

Settlement Zhura can be referred neither to the Dregushen type relics, nor to the northern Moldavian variant, though the later somewhat resembles it. More similar analogies with the painted pottery of Zhury were found in settlement Beresht-Dyalul-Bolgarului on the south of Romanian Moldova. It is treated as a separate type of relics possessing specific attributes. Pottery of Zhury was influenced by earthenware and artistic traditions of Cucutenian relics from the central part of Moldova (Dumesht). Syncreticity of the Zhury monument is, probably, a result of participation of a certain part of Cucutenian population from different territories of Moldova in its formation and tribes which inhabited the southern part of that region were the basic components.

Further investigations will probably permit identifying the Zhuru local group as an independent one instead of considering the Zhury and Beresht type monuments different in chronology and in territory within the frames of a single variant.

Одержано 25.05.98

К ХРОНОЛОГИИ ПРЕДКАВКАЗСКОЙ КАТАКОМБНОЙ КУЛЬТУРЫ*

Н. И. Шишлина, А. Л. Александровский

В статье рассматриваются проблемы относительной и абсолютной хронологии предкавказской катакомбной культуры. В научный оборот вводится пакет из 39-ти радиоуглеродных датировок, что создает новый источник для датирования катакомбных памятников Калмыкии, имеет важное значение для уточнения возраста культур катакомбной области в целом.

Последние десятилетия можно охарактеризовать как информационную революцию: огромное количество археологического материала практически затопило все прежние границы как временные, так и территориальные. На первое место выдвинулась проблема разработки вопросов хронологии культур целых регионов, в ходе исследования которых был предложен ряд схем культурно-исторического и хронологического порядка¹. Были выделены предкатакомбный, раннекатакомбный, предсрубный горизонты. При всей важности создания единых хронологических систем для огромных регионов таких как Кавказ, Евразийская степь, Западная Европа и т. д., проблема определения локальных временных границ тех или иных культур остается, на наш взгляд, основной.

Современные хронологические схемы продолжают основываться на выявлении последовательности культур. Эта традиционная относительная хронология памятников позволяла ученым на основе типологического, стратиграфического и метода поиска аналогий соотнести их между собой и расположить в хронологическом порядке. Зачастую имеющиеся единичные ¹⁴C даты для отдельных комплексов использовались для подтверждения подобной синхронизации.

Так, к примеру, произошло с предкавказской катакомбной культурой, которая традиционно рассматривалась среди позднекатакомбных культур². Однако введение в оборот серии радиоуглеродных дат привело к тому, что ее границы были значительно расширены: нижняя планка была опущена с XVIII—XVII вв.

© Н. И. ШИШЛИНА, А. Л. АЛЕКСАНДРОВСКИЙ, 1999

* Работа выполнена при поддержке фонда РФФИ, грант 97-06-80141

до н. э. до конца III тыс. до н. э., верхняя сохранилась на отметке XIII—XII вв. до н. э.³ Задача данной работы заключается в обсуждении некоторых вопросов соотношения относительной и абсолютной периодизационных схем на примере решения вопроса хронологии предкавказской катакомбной культуры — крайнего восточного форпоста катакомбного мира, соприкасающегося на востоке со значительным массивом синхронного ей полтавкинского населения, а на юге и юго-западе — с носителями культур Северного Кавказа и Дона. Это определяет, на наш взгляд, важность хронологического места предкавказской катакомбной культуры в системе периодизации культур эпохи средней бронзы.

Культурный и исторический контекст, относительная хронология

Ранний этап средней бронзы Западной Евразийской степи связан с появлением блока культур нового типа⁴. Локальная адаптация к специфическим условиям сухих и полупустынных степей привела к формированию культур скотоводов. Экономический расцвет последних был определен подвижным образом жизни, освоением новых территорий, культурными и торговыми взаимосвязями с соседними оседло-земледельческими сообществами, в первую очередь, кавказскими. Блок культур катакомбного круга формировался в условиях резкой смены экологической ситуации юга Русской равнины⁵. Экономический уровень предшествовавшего населения степи, в первую очередь, носителей культур ямного круга был очень высок: они использовали колесный транспорт, верховую лошадь, в составе стада преобладали мелкий и крупный рогатый скот. налаженный обмен с оседлыми земледельцами, например, с северокавказскими, способствовал усилению подвижности населения и постепенному распространению новой системы хозяйствования в степи. Носители катакомбных культур являлись наследниками и дальнейшими продолжателями освоения новых степных экологических ниш. Поэтому, относительная хронология предкавказских катакомбных древностей так или иначе должна была быть увязана с предшествующим хронологическим пластом.

Это и было сделано многими исследователями, предложившими для Северо-Западного Предкавказья — основного района распространения культуры — несколько периодизационных схем. Так, свою кандидатскую диссертацию В. А. Фисенко начал с анализа древнейшей, по его мнению, ямной культуры, разделив ее погребения на две группы исходя из позы погребенного — на спине скорченно, и на спине, но вытянуто. Ни хронологических, ни культурных различий между ними В. А. Фисенко не видел, а потому и рассматривал их как некое двуединство. Предложенная им схема развития бронзовых культур региона была двучастной — сначала ямная, затем катакомбная⁶. Автором отмечалось при этом, что на определенном этапе племени ямной и катакомбной культур сосуществовали. Результатом «хронологического и территориального контакта самостоятельных в этническом отношении групп населения» стало появление синкретических ямно-катакомбных погребений⁷.

В. А. Сафронов все погребения эпохи бронзы калмыцких степей разделил на 7 групп, привязав к 6 хронологическим горизонтам. В I группу — горизонт «А» — он включил погребения древнеямной культуры. В сменившую ее II — горизонт «В» — погребения в ямах с вытянутыми на спине скелетами. В свою очередь эти погребения сменили сразу две группы: III и IV — по мнению В. А. Сафронова не различающиеся стратиграфически, а потому и помещенные им в один горизонт «Д-1» и «Д-2». В последнем по счету бронзовом горизонте «Е» — оказались срубные погребения — VII группа⁸.

В. А. Сафронов продвинулся несколько дальше В. А. Фисенко. В целом, он верно уловил логическую смену погребальной обрядности в Калмыкии: идентифицировал, в частности, срубные погребения, совершенно справедливо выделил из ямной культуры В. А. Фисенко II группу северокавказского происхождения. Но смену культур он представил в виде жесткой и неподвижной схемы, рассматривающий весь этот процесс как сугубо дискретный по своей сути. Автор просто подчеркнул хронологическую обособленность групп I, II, III, IV — отсутствие хронологической трансгрессии между ними. Предкавказские катакомбные погребения последовательно сменили эти культуры.

Дискуссии вокруг предкатакомбного горизонта выдвинули на первый план решение вопросов общей хронологии начала средней бронзы. На материалах

Калмыкии это попытался сделать В. П. Шилов, выделив архаринский горизонт синхронный по его схеме с первым этапом северокавказской культуры и полтавскими памятниками⁹. Собственно предкавказские катакомбные памятники следовали за «архаринским предкатакомбным горизонтом». Многие черты погребального обряда предкавказцев В. П. Шилов связывал с традициями древнеямной культуры. И этим, и выделением специального предкатакомбного горизонта, а также группы позднеямных захоронений он как бы подчеркнул известную преемственность и хронологическую последовательность ямной и катакомбной культур Калмыкии, однако, на наш взгляд, не представив достаточно строгих диагностирующих признаков архаринского горизонта, который он называл то предкатакомбным, то I этапом собственно предкавказской катакомбной культуры.

Один из авторов статьи на основе привлечения материалов из раскопок последних лет предложил еще одну схему культурно-исторического развития прикаспийских древностей¹⁰. По этой схеме основным культурным образованием эпохи ранней бронзы региона была ямная культура, финал развития которой характеризуется появлением в прикаспийских степях носителей разных культурных образований, связанных с формирующимися культурами начала средней бронзы Предкавказья, Нижнего Дона, Волги. Деструктивный период заканчивается растворением всех инокультурных систем и формированием комплекса признаков предкавказской катакомбной культуры.

Таким образом, налицо разнообразие мнений. Точек зрения столько, сколько и исследователей. Главный камень преткновения — хронологическая последовательность археологических культур, содержание этнокультурного пласта, непосредственно предшествовавшего предкавказской катакомбной культуре.

Предложив относительную хронологию памятников эпохи бронзы Северо-Западного Прикаспия, основанную на курганной стратиграфии, каждый из исследователей попытался распределить их на абсолютной хронологической шкале. При этом построение абсолютной хронологии основывалось на поиске внешних аналогов — типов маркирующих вещей — среди как будто более надежно и твердо датированных комплексов других археологических культур сопредельных территорий. Для В. А. Фисенко хронологическими индикаторами стали глиняные и алебастровые женские статуэтки, бронзовые посоховидные булавки с шаровидной головкой, глиняные модели повозок, а также короткие архаические ножи «майкопского» типа, костяные проколки из эпифизов ножных костей мелкого рогатого скота, ожерелья из зубов рыбы *squalus* и костяные молоточковидные булавки¹¹. Поиск аналогов таких хронологических маркеров в культурах Прикубанья, Средиземноморья, Закавказья, Передней и Малой Азии и соотнесение их с калмыцкими позволил автору оперировать следующими датировками: ранний этап катакомбной культуры — 2200—2100—1900 гг. до н. э., развитый — 1900—1500 гг. до н. э., поздний — 1500—1200 гг. до н. э. В. А. Сафонов предложил предельно сверхкороткую периодизацию, согласно которой все ямные памятники, кроме финальных, следует относить к XXI—XX вв. до н. э., а финальные — с молоточковидными булавками — к XIX в. до н. э., даже к середине XVIII в. до н. э. Все погребения ямно-катакомбного типа III и IV группы датируются XVII в. до н. э., а все катакомбные — XVI—XIV вв. до н. э.¹²

Хронологическими реперами для исследователя стали костяные молоточковидные булавки и другие типы вещей. В. П. Шилов датировал архаринский горизонт рубежом III—II тыс. до н. э. — 1800 гг. до н. э., при этом предкавказские памятники им также относились к рубежу тысячелетий, поздние же датировались XIV в. до н. э. Хронологическими индикаторами стали костяные молоточковидные булавки, некоторые конструктивные особенности могил. В. П. Шилов первым привлек серию радиоуглеродных дат¹³.

Таким образом полученные абсолютные шкалы для предкавказских памятников оказались достаточно противоречивыми. Строгого соотношения между абсолютным и относительным возрастом культуры достигнуто не было. В связи с этим, несколько лет назад нами была запланирована работа по составлению базы данных радиоуглеродных датировок для катакомбных памятников изучаемого региона, анализ которых и предлагается вашему вниманию.

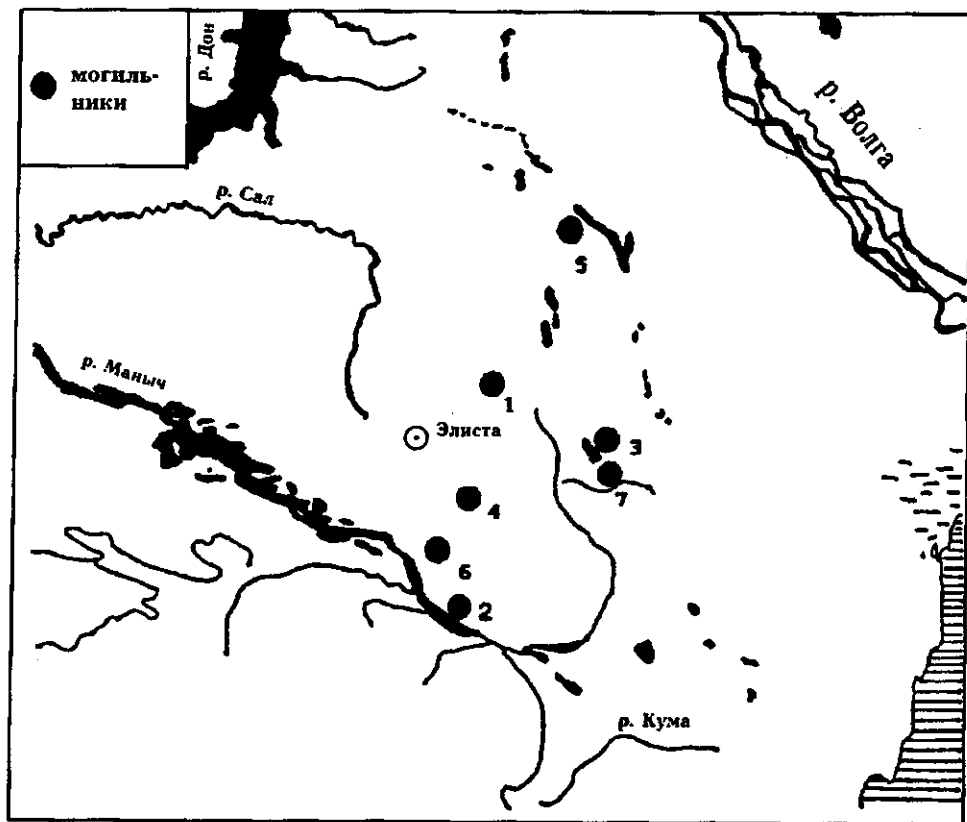


Рис. 1. Изученные могильники Калмыкии: 1 — Ергенинский; 2 — Зунда-Толга; 3 — Канал-Волга-Чограй; 4 — Хар-Зуха; 5 — Цаган-Нур; 6 — Улан-Зуха; 7 — Цаган-Усн.

Радиоуглеродные датировки

Радиоуглеродный метод является независимым методом абсолютного датирования. С его помощью были решены многие вопросы археологической хронологии. Совершенствование методики данного метода, происходящее в последнее время, дало возможность датировать микрообразцы, уточнить ^{14}C -возраст на основе корректировки дат по $\delta^{13}\text{C}$ и их калибровки с помощью программ, построенных на основе дендрохронологии¹⁴. Вместе с тем, калиброванные даты памятников эпох бронзы и неолита оказались на несколько сотен лет старше обычных и вступили в противоречие со сложившимися представлениями в археологии. Еще одной проблемой датирования является точность самих радиоуглеродных дат, наличие явно омоложенных, а иногда и удревленных дат в массиве одного хронологического диапазона¹⁵.

Для решения указанных общих проблем и проблем конкретных, связанных с построением хронологии предкавказской катакомбной культуры большой интерес представляет серия из 39 дат из семи пунктов, полученных за последние годы из курганных памятников Калмыкии (табл. 1; рис. 1). Первый опыт анализа этих данных с привлечением результатов по более молодым и древним памятникам показал перспективность подобного исследования¹⁶.

Рассмотрение полученных результатов целесообразно сначала вести по каждому могильнику в отдельности, так как все они имеют свою специфику в отношении археологической (относительной) хронологии. Для анализа точности датирования особый интерес представляют даты по сериям погребений из одного кургана (по ряду погребений из одного кургана с известной хронологической последовательностью), а также парные даты, полученные по одному погребению.

Всего имеется 6 таких пар, и еще по одному погребению получено 3 даты; то есть можно сравнивать 7 подгрупп дат. По трем из них различия в возрасте удов-

летворительные, по другим — большие, причем в некоторых случаях можно установить, какая из датировок пары более точная, а какая ошибочная.

Так, по погребению 10 кургана 6 могильника Канал-Волга-Чограй-56 расхождение парных дат составляет 530 лет, а после калибровки дат — более 700 лет. Очевидно, дата 3890 ± 40 л. н. более точная, так как стандартная ошибка составляет здесь только ± 40 лет, а дата 3360 ± 180 л. н. омоложена (стандартная ошибка ± 180 лет). Причем, первая из рассмотренных дат является единственной из пяти полученных по данному могильнику, совпадающей с археологическими данными. Остальные существенно моложе. Однако после калибровки последние стали в значительной степени соответствовать археологическим.

Для оценки точности датирования привлечены данные по могильнику Ергени¹⁷, погребения которого по археологическим материалам относятся к весьма узкому хронологическому диапазону в пределах раннего этапа развития катакомбной культуры¹⁸. Для парных дат из погребения 2 кургана 6 этого могильника расхождение также составляет 530 лет (а по калиброванным датам — более 700 лет). Поэтому дату 3280 ± 40 лет следует считать омоложенной, также как и две другие сходные с ней по возрасту даты. По погребению 1 кургана 11 расхождение меньше — 135 (250 после калибровки) лет, однако, учитывая, что этот курган основной и видимо наиболее древний в могильнике, дату 3570 ± 40 лет (Ле-4030) также следует считать омоложенной. Основная группа дат (1830—2080 лет до н. э.) хорошо увязывается с археологической датировкой могильника (конец III — начало II тыс. до н. э.). Однако после калибровки все даты оказались значительно древнее археологических (2200—2600 лет до н. э.), увеличилось и расхождение между ними. На основе анализа дат наиболее вероятное время функционирования могильника по калиброванным датам — середина III тыс. до н. э., а по некалиброванным — рубеж III и II тыс. до н. э. Полученный вывод не соответствует интерпретации В. П. Шилова.

Большая серия дат получена также по могильнику Зунда-Толга. Для погребения 1 кургана 3 имеются три даты. По двум, полученным по древесному углю (№ 22 и 23), отмечена хорошая сходимость, а по кости человека (№ 24) дата существенно удревненная — на 1300 лет (1650 лет после калибровки); здесь отметим высокое значение стандартной ошибки ± 380 лет, что связано с малым выходом бензола и существенным его разбавлением для счета. Видимо, это может быть причиной ошибок в определениях возраста по ^{14}C , значительно больших, чем стандартная ошибка. Здесь же отметим существенное удревнение даты по кости из сарматского погребения (2975 ± 367 лет) и существенное омоложение еще одной даты (№ 25), также полученной по кости. Велико и расхождение для пары дат по древесине из погребения 1 кургана 1: около 800 лет (1100 лет после калибровки). Основная группа радиоуглеродных дат близка археологическим, но в основном несколько моложе последних (первая половина II тыс. до н. э.). После калибровки даты по ^{14}C в той же степени старше археологических (вторая половина III тыс. до н. э.).

В целом, даты по кости чаще дают отклонения в возрасте, в основном в сторону их омоложения. Это относится и к результатам датирования погребений могильников Цаган-Нур, Улан-Зуха-I и Хар-Зуха-I. Также имеются существенные отклонения при датировании древесины. Кроме очевидных больших отклонений несомненно имеются и менее значительные. Поэтому точное выделение хронологических границ функционирования каждого могильника пока затруднительно, можно говорить лишь о вероятностных интервалах. И только для некоторых могильников могут быть выделены четкие хронологические реперы.

Могильник Цаган-Нур: дата 3318 ± 85 лет (ИГАН-1101) омоложена. Видимо несколько искажена и дата из основного погребения (№ 8) кургана 4: 3628 ± 94 лет (ИГАН-1103). На это указывает меньший ее возраст по сравнению с датировкой из впускного погребения 5.

Могильник Улан-Зуха-I наименее обеспечен надежными данными.

Могильник Хар-Зуха-I. Отмечается значительный разброс дат по группе погребений рубежа III/II тыс. до н. э. Более верные даты — 3816 ± 60 лет (ИГАН-1421) и 4059 ± 150 лет (ИГАН-1420). По двум погребениям более раннего перио-

да даты (№ 10, 11) оказались более молодыми. Это может свидетельствовать о том, что они омоложены.

Таким образом, с привлечением археологической относительной хронологии, можно установить омоложенные и удревленные даты. Отбросив их и оперируя лишь надежными датами, можно наметить следующий 14С-возраст могильников: Ергени — 3940—4030 л. н. (2450—2550 гг. до н. э.) 7/11; Хар-Зуха-I — 3800—4050 л.н. (2300—2600 гг. до н. э.) 2/6; КВЧ-56 — 3900 л. н. (2400 гг. до н. э.) 1/4; Цаган-Нур — 3700 л. н. (2100 гг. до н. э.) 1/3; Улан-Зуха-I — 0/2*.

Калибровка дат удревляет их для катакомбной культуры на 500 лет и, таким образом, время существования катакомбных памятников Калмыкии должно укладываться во вторую половину III тыс. до н. э. Многими исследователями, в том числе и отечественными, такие даты принимаются, как более верные, в связи с чем пересматривается хронология всего бронзового века и энеолита¹⁹. Вопрос дискутируется и в нашей и в зарубежной литературе. Имеются нерешенные вопросы с висячими дендрошкалами по Анатолии²⁰. Вместе с тем значительное отклонение 14С-возраста для неолита, энеолита и бронзового века по результатам датирования древесных колец с точными дендрохронологическими привязками имеет глобальный характер. Возможны небольшие местные отличия, уточнение и корректировка калибровочных шкал будет продолжаться, но лишь в деталях. В связи с этим, на данном переходном этапе, когда представления о доказанности калиброванных дат еще не устоялись, следует приводить и калиброванные и некалиброванные данные, чтобы иметь возможность проводить хронологические корреляции с традиционными и новыми археологическими периодизациями культур.

Анализ базы данных 14С дат, полученный для катакомбных памятников Калмыкии, особенно возраст отдельных могильников, позволяет наметить характер освоения раннекатакомбными племенами новой экологической ниши, указать на вероятные внутривероятные передвижения.

Сейчас довольно четко фиксируется постепенное продвижение носителей раннекатакомбных групп с Нижнего Подонья, Северо-Восточного Ставрополя в Калмыцкие степи и их распространение на север.

Близость погребального обряда и элементов материальной культуры из синхронных катакомбных могильников Канал-Волга-Чограй и Хар-Зуха и близость полученных временных интервалов существования могильников вполне может свидетельствовать о подвижном образе жизни местных катакомбных групп, вынужденных отрываться от своих пастбищ и организовывать сезонные перекочевки внутри довольно значительных территорий. Большая вариативность катакомбных погребений в этих двух могильниках, а также в могильниках, расположенных к югу от Элисты, то есть в центральной части Калмыцкой степи, вероятно, подтверждает факт подвижности населения и возможно использование родовыми группами одновременно нескольких некрополей. Самыми «пестрыми» можно считать могильники, расположенные на юге (сюда входят все «курганы Восточного Маньча», а также раскапываемый нами последние три года могильник «Зунда-Толга»). Здесь встречены практически все типы катакомбных погребений от самых ранних, свидетельствующих о быстрой инфильтрации раннекатакомбных групп из Ставрополя и Прикубанья в новую степную нишу уже в начале второй половины III тыс. до н. э.²¹ до позднекатакомбных, завершающих колонку культур эпохи средней бронзы региона²². Даты из могильника Зунда-Толга подтверждают, что он использовался продолжительное время.

Ситуация с могильником Ергени — иная: он, вероятно, принадлежал одной самостоятельной родовой группе, кочевки которой вполне могли располагаться в зоне, прилегающей к основной территории могильника. В 12 раскопанных курганах захоронено 10 детей и 17 взрослых (5 женщин и 9 мужчин). Несколько поколений условной «кочевой группы» были удвоены существовавшими в древности здесь обильными пастбищами и большим количеством пресной воды. Это позволяло им в течение всего года не удаляться от основного некрополя,

* По четырем последним могильникам в целом отбраковано более половины дат (числитель — верные даты, знаменатель — общее число дат).

поэтому очень близкие по обряду захоронения производились всегда в строго определенном месте.

Параллельные хронологические схемы

Насколько же предложенный хронологический интервал для предкавказской катакомбной культуры Калмыкии соотносится с бытованием культур сопредельных территорий? К сожалению, для Северного Кавказа, Поволжья, Подонья мы не смогли найти достаточной информации для корректного сопоставления. Предложенная недавно В. А. Трифоновым схема не содержит конкретных данных²³. Опубликованные единичные 14С даты для северокавказской²⁴, катакомбной нижнедонской²⁵, однако, позволяют отметить, что формирование предкавказской культуры Калмыкии проходило на фоне быстрого распространения раннекатакомбных памятников в Прикубанье, Ставрополье, Приазовье, Нижнем Дону, а также, вероятно, раннеполтавкинских на Средней и Нижней Волге. Это вполне соответствует принимаемой нами с учетом калибровочной шкалы нижней хронологической границы в пределах начала второй половины III тыс. до н. э. Соотнесение верхней границы с синхронными памятниками более проблематично.

Примечания

¹ Трифонов В. А. Прикубанье в эпоху энеолита — средней бронзы (периодизация) // Древние культуры Прикубанья. — Л., 1991. — С. 92—167; *Rassamakin Y. Y. The main directions of the development of early pastoral societies of the Northern Pontic zone // Nomadism and Pastoralism in the Circle of Baltic-Pontic Early Agrarian Cultures: 5000—1650 BC Baltic-Pontic Studies.* — Vol. 2. — 1994. — P. 29—70.

² Братченко С. Н. Нижнее Подонье в эпоху средней бронзы. — К., 1976. — 250 с.; Трифонов В. А. Указ. соч. — С. 92—167.

³ Шилов В. П. Проблема происхождения предкавказской катакомбной культуры // Проблемы древней истории Северного Причерноморья и Средней Азии. — Л., 1990. — С. 40—42.

⁴ Черных Е. Н. Циркумпонтийская провинция и древнейшие индоевропейцы // Древний Восток. Этнокультурные связи. — М., 1988. — С. 37—57.

⁵ Кременецкий К. В. Палеоэкология древнейших земледельцев и скотоводов Русской равнины. — М., 1991. — 194 с.; Александровский А. Л., Чичагова О. А., Пустовойтов К. Е., Шишлина Н. И. Методика и методология радиоуглеродных исследований археологических объектов степных регионов России // Степь и Кавказ: культурные традиции. — Труды ГИМ. — М., 1997. — Вып. 96.

⁶ Фисенко В. А. Племена катакомбной культуры Северо-Западного Прикаспия. — Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. — Л., 1967. — С. 16; Фисенко В. А. Погребения ямно-катакомбного типа в Калмыкии и их место среди памятников бронзовой эпохи Северо-Западного Прикаспия // СА. — 1970. — № 1.

⁷ Фисенко В. А. Племена катакомбной культуры... — С. 3—16.

⁸ Сафронов В. А. Классификация и датировка памятников бронзового века Северного Кавказа // Вопросы охраны, классификации и использования археологических памятников. Сообщения. — М., 1974. — Вып. VII. — С. 23—173.

⁹ Шилов В. П. Курган 6 урочища «Бичкин-Будук» и проблема хронологии начала средней бронзы Калмыкии // СА. — 1985. — № 1. — С. 17—33.

¹⁰ Шишлина Н. И. Хронология и периодизация памятников раннего этапа средней бронзы Калмыкии // Северная Евразия от древности до средневековья. — СПб., 1992. — С. 72—75.

¹¹ Фисенко В. А. Племена катакомбной культуры... — С. 3—16.

¹² Сафронов В. А. Указ. соч. — С. 23—173.

¹³ Шилов В. П. Проблема происхождения предкавказской... — С. 40—42.

¹⁴ Renfrew C. Kings, tree rings and the Old World // Nature.— 1996.— Vol. 5.— 381.

¹⁵ Александровский А. Л., Чичагова О. А., Пустовойтов К. Е., Шишлина Н. И. Методика и методология радиоуглеродных исследований...

¹⁶ Там же.

¹⁷ Шилов В. П. Проблема происхождения предкавказской...—С. 40—42.

¹⁸ Шишлина Н. И. О хронологии предкавказской катакомбной культуры // Вторая Кубанская археологическая конференция.— Краснодар, 1993.— С. 99—101.

¹⁹ Трифонов В. А. Поправка к абсолютной хронологии культур эпохи неолита-бронзы Северного Кавказа // Между Азией и Европой. Кавказ в IV—I тыс. до н. э.— СПб., 1996.— С. 43—49.

²⁰ Renfrew C. Kings, tree rings and the Old World.

²¹ Shishlina N. Wechselwirkungen und Transformationen der Grab- und Bestattungssitten des Kalmuckengebietes gegen Ende des 3 Jahrtausends v.Chr // Zeitschrift für Archäologie.—Berlin, 1993.

²² Синицын И. В. Древности Восточного Маньча.— Саратов, 1978.

²³ Трифонов В. А. Поправка к абсолютной хронологии культур...— С. 43—49.

²⁴ Нечитайло А. Л. Верхнее Прикубанье в бронзовом веке.—К., 1978.— 152 с.

²⁵ Долуханов П. М., Тимофеев В. И. Абсолютная хронология неолита Евразии // Проблемы абсолютного датирования в археологии.— М., 1972.

Табл. 1. Радиоуглеродный возраст курганных погребений катакомбной культуры на территории Калмыкии

№	Адрес образца	Лабораторный номер ИГАП-IGAS	Некалиброванный возраст по 14C		Калиброванный возраст по 14C, лет до н. э.	Интервал калиброванного возраста по 14C, лет до н. э.	Тип образца	Предполагаемый археологический возраст
			лет назад	лет до н. э.				
1. Канал Волга-Чограй-56								
1	КВЧ-56, 8/7 (курган 8, погребение 7)	1003	3608±94	1658±94	1971	2134—1881	кость	к. III тыс. до н. э.
2	КВЧ-56, 6/10	1005	3360±180	1410±180	1677	1890—1440	кость	н. II тыс. до н. э.
3	КВЧ-56, 6/10	ГИН-5899	3890±40	1940±40	2455—2405	2464—2332	кость	н. II тыс. до н. э.
4	КВЧ-56, 13/9	1004	3500±150	1550±150	1870—1787	2030—1570	кость	к. III тыс. до н. э.
2. Оз. Цаган-Нур -1989								
5	ЦН-89, 3/1	1101	3318±85	1368±85	1620	1735—1517	кость	н. II тыс. до н. э.
6	ЦН-89, 4/5	1104	3703±59	1753±59	2134—2048	2196—2032	кость	н. II тыс. до н. э.
7	ЦН-89, 4/7 (основное погребение)	1103	3628±94	1688±94	2025—1958	2138—1886	кость	II тыс. до н. э.

№	Адрес образца	Лабораторный номер ИГАН-IGAS	Некалиброванный возраст по 14C		Калиброванный возраст по 14C, лет до н. э.	Интервал калиброванного возраста по 14C, лет до н. э.	Тип образца	Предполагаемый археологический возраст
			лет назад	лет до н. э.				
3. Улан-Зуха-I-1990								
8	УЗ-90, 3/1	1269	3395±58	1445±58	1732— 1692	1754— 1635	кость	н. II тыс. до н. э.
9	УЗ-90, 3/8 (основное погребение)	1290	2778±47	828±47	919	996—896	кость	к. III тыс. до н. э.
4. Хар-Зуха-I-1991								
10	ХЗ-91, 4/3 (основное погребение)	1273	3561±308	1611±308	1919— 1892	2428— 1520	древ.?	втор. полов. III тыс. до н. э.
11	ХЗ-91, 4/4	1274	3508±59	1558±59	1880— 1828	1921— 1749	древ.	втор. полов. III тыс. до н. э.
12	ХЗ-91, гp1,5/2А	1421	3816±61	1866±61	2291— 2234	2450— 2144	кость, уголь?	к. III/н. II тыс. до н. э.
13	ХЗ-91, гp1,5/2Б	1419	3106±90	1156±90	1410	1492— 1264	кость, уголь?	к. III/н. II тыс. до н. э.
14	ХЗ-91, 1/5	1420	4059±152	2109±152	2587	2883— 2460	кость	к. III/н. II тыс. до н. э.
15	ХЗ-91, 7/4	1424	3075±77	1125±77	1382— 1324	1435— 1261	кость	к. III/н. II тыс. до н. э.
5. Зунда-Толга-1994—1996								
16	ЗТ-94, 1/1	1533	4486±136	2535±136	3279- 3106	3370— 2924	древ.	втор. полов. III тыс. до н. э.
17	ЗТ-94 1/1	Ki-5213	3690±70	1740±70	2130— 2045	2195— 1979	древ.	втор. полов. III тыс. до н. э.
18	ЗТ-94, 1/9	1559	3964±77	2025±77	2475	2581— 2402	древ.	начало II тыс. до н. э.
19	ЗТ-94 1/9	Ki-5211	3740±85	1790±85	2181— 2142	2294— 2035	древ.	начало II тыс. до н. э.
20	ЗТ-95 2/1	Ki-5210	3820±90	1880±90	2288	2460— 2140	уголь	последн. четв. III тыс. до н. э.
21	ЗТ-95, 2/3	1635	3754±63	1804±63	2193- 2146	2284— 2045	кость	к. III/н. II тыс. до н. э.
22	ЗТ-95 3/1	Ki-5212	3710±90	1760±90	2135— 2050	2279— 1997	уголь	к. III/н. II тыс. до н. э.
23	ЗТ-95 3/1	1653	3786±76	1836±76	2271- 2204	2346— 2050		к. III/н. II тыс. до н. э.
24	ЗТ-95, 3/1	1639	5083±381	3133±381	3947- 3823	4340— 3385	кость	к. III/н. II тыс. до н. э.
25	ЗТ-95, 3/6	1638	2288±114	338±114	390	409—200	кость	к. III/н. II тыс. до н. э.
26	ЗТ-96, 7/1	Ki-6089	3750±60	1800±60	2191— 2161	2284— 2130 2075— 2044	уголь	к. III/н. II тыс. до н. э.
27	ЗТ, 5/1	Ki-6090	3810±50	1960±50	3383	2345— 2194 2157— 2147	уголь	к. III/н. II тыс. до н. э.

№	Адрес образца	Лабораторный номер ИГАН-ICAS	Некалиброванный возраст по 14C		Калиброванный возраст по 14C, лет до н. э.	Интервал калиброванного возраста по 14C, лет до н. э.	Тип образца	Предполагаемый археологический возраст
			лет назад	лет до н. э.				
28	З/Т, 4/1	ИГАН 1723	4064±93	2114±93			кость	к. III/н. II тыс. до н. э.
6. Ерени 1982--1985								
29	Ер-82, 6/2	Ле-2431	3280±40	1330±40	1528—1570	1623—1518	?	к. III/н. II тыс. до н. э.
30	Ер-82, 6/2 (основное погребение)	ГИН	3810±40	1860±40	2283	2336—2149		к. III/н. II тыс. до н. э.
31	Ер-82, 6/3	Ле-2432	3220±40	1270±40	1516	1526—1449		к. III/н. II тыс. до н. э.
32	Ер-82, 6/5	Ле-2434	3310±40	1360±40	1614	1674—1525		к. III/н. II тыс. до н. э.
33	Ер-84, 8/3	Ле-2521	4030±40	2080±40	2510—2576	2605—2494		к. III/н. II тыс. до н. э.
34	Ер-84, 10/2	Ле-2523	3940±40	1990±40	2466	2500—2452		к. III/н. II тыс. до н. э.
35	Ер-84, 10/2	ГИН-590	(3980±40) 3810±40	2030±40	2491—2554	2574—2465		к. III/н. II тыс. до н. э.
36	Ер-84, 10/4	Ле-2522	3960±40	2010±40	2470	2564—2461		к. III/н. II тыс. до н. э.
37	Ер-85, 11/1	Ле	3570±40	1620±40	1923	2012—1885		к. III/н. II тыс. до н. э.
38	Ер-85, 11/1	ГИН-5175	3780±120	1830±120	2202	2460—2040	древ.	к. III/н. II тыс. до н. э.
39	Ер-85, 12/1	Ле-4030	3915±40	1965±40	2457	2466—2342		к. III/н. II тыс. до н. э.

Н. І. Шишліна, О. Л. Александровський

ДО ХРОНОЛОГІЇ ПЕРЕДКАВКАЗЬКОЇ КАТАКОМБНОЇ КУЛЬТУРИ

Історіографічний аналіз показує строкатість поглядів на періодизацію та хронологію передкавказької катакомбної культури, суперечність запропонованих абсолютних дат. Виникла потреба у створенні бази даних радіовуглецевого датування для поховань катакомбного типу передкавказького регіону. Результатом проведеної роботи став пакет з 39-ти надійних дат з семи курганних могильників. Особливо цікавими є серії визначень за 14C із стратифікованих курганів та паралельні дати з окремих поховань. Узагальнені результати каліброваних дат 14C дозволяють датувати передкавказьку катакомбну культуру в межах другої половини III тис. до н. е. Обумовлюються складнощі із застосуванням радіовуглецевого датування, суперечність значної частини визначень, відсутність інформації для коректного зіставлення з колонками дат 14C з інших регіонів катакомбної області. Загалом же підтверджується перспективність використання дат 14C для уточнення хронології катакомбних культур.

N. I. Shyshlina, O. L. Alexandrovsky

TO THE CHRONOLOGY OF THE CAUCASUS CATACOMB CULTURE

Historiographic analysis shows a wide diversity of opinions regarding the periodization and chronology of the CCC; moreover, the analysis opened a contradiction between the proposed

absolute dates. Thus, what we urgently need is radiocarbon databases to date the burials of the Catacomb type from the Caucasus Area. The investigation has resulted in a package of 39 reliable dates of seven burial mounds. The series of ^{14}C determinations of the stratified burial mounds and parallel dates of certain burials are the most interesting. The generalized results of ^{14}C calibrated dates capture a possibility to date the CCC within the second half of the third millennium BC. The investigation discusses the difficulties of radiocarbon dating, contradictory character of a significant part of determinations and a lack of information to correctly compare with the ^{14}C series from other regions of the CCC. Generally, the investigation contributes confirming a prospectiveness of the ^{14}C dating in improving the CCC's chronology.

Одержано 08.08.97.

СУРМ'ЯНІ СПЛАВИ В НИЖНЬОМУ ПОБУЖЖІ

С. Я. ОЛЬГОВСЬКИЙ

У статті виділено групу бронзових виробів з Нижнього Побужжя VI—V ст. до н. е., метал яких має штучне вміщення сурми, що, на думку автора, є характерною рисою певної школи ливарництва, притаманної якійсь групі бродячих майстрів.

Останнім часом у публікаціях неодноразово відзначалось використання сурм'яної лігатури в сплавах, з яких виготовлялись деякі речі у Нижньому Побужжі архаїчної та класичної епох¹. Переважно це анепіграфні дельфінчики та вістря стріл так званого базисного типу. Наприклад, зі 139 дельфінчиків з Ольвії, Березані та декількох поселень сільськогосподарської хори 31,2% штучно леговані сурмою². З 13 «базисних» стріл з Березані 3 і з 21 наконечника з Ольвії 12 штучно леговані цим компонентом³. Цікаво, що сурм'яну лігатуру містить і метал декількох стріл «базисного» типу (рис. 1) із скіфського поховання Верхньотарасівського могильника на Дніпропетровщині (табл. 1). Ці аналізи, на жаль, не опубліковані, результати зберігаються в кабінеті спектрального аналізу Інституту археології Російської АН.

Враховуючи, що для металу України з пам'яток раннього залізного віку сурм'яні сплави не властиві, принаймні можна говорити лише про поодинокі вироби, було висловлено припущення, що використання сурм'яної рецептури притаманне ольвійській металообробці, а «базисні» стріли є суто ольвійським типом⁴.

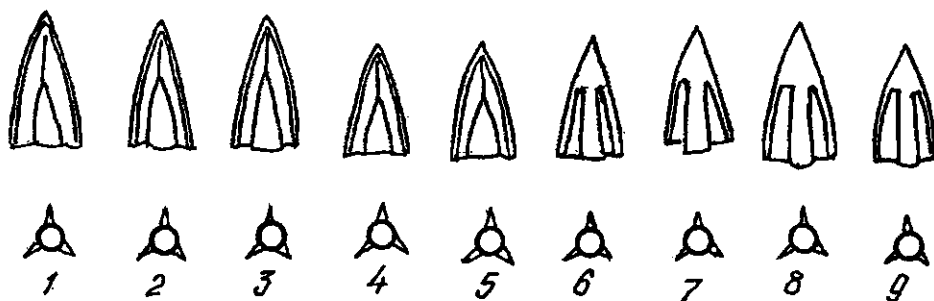


Рис. 1. Наконечники стріл із Верхньотарасівського могильника (1—9).

© С. Я. ОЛЬГОВСЬКИЙ, 1999