



УДК 903.02(571.1/5)«634»

## **Ключевые аспекты историко-культурных процессов на юге Средней Сибири в эпоху неолита (по материалам керамических комплексов)**

И. М. Бердников

*Иркутская лаборатория археологии и палеоэкологии ИАЭТ СО РАН  
Иркутский государственный университет*

**Аннотация.** На юге Средней Сибири в эпоху неолита сформировался своеобразный агломерат культурных общностей, вещественные остатки которых фиксируются как в погребальных, так и в стояночных комплексах. На материалах многослойных местонахождений выделено несколько керамических пластов и типов. На современном этапе в пласте ранненеолитической керамики с оттисками плетеной сетки в соответствии с морфологическими особенностями предлагается выделить как минимум два типа. Поздненеолитические сетчатые сосуды исаковской культуры выделяются в отдельный тип. Пунктирно-гребенчатая керамика распространена преимущественно в районе Среднего Енисея и Приангарья, ее следует рассматривать отдельно от серовской, которая выступает в виде самостоятельного комплекса. Остальные керамические пласты – хайтинский, посольский и усть-бельский – определяются как типы. Выделена близкая усть-бельскому типу сетчатая керамика, получившая наименование аплинской.

По материалам керамических комплексов юга Средней Сибири наблюдается постепенное и непрерывное развитие неолитических культур. Древнейшими в регионе являются ранненеолитическая сетчатая и хайтинская керамика, которая появляется в начале атлантической стадии голоцена. В период 6000–5000 л. н. широко распространяется посольский и усть-бельский тип. В позднем неолите фиксируется появление исаковских, серовских и пунктирно-гребенчатых сосудов. Датировку аплинской керамики предстоит уточнить.

**Ключевые слова:** юг Средней Сибири, неолит, керамика, типология, радиоуглеродная хронометрия и хронология, историко-культурные процессы.

### **Введение**

Характер освоения человеком любой территории во многом обусловлен ее орографическими, ландшафтно-климатическими особенностями, обеспеченностью ресурсами. Юг Среднесибирской страны в современности характеризуется достаточно мягким климатом в сравнении с северотаежными и среднетаежными районами, а территория представлена Присаянской, Приангарской и Приленской (небольшой частью ее юга) ландшафтными провинциями [Гвоздецкий, Михайлов, 1978, с. 264–284]. Наиболее освоенная из них – Присаянская (известная так же как Предсаянский прогиб), где благодаря высокому контрасту условий увлажнения элементов рельефа на между-

речьях преобладают лесные ландшафты, а в более засушливых пониженных участках – лесостепные. Формированию лесостепных островов способствуют климатические условия, так как это наиболее обеспеченная теплом зона Средней Сибири [Пармузин, 1964, с. 227]. Характеристика Приангарья несколько иная, здесь преобладают южнотаежные ландшафты, однако лето здесь сравнительно теплое, а зима умеренно холодная. Вечная мерзлота встречается редко – в виде небольших островов.

Наиболее суровый климат в регионе – на территории южной части Приленской провинции. В связи с преобладанием участков со слабо расчлененным рельефом и достаточным увлажнением в наиболее повышенных районах южной части провинции на горно-подзолистых почвах формируются ландшафты влажной кедрово-пихтовой тайги [Гвоздецкий, Михайлов, с. 279–280].

В целом представленная картина ландшафтов согласуется с детальной схемой геоботанического районирования Иркутской области [Номоконов, Фролова, Пешкова, 1962]. В атлантическую стадию голоцена, совпадающую по археологическим данным с эпохой неолита на юге Средней Сибири, климат был более теплым, чем в современности, местами более влажный. Согласно педолитологическим данным, отложения данного времени повсеместно обладают более темной окраской в сравнении с раннеголоценовыми. Оптимизация климатических условий достигла максимума в позднеатлантическое время (6–4,9 тыс. л. н.) [Воробьева, 2010, с. 97]. То есть и в период атлантической стадии общие экологические условия были достаточно благоприятными для интенсивного освоения региона человеком.

Учитывая наличие естественных физико-географических границ в виде оз. Байкал, Приморского и Байкальского хребтов с востока и юго-востока, Восточного Саяна с запада и юго-запада, а также условной границы (ландшафтно-климатической) с севера в виде Тунгусской провинции, характеризующейся резко континентальным климатом, низкими среднегодовыми температурами и повсеместным распространением вечной мерзлоты, можно говорить о некоторой степени географической, орографической и климатической обособленности региона не только в современности, но и в среднем голоцене. Данных факторов было достаточно для формирования, относительно спокойного и благоприятного развития на юге Средней Сибири в эпоху раннего неолита самобытных культурных (или культурно-этнических) общностей без серьезного влияния извне. В позднем неолите ситуация меняется. По археологическим данным в это время фиксируется многообразие инокультурных элементов, проявившихся в искусстве, погребальном обряде и гончарных традициях. Внешнее влияние особенно сильно проявляется в контактных зонах на границах региона, из которых наиболее интересны в плане изучения культурных процессов районы Среднего Енисея\* и Западного Прибайкалья.

---

\*В данном случае подразумевается отрезок между устьями рек Абакан и Ангары с прилегающими территориями – преимущественно с востока.

В районе Среднего Енисея и Северного Приангарья образовался своего рода «географический коридор» с выходом на Западно-Сибирскую равнину, северная граница которого пролегает приблизительно в районе устья р. Ангары и г. Енисейска, а южная – в районе г. Красноярска. Отдельного названия данная область не получила, существуют только понятия, обозначающие отдельные районы: Красноярская лесостепь на юге и Енисейское Приангарье (неоднозначный термин) с севера, которое охватывает территорию бассейнов Енисея и Ангары в западной части южнотаежной подзоны Средней Сибири, условно ограничивающееся пос. Предивинском с юга, г. Енисейском – с севера и поселками Мотыгино и Тасеево – с востока [Мандрыка, 2009, с. 277]. На современном этапе археологических исследований она рассматривается как одна из важнейших магистралей на пути между Западной и Восточной Сибирью, что выражено во множестве культурных компонентов, определяемом по материальным остаткам палеокультур разных периодов.

К своеобразной контактной зоне, где следы пребывания представителей различных культур фиксируются в типологическом многообразии керамики, следует отнести и Западное Прибайкалье. Байкал не являлся непреодолимой преградой для древних людей, населявших его побережье. Об этом свидетельствуют материалы археологических объектов на обоих берегах, которые обнаруживают сходство по многим параметрам. В первую очередь – это идентичность ряда керамических комплексов неолитических стоянок [Номоконова, Горюнова, 2004, с. 122].

Еще одной такой зоной, вероятно, является Тункинская долина, которая могла служить коридором для проникновения человека на юг Средней Сибири с территории Северной Монголии. Однако археологически голоценовые объекты долины изучены слабо, а поиски стратифицированных местонахождений, которые могли бы выступить в качестве эталонных, пока не увенчались успехом. Вследствие этого делать выводы относительно специфики данного района преждевременно.

Цель настоящего исследования – характеристика наиболее крупных пластов и типов керамики юга Средней Сибири, их анализ, обобщение результатов и оценка культурных связей, проявляющихся в гончарных технологических и изобразительных традициях. Особое внимание уделяется вопросам радиоуглеродной хронометрии и общей хронологии керамических комплексов для уточнения современного представления об историко-культурных процессах, протекавших в эпоху неолита на юге Средней Сибири

## **К истории проблемы**

Благоприятные экологические условия, богатый резерв ресурсов в совокупности с особой географической позицией обусловили на территории юга Средней Сибири в период неолита сложение своеобразного агломерата общностей, известного в широком кругу преимущественно по археологическим культурам, выделенным А. П. Окладниковым на материалах захоронений – китойской, исаковской, серовской и архаической [Окладников, 1950, 1974, 1975, 1976, 1978]. Исследования последних 40 лет, сопровождавшиеся массовым ра-

диоуглеродным датированием, позволили уточнить хронологию неолитических погребальных комплексов, где выделено две большие группы. Ранне-неолитическая представлена двумя массивами могильников: китойской традиции, локализованной на юге Прибайкалья и Приангарья, и небольших неоднородных местонахождений на остальной территории Байкальской Сибири [Базалийский, 2012, с. 58–60]. Поздне-неолитическая группа включает в себя исаковскую, серовскую традиции в Приангарье, позднесеровскую – в Приольхонье и архаическую – на Верхней Лене [Там же, с. 86].

В последующие десятилетия активно обсуждались вопросы датировки, хронологии и культурной принадлежности керамических комплексов, корреляции материалов, полученных из раскопок стоянок и могильников [Хлобыстин, 1978; Свинин, 1976]. Однако пути их решения наметились только в 1980-е гг. благодаря многолетнему целенаправленному изучению стратифицированных многослойных объектов Приангарья, Верхней Лены и Прибайкалья и серийному радиоуглеродному датированию стояночных и погребальных комплексов. Результатом стало создание культурно-хронологической концепции неолита юга Средней Сибири [Савельев, 1989], отвечавшей в определенной степени современным запросам и на многие годы определившей характер интерпретации материалов археологических памятников среднего голоцена. Первоначальная задача, поставленная иркутскими археологами, – получение общих представлений о возрасте, хронологии и локализации неолитических культур юга Средней Сибири – на данном этапе была выполнена.

Масштабные работы в зонах затопления Братской, Илимской и Богучанской ГЭС предоставили в наше распоряжение большой массив информативных источников. В последние годы в процессе возобновившихся раскопок в Северном Приангарье изучены десятки голоценовых местонахождений, в том числе такие интереснейшие многослойные стратифицированные объекты, как Усть-Ёдарма II, Усть-Кеуль I [Результаты спасательных работ ..., 2010; Липнина, Лохов, Когай, 2011; Новосельцева, Соколова, 2012]. Параллельно продолжены археологические исследования памятников Южного Приангарья, Верхней Лены и Прибайкалья. Новые данные и материалы, которыми пополнилась источниковая база, потребовали внесения корректив в общую картину неолитизации юга Средней Сибири. Несмотря на значительный объем археологических сведений, полученных в последние десятилетия, проблемы корреляции погребальных и стояночных комплексов все так же актуальны, хотя уже сейчас сделаны первые успешные шаги в данном направлении. Открытым остается вопрос о выделении стоянок, которые можно было с уверенностью соотнести с ранне-неолитическими группами захоронений, в том числе с китойскими. Кроме того, на юге Средней Сибири появляется керамика, которая никоим образом пока не связывается с погребальными комплексами – хайтинская, посольская и усть-бельская.

В период становления основных направлений изучения древней керамики в археологии орнамент сосудов (или отдельные его мотивы) нередко выбирался исследователями в качестве главного критерия для создания разного ранга классификаций. Допустимым считалось выделение одного-двух наибо-

лее значимых с точки зрения исследователя признаков (без учета других переменных), объединяющих хронологически неоднородные группы керамического материала, имеющие при этом отличные морфологические особенности. В качестве критерия мог выступать вид технического декора или характер элемента орнамента. Следует признать, что на ранних стадиях изучения гончарства не всегда предоставлялась возможность для создания детальной типологии керамических комплексов ввиду незначительной источниковой базы, небольшого количества и фрагментарности самого материала. По этой причине в научный оборот в свое время был введен термин «керамический пласт» [Бердникова, 1986; Савельев, 1989], который в отличие от «типа» не ограничивал возможности будущих исследований рамками жестко ранжированной систематизации. Современное состояние археологической изученности региона позволяет внести ряд предложений по корректировке типолого-хронологической схемы керамических комплексов юга Средней Сибири, часть которых представлена в виде пластов, а исследовательские подходы, основанные на системном анализе, позволят избежать возникновения методологических ошибок.

### **Характеристика керамических комплексов**

Первый крупный керамический пласт – сетчатый – представлен преимущественно ранненеолитической керамикой с оттисками плетеной сетки на внешней поверхности сосудов. Н. А. Савельев в свое время обратил внимание на сложность интерпретации и систематизации массива данной керамики, которую он датировал довольно широким хронологическим диапазоном (7000–5000 л. н.), и счел возможным для юга Средней Сибири предварительно выделить два варианта: канский и прибайкальский [Савельев, 1989, с. 22]. Версий о происхождении сетчатых отпечатков было несколько. Считалось, что они являются свидетельством формовки сосуда: в плетеной основе (корзине), которая потом сгорала [Петри, 1916, с. 128; 1926, с. 15], внутри земляной ямки или твердой основы с прокладкой из эластичной сетки [Окладников, 1950, с. 170–171]. Однако пока нет оснований утверждать, что подобная техника использовалась древними гончарами региона. По нашим наблюдениям, характерные сетчатые отпечатки на сосудах образовывались в процессе выбивки поверхности через использовавшуюся в качестве прокладки и уплотнителя плетеную сетку. Близкая техника с использованием плетенки зафиксирована в процессе экспериментального моделирования формовки сосудов сылахской культуры в Якутии (6000–5000 л. н.) [Воробьев, 2003]. Здесь, правда, при выколачивании был использован не сплошной кусок для прокладки, а сетка, намотанная на лопатку.

По материалам голоценовых археологических местонахождений юга Средней Сибири в ранненеолитическом массиве сетчатой керамики выделяется как минимум два типа (рис. 1, 1). Первый – овалоидные и параболаидные сосуды простой закрытой или открытой формы [Генералов, 1979а, с. 43–44; Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988, табл. LXXVI, 2; Goriunova, 2003, fig. 2, 7], декорированные преимущественно ямочными вдавлениями в верх-

ней части, простыми наколами или гребенчатым штампом по срезу венчика. Второй – емкости закрытой формы с профилировкой в верхней части (в ряде случаев с ярко выраженной шейкой), округлым или приостренным дном. Срез венчика прямой или скошенный, как правило, декорирован наколами. Встречаются сосуды без орнамента, с отверстиями в привенчиковой зоне и декорированные редкими наколами (ямки, гребенчатый и гладкие штампы) или прочерченными линиями [Савельев, Горюнова, Генералов, 1974, рис. 12, 1–3; Синицына, 1979, с. 88, рис. 1, 1; Goriunova, 2003, fig. 2, 3, 4, 5, 6; Новиков, Горюнова, 2010, рис. 2; Горюнова, Новиков, Вебер, 2011, рис. 1, 11, 18; Бочарова, 2010, рис. 1, 9]. Разработка детальной типологии возможна только после комплексного анализа всех доступных на настоящий момент материалов. Не исключено, что в процессе систематизации массива сетчатой керамики будут выявлены локальные ее типы и варианты.

Территориально ранненеолитическая сетка-плетенка распространена на всей территории юга Средней Сибири. Нередко фиксируется ее совместное залегание со шнуровой хайтинской керамикой, характеристика которой приведена ниже. Серия радиоуглеродных дат, полученная по VI слою стоянки Саган-Заба (Приольхонье), содержащему сетчатую керамику, позволяет удревнить время ее появления в Западном Прибайкалье до 7900 л. н. [Горюнова, Новиков, Вебер, 2011, с. 127]. Однако, как отметила О. И. Горюнова с коллегами, самые ранние даты получены по костям нерпы, и, учитывая высокую вероятность наличия резервуарного эффекта, следует с осторожностью отнести к их надежности, а хронологические рамки комплекса сократить до 7300–7100 л. н. [Ранний неолит Приольхонья ..., 2012, с. 91]. Если это замечание справедливо и в будущем подтвердится новыми данными, то древнейшие находки сетчатой керамики на данный момент локализованы в Северном Приангарье. Радиоуглеродная датировка нижнего неолитического горизонта многослойного местонахождения Усть-Ёдарма II позволяет предварительно определить максимальный возраст комплексов в районе 7800–7700 лет [Результаты спасательных работ ..., 2010, с. 540]. Судя по опубликованным стратиграфическим, радиоуглеродным и археомагнитным данным, ранняя сетка-плетенка продолжает бытовать до среднего неолита и исчезает на большей территории региона около 5500 л. н. На многослойном объекте Улан-Хада, где она впервые была зафиксирована в четкой стратиграфической позиции в слое X [Петри, 1916], возраст ее варьирует в пределах 6800–5500 л. н. [Горюнова, Савельев, 1990, с. 131]. Подобная ситуация фиксируется по материалам раскопок других многослойных местонахождений юга Средней Сибири: VII слой Казачки – около 7000 л. н. [Генералов, 1979б, с. 14; Воробьева, Савельев, 1984]; ранненеолитический слой Усть-Ковы – 6195±70 л. н. [Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988, с. 139], VI слой Горелого Леса – 7000–6500 л. н. [Указатель археологических памятников ..., 1991, с. 29; Goriunova, 2003, tabl. 1; Бураков, Начасова, 2008]; VI и V нижний слои Саган-Забы II – 7900(7300)–6500 л. н. [Горюнова, Новиков, Вебер, 2011; Ранний неолит Приольхонья ..., 2012]; 4-й культурный горизонт Бугульдейки II – верхняя граница определяется в районе 5600 л. н. [Бочарова, 2010, с. 128].

Проблемным остается выделение по материалам стоянок китойских комплексов, для которых также характерны сосуды с оттисками плетеной сетки. В погребениях раннего неолита керамика встречается крайне редко, и определить типологические критерии китойской керамики пока не представляется возможным. Сосуды с оттисками плетеной сетки обнаружены в захоронениях Локомотива (один целый и два фрагмента), Шаманки II (аналогичное количество) и Китойского могильника (один целый) [Базалийский, 2012, с. 67]. На данный момент опубликовано всего два экземпляра: из Китойского могильника [Витковский, 1882, табл. 1, *рис. 1*] и могильника Шаманка II [Базалийский, 2012, *рис. 10*]. Первый – с профилировкой в верхней части, прямым срезом венчика и округлым дном. Второй обнаруживает близкое сходство с сосудами из исаковских погребальных комплексов.

Еще один сетчатый тип керамики – исаковский – обладает устойчивыми морфотехнологическими признаками и выделяется на фоне разнородной ранне-неолитической сетки-плетенки (*рис. 1, 2*). Он характеризуется открытыми сосудами параболической формы с округлым или приостренным дном и с отчетливыми оттисками ячеистой сетки по всей поверхности, включая порой прямой срез венчика [Окладников, 1950, с. 166–169; Базалийский, 2012, *рис. 12, 4*], который в ряде случаев декорирован отдельно поставленными простыми наколами. Учитывая форму и фиксируемые в некоторых случаях позитивные оттиски плетеной сетки на внутренней поверхности дна [Окладников, 1950, с. 168], можно допустить мысль об использовании при формовке сосудов способа выбивки на шаблоне. Следы на дне в данном случае являются негативом технического декора, использовавшегося в качестве болванки сосуда. Привенчиковая зона оформлена поясом ямочных вдавлений или наколами, выполненными гладкими штампами. На одном из опубликованных сосудов (могильник Братский Камень) под венчиком расположен орнамент в виде горизонтальной зигзагообразной линии ямочных вдавлений [Окладников, 1976, табл. 166, *1*]. Примечательно, что большинство известных сосудов происходит из захоронений. Как отметил В. И. Базалийский, в изученных исаковских погребальных комплексах керамика обнаружена в 70 % случаев (2012, с. 87).

Фиксируемый по археологическим данным ареал исаковской керамики неширок – преимущественно Приангарье. В материалах стоянок она встречается крайне редко. В соответствии с датировкой исаковских погребений период ее бытования укладывается в интервал 5200–4500 л. н. [Базалийский, 2012, с. 97].

Сходная с исаковской керамика обнаружена в захоронениях архаической погребальной традиции, выделенной А. П. Окладниковым по материалам раскопок Верхоленского могильника [Окладников, 1978, табл. 15, 2, табл. 112, 2, табл. 120, 7, 130, *1*, табл. 134, *1*]. Наиболее близок к исаковскому типу сосуд из могильника Закута, исследованного В. И. Базалийским в 1992 и 1994 гг. [Базалийский, 2012, *рис. 14, 6*]. Несмотря на наличие некоторых элементов, характерных для серовской традиции погребения, отмечается преимущественное сходство архаической группы с исаковской как по признакам погребального обряда, так и по краниометрическим показателям [Там же, с. 93, 96]. Допус-

тима мысль, что архаическая группа – лишь локальный вариант исаковской общности, распространенный в верховьях Лены. Обращает на себя внимание тот факт, что большинство сосудов – с ушками для подвешивания (так называемые дымокуры).

Определенные вопросы вызывает пунктирно-гребенчатый пласт, характерной особенностью которого является декорирование сосудов оттисками своеобразного штампа с отдельно поставленными зубцами. Распространение пласта, выделенного в свое время по материалам V слоя стоянки Казачки [Генералов, 1979а, с. 46; Савельев, 1989, с. 23], была определена довольно широкой территорией юга Средней Сибири [Генералов, 1979б, с. 15]. Результаты предварительного анализа археологических комплексов с пунктирно-гребенчатой керамикой позволяют утверждать, что пласт включает в себя типологически разные сосуды. Важно подчеркнуть, что сам характер штампа не может выступать в качестве культуроопределяющего маркера, так как оттиски его фиксируются на многих типах керамики вплоть до эпохи развитого металла.

На данном этапе представляется возможным выделить отдельный вариант керамики с пунктирной гребенкой в неолитических слоях ангарских стоянок [Синицына, 1985, рис. 2, 1; Новосельцева, Соколова, 2012, рис. 3, 3]. Это овалоидные сосуды простой преимущественно закрытой формы с устойчивыми элементами декорирования и композициями орнамента. При изготовлении сосудов, судя по всему, использован способ выбивки стенок (возможно, на шаблоне) гладкой колотушкой. Некоторые детали напоминают технику формовки сосудов усть-бельского типа, так как в привенчиковой зоне внутри сосуда фиксируется наличие дополнительной ленты, за счет чего венчик несколько утолщен. Орнамент, выполненный зубчатым штампом, занимает верхнюю часть сосуда, иногда и срез венчика. Зона в верхней части декорирована поясом вертикальных оттисков. Под ним располагается поясочек ямочных вдавлений и ряды, выполненные горизонтально поставленным инструментом. Композицию внизу завершают различные фигуры: группы вертикально или наклонно поставленных коротких линий, треугольники (зигзаг). Следует подумать о возможности выделения данной керамики в тип, для чего потребуется обобщить все доступные материалы, число которых возросло благодаря раскопкам последних лет в Северном Приангарье. Определение ее хронодиапазона вызывает некоторые затруднения. В качестве верхней границы предложена дата 4500 л. н. [Савельев 1989, с. 23]. Похожая керамика, но с вариациями в орнаменте, известна из раскопок многослойного местонахождения в пещере Еленева (Средний Енисей) [Макаров, 2005, рис. 5, 12–14]. Согласно стратиграфической позиции и радиоуглеродным датам [Там же, 2005, с. 157], возраст ее можно определить в интервале 5300(5100)–4600 л. н.

С пунктирно-гребенчатым пластом связывается керамика, встречаемая в серовских захоронениях Приангарья [Окладников, 1950, с. 206–212] и позднесеровских комплексах Приольхонья [Горюнова, 1997; Древние погребения ..., 2004; Комплекс с пунктирно-гребенчатой керамикой ..., 2011]. На наш взгляд, она является разновидностью серовского керамического комплекса (рис. 1, 3), декорирование которой не ограничивается пунктирным



штампом, а включает также разные виды наколов, в том числе ямочные вдавления и прочерчивание. Для серовской керамики характерна преимущественно овалоидная форма со слабо выраженной шейкой или отогнутым венчиком, простые сосуды встречаются редко. Особенностью техники формовки является выбивка стенок колотушкой (гладкой или резной), нередко с использованием плетеной сетки, оттиски которой заглаживались. В ряде случаев отпечатки сетки фиксируются и на внутренней поверхности сосудов [Герман, Леонтьев, 2012, с. 82]. Орнамент локализован в верхней трети сосудов. Взаимосвязи серовского керамического комплекса и пунктирно-ребенчатых сосудов Приангарья предстоит еще выяснить. Это прерогатива исследователей, в чьем распоряжении имеется достаточное количество материала для проведения сравнительного технологического анализа.

В серовских захоронениях (Малая Мамырь в среднем течении р. Ангары), как и в погребальных комплексах архаической группы, встречены дымокуры, декорированные в верхней части редкими наколами [Окладников, 1950, рис. 50, 54, 59]. Главный их отличительный признак – форма с наибольшим диаметром в нижней части сосуда. Так как находки дымокуров чаще всего встречаются на местонахождениях северных территорий, напрашивается вывод, что они характерны для разных групп населения, и действительно могли выполнять функцию защитного средства от гноса, распространенного в таежных зонах юга Средней Сибири.

Серовская керамика представлена в материалах широкого круга местонахождений региона. В Приангарье она встречается преимущественно в погребениях. Четко выраженные стояночные комплексы – явление довольно редкое, хотя пополнившаяся в процессе работ в зоне затопления Богучанской ГЭС источниковая база наверняка увеличит их количество. Сравнительно недавно опубликованы материалы 2-го культуросодержащего горизонта, включающего серовскую керамику, стоянки Взвоз (о. Сергушкин), по которому получена  $^{14}\text{C}$ -дата –  $4688 \pm 100$  л. н. [Герман, Леонтьев, 2012]. Большой интерес представляют позднесеровские комплексы в Приольхонье. Выделение их на стратифицированных объектах – в первую очередь на многослойном местонахождении Саган-Заба II – позволило провести корреляцию материалов стоянок и захоронений [Долганов, 2012].

На фоне описанных выше типологически и хронологически неоднородных пластов, для которых только намечаются пути систематизации, выделяется хайтинская, посольская и усть-бельская керамика, которые на данном этапе по комплексу морфотехнологических признаков с уверенностью можно определить как типы.

Сосуды хайтинского типа (рис. 2, 1) характеризуются сложной формой с профилировкой в верхней части, приостренным или округлым дном. Процесс формовки (последовательность и программу) предстоит еще смоделировать, но уже сейчас можно сказать, что сосуды изготавливались из отдельных широких лент, стенки выбивались при помощи колотушки, обмотанной шнуром. В качестве наковальни нередко использовались фрагменты старых сосудов, следы которых фиксируются в виде негативов шнура на внутренней поверх-

ности. Срез венчика прямой, декорированный, как правило, отдельно поставленными наколами. Композиции орнамента локализованы в виде зон. Чаще всего декорирована верхняя часть сосуда, в отдельных случаях – дно и придонная часть. В качестве основной техники декорирования использовалось прочерчивание, однако недавно по материалам раскопок местонахождений Усть-Ёдарма II и Остров Лиственичный был выделен североангарский вариант хайтинской керамики, где накалывание использовалось наравне с прочерчиванием. Специальное исследование, посвященное этому вопросу, представлено в статье Д. Н. Лохова, Е. О. Роговского и С. П. Дударька в настоящем номере журнала. Несмотря на своеобразие североангарских сосудов, отметим, что хайтинская керамика с наколами по тулову известна также из раскопок Саган-Забы II, Тышкинэ II [Новиков, Горюнова, 2010, Горюнова, Новиков, Вебер, 2011; Ранний неолит Приольхонья ..., 2012] и Усть-Белой. На многих сосудах встречаются отверстия, просверленные, как правило, вдоль разломов (следы ремонта?). Данные элементы в привенчиковой зоне иногда интерпретируются как отверстия для подвешивания [Новиков, Горюнова, 2010, с. 88]. По ряду морфологических признаков – сложная форма, в ряде случаев приостренное дно, своеобразное оформление венчика – хайтинская керамика сближается с одним из описанных выше типов сосудов с отсками плетеной сетки.

Фиксируемый по археологическим данным ареал керамики хайтинского типа, ограничивавшийся ранее территориями Южного Приангарья, Верхней Лены и Прибайкалья [Горюнова, Новиков, Вебер, 2011, с. 126; Ранний неолит Приольхонья ..., 2012, с. 93], расширился благодаря охранным раскопкам в Северном Приангарье. К востоку от оз. Байкал ближайшие аналоги хайтинской керамике имеются в материалах дарасунских памятников [Кириллов, Ковычев, Кириллов, 2000, с. 12, рис. 104, 6], где она, согласно стратиграфической позиции, связана с отложениями атлантической стадии голоцена [Там же, с. 15] – более точный возраст не установлен.

Керамика хайтинского типа, как отмечено выше, нередко встречается вместе с ранненеолитической сеткой-плетенкой и синхронна последней. Новые данные позволяют определить время ее появления в регионе в районе 7800–7000 л. н. Верхняя граница существования хайтинского типа на юге Средней Сибири определяется отметкой около 5500 л. н. [Многослойный георхеологический объект ..., 2001, с. 346; Игумнова, Савельев, Спиридонова, 2005; Горюнова, Новиков, Вебер, 2011].

Еще один тип шнуровой керамики – посольский (рис. 2, 2) – обнаруживает морфологическое и технологическое сходство с хайтинским. Вероятно, близки и общие принципы техники формовки. Посольские сосуды, профилированные в верхней части (простые формы встречаются редко), имеют приостренное или округлое дно, на внешней поверхности фиксируются следы выбивки колотушкой со шнуром. Отмечается ряд своеобразных черт. Во-первых, в привенчиковой зоне снаружи присутствует широкий подтреугольный (реже овальный) в сечении наклепной валик, а под самым срезом венчика – поясok сквозных отверстий, располагающихся поверх наколов или прочерченной линии. В ряде случаев отверстия отсутствуют. Во-вторых, орна-

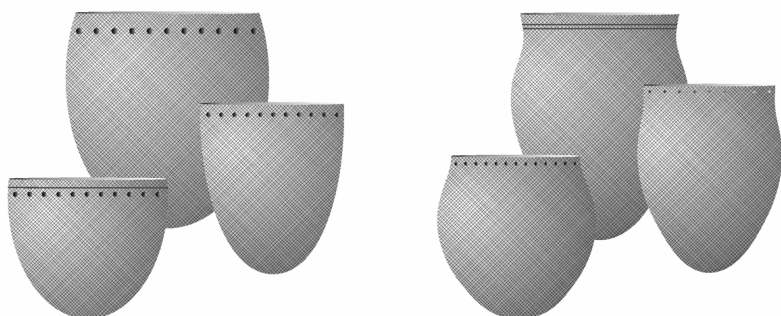
мент, расположенный в верхней трети сосуда, характеризуется устойчивыми композициями: сочетанием горизонтальных прямолинейных мотивов прочерченных линий, наколов, выполненных зубчатым штампом и стеклом с прямоугольным или заостренным рабочим краем с приемами отступления или прерывания. Внизу композиция завершается фигурами, состоящими из групп вертикально и наклонно поставленных линейных наколов или треугольников, обращенных вершиной вниз, от которых отходят короткие вертикальные линии.

Несмотря на достаточно устойчивое сочетание признаков, по материалам ряда памятников – в первую очередь Прибайкалья – выделяется вариант посольской керамики. Он отличается преобладанием простых форм сосудов, как гладкостенных, так и со следами выбивки резной или обмотанной шнуром колотушкой, а также преимущественным расположением налипного валика внутри и прямым срезом венчика [Горюнова, Савельев, 1990, рис. 76, 7; Gorjunova, 2003, fig. 21, 9; Номоконова, Горюнова, 2004, рис. 1, 3–6; рис. 2, 8, 11; Цыденова, Хамзина, 2006, рис. 1, 3–4; рис. 2, 1–3]. Орнамент близок к описанным композициям посольского типа, однако в качестве основного инструмента для декорирования выступает гребенчатый штамп (или стек), оттиски которого поставлены отдельно и с небольшим наклоном. Близкие аналоги данной керамике имеются в материалах памятников Забайкалья и отнесены к усть-юмурченской культуре позднего неолита [Ветров, 2011]. Учитывая ее своеобразие, возможно, следует подумать о выделении усть-юмурченского типа или отдельного подтипа посольской керамики, распространенной преимущественно на территориях за Байкалом. Ситуацию может прояснить сравнение технологических особенностей этих весьма близких вариантов, нередко выступающих на восточных территориях в виде единого комплекса.

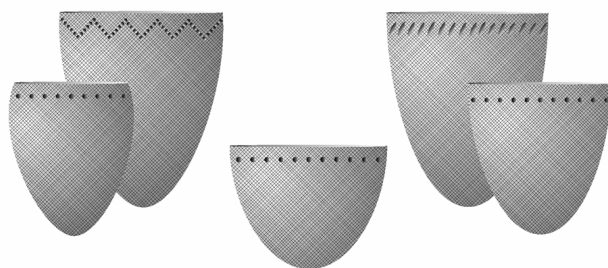
Сосуды посольского типа широко представлены в материалах многих археологических местонахождений юга Средней Сибири и Забайкалья. Частичный перечень этих объектов приведен в вышеупомянутой статье В. М. Ветрова (2011, с. 36–37). На первоначальном этапе время существования данной керамики связывалось с поздним неолитом [Савельев, 1989, с. 23]. Недавно опубликована обобщающая работа, где подробным образом рассмотрен вопрос датировки комплексов с посольской керамикой [Макаров, 2012]. Наиболее древние находки относятся к раннему неолиту: слой 11Г пещеры Еленева, возраст которого определен в интервале 6900–6500 л. н. [Макаров, 2005, с. 151, рис. 3, 12], и слой VII Казачки [Генералов, 1979а, Генералов, 1979б, с. 8], хронодиапазон которого, судя по радиоуглеродной датировке слоев VIII и VI, – 6800–6600 л. н. [Генералов, 1979б, с. 14; Воробьева, Савельев, 1984, с. 149]. В качестве верхней границы предложена радиоуглеродная дата по слою III стоянки Няша – 4080±60 л. н. [Макаров, 2012, с. 69]. Время бытования в Забайкалье керамики усть-юмурченской культуры было определено В. М. Ветровым в широком интервале – 5000(4600)–3500 л. н. [2011], однако следует заметить, что датировка весьма приблизительна.

Наиболее изученный в технологическом аспекте – усть-бельский тип керамики [Бердникова, 2001; Бердников, Бердникова, 2007; Бердников, 2010], который ранее был представлен в виде двух морфологически однородных пластов: ранненеолитического казачинского и поздненеолитического усть-бельского [Савельев, 1989, с. 23]. Поздние исследования показали, что оба керамических пласта являются одним типом с нечетко выраженными вариациями, отражающими хронологические этапы развития и, возможно, локальные разновидности усть-бельской гончарной традиции.

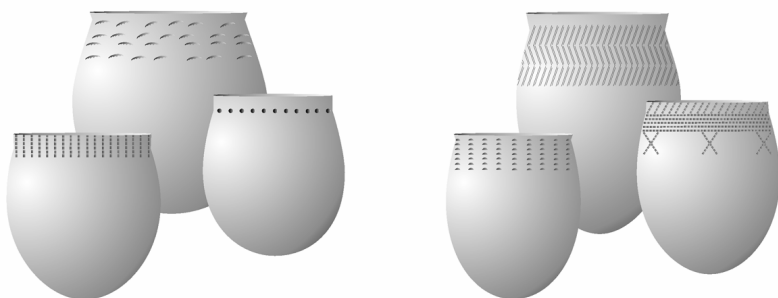
Усть-бельский тип (рис. 2, 3) характеризуется овалоидными сосудами простой закрытой и открытой формы, которые изготавливались методом кольцевого ленточного налепа по емкостной программе (с устьевой части) с присоединением дна сверху. После формовки тулова и замазывания спаев лент стенки тщательно выколачивались гладкой колотушкой преимущественно на шаблоне, в качестве которого в ряде случаев выступали другие сосуды – негативы их орнамента наблюдаются внутри в придонной части. На внутренней поверхности тулова их следы наблюдаются редко, так как эта часть тщательно затиралась широким гладким или зубчатым инструментом. В ряде случаев на внешней поверхности усть-бельских сосудов фиксируются отчетливые отпечатки плетеной сетки. Такие экземпляры известны нам по материалам Поповского Луга [Ветров, 2003, с. 51], Южного и Северного Приангарья – Шумилиха (раскопки и сборы О. И. Горюновой, Г. Н. Михнюк, И. Л. Лежненко, 1970-е гг.), Деревня Мартынова в Северном Приангарье (авторы раскопок А. А. Попов, С. А. Когай, материал не опубликован) и ряда других памятников в зоне затопления Богучанской ГЭС. На многослойной стоянке Посольская обнаружены усть-бельские сосуды с отпечатками шнура на внешней поверхности [Цыденова, 2012, с. 241]. Моделирование венчика осуществлялось после формовки сосуда присоединением отдельной ленты к устьевой части. С внутренней стороны накладывалась еще одна лента, укреплявшая образовавшийся стык. В результате в зоне венчика образовывалось характерное утолщение, получившее в археологической литературе наименование «уральского налепа» [Глушков, 1996, с. 50]. Срез венчика – заостренный или округлый – формировался при помощи дополнительного жгута (накладывавшегося поверх спая венчиковых лент) и декорировался одним-двумя рядами наколов, выполненных стеком или зубчатым штампом. Орнамент усть-бельской керамики, который занимает всю поверхность сосуда или локализован в верхней части, характеризуется устойчивыми мотивами и разнообразием в их сочетании и композиционной организации. В зоне венчика располагается горизонтальный ряд ямочных вдавлений, который выполнял, вероятно, не только смысловую, но и практическую нагрузку – укрепления соединения между двумя верхними лентами. Основными мотивами орнамента выступают горизонтальные (реже вертикальные) и зигзагообразные ряды наколов, выполненных стеком, зубчатыми и гладкими штампами с приемами отступания и прерывания. В ряде случаев на тулове располагаются дополнительные горизонтальные ряды ямочных вдавлений. Характерной особенностью техники декорирования усть-бельской керамики является использование в качестве инструментов костей птиц, мелких млекопитающих, челюстей грызунов.



1

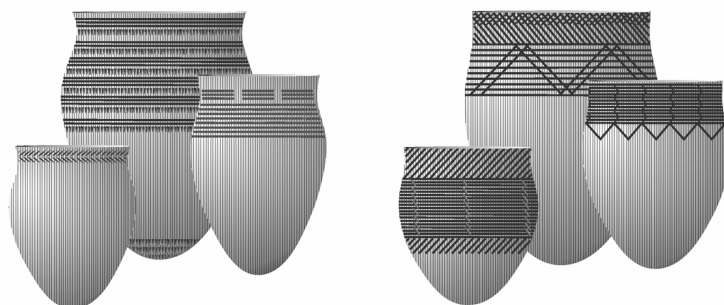


2

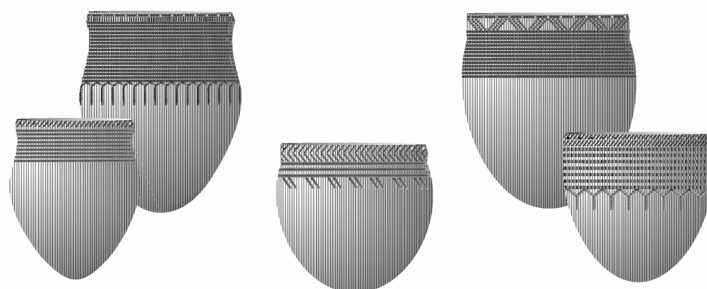


3

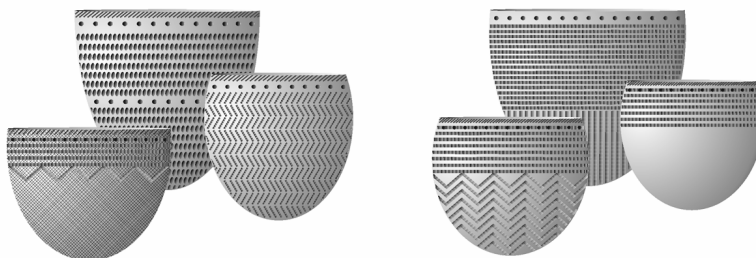
**Рис. 1.** Схемы сосудов: 1 – раннеолитические с отпечатками плетеной сетки; 2 – исаковского типа; 3 –серовские и позднесеровские



1



2



3

**Рис. 2.** Схемы сосудов: 1 – хайтинского типа; 2 – посольского типа; 3 – усть-бельского типа

Ареал керамики усть-бельского типа охватывает широкую территорию от бассейна Среднего Енисея до Прибайкалья. В результате проведения широкомасштабных охранных работ в Северном Приангарье перечень местонахождений, где она зафиксирована, значительно расширился. Большой интерес представляют крупные относительно «чистые» усть-бельские комплексы, обнаруженные в последние годы: Сергушкин-1 Пункт «А» [Материалы неолитического времени ..., 2012], Хедугин Ручей [Лысенко, Матвеев, Рейс, 2011], Деревня Пашино и Камешок [Гришин, Гаркуша, Марченко, 2011; Марченко, Гришин, Гаркуша, 2011], Деревня Мартынова.

Древнейшая усть-бельская керамика обнаружена в слое VI Казачки, возраст которого, согласно радиоуглеродной дате, около 6600 л. н. [Воробьева, Савельев, 1984, с. 149]. Близкую датировку имеет слой 11В пещеры Еленева, где встречены фрагменты аналогичных сосудов – 6475±190 л. н. [Макаров, 2005, с. 151]. Верхняя граница хронодиапазона усть-бельской керамики по датам слоя III Няшы (см. выше) и слоя VIII Улан-Хады [Савельев, 1989, с. 23] определяется в районе 4100 л. н. Несмотря на то, что наиболее древние усть-бельские комплексы нам известны, центр формирования данной керамической традиции точно не установлен. Существует вероятность, что ядро находилось в Минусинской котловине, однако отсутствие радиоуглеродных дат по многослойным стоянкам данной территории, ныне затопленным водами Красноярского водохранилища, не позволяет прояснить этот момент.

К особой разновидности (подтипу?) усть-бельской керамики следует отнести сосуды с оттисками сетки плетенки и устойчивым сочетанием ряда морфологических признаков. Для них характерна простая закрытая и открытая форма и своеобразное оформление приотстренного или прямого среза венчика, который декорирован одним или двумя рядами наколов, выполненных гладким овальным штампом. В привенчиковой зоне снаружи расположена широкая горизонтальная прочерченная линия, поверх которой либо рядом располагается поясок отверстий. В некоторых случаях намеченные отверстия не завершены. Ниже располагается композиция, образованная, как правило, двумя–тремя горизонтальными линиями оттисков отдельно поставленного гладкого овального штампа. Встречаются варианты с большим количеством линейных мотивов, выполненных слегка изогнутым гладким штампом. Локализация данной керамики, судя по доступным материалам, ограничивается пока некоторыми памятниками в районе Северной Ангары. Она известна из раскопок местонахождений Аплинский порог [Гурулев, Харченко, 2012, рис. 1, 2], Пашино [Васильевский, Бурилов, Дроздов, 1988, табл. LXXII, 1], могильник и стоянка Отико [О результатах спасательных работ ..., 2012, табл. 212, 1, 3; табл. 218, 1] и ряда других памятников. Мы предлагаем именовать данную керамику «аплинской» по эпонимному памятнику на р. Ангаре – Аплинский порог, в процессе раскопок которого собрана наиболее представительная коллекция. Возможно, ее следует отнести к самостоятельному типу, однако целесообразность его выделения следует обсудить после анализа имеющихся материалов и публикации коллекций, полученных из раскопок в Северном Приангарье.

## Обсуждение

Археологические исследования последнего десятилетия позволяют дополнить и расширить наши представления о ряде аспектов сложных историко-культурных процессов на юге Средней Сибири в эпоху неолита.

Древнейшей в регионе является керамика с негативами плетеной сетки и шнура (хайтинский тип) на поверхности сосудов, нередко выступающих в виде единого комплекса. Возраст их, фиксируемый по материалам стоянок, приближается к отметке в 8000 л. н., что соответствует началу атлантической стадии голоцена. Незначительное количество керамики в захоронениях раннего неолита может указывать на несформировавшиеся элементы погребального обряда с ее использованием. В позднем неолите сопровождение захоронения сосудами становится традиционным.

Ряд морфологических признаков, объединяющих сетчатые сосуды сложной формы и хайтинскую керамику, а также совместное их залегание на ряде стратифицированных объектов позволяет предложить гипотезу о родстве этих двух типов или даже существовании единого керамического комплекса, в рамках которого использовалась техника выбивки и через плетеную сетку, и колотушкой со шнуром. Данное предположение, озвученное еще несколько лет назад [Игумнова, Савельев, Спиридонова, 2005, с. 26], настоятельно требует проверки. Техника выбивки сосудов на шаблоне или с использованием наковальни появляется на юге Средней Сибири в раннем неолите. Использование плетеной ячеистой сетки в качестве прокладки при выколачивании следует признать автохтонной традицией, сформировавшейся на юге Средней Сибири, так как она не имеет более ранних аналогов. Данная техника после исчезновения китойцев и синхронных им групп, населявших регион, не исчезла. Она успешно использовалась представителями разных общностей и в позднем неолите, это фиксируется в типологическом разнообразии керамики: исаковской, серовской, усть-бельской, аплинской. Оттиски плетеной сетки на сосудах сыалахской культуры, указывают на широкую известность данной техники в позднее время на большей территории Средней Сибири.

Генезис технологических традиций шнуровой керамики, которая появляется в раннем неолите в районах Среднего Енисея и Северного Приангарья, вероятно, имеет южные или юго-восточные корни. Техника выбивки сосудов колотушкой, обмотанной шнуром, широко распространилась в эпоху неолита на территории Юго-Восточной и Центральной Азии [Цыденова, 2012]. Достоверно нам не известно, каким путем представители хайтинской общности проникли на юг Средней Сибири, но древнейшая на настоящий момент хайтинская керамика зафиксирована в Северном Приангарье. Посольский тип появляется в районе Среднего Енисея и уже оттуда постепенно проникает на юго-восток. Разновидность посольской керамики, которая связывается В. М. Ветровым с усть-юмурченской культурой, формируется в позднем неолите в Прибайкалье. В период финального неолита она проникает в Забайкалье, где широко распространяется.

На современном этапе исследований очевидно, что неолитизация региона происходила не совсем так, как считалось ранее. От теории последова-



тельного развития, когда одну археологическую культуру вытесняла и сменяла другая, давно следует отказаться. Крупнейшие неолитические общности на юге Средней Сибири развивались в течение довольно длительного времени, на протяжении двух, а то и трех тысячелетий, находясь на определенных территориях в непосредственном контакте, заимствуя друг у друга технологические элементы. Около двух тысяч лет доминирующее положение занимала сетчатая и хайтинская керамика. Ситуация меняется в период климатического оптимума атлантической стадии (6000–5000 л. н.), когда регион активно заселяют представители усть-бельской и посольской общностей. Вступив уже на первых порах в определенные взаимоотношения с аборигенным населением и друг с другом, они, по всей видимости, довольно быстро заняли собственные экологические ниши, что позволило им сосуществовать и развиваться здесь на протяжении длительного периода вплоть до позднего неолита – раннего металла. В ряде случаев фиксируется ситуация территориального «распределения» – своеобразная топографическая локализация – усть-бельских и посольских комплексов. Это отмечено на местонахождениях р. Белой, где сосуды усть-бельского типа преобладают в устье, а посольского – выше по течению. Похожая картина наблюдается по материалам раскопок местонаждений Като-Ёдарминского расширения в Северном Приангарье, где усть-бельский тип значительно преобладает в устье р. Ёдармы, а посольский – на расположенных рядом островах. Интересно, что в обоих случаях представители усть-бельской общности занимали важные во многих отношениях позиции – устья притоков крупной речной магистрали, р. Ангары.

Именно в это время по археологическим данным отмечена смена культурной ситуации в регионе, а сам период получил в научной литературе наименование этнокультурного перерыва (хиатуса), фиксирующегося по радиоуглеродным данным в период 6100(6000)–5300(5200) тыс. л. н. в виде отсутствия погребальных комплексов [Weber, Link, Katzenberg, 2002; Базалийский, 2012, с. 97]. Позднее он был назван культурным разрывом или переходным периодом [PrehistoricHunter-Gatherers ..., 2010, р. XVII; Бердникова, 2012, с. 186]. Разумеется, речь в данном случае не может идти об отсутствии человека на юге Средней Сибири в это время, так как следы его пребывания зафиксированы повсеместно в виде стояночных комплексов. Как отмечает Н. Е. Бердникова, по материалам стоянок, несмотря на определенную дискретность, наблюдается непрерывное развитие культур неолита – бронзового века на территории Байкальской Сибири, а на смену раннеолитической сетчатой и хайтинской керамике приходит усть-бельская и посольская [Бердникова, 2012, с. 190–191]. С этим утверждением следует согласиться и добавить, что изменение культурной ситуации носило характер длительный и постепенный – около 1000 лет. Кроме того, сохраняется высокая вероятность того, что <sup>14</sup>С-даты, полученные по антропологическому материалу из ранне-неолитических групп погребений, в первую очередь китойских палеопопуляций (могильники Локомотив и Шаманка II), в районе которых отмечено значительное преобладание рыбы [Базалийский, 2012, с. 72], имеют опреде-

ленную погрешность. Известно, что даже пресноводные организмы в определенных условиях (эффект жесткой воды) могут демонстрировать увеличение  $^{14}\text{C}$ -возраста до нескольких сотен лет [Вагнер, 2006, с. 167; Fischer, Heine-meier, 2003], а употребление людьми в пищу организмов водного происхождения приводит к тому, что коллаген костей оказывается несколько древнее [Резервуарный эффект ..., 2007, с. 39]. Если удастся каким-то образом скорректировать  $^{14}\text{C}$ -даты по поздним китойским погребениям, то они могут заполнить пресловутый культурный «вакуум». Общей методики для калибровки таких удревленных дат не существует, так как концентрация  $^{14}\text{C}$  в различных водоемах всегда будет отличаться в зависимости от локальных геологических и гидрологических условий. В данном случае коэффициент погрешности можно определить лишь при проведении параллельной серийной датировки материалов из погребальных комплексов – остатков фауны, угля, керамики, различной органики.

В позднеатлантическое время представители усть-бельской и посольской общностей занимают ключевые позиции в регионе, что выражается в многочисленности местонахождений с характерным для них керамическим материалом, а в контактных зонах фиксируется проявление разнообразных культурных компонентов, проявляющееся в смешении технологических традиций. Однако и здесь вплоть до позднего неолита их влияние не ослабевает. Открытым остается вопрос о характерных для данных общностей погребальных традициях. По мнению Н. Е. Бердниковой, инокультурное население либо не использовало для организации своих некрополей территории, аналогичные сакральным местам ранне- и поздненеолитического населения Байкальской Сибири, либо у них существовала иная погребальная практика [Бердникова, 2012, с. 191]. Если верна первая гипотеза, то подтвердить его сможет только случайная находка, так как для рассматриваемого региона разработанная методика поиска не позволяла пока выявить древние могильники с иными, отличными от уже известных погребальными традициями. Что касается последней версии, то в данном случае следы обряда вряд ли вообще удастся зафиксировать, так как это с большой долей вероятности мог быть обряд наземного или воздушного погребения, широко распространенный у евразийских народов, или водного (как вариант – с кремацией).

В орнаменте сосудов усть-бельского типа хорошо прослеживается эволюция изобразительной традиции. Усть-бельские сосуды на раннем этапе декорировались полностью, преобладающими мотивами являлись линейные, зигзаг встречается довольно редко. Со временем композиция усложняется, появляется значительное количество вариантов, предполагающих зональное расположение композиции с различным сочетанием как линейных, так и зигзагообразных мотивов. На поздних этапах все чаще встречаются сосуды с локализацией орнамента в верхней (привенчиковой) зоне.

Сосуды исаковского типа крайне редко фиксируются при раскопках стоянок. То же самое относится и к керамике серовской культуры, комплексы с которой в Приангарье выражены слабо. Позднесеровская керамика в стояночных материалах хорошо выделяется только в Западном Прибайкалье.

Этот факт можно объяснить немногочисленностью представителей данных общностей, относительно слабой позицией и непродолжительным временем пребывания в регионе.

В контактных зонах многочисленные инокультурные компоненты, проявляющиеся в первую очередь в типологическом разнообразии керамического материала, указывают на более динамичный процесс освоения этих районов представителями разных групп населения. В районе Среднего Енисея и Северного Приангарья фиксируется керамика, характерная для западных и северных прилегающих территорий. Прибайкалье, в свою очередь, выделяется в особый культурно-исторический район, где сформировался агломерат своеобразных «байкальских» неолитических общностей, обнаруживающих связи как на западе, так и на востоке.

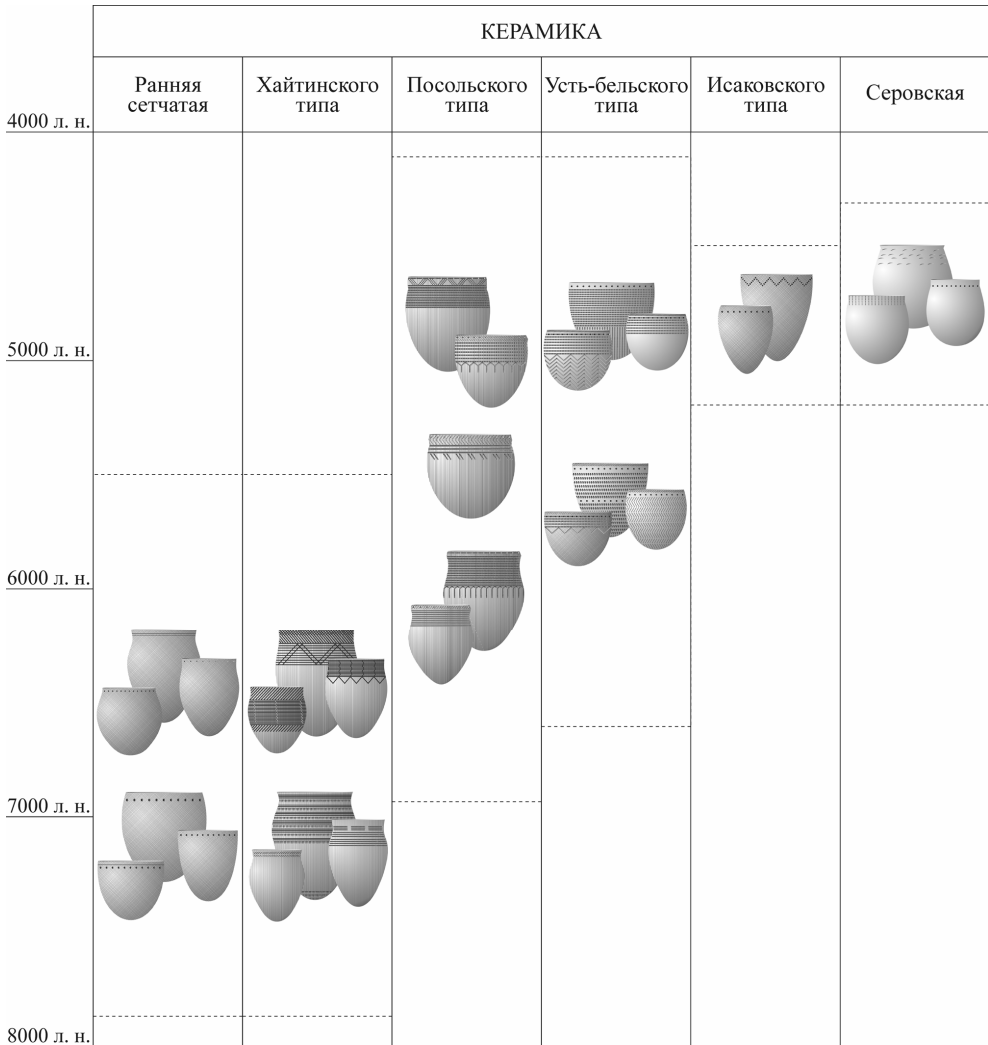
Таким в общих чертах представляется постепенное изменение культурной ситуации на юге Средней Сибири в эпоху неолита, которое наблюдается по материалам керамических комплексов.

### **Заключение**

За более чем вековую историю археологического изучения юга Средней Сибири пройден путь от первоначального накопления материала до создания культурно-хронологической концепции неолита, основанной на серийном  $^{14}\text{C}$ -датировании и корреляции хронометрических данных со стратиграфической позицией вещественных остатков палеокультур. Эволюция взглядов, методов, подходов отражает естественный процесс археологического познания, и каждый исследовательский этап закономерно менял представления о процессе освоения человеком региона в эпоху неолита. Корпус археологических и иных источников значительно пополнился в последние годы вследствие проведения масштабных охранных работ в зоне затопления Богучанской ГЭС. Однако утверждать, что эти материалы кардинальным образом изменили представления об историко-культурных процессах региона, протекавших в эпоху неолита, нельзя. Новые данные позволяют лишь уточнить некоторые аспекты предложенной около тридцати лет назад иркутскими археологами концептуальной модели неолита, которая в общих чертах остается неизменной.

Керамические сосуды на юге Средней Сибири фиксируются по археологическим данным уже в начале атлантической стадии голоцена, что позволяет удревнить нижнюю границу неолита. В современном представлении хронометрия и хронология (на основании  $^{14}\text{C}$ -датирования без калибровки) керамических комплексов региона выглядит следующим образом (рис. 7):

- 1) керамика с оттисками плетеной сетки и хайтинского типа – 7800–5500 л. н.;
- 2) керамика посольского типа – 6900–4100 л. н.;
- 3) керамика усть-бельского типа – 6600–4100 л. н.;
- 4) керамика исаковского типа – 5200–4500 л. н.;
- 5) серовская и позднесеровская керамика – 5200–4300 л. н.



**Рис. 3.** Датировка и хронология керамических комплексов неолита юга Средней Сибири (сводная схема)

Существование ангарского варианта пунктирно-гребенчатой керамики укладывается предположительно в интервал 5300–4500 л. н. Для более точного определения хронометрического отрезка ее бытования данных пока недостаточно. Керамика аплинского типа, фиксируемая преимущественно в неолитических комплексах Северного Приангарья, отсутствует в приведенном списке, так как ее ареал и хронодиапазон предстоит еще уточнить.

На современном этапе исследований назрела настоятельная необходимость разработки детальной типологии керамики юга Средней Сибири, используя системный подход, широко применяя методы естественных наук, методики технико-технологического и глубокого инструментального анализа.

Параллельно следует продолжить работу по радиоуглеродному датированию керамических комплексов и корреляции их с данными стратиграфии, что поможет создать подробную и более точную относительную и абсолютную их хронологию. Калибровка  $^{14}\text{C}$ -дат и максимально возможный учет всех переменных позволит внести коррективы в культурно-хронологическую концепцию неолита региона. Не менее важно провести и сравнительный анализ доступных керамических материалов из неолитических захоронений, так как это позволит решить имеющиеся вопросы интерпретации культурной принадлежности погребальных комплексов и взаимосвязи их со стояночными комплексами.

В процессе анализа керамики следует использовать комплексный подход. Отдельные признаки, такие как отпечатки плетеной сетки, шнура, пунктирная гребенка, форма некоторых штампов, отдельные мотивы орнамента не могут выступать в качестве определяющих критериев для систематизации. Ключом к решению многих проблем является детальное изучение гончарных традиций населения юга Средней Сибири. Работа в данном направлении позволит прояснить ситуацию связи отдельных типов керамики. Необходимо продолжать поиски и изучение многослойных объектов в контактных зонах и в первую очередь на слабо изученных территориях Тункинской долины с выходом в Северную Монголию.

Учитывая особую значимость вопроса, следует заметить, что положения, представленные в настоящей публикации, не претендуют на немедленное признание их в качестве окончательных выводов. Многие аспекты дискуссионны и настоятельно требуют обсуждения, но в общих чертах, на наш взгляд, удалось наметить пути решения актуальных проблем исследований неолитической керамики юга Средней Сибири.

### Список литературы

*Базалийский В. И.* Погребальные комплексы эпохи позднего мезолита – неолита Байкальской Сибири: традиции погребений, абсолютный возраст / В. И. Базалийский // Изв. Лаборатории древних технологий. – Иркутск, 2012. – Вып. 9. – С. 43–101.

*Бердников И. М.* Усть-бельская керамика: проблемы, характеристика, хронология / И. М. Бердников, Н. Е. Бердникова // Северная Евразия в антропогенезе: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология. – Иркутск, 2007. – Т. 1. – С. 51–57.

*Бердников И. М.* Особенности декорирования усть-бельской керамики (по материалам поселения Усть-Белая) / И. М. Бердников // Евразийское культурное пространство. Археология, этнология, антропология : материалы докл. V (L) рос. с междунар. участ. археолого-этнограф. конф. студентов и молодых ученых. Иркутск, 4–9 апр. 2010 г. – Иркутск, 2010. – С. 123–127.

*Бердникова Н. Е.* Усть-Бельский керамический пласт (к постановке проблемы) / Н. Е. Бердникова // Четвертичная геология и первобытная археология Южной Сибири. – Улан-Удэ, 1986. – Ч. 2. – С. 36–39.

*Бердникова Н. Е.* Геоархеологический объект Усть-Белая. Культурные комплексы / Н. Е. Бердникова // Каменный век Южного Приангарья : путеводитель Между-

нар. симпозиума «Современные проблемы палеолитоведения Евразии». – Иркутск, 2001. – Т. 2 : Бельский геoarхеологический район. – С. 113–146, 210–240.

*Бердникова Н. Е.* Ситуации «перерывов» в археологии. Возможности интерпретаций (Байкальская Сибирь) / Н. Е. Бердникова // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геoarхеология, этнология, антропология. – 2012. – № 1 (1). – С. 178–202.

*Бочарова Е. Н.* Неолитическая керамика многослойного местонахождения Бугульдейка II (юго-западное побережье Байкала) / Е. Н. Бочарова // Евразийское культурное пространство. Археология, этнология, антропология : материалы докл. V (L) рос. с междунар. участ. археолого-этнограф. конф. студентов и молодых ученых. Иркутск, 4–9 апреля 2010 г. – Иркутск, 2010. – С. 127–130.

*Бураков К. С.* Археомангнитные исследования материалов памятников Восточной Сибири Горелый Лес и Усть-Хайта / К. С. Бураков, И. Е. Начасова // Физика Земли. – 2008. – № 3. – С. 84–91.

*Вагнер Г. А.* Научные методы датирования в геологии, археологии и истории / Г. А. Вагнер. – М. : Техносфера, 2006. – 576 с.

*Васильевский Р. С.* Археологические памятники Северного Приангарья / Р. С. Васильевский, В. В. Бурилов, Н. Н. Дроздов. – Новосибирск : Наука, 1988. – 226 с.

*Ветров В. М.* Стратиграфия стоянки Поповский Луг. К вопросу о времени зарождения керамического производства на Верхней Лене / В. М. Ветров // Социогенез Северной Азии: прошлое, настоящее, будущее : материалы регион. науч.-практ. конф. Иркутск, 12–15 нояб. 2003 г. – Иркутск, 2003. – С. 49–53.

*Ветров В. М.* Археология Витимского плоскогорья: усть-юмурченская культура (5–4,6 – 3,5 тыс. л. н.) / В. М. Ветров // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири : материалы Междунар. науч. конф. Иркутск, 3–7 мая. 2011 г. – Иркутск, 2011. – Вып. 2. – С. 34–41.

*Витковский Н. И.* Отчет о раскопке могил каменного века в Иркутской губернии, на левом берегу р. Ангары, произведенной летом 1881 г. / Н. И. Витковский // Изв. ВСОРГО. – 1882. – Т. 13, № 1–2. – С. 1–36.

*Воробьев С. А.* Сылахская керамика Якутии (к вопросу о способах конструирования сосудов) // Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий. – Благовещенск, 2003. – С. 57–63.

*Воробьева Г. А.* Почва как летопись природных событий Прибайкалья: проблемы эволюции и классификации почв / Г. А. Воробьева. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2010. – 205 с.

*Воробьева Г. А.* Строение и возраст культуровмещающих отложений многослойного поселения Казачка I / Г. А. Воробьева, Н. А. Савельев // Проблемы исследования каменного века Евразии (к 100-летию открытия палеолита на Енисее) : тез. докл. краев. конф. 12–18 сент. 1984 г. – Красноярск, 1984. – С. 144–150.

*Гвоздецкий Н. А.* Физическая география СССР. Азиатская часть / Н. А. Гвоздецкий, Н. И. Михайлов. – М. : Мысль, 1978. – 512 с.

*Генералов А. Г.* Неолитическая керамика многослойного поселения Казачка / А. Г. Генералов // КСИА. – 1979а. – Вып. 157 : Памятники первобытной культуры. – С. 43–47.

*Генералов А. Г.* Неолитические комплексы многослойного поселения Казачка и их значение для изучения неолита Красноярско-Канской лесостепи : автореф. дис. ... канд. ист. наук / А. Г. Генералов. – Л., 1979б. – 21 с.

*Герман П. В.* Неолитическое святилище на острове Сергушкин в Северном Приангарье (результаты исследований 2010 г.) / П. В. Герман, С. Н. Леонтьев // Феномен

геоархеологической многослойности Байкальской Сибири. 100 лет Байкальской научной археологии : материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня открытия Б. Э. Петри Улан-Хады. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. – С. 78–85. – (Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры ; вып. 1).

*Глушков И. Г.* Керамика как археологический источник / И. Г. Глушков. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996. – 328 с.

*Горюнова О. И.* Серовские погребения Приольхонья (оз. Байкал) / О. И. Горюнова. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. – 112 с.

*Горюнова О. И.* Керамика раннего неолита Прибайкалья (по материалам многослойного поселения Саган-Заба II) / О. И. Горюнова, А. Г. Новиков, А. В. Вебер // Тр. III (XIX) Всерос. археол. съезда. – СПб. ; М. ; Великий Новгород, 2011. – Т. 1. – С. 125–127.

*Горюнова О. И.* Многослойная стоянка Улан-Хада / О. И. Горюнова, Н. А. Савельев // Стратиграфия, палеогеография и археология юга Средней Сибири: к XIII Конгрессу ИНКВА. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1990. – С. 127–133.

*Гришин А. Е.* К проблеме выделения культур эпохи неолита в Северном Приангарье / А. Е. Гришин, Ю. Н. Гаркуша, Ж. В. Марченко // Тр. III (XIX) Всерос. археол. съезда. – СПб. ; М. ; Великий Новгород, 2011. – Т. 1. – С. 127–129.

*Гурулев Д. А.* Опыт статистической обработки керамических комплексов Северного Приангарья (по материалам стоянки Аплинский порог) / Д. А. Гурулев, Ю. А. Харченко // Археология, этнология и антропология Евразии. Исследования и гипотезы : материалы докл. LI региональной (VIII Всерос. с междунар. участ.) археолого-этнограф. конф. студентов и молодых ученых. Новосибирск, 31 марта – 6 апр. 2012 г. – Новосибирск, 2012. – С. 85–87.

Древние погребения могильника Улярба на Байкале (неолит–палеометалл) / О. И. Горюнова, А. Г. Новиков, Л. П. Зяблин, В. И. Смотров. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – 88 с.

*Долганов В. А.* Корреляция комплексов поселений и погребений позднего неолита Приольхонья (озеро Байкал) / В. А. Долганов // Вестн. НГУ. Сер. История, филология. – 2012. – Т. 11, вып. 7. – С. 76–81.

*Игумнова Е. С.* Керамика «хайтинского типа» Мишелевского геоархеологического комплекса / Е. С. Игумнова, Н. А. Савельев, Ю. В. Спиридонова // Истоки, формирование и развитие евразийской поликультурности. Культуры и общества Северной Азии в историческом прошлом и современности. – Иркутск, 2005. – С. 25–26.

*Кириллов И. И.* Дарасунский комплекс археологических памятников. Восточное Забайкалье / И. И. Кириллов, Е. В. Ковычев, О. И. Кириллов. – Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – 176 с.

Комплекс с пунктирно-гребенчатой керамикой и его место в неолите Прибайкалья (по материалам многослойного поселения Саган-Заба II) / В. А. Долганов, О. И. Горюнова, А. Г. Новиков, А. В. Вебер // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири: материалы Междунар. науч. конф. Иркутск, 3–7 мая. 2011 г. – Иркутск, 2011. – Вып. 2. – С. 75–81.

*Липнина Е. А.* Результаты спасательных работ на объектах археологического наследия Усть-Ёдарма и деревня Ёдарма в зоне затопления Богучанской ГЭС (2011 год) / Е. А. Липнина, Д. Н. Лохов, С. А. Когай // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий : материалы итог. сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН. – Новосибирск, 2011. – Т. 17. – С. 420–423.

*Лысенко Д. Н.* Предварительные итоги полевых исследований поселенческого комплекса Хедугин Ручей в 2011 году / Д. Н. Лысенко, В. Е. Матвеев, Е. С. Рейс // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: материалы итог. сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН 2011 года. – Новосибирск, 2011. – Т. 17. – С. 427–431.

*Макаров Н. П.* Хронология и периодизация эпохи неолита и бронзы Красноярской лесостепи / Н. П. Макаров // Изв. Лаборатории древних технологий. – Иркутск, 2005. – Вып. 3. – С. 149–171.

*Макаров Н. П.* Керамика посольского типа в Байкальской и Средней Сибири / Н. П. Макаров // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири: материалы III Междунар. науч. конф. Улан-Батор, 5–9 сент. 2012 г. – Улан-Батор, 2012. – Вып. 3. – С. 67–72.

*Мандрыка П. В.* К вопросу о культурных связях племен раннего скифского времени Енисейского Приангарья / П. В. Мандрыка // Енисейская провинция. – Красноярск, 2009. – Вып. 4. – С. 277–286.

*Марченко Ж. В.* Новые данные по поселенческим памятникам Северного Приангарья Деревня Пашино и Камешок (работы Пашинских отрядов Богучанской экспедиции в 2011 году) / Ж. В. Марченко, А. Е. Гришин, Ю. Н. Гаркуша // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: материалы итог. сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН. – Новосибирск, 2011. – Т. 17. – С. 443–447.

Материалы неолитического времени стоянки Сергушкин-1, пункт «А» (раскопки 2012 года) / В. С. Славинский, П. В. Герман, С. Н. Леонтьев, Е. П. Рыбин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: материалы итог. сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН. – Новосибирск, 2012. – Т. 18. – С. 486–491.

Многослойный геoarхеологический объект Усть-Хайта (предварительные данные) / Н. А. Савельев и др. // Современные проблемы Евразийского палеолитоведения: материалы докл. междунар. симпозиума, посвящ. 130-летию открытия палеолита в России. Иркутск, 1–9 авг. 2001 г. – Новосибирск, 2001. – С. 338–352.

*Новиков А. Г.* Новый взгляд на неолитические комплексы многослойного поселения Тышкинэ II (озеро Байкал) / А. Г. Новиков, О. И. Горюнова // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: материалы итог. сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН. – Новосибирск, 2010. – Т. 16. – С. 87–92.

*Новосельцева В. М.* Новые данные по геохронологии голоценовых комплексов многослойного геoarхеологического местонахождения Усть-Кеуль I в Северном Приангарье / В. М. Новосельцева, Н. Б. Соколова // Феномен геoarхеологической многослойности Байкальской Сибири. 100 лет Байкальской научной археологии: материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня открытия Б. Э. Петри Улан-Хады. – Иркутск, 2012. – С. 137–146. – (Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры; вып. 1).

*Номоконов Л. И.* Геоботаническая карта. М-б 1:4 000 000 / Л. И. Номоконов, М. В. Фролова, Г. А. Пешкова // Атлас Иркутской области. – М.; Иркутск, 1962. – С. 84–85.

*Номоконова Т. Ю.* Неолитические комплексы многослойного поселения Катунь I (Чивыркуйский залив оз. Байкал) / Т. Ю. Номоконова, О. И. Горюнова // Изв. Лаборатории древних технологий. – Иркутск, 2004. – Вып. 2. – С. 117–123.



*Окладников А. П.* Неолит и бронзовый век Прибайкалья / А. П. Окладников. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1950. – Ч. 1, 2. – 412 с. – (МИА ; № 18).

*Окладников А. П.* Неолитические памятники Ангары (от Щукино до Бурети) / А. П. Окладников. – Новосибирск : Наука, 1974. – 320 с.

*Окладников А. П.* Неолитические памятники Средней Ангары (от устья р. Белой до Усть-Уды) / А. П. Окладников. – Новосибирск : Наука, 1975. – 319 с.

*Окладников А. П.* Неолитические памятники Нижней Ангары: (От Серово до Братска) / А. П. Окладников. – Новосибирск : Наука, 1976. – 328 с.

*Окладников А. П.* Верховенский могильник – памятник древней культуры народов Сибири / А. П. Окладников. – Новосибирск : Наука, 1978. – 288 с.

*О результатах спасательных работ* 3-го Усть-Илимского отряда Богучанской экспедиции на стоянке, могильнике Отико I Усть-Илимского района Иркутской области 2011 году : отчет о НИР : в 2 т. / В. А. Долганов. – Новосибирск, 2012. – Т. 2. – 343 с.

*Пармузин Ю. П.* Средняя Сибирь. Очерк природы / Ю. П. Пармузин. – М. : Мысль, 1964. – 312 с.

*Петри Б. Э.* Неолитические находки на берегу Байкала. Предварительное сообщение о раскопках стоянки Улан-Хада / Б. Э. Петри // Сб. МАЭ АН. – 1916. – Т. 3. – С. 113–132.

*Петри Б. Э.* Сибирский неолит / Б. Э. Петри. – Иркутск : Власть Труда, 1926. – 40 с.

Ранний неолит Приольхонья: по материалам VI культурных слоев георхеологического объекта Саган-Заба II / О. И. Горюнова, В. А. Долганов, А. Г. Новиков, А. В. Вебер // Феномен георхеологической многослойности Байкальской Сибири. 100 лет Байкальской научной археологии : материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня открытия Б. Э. Петри Улан-Хады. – Иркутск, 2012. – С. 86–93. – (Евразия в кайнозой. Стратиграфия, палеоэкология, культуры ; вып. 1).

*Резервуарный эффект* и результаты датирования катакомбных культур Северо-Западного Прикаспия / Й. Ван дер Плихт, Н. И. Шишлина, Р. Е. М. Хеджес, Э. П. Зазовская, В. С. Севастьянов, О. А. Чичагова // РА. – 2007. – № 2. – С. 39–47.

*Результаты спасательных работ* на местонахождениях Усть-Ёдарма I–III в зоне затопления Богучанской ГЭС в 2010 году / Е. А. Липнина, Д. Н. Лохов, Г. И. Медведев, В. М. Новосельцева, Е. О. Роговской // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий : материалы итог. сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН. – Новосибирск, 2010. – Т. 16. – С. 538–541.

*Савельев Н. А.* Неолит юга Средней Сибири: (история основных идей и современное состояние проблемы) : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Н. А. Савельев. – Новосибирск, 1989. – 25 с.

*Савельев Н. А.* Раскопки многослойной стоянки Горелый Лес (предварительное сообщение) / Н. А. Савельев, О. И. Горюнова, А. Г. Генералов // Древняя история народов юга Восточной Сибири. – Иркутск, 1974. – Вып. 1. – С. 160–199.

*Свинин В. В.* Периодизация археологических памятников Байкала / В. В. Свинин // Изв. ВСОГО СССР. – 1976. – Т. 69. – С. 167–179.

*Синицына Г. В.* Керамика Усть-Бельского поселения: (по материалам раскопок Н. Н. Гуриной) / Г. В. Синицына // КСИА. – 1979. – Вып. 157 : Памятники первобытной культуры. – С. 88–92.

*Синицына Г. В.* Неолитическая керамика поселения Нижесередкино на Ангаре / Г. В. Синицына // Археологические исследования в районах новостроек Сибири. – Новосибирск : Наука, 1985. – С. 35–47.

Указатель археологических памятников Иркутской области : материалы к Своду памятников истории и культуры Иркутской области. Усольский район / Н. Е. Бердникова [и др.]. – Иркутск : РИО Упрполиграфиздата, 1991. – 112 с.

*Хлобыстин Л. П.* Возраст и соотношение неолитических культур Восточной Сибири / Л. П. Хлобыстин // КСИА. – 1978. – Вып. 153 : Памятники эпохи неолита. – С. 93–99.

*Цыденова Н. В.* Керамические материалы посольской стоянки: корреляции и варианты интерпретации / Н. В. Цыденова, Е. А. Хамзина // Изв. Лаборатории древних технологий. – Иркутск, 2006. – Вып. 4. – С. 265–273.

*Цыденова Н. В.* Керамика со шнуровыми отпечатками в Байкальском регионе и на сопредельных территориях / Н. В. Цыденова // Феномен геoarхеологической многослойности Байкальской Сибири. 100 лет Байкальской научной археологии : материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня открытия Б. Э. Петри Улан-Хады. – Иркутск, 2012. – С. 239–246. – (Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры ; вып. 1).

*Fischer A.* Freshwater Reservoir Effect in  $^{14}\text{C}$  dates of Food Residue on Pottery / A. Fischer, J. Heinemeier // Radiocarbon. – 2003. – Vol 45, N 3. – p. 449–466.

*Goriunova O. I.* The Neolithic of the Ol'khon Region (Lake Baikal) / O. I. Goriunova // Prehistoric Foragers of the Cis-Baical, Siberia: Proceedings of the First Conference of the Baikal Archaeology Projekt / ed. by A. Weber, H. Mackenzie. – 2003. – Vol. 1. – P. 15–35.

Prehistoric Hunter-Gatherers of the Baikal Region, Siberia. Bioarchaeological Studies of Past Life Ways / ed. by A. W. Weber, M. A. Katzenberg, Th. G. Schurr. – Philadelphia, 2010. – 319 p.

*Weber A. W.* Hunter-gatherer culture change and continuity in the middle Holocene of the Cis-Baikal, Siberia / A. W. Weber, D. W. Link, M. A. Katzenberg // Journal of Anthropological Archaeology. – 2002. – Vol. 21. – P. 230–299.

## **Key Aspects of Historical and Cultural Procedures in Southern Part of Middle Siberia during the Neolithic (Based on Pottery Complexes)**

I. M. Berdnikov

**Abstract.** The south of Middle Siberia favored by special geographical position as well as landscape and climate's situation, formed a particular agglomerate of cultural communities in the Neolithic. Its traces are clearly followed in funeral and site complexes. By analyzing burial grounds several funeral traditions were identified: those of Kitoi (and close to this area), Isakovo, Serovo (and late Serovo) and the Archaic group.

Based on the studies of multilayer sites, there are five pottery «layers» (*plasty*). Their characteristics are examined in a very detailed way. With the help of the morphological studies it is proposed to identify two types of Neolithic pottery in the pottery stratum with the net-impressed. The Isakovo net-impressed pottery is typologically different from one of the Early Neolithic. The dotted and pectinated layer includes two types of pottery: pottery with dots, crests and pothole indentations (finds localized in Priangariye) and vessels of Serovo culture. Other pottery layer include: two cord-impressed types – Khaita, Posol'sk and Ust'-Belaia type. It was identified one type that is closed to Ust'-Belaia type with the net-impressed types called Aplinsk pottery.

Most ancient pottery of the region (judging by radiocarbon analysis) is the net-impressed and Khaita pottery of the Early Neolithic (7800–5500 BP). In the Middle Neolithic in southern part of Middle Siberia the Posol'sk (6900–4100 BP) and Ust'-Belaia (6600–4100 BP) pottery types are spread. The dotted pottery as well as the Serovo and Isakovo culture pottery is dated between 5200–4300 BP. The Aplinsk pottery dating is to be determined.

**Key words:** Southern part of Middle Siberia, the Neolithic, pottery, typology, radiocarbon chronology, historical and cultural procedures.

*Бердников Иван Михайлович* – научный сотрудник, филиал Института археологии и этнографии СО РАН «Иркутская лаборатория археологии и палеоэкологии»; младший научный сотрудник, Иркутский государственный университет 664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1, [yan-maiski@yandex.ru](mailto:yan-maiski@yandex.ru)

*Berdnikov Ivan Mikhaylovich* – Researcher, Branch of the Institute of Archeology and Ethnography «Irkutsk Laboratory of Archaeology and Paleoecology», SB RAS; Junior Researcher, Irkutsk State University 1, K. Marks str., Irkutsk, Russia, 664003, [yan-maiski@yandex.ru](mailto:yan-maiski@yandex.ru)