

К ВОПРОСУ О ХРОНОЛОГИИ АФАНАСЬЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ГОРНОГО АЛТАЯ

Афанасьевская культура занимает особое место в древней истории Южной Сибири. Тем не менее, несмотря на длительную историю исследований, по-прежнему сохраняют актуальность проблемы происхождения и исторических судеб населения, социальных отношений, хозяйственной деятельности. Одной из наиболее актуальных остается проблема абсолютной и относительной датировки культуры.

Относительная хронология памятников.

Вопрос об относительной хронологии афанасьевских памятников впервые был рассмотрен С.В. Киселевым, позднее М.Д. Хлобыстиной, С.В. Цыбом, Н.Ф. Степановой. Мнения исследователей разошлись, и одни и те же могильники оказались в разных хронологических группах (Киселев, 1951; Хлобыстина, 1975; Цыб, 1984; Степанова, 1991; 2009; 2010; и др.). Для решения вопросов относительной хронологии нельзя привлечь стратиграфические наблюдения, т.к. только в нескольких случаях удалось проследить последовательность сооружения оград с безинвентарными и нарушенными погребениями (Посредников, Цыб, 1994; Владимиров, Мамадаков, Цыб, Степанова, 1999). В связи с этим решение вопросов относительной хронологии, прежде всего, связано с выделением архаичных и поздних черт. С.В.Киселев отмечал, что в пользу большей молодости памятников служат особенности керамики (баночный сосуд, геометрический орнамент) и парные погребения (Киселев, 1951). По мнению М.Д. Хлобыстиной, показателями архаичности являются вытянутые на спине погребения, ориентация на В и СВ, СЗ, интенсивная окраска охрой, подстилка из коры, совместные однополые захоронения, отсутствие или малочисленность инвентаря (Хлобыстина, 1975). В публикациях С.В. Цыба нет четкого разграничения признаков на архаичные и поздние. Исходя из характеристики выделенных им хронологических групп, к ранним, по-видимому, относятся — ограды-кольца, перекрытия деревянным настилом, обильная окраска охрой; положение вытянуто на спине, ориентация головой в северо-восточный сектор; к поздним — ограды-кромлехи, перекрытия из каменных плит, положение на правом боку с подогнутыми ногами, головой в юго-западный сектор, снижение окраски охрой (Цыб, 1984).

Анализ вышеперечисленных признаков показывает, что часть из них, особенно взятых по отдельности, сложно рассматривать в качестве хронологических индикаторов (Степанова, 1991; Владимиров, Степанова, 1994, с.6-7). Кроме того, положение вытянуто на спине не встречается в афанасьевских погребениях, а немногочисленные захоронения из Арагола и Ян-Улагана, которые М.Д. Хлобыстиной и С.В. Цыбом отмечались как архаичные афанасьевские, выделены в арагольский тип погребений, датировка которого вызывает дискуссию и не может быть определена окончательно из-за отсутствия инвентаря. Не характерны для афанасьевской культуры и однополые погребения, как и в целом захоронения больше одного человека в могиле (Руденко, 1926; Грязнов, 1930; Хлобыстина, 1975; Цыб, 1984, Степанова, 2006а; 2010а; и др.).

Более обоснованными выглядят поздние признаки (плоскодонные и баночные сосуды, курильницы, погребения на правом боку, неполная окраска и отсутствие окраски охрой, заплечики или приступки, подбои). Эти черты

появляются на позднем этапе древнеямной культуры (с погребениями которой синхронизированы афанасьевские памятники) и характерны для культур эпохи средней бронзы. В древнеямных курганах выделяются стратиграфические горизонты и захоронения на правом боку, могилы с уступами или заплечиками, подбои связаны с поздними горизонтами (Фисенко, 1970; Мерперт, 1974; Ковалева, 1984; Кияшко, 2006; Дергачев, 1986).

Для решения вопросов относительной датировки афанасьевской культуры имеет особое значение изучение керамики, основанное на особенностях функционирования и распространения систем гончарной технологии (Бобринский, 1978; 1999). Любой гончар является носителем профессиональных знаний и находится в зависимости от своей системы навыков труда. За фактами изменения в составе навыков труда гончаров стоят, как правило, изменения, которые происходят в одном или нескольких факторах, ранее обеспечивающих устойчивое состояние технологии. Механизм адаптации выражается в способности гончаров приспосабливаться к изменяющимся внешним условиям. Он предполагает, прежде всего, «встраивание» в готовом виде в используемую гончаром систему навыков труда, чаще всего новых: 1) образцов посуды для подражания; 2) технических средств конструирования или термической обработки керамики; 3) навыков выполнения отдельных узких технологических задач. Одним из наиболее частых вещественных проявлений «встраивания» являются гибридные образования форм глиняной посуды (Бобринский, 1999, с. 48-74). Е.В. Волковой разработана и апробирована методика выявления сосудов, изготовленных одной группой гончаров, базирующаяся на современных представлениях о древнем гончарном производстве, как о системно организованном процессе труда. Это представления о культурных традициях в доремесленном гончарстве, как о закрепленных навыках труда, передаваемых из поколения в поколение по родственным каналам; знания об изменениях конкретных технологических навыков труда в процессе смешения; знания о разной степени устойчивости в условиях смешения орнаментальных традиций различных структурных уровней; представления об орнаментуре, как об одном из инструментов, который бережно хранился (Волкова, 1998, с. 135-136).

Основные традиции изготовления и орнаментации керамики могут сохраняться длительное время, но изменения постепенно накапливаются, т.к. сложно изготовить два абсолютно одинаковых сосуда (неизбежны хотя бы незначительные различия форм, размеров, орнамента). Это показали и проведенные эксперименты, когда по заданной форме несколько гончаров изготавливали сосуды (Бобринский, 1999, с. 53-56, рис. 10;11; Глушков, 1996, рис. 174-178). Периодически возникала и необходимость обновлять орнаментуры, т.к. даже самые прочные из них изнашивались или терялись. Для изготовления инструментов необходимо было обладать устойчивыми навыками труда в этой области, что подтверждают попытки воспроизвести инструмент экспериментальным путем (Волкова, 1998, с.136). Необходимо отметить, что сходство афанасьевских сосудов по форме больше, чем тех, что изготавливали разные гончары по единому образцу во время проведения этих экспериментов.

Исследование афанасьевской керамики проводится в рамках требований, предъявляемых методикой выявления сосудов, изготовленных одним мастером или одной группой мастеров (проведение технико-технологического анализа — отбор исходного сырья и подготовка формовочных масс, обработка поверхности, конструирование; изучение орнамента — способы нанесения орнамента, особенности рабочего края инструментов, композиционное построение) (Степанова, 1997; 2008; 2010б). Среди афанасьевских имеются сосуды «гибридных» форм, например, стандартно оформлена большая часть изделия,

обработана поверхность, нанесен орнамент, но необычно дно — плоское, специфически прикрепленное к тулову. Такие сосуды обнаружены в четырех погребениях на трех могильниках — Кара-Коба-1, о. 8, Нижний Тюмечин-1, о. 10,14, Кор-Кобы-1, о. 9 (рис. 1: 11-13). Выделяются и другие группы изделий с необычными для афанасьевской керамики формами, например, с низкими венчиками и дном переходного типа от острого к плоскому из могильников Кара-Коба-1, о. 10 и Сальдьяр-1, о. 17 (рис.1: 6,7). Вероятнее всего, изделия таких групп изготовлены с интервалом в нескольких лет, возможно, не одним мастером, но одной группой гончаров. Находки этих сосудов позволяют предположить, что могильники Кара-Коба-1, Кор-Кобы-1, Нижний Тюмечин-1 и Сальдьяр-1 функционировали в один промежуток времени и хронологический разрыв между ними в несколько столетий исключается. Это наблюдение подтверждается и антропологическими данными, т.к. у погребенных из могильников Кара-Коба-1 и Сальдьяр-1, о. 17,18,20,37 зафиксировано особое сходство (Солодовников, 2005, с.122-124).

Сосуды наиболее распространенного типа (яйцевидные с острым дном), составляющие 55%, демонстрируют удивительное сходство в оформлении венчиков, тулова, придонной части, близки по размерам, формам в целом, хотя найдены на разных памятниках (Нижний Тюмечин-1, Кара-Коба-1, Первый Межелик-1, Усть-Куюмский и др.) (рис. 1: 1-5). Остальные типы горшков малочисленны, но и здесь прослеживаются те же закономерности — идентичность форм в целом и в отдельных деталях, например, сосудов с тонкими стенками из Усть-Куюма, Кара-Кобы-1, Первого Межелика-1 (рис. 1: 8,9), шаровидно-остродонных из Бойтыгема-2, Чемала-3, Первого Межелика-1 (рис. 1: 20-22), шаровидно круглодонных из Теньги-4 и Сальдьяра-1 (рис. 1: 16,17), плоскодонных из Усть-Куюма и Сальдьяра-1 (рис. 1: 10) и др. Изделия также обнаружены на разных памятниках, как удаленных друг от друга, так и расположенных поблизости. Подобное сходство возможно только при изготовлении керамики группами гончаров с одинаковыми навыками труда и сохранении контактов. Сосуды каждого типа могли быть изготовлены в один хронологический промежуток времени.

Изучение афанасьевских орнаментов пока не выявило изделий, украшенных одним инструментом. Однако идентичные отпечатки штампов с мелкими зубцами одинаковой формы и размеров, одинаково нарезанными на тонком рабочем крае демонстрируют такое сходство, что различить их удастся лишь при специальном исследовании. Керамика с орнаментом, нанесенным такими предметами и аналогичными способами есть почти на всех памятниках (поселения Малый Дуган, Узнезя-1, Кара-Тенеш, пещеры Денисова и Нижнетыткескенская-1, могильники Ело-Баши, Кызык-Телань-1, Кор-Кобы-1, Большой Толгаек и др.). Необходимо отметить индивидуальное сходство рабочего края инструментов из Сальдьяра-1, к. 37 и Бойтыгема-2, к. 9. Аналогичные навыки в орнаментации керамики могут быть связаны с контактами населения и общими традициями изготовления керамики, что позволяет предполагать одновременное функционирование большинства афанасьевских памятников.

Близкие аналогии имеются и в вещевом комплексе, в частности, похожие золотые серьги найдены на Урускином Логе-1, Первом Межелике-1, браслеты из мелких медных пронизок — на Кара-Кобе-1 и Ело-Баши, каменные бусины — на Сальдьяре-1, Усть-Куюмском. Вероятнее всего, каждая группа вещей также изготовлена в короткий хронологический промежуток времени, а не в течение 1000-1500 лет.

Суммируя данные, отметим, что группа могильников, функционировавших в один хронологический промежуток времени, включает Кара-Кобу-1, Нижний Тюмечин-1, Кор-Кобы-1, Сальдляр-1, Усть-Куюмский, Первый Межелик-1, Бойтыгем-2, Чепош-3, Урускин Лог-1, Ело-1 (западная группа). Ранее к одной группе памятников были отнесены поселения Малый Дуган, Узнезя-1, Кара-Тенеш, пещеры Денисова и Нижнетыткескенская, могильники Усть-Куюмский, Урускин Лог-1, Сальдляр-1, (Степанова, 2006б, с.114-115; 135-137). Фактически почти все наиболее исследованные памятники связаны между собой. Этому не противоречат и другие данные. Например, изучение приспособительных навыков изготовления керамики позволяет считать, что афанасьевское население одновременно проникло в разные районы Горного Алтая. В частности, при изготовлении керамики на Средней Катуне, в Центральном, Восточном и Северо-Западном Алтае, отмечено использование шамота. Сосуды с шамотом составляют небольшой процент от общего количества, но они выявлены на многих памятниках. Применение шамота не характерно для горной местности, а в Горном Алтае при изготовлении керамики обычно добавляли дробленый камень или использовали сырье, в которое не требовалось добавлять минеральные примеси (Степанова, 2008; 2010). Повсюду зафиксировано угасание традиции использования шамота. Исчезновение подобных навыков происходит достаточно быстро в течение нескольких лет (Бобринский, 1978, с.84-99). Наличие традиции добавлять шамот и ее угасание свидетельствует об общих тенденциях в изготовлении керамики, и о быстром проникновении афанасьевцев в разные районы Горного Алтая, т.к. приспособительные навыки еще не успели измениться. Анализ антропологических материалов, основанный на методиках, выявляющих приспособление человеческого организма к новым природным условиям, также свидетельствует о сравнительно непродолжительном периоде проживания афанасьевцев на территории Горного Алтая (Тур, Рыкун, 2006; Медникова, 2010).

Согласно радиоуглеродным датам к наиболее древним относятся могильники Кара-Коба-1, Ело-Баши, Нижний Тюмечин-1, и, с определенной долей вероятности, Ело-1, Нижний Айры-Таш (Поляков, 2010, с.161). Однако это находится в противоречии с археологическими материалами. Данных, на основании которых можно было бы говорить об относительной хронологии могильника Кара-Коба-1, огр. 3 и могильника Нижний Айры-Таш, нет, но могильники Ело-Баши, Нижний Тюмечин-1, Ело-1 считать ранними памятниками нет оснований, т.к. на каждом из них выявлены погребения с поздними признаками (плоскодонная керамика, курильница, положение на правом боку, подбои. Более того, поздние черты отмечены практически на всех афанасьевских памятниках, например, на Первом Межелике-1 — подбои, положение на правом боку, Урусскином Логу-1 — плоскодонная керамика, курильница, подбои и т.д. Как правило, подобные признаки на каждом могильнике встречаются на нескольких объектах. Чаще других поздние черты отмечаются на Нижнем Тюмечине-1, Урусскином Логу-1 и Ело-Баши.

Абсолютная хронология.

Хронологические границы афанасьевской культуры определяются на основании радиоуглеродных дат и относительных аналогий. М.Д. Хлобыстина по аналогиям в инвентаре и погребальном обряде в памятниках древнеямной культуры, датировала ее со второй половины III тыс. до н.э. (Хлобыстина, 1975, с.17). С.В. Цыб по совокупности относительных аналогий с памятниками древнеямной культурно-исторической области Восточной Европы, кельтеминарской культуры Хорезма и других культур, радиоуглеродных дат из пяти погребений определил датировку ранней группы алтайских афанасьевских памятников концом IV – первой четвертью III тыс. до н.э., поздней — в пределах

второй четверти III – первой четверти II тыс. до н.э. (Цыб, 1984, с. 12-13). Д.Г. Савинов отмечает, что о точной датировке погребений южно-алтайского варианта афанасьевской культуры говорить преждевременно. На современном этапе изучения, по его мнению, наиболее вероятна дата III – начало II тыс. до н.э. (Савинов, 1994, с. 134). А.П. Погожева высказала предположение, что афанасьевцы появились на территории Горного Алтая в первой половине III тыс. до н.э. (Погожева, 2006, с. 18, 46-47). В.И. Молодин отмечает, что отсутствие датирующих вещей и несовершенство метода радиоуглеродного датирования для голоценовых памятников затрудняет разработку хронологии культуры. Общие тенденции развития культур Евразии, зафиксированные в ряде обобщающих работ, позволяют определить хронологические рамки афанасьевской культуры концом IV – началом II тыс. до н.э. (Молодин, 2002, с.125). По мнению Ю.И. Михайлова, погребение из Бертека-33, к. 3 по аналогиям костяному кольцу с четырьмя круглыми выступами в катакомбном погребении и семантической близости с крестовидными булавами с четырьмя выступами, может быть датировано концом XVIII – XVII вв. до н.э. Он предполагает, что первая четверть II тыс. до н.э. является нижней границей для позднеафанасьевских комплексов, которые могли существовать вплоть до эпохи поздней бронзы (Михайлов, 2003, с. 66-69,76).

Для афанасьевской культуры Горного Алтая получено около 40 радиоуглеродных дат по 17 памятникам, в т.ч. 12 могильникам. Даты по нескольким погребениям продублированы в разных лабораториях (Степанова, 2009; Поляков, 2010; Кирюшин, Посредников, Фирсов, 1981; Ермолова, Марков, 1983; Орлова, 1995; и др.). В одних случаях они практически совпадают (могильник Ело-1, о. 2,4), в других разница между ними составляет несколько столетий (Кара-Коба-1, о. 3, Тыткескень-VI, к. 95 и др.). Большинство дат распределено на хронологическом отрезке более 1500 лет, а разница между крайними — более 2000 лет. Анализ радиоуглеродных дат позволил А.В. Полякову сделать вывод, что более обоснованным будет определить хронологические рамки афанасьевской культуры 38–25 вв. до н.э. (Поляков, 2010, с.167). Однако, несмотря на заметное сокращение общей датировки, разрыв очень большой и его нельзя объяснить тем, что афанасьевское население проживало на территории Горного Алтая в течение 1300 лет. Это не соответствует археологическим данным, которые показывают, что большинство памятников функционировали в один промежуток времени.

При определении верхней хронологической границы афанасьевской культуры, по-видимому, необходимо учитывать аналогии с керамикой елунинской культуры (рис. 1: 18,19). Афанасьевская керамика из могильников Кара-Коба-1, огр. 5 и Ело-1, о. 7 украшена способами, характерными для елунинцев (Владимиров, Цыб, 1982; Степанова, 1997). Керамика елунинского типа найдена на поселениях в устьях рек Кюм, Кара-Тенеш, Тыткескень, что подтверждает, что елунинское население освоило часть территории Горного Алтая и могло вступать в контакты с афанасьевским (Кирюшин, Кунгурова, Степанова, 1997; Кирюшин, Семибратов, Кунгуров, Грушин, 2006; и др.). Датировка наиболее ранних елунинских памятников определяется с XXI-XIX вв. до н.э. или со второй половины, возможно, последней четверти III тыс. до н.э. (Кирюшин, Грушин, Тишкин, 2003, с. 114; Кирюшин, 2002, с. 82). Если взаимодействие афанасьевского и елунинского населения имело место, то большинство афанасьевских памятников должно быть датировано концом III тыс. до н.э. Подобной датировке афанасьевской культуры не противоречат и так называемые поздние признаки (курильницы, положение погребенных на правом боку, подбой и др.), имеющие аналогии в поздних памятниках древнеямной КИО. При определении

хронологических рамок поздних групп памятников ДЯ КИО принимается во внимание и синхронность ее с катакомбными памятниками. С носителями катакомбной культуры связывают появление курильниц у древнеямного населения. Сосуды измененных форм с заметно уплощенным дном (Нижне-Волжский район) соотносят с третьей хронологической группой, периодом перехода от древнеямной культуры к полтавкинской. В целом, большинство исследователей определяют верхнюю дату древнеямной культуры XIX, возможно, XVIII в. до н.э. (Фисенко, 1970, с. 23-35; Мерперт, 1974, с. 69, 72, 96; Шапошникова, Фоменко, Довженко, 1986, с. 38,43,55,57; Дергачев, 1986, с. 26). Анализ радиоуглеродных дат показывает, что сумма вероятностей для всей древнеямной общности указывает на широкий диапазон 3600-1900 гг. до н.э. при 95,4% уровне, а также на более узкий — при 68,2% уровне — отрезок времени в 2950-2200 гг. до н.э. При этом последний диапазон считается гораздо более существенным (Черных Е.Н., Орловская, 2004, с. 93).

Подводя итог, необходимо отметить, что при определении абсолютной хронологии афанасьевской культуры нельзя игнорировать данные относительной хронологии, которые свидетельствуют о том, что большинство известных памятников функционировало в один хронологический промежуток времени. Изучение погребального обряда, предметов материальной культуры и, особенно, керамики, свидетельствует о коротком сроке обитания афанасьевцев в Горном Алтае. В частности, анализ признаков погребального обряда и инвентаря, расположение оград могильника Нижний Тюмечин-1 говорит о том, что памятник функционировал в короткий срок, вероятно, в течение нескольких десятилетий, а не в пределах девяти столетий, как следует из полученных дат. О более коротком хронологическом отрезке существования культуры, чем 1 000-1 500 лет, свидетельствует и количество афанасьевских памятников. Территория Горного Алтая уже достаточно исследована в археологическом отношении. С учетом известных не раскопанных афанасьевских могильников, а также того, что не менее 2/3 могильников может быть к настоящему времени не обнаружены, например, ограды-стенки, которые, как правило, очень сильно задернованы, и вывить их сложно, их все равно недостаточно, чтобы предполагать существование культуры в пределах 1 000 -1 500 лет (Степанова, 2010). Ранее одним из оснований для предположения, что афанасьевское население доживало до раннего железного века, послужило отсутствие других памятников эпохи бронзы (Абдулганеев, Кирюшин, Кадиков, 1982). В настоящее время открыты памятники каракольской и елунинской культуры, куротинского и улитинского типа. Вероятнее всего, с накоплением материалов и совершенствованием естественно-научных методов хронологические рамки афанасьевской культуры будут не только уточнены, но и сокращен интервал функционирования культуры. Поскольку в настоящее время нет надежных данных для определения абсолютной датировки, то рамки существования афанасьевской культуры в Горном Алтае можно определить с учетом радиоуглеродных данных, относительных аналогий с памятниками древнеямной культурно-исторической общности, елунинской культуры и др. условно в широких пределах — III тыс. до н.э. Не исключено, что в дальнейшем датировка будет определена, возможно, серединой III – концом III тыс. до н.э.

ЛИТЕРАТУРА

Абдулганеев М.Т., Кирюшин Ю.Ф., Кадиков Б.Х. Материалы эпохи бронзы из Горного Алтая // Археология и этнография Алтая. – Барнаул, 1982. – С. 52-77.

- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. – М., 1978. – 272 с.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. – Самара, 1999. – С. 5-109.
- Владимиров В.Н., Мамадаков Ю.Т., Цыб С.В., Степанова Н.Ф. Раскопки афанасьевского могильника Первый Межелик I в Онгудайском районе // Древности Алтая. – Вып. 4. – Горно-Алтайск. 1999. – С. 31-41.
- Владимиров В.Н., Степанова Н.Ф. Исследование погребального обряда методом автоматической классификации // Археология Горного Алтая. – Барнаул, 1994. – С. 3-8.
- Владимиров В.Н., Цыб С.В. Афанасьевское культовое место у с.Кара-Коба // Археология Северной Азии. – Новосибирск, 1982. – С. 55-62.
- Волкова Е.В. Древняя глиняная посуда, изготовленная одним мастером (методика выделения и анализ) // Тверской археологический сборник. – Тверь, 1998. – №3. – С. 135-146.
- Глушков И.Г. Керамика как археологический источник. – Новосибирск, 1996. – 328 с.
- Грязнов М.П. Древние культуры Алтая. – Новосибирск, 1930.
- Дергачев В.А. Молдавия и соседние территории в эпоху бронзы. – Кишинев, 1986. – 220 с.
- Ермолова Н.И., Марков Ю.Н. Датирование археологических образцов из могильников эпохи бронзы Южной Сибири // Древние культуры евразийских степей. – Л., 1983. – С. 95-98.
- Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. – Барнаул, 2002. – 294 с.
- Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А. Погребальный обряд населения эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья (по материалам грунтового могильника Телеутский Взвоз-I). – Барнаул, 2003. – 332 с.
- Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю., Степанова Н.Ф. Елунинский комплекс в устье р. Куюм // Социально-экономические структуры древних обществ Западной Сибири. – Барнаул, 1997. – С. 36-41.
- Кирюшин Ю.Ф., Посредников В.А., Фирсов Л.В. Абсолютный возраст некоторых памятников неолита и бронзы Западной Сибири // Проблемы Западно-Сибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. – Новосибирск, 1981. – С. 28-32.
- Кирюшин Ю.Ф., Семibrатов В.П., Кунгуров А.Л., Грушин С.П. Материалы эпохи бронзы с поселения Тыткескень-VI на Средней Катунь // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Т. XII, ч.1. – Новосибирск, 2006. – С. 165-369.
- Киселев С.В. Древняя история Южной Сибири. – М., 1951. – 642 С.
- Кияшко А.В. Позднеямные древности Нижнего Поволжья и проблема вычленения материалов раннекатакомбного времени // Проблемы изучения ямной культурно-исторической области. – Оренбург, 2006. – С.51-53.
- Ковалева И.Ф. Север Степного Поднепровья в энеолите – бронзовом веке. – Днепропетровск, 1984. – 115 с.
- Медникова М.Б. Курота-2 и Куюм: данные антропологии и реконструкция условий жизни алтайских афанасьевцев // Афанасьевский сборник. – Барнаул, 2010. – С. 200-224.
- Мерперт Н.Я. Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья. – М., 1974. – 173 с.
- Михайлов Ю.И. Проблемы хронологии позднеафанасьевских комплексов Горного Алтая // Археолого-этнографический сборник. – Кемерово, 2003. – С.63-81.

- Молодин В.И. Горный Алтай в эпоху бронзы // История республики Алтай. – Т.1: Древность и средневековье. – Горно-Алтайск, 2002. – С. 97-142.
- Орлова Л.А. Радиоуглеродное датирование археологических памятников Сибири и Дальнего Востока // Методы естественных наук в археологических реконструкциях. – Ч.II. – Новосибирск, 1995. – С. 205-233.
- Погожева А.П. Афанасьевская культура // Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая. – Ч.1. – Барнаул, 2006. – С. 18-48.
- Поляков А.В. Памятники афанасьевской культуры на северном берегу озера Итколь (Республика Хакасия) // Афанасьевский сборник. – Барнаул, 2010. – С. 144-158.
- Посредников В.А., Цыб С.В. Афанасьевский могильник у села Кара-Коба // Археологические и фольклорные источники по истории Алтая. – Горно-Алтайск, 1994. – С. 26-30, 202-205.
- Руденко С.И. Погребение человека каменного века в Восточном Алтае // Природа. – 1926. – №5-6. – С. 108-109.
- Савинов Д.Г. Афанасьевская культура // Древние культуры Бертекской долины. – Новосибирск, 1994. – С. 130-135.
- Солодовников К.Н. Антропологические материалы из могильника Сальдьяр-1 в связи с вопросами происхождения афанасьевской культуры // Ларин О.В. Афанасьевская культура Горного Алтая: могильник Сальдьяр-1. – Барнаул, 2005. – С. 120-154.
- Степанова Н.Ф. К вопросу об относительной хронологии памятников афанасьевской культуры Горного Алтая // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. – Барнаул, 1991. – С. 50-53.
- Степанова Н.Ф. Способы орнаментации афанасьевской керамики (по материалам погребальных комплексов Горного Алтая) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 1997. – С. 296-300.
- Степанова Н.Ф. К вопросу о демографической ситуации у населения афанасьевской культуры Горного Алтая // Современные проблемы археологии России. – Т.1. – Новосибирск, 2006а. – С. 471-474.
- Степанова Н.Ф. Могильник афанасьевской культуры в устье Кююма (раскопки 1964, 1965, 1969 гг. и итоги исследований) // Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая. – Ч.1. – Барнаул, 2006б. – С. 129-137.
- Степанова Н.Ф. Предварительные итоги исследований исходного сырья и формовочных масс керамики неолита-бронзы Горного Алтая и его предгорий // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. – Вып. 7. – Горно-Алтайск. – 2008. – С. 23-31.
- Степанова Н.Ф. Проблемы абсолютной и относительной хронологии памятников афанасьевской археологической культуры Горного Алтая // Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях. – Барнаул, 2009. – С. 154-159.
- Степанова Н.Ф. Арагольский и улитинский типы погребений эпохи бронзы (Горный Алтай) // Хозяйственно-культурные традиции Алтая в эпоху бронзы. – Барнаул, 2010а. – С. 24-37.
- Степанова Н.Ф. Особенности исходного сырья и формовочных масс керамики эпохи неолита и бронзы Горного Алтая и его северных предгорий // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. – М., 2010б. – С. 117-125.
- Тур С.С., Рыкун М.П. Палеоэкология населения афанасьевской культуры Горного Алтая // Эпоха энеолита и бронзы. – Ч.1. – Барнаул, 2006. – С. 60-113.
- Фисенко В.А. Племена ямной культуры Юго-Востока. – Саратов, 1970. – 48с.

Хлобыстина М.Д. Древнейшие могильники Горного Алтая // СА. – 1975. – № 1. – С. 17-33.

Цыб С.В. Афанасьевская культура Алтая: автореф. дис. ... канд. ист.наук. – Кемерово, 1984. – 19 с.

Черных Е.Н., Орловская Л.Б. Радиоуглеродная хронология древнеямной общности и истоки курганных культур // РА. – 2004. – №1. – С. 84-99.

Шапошникова О.Г., Фоменко В.Н., Довженко Н.Д. Ямная культурно-историческая область (южно-бугский вариант) // Свод археологических источников. – В1-3. – Киев, 1986. – 160 с.

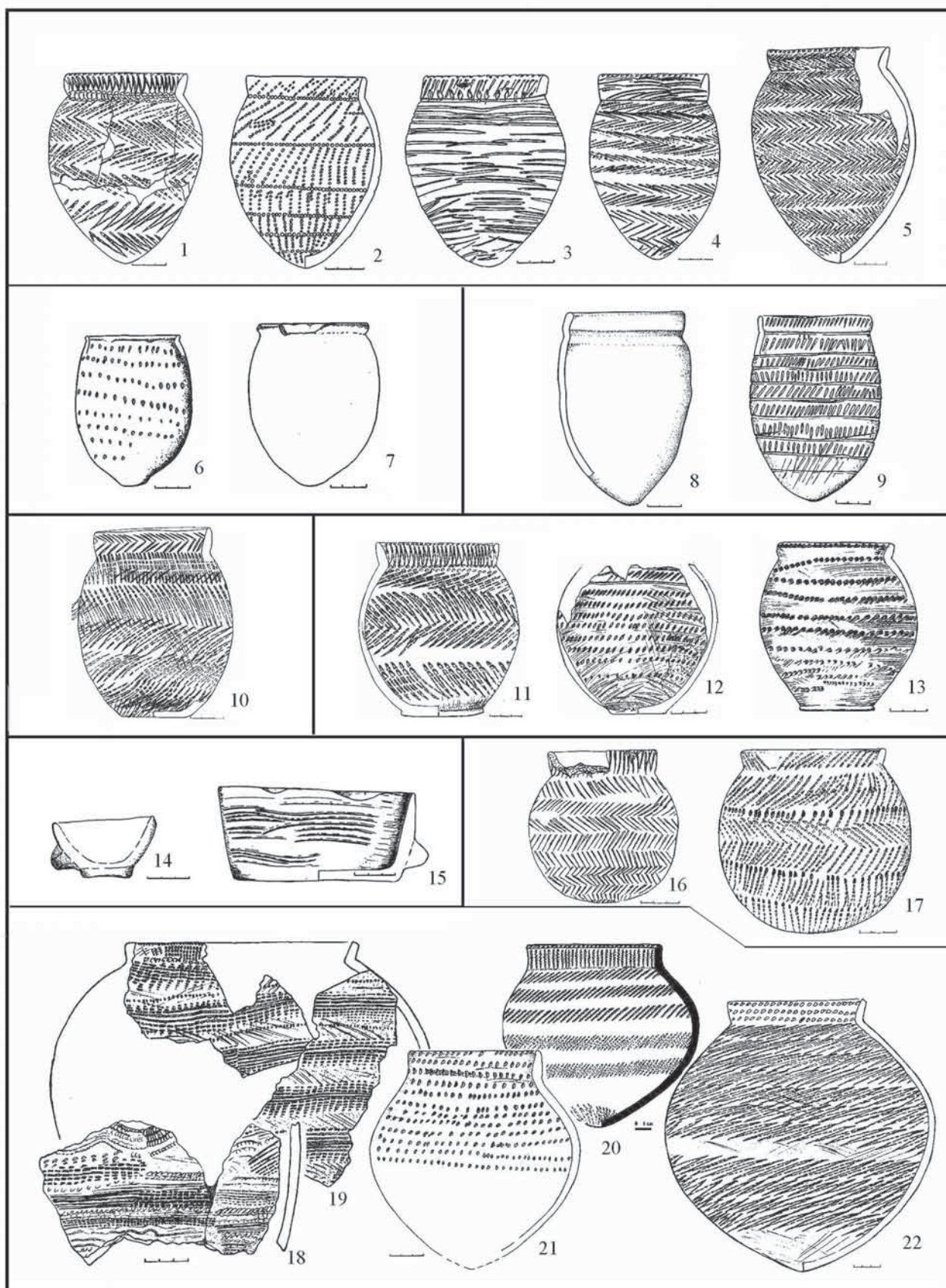


Рис.1. Керамика из могильников Нижний Тюмечин-1 (1,11,12,14), Кара-Коба-1 (2,6,13,17,18), Первый Межелик-1 (3,5,9,21), Усть-Куюмский (4,8), Сальдяр-1 (7,10,16), Ело-Баши (15), Бойтыгем-2 (22), Ело-1 (19), Чемал-3 (20). По: Ларин, 2005 (7,10,16), Бородовский А.П., 2006 (20).