



УДК 903.023(571.620)"634"

DOI <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.23.71>

## Гончарные традиции населения Нижнего Приамурья в период среднего неолита<sup>1</sup>

В. Е. Медведев<sup>1</sup>, И. В. Филатова<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Институт археологии и этнографии СО РАН, Россия*

<sup>2</sup>*Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Россия*

**Аннотация.** Представлены результаты физико-химических исследований средненеолитической керамики из коллекций археологических памятников Нижнего Приамурья: Кондон-Почта и Иннокентьевка. С помощью рентгенофазового анализа изучена серия фрагментов разных сосудов раннего и позднего вариантов кондонской культуры. Анализ фаз кристаллической составляющей выявил, что все образцы, несмотря на хронологическую разницу, в основном содержали кварц, полевые шпаты (плагиоклазы), слюдитые минералы. В составе исходного сырья и формовочных масс керамики кондонской культуры удалось проследить динамику: Кондон-Почта (ранний вариант), Иннокентьевка (ранний вариант), Иннокентьевка (поздний вариант), Кондон-Почта (поздний вариант). Скорее всего, носители кондонской культуры на ранних этапах развития гончарной традиции экспериментировали как с отбором исходного сырья, так и с составом формовочных масс. Эксперименты, вероятно, продолжались и на позднем этапе развития. Во-первых, из-за незавершенности гончарной традиции. Во-вторых, из-за смешения (внутри- или внекультурного) разных вариаций одной традиции или нескольких традиций, представленных носителями мальшевской культуры, сосуществовавшей с кондонской на значительном временном отрезке неолита, или мигрантами с соседних территорий.

**Ключевые слова:** Нижнее Приамурье, средний неолит, кондонская культура, гончарные традиции, физико-химические исследования, рентгенография.

**Для цитирования:** Медведев В. Е., Филатова И. В. Гончарные традиции населения Нижнего Приамурья в период среднего неолита // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2018. Т. 23. С. 71–86. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.23.71>

### Введение

Период среднего неолита (VII – рубеж IV–III тыс. до н. э.) на территории Нижнего Приамурья коррелируется с кондонской (середина VII – первая половина V тыс. до н. э.) и мальшевской (вторая половина VII – рубеж IV–III тыс. до н. э.) археологическими культурами, а также бойсманским (середина VI тыс. до н. э.) и белькачинским (первая треть IV тыс. до н. э.) культурно-хронологическими комплексами.

Ареал кондонской культуры включает долину среднего и нижнего течения р. Амур и низовья р. Уссури. Материалы представлены в 35 памятниках. Основными местонахождениями являются поселения Князе-Волконское 1,

<sup>1</sup>*Исследование выполнено в рамках проекта НИР (программа XII. 186.1).*

Иннокентьевка, Кондон-Почта, Харпичан 4. Среди прочих в пределах Нижнего Приамурья – поселения Казакевичево 2, Амурский Санаторий, Петропавловка-Остров, Кондон 5, 9, 13, 17, 20, Малая Гавань и др.

Территория распространения малышевской культуры охватывает низовья р. Усури и почти всю долину р. Амур до его низовьев. Материалы выявлены более чем на 30 местонахождениях. Основными памятниками являются поселения Малышево 1, Гася (второй снизу слой), Вознесенское (нижний слой), Сучу (жилища А–Д, 1, 3, 5, 24–27). В числе прочих – поселения Шереметьево, Казакевичево, Амурский Санаторий, Петропавловка-Остров, Сакачи-Алян (нижний пункт), Иннокентьевка, Калиновка, Малая Гавань и др.

Белькачинский и бойсманский культурно-хронологические комплексы были выделены по материалам керамической коллекции поселения Малая Гавань [Конопацкий, Милотин, 1989; Морева, Батаршев, 2009]. Белькачинская керамика обнаружена также на памятниках Сучу, Харпичан 4 и, предположительно, Казакевичево. Бойсманская – на Сучу, Вознесенское (нижний слой), Малышево 1 (рис. 1). Ареалы обоих комплексов включают, прежде всего, северо-восточную часть Нижнего Приамурья.

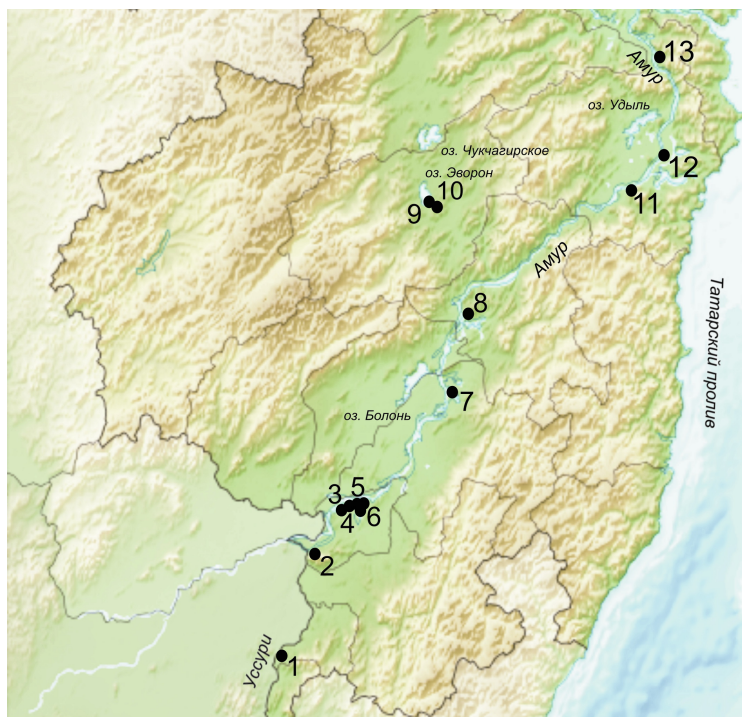


Рис. 1. Карта-схема местонахождения основных памятников кондонской и малышевской культур Нижнего Приамурья: 1 – Шереметьево I; 2 – Казакевичево; 3 – Амурский Санаторий; 4 – Князе-Волконское 1; 5 – Гася (Сикачи-Алян); Петропавловка-Остров; 6 – Малышево 1; 7 – Иннокентьевка; 8 – Вознесенское; 9 – Кондон-Почта; 10 – Харпичан 4; 11 – Калиновка; 12 – Сучу; 13 – Малая Гавань

Кондонская и малышевская культуры, вероятнее всего, являются автохтонными. Их происхождение связывается с осиповской и, возможно, мариинской культурными традициями [Шевкомуд, Яншина, 2012, с. 240–243], или считается, что в их формировании принимали участие носители мариинской культуры [Медведев, Цетлин, 2017, с. 170]. Белькачинский комплекс соотносится с мигрантами с севера (Якутия) – представителями соответствующей археологической культуры [Шевкомуд, Кузьмин, 2009, с. 23; Медведев, 2017, с. 157]. Бойсманский комплекс является результатом контактов «малышевцев» и «бойсманцев», носителей бойсманской культуры Приамурья [Морева, Батаршев, 2009, с. 149, 151, 152; Медведев, 2017, с. 156–157].

Кондонская и малышевская культуры подразделены на ранний и поздний (развитый) варианты или комплексы. При этом ранний вариант в обеих культурах соотносится исследователями с ранним, а поздний – со средним периодом нижнеамурского неолита [Медведев, 2017, с. 156; Шевкомуд, 2003, с. 215–216]. Деление археологических культур на этапы развития основывается в большей степени на внешних признаках – конструктивных, морфологических и орнаментальных – глиняных сосудов [Шевкомуд, 2003, с. 215–216; Шевкомуд, Кузьмин, 2009, с. 21; Медведев, Филатова, 2014, с. 59, 72–74; Филатова, 2015; 2017]. Хотя некоторые шаги в изучении и технологических особенностей указанной керамики ранее предпринимались [Мыльникова, 1999, с. 21–33; Шевкомуд, Яншина, 2012, с. 240; Медведев, Филатова, 2015; 2016; 2017; Медведев, Цетлин, 2014; 2015; 2017].

В связи с этим определяемые физико-химическими исследованиями данные, касающиеся технологии изготовления керамики, представляют особый интерес. В рамках данной статьи речь идет об использовании метода рентгенофазового анализа [Физико-химическое исследование керамики ... , 2006, с. 19, 36–42; Maggetti, 1982]. В указанной выше работе Л. Н. Мыльниковой [1999] изучение кондонской керамики проводилось, в том числе и рентгенофазовым методом, но на какие-либо хронологические варианты керамика не была подразделена. Цель настоящего исследования – на основе данных рентгеновской порошковой дифрактометрии выявить особенности керамики разных хронологических вариантов кондонской гончарной традиции, установить закономерности керамического производства на разных памятниках.

### **Материалы и методы исследования**

Материалом для исследования послужила керамика из коллекций археологических памятников Кондон-Почта и Иннокентьевка, которая была получена в результате раскопок, проводившихся в разное время под руководством А. П. Окладникова и В. Е. Медведева. Образцы различных фрагментов глиняных сосудов раннего (по 8 фрагментов с каждого памятника) и позднего (по 8 фрагментов с каждого памятников) вариантов кондонской культуры были отобраны после обследования свежих изломов и поверхностей бинокулярным микроскопом МБС-10. Общее их количество составило 32 ед. (рис. 2). Исходные данные по керамике, взятой в качестве образцов, представлены в табл. 1.

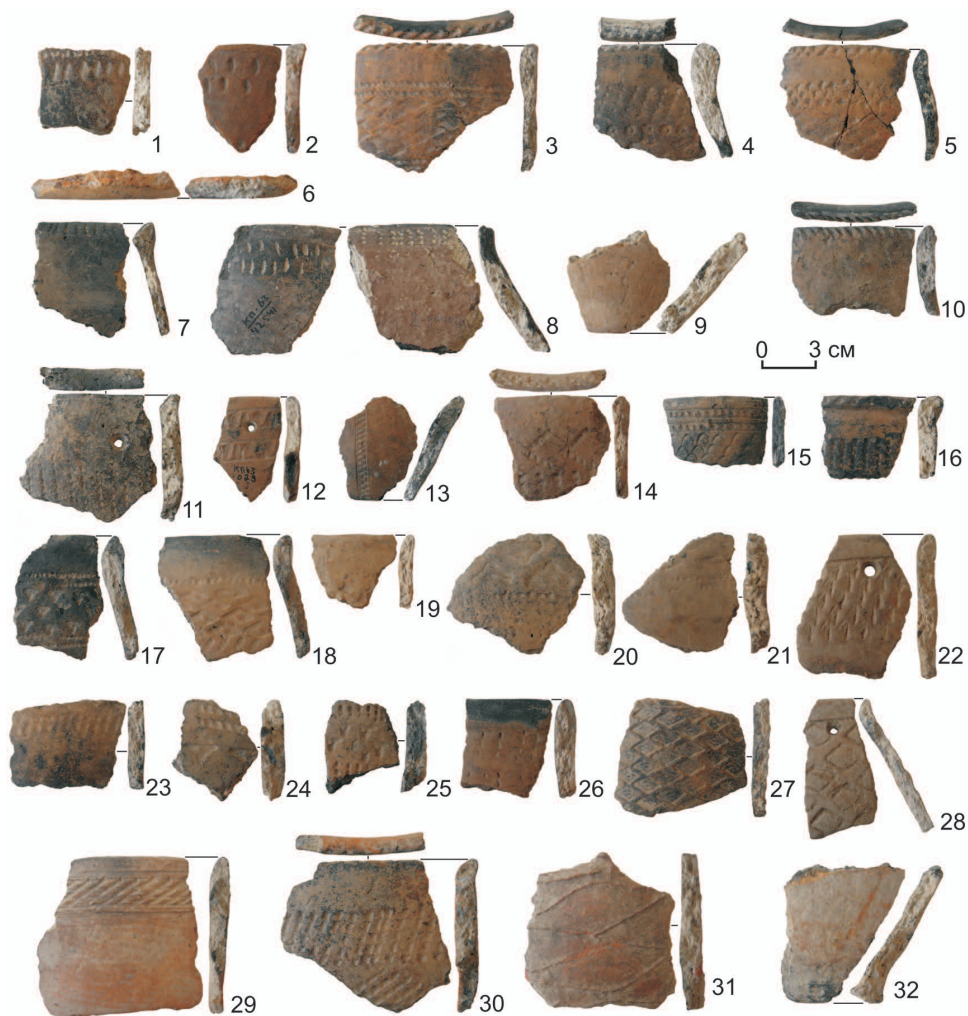


Рис. 2. Фрагменты керамики кондонской культуры Нижнего Приамурья:  
 1–16 – Кондон-Почта; 17–32 – Иннокентьевка; 1–8, 17–21, 23–25 – ранний вариант;  
 9–16, 22, 26–32 – поздний вариант. Образцы: 1–4 – К-1–К-4; 5 – К-8; 6 – К-7; 7 – К-6;  
 8 – К-5; 9–11 – К-13–К-15; 12 – К-18; 13 – К-16; 14 – К-17; 15 – К-29; 16 – К-44; 17–21 –  
 К-21–К-25; 22 – К-35; 23–25 – К-26–К-28; 26 – К-33; 27 – К-38; 28 – К-34; 29 – К-36;  
 30 – К-37; 31 – К-39; 32 – К-41

В результате обследования образцов методом рентгеновской дифрактометрии было получено 26 рентгенограмм; шесть составили брак. Анализ проведен старшим инженером Института тектоники и геофизики ДВО РАН А. Ю. Лушниковой. Рентгенофазовые исследования выполнены на рентгеновском дифрактометре MiniFlex II Desktop X-ray DIFRACTOMETER RIGAKU. Для сравнительного анализа фазового состава кристаллической составляющей различных коллекций керамики выбран метод съемки образцов с растиранием, с вращением на углах  $7-85^\circ$  и со сканированием по углу

20. Использовался лицензионный пакет программ проведения измерений и обработки данных, а также лицензионная порошковая база данных ICCDPDF-2 и программа управления базой данных ICCDPDF-2, поставленные вместе с прибором.

Таблица 1

Данные по керамике кондонской культуры из коллекций археологических памятников Нижнего Приамурья

№ п/п	Шифр образца	Полевой шифр	Фрагмент	Место находки
<b>Кондон-Почта</b>				
Ранний вариант				
1	К-1	КП-62/1196	Стенка	Жилище 2, пол, кв. 10/О
2	К-2	КП-63/2611	Венчик	Жилище 2, слой III, кв. 17/Г
3	К-3	КП-63/21096	Венчик	Жилище 9, бровка
4	К-4	КП-63/26882	Венчик	Жилище 6, слой III
5	К-5	КП-63/42541	Венчик	Жилище 2, заполнение
6	К-6	КП-63/44806	Венчик	Жилище 2, слой III, кв. 10/А
7	К-7	КП-71/612	Донце	Межжилищное пространство, слой I, кв. 25/Ж
8	К-8	КП-71/2672/ 2673/2674	Венчик	Жилище 4, слой III
Поздний вариант				
1	К-13	КП-62/821	Придонная стенка	Без адреса
2	К-14	КП-62/1032	Венчик	Жилище 2, пол
3	К-15	КП-62	Венчик	Жилище 9, слой II
4	К-16	КП-63/1288	Придонная стенка	Жилище 2, слой II, кв. Ф/11
5	К-17	КП-63/1463	Венчик	Жилище 2
6	К-18	КП-63/6029	Венчик	Жилище 7, слой II
7	К-29	КП-?/без номера	Венчик	Жилище 8, слой II
8	К-44	КП-62/391	Венчик	Жилище 2, слой II, кв. Ч/13
<b>Иннокентьевка</b>				
Ранний вариант				
1	К-21	Без шифра	Венчик	Без адреса
2	К-22	Без шифра	Венчик	Без адреса
3	К-23	Без шифра	Венчик	Без адреса
4	К-24	Без шифра	Стенка	Без адреса
5	К-25	Без шифра	Стенка	Без адреса
6	К-26	Без шифра	Стенка	Без адреса
7	К-27	Без шифра	Стенка	Без адреса
8	К-28	Без шифра	Стенка	Без адреса
Поздний вариант				
1	К-33	Без шифра	Венчик	Без адреса
2	К-34	Без шифра	Венчик	Без адреса
3	К-35	Без шифра	Венчик	Без адреса
4	К-36	Без шифра	Венчик	Без адреса
5	К-37	Без шифра	Венчик	Без адреса
6	К-38	Без шифра	Стенка	Без адреса
6	К-39	Без шифра	Стенка	Без адреса
8	К-41	Без шифра	Придонная стенка с частью донца	Без адреса

## Результаты исследования

Полученные в результате изучения образцов керамики данные рентгеновской дифрактометрии представлены в табл. 2.

Таблица 2

Данные рентгеновской дифрактометрии керамики кондонской культуры из коллекций археологических памятников Нижнего Приамурья

Дифрактограмма	Состав кристаллической фазы	Часть сосуда
углы $7 < 2\theta < 85^\circ$		
<b>Кондон-Почта</b>		
Ранний вариант		
К-1	Quartz; Albite	Стенка
К-2	Albite, calcian	Венчик
К-3	Quartz Albite, calcian	Венчик
К-4	Quartz; Muscovite-2M1, ferrian; Anorthoclase, disordered	Венчик
К-5	Quartz; Albite	Венчик
К-6	Quartz; Anorthite, Na-rich; Muscovite	Венчик
К-7	Quartz; Anorthite, sodian	Донце
К-8	Quartz; Anorthite, sodian; Muscovite-2M1	Венчик
Поздний вариант		
К-13	Quartz; Albite	Придонная стенка
К-14	Quartz; Albite, calcian; Muscovite-2M1	Венчик
К-15	Брак	Венчик
К-16	Quartz; Albite, calcian	Придонная стенка
К-17	Quartz; Albite, calcian	Венчик
К-18	Quartz; Albite	Венчик
К-29	Quartz; Albite high	Венчик
К-44	Quartz; Albite, calcian; Muscovite-2M1	Венчик
<b>Иннокентьевка</b>		
Ранний вариант		
К-21	Quartz; Muscovite-2M1, ferrian; Anorthoclase	Венчик
К-22	Брак	Венчик
К-23	То же	Венчик
К-24	Quartz; Anorthite; Muscovite-2M1	Стенка
К-25	Quartz; Anorthite; Muscovite-2M1	Стенка
К-26	Quartz; Anorthite; Phengite-2M1	Стенка
К-27	Quartz; Anorthite, sodian	Стенка
К-28	Quartz; Anorthite; Phengite-2M1	Стенка
Поздний вариант		
К-33	Quartz; Anorthite, sodian	Венчик
К-34	Quartz; Albite	Венчик
К-35	Quartz; Anorthite, sodian; Muscovite-2M1	Венчик
К-36	Брак	Венчик
К-37	То же	Венчик
К-38	»»»	Стенка
К-39	Quartz; Albite, calcian; Muscovite-2M1	Стенка
К-41	Quartz; Anorthite; Sanidine	Придонная стенка с частью донца

*Кондон-Почта. Ранний вариант.* В дифрактограммах всех фрагментов керамики выявлены полевые шпаты ряда альбит–анортит (плагиоклазы). Альбит (К-1, К-2, К-3, К-5) и анортит (К-6, К-7, К-8) представлены в равном количестве образцов. В двух из них (К-1, К-3) альбит зафиксирован с примесью кальция, в двух (К-7, К-8) вместе с анортитом отмечен также содиан. В семи из восьми дифрактограммах присутствует кварц. Слюдистые минералы (иллиты) – мусковит – отмечены в 3 образцах (К-4, К-6, К-8); причем в двух из них (К-4, К-8) представлена его разновидность 2М1. По составу кристаллических фаз идентична только одна пара: К-1 и К-5 (кварц + альбит). Образец К-4 следует отметить особо. Его минеральный состав включает помимо кварца и железистого мусковита беспорядочный анортоклаз – промежуточный член между ортоклазом и альбитом. Стоит также отметить образец К-6, в минеральном составе которого выявлен кварц, мусковит и обогащенный натрием анортит.

*Кондон-Почта. Поздний вариант.* В дифрактограммах всех образцов отмечены кварц и полевые шпаты (альбит); причем в четырех – с примесью кальция. Слюдистые минералы (иллиты) – мусковит в разновидности 2М1 – выявлены только в двух образцах (К-14, К-44). По составу кристаллических фаз идентичны три пары: К-13 и К-18 (кварц + альбит); К-14 и К-44 (кварц + альбит, кальций + мусковит); К-16 и К-17 (кварц + альбит, кальций). Причем у второй пары самый сложный состав: кварц, полевые шпаты и слюдистые минералы (иллиты). Особо следует отметить образец К-29, в котором представлен высокий альбит.

*Иннокентьевка. Ранний вариант.* В дифрактограммах всех проб керамики содержится кварц. Полевые шпаты ряда альбит–анортит (плагиоклазы) выявлены в пяти образцах; представлен анортит. Слюдистые минералы (иллиты) – мусковит и фенгит (оба в разновидности 2М1) – отмечены также в пяти дифрактограммах. По составу кристаллических фаз идентичны две пары: К-24 и К-25 (кварц + анортит + мусковит) и К-26 и К-28 (кварц + анортит + фенгит). Два образца следует отметить особо: К-1 и К-27. В минеральном составе первого зафиксированы анортоклаз и железистый мусковит, в составе второго – анортит выявлен с примесью содиана.

*Иннокентьевка. Поздний вариант.* В дифрактограммах всех обследованных образцов выявлен кварц, а также полевые шпаты ряда альбит–анортит (плагиоклазы). Альбит отмечен в двух образцах (К-34, К-39), причем в одном (К-39) – с примесью кальция. Анортит зафиксирован в трех (К-33, К-35, К-41) дифрактограммах, из которых в двух (К-33, К-35) – с примесью содиана. К-полевые шпаты (санидины) обнаружены только в одном случае. Это образец К-41. Слюдистые минералы (иллиты) – мусковит в разновидности 2М1 выявлены в двух образцах (К-35, К-39). Идентичных по составу кристаллических фаз образцов нет.

## Обсуждение

Анализ фаз кристаллической составляющей выявил, что все образцы, несмотря на хронологическую разницу, в основном содержали одинаковый набор минеральных фаз: кварц, полевые шпаты, слюдистые минералы (табл. 3).

Таблица 3

Наборы минеральных фаз в керамике кондонской культуры  
из коллекций археологических памятников Нижнего Приамурья

Дифрактограмма	Состав кристаллической фазы	Часть сосуда
<b>Кондон-Почта</b>		
Ранний вариант		
К-1	Кв*; ПШ	Стенка
К-2	ПШ	Венчик
К-3	Кв; ПШ	Венчик
К-4	Кв; Ил; КПШ	Венчик
К-5	Кв; ПШ	Венчик
К-6	Кв; ПШ; Ил	Венчик
К-7	Кв; ПШ	Донце
К-8	Кв; ПШ; Ил	Венчик
Поздний вариант		
К-13	Кв; ПШ	Придонная стенка
К-14	Кв; ПШ; Ил	Венчик
К-16	Кв; ПШ	Придонная стенка
К-17	Кв; ПШ	Венчик
К-18	Кв; ПШ	Венчик
К-29	Кв; ПШ	Венчик
К-44	Кв; ПШ; Ил	Венчик
<b>Иннокентьевка</b>		
Ранний вариант		
К-21	Кв; Ил; КПШ	Венчик
К-24	Кв; ПШ; Илл	Стенка
К-25	Кв; ПШ; Илл	Стенка
К-26	Кв; ПШ; Илл	Стенка
К-27	Кв; ПШ	Стенка
К-28	Кв; ПШ; Ил	Стенка
Поздний вариант		
К-33	Кв; ПШ	Венчик
К-34	Кв; ПШ	Венчик
К-35	Кв; ПШ; Ил	
К-39	Кв; ПШИл	Стенка
К-41	Кв; ПШ; КПШ	Придонная стенка с частью донца

\*Кв – кварц; ПШ – полевые шпаты; КПШ – калиевые шпаты; Ил – иллиты

Основу минерального состава абсолютного большинства образцов керамики составляет кварц, который не был зафиксирован только в одном случае. Если рассматривать образцы по интенсивности пика, то самый интенсивный – это пик кварца.

Полевые шпаты измеренных образцов в подавляющем большинстве относятся к ряду альбит–анортит (плагиоклазы). Представлены альбит (13) и анортит (11). Калиевые полевые шпаты – анортоклаз (2), санидин (1) – зафиксированы только в трех случаях, слюдистые минералы (иллиты) – мусковит (10) и фенгит (2) – в 12.



В целом можно выделить три группы дифрактограмм. В составе кристаллических фаз первой группы (К-1, К-3, К-5, К-7, К-13, К-16, К-17, К-29, К-33) – кварц и полевые шпаты ряда альбит–анортит (плагиоклазы). В составе кристаллических фаз второй группы (КП-6, К-8, К-24, К-25, К-26, К-28, К-39, К-44) – кварц, полевые шпаты ряда альбит–анортит (плагиоклазы) и иллиты. В составе кристаллических фаз третьей группы (К-4, К-21, К-41) – кварц, калиевые полевые шпаты и иллиты. Образцы всех групп зафиксированы в материалах обоих памятников и в обоих хронологических вариантах. Кроме указанных, в одном образце дифрактограммы фрагмента керамики из раннего варианта Кондон-Почты представлены только полевые шпаты (плагиоклазы). Процентное соотношение набора минеральных фаз в образцах керамики кондонской культуры по археологическим памятникам и хронологическим вариантам показано на рис. 3.

Таким образом, состав исходного сырья и формовочных масс по набору минеральных фаз наиболее упорядочен в позднем варианте керамики поселения Кондон-Почта: представлены два набора и доминирующим (более 70 %) является кварц + полевые шпаты (плагиоклазы). В керамике раннего варианта указанного памятника зафиксировано четыре набора минеральных фаз, и доминирующим (50 %) также является кварц + полевые шпаты (плагиоклазы). В керамике поселения Иннокентьевка в обоих хронологических вариантах представлено по три набора. В раннем варианте доминирующим является кварц + полевые шпаты (плагиоклазы) + иллиты (более 66 %). В позднем варианте указанного памятника из трех наборов кварц + полевые шпаты (плагиоклазы) и кварц + полевые шпаты (плагиоклазы) + иллиты выявлены в равном соотношении (по 40%). Следует также отметить, что в раннем варианте керамики обоих памятников зафиксировано по одному образцу с составом кварц + калиевые полевые шпаты + иллиты.

В целом можно предположить, что на раннем этапе развития гончарных традиций кондонской культуры на поселении Кондон-Почта ее носители экспериментировали с отбором исходного сырья, подбирая оптимальное по качеству. То же, по-видимому, касается и рецептуры формовочных масс. На позднем же этапе развития и выбор исходного сырья, и состав рецептуры формовочных масс носят уже более упорядоченный характер (вместо четырех наборов остается два), хотя эксперименты, вероятно, еще продолжают. На поселении Иннокентьевка складывается несколько иная картина. Если судить по количеству и процентному соотношению набора кристаллических фаз в дифрактограммах образцов, ранний вариант иннокентьевской керамики выглядит более поздним, чем кондонский, а поздний – более ранним.

Итак, хронологическая последовательность развития гончарных традиций в отношении минерального состава исходного сырья и рецептуры формовочных масс, вероятнее всего, выглядит так: Кондон-Почта (ранний вариант), Иннокентьевка (ранний вариант), Иннокентьевка (поздний вариант), Кондон-Почта (поздний вариант).

Процентное соотношение набора минеральных фаз в образцах керамики кондонской культуры по хронологическим вариантам представлено на рис. 4.

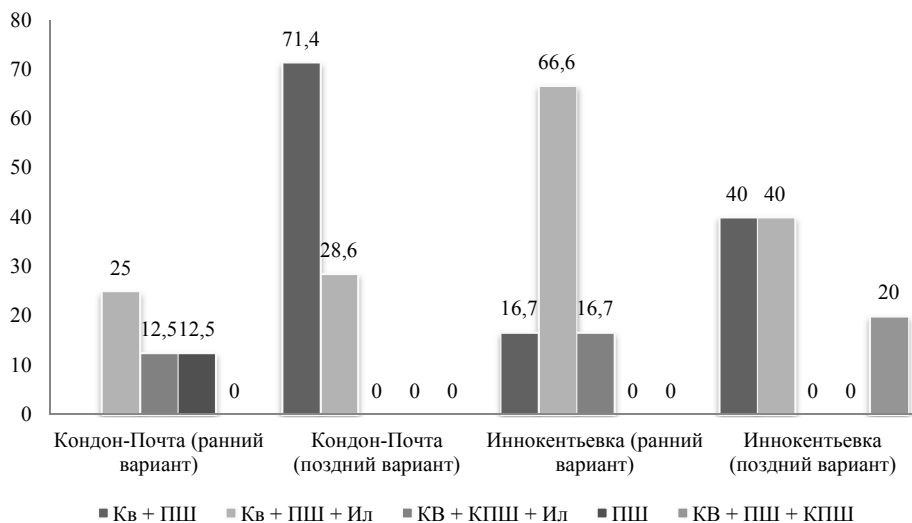


Рис. 3. Процентное соотношение набора минеральных фаз в образцах керамики кондонской культуры по археологическим памятникам и хронологическим вариантам



Рис. 4. Процентное соотношение набора минеральных фаз в образцах керамики кондонской культуры по хронологическим вариантам

Мы видим, что в составе исходного сырья и формовочных масс керамики кондонской культуры прослеживается определенная динамика: в позднем варианте набор минеральных фаз с четырех сокращается до трех, и доминирующим становится не кварц + полевые шпаты (плагиоклазы) + иллиты (более 40 %), как в раннем варианте, а кварц + полевые шпаты (плагиоклазы) (более 50 %).

Сравнительный анализ полученных по керамике раннего варианта кондонской культуры данных рентгенофазового анализа с данными дифрактометрии ранней малышевской керамики [Медведев, Филатова, 2017, с. 153–154, 159–161] выявил следующее (рис. 5).

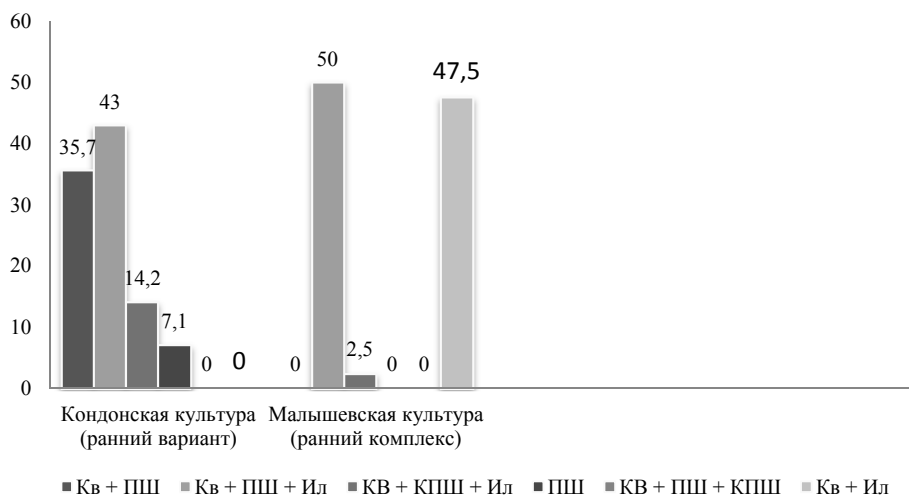


Рис. 5. Процентное соотношение набора минеральных фаз в образцах керамики раннего варианта кондонской культуры и раннего комплекса малышевской культуры

В составе исходного сырья и формовочных масс керамики ранних этапов развития обеих нижнеамурских средненеолитических культур зафиксирован один идентичный набор, включающий кварц + полевые шпаты (плагиоклазы) + слюдистые минералы (иллиты).

Новые данные, полученные по исходному сырью и составу формовочных масс кондонской керамики с памятников Кондон-Почта и Иннокентьевка, практически идентичны установленным ранее по материалам поселения Кондон-Почта [Мыльникова, 1999, с. 26–27]. Судя по представленным в наборах фаз образцам санидина, устойчивого при температурах выше 500 °С [<http://geo.web.ru/druza/M-feldspar.htm>], и кальцита, который после нагрева до 800 °С исчезает [Физико-химические исследования ... , 2006, с. 41], температурный режим обжига керамики кондонской культуры на указанных памятниках определяется в пределах 600–650–700 °С [Там же, с. 46–47].

## Заключение

Предпринятое физико-химическое исследование средненеолитической керамики кондонской культуры позволило установить, что ее носители на ранних этапах развития гончарной традиции, по-видимому, экспериментировали как с отбором исходного сырья, так и с составом формовочных масс. Эксперименты, вероятно, продолжались и на позднем этапе развития, что может быть связано с двумя обстоятельствами: во-первых, незавершенно-

стью развития самой гончарной традиции, а во-вторых, смешением нескольких вариантов одной или даже нескольких традиций. Смешение могло происходить как внутри-, так и внекультурное. В первом случае речь идет о контактах представителей одной культуры, но живших на разных памятниках, во втором – о контактах представителей разных культур.

Последние могли быть как пришельцами с соседних территорий среднего Амура или Приморья, так и носителями малышевской культуры, сосуществовавшей с кондонской на определенном временном отрезке неолита. На возможность межкультурных контактов указывает сходство морфологических и орнаментальных признаков [Медведев, Филатова, 2014, с. 89–136; Филатова, 2017, с. 60, 62, рис. 4]. Более точно ответить на вопрос, почему носители кондонской культуры продолжали свои эксперименты, вероятно, поможет сравнительный анализ с материалами развитого комплекса малышевской культуры, а также с синхронными материалами сопредельных территорий Приморья, в первую очередь, руднинской культуры.

#### Список литературы

Конопацкий А. К., Милютин К. И. Шнуровая керамика в неолитических памятниках Нижнего Амура // Керамика как исторический источник. Новосибирск, 1989. С. 92–103.

Медведев В. Е. Об особенностях развития среднего и позднего неолита на юге Дальнего Востока (Нижнее Приамурье) // Тр. V (XXI) Всерос. археол. съезда в Барнауле – Белокурихе. Барнаул, 2017. Т. I. С. 155–158.

Медведев В. Е., Филатова И. В. Керамика эпохи неолита Нижнего Приамурья (орнаментальный аспект). Новосибирск, 2014. 168 с.

Медведев В. Е., Филатова И. В. Результаты петрографического анализа керамики раннего комплекса малышевской неолитической культуры (Нижнее Приамурье) // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2015. Т. 13. С. 26–38.

Медведев В. Е., Филатова И. В. Предварительные результаты термогравиметрического анализа нижнеамурской неолитической керамики (по материалам малышевской и кондонской культур) // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2016. Т. 17. С. 38–54.

Медведев В. Е., Филатова И. В. Минеральный состав керамики раннего комплекса малышевской культуры (Нижнее Приамурье) // Теория и практика археологических исследований. 2017. № 3 (19). С. 150–163.

Медведев В. Е., Цетлин Ю. Б. Новые данные о керамике начального и раннего неолита Нижнего Приамурья // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. 2014. № 3. С. 77–83.

Медведев В. Е., Цетлин Ю. Б. Новые данные о раннем гончарстве в малышевской неолитической культуре Дальнего Востока // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2015. Т. XXI. С. 112–115.

Медведев В. Е., Цетлин Ю. Б. Происхождение гончарства и этнокультурные процессы в неолите Приамурья // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2017. Т. XXIII. С. 167–171.

Морева О. Л., Батаршев С. В. Культурные контакты в неолите Приморья и Приамурья (по результатам исследования керамики) // Культурная хронология и другие проблемы в исследованиях древностей востока Азии. Хабаровск, 2009. С. 147–152.

Мыльникова Л. Н. Гончарство неолитических племен нижнего Амура (по материалам поселения Кондон-Почта). Новосибирск, 1999. 159 с.

Полевые шпаты [Электронный ресурс]. URL: <http://geo.web.ru/druza/M-feldspar.htm>.

Физико-химическое исследование керамики (на примере изделий переходного времени от бронзового к железному веку) / В. А. Дребушак, Л. Н. Мыльникова, Т. А. Дребушак, В. В. Болдырев, В. И. Молодин, Е. И. Деревянко, В. П. Мыльников, А. В. Наргова // Интеграционные проекты СО РАН. Вып. 6. Новосибирск, 2006. 98 с.

Филатова И. В. Морфологический анализ глиняных сосудов развитого комплекса мальшевской неолитической культуры (Нижнее Приамурье) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2017. № 4 (45). С. 56–64.

Шевкомуд И. Я. Неолит – палеометалл в Нижнем Приамурье – концепция палео-этнокультурного развития // Первобытная археология Дальнего Востока России и смежных территорий Восточной Азии: современное состояние и перспективы развития. Владивосток, 2015. С. 140–177.

Шевкомуд И. Я., Кузьмин Я. В. Хронология каменного века Нижнего Приамурья (Дальний Восток России) // Культурная хронология и другие проблемы в исследованиях древностей востока Азии. Хабаровск, 2009. С. 7–46.

Шевкомуд И. Я., Яншина О. В. Начало неолита в Приамурье: поселение Гончарка-I. СПб., 2012. 270 с.

Filatova I. V. Morphological Analysis of Ceramic vessels of the Malyshevo Neolithic culture Early complex (Lower Amur Region) // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. 2015. Vol. 9–10. P. 3–11.

Maggetti M. Phase Analysis and its Significance for Technology and Origin // Archaeological Ceramics / ed. J. S. Olin, A. D. Franklin. Washington : Smithsonian Institution, 1982. P. 121–133.

## Pottery Traditions of the Lower Amur Population in the Middle Neolithic

V. E. Medvedev<sup>1</sup>, I. V. Filatova<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Institute of Archaeology and Ethnography, SB RAS, Russian Federation*

<sup>2</sup>*Amur State University of Humanities and Pedagogy, Russian Federation*

**Abstract.** The middle Neolithic (7<sup>th</sup> – the frontier of 4<sup>th</sup>–3<sup>rd</sup> mill. BC) in the Lower Amur region correlates with Kondon and Malyshevo cultures, and also Boysman and Belkachi cultural-chronological complexes. Cultures are considered to be autochthonic. The complexes by the origin are connected with migrants from the South (Primorye; Boysman) and North (Yakutia; Belkachi). The Kondon and Malyshevo cultures presented by materials of 35 and more than 30 archaeological sites respectively are subdivided into early and late variants. This division is based first on external characteristics of vessels; in this connection, the results of physical and chemical investigations of ceramics technology are of special interest. The article purpose is to reveal specific features of ceramics of different chronological variants of Kondon pottery tradition based on data of an X-ray analysis, also to determine consistent patterns of ceramic production on different sites. A big series of fragments of vessels of early and late variants of Kondon culture from the collections of Kondon Pochta site and Innokentyevka site was investigated and the comparative analysis on the data of the X-ray analysis of early Kondon and Malyshevo ceramics was carried out. It is established that: 1) all samples generally contained quartz, Feld spars (plagioclases), micaceous minerals; 2) were allocated three main groups of diffraction pattern; 3) mineral phases were more ordered in late variant of ceramics of Kondon Pochta site; 4) the ceramics was fired at the temperature of 600–650–700 °C; 5) the investigations of raw materials and forming masses showed that in early Kondon and Malyshevo ceramics only one identical set was recorded. The main result – the dynamics of the Kondon pottery tradition is tracked: Kondon Pochta site (early variant), Innokentyevka site (early variant), Innokentyevka site (late variant), Kondon Pochta site (late variant). At early stages of the culture development, people made experiments with raw materials and forming masses. Experi-

ments probably continued also at a late stage. First because of incompleteness of pottery tradition. Secondly, because of mixture (inwards – or outer wards cultural) of different variations of one tradition or several traditions presented by Malyshevo culture coexisting in considerable time with Kondon culture or with migrants from the neighboring territories of Amur region and Primorye. The similarity of morphological and ornamental features can indicate possible cross-cultural contacts.

**Keywords:** Lower Amur, Middle Neolithic, Kondon culture, pottery traditions, physical and chemical researches, X-ray analysis.

**For citation:** Medvedev V. E., Filatova I. V. Pottery Traditions of the Lower Amur Population in the Middle Neolithic. *Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series*, 2018, Vol. 23, pp. 71–86. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.23.71> (in Russ.)

### References

Drebushhak V. A., Mylnikova L. N., Drebushhak T. A., Boldyrev V. V., Molodin V. I., Derevyanko E. I., Mylnikov V. P., Nartova A. V. Fiziko-khimicheskoe issledovanie keramiki (na primere izdelii perekhodnogo vremeni ot bronzovogo k zheleznomu veku) [Physico-chemical study of ceramics (for example products of the transition time from Bronze to Iron Age)]. *Integratsionnye proekty SO RAN [Integration projects SB RAS]*. Novosibirsk, SB RAS Publ., 2006, Is. 6, 98 p. (In Russ.)

Filatova I. V. Morphological Analysis of Ceramic vessels of the Malyshevo Neolithic culture Early complex (Lower Amur Region). *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*. 2015, Vol. 9–10, pp. 3–11.

Filatova I. V. A Morphological Analysis of Malyshevo Middle Neolithic Pottery from the Lower Amur. *Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*. 2017, Vol. 45, pp. 56–64.

Konopatskii A. K., Milyutin K. I. Shnurovaya keramika v neoliticheskikh pamyatnikakh Nizhnego Amura [Cord ceramics in Neolithic sites at Lower Amur]. *Keramika kak istoricheskii istochnik [Ceramics as historical source]*. Novosibirsk, 1989, pp. 92–103. (In Russ.)

Maggetti M. Phase Analysis and its Significance for Technology and Origin. *Archaeological Ceramics*. Franklin, Smithsonian Institution, Washington, 1982, pp. 121–133.

Medvedev V. E. Ob osobennostyakh razvitiya srednego i pozdnego neolita na yuge Dalnego Vostoka (Nizhnee Priamurie) [About features of development of the Middle and Late Neolithic in the South of the Far East (the Lower Amur region)] *Trudy V (XXI) Vserossiiskogo arkheologicheskogo siezda v Barnaule – Belokurikhe [The works of the 5 (21) of the All-Russian Archaeological Congress in Barnaul–Belokurikha]*. Barnaul, 2017, Vol. 1, pp. 155–158. (In Russ.)

Medvedev V. E., Filatova I. V. *Keramika epokhi neolita Nizhnego Priamuriya (ornamentalnyi aspekt) [Ceramic of Neolithic at the Lower Amur region (ornamental aspect)]*. Novosibirsk, 2014, 168 p. (In Russ.)

Medvedev V. E., Filatova I. V. Rezultaty petrograficheskogo analiza keramiki rannego kompleksa malyshevskoi neoliticheskoi kultury (Nizhnee Priamurie) [Results of Petrographic Analysis of Early Ceramics Complex of Malyshevo Neolithic Culture (Lower Amur Region)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series]*. 2015, Vol. 13, pp. 26–38. (In Russ.)

Medvedev V. E., Filatova I. V. Predvaritelnye rezultaty termogravimetricheskogo analiza nizhneamurskoi neoliticheskoi keramiki (po materialam malyshevskoi i kondonskoi kultur) [Preliminary Results of the Thermogravimetric Analysis of Lower Amur Neolithic Pottery (Based on the Materials of Malyshevo and Kondon Cultures)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the*

*Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series*]. 2016, Vol. 17, pp. 38–54. (In Russ.)

Medvedev V. E., Filatova I. V. Mineralnyi sostav keramiki rannego kompleksa malychevskoi kultury (Nizhnee Priamurie) [Mineral structure of ceramics of Malyshevo Neolithic culture (the Lower Amur Region)]. *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy* [Theory and Practice of Archaeological Research]. 2017, Vol. 19, pp. 150–163. (In Russ.)

Medvedev V. E., Tsetlin Yu. B. Novye dannye o keramike nachalnogo i rannego neolita Nizhnego Priamuria [New Data on the Ceramics of the Initial and Early Neolithic of the Lower Amur Region]. *Evraziya v kainozoe. Stratigrafiya, paleoekologiya, kultura* [Eurasia in the Cenozoic. Stratigraphy, Paleocology, Cultures]. Irkutsk, 2004, Is. 3, pp. 77–83. (In Russ.)

Medvedev V. E., Tsetlin Yu. B. Novye dannye o rannem goncharstve v malychevskoi neoliticheskoi kulture Dalnego Vostoka [New Data on Early Pottery in the Malyshevo Neolithic culture of the Far East]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territorii* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]. 2015, Vol. 21, pp. 112–115. (In Russ.)

Medvedev V. E., Tsetlin Yu. B. Proiskhozhdenie goncharstva i etnokulturnye protsessy v neolite Priamuria [Origins of Pottery Production and Ethno-Cultural Processes in the Neolithic of the Amur Region]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territorii* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]. 2017, Vol. 23, pp. 167–171. (In Russ.)

Moreva O. L. *Keramika boismanskoi kultury (po materialam pamyatnika Boimana-2) : avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Boysman culture ceramics (based on materials at Boysman 2). *Cand. hist. sci. syn. diss.*]. Novosibirsk, 2005, 26 p. (In Russ.)

Moreva O. L., Batarshev S. V. Kulturnye kontakty v neolite Primoriya i Priamuriya (po rezultatam issledovaniya keramiki) [Cultural contacts in the Neolithic of Primorye and the Amur Region (based on pottery studies)]. *Kulturnaya khronologiya i drugie problemy v issledovaniyakh drevnostei vostoka Azii* [Cultural Chronology and other problems in the field of research of East Asia antiquities]. Khabarovsk, 2009, pp. 147–152. (In Russ.)

Mylnikova L. N. *Goncharstvo neoliticheskikh plemen nizhnego Amura (po materialam poseleniya Kondon-Pochta)* [The art of potter of Neolithic tribes at Lower Amur (based on materials at Kondon-Pochta settlement)]. Novosibirsk, 1999, 159 p. (In Russ.)

*Polevye shpaty* [Feld spars]. Available at: <http://geo.web.ru/druza/M-feldspar.htm>.

Shevkomud I. Ya. Kondonskaya neoliticheskaya kultura na Nizhnem Amure: Obshchii obzor [Kondon Neolithic culture at Lower Amur: Overall review]. *Problemy archeologii i paleoekologii Severnoi, Vostochnoi i Tsentralnoi Azii: materialy Mezhdunarodnoi konferentsii "Iz veka v vek", posvyashchennoi 95-letiyu so dnya rozhdeniya akademika A. P. Okladnikova i 50-letiyu Dalnevostochnoi arkheologicheskoi ekspeditsii RAN. Vladivostok, 11–25 sentyabrya 2003* [Problems of Archaeology and Paleocology of Northern, East and Central Asia: materials of International scientific conference "From century to century", dedicated to the 95 anniversary since the birth of the academician A. P. Okladnikov and to the 50 anniversary of Far East Archaeological Expedition of the Russian Academy of Sciences. Vladivostok, 11–25 of September 2003]. Novosibirsk, 2003, pp. 214–218. (In Russ.)

Shevkomud I. Ya. Neolit – paleometall v Nizhnem Priamurie – kontseptsiya paleoetnokulturnogo razvitiya [Neolithic – Paleometall in the Lower Amur Region – concept of paleoethoculture development]. *Pervobytnaya arkheologiya Dalnego Vostoka Rossii i smezhnykh territorii Azii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya* [Prehistoric Archaeology of the East of Russia and adjacent territories of East Asia: a modern condition and development prospects]. Vladivostok, 2015, pp. 140–177. (In Russ.)

Shevkomud I. Ya., Kuzmin Ya. V. Khronologiya kamennogo veka Nizhnego Priamuria (Dalnii Vostok Rossii) [Chronology of the Stone Age at Lower Amur Region (Russian Far East)]. *Kulturnaya khronologiya i drugie problemy v issledovaniyakh drevnostei vostoka Azii*

*[Cultural Chronology and other problems in the field of research of East Asia antiquities].* Khabarovsk, 2009, pp. 7–46. (In Russ.)

Shevkomud I. Ya., Yanshina O. V. *Nachalo neolita v Priamurie: poselenie Goncharka-I* *[Beginning of the Neolithic in the Amur River basin: the Goncharka-I site].* St. Petersburg, 2012, 270 p. (In Russ.)

***Медведев Виталий Егорович***

доктор исторических наук, зав. сектором неолита, Институт археологии и этнографии СО РАН; Россия, 630090, г. Новосибирск, пр. Акад. Лаврентьева, 17  
e-mail: medvedev@archaeology.nsc.ru

***Medvedev Vitalii Egorovich***

Doctor of Sciences (History), Head of the Department of Neolithic, Institute of Archaeology and Ethnography, SB RAS; 17, Acad. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russian Federation  
e-mail: medvedev@archaeology.nsc.ru

***Филатова Инга Владимировна***

кандидат исторических наук, доцент, кафедра истории и юриспруденции, Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет; Россия, 681000, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова, 17, корпус 2.  
научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН; Россия, 630090, г. Новосибирск, пр. Акад. Лаврентьева, 17  
e-mail: inga-ph@mail.ru

***Filatova Inga Vladimirovna***

Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of the History and Law, Amur State University of Humanities and Pedagogy; 17, build. 2, Kirov st., Komsomolsk-on Amur, 681000, Russia.  
Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography, SB RAS; 17, Acad. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russian Federation  
e-mail: inga-ph@mail.ru