

Институт археологии РАН
Институт истории материальной культуры РАН
Институт истории и археологии Поволжья
Самарский государственный педагогический университет
Самарский государственный университет
Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В.Алабина

БРОНЗОВЫЙ ВЕК ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ: ХАРАКТЕРИСТИКА КУЛЬТУР, ХРОНОЛОГИЯ И ПЕРИОДИЗАЦИЯ

Материалы международной научной конференции
**“К столетию периодизации В.А.Городцова
бронзового века южной половины
Восточной Европы”**
23 – 28 апреля 2001 г.

Самара 2001

состоит в пополнении банка радиоуглеродных данных. Однако, кардинальный пересмотр исторических судеб населения Старого Света пока, видимо, целесообразно отложить, сосредоточив свои силы, во-первых, на синхронизации археологических культур, во-вторых, на дальнейшем развитии собственно археологической периодизации, основы которой были заложены В.А.Городцовым.

Трифонов В.А. (Санкт-Петербург)

ПОПРАВКИ К АБСОЛЮТНОЙ ХРОНОЛОГИИ КУЛЬТУР
ЭПОХИ ЭНЕОЛИТА – СРЕДНЕЙ БРОНЗЫ КАВКАЗА, СТЕПНОЙ
И ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОН ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ
(ПО ДАННЫМ РАДИОУГЛЕРОДНОГО ДАТИРОВАНИЯ)

Проблемы абсолютного датирования культур эпохи энеолита – средней бронзы Кавказа, степной и лесостепной зон Восточной Европы постоянно остаются в центре внимания отечественной археологии, так как их удовлетворительное решение позволит не только понять региональные особенности культурно-исторического процесса, но и правильно описать характер межрегиональных связей с точки зрения их динамики и направления. Дополнительные трудности при реконструкции надежной абсолютной хронологии основных культурно-исторических событий в регионе создает его удаленность от тех центров цивилизации, где ранние письменные источники сохранили основы исторической хронологии. Расположенные у границы северной периферии древневосточных цивилизаций, культуры Кавказа и восточноевропейской степи вплоть до конца II тыс. до Р.Х. почти лишены материалов, позволяющих прямо и однозначно соотносить их развитие с твердо датированными событиями в истории Древнего Востока. Как правило, в основе использования исторической хронологии для датирования бесписьменных культур лежат результаты сравнительно-типологического анализа. При значительной удаленности от центров цивилизаций, такое датирование приобретает характер многоступенчатой процедуры, результаты которой прямо зависят от точности построения многочисленных типологических сравнений. Сравнительный анализ региональных периодизаций повышает достоверность такого датирования, но не является независимым способом проверки его результатов. В этой ситуации особое значение приобретают результаты прямого абсолютного датирования памятников и культур, в том числе, методом радиоуглеродного датирования.

Метод

Со времени открытия Уиллардом Либби принципов радиоуглеродного датирования и публикации им первых дат (1949), точность этого метода значительно возросла, в первую очередь, за счет внесения уточнений в расчеты по оценке динамики изменений концентрации изотопа углерода ^{14}C в атмосфере Земли. С развитием дендрохронологии, временная шкала которой в некоторых регионах Европы и Малой Азии опускается почти до середины IV тыс. до Р.Х., появилась возможность не только независимой проверки результатов радиоуглеродного датирования, но и совершенствования самого метода. С конца 80-х годов процедура расчета поправок или, иначе, калибровка, разработанная с учетом данных

дендрохронологии, стала стандартной операцией вычисления возраста датируемых образцов (И. ван дер Плихт, 2000). На базе выявленных закономерностей временных изменений концентрации ^{14}C в атмосфере большинство ведущих радиоуглеродных лабораторий разработало пакеты программ для вычисления калиброванных значений дат и их последующей серийной статистической обработки. Несмотря на различия между программами и их версиями, расхождения между результатами вычислений незначительны и в несколько раз меньше значений среднестатистических ошибок. Широкое использование калиброванных дат в европейской археологии с конца 80-х годов привело к изменению ряда традиционных представлений не только о возрасте отдельных памятников, но и о продолжительности существования культур и даже эпох. Вместе с тем, сущность этих изменений нельзя сводить только к общему удревнению традиционной хронологии – заметному, но не единственному результату принятия калиброванных дат. Вопреки существующему мнению, эти изменения совсем не означают полную замену традиционной хронологии радиоуглеродной. Учитывая, что результаты радиоуглеродного датирования и дендрохронология подтверждают справедливость ряда ключевых положений традиционной хронологии для различных регионов Европы и Малой Азии, следует признать, что оба метода “прямого” датирования вносят скорее существенные поправки в традиционную хронологию, чем формируют альтернативную ей. Возникающие при этом противоречия между хронологическими системами стали поводом для объединения усилий археологов разного профиля с целью поиска источников хронологической несогласованности. Наряду с многочисленными публикациями, наиболее важными по итогам дискуссии стали конференции в Вероне (1995) и Стамбуле (2000). Всесторонний анализ проблемы показал, что источниками противоречий могут быть в одинаковой степени как ошибки радиоуглеродного датирования, так и сравнительно-типологического анализа, периодизации или традиционной календарной системы. В исключительных случаях, накладываясь друг на друга, эти ошибки могут ввести исследователей в заблуждение, но чаще всего результаты датирования различными методами, учитывая вероятностную природу большинства из них, взаимно корректируют друг друга. Одним из итогов дискуссии стал вполне очевидный вывод, что достоверность радиоуглеродного датирования как статистическая величина повышается с увеличением количества датированных образцов, относящихся к предмету датирования – артефакту, памятнику, культуре и т.д. Другими словами, чем выше серийность дат, тем достовернее итоги датирования. К этому следует добавить, что сравнительный межрегиональный анализ серий радиоуглеродных дат требует не только их унифицированной презентации, но и такой же стандартной процедуры их статистической обработки. Со времени публикации работы П.М.Долуханова и В.И.Тимофеева (1972), заложившей фундамент осмысленного использования результатов радиоуглеродного датирования в отечественной археологии, появилось только два обобщающих исследования, в которых в разной степени были соблюдены перечисленные принципы. Это, оставшаяся в свое время без должного внимания, работа Г.Кавтарадзе, посвященная хронологии эпохи энеолита – бронзы Южного Кавказа (Кавтарадзе Г., 1983), и недавно опубликованное исследование коллектива авторов, главное внимание в которой

уделено определению хронологических границ ряда археологических эпох (энеолит – средняя бронза) и времени формирования основных металлургических провинций в пределах так называемой циркумпонтийской зоны (Черных Е.Н., Авилова Л.И., Орловская Л.Б., 2000). Последняя работа сегодня является наиболее полной из опубликованных сводок радиоуглеродных дат для значительной части евроазиатского региона.

Методика

В отличие от последней публикации, работа по внесению поправок в абсолютную хронологию энеолита – средней бронзы Кавказа и юга Восточной Европы была сфокусирована на анализе результатов радиоуглеродного датирования отдельных культур, частично, периодов их развития и некоторых ключевых памятников. В основу работы была положена выборка из базы данных радиоуглеродных дат, созданная в лаборатории ИИМК РАН (Санкт-Петербург) в ходе выполнения проекта “Абсолютная хронология основных социальных и культурных изменений в преистории Восточной Европы (35000 - 1000 гг. до Р.Х.)” (Г.И.Зайцева – руководитель, И.Загорска, Н.Ковалюх, В.Тимофеев, В.Трифонов; грант 921/1997 RSS, 1997-1999). База данных включает свыше 6000 дат (для территории стран бывшего СССР), в том числе около 2200 дат для эпохи энеолита – бронзы. Общее количество учтенных дат для территории Кавказа, степной и лесостепной зон Восточной Европы составляет 688 дат (Кавказ – 205 дат; степь, лесостепь В.Европы – 483 даты). Кроме этого, при сравнительном анализе были привлечены серии радиоуглеродных дат (204) для памятников и культур на сопредельных с Кавказом территориях С-З Ирана, Восточной Анатолии и Северной Месопотамии, но только тех из них, которые демонстрируют прямые и достаточно очевидные связи с археологическими культурами Кавказа. Таким образом, всего было учтено 894 радиоуглеродные даты (карта). Сгруппированные по культурно-территориальным признакам, даты образовали 71 группу. Для каждой из групп было рассчитано распределение средневзвешенных значений датировок с достоверностью 68.2% (OxCal v2.18 / Sum 68.2% confidence), а их графическое выражение внесено в сводную территориально-хронологическую таблицу (табл.1). Вероятностный характер распределения полученных значений, отражающий, прежде всего, тенденцию в хронологическом соотношении групп, графически выражен в частичном взаимоналожении хронологических полей друг на друга. Сравнительный анализ пространственно-временного распределения средневзвешенных значений радиоуглеродного датирования с данными региональных относительных периодизаций показал высокую степень взаимных совпадений хронологических показателей в системе “раньше – позже – одновременно”. Те региональные периодизации, в основе которых лежат надежные результаты сравнительно-стратиграфического анализа, позволили не только проверить достоверность радиоуглеродного датирования, но и внести определенные уточнения в пределах “радиоуглеродного взаимоналожения”. Кроме этого, детальное сравнение относительной периодизации с результатами радиоуглеродного датирования позволяет в некоторых случаях косвенным образом определить абсолютные хронологические рамки тех культур и этапов их развития, для которых пока нет ра-

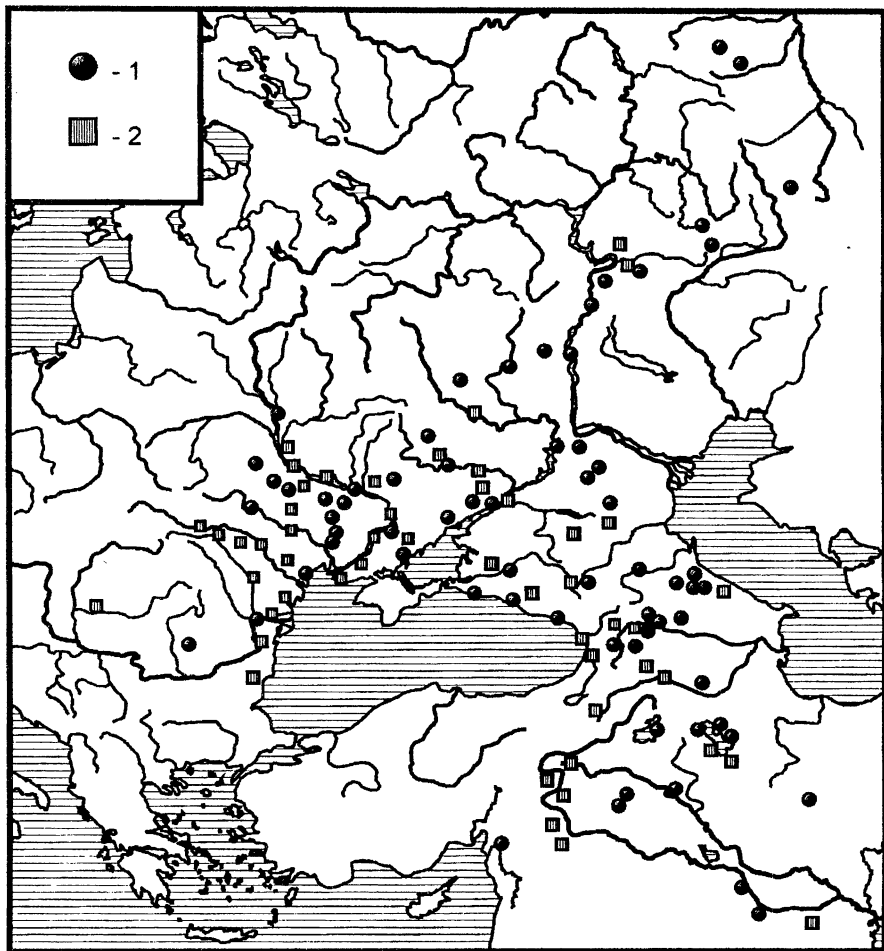
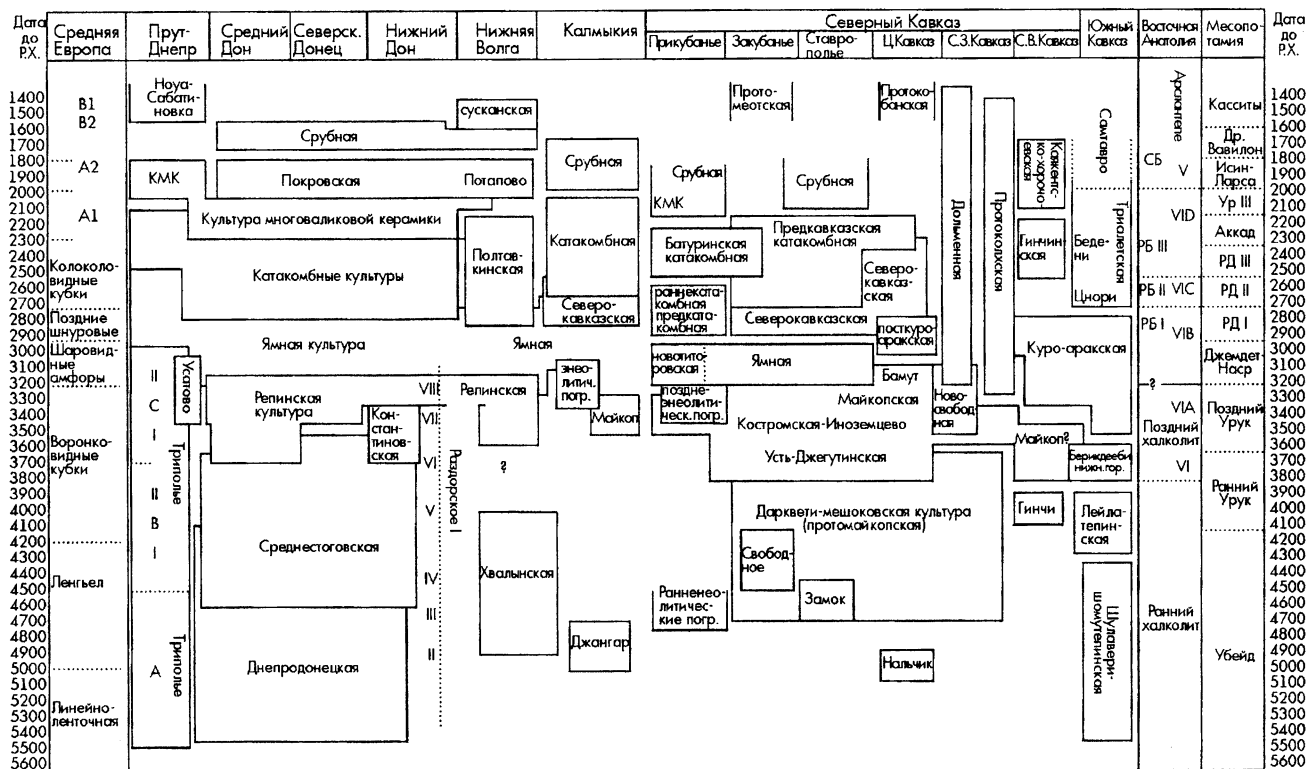


Рис.1. Кавказ, степная и лесостепная зоны Восточной Европы, Восточная Анатолия, С-З Иран, Месопотамия (выборочно) в период между 5500 и 1500 гг до Р.Х. Распространение датированных по C^{14} образцов. 1- памятник, датированный по образцам C^{14} ; 2 - группа памятников, датированная по образцам C^{14} .

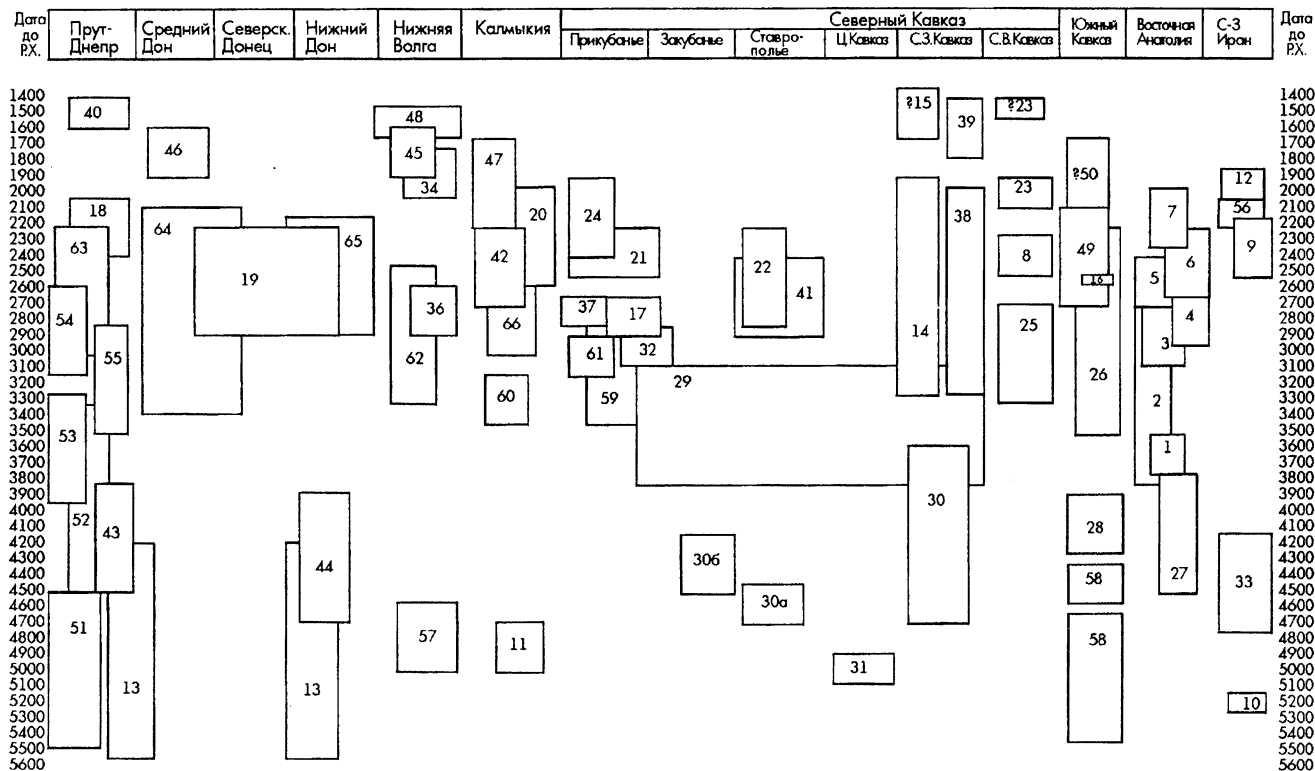
диоуглеродных дат. В итоге, с учетом поправок, абсолютную хронологию культур Кавказа, степной и лесостепной зон Восточной Европы в период между (калибр.) 5500 и 1500 гг. до Р.Х. можно представить в виде соответствующей сравнительной регионально-хронологической таблицы (табл. 2).

Табл.1.

Кавказ, степная и лесостепная зоны Восточной Европы в период между 5500 и 1500 гг. до Р.Х. (периодизация и хронология с учетом данных радиоуглеродного датирования)



Кавказ, степная и лесостепная зоны Восточной Европы в период между 5500 и 1500 гг. до Р.Х. (распределение средневзвешенных значений датировок по C14 с достоверностью 68.2%) OxCal v2.18/Sum 68.2% confidence



К табл. 2. Список групп образцов, датированных по ^{14}C .

№	культура/ памятник	период	регион	кол- во
1	Арслантепе	VII	В.Анатолия	6
2	Арслантепе	VI A	В.Анатолия	31
3	Арслантепе	VI B1	В.Анатолия	4
4	Арслантепе	VI B2	В.Анатолия	8
5	Арслантепе	VI C	В.Анатолия	7
6	Арслантепе	VI D2	В.Анатолия	11
7	Арслантепе	VI D3	В.Анатолия	5
8	Гинчинская		СВ Кавказ	6
9	Годин	III-4(UR III)	СЗ Иран	1
10	Далма		СЗ Иран	1
11	Джангар		Калмыкия	2
12	Динха		СЗ Иран	2
13	Днепророщевская		Днепр-С.Донец	10
14	Дольменная		СЗ Кавказ	25
15	Дольменная	финал?	СЗ Кавказ	
16	Кармир-бердская		Ю.Кавказ	1
17	Катакомбная	ранний	Прикубанье	3
18	Катакомбная		Прут-Днепр	34
19	Катакомбная		Н.Дон-С.Донец	25
20	Катакомбная		Калмыкия	49
21	Катакомбная Батуриная		Прикубанье	3
22	Катакомбная Предкавказская		Ставрополье	4
23	Какянтско-хороцоевская		СВ Кавказ	2
24	КМК-Срубная		Прикубанье	5
25	Куросаракская		СВ Кавказ	17
26	Куросаракская		Ю.Кавказ	31
27	Корукутепе, Норшунтепе	Ранний халколит	В.Анатолия	8
28	Лейлатепинская		Ю.Кавказ	
29	Майкопская		С.Кавказ	14
30	Дарквети-Мешоковская		З.Кавказ Ц.Кавказ Закубанье	12 2 2
31	Нальчик		Ц.Кавказ	1
32	Новотитаровская		Прикубанье	4
33	Пихидели (тип пм.)	период Пихидели	СЗ Иран	8
34	Покровск-Потапово(тип пм)		Н.Дон-Н.Волга	11
35	Покровск-Потапово-Сыташта (тип пм)			27
36	Полтавкинская		Н.Волга	2
37	Предкатакомбная		Прикубанье	2
38	Протоколская		З.Кавказ	15
39	Протоколская	финал?	З.Кавказ	
40	Сабатиновская		Прут-Днепр	4
41	Северо-кавказская		Ставрополье Калмыкия	14
42	Северо-кавказская		Калмыкия	
43	Среднегостовая		Днепр-Дон	12
44	Среднегостовая		Днепр-Дон	
45	Срубная		Н.Волга	
46	Срубная		С.Дон-С.Донец Н.Волга	18
47	Срубная		Калмыкия	3
48	Сусканская		Н.Волга	1
49	Трилетская (Мартоколи-Чюри)	ранний	Ю.Кавказ	4
50	Трилетская (Мартоколи-Бедени-Трилетети)		Ю.Кавказ	14
51	Трипольская	A	Прут-Днепр	22
52	Трипольская	B	Прут-Днепр	24
53	Трипольская	C I	Прут-Днепр	11
54	Трипольская (софиевская, городская гр.)	C II	Прут-Днепр	12
55	Усатовская		Прут-Днепр	12
56	Хафтаван	VI B (late)	СЗ Иран	1
57	Хвалынская		Н.Волга	9
58	Шупавери-шомутепинская		Ю.Кавказ	17
59	Энеолитические погребения		Прикубанье	5
60	Энеолитические погребения		Калмыкия	
61	Ямная	поздний	Прикубанье	5
62	Ямная		Н.Волга	8
63	Ямная		Прут-Днепр	165
64	Ямная		С.Дон-С.Донец	20
65	Ямная		Н.Дон	
66	Ямная		Калмыкия	12
67	Арслантепе, Хассек Уйюк, Хабуба Кабира, Джебель Аруда, Телечик, Джудейде, Гелекли (гр.пм)	поздний халколит - поздний Урук	В.Анатолия, С.Месопотамия	60
68	Ур (цар.м.), Абу Сапихи(гр.пм.)	РД III	Месопотамия	6
69	Селенкахийе, Урук-Варка, Ниппур, Римах	Аккад-Ур III	Месопотамия	5
70	Ран.бронза В.Анатолии. Куросаракск./заквказск.-Арслантепе VI-B-C. Норшунтепе 26-19. Корукутепе С-E, Пулул, Телечик, Хассек Уйюк, Коруджу, Геи КЗ, Ялык	период I - II	СЗ Иран, В.Анатолия	83
71	Ран.бр. В.Анатолии	период I - III	СЗ Иран, В.Анатолия	67

Пояснения к таблице 2

Таблица 2 отражает хронологическую позицию основных археологических культур и некоторых ключевых памятников в пределах различных ландшафтных зон и физико-географических районов. Абсолютная хронология культурно-исторических периодов для Средней Европы, Восточной Анатолии и Северной Месопотамии приведена в таблице в обобщенном виде с учетом принятых радиоуглеродных и дендрохронологических поправок. Анализ результатов внесения поправок в абсолютную хронологию показывает, что, несмотря на обширность и физико-географическое разнообразие рассматриваемой территории, время смены основных культур и их этапов почти везде тяготеет к одним и тем же хронологическим рубежам. Подобная синхронность позволяет выделить между 5500 и 1500 гг. до Р.Х. несколько разных по продолжительности хронологических периодов (Трифонов В.А., 1996), культурное содержание которых в самом общем виде можно определить следующим образом:

5500 - 4700 гг. до Р.Х. На Южном Кавказе к этому времени относятся памятники шулавери-шомутепинской культуры, принадлежащей к кругу культур, ареал которых включает также приурмийские области С-З Ирана (Далма). На С-З Кавказе памятники этого времени пока неизвестны, но, судя по радиоуглеродному возрасту Нальчикского могильника (конец VI – начало V тыс. до Р.Х.), можно предположить, что в это время здесь существовала культура, позднее представленная памятниками типа Дарквети — Замок — Свободное — Мешоко. В степной и лесостепной зонах к западу от Нижнего Дона были распространены памятники днепродонецкой и трипольской (период А) культур. В Нижнем Поволжье в начале V тыс. до Р.Х. появляется хвалынская культура, а в Калмыкии памятники типа Джангар.

4700 – 3700 гг. до Р.Х. К началу этого периода на Южном Кавказе относятся поздние шулавери-шомутепинские памятники, которые затем сменяет лейлатепинская культура. Последняя, вместе с приурмийскими памятниками и памятниками типа Гинчи в Дагестане, входит в круг культур, испытавших заметное позднеубейдское влияние. Весь С-З Кавказ в этот период занимает культура, которую можно было бы назвать дарквети-мешоковской. Представленная памятниками типа Дарквети — Замок — Свободное — Мешоко, эта культура, видимо, воплощает местное западнокавказское развитие восточноанатолийской халколитической традиции. К северу от Кавказа области степи и лесостепи были заняты хвалынской, возможно, поздней днепродонецкой, среднестоговской и трипольской (периоды В I, II) культурами.

3700 – 3500 гг. до Р.Х. В этот относительно непродолжительный период в подгорной зоне Центрального и Северо-Западного Кавказа дарквети - мешоковская культура стала субстратной основой при формировании майкопской культуры (устьджегутинский этап), корни которой также восходят к восточноанатолийскому позднему халколиту (Арслантепе VII). Занимая различные ландшафтные зоны, майкопская и дарквети – мешоковская культуры частично сосуществуют. Можно предположить, что в Закавказье к этому времени относятся памятники типа нижнего слоя поселения Бериклдееби.

Какого типа памятники занимают этот хронологический период в Нижнем Поволжье – пока не ясно. На Нижнем Дону в это время, видимо, бытовали поздние среднестоговские памятники, а на Среднем Дону, вполне вероятно, появились ранние репинские. Трипольская культура переживала в это время финал периода В II – начало С I.

3500 – 3200 гг. до Р.Х. На Северном Кавказе это был период расцвета и территориальной экспансии майкопской культуры (период Костромская – Иноземцево), памятники которой появились на Нижнем Дону, в Калмыкии и даже Дагестане. Особый колорит майкопской культуре в это время придают следы позднеурукского влияния – культурного явления, охватившего обширные области Северной Месопотамии, Восточной Анатолии (Арслантепе VI A) и Ирана. К рубежу этого периода с предшествующим, относится, видимо, Майкопский курган, а новосвободненские памятники появляются позднее, ближе к финалу периода. В это же время памятники куроаракской культуры появляются на Южном Кавказе, в Восточной Анатолии, а к концу периода – на С-В Кавказе.

В степной зоне бассейнов Северского Донца и Нижнего Дона в это время были распространены финальные среднестоговские и поздние константиновские памятники. На Среднем Дону и Нижней Волге – возможно, репинские памятники, а в междуречье Прута и Днестра – трипольские памятники периода С I.

3200 – 3000 гг. до Р.Х. В этот период после распада позднеурукской “империи” и ее колониальной периферии, куроаракская культура стала занимать всю территорию Восточного и Южного Кавказа и большую территорию Анатолии и С-З Ирана. На Западном Кавказе в это время появляются памятники протоколхской (очамчирской) и дольменной культур. На Северном Кавказе ареал майкопской культуры (бамутский этап) сокращается до исходного за счет распространения в предкавказских степях раннеямной культуры. Раннеямные памятники с репинскими чертами занимают в это время практически всю степную зону от Южного Урала до Днестра.

3000 – 2700 гг. до Р.Х. В этот период на Южном, Северо-Восточном и Центральном Кавказе куроаракская культура вступила в позднюю, а затем финальную фазы своего развития. В Восточной Анатолии этому времени соответствует вторая половина периода Ранняя Бронза I (РБИ), а в Месопотамии – Раннединастический I (РДИ). Западный Кавказ остается территорией распространения дольменной и протоколхской культур.

В северокавказской степи позднеямные памятники сменяются северокавказскими, распространяющимися с юга на север вплоть до южных районов Калмыкии.

На Нижнем Дону, Северском Донце и, возможно, Среднем Дону позднеямный период заканчивается с появлением раннекатакомбных памятников. На западной окраине позднеямного ареала к концу периода появляются памятники буджакского типа, а на восточной, в Нижнем Поволжье, примерно в это же время появляются раннеполтавкинские памятники.

2700 – 2500 гг. до Р.Х. Начало этого периода совпадает с появлением на Южном Кавказе памятников типа Марткопи – Цнори, что означает смену

куроаракской культуры триалетской. Западный Кавказ в это время сохраняет культурную преемственность с предшествующим периодом.

Территория, занятая северокавказской культурой, сокращается до предгорных районов Центрального Кавказа в результате распространения в северной Калмыкии и Ставрополье раннекатакомбных памятников. В это время различные группы раннекатакомбных памятников занимают также территорию Прикубанья и обширную степную зону от междуречья Нижнего Дона и Волги до Днепра. В С-З Причерноморье продолжают существовать финальные группы позднеямной культуры, а на Нижней Волге – полтавкинская культура.

2500 – 2200 гг. до Р.Х. Южный Кавказ, тесно связанный в этот период с приурмийскими областями С-З Ирана и районом озера Ван, представляет территорию, занятую различными группами триалетской культуры, синхронными царским гробницам Ура (РДIII) и аккадскому периоду в Месопотамии. Восточный Кавказ в это время – область распространения гинчинской культуры, а Западный Кавказ, традиционно – дольменной и протоколхской. В предгорьях Центрального Северного Кавказа продолжают существовать поздние группы северокавказской культуры, в то время как вся степь к северу и западу от Кавказа, исключая Нижнее Поволжье, занята различными катакомбными культурами – предкавказской, батуринской, маньчской, бахмутской, ингульской и др. Видимо, к концу периода на Северском Донце, Среднем и Нижнем Дону формируется культура многоваликовой керамики.

2200 – 2000 гг. до Р.Х. Этот период является финальным для триалетской культуры на Южном Кавказе и родственных ей памятников на сопредельной территории Ирана (Хафтаван VIB, Динха, Годин). На С-В Кавказе гинчинскую культуру сменяет каякенто-хорочоевская, в то время как на Западном Кавказе продолжается эволюционное развитие дольменной (Гуамский грот) и протоколхской (Пичори) культуры.

Культура многоваликовой керамики распространена в этот период от Днепра до Прикубанья. Катакомбные памятники продолжают существовать только в Калмыкии, возможно, Закубанье и на крайнем юге центрального Предкавказья.

2000 – 1800 гг. до Р.Х. На Южном Кавказе проблема относительной периодизации культур в пост-триалетское время пока остается предметом острых дискуссий. Исходя из этого, можно только предположить, что памятники, типа Самтаврского могильника, могут стать опорными при разработке детальной региональной периодизации (Садрадзе В.Г., 2000).

На Западном и Восточном Кавказе сохраняется в это время преемственность в развитии с предыдущими этапами дольменной, протоколхской и каякенто-хорочоевской культурами.

В Прикубанской степи, Поднепровье и С-З Причерноморье продолжают существовать поздние памятники культуры многоваликовой керамики, в то время как на территории между Нижним Поволжьем и Северским Донцом формируются родственные покровская и потаповская культуры. Вместе с памятниками синташтинского типа эти культуры надежно синхронизируются с периодом А2 среднеевропейского бронзового века (Бочкарев В.С., 1968; Чередниченко Н.Н., 1977).

1800 – 1500 гг. до Р.Х. При отсутствии надежной периодизации, это время на Южном Кавказе можно условно описать как период существования памятников, сопоставимых с ранними этапами могильников Арич, Лчашен, Самтавро и др. Уместно отметить, что этот период непосредственно предшествует времени появления на Южном Кавказе в определенной степени хронологически опорных хуррито-митанийских печатей (Артик).

Не меньшую трудность для рассматриваемого периода представляет идентификация соответствующих культур на Северном Кавказе. В степном Прикубанье и Ставрополье в это время были распространены, видимо, памятники срубной культуры, а в подгорной зоне Центрального и Западного Кавказа – памятники, на основе которых позднее сформировались протокобанская и протомеотская культуры.

Всю территорию к северу от Кавказа между Днепром и Нижней Волгой занимает в это время срубная культура.

Заключение

Прежде всего, следует напомнить, что внесенные в абсолютную хронологию поправки, а также выделенные периоды, имеют вероятностное значение с достоверностью не более 68%. Следует также иметь в виду, что предложенная схема может служить источником только общих хронологических ориентиров, оставляя пространство для детализации с учетом новых данных радиоуглеродного датирования и особенностей региональных периодизаций.

Если внесенные поправки верны, то построенная с их учетом хронологическая схема демонстрирует, что с формированием на Древнем Востоке мощных центров цивилизации, скорость культурных изменений в сфере их влияния (на Кавказе и, косвенно, в прилегающей к нему степи) заметно возрастает по сравнению с предшествующими эпохами. В те периоды, когда эти доминирующие центры испытывают кризис, прежняя культурная периферия берет территориальный реванш, занимая области, свободные от чуждого культурно-административного влияния. Периодичность и скорость культурных изменений в центре и на периферии почти идентичны, что подтверждается, в частности, быстрым распространением в среде связанных между собой культур большинства новаторских открытий и изобретений (доместичированные виды растений и скота, средства передвижения, оружие и пр.). Приблизительно до рубежа III-II тыс. до Р.Х., Кавказ определял направление культурного развития региона по линии Юг – Север. С формированием на границе степи и лесостепи мощных культурных центров (Покровск – Потапово – Синташта – Петровск), ориентированных, вероятно, на центральноазиатскую и среднеевропейскую цивилизации, направление Запад – Восток стало доминирующим в культурном развитии региона, а Кавказ оказался в определенной изоляции от степи. Прежняя роль Кавказа, а вместе с ней и традиционное направление региональных культурных связей, были восстановлены только в начале I тыс. до Р.Х.

Наконец, следует отметить, что внесение поправок в абсолютную хронологию демонстрирует историческую условность традиционно принятого деления культурно-исторического процесса на эпохи энеолита, ранней, средней и поздней

бронзы. С утратой прежде очевидной технологической основы этой классификации в значительной степени теряется и смысл дискуссии относительно эпохальной принадлежности культур.