

## АРХЕОЗООЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСТЕОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПОСЕЛЕНИЯ РАКУШЕЧНЫЙ ЯР В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА РАННЕНЕОЛИТИЧЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

© 2018

**Саблин Михаил Валерьевич**, кандидат биологических наук,  
старший научный сотрудник лаборатории териологии  
Зоологический институт РАН (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

**Аннотация.** В статье изложены результаты исследований фауны поселения Ракушечный Яр, из раскопок 2013–2017 гг. Оно является эталонным памятником для данного региона, поскольку имеет уникальную стратиграфию. Всего из раннеолитических слоев Ракушечного Яра удалось определить 201 кость млекопитающих, птиц и черепах. Остатки рыб на памятнике многочисленны, но нами не исследовались. В охотничьем промысле здесь наибольшее значение имели крупные копытные. Наибольшее количество остатков принадлежит благородному оленю. Разделка туш этого животного происходила прямо на поселении. Следует отметить, что лошадь здесь представлена дикой формой. Важным событием стало появление в этом регионе домашних коровы, овцы и свиньи. В результате анализа имеющегося в нашем распоряжении остеологического материала можно с уверенностью утверждать, что процесс домостикации этих видов прошел задолго до прибытия переселенцев на реку Дон. Раннеолитическое население в Северном Причерноморье, с нашей точки зрения, было неоднородно по материальной культуре и, вероятно, истокам формирования. Не исключено, что именно с этим связано различие в хозяйственной деятельности людей на данной территории.

**Ключевые слова:** археозоология; стратиграфия; остеологический материал; голоцен; Ростовская область; Ракушечный Яр; Донское археологическое общество; Государственный Эрмитаж; Зоологический институт; ранний неолит; фаунистический комплекс; охота; одомашнивание копытных; Северное Причерноморье.

Многослойное поселение Ракушечный Яр (Ростовская область) является одним из самых интересных раннеолитических стоянок юга России. Оно является эталонным памятником для данного региона, поскольку имеет уникальную стратиграфию. Культурные остатки были прослежены в пятиметровой толще отложений острова Поречный, расположенного в излучине р. Дон (рис. 1). Раскопки Ракушечного Яра начались в середине прошлого века и продолжаются в настоящее время [1–3]. Оттуда происходит много костей животных. В данной работе рассматривается в основном остеологический материал из раскопок 2013–2017 гг. совместной экспедиции Донского археологического общества и Государственного Эрмитажа под руководством А.В. Цыбрия и А.Н. Мазуркевича, который хранится в фондах ОАВЕиС ГЭ. Были изучены также костяные артефакты из коллекции Т.Д. Белановской.

ни исследователи полагают, что количество определенных костей в локальной выборке должно превышать 300–400 единиц, чтобы минимально достоверно отражать археозоологическую ситуацию [4; 5]. Другие считают, что объем в 200–300 экземпляров [6] вполне представительным для адекватной характеристики остеологического материала. Фауна по условным горизонтам расчистки представлена в табл. 1.

Неопределимые остатки составляют 72,2% от общего их количества. Остеологический материал хорошо сохранился. Это в основном кухонные отходы, которые накапливались в слоях естественным путем. Наибольшее количество остатков принадлежит благородному оленю, на втором месте находится собака, затем идут косуля и свинья. Дикие виды составляют 76,7% (табл. 2). Охота, таким образом, играла ведущую роль в хозяйственной деятельности обитателей Ракушечного Яра и велась преимущественно на копытных, хотя в остеологическом материале представлены также остатки зайцев, волков, лисиц, бобров, черепах, а также птиц (рис. 2).

Следует отметить, что лошадь здесь представлена дикой формой. Разделка туш благородного оленя происходила прямо на памятнике, поскольку в остеологическом материале обнаружены остатки как от вполне пригодных в пищу, так и от совершенно непригодных (фаланги, включая копытные, обломки рога, зубы) частей тела (табл. 3). Помимо мяса, шкур дикие животные давали человеку роговое и костяное сырье для изготовления различных орудий, предметов вооружения, украшений (рис. 3).

Раннеолитическое население в Северном Причерноморье, с нашей точки зрения, было неоднородно по материальной культуре и, вероятно, истокам формирования. Не исключено, что именно с этим связано различие в хозяйственной деятельности людей на данной территории (табл. 2). На одних поселениях домашние животные представлены в незна-



**Рисунок 1** – Местонахождение Ракушечного Яра

Всего из поселения Ракушечный Яр удалось определить 201 кость млекопитающих, птиц и черепах (раннеолитические слои). Кости рыб на памятнике многочисленны, но нами не исследовались. Од-

чительных количествах и только крупным рогатым скотом (Базьков остров) [7]. На других ведущая роль среди домашних животных принадлежит свинье, где их остатки составляют более 10% от общего количества определимых костей млекопитающих (Сороки 2, Сороки 5) [8]. При этом костей овцы и козы здесь нет. Есть поселения, где количество коровы в стаде в среднем более 30% (Сурский остров) [9]. Необходимо отметить, что основным направлением хозяйственной деятельности всего раннеолитического населения в Северном Причерноморье была охота и рыболовство. Производящее хозяйство выступало здесь лишь в качестве дополнительного источника

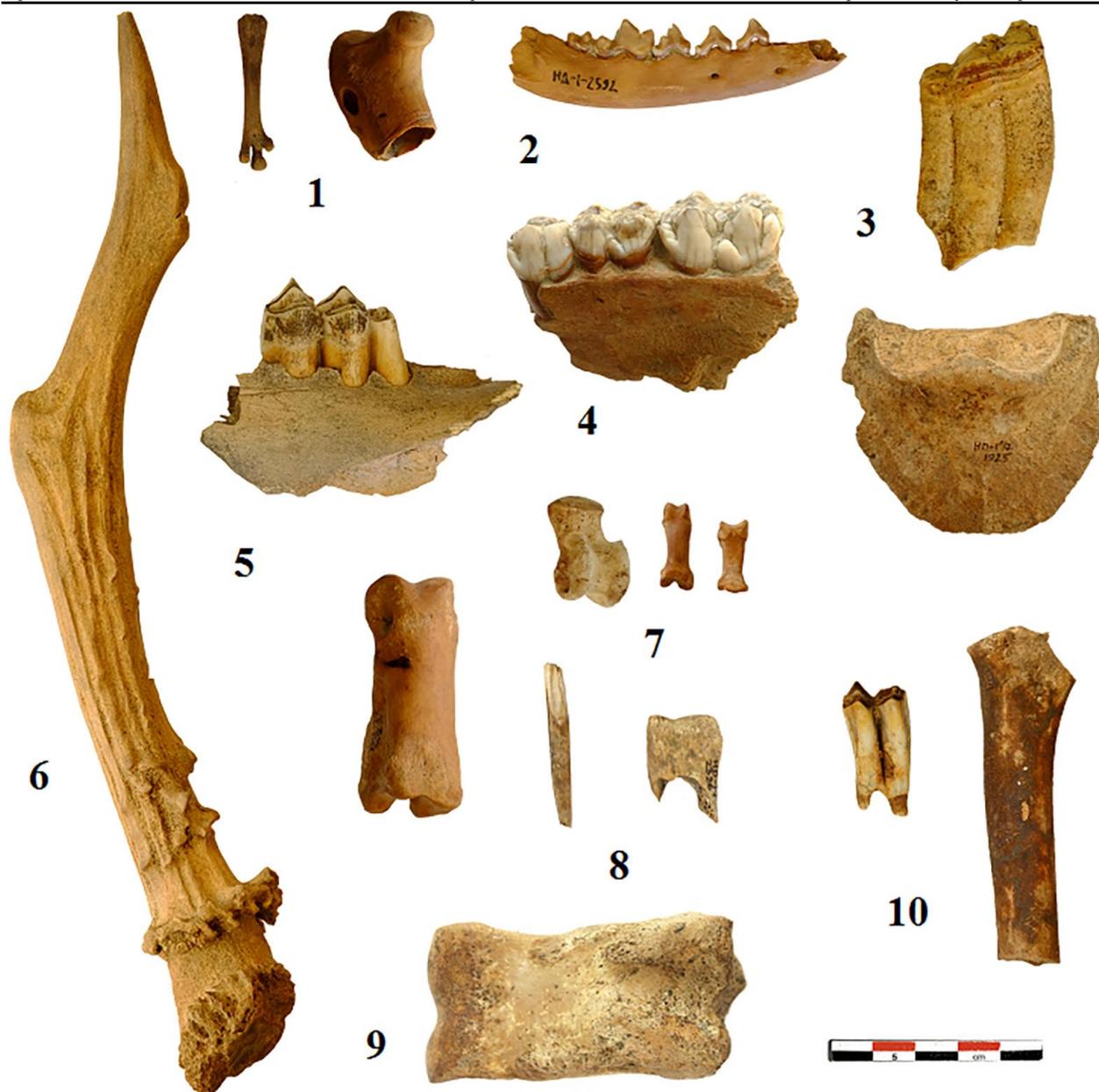
питания. Так, кости диких животных на поселениях в эту эпоху повсеместно составляют от 95 до 62% от общего числа определимых костей млекопитающих (табл. 2). По соотношению основных групп млекопитающих фауна Ракушечного Яра ближе всего к фауне из поселения буго-днестровской культуры Сороки 2. Остеологический материал из поселения Миколина Брояка, относящийся к той же культуре и обработанный в свое время В.Н. Даниленко [10], дает близкие значения. Обращает на себя внимание минимальное количество в культурном слое всех раннеолитических поселений Северного Причерноморья остатков мелкого рогатого скота.

**Таблица 1** – Видовой состав животных из поселения Ракушечный Яр по слоям

	Коллекция Т.Д. Белановской				Ракопки 2013–2016 гг.								Ракопки 2017 г.			
	артефакты ОАВЕиС ГЭ				раскоп 1			раскоп 2					раскоп 1	раскоп 2	слой раковин <i>Viviparus</i> под глиной	
	10	11	12	13	14	15–16	17	слой серого песка	слой раковин <i>Viviparus</i> 1	слой раковин <i>Viviparus</i> 2	слой раковин <i>Viviparus</i> 3					
Заяц русак	3	1				1			1	1			1	7		
Бобр														3	1	
Волк	1													1		
Лисица														3		
Лошадь дикая	1					1			1					5	1	
Кабан	1						1							2		
Косуля						2								10	3	
Олень благородный	4	2	1	3	6	7	7	1	1			2		36	7	3
Собака домашняя					3	4	1							12	1	
Свинья домашняя						3	1							9		1
Корова домашняя					1									2		
Коза или овца							1		1							
Всего млекопитающих	10	3	1	3	10	18	11	2	4			3		90	13	4
Болотная черепаха	2								2	4	1			4	1	
Птицы						1				1				13		
Всего определимых	12	3	1	3	10	19	11	2	6	5	4			107	14	4
Всего неопределимых					40	67	32	5	26	102	19			213	14	4

**Таблица 2** – Фаунистические остатки из раннеолитических поселений Северного Причерноморья

	Ракушечный Яр	Базьков остров	Миколина Брояка	Сороки 2	Сороки 5	Сурский остров
		Бибилова, 1963	Даниленко, 1969	Давид, 1969	Давид, 1969	Пидопличко, 1956
	Количество костей, %					
Дикие животные	76,74	95,06	89,06	78,91	78,52	61,99
Собака	12,2	–	–	7,81	1,3	2,93
Свинья	8,14	–	3,13	10,68	14,32	0,6
Корова	1,74	4,94	6,64	2,6	5,86	32,41
Овца/коза	1,18	–	1,17	–	–	2,07



**Рисунок 2** – Фаунистические остатки из ранненеолитических слоев поселения Ракушечный Яр.

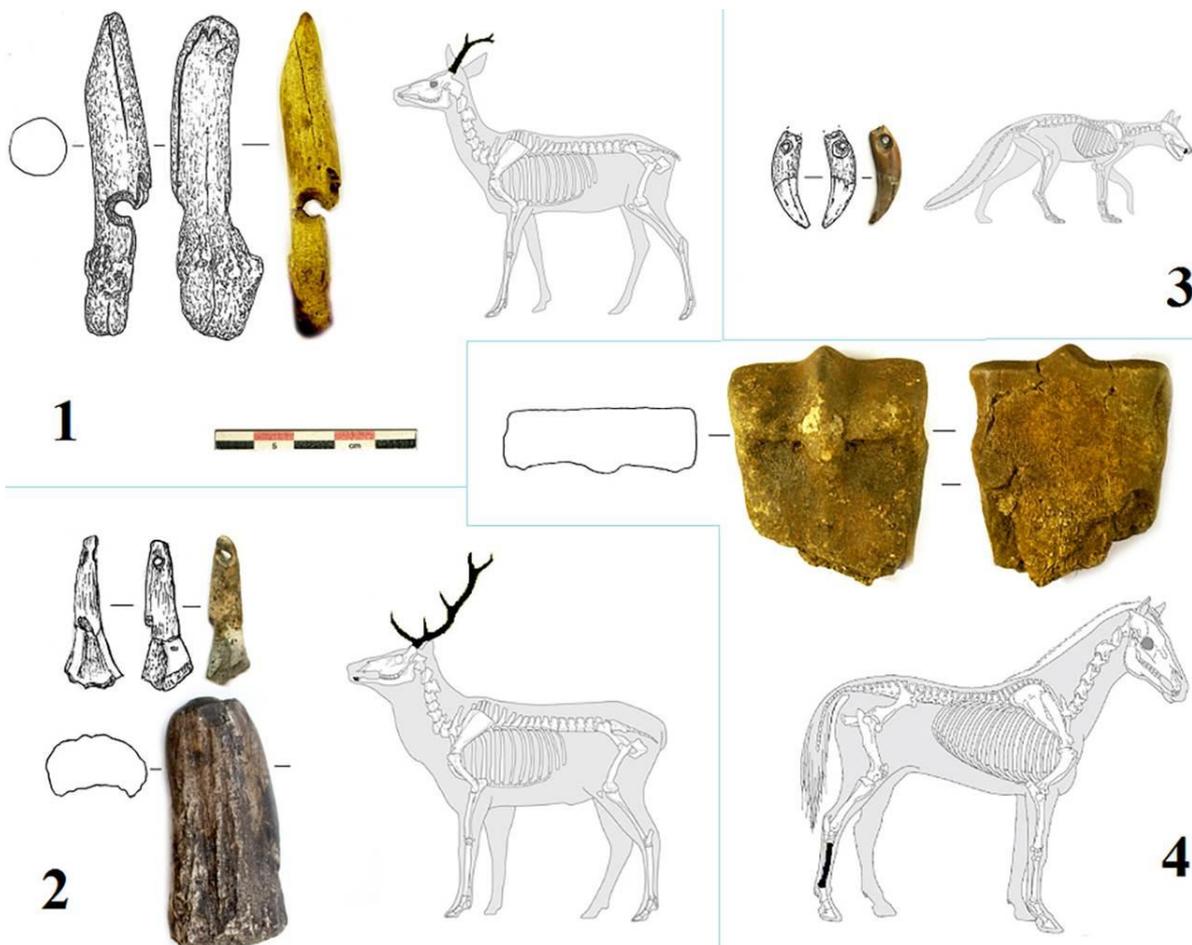
- 1 – две кости птицы; 2 – нижняя челюсть лисицы;
- 3 – нижний М3 и третья фаланга дикой лошади;
- 4 – фрагмент верхней челюсти кабана;
- 5 – фрагмент нижней челюсти с М3 и первая фаланга благородного оленя; 6 – рог косули;
- 7 – таранная кость, первая и вторая фаланги собаки;
- 8 – резец и фрагмент первой фаланги домашней свиньи;
- 9 – нижний М2 и фрагмент лучевой кости овцы;
- 10 – первая фаланга домашней коровы, длина 72 мм

Появление домашних коровы, овцы и свиньи в Юго-Западной Азии датируется серединой девятого тысячелетия до н.э. [11–13]. Оттуда эти копытные были впоследствии заимствованы другими группами людей и таким путем расселены за пределы начального ареала [14]. Считается, что на территорию Европы эти виды проникают с переселенцами с Ближнего Востока в самом конце седьмого тысячелетия до н.э. [15; 16]. Высказывается, впрочем, альтернативная гипотеза, что одомашнение коровы и свиньи могло произойти везде, где обитали их предковые виды и где развитие местных племен создало необходимые для данного события предпосылки [17–20]. Здесь разговор идет о переносе навыков мигрантов в приручении животных, которые могли быть приме-

нены к местным диким подвидам. При этом нельзя исключить сознательную гибридизацию немногочисленных домашних форм, завезенных с Ближнего Востока, с европейскими подвидами. Впрочем, гены диких родственников могли интегрироваться в генотип домашнего животного и без участия человека, в результате практики вольного выпаса. Сомнения в гипотезе о древнейших центрах домостикации как о единственных источниках возникновения крупного рогатого скота и домашней свиньи нашло свое подтверждение в недавних исследованиях генетиков [21; 16; 22]. Вместе с тем в настоящее время археозоологи располагают лишь косвенными доказательствами автохтонной домостикации коровы, свиньи в Европе [23; 24].

**Таблица 3** – Кости млекопитающих из поселения Ракушечный Яр (ранненеолитические слои), шт.

Кости	За-яц	Бобр	Ли-сица	Волк	Дикая лошадь	Ка-бан	Ко-суля	Благород-ный олень	Со-бака	Сви-нья	Ко-рова	Овца/коза
Череп								3	1			
Верхняя челюсть						1		2		1		
Нижняя челюсть	2		1			1	1	3	1	1		
Рог							3	8				
Зуб					5	2	1	5	1	4		
Позвонок шейный I								1				
Позвонок шейный II								1				
Позвонок							4	2				
Ребро	2							2				
Лопатка	1			1				1				
Плечевая	3						1	3	2			
Локтевая			1	1					3			
Лучевая	2		1					6	1		1	1
Тазовая	1	1					1	4	1	1		
Бедренная	2	1					1	3				
Коленная чашечка								1				
Большая берцовая	2	2								1	1	
Малая берцовая										1		
Запястье/заплюсна								14	1	1		
Таранная								1	1			
Пяточная							1	3				
Метаподия					1			10	6			1
Грифельная					1							
Фаланга I							1	5	1	2	1	
Фаланга II					1			2	1	1		
Фаланга III					1		1	1		1		

**Рисунок 3** – Артефакты из ранненеолитических слоев поселения Ракушечный Яр.

1 – рог козули с отверстием; 2 – обработанный рог и подвеска из резца благородного оленя;

3 – подвеска из клыка лисицы; 4 – фрагмент метаподии лошади со следами стесывания

Мы не можем рассматривать первичное животноводство у раннеолитических племен Северного Причерноморья (культуры буго-днестровская, сурская и ракушечнойская) как явление, возникшее на местной основе. Очевидно, что дикие предки коз и овец никогда не были распространены на данной территории, что полностью исключает возможность их доместикации в данном регионе. Поэтому появление здесь мелкого рогатого скота может рассматриваться только как результат миграции людей из Юго-Западной Азии. В данном случае речь может идти о заимствовании всех домашних животных местными племенами. Некрупные размеры костей коровы и свиньи из самых ранних слоев поселения Ракушечный Яр (рис. 2) указывают на то, что процесс доместикации этих видов прошел задолго до прибытия переселенцев на реку Дон в самом конце седьмого тысячелетия до н.э. У ряда исследователей есть тенденции удревнять время появления домашней лошади в Северном Причерноморье вплоть до раннего неолита [25; 26]. Мы не видим оснований считать кости лошадей, встречающиеся на раннеолитических поселениях, принадлежащими именно домашним животным. Вообще происхождение *Equus caballus* L. до сих пор остается весьма запутанным вопросом, и существующие на эту тему гипотезы нуждаются, видимо, в коренном пересмотре [18; 27–31].

Автор благодарит коллег из Государственного Эрмитажа А.Н. Мазуркевича и Е.В. Долбунову за предоставленную возможность работать с уникальным остеологическим материалом.

### Список литературы:

1. Белановская Т.Д. Из древнейшего прошлого Нижнего Подонья: поселение времени неолита и энеолита Ракушечный Яр. СПб.: СПбГУ, 1995. 200 с.
2. Белановская Т.Д., Тимофеев В.И. Многослойное поселение Ракушечный Яр (Нижнее Подонье) и проблемы неолитизации Восточной Европы // Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы. СПб.: АкадемПринт, 2003. С. 14–21.
3. Цыбрий А.В., Цыбрий В.В., Долбунова Е.В., Мазуркевич А.Н., Саблин М.В., Медоус Д., Матузевичите Г.М. Новые исследования памятника Ракушечный Яр и вопросы неолитизации юга Восточной Европы // V (XXI) всерос. археологический съезд: сборник научных трудов. Барнаул – Белокураха, 2017. С. 1111–1112.
4. Антипина Е.Е. Проблемы интерпретации археозоологических материалов из памятников скифского времени на территории Северного Причерноморья // Тезисы докладов междунар. конф., посв. 100-летию со дня рождения Б.Н. Гракова. Скифы Сев. Причерноморья в VII–IV вв. до н.э. М., 1999. С. 72–74.
5. Grayson D.K. Quantitative zooarchaeology. Orlando: Ak. Pr., 1984. 202 p.
6. Косинцев П.А., Стефанов В.И., Труфанов А.Я. Репрезентативный объем остеологической выборки и устойчивость характеристик типа хозяйства и состава стада // Актуальные проблемы методики Западносибирской археологии. Новосибирск, 1989. С. 138–141.
7. Бибилова В.И. Из истории голоценовой фауны позвоночных в Восточной Европе // Природная обстановка и фауна прошлого. Вып. 1. Киев, 1963. С. 119–146.

8. Давид А.И. Новые находки остатков антропогенных млекопитающих на территории Молдавии // Антропоген Молдавии. Кишинев, 1969. (ротапринт).

9. Підопличко І.Г. Матеріали до вивчення минулих фаун УРСР. Вип. 2. К.: Наукова думка, 1956. 234 с.

10. Даниленко В.Н. Неолит Украины: Главы древней истории Юго-Восточной Европы. К.: Наукова думка, 1969. 258 с.

11. Helmer D., Gourichon L., Monchot H., Peters J., Ségui M.S. Identifying early domestic cattle from Pre-Pottery Neolithic sites on the Middle Euphrates using sexual dimorphism. First steps of animal domestication // New archaeozoological approach. Oxford, 2005. P. 86–95.

12. Peters J., Von Den Driech A., Helmer D. The Upper Euphrates-Tigris Basin: cradle of agro-pastoralism? First steps of animal domestication // New archaeozoological approach. Oxford, 2005. P. 96–124.

13. Hongo H., Pearson J., Öksüz B., İlgezdi G. The Process of Ungulate Domestication at Çayönü Southeastern Turkey: A Multidisciplinary Approach Focusing on *Bos* sp. and *Cervus elaphus* // Anthropozoologica. 2009. Vol. 44, № 1. P. 63–78.

14. Громова В.И. Об ископаемых остатках козы и других домашних животных в СССР // Проблемы происхождения, эволюции и породообразования домашних животных. Т. 1. М. – Л., 1940. С. 63–120.

15. Lari M., Rizzi E., Mona S., Corti G., Catalano G., Chen K., Vernesi C., Larson G., Boscatto P., De Bellis G., Cooper A., Caramelli D., Bertorelle G. The complete mitochondrial genome of an 11,450-year-old aurochs (*Bos primigenius*) from Central Italy // BMC Evolutionary Biology. 2011. T. 32. DOI: 10.1186/1471-2148-11-32.

16. Larson G., Albarella U., Dobney K., Rowley-Conwy P., Schibler J., Tresset A., Vigne J.-D., Edwards C.J., Schlumbaum A., Dinu A., Balaşescu A., Dolman G., Tagliacozzo A., Manasyan N., Miracle P., van Wijngaarden-Bakker L., Masseti M., Bradley D.G., Cooper A. Ancient DNA, pig domestication, and the spread of the Neolithic into Europe // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2007. Vol. 104, № 39. P. 15276–15281.

17. Підопличко І.Г. О ледниковом периоде. Вып. 2 // Биологические и географические особенности европейских представителей четвертичной фауны. К.: Издательство АН Украинской ССР, 1951. 265 с.

18. Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы. М.: Наука, 1970. 280 с.

19. Bökönyi S. Zur Naturgeschichte des Ures in Ungarn und das Problem der Domestikation des Hausrindes // Acta Archaeologica Hungarica. 1962. Vol. 14. P. 175–214.

20. Beja-Pereira A., Caramelli D., Lalueza-Fox C., et al. The origin of European cattle: evidence from modern and ancient DNA // Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA. 2006. Vol. 103, № 21. P. 8113–8118.

21. Larson G., Dobney K., Albarella U., Fang M., Matisoo-Smith E., Robins J., Lowden S., Finlayson H., Brand T., Willerslev E., Rowley-Conwy P., Andersson L., Cooper A. Worldwide phylogeography of wild boar reveals multiple centers of pig domestication // Science. 2005. Vol. 307. P. 1618–1621.

22. Ajmone-M. P., Garcia J.F., Lenstra J.A. On the Origin of Cattle: How Aurochs Became Cattle and Colonized the World // *Evolutionary Anthropology*. 2010. Vol. 19, № 4. P. 148–157.

23. Товкайло М.Т. Неоліт Степового Побужжя. К.: Шлях, 2005. 160 с.

24. Саблин М.В., Пантелеев А.В., Сыромятникова Е.В. Археозоологический анализ остеологического материала из неолитических свайных поселений Подвинья: хозяйство и экология // *Труды Зоологического института РАН*. 2011. Т. 315, № 2. С. 143–153.

25. Журавльов О.П., Котова Н.С. Тваринництво неолітичного населення України // *Археологія*. 1996. № 2. С. 13–17.

26. Давид А.И. Фауна млекопитающих мезолитических и неолитических поселений Республики Молдова // *Vestigii arheologice din Moldova*. Кишинев, 1997. С. 111–121.

27. Бибилова В.И. К изучению древнейших домашних лошадей Восточной Европы // *Бюллетень*

Археозоологический анализ остеологического материала...

Московского общества испытателей природы. 1967. Т. 22, вып. 3. С. 106–118.

28. Бибилова В.И. К изучению древнейших домашних лошадей Восточной Европы // *Бюллетень Московского общества испытателей природы*. 1970. Т. 25, вып. 5. С. 118–126.

29. Кузьмина И.Е. Лошади Северной Евразии от плейстоцена до современности // *Труды Зоологического института РАН*. 1997. Т. 273. 221 с.

30. Gaunitz C., Fages A., Hanghøj K., et al. Ancient genomes revisit the ancestry of domestic and Przewalski's horses // *Science*. 2018. DOI: 10.1126/science.aao3297.

31. Outram A.K., Stear N.A., Bendrey R., Olsen S., Kasparov A., Zaibert V., Thorpe N., Evershed R.P. Earliest horse harnessing and milking // *Science*. 2009. Vol. 323. P. 1332–1335.

*Исследование было проведено при участии Зоологического института РАН (гос. тема № АААА-А17-117022810195-3).*

## ARCHEOLOGICAL ANALYSIS OF OSTEOLOGICAL MATERIAL OF RAKUSHECHNIY YAR SETTLEMENT WHILE STUDYING THE ECONOMY OF THE EARLY NEOLYTHIC POPULATION

© 2018

**Sablin Mikhail Valerievich**, candidate of biological sciences, senior researcher of Theriology Laboratory  
*Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences (Saint Petersburg, Russian Federation)*

*Abstract.* The paper contains the study results of the settlement Rakushechny Yar fauna from the excavations of 2013–2017. It is a reference site for this region, because it has a unique stratigraphy. It was possible to determine 201 bones of mammals, birds and turtles at the early Neolithic layers of Rakushechny Yar. The fish remains at the settlement are numerous, but have not been investigated. The large ungulates were of the greatest importance here for the hunting. The largest number of the bones belongs to the red deer. Cutting the carcasses of this animal occurred at the settlement. It should be noted that the horse is represented by a wild form here. An important event was the appearance of domestic cows, sheep and pigs in this region. As a result of the analysis of the available osteological material we can confidently state that the process of domestication of these species passed long before the arrival of the settlers on the Don River. The Early Neolithic population in the Northern Black Sea Region, from our point of view, was heterogeneous in terms of material culture and, probably, the origins of the formation. It is possible that this is the reason for the difference in economic activity of people in that territory.

*Keywords:* archaeozoology; stratigraphy; osteological material; Holocene; Rostov Region; Rakushechny Yar; Don archaeological society; State Hermitage; Zoological Institute; early Neolithic; faunistic complex; hunting; domestication of ungulates; Northern Black Sea Coast.

УДК 902.903.023

Статья поступила в редакцию 05.06.2018

## КОМПЛЕКСНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТРАСОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КЕРАМИКИ: ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ОБЖИГ

© 2018

**Поплевко Галина Николаевна**, кандидат исторических наук,  
старший научный сотрудник экспериментально-трасологической лаборатории  
*Институт истории материальной культуры РАН (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)*

*Аннотация.* Комплексные экспериментально-трасологические и этнографические исследования керамики показаны на примере применения их к изучению технологических приемов изготовления древней керамики. В работе рассматривается использование разных методов исследования на примере материалов поселения Ракушечный Яр на Нижнем Дону и майкопской культуры на Северном Кавказе и данных этнографии. Экспериментальное моделирование плоскодонных сосудов эпохи неолита и круглодонных сосудов майкопской культуры приводится в качестве примера. Показано, что керамика в разные археологические эпохи изготавливалась с помощью нескольких приемов. Технику изготовления сосудов удалось смоделировать с помощью экспериментов. Исследование данных этнографии по технике изготовления круглодонных сосудов показывает, что методов моделирования разных сосудов намного больше. В работе представлены археологические, экспериментальные, трасологические и этнографические данные по изготовлению как плоскодонных, так и круглодонных сосудов с использованием техники выколотки. В последнее время с помощью этой техники была выполнена серия экспериментов по моделированию сосудов и последующего трасологического исследова-