

ИТОГИ РАДИОУГЛЕРОДНОГО ДАТИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ НЕОЛИТА СТЕПНОГО ПОВОЛЖЬЯ

© 2015 А.В. Барацков

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, г.Самара

Поступила в редакцию 20.01.2015

В статье собраны все имеющиеся на данный момент радиоуглеродные определения для памятников неолита степного Поволжья и предпринята попытка проанализировать результаты, полученные по различным материалам в лабораториях разных стран.

Ключевые слова: степное Поволжье, хронология, радиоуглеродное датирование, нагар, керамика, кости.

Работа проведена в рамках выполнения государственного задания Министерства образования и науки РФ, проект № 33.1195.2014/К.

Степное Поволжье весьма значительный регион, включающий в себя Нижнее Поволжье, Северный и Северо-Западный Прикаспий. К 2007 г. для данной территории было получено всего 12 радиоуглеродных дат. На сегодняшний момент благодаря усилиям коллектива ученых их уже 89, что позволяет не только подтвердить типологические гипотезы исследователей, но и выстроить достаточно точную хронологическую схему. Одной из наиболее важных проблем является определение хронологических рамок бытования как отдельных стоянок, так и культур в целом. Не менее значим вопрос о надежности радиоуглеродного датирования по различным материалам¹. Для радиоуглеродного датирования используются такие органические материалы, как: уголь, кости, древесина, почвы, но они не всегда могут относиться к тому же культурному контексту, что и археологические находки. Подобной проблемы не возникнет, если использовать наиболее массовый и типологически достоверный материал – керамику².

До 2007 г. для Варфоломеевской стоянки было получено не так много дат: для 3 слоя по углю была получена дата 6980 ± 200 ВР (ГИН), для слоя 2Б дата по кости – 6400 ВР (Лу), а для слоя 2А по кости – 5430 ± 60 , углю – 5390 ± 60 ; 5270 ± 50 и углистой почве – 5220 ± 50 ВР (Ки). Столь длительное существование стоянки вызывало ряд вопросов, поэтому для определения хронологических рамок Варфоломеевской стоянки радиоуглеродное датирование по разным материалам в лабораториях различных стран было продолжено. В результате были получены достаточно четкие хронологические рамки для разных слоев памятника³. Не менее важным является совпадение дат, сделанных по различным материалам (уголь, кость, органика и нагар). Так, для слоя 2Б по органике получена дата 7230 ± 90 ВР (Ки), а по нагару

7164 ± 120 ; 7100 ± 110 ВР (Spb), и они практически совпадают. Верхний уровень слоя 2Б датирован по органике – 7070 ± 90 ; 6980 ± 90 ВР (Ки), а по нагару 7034 ± 41 ВР (Ua) и 6850 ± 40 ВР (Poz). Для слоя 2А датировка по органике 6540 ± 80 ВР (Ки) была подтверждена двумя датами по нагару 6544 ± 38 ; 6650 ± 150 ВР (Ua). Датировка по нагару – 6650 ± 150 ВР (Spb) совпадает с датой – 6540 ± 80 ВР (Ки) по органике и нагару – 6544 ± 38 ВР (Ua). Даты порядка 5800 – 5200 ВР, полученные из слоя 2А по органике, кости, углю и углистой почве, вероятнее всего, связаны с прикаспийской культурой и попали в слой в результате хозяйственной деятельности⁴. Подтверждением этому может служить датировка верхнего слоя – 5800 ± 150 ВР (Spb). Столь значительная омоложенность дат может быть связана и с воздействием на кости гуминовых кислот⁵.

Первые даты для поселения Джангар были получены по углю: 5890 ± 70 ; 6100 ± 70 ВР (Le) и 6870 ± 130 ВР (IGAN), они не отражали типологически древний возраст памятника, и для решения этого противоречия был сделан ряд радиоуглеродных дат по различным материалам. Они хорошо согласуются между собой и снимают ряд вопросов⁶. Однако даты по углю 5890 ± 70 ; 6100 ± 70 ВР (Le) и органике 5489 ± 80 ВР (Ки) не вписывались не только в хронологию памятника, но и его периодизацию. Вероятнее всего, они фиксируют находки мариупольского времени, присутствующие в верхнем слое Джангара⁷.

В середине 90-х годов для стоянки Каиршак III по углистой почве были получены даты: 6950 ± 190 ; 6720 ± 80 и 6100 ± 70 ВР (ГИН)⁸. Однако в 2007 г. по органике в керамике были получены даты – 7950 ± 90 ; 7890 ± 90 ; 7780 ± 90 ; 7740 ± 70 ; 7680 ± 90 ; 7530 ± 90 ВР (Ки)⁹. В то же время по костям, найденным на стоянке Каиршак III, были получены даты – 7190 ± 80 и 7010 ± 80 ВР (Ки) и 7030 ± 100 ВР (Spb) с учетом интервалов, они близки значениям по углистой почве. Получается, что даты по костям моложе дат по керамике¹⁰. Ранние значения дат по керамике можно было бы трактовать тем,

Барацков Алексей Валерьевич, лаборант кафедры отечественной истории и археологии.

E-mail: bav88@list.ru

Таблица 1. Радиоуглеродные датирования неолитических памятников степного Поволжья

№	Памятник	Радиоуглеродный возраст (BP)	Лабораторный индекс	Калиброванные значения BC	Материал
1	Кугат IV	7560±90	Ki-14500	1σ 6470-6330 BC 2σ 6600-6220 BC	керамика
2	Кугат IV	7680±100	Ki-14501	1σ 6600-6440 BC 2σ 6690-6380 BC	керамика
3	Каиршак III	7950±90	Ki-14133	1σ 7040-6740 BC 2σ 7080-6590 BC	керамика
4	Каиршак III	7890±90	Ki-14097	1σ 6840-6640 BC 2σ 7100-6500 BC	керамика
5	Каиршак III	7870±100	Ki-16401	1σ 6840-6600 BC 2σ 7050-6500 BC	карбон. фракция
6	Каиршак III	7290±190	Ki-1600	1σ 6370-6000 BC 2σ 6500-5750 BC	органич. фракция
7	Каиршак III	7780±90	Ki-14471	1σ 6690-6470 BC 2σ 7050-6430 BC	керамика
8	Каиршак III	7775±42	Ua-41359	1σ 6650-6560 BC 2σ 6690-6490 BC	нагар
9	Каиршак III	7740±70	Ki-14095	1σ 6640-6470 BC 2σ 6700-6430 BC	керамика
10	Каиршак III	7700±100	Spb-377	1σ 6640-6450 BC 2σ 6830-6370 BC	нагар
11	Каиршак III	7300±200	Spb-422	1σ 6390-6000 BC 2σ 6600-5770 BC	керамика
12	Каиршак III	7680±90	Ki-14096	1σ 6600-6330 BC 2σ 6700-6430 BC	керамика
13	Каиршак III	7530±90	Ki-14632	1σ 6460-6330 BC 2σ 6530-6210 BC	керамика
14	Каиршак III	7190±80	Ki-14633	1σ 6100-5980 BC 2σ 6230-5890 BC	кость
15	Каиршак III	7030±100	Spb-316	1σ 6010-5800 BC 2σ 6800-5710 BC	кость
16	Каиршак III	7010±80	Ki-14634	1σ 5930-5800 BC 2σ 6020-5720 BC	кость
17	Каиршак III	6950±100	ГИН-5905	1σ 5920-5730 BC 2σ 6010-5660 BC	углистая почва
18	Каиршак III	6720±80	ГИН-5927	1σ 5710-5560 BC 2σ 5740-5480 BC	углистая почва
19	Каиршак III	6100±70	-	1σ 5080-4930 BC 2σ 5220-4840 BC	почва верхн. слоя
20	Каиршак III	4910±60	Ki-3141	1σ 3770-3640 BC 2σ 3810-3630 BC	кость
21	Каиршак III	4400±130	Le-9477	1σ 3130-2900 BC 2σ 3500-2650 BC	кость
22	Байбек	7350±50	Poz – 57060	1σ 6260-6090BC 2σ 6370-6070BC	нагар
23	Байбек	6955±80	SPb – 973	1σ 5910-5740 BC 2σ 6010-5700 BC	кость
24	Байбек	6920±120	SPb-1053	1σ 5916-5713 BC 2σ 6021-5624 BC	органика из керамики
25	Байбек	6304±61	Hela-3490	1σ 5345-5215 BC 2σ 5390-5200 BC	нагар
26	Байбек	5800±130	Le – 10196	1σ 4800-4490 BC 2σ 4950-4350 BC	кость

Таблица 1. Радиоуглеродные датирования неолитических памятников степного Поволжья (продолжение)

27	Байбек	5738±100	SPb-1053	1σ 4705-4487 BC 2σ 4794-4364 BC	гумины из керамики
28	Байбек	5700±100	Le – 10543	1σ 4690-4450 BC 2σ 4780-4340 BC	кость
29	Каиршак I	7230±90	Ki-14094	1σ 6220-5990 BC 2σ 6250-5890 BC	керамика
30	Каиршак I	7180±90	Ki-14132	1σ 6110-5980 BC 2σ 6230-5890 BC	керамика
31	Каиршак I	7100±200	Spb-425	1σ 5080-4930 BC 2σ 5220-4840 BC	керамика
32	Каиршак IV	7105±80	Ki-14440	1σ 6030-5870 BC 2σ 6110-5770 BC	керамика
33	Каиршак IV	6960±80	Ki-14440	1σ 5900-5730 BC 2σ 6000-5710 BC	керамика
34	Буровая 42	6920±90	Ki-14444	1σ 5890-5710 BC 2σ 5930-5640 BC	керамика
35	Тентексор III	7005±90	Ki-14445	1σ 5930-5790 BC 2σ 6030-5710 BC	керамика
36	Качкарстау	6730±80	Ki – 14461	1σ 5720-5610 BC 2σ 5750-5480 BC	керамика
37	Тентексор	7261±47	Hela – 3254	1σ 6210-6135 BC 2σ 6230-6030 BC	нагар
38	Тентексор	7235±45	Ua-35226	1σ 6110-6030 BC 2σ 6220-6020 BC	раковина
39	Тентексор	6695±40	Ua-35277	1σ 5645-5605 BC 2σ 5680-5530 BC	керамика
40	Тентексор	6650±100	Spb-423	1σ 5640-5480 BC 2σ 5740-5460 BC	керамика
41	Тентексор	6640±80	Ki-14101	1σ 5630-5510 BC 2σ 5720-5470 BC	керамика
42	Тентексор	6630±80	Ki-14137	1σ 5630-5510 BC 2σ 5720-5460 BC	керамика
43	Тентексор	6540±100	Spb-315a	1σ 5570-5460 BC 2σ 5640-5310 BC	кость
44	Тентексор	6070±290	Le-9476	1σ 5350-4600 BC 2σ 5600-4300 BC	кость
45	Тентексор	5500±150	ГИН 6177	1σ 4520-4220 BC 2σ 4700-3950 BC	углистая почва
46	Тентексор	5500±150	Spb-315	1σ 4520-4220 BC 2σ 4700-3950 BC	кость обожженная
47	Джангар слой 3	7080±90	Ki – 14639	1σ 6020-5840 BC 2σ 6090-5710 BC	керамика
48	Джангар слой 3	6990±90	Ki – 14640	1σ 5920-5770 BC 2σ 6030-5710 BC	керамика
49	Джангар слой 3-2	6870±130	IGAN – 2819	1σ 5890-5640 BC 2σ 6010-5550 BC	уголь
50	Джангар слой 2	6780±90	Ki – 14641	1σ 5740-5610 BC 2σ 5840-5510 BC	керамика
51	Джангар слой 2	6680±90	Ki – 14642	1σ 5670-5510 BC 2σ 5740-5470 BC	керамика
52	Джангар слой 2	6100±70	ЛЕ-2564	1σ 5080-4930 BC 2σ 5220-4840 BC	уголь
53	Джангар слой 1	6564±44	Hela – 3255	1σ 5550-5480 BC 2σ 5575-5470 BC	нагар
54	Джангар слой 1	5480±80	Ki – 14643	1σ 4400-4240 BC 2σ 4500-4210 BC	керамика

Таблица 1. Радиоуглеродные датирования неолитических памятников степного Поволжья (продолжение)

55	Джангар слой 1	5890±70	Le-2901	1σ 4850-4680 BC 2σ 4940-4580 BC	уголь
56	Варфоломеевская сл. 3	7760±100	Ki – 14108	1σ 6690-6460 BC 2σ 7050-6400 BC	керамика
57	Варфоломеевская сл. 3	7620±100	Ki – 14142	1σ 6600-6380 BC 2σ 6650-6230 BC	керамика
58	Варфоломеевская сл. 3	7250±80	Ki – 14109	1σ 6220-6020 BC 2σ 6250-5980 BC	керамика
59	Варфоломеевская сл. 3	7170±90	Ki – 14143	1σ 6100-5970 BC 2σ 6230-5840 BC	керамика
60	Варфоломеевская сл. 3	7120±90	Ki – 14144	1σ 6070-5880 BC 2σ 6210-5780 BC	керамика
61	Варфоломеевская сл. 3	7080±80	Ki – 14110	1σ 6020-5870 BC 2σ 6080-5770 BC	керамика
62	Варфоломеевская сл. 3	6980±200	ГИН 6546	1σ 6030-5670 BC 2σ 6250-5500 BC	уголь
63	Варфоломеевская сл. 2Б	7280±100	Ki – 14374	1σ 6230-6020 BC 2σ 6390-5980 BC	керамика
64	Варфоломеевская сл. 2Б	7230±90	Ki – 14368	1σ 6220-5990 BC 2σ 6250-5890 BC	керамика
65	Варфоломеевская сл. 2Б	7164±120	Spb – 940	1σ 6210-6130 BC 2σ 6350-5750 BC	нагар
66	Варфоломеевская сл. 2Б	7100±110	Spb – 941	1σ 6070-5840 BC 2σ 6220-5740 BC	нагар
67	Варфоломеевская сл. 2Б	7070±90	Ki – 14370	1σ 6020-5840 BC 2σ 6080-5730 BC	керамика
68	Варфоломеевская сл. 2Б	7034±41	Ua – 41360	1σ 5985-5885 BC 2σ 6010-5830 BC	нагар
69	Варфоломеевская сл. 2Б	6980±90	Ki – 14369	1σ 6600-6440 BC 2σ 6690-6380 BC	керамика
70	Варфоломеевская сл. 2Б	6850±40	Poz – 52697	1σ 5763-5673 BC 2σ 5816-5659 BC	нагар
71	Варфоломеевская сл. 2Б	6400±230	Лу-2620	1σ 5650-5050 BC 2σ 5750-4750 BC	кость
72	Варфоломеевская сл. 2А	7100±100	Ki – 14374	1σ 6030-5880 BC 2σ 6100-5780 BC	керамика
73	Варфоломеевская сл. 2А	6970±90	Ki – 14375	1σ 5910-5740 BC 2σ 6020-5700 BC	керамика
74	Варфоломеевская сл. 2А	6890±80	Ki – 14371	1σ 5850-5700 BC 2σ 5920-5630 BC	керамика
75	Варфоломеевская сл. 2А	6860±90	Ki – 14371	1σ 5810-5660 BC 2σ 5920-5610 BC	керамика
76	Варфоломеевская сл. 2А	6693±39	Ua – 41362	1σ 5595-5560 BC 2σ 5680-5530 BC	нагар
77	Варфоломеевская сл. 2А	6650±150	Spb – 938	1σ 5720-5470 BC 2σ 5900-5300 BC	нагар
78	Варфоломеевская сл. 2А	6540±80	Ki – 14613	1σ 5560-5460 BC 2σ 5630-5340 BC	керамика
79	Варфоломеевская сл. 2А	6544±38	Ua – 41361	1σ 5335-5475 BC 2σ 5620-5580 BC	нагар
80	Варфоломеевская сл. 2А	6363±150	Spb – 937	1σ 5490-5200 BC 2σ 5650-4950 BC	нагар
81	Варфоломеевская сл. 2А	6040±80	Ki – 14637	1σ 5040-4800 BC 2σ 5150-4770 BC	керамика

Таблица 1. Радиоуглеродные датирования неолитических памятников степного Поволжья (окончание)

82	Варфоломеевская сл. 2А	5870±90	Ki – 14614	1σ 4810-4600 BC 2σ 4950-4490 BC	керамика
83	Варфоломеевская сл.2А	5810±80	Ki – 14612	1σ 4730-4550 BC 2σ 4810-4460 BC	керамика
84	Варфоломеевская сл.2А	5430±60	Ki – 3589	1σ 4350-4230 BC 2σ 4370-4220 BC	кость
85	Варфоломеевская сл.2А	5390±60	Ki – 3595	1σ 4340-4220 BC 2σ 4350-4050 BC	уголь
86	Варфоломеевская сл.2А	5270±50	Ki – 3590	1σ 4170-4090 BC 2σ 4240-3970 BC	уголь
87	Варфоломеевская сл.2А	5220±50	Ki – 3596	1σ 4460-3960 BC 2σ 4180-3950 BC	углистая почва
88	Варфоломеевская сл. 1	5800±150	Spb – 939	1σ 4830-4460 BC 2σ 5050-4300 BC	нагар
89	Алгай	6800±40	Poz-65198	1σ 5722-5662 BC 2σ 5741-5631 BC	нагар

что сосуды изготовлены из озерного ила, в котором присутствовала естественная примесь раковин моллюсков¹¹. И несмотря на то, что раковины озерные, а не морские, резервуарный эффект может составлять до 500 лет¹². Подтверждением этому служит пример с датировкой керамики стоянки Тентексор¹⁵. Ученые предполагали, что даты по костям могут быть моложе дат по керамике, потому что относятся к верхнему уровню залегания¹⁴ или принадлежат раннему тентексорскому типу¹⁵. Определенным решением противоречия дат 90-х и 2000-х годов стало появление дат по органике – 7775±42BP (Ua) и нагару – 7700±120 BP (Spb), которые совпадали с киевскими датами по керамике. В случае со стоянкой Каиршак III вероятность резервуарного эффекта маловероятна¹⁶. Даты 7950±90; 7890±90 BP (Ki), вероятнее всего, некорректны, так как в это время в регионе была сильная аридизация¹⁷.

Однако если предположить, что новые даты по органике 7775±42 BP (Ua) и нагару 7700±100 BP (Spb) удревнены на 500 лет, то они будут соответствовать датам по костям, сделанным в киевской лаборатории. Именно 7200 л.н., по данным ученых, на данной территории заканчивается сильная аридизация, которая началась примерно 7500 л.н.¹⁸ В таком случае даты типологически более древнего памятника Кугат IV (7560±90 и 7680±100 BP (Ki) являются валидными. Если предположить, что для стоянки Байбек дата по нагару – 7350±50 BP (Poz) удревнена в результате приготовления рыбной пищи, то она будет близка датам по кости 6955±80 и органике 6920±120 BP (Spb)¹⁹, а значит, население заселило стоянку уже после аридизации, закончившейся 7200 л.н., и за это время успела образоваться погребенная почва, на которой, по данным И.В. Иванова, и находится стоянка Байбек. Но, как и по многим памятникам степного Поволжья, датировки по костям со стоянки Байбек – 5800±130 BP и

5700±100 BP (Le) сильно омоложены, что вероятнее всего вызвано влиянием гуминовых кислот, так как по ним получена дата 5738±100 BP (Spb). Дата, полученная по нагару – 6304±61 BP (Hela), выглядит не только типологически невалидной, но и значительно выбивается из остальных дат поселения Байбек.

Первая дата для стоянки Тентексор была получена по углистой почве – 5500±150 BP (ГИН), однако в 2007 г. были получены даты по керамике порядка: 6640±80 и 6630±80 BP (Ki), подобная ситуация уже была на памятниках Каиршак III, Джангар и Варфоломеевка, поэтому в радиоуглеродных лабораториях г.Киева, Уппсалы, Санкт-Петербурга получена серия дат по разным материалам: органике в керамике, нагару, костям животных, и они практически совпали²⁰. Выбивается лишь дата по нагару – 7261±47 BP (Hela), и если предположить, что она удревнена на 500 лет, то ее возраст хорошо стыкуется с датами по керамике 6695±40 BP (Ua); 6650±100 BP (Spb) и др. Однако дата по нагару получена с сосуда, более похожего на материал более ранней стоянки Тентексор III, чей возраст датируется 7005±90 BP (Ki). Датировки по обугленным костям – 5560±100 BP (Spb) и углистой почве – 5500±150 BP (ГИН) сильно выбиваются из общей группы, вероятно, что позднее значение даты, полученной по обожженным костям, может объясняться потерей коллагена во время обжига или более поздним пожаром²¹. Однако дата по кости – 6070±290 BP (Le) даже при калибровке выбивается из хронологической таблицы.

В результате датирования различных материалов в лабораториях нескольких стран исследователи получили значительную выборку значений практически по всем памятникам степного Поволжья. Это позволило не только точно определить возраст каждой стоянки, но и всех культурных типов. С получением большого

количества дат удалось выявить хронологические рамки каждого периода и уточнить радиоуглеродную хронологию неолита степного Поволжья. А это дает возможность более конкретно решать вопросы взаимодействия населения не только в степном Поволжье, но и с сопредельными культурами в целом.

ПРИМЕЧАНИЯ

- ¹ *Выборнов А.А., Ковалюх Н.Н., Скрипкин В.В.* О корректировке абсолютной хронологии неолита и энеолита Северного Прикаспия // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Т. I. М., 2008. С.191-193; *Zaitseva G., Skripkin V., Kovalyukh N., Possnert G., Dolukhanov P., Vybornov A.* Radiocarbon dating of neolithic pottery // Radiocarbon. 2009. Vol.51, №2; *Выборнов А.А., Ковалюх Н.Н., Скрипкин В.В.* К радиоуглеродной хронологии неолита Среднего Поволжья: восточный регион // Российская археология. 2009. №3. С.60-64; *Выборнов А.А.* Неолит степного – лесостепного Поволжья и Прикамья. Автореф. дисс. ... докт. ист. наук. Ижевск, 2009; *Vybornov A., Zaitseva G., Kovalyukh N., Kulkova M., Skripkin V., Possnert G.* Chronological problems with neolithization of the Northern Caspian Sea area and the forest-steppe Povolzhye region // Radiocarbon. Vol.54. Arizona, 2012. №3-4; *Выборнов А.А., Андреев К.М., Барацков А.В., Кулькова М.А., Кольцов П.М., Юдин А.И., Джалл Т., Гослар Т., Ойнонен М., Посснерт Г., Филиппсен Б.* Новые данные по радиоуглеродной хронологии неолита лесостепного и степного Поволжья // Известия Самарского научного центра РАН. Самара, 2013. Том 15. №5. С.254-260; *Vybornov A., Kulkova M., Goslar T., Possnert G.* The problem of the neolithisation process chronology in Povolzhye // Documenta Praehistorica XL. Ljubljana, 2013; *Выборнов А.А., Андреев К.М. Барацков А.В., Гречкина Т.Ю., Лычагина Е.Л. Наумов А.Г., Зайцева И.Г., Кулькова М.А., Гослар Т., Ойнонен М., Посснерт Г.* Новые радиоуглеродные данные для материалов неолита-энеолита Волго-Камья // Известия Самарского научного центра РАН. Том 16. №3. Самара, 2014; *Выборнов А.А.* Хронология культурных процессов в неолите Волго-Камья // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. I. Казань, 2014.
- ² *Выборнов А.А.* О радиоуглеродных датах по керамике и другим материалам // Проблемы истории, археологии, образования. Самара: ПГСГА, 2012. С.15-31; *Кулькова М.А.* Радиоуглеродное датирование древней керамики // Самарский научный вестник №3(8). Самара, 2014. С.115-122.
- ³ *Выборнов А.А.* Корректировка радиоуглеродной хронологии неолита Нижнего Поволжья // Известия Самарского научного центра РАН. №4. Т.10 (26). Самара, 2008. С.1249-1255; *Выборнов А.А., Кулькова М.А.* Радиоуглеродное датирование керамики и проблемы хронологии энеолита Поволжья // Проблемы периодизации и хронологии в археологии эпохи раннего металла Восточной Европы. СПб., 2013.
- ⁴ *Юдин А.И.* Орловская культура в свете новых данных по хронологии неолита степного Поволжья // Самарский научный вестник №3(8). Самара, 2014. С.215-220.
- ⁵ *Выборнов А.А.* Радиоуглеродное датирование керамики неолита Волго-Камья: критерии надежности // Археология озерных поселений IV-II тыс. до н. э.: хронология культур и природно-климатические ритмы. СПб., 2014. С.45.
- ⁶ *Выборнов А.А., Андреев К.М., Барацков А.В., Кулькова М.А., Кольцов П.М., Юдин А.И., Джалл Т., Гослар Т., Ойнонен М., Посснерт Г., Филиппсен Б.* Новые данные по радиоуглеродной хронологии неолита лесостепного и степного Поволжья // Известия Самарского научного центра РАН. Самара, 2013. Том 15. №5. С.254-260.
- ⁷ *Кольцов П.М.* Неолитическое поселение Джангар // Археологические культуры Северного Прикаспия. Куйбышев, 1988.
- ⁸ *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.
- ⁹ *Выборнов А.А., Ковалюх Н.Н., Скрипкин В.В.* О корректировке абсолютной хронологии неолита и энеолита Северного Прикаспия // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале: сб.ст. / И-т арх. РАН Т. I. М., 2008. С.191-193.
- ¹⁰ *Барацков А.В., Выборнов А.А., Кулькова М.А.* Проблемы абсолютной хронологии неолита Северного Прикаспия // Известия Самарского научного центра РАН. Том 14. №3. Самара, 2012.
- ¹¹ *Васильева И.Н.* Гончарство населения Северного Прикаспия в эпоху неолита // Вопросы археологии Поволжья. Вып.1. Самара, 1999. С.76; *Васильева И.Н., Выборнов А.А., Зайцева Г.И.* Новые подходы к изучению неолитических культур степного Поволжья (по данным технологического и радиоуглеродного анализов керамики) // Культуры степей Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. СПб., 2012; *Васильева И.Н., Выборнов А.А.* О динамике распространения раннеэнеолитических традиций в Волго-Камье // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. I. Казань, 2014.
- ¹² *Зайцева Г.И., Скаковский Е.Д., Посснерт Г., Выборнов А.А., Ковалюх Н.Н., Скрипкин В.В.* Органическое вещество керамики: природа, органические компоненты и достоверность радиоуглеродных дат // Труды третьего (XIX) Всероссийского археологического съезда. Том 2. СПб.-М.-В.Новгород, 2011. С.383-385.
- ¹³ *Зайцева И.Г., Скрипкин В.В., Ковалюх Н.Н., Выборнов А.А., Долуханов П.М., Посснерт Г.* Радиоуглеродное датирование керамики памятников неолита Евразии: проблемы и перспективы // Материалы II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Т. I. М., 2008. С.218-219.
- ¹⁴ *Выборнов А.А.* Неолит Волго-Камья. Самара, 2008.
- ¹⁵ *Барацков А.В., Выборнов А.А., Кулькова М.А.* Проблемы абсолютной хронологии неолита Северного Прикаспия // Известия Самарского научного центра РАН. Том 14. №3. Самара, 2012.

¹⁶ Там же.

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 Там же.

**THE RESULTS OF RADIOCARBON DATING OF THE NEOLITHIC MATTERS
FROM THE STEPPE VOLGA REGION**

© 2015 A.V. Baratskov

Volga Region State Social-Humanity Academy, Samara

The article represents the collections of the all currently available results of radiocarbon dating of the Neolithic matters from the steppe Volga region. The author analyzes the data received on the different materials in the laboratories from different countries.

Keywords: steppe Volga region, chronology, radiocarbon dating, coke, ceramics, bones.