

Титов В.В., Кияшко П.В.

Материалы по фауне из многослойной стоянки Бирючья Балка 2

На протяжении многих лет археологическая экспедиция Института истории материальной культуры РАН под руководством А.Е. Матюхина проводит раскопки многослойного памятника каменного века Бирючья Балка 2. Памятник расположен возле хутора Кременского Константиновского района Ростовской области. Здесь выявлено 7 мустьерских и 4 позднепалеолитических слоев (Матюхин, 2003, с.12; Матюхин, 2006, с.142). Наряду с многочисленными кремневыми артефактами здесь находят кости позвоночных животных, а также раковины моллюсков. Все находки связываются с кратковременными стоянками-мастерскими. Костные остатки связаны с несколькими горизонтами склоновых покровных отложений стоянки Бирючья Балка 2. Находки костей в позднепалеолитических слоях (слои 1-3) немногочисленны и малодиагностичны. Основная же масса происходит из мустьерских слоёв (слои 4, 5, 5а, 5б, 5в). В ходе раскопок 1988-2006 гг. здесь были добыты остатки позднеплейстоценовых крупных и мелких млекопитающих (табл. 1). Возраст мустьерских слоёв Бирючей Балки 2 определяется в пределах 44-42 тыс. лет назад (Матюхин, 2005, с.60; Матюхин, 2006, с.145).

Определение фауны стоянки проводилось некоторыми исследователями: О.Р. Потаповой, Г.Ф. Барышниковым, В.В. Титовым, А.С. Тесаковым (Baryshnikov, 1999, р. 322; Титов, Тесаков, 2005, с. 96-97). Но, к сожалению, при этом практически отсутствует описание материала. Определение моллюсков из данного местонахождения приводится впервые (табл. 2).

Подавляющее большинство костей крупных животных во всех слоях принадлежит первобытному зубру *Bison priscus* Bojanus (около 81% всех определимых остатков). Кроме того, встречен первобытный

Таблица 1. Фауна млекопитающих стоянки Бирючья Балка 2 по слоям¹

Видовой состав	Слои					
	Мустье				Поздний палеолит	
	5	5а	5б	5в	4	3
<i>Cricetini gen.</i>				1		
<i>Spermophilus sp.</i>				1		
<i>Microtus sp.</i>				1		
<i>Eolagurus luteus</i>				1		
<i>Lepus sp.</i>	1					
<i>Alces alces</i>				1		
<i>Bison priscus</i>	5	1	2	2	1	1
<i>Bos cf. primigenius</i>	1					

Таблица 2. Фауна моллюсков стоянки Бирючья Балка 2 по слоям²

Видовой состав	Слои	
	5б	3
<i>Succinella oblonga</i>	12	
<i>Vallonia enniensis</i>	79	
<i>Vallonia pulchella</i>	16	
<i>Vallonia lepida steinheimensis</i>	78	
<i>Pupilla triplicata</i>	2	
<i>Anisus sp.</i>	2	
<i>Unio sp.</i>		2

бык-тур *Bos cf. primigenius* Bojanus. Присутствует единичная находка лося *Alces alces* L. Данный состав объектов охоты нельзя считать полным, поскольку количество диагностических остатков, обнаруженных за годы раскопок, не превышает 200 экземпляров. Показано, что для выявления реальной картины фаунистического состава пищевых объектов в археологических стоянках необходимо не менее 400 определимых костей (Антипина, 2003, с.10).

¹ Цифрами указано количество обнаруженных особей в слое. Найдены хранятся в коллекции ЮНЦ РАН (Ростов н/Д) и ИИМК РАН (СПб).

² Цифрами указано количество обнаруженных экземпляров в слое. Найдены хранятся в коллекции ЗИН РАН и ИИМК РАН (СПб).

В ходе раскопок были обнаружены почти все части скелета крупных копытных. Большая их часть представлена фрагментами рёбер, трубчатых костей и относительно хорошо сохранившимися костями дистальных отделов конечностей (мелкие кости запястья и заплюсны, фаланги, дистальные части метаподий), а также нижними челюстями. Менее многочисленны остатки плеча, предплечья и бедра. Значительно реже встречаются позвонки и черепа. Данное соотношение костного материала, вероятно, несколько искажено его плохой сохранностью, а также выборочностью сбора находок.

Возрастной состав зубров различен – присутствуют находки как взрослых особей, в т.ч. крупного самца, так и молодых животных с неприросшими эпифизами на костях конечностей и осевого скелета. Остатки от одной особи зачастую были распределены по небольшой площади раскопа. Встречаются некоторые части скелета в анатомическом сочленении. В основном, это дистальные отделы конечностей, включающие фрагменты метаподий, запястных или предплосневых костей и фаланг (за исключением копытных). Найден также фрагмент грудного отдела позвоночного столба.

Вероятно, древний человек отделял те части скелета, которые содержали большое количество сухожилий и связок, но мало мышечной ткани, и отбрасывал их. Целых длинных трубчатых костей почти не представлено, хотя короткие трубчатые кости, в основном, целые. По всей видимости, почти все крупные кости конечностей разламывались для добывания костного мозга. На некоторых крупных костях конечностей сохранились следы рубки и разломов. Редкие кости обожжены; это свидетельствует о том, что мустерьский человек в Бирючей Балке 2 целенаправленно не использовал кости в качестве топлива, и только некоторые из них случайно попадали в кострища.

Кости конечностей зубра из мустерьских слоев Бирючей Балки 2 мельче таковых среднеплейстоценового *Bison schoetensacki* Freudenberg из Тирасполя (Флёров и др., 1971, с.158-164). Однако, в сравнении с ними, зубы из мустье района Северского Донца (табл. 3-4) имеют более длинные коронки нижних зубов при их относительно небольшой ширине. Зубры из Бирючей Балки 2 крупнее, чем современный зубр *B. bonasus* L. и укладывается в пределы изменчивости плейстоценового зубра *B. priscus*, характерного для позднего плейстоцена многих регионов Евразии. На основании имеющегося материала определение подвида данного зубра невозможно (табл. 5-6).

Таблица 3. Промеры верхних зубов *B. priscus*³

№	Верхние зубы		слой 5б	слой 5
	Промеры, мм	dex	dex, subad.	
1	P2 Длина коронки	24,0		-
2	Ширина	15,1		
3	P3 Длина коронки	24,1		-
4	Ширина	19,3		
5	P4 Длина коронки	23,0		-
6	Ширина	24,0		
7	M1 Длина коронки	27,5		-
8	Ширина	25,0		
9	M2 Длина коронки	33,3	34,5	
10	Ширина	26,8	26,0	
11	M3 Длина коронки	37,0		-
12	Ширина	25,0		
13	Длина P2-M3	[185,5]		-
14	Длина P2-P4	74,0		-
15	Длина M1-M3	[110]		-

Таблица 4. Промеры нижних зубов зубров *B. priscus*

№	Нижние зубы		n	min	max	M
	Промеры, мм					
1	p2 Длина коронки	3	13,4	16,5	15,4	
2	Ширина	3	9,5	12,0	11,0	
4	p3 Длина коронки	1	26,1			
5	Ширина	1	12,0			
7	p4 Длина коронки	5	23,0	29,5	26,3	
8	Ширина	5	13,2	15,0	14,0	
10	m1 Длина коронки	5	26,0	31,8	29,4	
11	Ширина	5	16,0	17,7	16,7	
13	m2 Длина коронки	6	33,0	40,0	35,7	
14	Ширина	6	15,5	20,0	17,0	
16	m3 Длина коронки	7	43,0	51,0	46,7	
17	Ширина	8	15,8	21,0	18,2	
19	Длина p2-m3	1	[184]			
20	Длина p2-p4	1	[70]			
21	Длина m1-m3	4	[100,5]	[117,0]		

³ Здесь и далее данные в квадратных скобках – приблизительные размеры.

Таблица 5. Промеры костей передних конечностей зубров *B. priscus*

Промеры, мм	n	Lim	M
<i>Плечевая кость</i>			
Ширина дистального конца	5	95,0-113,0	107,0
Высота медиального блока	4	59,0-69,0	65,7
Высота латерального блока	5	52,0-61,0	57,2
<i>Лучевая кость</i>			
Ширина дистального конца	3	85,0-95,5	89,8
Ширина дистального сустава	3	54,0-67,0	61,3
Поперечник дистального конца	3	69,0-89,0	80,3
Поперечник дистального сустава	3	49,0-59,6	55,9
<i>Локтевая кость</i>			
Длина кости	2	[330], [340]	-
Поперечник проксимального отдела	3	105,5-[119]	-
Ширина локтевого отростка	3	17,0-21,2	19,4
<i>Пястная кость</i>			
Ширина проксимального конца	2	71,0; 75,0	-
Поперечник проксимального конца	3	42,0-44,7	43,2
Ширина дистального сустава	3	75,0-80,0	77,3
Ширина дистального конца над суставом	3	69,3-77,3	72,9
Поперечник дистального конца	2	42,0; 43,0	-
<i>Первая фаланга</i>			
Длина максимальная	4	73,3-78,0	44,9
Ширина проксимального конца	4	35,0-40,0	37,8
Поперечник проксимального конца	5	40,0-47,0	42,8
Ширина дистального сустава	3	39,2-42,0	41,1
Поперечник дистального конца	4	25,7-28,3	27,1
Ширина диафиза	3	36,3-37,0	36,8
<i>Вторая фаланга</i>			
Длина максимальная	4	54,0-56,5	55,5
Ширина проксимального конца	4	35,3-38,0	35,6
Поперечник проксимального конца	4	35,4-42,7	38,5
Ширина дистального сустава	4	29,0-32,0	30,0
Поперечник дистального конца	4	31,0-39,3	35,3
Ширина диафиза	4	26,8-28,5	27,3

Таблица 6. Промеры костей задних конечностей зубров *B. priscus*

Промеры, мм	n	Lim	M
<i>Берцовая кость</i>			
Ширина дистального конца	1	86,0	-
Поперечник дистального конца, медиальный	1	72,0	-
Поперечник дистального конца, латеральный	1	59,0	-
<i>Надпяточная кость</i>			
Длина кости латеральная	4	81,3-89,0	85,2
Длина кости медиальная	3	77,0-85,0	80,7
Ширина верхнего блока	3	50,0-57,0	53,7
Ширина нижнего блока	3	51,6-60,0	54,9
Поперечник медиальный	3	49,0-53,3	50,6
Поперечник латеральный	1	52,0	-
<i>Пяточная кость</i>			
Длина кости наибольшая	1	180,0	-
Ширина кости наибольшая	1	56,0	-
Передне-задний диаметр, максимальный	1	67,2	-
<i>Центральная плюсневая кость</i>			
Ширина максимальная	3	69,0-[78]	-
Поперечник максимальный	2	58,5-70,0	-
Высота тела кости, медиальная	1	22,0	-
Высота тела кости, латеральная	3	30,0-40,0	-
Высота кости максимальная	2	55,0; 60,0	35,0
<i>Плюсневая кость</i>			
Ширина проксимального конца	3	55,5-65,5	60,8
Поперечник проксимального конца	1	[45]	-
Ширина дистального сустава	3	67,0-69,0	68,3
Ширина дистального конца над суставом	3	65,0-73,5	68,8
Поперечник дистального конца	4	41,3-44,0	42,4
<i>Первая фаланга</i>			
Длина максимальная	6	77,0-86,0	81,3
Ширина проксимального конца	4	37,2-41,0	39,4
Поперечник проксимального конца	5	39,0-46,5	43,4
Ширина дистального сустава	6	35,7-42,5	38,6
Поперечник дистального конца	2	30,0; 31,0	-
Ширина диафиза	7	30,5-37,3	33,3

Продолжение таблицы 6

<i>Вторая фаланга</i>			
Длина максимальная	5	52,0-61,5	55,8
Ширина проксимального конца	5	38,0-48,3	42,7
Поперечник проксимального конца	5	41,0-54,0	46,4
Ширина дистального сустава	5	32,0-40,3	35,5
Поперечник дистального конца	5	36,0-51,0	39,9
Ширина диафиза	5	28,5-41	33,8
<i>Копытная фаланга</i>			
Длина	1	[72]	
Ширина	1	18,0	
Высота	1	38,5	

Размеры костей конечностей первобытного быка тура сходны с таковыми из других местонахождений Европы (табл. 7). Обнаруженная дистальная часть плюсневой кости лося по своим размерам сходна с таковыми у крупных представителей современных европейских лосей *Alces alces* (табл. 8). Кроме находок остатков крупных парнокопытных встречены единичные неопределимые костные фрагменты, которые могли принадлежать более мелким копытным.

Таблица 7. Промеры костей задней конечности первобытного быка тура из мустьерских слоёв стоянки Бирючья Балка 2 в сравнении с позднеплейстоценовыми представителями вида из позднего плеистоценена и голоценена Франции

Промеры, мм	<i>Bos cf. primigenius</i>	<i>Bos primigenius</i> , Франция, Guerin, Valli, 2000, p.20-39		
		Слой 4	n	Lim
<i>Надпяточная кость</i>				
Длина кости латеральная	84,4	52	81,0-102,5	89,92
Длина кости медиальная	78,0	53	76,0-91,0	83,16
Ширина верхнего блока	56,0	49	47,0-68,5	58,37
Ширина нижнего блока	54,2	50	53,0-74,5	60,31
Поперечник медиальный	49,0	49	43,0-64,5	50,70
Поперечник латеральный	47,0	52	44,5-58,5	50,14
<i>Пяточная кость</i>				
Длина кости наибольшая	173,5	13	169,0-198,0	185,31
Ширина кости наибольшая	57,5	13	57,0-75,5	66,96
Переднезадний диаметр, макс.	66,0	13	60,5-81,5	72,31

Продолжение таблицы 7

<i>Центральная плюсневая кость</i>				
Ширина максимальная		68,0		
Поперечник максимальный		61,3		
Высота тела кости, медиальная		21,2		
Высота тела кости, латеральная		27,3		
Высота кости максимальная		60,0		
<i>Плюсневая кость</i>				
Ширина проксимального конца		59,0		
Поперечник проксимального конца		[35,5]		

Таблица 8. Промеры задней метаподии лося из мустьерских слоёв стоянки Бирючья Балка 2 в сравнении с таковой современного лося

Промеры, мм	<i>Alces alces</i>	
	Слой 5б	современный, колл. ЗИН, № 29165 ♂
<i>Плюсневая кость</i>		
Ширина дистального сустава	65,0	65,0
Ширина дистального конца над суставом	[64]	67,5
Поперечник дистального конца наибольший	44,0	43,5

В основании мустьерского слоя 5б разреза Бирючья Балка 2 отмыты остатки мелких млекопитающих, представленные изолированными зубами, фрагментами костей посткраниальных скелетов и черепов. Больше всего находок принадлежит желтой пеструшке *Eolagurus luteus* Eversmann, присутствуют немногочисленные остатки серой полевки *Microtus* sp., суслика *Spermophilus* sp., хомячка *Cricetini* gen. и зайца *Lepus* sp. (Титов, Тесаков, 2005, с.96).

Интересны находки раковин мелких моллюсков. В мустьерском слое 5б обнаружено 5 видов наземных и 1 вид пресноводных гастропод. За исключением *Vallonia lepida steinheimensis* Gottschick, 1920 остальные экземпляры относятся к ныне живущим видам. Сведения о распространении и топической приуроченности рецентных представителей выявленных видов отражены в табл. 9.

Анализируемый малакокомплекс представлен широко распространенными и довольно пластичными в экологическом отношении видами. В нём отсутствуют узко специализированные и эндемичные формы моллюсков, а также явно доминируют рецентные таксоны.

Таблица 9. Сведения о распространении и биотопической приуроченности рецензентных представителей видов брюхоногих моллюсков, выявленных в мусьеерских слоях стоянки Бирючья Балка 2

№	Вид	Отношение к рецензентной малакофауне	Ареал	Биотопическое распространение
Класс Gastropoda Cuvier, 1797				
Подкласс Pulmonata Cuvier, 1817				
Отряд Succineidae Minichev et Slavoshevskaja, 1971				
Семейство Succineidae Beck, 1837				
1	<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)	Ныне живущий	Восточноевропейская равнина, Крым, Кавказ; на восток до Енисея и западного Алтая. Северная граница совпадает с границей смешанных и широколиственных лесов (Шилейко, Лихарев, 1986, с.197-238; Кантор, Сысоев, 2005, с.434-436)	Один из наиболее сухолюбивых видов янтарок, придерживается мезофильных местообитаний в лиственных и смешанных лесах, на лугах. Избегает избыточной влажности
Отряд Geophila Ferussac, 1812				
Семейство Valoniidae Morse, 1864				
2	<i>Vallonia enniensis</i> (Gredler, 1856)	Ныне живущий	Латвия, Закарпатье, Прикарпатье, Московская и Ростовская обл., окр. Новороссийска (Шилейко, 1984, с.197-238; Кантор, Сысоев, 2005, с.437-438)	Мезофильный вид, обитает на лугах и хорошо освещенных опушках лиственных лесов, а также в кустарниковых зарослях
3	<i>Vallonia pulchella</i> (Müller, 1774)	Ныне живущий	Голарктика; известен из верхнего плиоцена Предкавказья (Стеклов, 1966, с.135-138; Шилейко, 1984, с.300-305; Кантор Сысоев, 2005, с.437-438)	Населяет влажные микробиоты почти во всех ландшафтных зонах, обычен в подстилке лиственных и смешанных лесов, на лугах. Избегает избыточной влажности
4	<i>Vallonia lepida steinheimensis</i> Gottschik, 1920	Вымерший	Известен с верхнего миоцена Германии, Предкавказья и Украины (Стеклов, 1966, с.135-138)	Близок к <i>V. pulchella</i> , вероятно обладал сходной экологией

Продолжение таблицы 9

Семейство Pupillidae Turton, 1831			
5	<i>Pupilla triplicata</i> (Studer, 1820)	Ныне живущий	Карпаты, Крым, изолированные популяции в бассейнах Дона, Волги и Оки; Северный Кавказ и Закавказье; Средняя Азия, южный Казахстан, южный Алтай; наиболее восточная находка известна с побережья оз. Байкал (Шилейко, 1984, с.305-308; Кантор, Сысоев, 2005, с.438-442)
Отряд Hygrophyla Ferussac, 1821			
Семейство Planorbidae Rasinenesque, 1815			
6	<i>Anisus</i> sp.	Ныне живущий, известен с неогена.	Представители рода распространены на всех континентах. Известны находки из плейстоцена Украины, юга России, Кавказа и Средней Азии (Жадин, 1952, с. 250-257; Старобогатов, 1970, с. 360-365)

Подобный спектр видов характерен для разреженных пойменных и / или байрачных лесных массивов, формировавшихся в условиях климата, близкого к современному, с деминимированием широколиственных деревьев и обильным травяным ярусом. Эти находки свидетельствуют о возможной близости к мусьеерской стоянке родниковых выходов грунтовых вод или наличии временных крупных луж или относительно мелкой речки со слабым течением и илистыми грунтами. Отсутствие в материале ксеромезофильного моллюска *Chodrula tridens* (Müller, 1774) – характерного элемента степной малакофауны, широко представленного в четвертичных отложениях бассейна Дона, позволяет предположить некоторую удалённость степных и остеопенических луговых участков. Учитывая малоподвижность и небольшие размеры обнаруженных видов моллюсков, описанный ландшафт, возможно, был характерен непосредственно для

места стоянки Бирючья Балка 2 и её ближайших окрестностей (при отсутствии факта намывного перезахоронения раковин).

Раковины перловиц *Upio* sp., обнаруженные в верхнепалеолитическом слое 3 Бирючей Балки 2, были, скорее всего, пойманы в р. Северский Донец. Эти раковины не несут следов явной обработки, поэтому мы можем предполагать, что они использовались только в пищевых целях.

Представляют интерес находки зубов ископаемых акул. Они обнаружены в слоях 5, 5б и 3. Эти находки принадлежат древним песчаным акулам отряда *Lamniformes* семейства *Odontaspididae* (определения А.О. Аверьянова), населяющие тёплые и умеренные моря с мелового периода до современности. Данные остатки происходят, скорее всего, из широко распространённых в районе морских палеогеновых отложений (по заключению Е.В. Попова). Не исключено, что данные палеонтологические находки привлекали внимание древнего человека своей необычной формой, внешней привлекательностью. Возможно, зубы ископаемых акул использовались древним человеком в качестве орудий или украшений.

Изученная ассоциация млекопитающих из мустьерских слоёв Бирючей Балки 2 соответствует таковой из позднемустьерского памятника Рожок 1 в Северо-Восточном Приазовье, откуда указываются *Bison priscus* cf. *longicornis* V. Gromova, *Bos* sp., *Megaloceros* sp., *Equus caballus* L., *Equus (Asinus) hydruntinus* Regalia и *Canis lupus* L. Наибольшее количество остатков из указанного местонахождения также принадлежало зубру, многочисленны были также находки осла и гигантского оленя (Праслов, 1964, с.52).

Существенное преобладание остатков бизонов над костями других копытных отмечается во всех среднепалеолитических позднемустьерских стоянках Восточной Европы, приуроченных к зоне открытых ландшафтов Евразии: Сухая Мечётка (Волгоградская область), Ильская 1 (Краснодарский край), Антоновка II, Старый Кодак, Ильинка (Украина) (Верещагин, Колбутов, 1957, с. 76; Baryshnikov, 1999, р. 325-328; Stanko, 1999, р. 350-355; Щелинский, Кулаков, 2005, с. 23-26). Исключением являются стоянки предгорных и горных территорий Крыма и Кавказа, где преобладают остатки сайгаков, лошадей, ослов и баранов (Baryshnikov, 1999, р.328). Мустьерские стоянки, приуроченные к Северному Приазовью и Нижнему Подонью, характеризуются практически полным отсутствием остатков крупных представителей мегафауны позднего плейстоцена – шерстистого мамонта и шерстистого носорога.

В более северных районах, восточнее в Нижнем Поволжье (Сухая Мечётка), западнее в западном Причерноморье (Молдова V) и южнее в Предкавказье (Ильская 1) остатки этих гигантов достаточно обычны (Верещагин, Колбутов, 1957, с. 76; Алексеева, 1990, с. 80-85).

Немногочисленность палеонтологического материала из верхнепалеолитических слоёв Бирючей Балки 2 не позволяет достоверно говорить об основных объектах охоты и сопоставить эти данные с таковыми из мустьерских слоёв. Однако мы можем предположить, что значительных различий между ними не должно быть. На основании данных из позднепалеолитических памятников на территории Нижнего Дона и Приазовья мы предполагаем, что фоновым видом для верхнепалеолитических слоёв Бирючей балки тоже должен был быть зубр *Bison priscus*.

Из позднепалеолитических слоёв стоянки Каменная Балка II (Нижний Дон) были определены остатки *Marmota* sp., *Canis lupus*, *Ursus arctos* L., *Equus latipes* V. Gromova, *Bos primigenius*, *Bison priscus*, *Rangifer tarandus* L. и *Cervus elaphus* L. (Матишин, Титов, 2005). Свыше 50% всех костных остатков в кухонных отбросах древнего человека на данной стоянке принадлежали зубру (Leonova & Minkov, 1988, р. 206-207). Абсолютное доминирование остатков бизонов отмечено также в других позднепалеолитических стоянках Северного Приазовья и Северного Причерноморья (Анетовка I, Мураловка, Золотовка I, Большая Акаржа и др.). Так, до 85% костных остатков на стоянке Амвросиевка и до 97% на стоянке Анетовка II принадлежит зубру (Krotova, 1999, р. 335-336; Stanko, 1999, р. 350).

В степной зоне Восточной Европы в палеолите сформировался тип охотников на бизонов, специализировавшихся и преуспевавших в данной охоте. Изобилие крупных бovid исключало необходимость охоты на других животных. Преобладание остатков именно зубров в Северном Причерноморье и Приазовье может быть связано с пролеганием по данной территории путей массовых миграций этих степных стадных животных. Первобытные быки туры, являвшиеся в то время обычным видом со сходными экологическими предпочтениями, гораздо реже становились добычей первобытного человека, поскольку были не так многочисленны и отличались большей агрессивностью. Охота на крупных оленей проводилась гораздо реже, поскольку эти животные не образовывали массовых скоплений. Однако охота на оленей и лосей осуществлялась также с целью добычи рогов – материала для отбойников,

использовавшихся при изготовлении каменных орудий (А.Е.Матюхин, устное сообщение, 2004).

Охота на гигантских травоядных позднего плейстоцена (шерстистых мамонтов и шерстистых носорогов) на рассматриваемой территории практически не осуществлялась. Как отмечалось выше, количество находок этих гигантов, соответствующих данному временному интервалу, на территории Северного Приазовья и на Нижнем Дону незначительно, и обычно они не связаны с мустырскими стоянками. Эти крупные животные, вероятно, не были постоянными обитателями на данной территории, а мигрировали сюда из более северных районов вдоль долин рек в зимнее время и в периоды значительного похолода-ния. Считается, что южные степные районы были недостаточно про-дуктивными для обитания больших стад этих крупных представителей мегафауны в летнее время (Величко, Зеликсон, 2001, с.190). Кроме того, охота на мамонтов и носорогов была связана с большей опасностью и трудоёмкостью. Не исключено, что местные племена не обладали доста-точными навыками для охоты на этих животных.

Преобладание остатков зубров среди кухонных отбросов в Бирючье Балке 2 указывает на кратковременность или сезонность пре-бывания человека. В данном местонахождении нет свидетельств, указывающих на массовую загонную охоту, которая необходима для обеспечения пищей большого количества членов племени. Поэтому, скорее мы имеем дело с остатками выборочной охоты, обеспечивающей пищей небольшое количество охотников-заготовителей кремневого сырья. Чаще такие стоянки были приурочены ко времени сезонной миграции зубров. Найденные кости других животных, скорее всего, явля-ются результатом побочной немассовой охоты. Напротив, находки боль-шего разнообразия остатков животных могли бы говорить о длительнос-ти и относительной стабильности стоянки, когда в перисды с низкой численностью зубров охотники переключались на других животных.

Мы предполагаем, что мустырские люди пребывали на стоянке Бирючья Балка 2 в конце весны - начале лета. Об этом свидетельствует, в частности, преобладание остатков зубров, у которых в этот период года, вероятно, осуществлялась массовая миграция через данную тер-риторию. На основании изучения других стоянок показано, что преи-мущественная охота на лошадей и ослов происходила, скорее всего, ле-том, а на оленей зимой и ранней весной (Enloe, 1999, р. 504). Извест-но, что половой состав зубров также может указывать на время года

формирования стоянки, т.к. ранней весной из-за сильного истощения самцы зубров были менее предпочтительны при выборочной охоте, чем самки (Enloe, 1999, р. 504-505). В нашем же случае имеются находки преимущественно взрослых животных, в том числе и самцов. Эти палеон-тологические наблюдения подтверждаются также отсутствием следов построек жилищ и убежищ, которые были бы необходимы в холодное время года.

Обилие крупных полорогих, присутствие в фауне осла, суслика, хомячка свидетельствует о преобладании в мустырское время на тер-ритории Северного Приазовья и Нижнего Дона открытых ландшафтов степного типа. Присутствие желтой пеструшки, в современной фауне известной только в Восточном Казахстане и Монголии, по-видимо-му, может указывать на существование в позднемустырское время в рассматриваемом регионе более засушливых условий, по сравнению с современными. Это согласуется с нашим пониманием процессов аридизации ландшафтов в начале валдайского оледенения. Однако находки крупных оленей и данные по малакофауне свидетельствуют о наличии лесных участков. Общий облик фауны мустырского времени свидетельствует о существовании на рассматриваемой территории лесостепных ландшафтов, включающих обширные остепнённые участ-ки водоразделов, а также пойменные и байрачные леса (Титов, Теса-ков, 2005, с.97). Это подтверждается палинологическими данными из мустырских слоёв, указывающие на преобладание в палиноспектрах остатков травянистых растений, а также наличия пыльцы широко-лиственных пород, таких как вяз и липа (данные Т.В.Сапелко по Ма-тиюхин, 2006, с.143).

Литература

- Алексеева Л.И. 1990. Териофауна верхнего плейстоцена Вос-точной Европы (крупные млекопитающие). М.
- Антипина Е.Е. 2004. Археозоологические исследования: задачи, потенциальные возможности и реальные результаты / Новейшие архео-зоологические исследования в России. М.
- Величко А.А., Зеликсон Э.М. 2001. Ландшафтно-климатические условия и ресурсная основа существования мамонтов. В кн.: Мамонт и его окружение: 200 лет изучения. М.
- Верещагин Н.К., Колбутов А.Д. 1957. Остатки животных на мус-тырской стоянке под Сталинградом и стратиграфическое положение палеолитического слоя // Тр. ЗИН АН СССР. Т. 22.

Жадин В.И. 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР // Определители по фауне СССР, издаваемые ЗИН АН СССР. Вып. 46. М-Л.

Кантор Ю.И., Сысоев А.В. 2005. Каталог моллюсков России и сопредельных стран. М.

Матишин Г.Г., Титов В.В. 2005. Палеоэкология Приазовья в позднем плейстоцене / «Квартер-2005». Мат. IV Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Сыктывкар.

Матюхин А.Е. 2003. Мустьерские комплексы долины Северского Донца / А3. Вып. 3. Каменный век. Ростов н/Д.

Матюхин А.Е. 2005. Палеолит долины Северского Донца / Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий. Материалы международной конференции. Ростов н/Д.

Матюхин А.Е. 2006. Мустьерские горизонты многослойного палеолитического памятника Бирючья Балка 2 на Северском Донце // ИАИАНД. Вып. 21. Азов.

Праслов Н.Д. 1964. Палеолитические памятники Нижнего Дона и Северо-Восточного Приазовья и их стратиграфическое значение // Бюлл. ком. по изуч. четверт. периода. № 29.

Старобогатов Я.И. 1970. Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных водоемов земного шара. Л.

Стеклов А.А. 1966. Наземные моллюски неогена Предкавказья и их стратиграфическое значение // Тр. Геологического института АН СССР. Вып. 163. М.

Титов В.В., Тесаков А.С. 2005. Фауна мустьерской эпохи низовий Северского Донца / Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий. Материалы международной конференции. Ростов н/Д.

Флёрэв К.К., Давид А.И. 1971. Триба *Bovini* Simpson, 1945 / Плейстоцен Тирасполя. Кишинёв.

Шилейко А.А. 1984. Наземные моллюски подотряда Pupillina фауны СССР (Gastropoda, Pulmonata, Geophila) // Моллюски. Фауна СССР, новая серия. № 130. Т. 3, вып. 3. Л..

Шилейко А.А., Лихарев И.М. 1986. Наземные моллюски семейства янтарок (Succineidae) фауны СССР // Фауна, систематика и филогения беспозвоночных животных. Сб. трудов Зоологического музея МГУ. Т.24. М.

Щелинский В.Е., Кулаков С.А. 2005. Ильская мустьерская стоянка (раскопки 1920-1930-х годов). СПб.

Baryshnikov G.F. 1999. Bison from Early Paleolithic sites in the Caucasus and Crimea / Le Bison: Giber et moyen de subsistence des hommes du Paleolithique aux paleoindiens des Grandes Plaines. Editions APDCA, Antibes.

Enloe J.G. 1999. Hunting specialization: single-species focus and human adaptation / Le Bison: Giber et moyen de subsistence des hommes du Paleolithique aux paleoindiens des Grandes Plaines. Editions APDCA, Antibes.

Guerin C., Valli M.F. 2000. Le gisement Pleistocene Supérieur de la grotte de Jaurens à Nespouls, Corse, France: les Bovidae (Mammalia, Artiodactyla) // Cahiers scientifiques, Museum de Lyon. Fasc. I.

Krotova A.A. 1999. The Upper Paleolithic Bison hunters: Amvrosievka / Le Bison: Giber et moyen de subsistence des hommes du Paleolithique aux paleoindiens des Grands Plaines. Editions APDCA, Antibes.

Leonova N.B., Minkov E.V. 1988. Spatial analysis of faunal remains from Kamennaya Balka II // Journal of anthropological archaeology. N 7.

Stanko V.N. 1999. Bison hunters in the Late Paleolithic of the Ukraine / Le Bison: Giber et moyen de subsistence des hommes du Paleolithique aux paleoindiens des Grandes Plaines. Editions APDCA, Antibes.