выбивались в процессе всех этапов конструирования [Berdnikov, Ulanov, 2015; Бердников, Уланов, Соколова, 2017; Савельев, Уланов, 2019]. То есть, если ранее считалось, что сыалахские сосуды обрабатывались колотушкой с сеткой после конструирования полого тела, то теперь появились основания утверждать, что выбивание использовалось и в процессе формовки емкости.

Другими важными признаками технологического процесса, обнаруженными в ходе анализа рассматриваемой коллекции, являются негативные следы сетчатого декора на внутренней поверхности сосудов в придонной их части (рис. 5, 8–10). По результатам исследований неолитической керамики Байкало-Енисейской Сибири установлено, что данные следы могут выступать признаками изготовления сосуда на форме-основе, которой служил другой готовый сосуд, или использования крупного керамического фрагмента в качестве наковаленки при выбивании [Бердников, Уланов, Соколова, 2017, с. 283; Уланов, 2022, с. 137]. Данный признак зафиксирован пока всего на пяти сыалахских сосудах, и это может объясняться уничтожением (затиранием или заглаживанием) негативных следов сетчатого декора внутри других сосудов либо использованием форм-основ (или наковаленок) с гладкой поверхностью. В пользу версии использования в некоторых случаях фрагментов сетчатой керамики как наковаленок говорит своеобразный характер негативного рисунка, образовавшийся, возможно, в результате наложения следов.

Кроме того, на крупных апплицированных фрагментах сыалахской керамики выявлены такие следы-признаки, как горизонтальные конструктивные трещины, образовавшиеся, возможно, в местах соединения кольцевых зон. Это дает нам основание предполагать использование при конструировании сосудов зонально-кольцевого лоскутного налепа [Васильева, Салугина, 2015, с. 28], вероятно, в рамках емкостной программы. Аналогичные способы также характерны для неолитической керамики Байкало-Енисейской Сибири [Бердников, Уланов, Соколова, 2017, с. 283; Уланов, 2022, с. 137; Савельев, Уланов, 2019, с. 53]. Однако данные наблюдения не позволяют пока говорить, что это характерно для всей сыалахской керамики, так как в рассматриваемой коллекции указанные признаки четко зафиксированы только на двух сосудах из раскопок стоянок Белькачи I и Хатынгнаах II (рис. 5, 1–2, 9).

Обсуждение и выводы

В результате технико-технологического анализа, проведенного для коллекции сыалахской керамики с разных местонахождений Якутии, выявлен ряд особенностей, характеризующих навыки и предпочтения гончаров раннего неолита в отборе исходного сырья, подготовке формовочных масс и конструировании сосудов. В частности, установлено, что исходным пластичным сырьем служили запесоченные и ожелезненные глины, а в рецептах формовочных масс преобладают одно- и двухкомпонентные рецепты. Для двухкомпонентных составов характерны добавки шамота и дробленой породы (так называемой дресвы). По комплексу диагностирующих следов-признаков формовочных операций выявлены следующие особенности конструирования сыалахских сосудов: изготовление полого тела сыалахских сосудов производилось посредством лоскутного налепа (в двух случаях можно предполагать использование зонально-кольцевого

его варианта), вероятно, по емкостной программе; сосуды, возможно, частично или полностью изготавливались на форме-основе (в том числе на другом сетчатом сосуде), а также не исключен вариант использования при выбивании наковаленок, которыми могли служить крупные фрагменты керамики или гладкие округлые предметы (например, гальки); выбивание сосуда производилось не после окончания его формирования, а в течение всего процесса конструирования.

Идентифицированный в результате настоящего исследования набор признаков технологических традиций носителей сыалахской культуры вносит некоторые коррективы в представления о гончарстве раннего неолита Якутии. При этом он обнаруживает близкие аналогии с гончарными традициями раннеолитического населения Байкало-Енисейской Сибири [Бердников, Соколова, 2024, с. 11]. Сходство обнаруживается как в предпочтениях выбора исходного сырья и подготовки формовочных масс, так и в технологических операциях, использовавшихся для конструирования сосудов.

В то же время наблюдается определенное своеобразие сыалахской керамики, которое выражено в следующем. Во-первых, для подготовки формовочных масс шамот использовался гораздо чаще, и это можно уже назвать традицией, в отличие от раннеолитического гончарства Байкало-Енисейской Сибири, где данная добавка встречается довольно редко и может носить случайный характер [Савельев, Уланов, 2018, с. 55; Горюнова, Новиков, Соколова, 2020, с. 177]. Во-вторых, они прослеживаются в орнаменте. В частности, типичный сыалахский сосуд в устьевой части обычно украшен горизонтальным рядом сквозных отверстий, а раннеолитическая сетчатая керамика Байкало-Енисейской Сибири – в основном ямками, хотя экземпляры с отверстиями иногда встречаются, например, в некоторых стояночных комплексах Прибайкалья и Верхней Лены [Новиков, Булаво, Горюнова, 2018, с. 91; Горюнова, Новиков, Соколова, 2020, с. 178; Зубков, 1982, с. 46]. Другой отличительной чертой сыалахских сосудов являются наклепные валики, которые не характерны для декора сетчатой керамики соседнего региона.

Обобщая имеющиеся данные по сыалахской сетчатой керамике Якутии и сопоставляя их с результатами исследований ранней сетчатой керамики Байкало-Енисейской Сибири, можно говорить о наличии устойчивых связей между гончарными традициями двух регионов, а учитывая их близкие, но при этом разные хронологические позиции, можно предположить, что сыалахские комплексы отражают преемственность традиций производства сетчатой керамики Средней Сибири. При этом следует отметить, что хронологическая позиция сыалахских комплексов требует уточнения посредством AMS-датирования, так как комплексы раннего неолита Якутии обеспечены, по большей части, радиоуглеродными данными, полученными устаревшим жидкостно-сцинтилляционным методом [Алексеев, Дьяконов, 2009, с. 27]. На настоящий момент мы имеем лишь одну AMS-дату для сыалахского комплекса стоянки Дальжа II (Нижнее Приамурье), полученную по «нагару» с керамического сосуда, которая, очевидно, удревнена из-за резервуарного эффекта [Syalakh-type pottery ... , 2020].

Подводя итог, можно отметить, что проведенное исследование позволило не только уточнить данные о технологии изготовления сыалахских сетчатых сосудов, но и получить подтверждение существования историко-культурных связей между территориями Якутии и Байкало-Енисейской Сибири в среднем голоцене.

Сысалахская гончарная традиция является самобытным и гомогенным культурным феноменом Якутии, имеющим корни в раннем неолите соседнего, более южного региона, что, в свою очередь, намечает новые задачи и новые перспективы исследований межкультурных коммуникаций в период неолита на обширной территории Средней Сибири.

Благодарности

Исследование выполнено в рамках проектов НИР № FWZG-2025-0010 «Каменный век Северной Азии: культурный и экологический контекст». Автор статьи выражает благодарность руководству ГБУ «Арктический научно-исследовательский центр Республики Саха (Якутия)» и Музея арктической археологии им. С. А. Федосеевой, в частности старшему научному сотруднику Е. Н. Соловьевой, за предоставленную возможность обработать материалы Приленской археологической экспедиции ИЯЛИ ЯФ СО АН СССР. Автор также выражает признательность сотрудникам НИЦ «Байкальский регион» ИГУ Н. Б. Соколовой и И. М. Бердникову за консультации, помощь в анализе коллекции и подготовке настоящей статьи.

Список литературы

- Алексеев А. Н. Древняя Якутия: неолит и эпоха бронзы. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1996. 144 с.
- Алексеев А. Н., Дьяконов В. М. Радиоуглеродная хронология культур неолита и бронзового века Якутии // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. Т. 39, вып. 3. С. 26–40.
- Актуальные проблемы изучения древнего гончарства: коллективная монография / ред. А. А. Бобринский. Самара : Изд-во СамГПУ, 1999. 223 с.
- Археологические памятники Якутии. Бассейны Алдана и Олёкмы / ред. Ю. А. Мочанов. Новосибирск : Наука, 1983. 391 с.
- Археологические памятники Якутии. Бассейны Вилюя, Анабара и Оленека / ред. Ю. А. Мочанов. М. : Наука, 1991. 224 с.
- Бердников И. М., Соколова Н. Б. Динамика неолитических культур Байкало-Енисейской Сибири в контексте каменного века Северной Азии и сопредельных территорий // Уральский исторический вестник. 2024. Т. 84. С. 6–20. [https://doi.org/10.30759/1728-9718-2024-3\(84\)-6-20](https://doi.org/10.30759/1728-9718-2024-3(84)-6-20)
- Бердников И. М., Уланов И. В., Соколова Н. Б. Неолитическое гончарство Байкало-Енисейской Сибири: технологические традиции в территориально-хронологическом контексте // Stratum plus. Археология и культурная антропология. 2017. № 2. С. 275–300.
- Бобринский А. А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М. : Наука. Москва, 1978. 272 с.
- Васильева И. В., Салугина Н. П. Опыт применения зонального лоскутного налета в реконструкции способов изготовления крупных сосудов эпохи неолита // Самарский научный вестник. 2015. Т. 12, вып. 3. С. 28–37.
- Волкова Е. В. Систематизация приемов лоскутного налета // Российская археология. 2023. № 2. С. 7–19. <https://doi.org/10.31857/S086960632301021X>
- Воробьев С. А. Опыт экспериментального моделирования неолитической керамики Якутии и некоторые проблемы технологии // Археология Северо-Восточной Азии. Астроархеология. Палеометрология. Новосибирск : Наука, 1999. С. 64–86.
- Глушков И. Г. Керамика как археологический источник. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996. 328 с.
- Горюнова О. И., Новиков А. Г., Соколова Н. Б. Сравнительный анализ керамики с раннеолитических поселений побережья Байкала // Вестник Томского государственного университета. 2020. № 63. С. 175–185. <https://doi.org/10.17223/19988613/63/23>
- Дьяконов В. М., Дрон А. Я. Сысалахская керамика долины Туймаады // Студент и научно-технический прогресс: материалы XXXVIII Междунар. науч. студ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения основателя Сиб. отд-ния РАН акад. М. А. Лаврентьева. Новосибирск, 2000. С. 6–8.
- Зубков В. С. Неолит и ранний бронзовый век Верхней Лены : дис. ... канд. ист. наук. Л., 1982. 310.
- История Якутии : в 3 т. / ред. А. Н. Алексеев. Новосибирск : Наука, 2020. Т. 1. 536 с.
- Кашин В. А. Неолит Средней Колымы : сб. тр. Новосибирск : Наука, 2013. 224 с.
- Материалы раскопок многослойной стоянки Хаттыгнаах II на среднем Вилюе в 2024 году / А. В. Выборнов, В. М. Дьяконов, К. О. Базарная, И. А. Деманов, Н. Н. Ковалева, И. С. Кумскова // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2024. Т. 30. С. 996–1003. <https://doi.org/10.17746/2658-6193.2024.30.0996-1003>
- Мочанов Ю. А. Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии. М. : Наука, 1969. 254 с.
- Мочанов Ю. А., Федосеева С. А. Очерки дописьменной истории Якутии. Эпоха камня. Якутск : Компания «Дани Алмас», 2013. Т. 2. 489 с.

- Новиков А. Г., Булавко В. Д., Горюнова О. И. Неолитическая керамика многослойного поселения Шракшра III на побережье озера Байкал: морфологический анализ и вопросы датировки // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2018. Т. 26. С. 86–98. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.26.86>
- Окладников А. П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Историко-археологическое исследование. [В 3 ч.]. Ч. 1, 2 / отв. ред. М. П. Грязнов. Л.: Изд-во АН СССР, 1950. 411 с. (МИА ; № 18)
- Савельев Н. А., Уланов И. В. Керамика эпохи неолита мультислойчатого местонахождения Горелый Лес (Южное Приангарье) // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2018. Т. 26. С. 46–85. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.26.46>
- Савельев Н. А., Уланов И. В. Керамика раннего неолита мультислойчатого местонахождения Усть-Хайта (Южное Приангарье) // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2019. Т. 29. С. 38–72. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2019.29.38>
- Уланов И. В. Древнее гончарство неолита юга Байкало-Енисейской Сибири: культурные и технологические традиции : дис. ... канд. ист. наук. Иркутск, 2022. 260 с.
- Цетлин Ю. Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012. 430 с.
- Berdnikov I. M., Ulanov I. V. Some aspects of molding technology of Posolskaya pottery in the South of Central Siberia // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2015. Vol. 16, Is. 4. P. 301–313.
- Syalakh-type pottery at the Dalzha-2 site in the Amur River mouth / M. Fukuda, I. Ya. Shevkomud, D. Kunikita, V. M. Dyakonov, M. V. Gorshkov, M. A. Gabrilchuk // Записки Гродековского музея. Хабаровск, 2020. Вып. 39. С. 84–94.

References

- Alekseev A. N. *Drevnyaya Yakutiya: neolit i epokha bronzy [Ancient Yakutia: Neolithic and Bronze Age]*. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 1996, 144 p. (In Russ.)
- Alekseev A. N. (ed.). *Istoriya Yakutii [History of Yakutia]*. Novosibirsk, Nauka Publ., 2020, Vol. 1, 536 p. (In Russ.)
- Alekseev A. N., Diyakonov V. M. Radiouglerodnaya khronologiya kultur neolita i bronzovogo veka Yakutii [Radiocarbon chronology of Neolithic and Bronze Age in Yakutia]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]*. 2009, Vol. 39, Is. 4, pp. 26–40. (In Russ.)
- Berdnikov I. M., Lokhov D. N. Setchataya keramika aplinskogo tipa [Aplinsky type net-impressed ceramics]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series]*. 2013, Vol. 3, pp. 72–83. (In Russ.)
- Berdnikov I. M., Sokolova N. B. Dinamika neoliticheskikh kultur Baikalo-Eнисейskoi Sibiri v kontekste kamennogo veka Severnoi Azii i sopedelnykh territorii [Dynamic of the Neolithic cultures of Baikal-Yenisei Siberia in the context of the stone age of Northern Asia and neighboring territories]. *Uralskii istoricheskii vestnik [Ural Historical Journal]*. 2024, Vol. 84, pp. 6–20. [https://doi.org/10.30759/1728-9718-2024-3\(84\)-6-20](https://doi.org/10.30759/1728-9718-2024-3(84)-6-20) (In Russ.)
- Berdnikov I. M., Ulanov I. V. Some aspects of molding technology of Posolskaya pottery in the South of Central Siberia. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 2015, Vol. 16, Is. 4, pp. 301–313.
- Berdnikov I. M., Ulanov I. V., Sokolova N. B. Neoliticheskoe goncharstvo Baikalo-Eнисейskoi Sibiri: tekhnologicheskoe traditsii v territorialno-khronologicheskoi kontekste [Neolithic Pottery of the Baikal-Yenisei Siberia: technological tradition in the territorial and chronological context]. *Stratum plus. Arheologiya i kulturnaya antropologiya [Stratum plus. Archaeology and Cultural Anthropology]*. 2017, Is. 2, pp. 275–300. (In Russ.)
- Berdnikov I. M., Goryunova O. I., Novikov A. G., Berdnikova N. E. Ulanov I. V., Sokolova N. B., Abrashina M. E., Krutikova K. A., Rogovskoi E. O., Lokhov D. N. Kogai S. A. Khronologiya neoliticheskoi keramiki Baikalo-Eнисейskoi Sibiri: osnovnye idei i novye dannye [Chronology of the Neolithic Ceramics of Baikal-Yenisei Siberia: Basic Ideas and New Data]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series]*. 2020, Vol. 33, pp. 23–53. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2020.33.23> (In Russ.)
- Bobrinskii A. A. *Goncharstvo Vostochnoi Evropy [Pottery in Eastern Europe]*. Moscow, Nauka Publ., 1978, 272 p. (In Russ.)
- Bobrinskii A. A. (ed.). *Aktualnye problemy izucheniya drevnego goncharstva: kollektivnaya monografiya [Actual problems of studying ancient pottery: collective monograph]*. Samara, Samara State Pedagogical University Publ., 1999, 223 p. (In Russ.)
- Diyakonov V. M., Dron A. Ya. Syalakhskaya keramika doliny Tuimaady [Syalakh-type pottery of the valley Tuimaada river]. *Materialy XXXVIII Mezhdunarodnoi nauchnoi studencheskoi konferentsii "Student i nauchno-tekhnicheskii progress", posvyashchennoi 100-letiyu so dnya rozhdeniya osnovatelya Sibirskogo otdeleniya RAN akademika M. A. Lavrentieva [Materials of the XXXVIII International Scientific Student Conference "Student and Scientific and Technological Progress", dedicated to the 100th anniversary of the birth of the founder of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Academician M. A. Lavrentiev]*. Novosibirsk, 2000, pp. 6–8. (In Russ.)

- Fukuda M., Shevkomud I. Ya., Kunikita D., Diyakonov V. M., Gorshkov M. V., Gabrilchuk M. A. Syalakh-type pottery at the Dalzha-2 site in the Amur River mouth. *Zapiski Grodekovskogo muzeya [Notes of the Grodekov museum]*. Khabarovsk, 2020, Vol. 39, pp. 84–94.
- Glushkov I. G. *Keramika kak arkhеologicheskii istochnik [Pottery as an archaeological source]*. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 1996, 328 p. (In Russ.)
- Goruynova O. I., Novikov A. G., Sokolova N. B. Sravnitelnyi analiz keramiki s ranneneoliticheskikh poselenii poberezh'ya Baikala [Comparative analysis of from Early Neolithic settlements on the coast of Lake Baikal]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Tomsk State University Journal]*. 2020, Vol. 63., pp. 175–185. <https://doi.org/10.17223/19988613/63/23> (In Russ.)
- Kashin V. A. *Neolit Srednei Kolymy: sbornik trudov [The Neolithic of Middle Kolyma: a collection of works]*. Novosibirsk, Nauka Publ., 2013, 224 p. (In Russ.)
- Mochanov Yu. A. *Mnogosloinaya stoyanka Belkachi I i periodizatsiya kamennogo veka Yakutii [Multilayered site Belkachi I and periodization of the Stone Age of Yakutia.]*. Moscow, Nauka Publ., 1969, 254 p. (In Russ.)
- Mochanov Yu. A., Fedoseeva S. A. *Ocherki dopismennoi istorii Yakutii. Epokha kamnya [Essays on Preliterate History of Yakutia Stone Age]*. Yakutsk, Dani Almas Publ., 2013, Vol. 2, 489 p. (In Russ.)
- Mochanov Yu. A., Fedoseeva S. A., Konstantinov I. V., Antipina N. V., Argunov V. G. *Arkheologicheskie pamyatniki Yakutii. Basseiny Vilyuya, Anabara i Oleneka [Archaeological sites of Yakutia. The basins of Vilyui, Anabar and Olenek rivers]*. Moscow, Nauka Publ., 1991, 224 p. (In Russ.)
- Mochanov Yu. A., Fedoseeva S. A., Alekseev A. N., Kozlov V. I., Kochmar N. N., Shcherbakova N. M. *Arkheologicheskie pamyatniki Yakutii. Basseiny Aldana i Olekmy [Archaeological sites of Yakutia. Aldan and Olekma basins]*. Novosibirsk, Nauka Publ., 1983, 392 p. (In Russ.)
- Novikov A. G., Bulavko V. D., Goryunova O. I. Neoliticheskaya keramika mnogosloinogo poseleniya Shrakshura III na poberezhie ozera Baikal: morfologicheskii analiz i voprosy datirovki [Morphological analysis and dating of Neolithic ceramics from the multilayered settlement Shrakshura 3 (Lake Baikal)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya, Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series]*. 2018, Vol. 26, pp. 86–98. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.26.86> (In Russ.)
- Okladnikov A. P. *Neolit i bronzovyi vek Pribaikaliya. Istoriko-arkheologicheskoe issledovanie [Neolithic and Bronze Age of the Cis-Baikal. Historical and archaeological research]*. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1950, Part 1 and 2, 412 p. (In Russ.)
- Saveliev N. A., Ulanov I. V. Keramika epokhi neolita multisloichatogo mestonakhozhdeniya Gorelyi Les (Yuzhnoe Priangarie) [Neolithic Pottery of the Multilayered Site Gorelyi Les (South Angara Region)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya, Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series]*. 2018, Vol. 26, pp. 46–85. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.26.46> (In Russ.)
- Saveliev N. A., Ulanov I. V. Keramika rannego neolita multisloichatogo mestonakhozhdeniya Ust-Khaita (Yuzhnoe Priangarie) [Early Neolithic Pottery of the Multilayered Site Ust-Khaita (Southern Angara Region)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya, Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series]*. 2019, Vol. 29, pp. 38–72. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2019.29.38> (In Russ.)
- Tsetlin Yu. B. *Drenyaya keramika. Teoriya i metody istoriko-kulturnogo podkhoda [Ancient Ceramics. Theory and Methods of Historical-and-Cultural Approach]*. Moscow, IA RAS Publ., 2012, 430 p. (In Russ.)
- Ulanov I. V. *Drevnee goncharstvo yuga Baikalo-Eniseiskoi Sibiri: kulturnye i tekhnologicheskie traditsii: dis. ... kand. ist. nauk [Ancient pottery of the south of Baikal-Yenisei Siberia: cultural and technological traditions. Cand. histor. sci. diss.]*. Irkutsk, 2022, 378 p. (In Russ.)
- Vasilieva I. V., Salugina N. P. Opyt primeneniya zonalnogo loskutnogo nalepa v rekonstruktsii sposobov izgotovleniya krupnykh sosudov epokhi neolita [The experience in the application of zonal patchwork modeling in the reconstruction of the methods of manufacturing the Neolithic period's large vessels]. *Samarskii nauchnyi vestnik [Samara Scientific Bulletin]*. 2015, Vol. 12, Is. 3, pp. 28–36. (In Russ.)
- Volkova E. V. Sistematizatsiya priemov loskutnogo nalepa [Systematization of patch working pottery techniques]. *Rossiiskaya arkhеologiya [Russian Archaeology]*. 2023, Is. 2, pp. 7–19. (In Russ.)
- Vorobiev S. A. Opyt eksperimentalnogo modelirovaniya neoliticheskoi keramiki Yakutii i nekotorye problemy tekhnologii [Experience of experimental modeling of Neolithic ceramics of Yakutia and some problems of technology]. *Arkheologiya Severo-Vostochnoi Azii. Astroarkheologiya. Paleometrologiya [Archaeology of North-Eastern Asia. Astroarchaeology. Paleometrology]*. Novosibirsk, Nauka Publ., 1999, pp. 64–86. (In Russ.)
- Vybornov A. V., Diyakonov V. M., Bazarskaya K. O., Demanov I. A., Kovaleva N. N., Kumsikova I. S. Materialy raskopok mnogosloinnoi stoyanki Khatyngnaakh 2 na srednem Vilyue v 2024 godu [Materials of Excavations of the Khatyngnaakh II Multilayer Site on the Middle Vilyui in 2024]. *Problemy arkhеologii, etnografii, antropologii Sibiri i soprodelnykh territorii [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]*. 2024, Vol. 30, pp. 996–1003. <https://doi.org/10.17746/2658-6193.2024.30.0996-1003> (In Russ.)
- Zubkov V. S. *Neolit i rannii bronzovyi vek Verkhnei Leny: dis. ... kand. ist. nauk [Neolithic and the Early Bronze Age of the Upper Lena. Cand. histor. sci. syn. diss.]*. Leningrad, 1982, 310 p. (In Russ.)

Сведения об авторе***Степанов Михаил Владимирович***

лаборант, Якутская комплексная лаборатория археологии Крайнего Севера (ArcheoFarN) ИАЭТ СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17
магистрант, исторический факультет, Иркутский государственный университет, 664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: mikhailstep2002@gmail.com

Information about the author***Stepanov Mikhail Vladimirovich***

Laboratory Assistant, Yakut Complex Laboratory of Archaeology of the Far North (ArcheoFarN), Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS; 17, Academic Lavrentiev Avenue, Novosibirsk, 630090, Russian Federation
Undegraduate, Faculty of History, Irkutsk State University; 1, K. Marx st., Irkutsk, 664003, Russian Federation
e-mail: mikhailstep2002@gmail.com