

УДК 902. 903. 023

ПРОБЛЕМЫ АБСОЛЮТНОЙ ХРОНОЛОГИИ НЕОЛИТА СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ

© 2012 А.В. Барацков¹, А.А. Выборнов¹, М.А. Кулькова²

¹ Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, г. Самара

² Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург

Поступила в редакцию 26.04.2012

В работе анализируются данные радиоуглеродного анализа 90-х годов XX века и 10-х годов XXI века по материалам эпохи неолита Северного Прикаспия. Судя по полученной информации, основанной на датах по керамике, нагару и костям, интервал существования неолита данного района определяется от второй четверти VI тыс. до середины V тыс. до н.э.

Ключевые слова: Северный Прикаспий, резервуарный эффект, радиоуглеродное датирование.

По хронологии неолитических памятников Северного Прикаспия в настоящее время существуют противоречивые данные. В середине 90-х годов по этим материалам появились первые радиоуглеродные определения. Для стоянки Каиршак III по углистой почве получена дата для основания нижнего слоя 6950 ± 190 BP и 6720 ± 80 BP для верхней части нижнего слоя. А верхний слой датируется 6100 л.н. По почве стоянки Тентексор, содержащей более поздний по типологии материал, получена дата – 5500 ± 150 BP¹. На этих основаниях исследователи полагали, что неолит Северного Прикаспия бытует с начала V тыс. до н.э. и до середины IV тыс. до н.э.

Однако в 2007 г. в радиоуглеродной лаборатории Института геохимии окружающей среды НАН Украины в г. Киеве по органике в керамике стоянки Каиршак III были получены даты – 7950 ± 90 , 7890 ± 90 , 7780 ± 90 , 7740 ± 70 , 7680 ± 90 , 7530 ± 90 BP, а по Тентексору – 6640 ± 80 BP². Таким образом, эти даты оказывались на тысячу лет древнее дат, полученных в середине 90-х годов. Кроме того, в радиоуглеродной лаборатории университета г. Упсала на АМС, была получена дата по углероду в керамике стоянки Тентексор – 6695 ± 40 BP, которая подтвердила киевскую. Таким образом, появилась возможность определить хронологические рамки неолита Северного Прикаспия с начала VI тыс. до н.э. до второй четверти V тыс. до н.э.

В то же время по костям, найденным на стоянке Каиршак III, в киевской лаборатории были

получены даты – 7190 ± 80 и 7010 ± 80 BP, а в лаборатории РГПУ в 2011 году – 7030 ± 100 BP (Spb-316), совпавшие с датами 2007 года. С учетом интервалов они близки значениям по углистой почве. Получается, что новые даты подтверждают полученные ранее, а в целом даты по костям моложе дат по керамике. Иными словами, возникают определенные противоречия между датами середины 90-х и датами 2000-х годов. Столь ранние значения дат по керамике можно было бы трактовать тем, что неолитические сосуды Северного Прикаспия изготавливались не из глины, а из озерного ила, в котором присутствовала естественная примесь раковин моллюсков³. Поэтому даты удревнены в силу резервуарного эффекта⁴. Специалисты определили, что раковины не морские, а озерные⁵, то есть совпадающие по времени с моментом изготовления керамики. Но, как удалось выяснить, и они дают определенное удревнение. Подтверждением этому служит пример с датировкой керамики стоянки Тентексор. В 2007 г. в лаборатории г. Упсала из фрагментов были извлечены и продатированы раковины моллюсков – 7235 ± 45 BP (Ua-35226), а по оставшейся керамической массе получена дата – 6695 ± 40 BP (Ua-35227). Иначе говоря, резервуарный эффект в данном случае составляет 500 лет⁶. Однако необходимо подчеркнуть, что перед датированием образцов в обеих лабораториях из керамической массы естественная примесь раковин моллюсков удалялась с помощью плавиковой кислоты. Поэтому предполагать в данном случае резервуарный эффект маловероятно. Определенным подтверждением правильности этих дат является значение, полученное в 2012 году по органике в керамике стоянки Тентексор в лаборатории РГПУ – 6650 ± 100 BP (Spb-423), полностью совпадающее с датами по органике в керамике стоянки

Барацков Алексей Валерьевич, аспирант кафедры отечественной истории и археологии. E-mail: bav88@list.ru

Выборнов Александр Алексеевич, доктор исторических наук, профессор кафедры отечественной истории и археологии. E-mail: vibornov_kin@mail.ru

Кулькова Марианна Алексеевна, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры геологии и геоэкологии. E-mail: kulkova@mail.ru

Тентексор, полученными в лабораториях г. Уппсала и г. Киева. Более того, по необожженным костям со стоянки Тентексор в этой же лаборатории получена дата – 6540 ± 100 ВР (Spb-315a), совпавшая с определениями по органике в керамике. Кроме этого, по костям с этого же памятника в лаборатории ИИМК РАН получена сходная дата – 60702 ± 90 ВР (Ле-9476). С учетом поправки это – 6400 ВР, что вполне согласуется с предшествующими датами.

В 2011 году по обугленным костям со стоянки Тентексор получена дата – 5560 ± 100 ВР (Spb-315), совпадающая с датой по углистой почве. Однако позднее значение даты, полученной по обожженным костям, может объясняться потерей коллагена во время обжига. Нельзя исключать, что совпадение дат по углистой почве и обожженным костям связано с более поздним пожаром, поскольку почвенный слой стоянки Тентексор не был перекрыт балластом. В подтверждение дат по Тентексору, относящихся к V тыс. до н.э., может служить следующий аргумент. Специалисты, изучающие неолит южных регионов, единодушно синхронизируют материалы Тентексора и слоя 2А Варфоломеевской стоянки. По керамике последней на АМС в г. Уппсала получены даты 6693 ± 39 и 6544 ± 38 ВР⁷, которые, во-первых, совпадают с киевскими, а во-вторых, со значениями по керамике и костям Тентексора.

Что касается материалов стоянки Каиршак III, то по несоответствию дат по керамике и костям возможны разные варианты трактовок. По данным исследователей, на достаточно массовом материале для эпохи неолита одного из районов Европы даты по костям омолаживали возраст на несколько сот лет⁸. Допустим, пример и с территории степного Поволжья. Для слоя 2а Варфоломеевской стоянки по керамике как в киевской лаборатории, так и на АМС в г. Уппсала были получены даты: 6693 ± 39 , 6544 ± 38 , 6540 ± 80 ВР, а по костям – 5430 ± 60 , 5390 ± 60 , 5220 ± 50 ВР.

Исследователи предполагают, что даты по костям, которые на 500 лет моложе дат по керамике на стоянке Каиршак III, относятся к верхнему уровню залегания материала⁹. А он по датам Е.А. Спиридоновой как раз моложе нижнего на 500-600 лет¹⁰. Для радиоуглеродного анализа материалов стоянки Каиршак III были взяты кости кулана из квадрата 33, а в соседнем 32 квадрате кости отличаются от остальных костей стоянки Каиршак III. Они гораздо лучше сохранились, на них видны следы подлощенности и обработки, все они из второго штыка. Кости из других квадратов сохранились гораздо хуже, они пористые и рыхлые. Во втором

штыке жилища стоянки Каиршак III найдено два фрагмента от одного сосуда тентексорского типа. В квадрате 28 (соседнем с 33 квадратом), в верхнем слое памятника было обнаружено три фрагмента керамики от одного сосуда. Они отличаются от каиршакских и более сходны с тентексорскими. Но в отличие от последних, представленных на собственно стоянке Тентексор и более раннем комплексе этого типа – стоянке Качкарстау, они тоньше и прочнее последних. Прослеживается биконичность, присущая каиршакской, а не тентексорской керамике. Овальные наколы в отступающей манере более мелкие и нанесены поверхностно, а не так глубоко, как на тентексорской посуде¹¹. Можно предположить, что эти фрагменты, как и кости, принадлежат более позднему, чем основной каиршакский комплекс, – раннему тентексорскому типу. Они выглядят более ранними, чем фрагменты стоянки Тентексор III, которые датируются – 7005 ± 90 ВР¹². Видимо, они появились на памятнике уже после того, как каиршакское население покинуло его. А значит, полученные даты по костям – 7190 ± 80 , 7010 ± 80 и 7030 ± 100 ВР валидны, но относятся не к материалам каиршакского типа, а к раннему тентексорскому типу.

Для разрешения данного противоречия датирование материалов эпохи неолита Северного Прикаспия было продолжено.

Так, по органике в керамике стоянки Каиршак III на АМС в лаборатории г. Уппсала в 2011 году получена дата – 7775 ± 42 ВР¹³, подтвердившая даты лаборатории г. Киева. Подтверждением данного положения служит дата, полученная в лаборатории РГПУ по нагару с керамики стоянки Каиршак III – 7700 ± 120 ВР (Spb-377). Она практически полностью совпала с уппсальской и киевской датами по органике в керамике. Можно было бы допустить, что и нагар приводит к каким-то отклонениям. Однако, по данным Я. Хейнемейера, нагар может удревять только в случае его появления в результате приготовления рыбной пищи (устное сообщение 22.03 2012). Причем удревяние может составлять до 500 лет (доклад Б. Филиппсен 23.03.2012 на радиоуглеродном семинаре в г. Хельсинки). Однако следует отметить ряд моментов. Варфоломеевская стоянка расположена непосредственно на берегу древнего озера. В ее материалах обнаружены каменные и костяные орудия рыболовства, кости и чешуя рыб. Все это свидетельствует о соответствующем занятии варфоломеевцев¹⁴. Что же касается стоянки Каиршак III, то она расположена в 600 м от ближайшего водоема, что для рыболо-

Таблица 1. Радиоуглеродные даты стоянок неолита Северного Прикаспия

Памятник	Радиоуглеродный возраст (ВР.)	Лабораторный индекс	Калиброванные значения ВС	Материал
Каиршак III	7950±90	Ki-14133	1σ 7040-6740 BC 2σ 7080-6590 BC	Прочерченная
Каиршак III	7890±90	Ki-14097	1σ 6840-6640 BC 2σ 7100-6500 BC	прочерченная
Каиршак III	7780±90	Ki-14471	1σ 6690-6470 BC 2σ 7050-6430 BC	без орнамента
Каиршак III	7740±70	Ki-14095	1σ 6640-6470 BC 2σ 6700-6430 BC	прочерченная
Каиршак III	7680±90	Ki-14096	1σ 6600-6330 BC 2σ 6700-6430 BC	прочерченная
Каиршак III	7530±90	Ki-14632	1σ 6460-6330 BC 2σ 6530-6210 BC	без орнамента
Каиршак III	7190±80	Ki-14633	1σ 6100-5980 BC 2σ 6230-5890 BC	кость
Каиршак III	7010±80	Ki-14634	1σ 5930-5800 BC 2σ 6020-5720 BC	кость
Каиршак III	7700±100	Spb-377	1σ 6640-6450 BC 2σ 6830-6370 BC	нагар
Каиршак III	7030±100	Spb-316	1σ 6010-5800 BC 2σ 6800-5710 BC	кость обожженная
Каиршак III	7775±42	Ua-41359	1σ 6650-6560 BC 2σ 6690-6490 BC	керамика
Каиршак III	7870±100	-	1σ 6840-6600 BC 2σ 7050-6500 BC	карбон. фракция
Каиршак III	7290±190	-	1σ 6370-6000 BC 2σ 6500-5750 BC	органич. фракция
Каиршак III	6950±190	ГИН-5905	1σ 6000-5670 BC 2σ 6250-5500 BC	углистая почва
Каиршак III	6720±80	ГИН-5927	1σ 5710-5560 BC 2σ 5740-5480 BC	почва
Каиршак III	6100±70	-	1σ 5080-4930 BC 2σ 5220-4840 BC	почва
Каиршак I	7230±90	Ki-14094	1σ 6220-5990 BC 2σ 6250-5890 BC	прочерченная
Каиршак I	7180±90	Ki-14132	1σ 6110-5980 BC 2σ 6230-5890 BC	прочерченная
Каиршак I	7100±200	Spb-425	1σ 6110-5760 BC 2σ 6400-5600 BC	органика
Тентексор	6640±80	Ki-14101	1σ 5630-5510 BC 2σ 5720-5470 BC	накольчатая
Тентексор	6630±80	Ki-14137	1σ 5630-5510 BC 2σ 5720-5460 BC	накольчатая
Тентексор	6540±100	Spb-315a	1σ 5570-5460 BC 2σ 5640-5310 BC	кость
Тентексор	6650±100	Spb-423	1σ 5640-5480 BC 2σ 5740-5460 BC	керамика
Тентексор	6070±290	Ae-9476	1σ 5350-4600 BC 2σ 5600-4300 BC	кость
Тентексор	5500±150	Spb-315	1σ 4520-4220 BC 2σ 4700-3950 BC	кость обожженная
Тентексор	6695±40	Ua-35277	1σ 5645-5605 BC 2σ 5680-5530 BC	органика
Тентексор	5500±150	-	1σ 4520-4220 BC 2σ 4700-3950 BC	углистая почва
Тентексор	7235±45	Ua-35226	1σ 6110-6030 BC 2σ 6220-6020 BC	раковина
Тентексор III	7005±90	Ki-14445	1σ 5930-5790 BC 2σ 6030-5710 BC	накольчатая
Кугат IV	7560±90	Ki-14500	1σ 6470-6330 BC 2σ 6600-6220 BC	без орнамента
Кугат IV	7680±100	Ki-14501	1σ 6600-6440 BC 2σ 6690-6380 BC	без орнамента
Качкарстау	6730±80	Ki-14461	1σ 5720-5610 BC 2σ 5750-5480 BC	накольчатая

вов нехарактерно. В многочисленной коллекции каменных и костяных изделий не обнаружено орудий труда, связанных с рыболовством. Судя по данным палеогеографов, в период существования памятника в его окрестностях не представлены древесные породы, необходимые для изготовления лодки¹⁵. Нет в комплексе как рубящих, так и долотовидных орудий, предназначенных для ее производства. Анализ многочисленных фаунистических остатков, проведенный П.А. Косинцевым, позволил сделать вывод о том, что ни на одном неолитическом памятнике Северного Прикаспия не обнаружено костей рыб (доклад в июне 2011 г. в Самаре). Поэтому в предварительном плане (до проведения анализа нагара на С13 Н15) все же допустимо усомниться в рыбной производной нагара на керамике стоянки Каиршак III. А из этого следует вывод о валидности даты, полученной по нагару, а значит и тем датам по керамике, которые соответствуют ей. Дело в том, что самые древние значения (7950 ± 90 , 7890 ± 90), на наш взгляд, противоречат данным палеогеографов о ситуации в данном регионе на рубеже бореального и атлантического периодов. Специалисты приводят данные о весьма неблагоприятной для обитания обстановке, вызванной масштабной аридизацией в период 8200-7800 л.н.¹⁶, обозначая его кризисом или катастрофой. Лишь после этого наступает нормальный режим увлаженности, способствовавший большой задернованности поверхности¹⁷, что создавало возможные условия обитания животных и человека.

Что касается материалов стоянки Каиршак I, то на основании типологического анализа допускался их более поздний возраст по сравнению с комплексом Каиршак III¹⁸. Данное предположение подтвердилось датами по органике в керамике, сделанными в киевской лаборатории, – 7230 ± 90 и 7180 ± 80 ВР. Более того, в последнее время эти даты получили подтверждение в лаборатории РГПУ – 7100 ± 200 ВР (Spb-425). Это противоречит предположению А.В. Вискалина о том, что по ряду типологических признаков материалы стоянки Каиршак I более ранние, чем Каиршак III, на которой обнаружена посуда профилированной и биконической форм¹⁹. Однако не следует забывать, что на елшанских памятниках ранняя посуда характеризуется именно такими признаками. Еще одним доказательством позднего возраста стоянки Каиршак I является трапеция со струганой спинкой, характерная для более позднего времени. Приведенные выше даты подтверждают более древний возраст Каиршака III. Таким

образом, на настоящий момент можно предполагать время развития каиршакских и тентексорских неолитических комплексов в Северном Прикаспии со второй четверти VI тыс. до н.э. и до середины V тыс. до н.э.

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проекты 10-01-00393а и 10-06-00096а, а также РФФИ, проект 10-01-00553а/Б

ПРИМЕЧАНИЯ

- ¹ Лаврушин Ю.А., Спиридонова Е.А., Сулержицкий Л.Д. Геолого-палеоэкологические события Севера аридной зоны в последние 10 тыс. лет // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара, 1998. С.51-52.
- ² Выборнов А.А. О корректировке абсолютной хронологии неолита и энеолита Северного Прикаспия // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Т.1. М., 2008. С.191-193.
- ³ Васильева И.Н. Гончарство населения Северного Прикаспия в эпоху неолита // Вопросы археологии Поволжья. Вып.1. Самара, 1999. С.76.
- ⁴ Fisher A., Heinemeier J. Freshreservoir effect in 14C dates from food residue in pottery // Radiocarbon, V.45, 3, 200
- ⁵ Бобринский А.А., Васильева И.Н. О некоторых особенностях пластинчатого сырья в истории гончарства // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара, 1998. С.194, 217.
- ⁶ Зайцева И.Г., Скрипкин В.В., Ковалюх Н.Н., Выборнов А.А., Долуханов П.М., Поснерт Г. Радиоуглеродное датирование керамики памятников неолита Евразии: проблемы и перспективы // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Т.1. М., 2008. С.218-219.
- ⁷ Зайцева Г.И., Скаковский Е.Д., Поснерт Г., Выборнов А.А., Ковалюх Н.Н., Скрипкин В.В. Органическое вещество керамики: природа, органические компоненты и достоверность радиоуглеродных дат // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Т.2. СПб.-М.-Великий Новгород, 2011. С.383-385.
- ⁸ Кузьмин Я.В. Рец. на Труды 5-го международного симпозиума «Радиоуглерод и археология». Цюрих, Швейцария, 2008 // Российская археология, 2012. №1.
- ⁹ Выборнов А.А. Неолит Волго-Камья. Самара, 2008. С.10.
- ¹⁰ Лаврушин Ю.А., Спиридонова Е.А., Сулержицкий Л.Д. Геолого-палеоэкологические события Севера аридной зоны в последние 10 тыс. лет // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара, 1998. С.52.
- ¹¹ Выборнов А.А. Неолит Волго-Камья. Самара. 2008. С.254. Рис.6, 3, 6.
- ¹² Там же. С.239.
- ¹³ Зайцева Г.И., Скаковский Е.Д., Поснерт Г., Выборнов А.А., Ковалюх Н.Н., Скрипкин В.В. Органическое вещество керамики: природа, органические компоненты и достоверность радиоуглеродных дат // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Т.2. СПб.-М.-В.Новгород, 2011. С.383-385.
- ¹⁴ Юдин А.И. Хозяйство населения Орловской неолитической культуры // Археологические записки. Вып.3. Ростов-на-Дону, 2003. С.91.
- ¹⁵ Лаврушин Ю.А., Спиридонова Е.А., Сулержицкий Л.Д. Геолого-палеоэкологические события Севера аридной зоны в последние 10 тыс. лет // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара, 1998. С.51.

¹⁶ Там же. С.51. *Болховская И.С.* Палиноиндикация изменения ландшафтов Нижнего Поволжья в последние 10 тыс. лет // Каспийское море. Вопросы геологии и геоморфологии. М., 1990.

¹⁷ *Лаврушин Ю.А., Спиридонова Е.А., Сулержицкий Л.Д.* Геолого-палеоэкологические события Севера аридной

зоны в последние 10 тыс. лет // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара, 1998. С.52.

¹⁸ *Выборнов А.А.* Неолит Волго-Камья. Самара, 2008. С.19.

¹⁹ *Вискалин А. В.* Рец. на книгу А.А. Выборнова «Неолит Волго-Камья». Самара. 2008 // Российская археология. 2010. №4. С.166.

THE PROBLEM OF THE ABSOLUTE CHRONOLOGY OF THE NEOLITHIC IN THE NORTHERN CASPIAN REGION

© 2012 A.V. Baratskov¹, A.A Vybornov¹, M.A Kulkova²

¹Volga Region State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara

²Russian State Pedagogical University. A.I. Herzen, St. Petersburg

The paper analyzes the data of radiocarbon analysis of the Neolithic materials (ceramics, carbon and bones) from the Northern Caspian region which have been made in the 1990-s and in the 2010-s. Based on the results of the radiocarbon dating, the authors came to the conclusion that the interval of Neolithic era of the region could be defined as the second quarter of the 6th – the middle of the 5th millennium BC.

Keywords: Neolithic, North Caspian Sea, reservoir effect, radiocarbon dating.

Alexei Baratskov, Graduate Student, Department of Russian History and Archaeology. E-mail: bav88@list.ru

Aleksandr Vybornov, Doctor of History, Professor, Department of Russian History and Archaeology. E-mail: vibornov_kin@mail.ru

Marianna Kulkova, Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Associate Professor, Geology and Geoecology Department, Deputy Director of ZKI "Isotope Geology". E-mail: kulkova@mail.ru