

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ТРУДЫ V (XXI) ВСЕРОССИЙСКОГО
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО СЪЕЗДА
в Барнауле – Белокурихе**

Сборник научных статей

Том III



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2017

УДК 902(08)
ББК 63.4я43
Т782

Ответственные редакторы:
академик РАН А.П. Деревянко;
доктор исторических наук, профессор А.А. Тишкин

Редакционная коллегия тома:
А.П. Бородовский, М.В. Добровольская, Е.Г. Дэвлет, А.Р. Канторович, Л.Ю. Китова,
А.И. Кривошапкин, С.В. Кузьминых, В.И. Молодин, К.К. Павленок, А.Д. Пряхин,
М.Я. Скляревский, О.С. Советова, И.В. Тункина, Ю.Б. Цетлин, А.В. Энговатова

**Т782 Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле – Белокурихе [Текст] : сборник научных статей : в 3 т. / отв. ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2017. – Т. III. – 220 с.
ISBN 978-5-7904-2229-4**

В третьем томе сборника статей изложены результаты докладов, вошедших в программу V (XXI) Всероссийского археологического съезда, который состоялся в Барнауле и Белокурихе в октябре 2017 г. Представлены публикации по следующим разделам: «Междисциплинарные подходы и палеоэкологические реконструкции в археологических исследованиях», «Проблемы изучения первобытного искусства», «Теория, методика и историография археологических исследований», «Сохранение археологического наследия в России», «Роль археологии в образовании и музейной деятельности».

Издание предназначено для археологов и историков, а также для специалистов смежных и естественно-научных дисциплин.

УДК 902(08)
ББК 63.4я43

*Сборник научных статей подготовлен и издан при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований (проект №17-01-14048)*

ISBN 978-5-7904-2230-0

© Оформление. Издательство Алтайского
государственного университета, 2017



**Организаторы V (XXI) Всероссийского археологического съезда,
посвященного 180-летию со дня рождения В.В. Радлова
(Барнаул – Белокуриха, 1–8 октября 2017 г.)**

АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ СО РАН
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН

Оргкомитет V (XXI) Всероссийского археологического съезда

Председатель:

академик РАН *А.П. Дервянко* – научный руководитель
Института археологии и этнографии СО РАН

Сопредседатели:

академик РАН *Н.А. Макаров* – директор Института археологии РАН,
чл.-корр. РАН *Е.Н. Носов* – научный руководитель Института истории материальной культуры РАН,
д.ю.н. *С.В. Землюков* – ректор Алтайского государственного университета

Заместители сопредседателей:

чл.-корр. РАН *П.Г. Гайдуков* – заместитель директора ИА РАН,
чл.-корр. РАН *М.В. Шуньков* – директор ИАЭТ СО РАН,
д.и.н. *Ю.Ф. Кирюшин* – почетный профессор АлтГУ,
д.и.н. *В.А. Лапшин* – директор ИИМК РАН,
д.и.н. *А.А. Тишкин* – заведующий кафедрой археологии,
этнографии и музеологии АлтГУ

Члены оргкомитета – академик РАН *А.П. Бужилова*, академик РАН *В.И. Молодин*,
академик РАН *В.Л. Янин*, чл.-корр. РАН *Х.А. Амирханов*, чл.-корр. РАН *Л.А. Беляев*,
чл.-корр. РАН *Н.Н. Крадин*, чл.-корр. РАН *Р.М. Мунчаев*, чл.-корр. РАН *Н.В. Полосьмак*,
чл.-корр. РАН *Вл.В. Седов*, чл.-корр. РАН *Е.Н. Черных*, д.и.н. *А.Н. Алексеев*,
д.и.н. *В.В. Бобров*, д.и.н. *М.С. Гаджиев*, д.и.н. *Е.Г. Дэвет*, д.и.н. *А.В. Епимахов*,
д.и.н. *А.И. Кривошапкин*, д.и.н. *А.Д. Пряхин*, д.и.н. *Д.Г. Савинов*,
к.и.н. *Л.В. Седикова*, д.и.н. *А.Г. Ситдииков*, д.и.н. *Н.М. Чаиркина*,
зам. Председателя Правительства Алтайского края *Н.А. Капура*

Секретариат оргкомитета – к.и.н. *Г.Г. Король*, к.и.н. *О.И. Новикова*, к.и.н. *Д.В. Папин*

анализ генофонда хунну Забайкалья и Монголии показал, что при общем сходстве структуры генофонда эти группы демонстрируют особенности генетического состава, что обуславливает актуальность продолжения исследования локально-территориальных групп хунну.

По структуре генофонда мтДНК хунну Забайкалья и Монголии демонстрируют сходство с группами современного монголоязычного населения рассматриваемых регионов. Следовательно, за прошедшие со времени существования хунну почти два тысячелетия население этого региона, служившего источником многочисленных миграционных импульсов в западные районы евразийского пояса степей, не подвергалось существенному генетическому влиянию со стороны популяций, имеющих контрастную структуру генофонда мтДНК.

Для изучения процессов распространения генетического влияния хунну за пределы их основного ареала в западном направлении нами осуществлялся анализ структуры генофонда целого ряда групп, материальная культура которых свидетельствует о культурном влиянии хунну. В их число входят как население гунно-сарматского времени южных районов Сибири, непосредственно прилегающих к основному ареалу хунну, такие как население гуннского времени Тувы, таштыкское население Минусинской котловины и булан-кобинское население Горного Алтая, так и территориально удаленные группы, такие как сарматы Нижнего Поволжья и носители джетыясарской культуры Приаралья.

Таким образом, реализуемой нами исследовательской программой на данный момент охвачены многие ключевые антропологические серии, отражающие наиболее значимые популяционно-генетические события, протекавшие в скифское и гунно-сарматское время на территории восточной и центральной части пояса степей Евразии.

Библиографический список

Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа. Новосибирск, 2012. 468 с.

Keyser C., Bouakaze C., Crubezy E., Nikolaev V.G., Montagnon D., Reis T., Ludes B. Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people. *Human Genetics*. 2009. V. 126. P. 395–410.

Keyser-Tracqui C., Crubezy E., Ludes B. Nuclear and mitochondrial DNA analysis of a 2000-year-old necropolis in the Egyin Gol valley of Mongolia. *American Journal of Human Genetics*. 2003. V. 73. P. 247–260.

Keyser-Tracqui C., Crubezy E., Pamzav H., Varga T., Ludes B. Population origins in Mongolia: genetic structure analysis of ancient and modern DNA. *American Journal of Physical Anthropology*. 2006. V. 131. P. 272–281.

Pilipenko A.S., Cherdantsev S.V., Trapezov R.O., Zhuravlev A.A., Babenko V.N., Pozdnyakov D.V., Konovalov P.B., Polosmak N.V. Mitochondrial DNA Diversity in a Transbaikalian Xiongnu Population. *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2017.

Unterländer M., Palstra F., Lazaridis I., Pilipenko A., Hofmanová Z., Groß M., Sell C., Blöcher J., Kirsanow K., Rohland N., Rieger B., Kaiser E., Schier W., Pozdnyakov D., Khokhlov A., Georges M., Wilde S., Powell A., Heyer E., Currat M., Reich D., Samashev Z., Parzinger H., Molodin V. Ancestry, demography, and descendants of Iron Age nomads of the Eurasian Steppe. *Nature Communications*. 2017.

© 2017, А.В. Поляков, С.В. Святко, Н.Ф. Степанова

*Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург;
14ХРОНО Центр по исследованию климата, окружающей среды и хронологии,
Королевский университет Белфаста;
Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск*

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО РАДИОУГЛЕРОДНОЙ ХРОНОЛОГИИ ПАМЯТНИКОВ АФАНАСЬЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ АЛТАЯ

Долгое время изучение хронологии афанасьевской культуры Алтая опиралось на радиоуглеродные (¹⁴C) даты, полученные жидкостно-сцинтилляционным (LSC) методом в лабораториях Санкт-Петербурга и Новосибирска [Поляков, 2010]. При этом продолжительность существования культуры определялась периодом в 1400 лет (38–25 вв. до н.э.). Однако подобная «длинная» хронология не подтверждается данными археологии, так как по ним не фиксируются какие-либо признаки развития культуры, что следовало бы ожидать при таком длительном периоде ее существования [Степанова, 2012]. В ре-

зультате возникают различные парадоксы, не укладывающиеся в современную картину изучения эпохи ранней бронзы. Например, начало древнеямной культурно-исторической общности оказывается хронологически позже момента формирования афанасьевской культуры [Поляков, 2010, с. 168].

Новым этапом в изучении этой проблемы может стать серия из семнадцати ^{14}C дат (табл.), полученных по современной методике ускорительной масс-спектрометрии – AMS (калибровка выполнена в программе OxCal 4.3 с использованием кривой IntCal13) [Reimer et al., 2013]. Две даты были сделаны по материалам могильника Усть-Куюм (могила 6) в ходе интересного генетического исследования по выявлению следов чумы в эпоху ранней бронзы степной части Евразии [Rasmussen et al., 2015]. Основная серия из 15 определений была получена в лаборатории $^{14}\text{XPOHO}$ Центра по изучению климата, окружающей среды и хронологии (Королевский университет Белфаста) [Svyatko et al., 2017]. Из них 12 дат были сделаны по костным останкам человека из семи погребальных памятников афанасьевской культуры Алтая, еще две – по костям животных (овца, косуля) поселения Малый Дуган, и, наконец, последняя дата была сделана летом 2017 г. по образцу дерева из погребения 3 могильника Кара-Коба-1 (публикуется впервые).

В результате практически все проанализированные AMS-методом погребения относятся к очень узкому хронологическому отрезку – 31–30 вв. до н.э. Исключение составляет только могила из кургана №9 могильника Инской Дол, которая датируется 29–28 вв. до н.э. Несколько случаев, когда нижняя дата погребения относится к границе 34–33 вв. до н.э. (UBA-22984, UBA-22985, UBA-22987), объясняются особенностью строения конкретного участка калибровочной кривой и при статистической обработке нивелируются.

Сопоставление суммарных вероятностей новых AMS-дат и уже известных в археологической литературе LSC-определений демонстрирует колоссальные отличия по хронологическим рамкам (рис. 1). Конечно, число уже известных дат почти в два раза превышает количество новых, и для них были использованы образцы из 14 погребальных памятников (на ускорительном оборудовании проанализированы образцы из 8 памятников), однако это не может объяснять такое отличие в плотности результатов. Сложившаяся ситуация напоминает ту, что была зафиксирована при изучении памятников федоровской культуры на Среднем Енисее [Поляков, Святко, 2009, с. 30–31, рис. 5]. Тогда основная проблема заключалась в датах, которые были получены в 60–70-х гг. прошлого века. Ситуация с афанасьевскими памятниками Алтая намного сложнее, и столь большой хронологический разброс, вероятно, является следствием сразу нескольких причин.

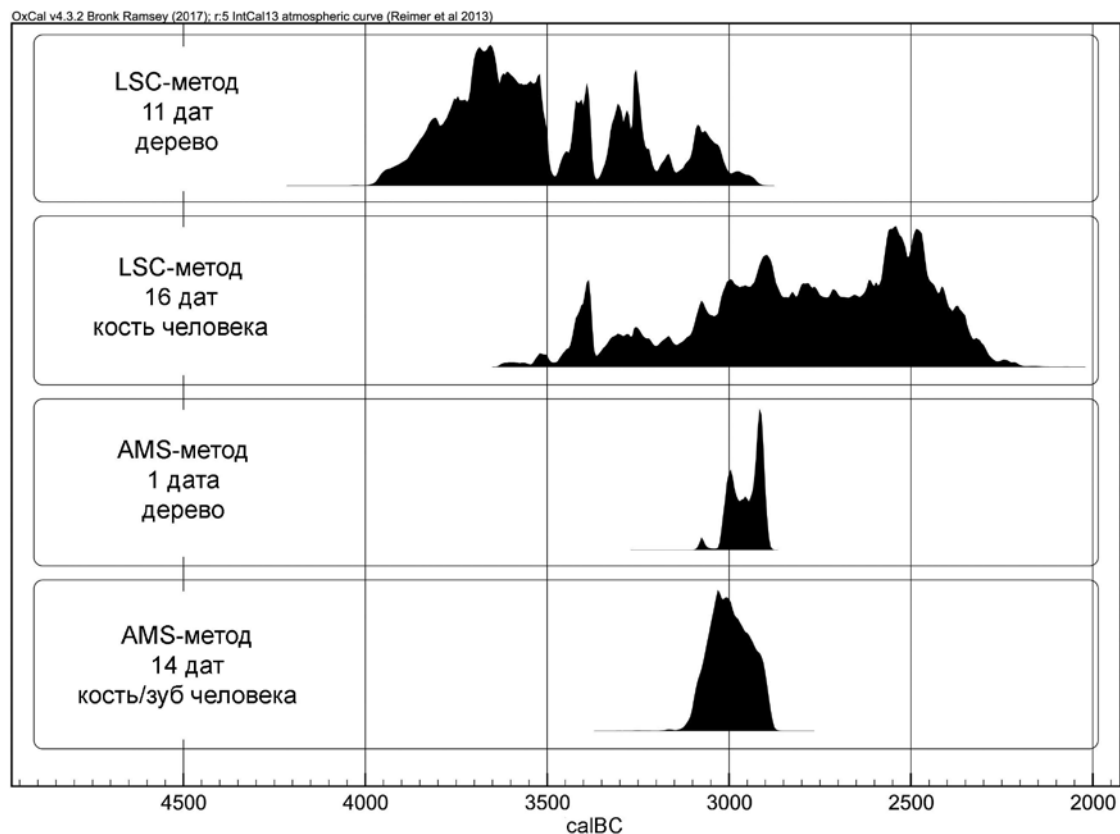


Рис. 1. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Алтая, выполненных различными методами и по различным образцам (функции Sum и Boundary)

По образцам дерева из ограды 3 могильника Кара-Коба-1 первоначально были сделаны два определения в лабораториях Ленинградского отделения Института археологии АН СССР (ныне Институт истории материальной культуры РАН) и Института археологии и этнографии СО РАН (Le-1607 и SOAN-6144). Они датировали эту могилу практически идентично – 40–37 вв. до н.э., и на этом основании данный могильник считался древнейшим из известных афанасьевских погребальных памятников (рис. 2). Новая дата, выполненная AMS-методом по костям человека из этой могилы (UBA-22986), относит ее ко времени как минимум на 600 лет позже – 31–30 вв. до н.э. Практически аналогичная дата была получена AMS-методом по костям человека из погребения в соседней ограде 1 (UBA-22985). В результате возникли сомнения, что различия обусловлены исключительно материалом образца. Для того чтобы проверить это предположение, был проведен еще один анализ по образцу дерева из погребения в ограде 3 этого могильника, но уже AMS-методом (UBA-35116). Результат оказался практически идентичным определениям, сделанным ранее по костям человека. Таким образом, есть все основания считать, что два ранних определения (Le-1607 и SOAN-6144) показали мнимый возраст памятника. Аналогичная ситуация наблюдается в отношении другого «древнейшего» могильника – Ело-Баши. Его единственная дата, полученная LSC-методом на основании фрагмента дерева из ограды 5 (Le-1608), оказалась также примерно на 600 лет древнее костей человека, обнаруженных в оградах 3 и 4 и датированных AMS-методом (UBA-22983 и UBA-22984).

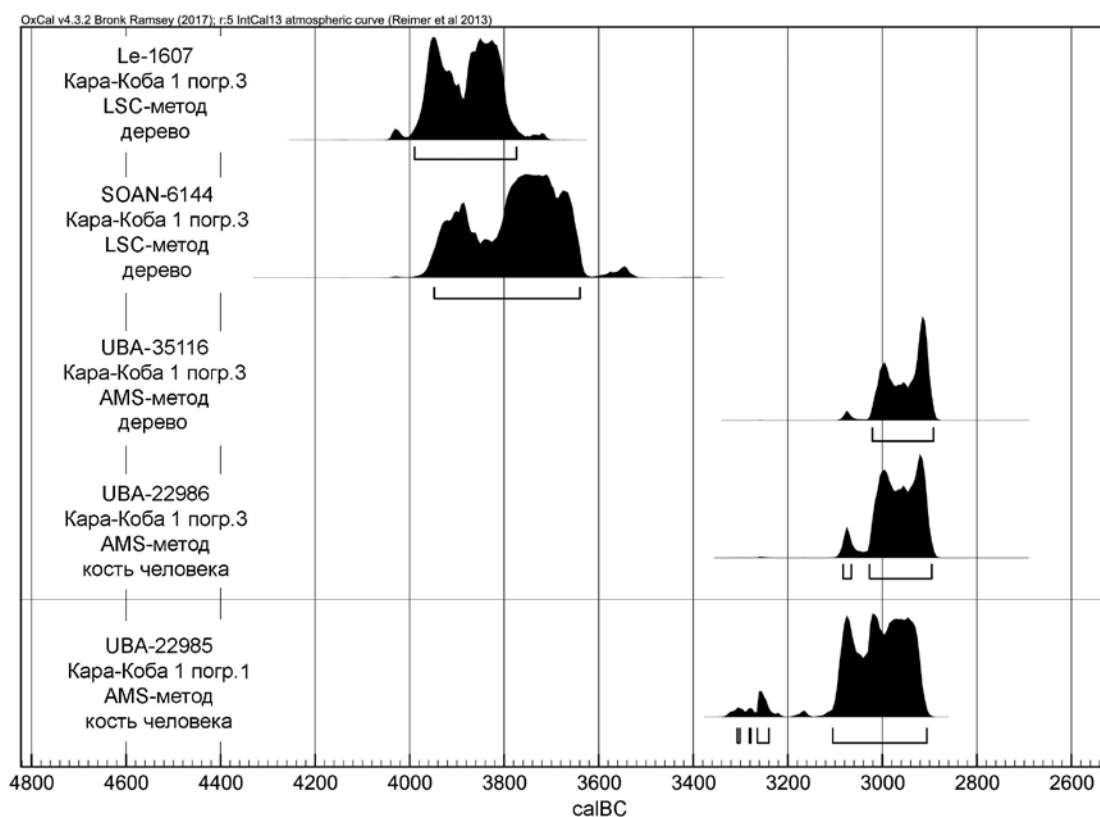


Рис. 2. Сопоставление радиоуглеродных дат, полученных по материалам могильника Кара-Коба-1

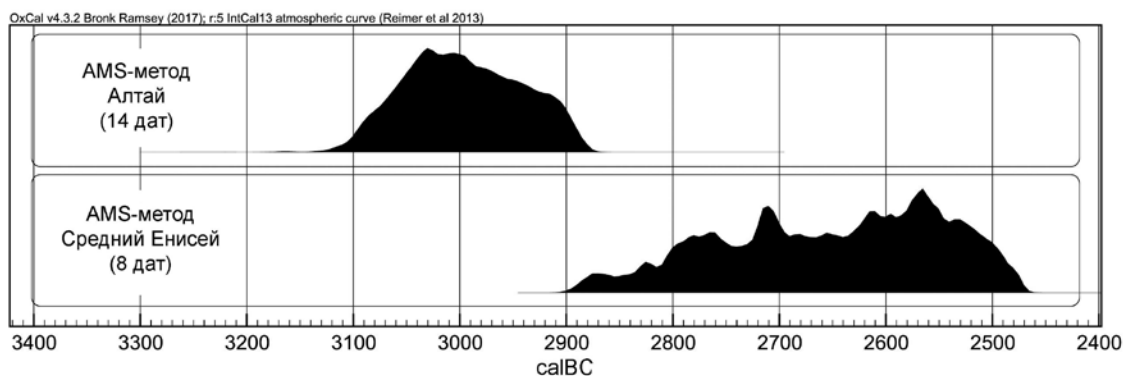


Рис. 3. Сопоставление суммарных вероятностей AMS-дат, полученных по костям человека из разных ареалов афанасьевской культуры (функции Sum и Boundary)

Следует обратить внимание еще на два случая, которые ранее отмечались, но не были оценены как систематическое явление [Поляков, 2010, рис. 7, 8]. Это определения из кургана №1 могильника Нижний Айры-Таш (SOAN-5457, SOAN-5458), где образец дерева оказался не менее чем на 250 лет древнее кости человека. Еще две даты, полученные по образцам дерева из этого погребения позднее, также оказались древнее на 500–600 лет [Соенов, Акимова, Трифанова, 2012, табл. 1]. Второй случай – могильник Нижний Тюмечин-1. Дата по образцу угля из ограды 7 (Le-1606) оказалась на 900 лет древнее даты по кости человека из ограды 9 (SOAN-6025). В то же время уже имеющаяся дата по костям человека из ограды 10 могильника Первый Межелик-1 (SOAN-6026) хорошо соотносится с новыми датами по костям человека и животного из ограды 12 этого же могильника (UBA-29308 и UBA-29309).

Таким образом, наблюдается довольно сложная картина. Если взять современные AMS-даты, демонстрирующие очень кучный результат, за отправную точку, то все определения, выполненные LSC-методом по образцам дерева, оказываются заметно древнее. Они явно тяготеют к ранней части хронологического отрезка 40–30 вв. до н.э. (рис. 1). Как уже было показано на примере могильников Кара-Коба-1 и Ело-Баши, есть основания считать, что это мнимый возраст, причины возникновения которого пока остаются неясны. Обращает на себя внимание тот факт, что разночтения между результатами анализа различных образцов из одного или рядом расположенных погребений наблюдаются и в случаях, когда использовался только LSC-метод (Нижний Айры-Таш и Нижний Тюмечин-1). При сравнении с AMS-датами определенных, выполненных LSC-методом по костям человека, наблюдается обратная картина. Последние оказываются в целом «моложе» и демонстрируют максимальный разброс свыше 1000 лет.

Радиоуглеродные даты памятников афанасьевской культуры Алтая, полученные AMS-методом [Rasmussen et al., 2015; Svyatko et al., 2017]

Лаб. индекс	Материал	Происхождение образца	¹⁴ C возраст, ВР	Калиброванная (2σ) дата, до н.э.
UBA-22983	Кость человека	Ело-Баши, погребение 3	4322±37	3078–2886
UBA-22984	Кость человека	Ело-Баши, погребение 4	4392±40	3311–2905
UBA-22985	Кость человека	Кара-Коба-1, погребение 1	4394±37	3308–2907
UBA-22986	Кость человека	Кара-Коба-1, погребение 3	4346±35	3084–2896
UBA-35116	Дерево	Кара-Коба-1, погребение 3	4331±31	3022–2893
UBA-22987	Кость человека	Озерное-2, курган №1	4404±36	3316–2911
UBA-22988	Кость человека	Айрыдаш-1, погребение 15	4336±34	3081–2892
UBA-26406	Кость человека	Инской Дол, курган №9	4255±35	2922–2704
UBA-29305	Кость человека	Сальдыр-1, ограда 17	4344±41	3089–2891
UBA-29306	Кость человека	Сальдыр-1, ограда 31	4462±34	3339–3021
UBA-29307	Кость человека	Сальдыр-1, ограда 36	4409±34	3316–2915
UBA-29308	Кость человека	Первый Межелик-1, ограда 12	4389±33	3097–2912
UBA-29309	Кость животного	Первый Межелик-1, ограда 12	4473±35	3341–3026
UBA-22989	Кость овцы	Малый Дуган (поселение)	4209±34	2901–2677
UBA-22990	Кость козули	Малый Дуган (поселение)	4197±36	2896–2666
ОхА-31219	Зуб человека	Усть-Куном, могила 6	4423±29	3322–2923
ОхА-31220	Зуб человека	Усть-Куном, могила 6	4442±29	3331–2935

Иная ситуация наблюдается для афанасьевских памятников Среднего Енисея. Там подавляющее большинство дат, полученных по образцам дерева, относится к тому же хронологическому отрезку, что и по костям человека, – 31–25 вв. до н.э., независимо от использованного при анализе метода. Исключение составляет только серия дат могильника Малиновый Лог, выполненная LSC-методом (38–37 вв. до н.э.), которая близка по своим характеристикам мнимым датам могильников Кара-Коба-1 и Ело-Баши.

Возникает предположение, что все даты афанасьевских памятников Алтая и, возможно, могильника Малиновый Лог на Среднем Енисее, полученные по дереву LSC-методом, заметно древнее момента совершения самого погребения. Возможно, что отчасти это связано с тем, что при сооружении погребений использовались деревья, срубленные или погибшие значительно раньше («эффект старого дерева»). Кроме того, обычно лучше сохраняется и используется для анализов центральная часть ствола и в результате датируется не тот момент, когда дерево было срублено, а начальный период его роста. Тем не менее единственная AMS-дата, выполненная по образцу дерева из могильника Кара-Коба-1 (UBA-35116), оказалась полностью синхронна AMS-датам по костям человека. Если бы причина появления мнимых дат заключалась только в используемом образце, то она тоже была бы хотя бы отчасти удревнена.

Сложившаяся ситуация требует очень серьезного и пристального изучения, а главное – увеличения числа дат, сделанных при помощи ускорительной масс-спектрометрии. Пока у нас нет достаточных оснований рассматривать традиционные датировки как не относящиеся к афанасьевской культуре, од-

нако и продолжать их использовать без детального понимания, что именно они датируют (в некоторых случаях использован уголь, где-то с перекрытия, в других происхождение не ясно), уже тоже нельзя. Возможно, по крайней мере, часть из них не соотносится с периодом существования погребений афанасьевской культуры. На данный момент можно констатировать тенденцию к сужению хронологических границ периода существования афанасьевской культуры на Алтае, что подтверждает справедливость наблюдений археологов, занимающихся этой проблемой.

Отдельно необходимо обратить внимание на важный момент, связанный с проблемой взаимодействия двух ключевых территориальных групп афанасьевских памятников, расположенных на Алтае и Среднем Енисее. Если при сравнении использовать только даты, полученные AMS-методом, то отрезки суммарных вероятностей дат двух этих территорий практически не пересекаются (рис. 3): период существования памятников Алтая определяется как 31 – начало 29 вв. до н.э., а Среднего Енисея – 29 – начало 25 вв. до н.э. Точка зрения о том, что алтайские афанасьевские памятники древнее енисейских, основанная на радиоуглеродных датах, получила признание у многих археологов, однако пока никаких доказательств, кроме данных радиоуглеродного анализа, представлено не было [Цыб, 1984; Савинов, 2012, с. 5–6]. Для дальнейшего изучения этой проблемы необходимо увеличение числа анализов, выполненных AMS-методом.

Библиографический список

Поляков А.В. Радиоуглеродные даты афанасьевской культуры // Афанасьевский сборник. Барнаул, 2010. С. 158–171.

Поляков А.В., Святко С.В. Радиоуглеродное датирование археологических памятников неолита – начала железного века Среднего Енисея: обзор результатов и новые данные // Теория и практика археологических исследований. Барнаул, 2009. Вып. 5. С. 20–56.

Савинов Д.Г. Вместо предисловия // Афанасьевский сборник-2. Барнаул, 2012. С. 4–7.

Соенов В.И., Акимова (Вдовина) Т.А., Трифанова С.В. Радиоуглеродные даты погребений периода ранней бронзы на могильниках Нижний Айры-Таш и Озерное (Горный Алтай) // Афанасьевский сборник-2. Барнаул, 2012. С. 166–172.

Степанова Н.Ф. Проблемы хронологии афанасьевской культуры // Афанасьевский сборник-2. Барнаул, 2012. С. 183–195.

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

Rasmussen S., Allentoft M.E., Nielsen K., Orlando L., Sikora M., Sjögren K.-G., Pedersen A.G., Schubert M., Van Dam A., Kapel C.M.O., Nielsen H.B., Brunak S., Avetisyan P., Epimakhov A., Khalyapin M.V., Gnuni A., Kriiska A., Lasak I., Metspalu M., Moiseyev V., Gromov A., Pokutta D., Saag L., Varul L., Yepiskoposyan L., Sicheritz-Pontén T., Foley R.A., Lahr M.M., Nielsen R., Kristiansen K., Willerslev E. Early Divergent Strains of *Yersinia pestis* in Eurasia 5,000 Years Ago // Cell. Vol. 163, Is. 3. P. 571–582.

Reimer P.J., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Blackwell P.G., Ramsey C.B., Buck C.E., Cheng H., Edwards R.L., Friedrich M., Grootes P.M., Guilderson T.P., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton T.J., Hoffmann D.L., Hogg A.G., Hughen K.A., Kaiser K.F., Kromer B., Manning S.W., Niu M., Reimer R.W., Richards D.A., Scott E.M., Southon J.R., Staff R.A., Turney C.S.M., van der Plicht J. IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon 55 (4). 2013. P. 1869–1887.

Svyatko S.V., Polyakov A.V., Soenov V.I., Stepanova N.F., Reimer P.J., Ogle N., Tyurina E.A., Grushin S.P., Rykun M.P. Stable isotope palaeodietary analysis of the Early Bronze Age Afanasyevo Culture in the Altai Mountains, Southern Siberia // Journal of Archaeological Science: Reports. 2017. Vol. 14. P. 65–75.

© 2017, С.В. Святко, П.Дж. Реймер

¹⁴ХРОНО Центр по исследованию климата, окружающей среды и хронологии,

Королевский университет Белфаста;

Алтайский государственный университет, Барнаул

ПРЕСНОВОДНЫЕ РЕЗЕРВУАРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ЕВРАЗИЙСКОЙ СТЕПИ

Исследование выполнено при поддержке Leverhulme Trust (грант RPG-2014-08
«Пресноводные резервуарные эффекты и датирование Евразийских степей»)

Введение. В данной работе представлены результаты исследования пресноводных резервуарных эффектов в Евразийских степях и Сибири. Целью исследования было выявление пресноводных ре-