

Природная среда и условия жизни охотников на зубров в Приазовье¹

В.С. Байгушева

Россия, Азов, Азовский историко-археологический и палеонтологический музей заповедник

В.В. Титов

Россия, Ростов-на-Дону, Южный научный центр РАН

На территории юга европейской части России за несколько последних десятилетий подробно изучено несколько памятников среднего и позднего палеолита. Полученная информация позволяет выявить характеристики не только каменной индустрии, но и образа жизни, состава основных объектов охоты древнего человека. Палеонтологические и геологические данные в совокупности с археологическими свидетельствами о материальной культуре дают возможность реконструировать условия обитания, характер добывания пищи и некоторые особенности поведения поздних палеоантропов и неолитов.

Средний палеолит

Изученные позднемустьерские стоянки в Приазовье существовали в период окончания микулинского межледниковья и начала валдайского оледенения. Все мустьерские памятники Приазовья многослойные. Культурные горизонты приурочены к суглинкам, местами налегающим на погребенную почву.

Палеогеографические данные свидетельствуют о том, что в рассматриваемый период долины большинства рек имели облик, близкий к современному. Этот этап совпал с окончанием позднекарангатской трансгрессии Черного моря и началом регрессии (Федоров, 1997, с. 185; Чепалыга, 1997, с. 198). Уровень Карангатского бассейна Чёрного моря был в это время значительно выше уровня современного. В это же время позднехазарская трансгрессия Каспийского моря сформировала не очень многоводный Манычский пролив, соединявший Каспийское море с Азовским морем. Впоследствии, по мере развития валдайского оледенения он прекра-

тил своё существование. И в Кумо-Манычской депрессии на месте осушенного пролива сформировалась сеть обширных полупроточных озеро-лиманских водоемов, заселенных пресноводной малакофауной (Свиточ и др., 1998, с. 224). Бывший в период карангатской трансгрессии островом, Крым становится полуостровом.

Среди среднепалеолитических памятников в Приазовье и на Нижнем Дону наиболее комплексно изучены стоянки позднемустьерского времени Рожок 1 и Бирючья Балка 2. Верхние мустьерские слои Бирючьей Балки 2 датируются в пределах 40–41 тыс. л.н. (Матюхин, 2005, с. 59; 2006, с. 318).

По результатам раскопок 1961–1962 гг. стоянки Рожок 1 был выяснен список объектов охоты её обитателей — волк, кабан, лошадь, плейстоценовый осёл, гигантский олень, бык тур, ископаемый зубр (табл. 1). Наибольшее количество остатков из указанного местонахождения принадлежало зубру, обычными были также находки осы и гигантского оленя (Праслов, 1964, с. 60). В мустьерских слоях Бирючьей Балки 2 (низовья р. Северский Донец) преобладают кости зубров, помимо которых встречаются отдельные находки лося и первобытного быка тура.

Обилие крупных полорогих, присутствие в составе фауны осы, суслика и хомячка свидетельствует о наличии в позднемустьерское время на территории Северного Приазовья и Нижнего Дона открытых ландшафтов степного типа. Присутствие в Бирючьей Балке 2 желтой пеструшки, которая в современной фауне известна только в Восточном Казахстане и Монголии, по-видимому, может указывать на существование в этот период в рассматриваемом реги-

¹ Исследование проведено в рамках программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям» и при поддержке Фонда содействия отечественной науке.

оне более засушливых условий, по сравнению с современными (Титов, Тесаков, 2005, с. 96). Этот факт доказывает существование процесса аридизации ландшафтов, происходившего в начале валдайского оледенения. Находки остатков крупных оленей и данные по малакофауне указывают на наличие лесных участков (Титов, Кияшко, 2007, с. 340). Общий облик фауны мустьерского времени свидетельствует о существовании на рассматриваемой территории лесостепных ландшафтов, включающих обширные остепнённые участки водоразделов, а также пойменные и байрачные леса. Это подтверждается палинологическими данными из мустьерских слоёв Бирючьей Балки 2, регистрирующими преобладание в палиноспектрах зерен пыльцы сосен, берез, полыни и маревых, которые в совокупности со спорами мха сфагнума указывают на относительно прохладные и континентальные условия климата (Додонов и др., 2007, в печати). Палинологические данные из отложений

у хут. Рожок указывают на господство пыльцы травянистых растений (маревых, сложноцветных, разноцветных) и присутствие пыльцы древесных пород (сосны, ели, дуба, вяза, берёзы, ольхи, граба) (Праслов, 1964, с. 59).

Можно предположить, что в условиях такой мозаичности ландшафтов, стоянки древнего человека были чаще приурочены к пойменным или байрачным лесным урочищам, прилегающим к водным источникам.

Существенное преобладание остатков бизонов над костями других копытных отмечается во всех 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. 84; Baryshnikov, 1999, р. 328; Stanko, 1999, р. 348; Щелинский, Кулаков, 2005, с. 26). На стоянках сопредельных предгорных и горных территорий Крыма и

Таблица 1

Характерные формы млекопитающих из ряда позднемустьерских стоянок юга европейской части России

Виды	Рожок 1	Бирючья Балка 2	Сухая Мечётка
	(Праслов, 1964, с. 60)	(Титов, Тесаков, 2005, с. 96)	(Верещагин, Колбутов, 1957, с. 84)
Заяц <i>Lepus</i> sp.			
Суслик <i>Spermophilus</i> sp.			
Хомячок <i>Cricetini</i> gen.			
Большой суслик <i>Citellus</i> ex gr. <i>major</i>			
Большой тушканчик <i>Allactaga jaculus</i>			
Тарбаганчик <i>Alactagulus pygmaeus</i>			
Желтая пеструшка <i>Eolagurus luteus</i>			
Серая полевка <i>Microtus</i> sp.			
Волк <i>Canis lupus</i>			
Шерстистый мамонт <i>Mammuthus primigenius</i>			
Кабаллоидная лошадь <i>Equus caballus</i>			
Плейстоценовый осел <i>Equus (Asinus) hydruntinus</i>			
Благородный олень <i>Cervus elaphus</i>			
Гигантский олень <i>Megaloceros</i> sp.			
Лось <i>Alces alces</i>			
Северный олень <i>Rangifer tarandus</i>			
Первобытный бык тип <i>Bos</i> cf. <i>primigenius</i>			
Первобытный зубр <i>Bison priscus</i>	<i>B. cf. longicornis</i>		
Сайга <i>Saiga tatarica</i>			

Кавказа преобладают остатки сайгаков, лошадей, ослов и баранов (Baryshnikov, 1999, p. 327). Мустьерские стоянки, приуроченные к Северному Приазовью и Нижнему Подонью, характеризуются полным отсутствием остатков крупных представителей мегафауны позднего плейстоцена — шерстистого мамонта и шерстистого носорога. В более северных районах, а также восточнее — в Нижнем Поволжье (Сухая Мечётка), западнее — в Западном Причерноморье (Молдова I, V, Кетросы) и южнее — в Предкавказье (Ильская I) остатки этих гигантов достаточно обычны (Верещагин, Колбутов, 1957, с. 84; Алексеева, 1990, с. 67; Аникович, Анисюткин, 2001, с. 315). Однако находки мамонтов в начале позднего плейстоцена на территории Приазовья и Нижнего Дона известны. В частности, в аллювиальных отложениях надпойменной террасы левого берега Северского Донца в окрестностях г. Каменск (низовья р. Северский Донец) в 1927–1929 гг. были обнаружены остатки нескольких скелетов ранних мамонтов (Байгушева, 1980, с. 75). Из этого же песчаного карьера происходит мустьерское орудие (Замятнин, 1953, с. 232). В общем, приазовские фауны рассматриваемого отрезка времени отличаются от типичного шкурлатовского комплекса (выделенного по материалам мустьерской стоянки Шкурлат I Воронежской области) заметно меньшим количеством мамонтов и шерстистых носорогов.

На Среднем Дону в районе ст. Вёшенской (Ростовская область) известно местонахождение начала позднего плейстоцена, вероятно, не связанное со стоянкой человека. Оно позволяет более полно представить состав дикой фауны в это время. Оттуда определены остатки ранней формы *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*. Наибольшее количество находок в данном местонахождении также принадлежит *Bison prisus*. Встречены здесь остатки *Equus hydruntinus* и *Equus* cf. *latipes*, *Cervus elaphus*, *Megaloceros giganteus*, *Alces alces* и *Rangifer tarandus*. Из хищников обнаружены *Canis* sp., *Ursus rossicus* и *Leo spelaea*. Из грызунов найдены *Marmota* cf. *bobac*, *Castor* cf. *fiber*, *Lagurus lagurus*, *Arvicola amphibious* и *Microtus* sp. (Байгушева и др., 2003, с. 27; определения грызунов А.С. Тесакова).

Верхний палеолит

Абсолютные датировки показывают, что древние люди периодически заселяли Приазовье

и Нижний Дон в промежутке от 32–22 до 12,8–12,2 тыс. л.н. (Krotova, 1999, p. 334; Stanko, 1999, p. 344; Матюхин, 2005, с. 59, 2006, с. 318; Леонова и др., 2006, с. 121). Стоянки неолитов в Приазовье и на Нижнем Дону приурочены к погребенным почвам, которые формировались в периоды потеплений в течение средне- и поздневалдайских интерстадиалов.

Валдайское оледенение сопровождалось регрессией Каспийского и Черного моря. В это время Азовское море высыхало и представляло собой низменную прибрежную равнину, пересекаемую глубокой долиной Дона. Устье палео-Дона располагалось на 50 км южнее Керченского пролива. Опресненный Новозвксинский водоем Чёрного моря на протяжении большего времени был изолирован от Средиземного моря (по: Свиточ и др., 1998, с. 225). В эпоху, которая соответствовала брянскому интерстадиалу, происходило некоторое повышение уровня Чёрного моря (Чепалыга, 1997, с. 198). В конце плейстоцена в результате таяния валдайского ледника произошла Хвалынская трансгрессия Каспийского моря, в результате чего была затоплена значительная территория Прикаспийской низменности, нижнего течения рр. Волги и Урала и образовался многоводный Маныч-Керченский пролив (Чепалыга и др., 2006, с. 341).

Познепалеолитический этап на юге европейской части России наиболее полно рассмотрен на основании материалов комплекса стоянок Каменная Балка (Северо-Восточное Приазовье). Изучено также несколько верхнепалеолитических слоёв в Бирючьей Балке 2.

На протяжении многих лет раскопок Каменной Балки в результате комплексных исследований получены уникальные данные об условиях формирования и различных характеристиках стоянки (Леонова и др., 2006, с. 150). За период раскопок с 1959 по 2002 гг. из II (основного) культурного слоя данной стоянки извлечено 1189 костей зубра и 1116 костей широкопалой лошади, которые были основными объектами охоты. По данным Э.А. Вангенгейм и В.С. Байгушевой доля остатков зубра в кухонных отбросах на данной стоянке достигала 54,5%, а широкопалой лошади — 42,1%. Находки северного оленя составляли 1,4%, а зайца, медведя, осла и сайги — менее 1% (табл. 2). Кроме того, значительное количество костных остатков малого суслика и степного сурка со следами термической обра-

ботки и механического повреждения, по мнению А.К. Агаджаняна (Леонова и др., 2006, с. 325), свидетельствует о регулярном использовании обитателями стоянки этих животных в пищу.

Абсолютное доминирование остатков биозонов отмечено также в других позднелитических стоянках Северного Приазовья и Северного Причерноморья (Анетовка 1, Мураловка, Золотовка 1, Большая Аккаржа и др.). Так, около 100% костных остатков на стоянке Амвросиевка и до 97% на стоянке Анетовка II принадлежит зубру (Stanko, 1999, p. 345; Логвиненко, устное сообщение, 2007). Находки из верхнелитических слоев Бирючьей Балки 2 также говорят об обычности зубров в это время и в низовьях Северского Донца (Титов, Кияшко, 2007, с. 338).

На юго-восточном берегу Таганрогского залива в районе пос. Порт-Катон было обнаружено местонахождение с костными остатками нескольких десятков особей зубров *Bison priscus*, приуроченное к верхнелитическому покрову лёссовидных суглинков. Несмотря на то, что археологических находок в нем не было обнаружено, данное захоронение подтверждает многочисленность этих крупных млекопитающих в позднем литическом Приазовье.

Палинологический анализ свидетельствует о преобладании на территории Северного Приазовья лесостепных ландшафтов. Наличие в палинологических спектрах из Каменной Балки пыльцы хвойных (сосны, ели) и широколиственных древесных форм (дуба, липы, березы, ольхи) свидетельствует о распространенности пойменных и байрачных лесов. Кроме того, в споро-пыльцевых комплексах присутствуют остатки зелёных мхов, папоротников, а также растений влажных лугов и прибрежно-водных биотопов (Леонова и др., 2006, с. 279). Палиноспектры из верхнелитических слоев Бирючьей Балки 2 также указывают на широкое распространение разнотравной растительности (астровые, маревые, злаки, губоцветные, гречишные, полыни, эфедра) и значительное количество древесных форм — сосны, березы, ольхи, граба, ясеня и липы в низовьях Дона (Додонов и др., 2007, в печати).

Остатки мелких млекопитающих из стоянки Каменная Балка показывают на преобладание костей обитателей открытых ландшафтов (степей и сухих степей). В меньшей степени представлены животные луговых и лесных биотопов

(Леонова и др., 2006, с. 325).

Сложный рельеф Приазовья, прилегающий к Приазовской возвышенности и Донецкому кряжу, обусловлен сочетанием ровных участков степей с широкими долинами и рядами высоких холмов, зачастую с каменистыми и известняковыми выходами. Это является причиной формирования на данной территории большого разнообразия биотопов, характеризующихся разнообразными почвами и растительностью. В этих мозаичных ландшафтах были представлены животные с различными экологическими предпочтениями. Всё это давало возможность древнему человеку существовать на данной территории в условиях постоянной смены фаз потеплений и похолоданий.

Выводы

Известно, что средний литический (мустье) характеризуется переходом древнего человека к активной и интенсивной охоте. Появление метательного оружия сделало человека конкурентоспособным в борьбе с крупными животными. В это время отмечается появление охотничьих специализаций у охотников в различных регионах Евразии (Формозов, 2003, с. 23). Подтверждением этому являются находки в мустьерских слоях Бирючьей Балки 2, Рожка 1, Сухой Мечётки, Ильской 1, наряду со скребками, скребками и проколами, мелких бифасиальных форм, относимых к наконечникам.

В степной зоне Восточной Европы, начиная со среднего литического, сформировался тип охотников на зубров, специализировавшихся на данном виде охоты. Преобладание в Северном Причерноморье и Приазовье среди охотничьих остатков именно зубров может быть связано с высокой численностью и пролеганием по данной территории путей миграций этих стадных животных. Первобытные быки туры, являвшиеся в то время обычным видом со сходными экологическими предпочтениями, гораздо реже становились добычей первобытного человека, поскольку были менее многочисленными и отличались большей агрессивностью (Тур, первобытный бык ..., 1972, с. 551). Охота на крупных оленей и лосей проводилась гораздо реже и, в частности, осуществлялась с целью добычи рогов — материала для изготовления отбойников, использовавшихся при изготовлении каменных орудий (А.Е. Матюхин, устное сообщение, 2004). Для этого же проводился также и сбор опавших рогов.

Таблица 1

Характерные формы мелких и крупных млекопитающих,
птиц из позднепалеолитических стоянок юга европейской части России

Виды	Каменная Балка 1, 2 (Леонова и др., 2006, с. 350)	Ильская 2 (Щелинский, Кулаков, 2005, с. 25)
Mammalia		
Мелкие млекопитающие		
Землеройка-бурозубка <i>Sorex</i> sp.		
Землеройка-белозубка <i>Crocidura</i> sp.		
Заяц <i>Lepus</i> sp.		
Степная пищуха <i>Ochotona ex gr. pussila</i>		
Малый суслик <i>Spermophilus pygmaeus</i>		
Суслик <i>Spermophilus</i> sp.		
Степной сурок <i>Marmota bobac</i>		
Сурок <i>Marmota</i> sp.		
Кавказская мышовка <i>Sicista cf. caucasica</i>		
Большой тушканчик <i>Allactaga major</i>		
Обыкновенный слепыш <i>Spalax microphthalmus</i>		
Слепыш <i>Spalax</i> sp.		
Домовая мышь <i>Mus musculus</i>		
Обыкновенная слепушонка <i>Ellobius cf. talpinus</i>		
Слепушонка <i>Ellobius</i> sp.		
Рыжая полевка <i>Clethrionomys</i> sp.		
Степная пеструшка <i>Lagurus lagurus</i>		
Пеструшка <i>Lagurus</i> sp.		
Желтая пеструшка <i>Eolagurus</i> sp.		
Полевка <i>Arvicolidae</i> gen.		
Узкочерепная полевка <i>Stenocranius gregalis</i>		
Обыкновенная полевка <i>Microtus cf. arvalis</i>		
Серая полевка <i>Microtus</i> sp.		
Волк <i>Canis lupus</i>		
Лисица Корсак <i>Vulpes corsac</i>		
Красный волк <i>Canis(Cuon) alpinus caucasicum</i>		
Бурый медведь <i>Ursus arctos</i>		
Пещерный медведь <i>Ursus spelaeus</i>		
Пещерная гиена <i>Crocuta spelaea</i>		
Шерстистый мамонт <i>Mammuthus primigenius</i>		
Кабаллоидная лошадь <i>Equus</i>	<i>E. latipes</i>	<i>E. caballus</i>
Плейстоценовый осел <i>Equus (Asinus) hydruntinus</i>		
Кабан <i>Sus scrofa</i>		
Благородный олень <i>Cervus elaphus</i>		
Гигантский олень <i>Megaloceros giganteus</i>		
Лось <i>Alces alces</i>		
Северный олень <i>Rangifer tarandus</i>		
Первобытный зубр <i>Bison priscus</i>		
Сайга <i>Saiga tatarica</i>	<i>Ovis</i> sp.?	
Aves		
Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>		
Гриф чёрный <i>Aegypius monachus</i>		
Сорока <i>Pica pica</i>		

Охота на шерстистых мамонтов и шерстистых носорогов на рассматриваемой территории практически не осуществлялась. Количество находок этих крупных животных, соответствующих данному временному интервалу, на территории Северного Приазовья и на Нижнем Дону незначительно, и обычно они не связаны с палеолитическими 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 похолодания. Считается, что южные степные районы были недостаточно продуктивными для обитания стад этих крупных представителей мегафауны в летнее время (Величко, Зеликсон, 2001, с. 192). Кроме того, охота на мамонтов и носорогов была связана с большей опасностью и трудоёмкостью. Не исключено, что местные приазовские племена не обладали достаточными навыками для охоты на этих животных, а большое количество крупных копытных не ставило их перед необходимостью добычи мяса мамонтов и носорогов. Учитывая особенности охотничьих предпочтений неолитических приазовских степей, археологами выделена Южная историко-культурная область (Аникович, Анисюткин, 2001, с. 323).

В холодные периоды мамонты, в связи со снижением продуктивности перигляциальных степей Русской равнины, мигрировали из основных своих местообитаний в предгорья Кавказа, Крыма и Карпат. Вероятно, климатические условия данных районов способствовали произрастанию более обильной растительности, по сравнению со степями Приазовья и Подонья. С этим, скорее всего, и связана многочисленность остатков мамонтов на стоянках Ильская 1 (Краснодарский край), Чокурча, Заскальная 5, Волчий грот (Крым), Молдова 1, 5, Кетросы (Молдова) и др. Показано, что кости мамонтов, находимые на палеолитических стоянках Восточной Европы, зачастую не являлись результатом охотничьей добычи, а собирались на местах естественной гибели животных с целью постройки убежищ и для костерезного производства (Аникович, Анисюткин, 2001, с. 325; Чубур, 2006, с. 349). Это подтверждается тем, что на стоянках юга Восточной Европы с находками костей мамонтов высоким остается процент остатков традиционных объектов охоты — зубров и лошадей.

К сожалению, палеонтологические данные по многим палеолитическим стоянкам юга Восточной Европы отрывочны. Более полная интерпретация палеонтологических остеологических материалов из палеолитических стоянок возможна только при анализе многих показателей: фаунистического состава стоянки, соотношения находок разных видов, послынного сочетания остатков различных животных, степени утилизации и раздробленности костей, представленности костей частей скелета, возрастного состава животных, сочетания остатков животных с расположением остатков жилищ, кострищ и других хозяйственных зон стоянки.

В частности, состав охотничьих объектов может говорить о времени обитания стоянки. Например, преобладание остатков зубров среди кухонных отходов в Бирючьей Балке 2 указывает на кратковременность или сезонность пребывания человека. В этом местонахождении нет данных, указывающих на массовую загонную охоту, которая необходима для обеспечения пищей большого количества членов племени. Поэтому, здесь мы имеем дело с остатками немассовой выборочной охоты, обеспечивающей небольшое количество охотников-заготовителей кремниевых изделий. Вероятно, чаще такие стоянки были приурочены ко времени миграции зубров. Найденные кости других животных, скорее всего, являются результатом побочной охоты. Мы предполагаем, что мустьерские люди пребывали на стоянке Бирючья Балка 2 в конце весны — начале лета.

На основании изучения других стоянок показано, что преимущественная охота на лошадей и ослов происходила, скорее всего, летом, а на северных и других оленей — зимой и ранней весной (Enloe, 1999, p. 504). Таким образом, находки большого разнообразия остатков животных могут свидетельствовать о длительности и об обитаемости стоянки в разное время года. В периоды с низкой численностью зубров охотники переключались на других животных. Данный факт прекрасно проиллюстрирован на материалах из Каменной Балки.

Несмотря на некоторые климатические и ландшафтные изменения в позднем плейстоцене Приазовья и Нижнего Подонья, основными объектами охоты древнего человека, как в среднем, так и в позднем палеолите оставались наиболее массовые формы животных — зубры и лошади.

Литература

- Алексеева Л.И. Териофауна верхнего плейстоцена Восточной Европы (крупные млекопитающие). М., 1990. 109 с.
- Аникович, М.В., Анисюткин Н.К. Человек и мамонт в палеолите Восточной Европы // Мамонт и его окружение: 200 лет изучения. М., 2001. С. 315–327.
- Байгушева В.С. Мамонт *Mammuthus primigenius* Blum. левобережья Северского Донца // Тр. ЗИН АН СССР. Т. 93. Л., 1980. С. 75–80.
- Байгушева В.С., Литвиненко В.П., Титов В.В. Позднеплейстоценовая фауна из речных отложений ст. Вёшенской // Териофауна России и сопредельных территорий. Мат. междунар. совещ. М., 2003. С. 27.
- Величко А.А., Зеликсон Э.М. Ландшафтно-климатические условия и ресурсная основа существования мамонтов // Мамонт и его окружение: 200 лет изучения. М., 2001. С. 188–199.
- Вережагин Н.К., Колбутов А.Д. Остатки животных на мустьерской стоянке под Сталинградом и стратиграфическое положение палеолитического слоя // Тр. ЗИН АН СССР. 1957. Т. 22. С. 75–89.
- Додонов А.Е., Матюхин А.Е., Симакова А.Н., Тесаков А.С., Титов В.В. Геоархеология и палеогеография палеолитической стоянки Бирючья Балка 2, долина р. Северский Донец // Вестник ЮНЦ, 2007. № 2. (в печати).
- Замятин С.В. Заметки о палеолите Донбасса и Приазовья // СМАЭ, 1953. Т. 14. С. 231–255.
- Леонова Н.Б., Несмеянов С.А., Виноградова Е.А. и др. Палеоэкология равнинного палеолита (на примере комплекса верхнепалеолитических стоянок Каменная Балка в Северном Приазовье). М., 2006. 360 с.
- Матюхин А.Е. Палеолит долины Северского Донца // Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий. Мат. между. конф. Ростов-на-Дону, 2005. С. 59–62.
- Матюхин А.Е. Динамика развития материальной культуры и окружающей среды в среднем палеолите бассейна Нижнего Дона // Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Ростов-на-Дону, 2006. С. 318–328.
- Праслов Н.Д. Палеолитические памятники Нижнего Дона и Северо-восточного Приазовья и их стратиграфическое значение // Бюлл. ком. по изуч. четверт. периода. № 29. 1964. С. 51–66.
- Свиточ А.А., Селиванов А.О., Янина Т.А. Палеогеографические события плейстоцена Понто-Каспия и Средиземноморья (материалы по реконструкции и корреляции). М., 1998. 292 с.
- Титов В.В., Кияшко П.В. Материалы по фауне из многослойной стоянки Бирючья Балка 2 // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2005 г. Вып. 22. Азов, 2007. С. 326–341.
- Титов В.В., Тесаков А.С. Фауна мустьерской эпохи низовий Северского Донца // Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий. Мат. между. конф. Ростов-на-Дону, 2005. С. 96.
- Тур, первобытный бык, *Bos primigenius* Bojanus // Млекопитающие Советского Союза. Под ред. В.Г. Гептнер, А.А. Слудского. Т. 2. Ч. 2. М., 1972. С. 551.
- Федоров П.В. Водобмен между Каспийским, Черным и Средиземным морями в плейстоцене // Четвертичная геология и палеогеография России. М., 1997. С. 181–186.
- Формозов А.А. Древнейшие этапы истории европейской России. М., 2003. 153 с.
- Чепалыга А.Л. Детальная событийная стратиграфия плейстоцена Черного моря // Четвертичная геология и палеогеография России. М., 1997. С. 196–201.
- Чепалыга А.Л., Садчикова Т.А., Лаврентьев Н.В., Пирогов А.Н., Цыбрий В.В. История долины Маныча и древний человек в позднем палеолите // Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Ростов-на-Дону, 2006. С. 340–348.
- Чубур А.А. Эксплуатация мамонтовых «кладбищ» как элемент адаптации палеолитического человека к природным условиям эпохи экстремальных затоплений // Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Ростов-на-Дону, 2006. С. 348–352.
- Щелинский В.Е., Кулаков С.А. Ильская мустьерская стоянка (раскопки 1920–1930-х годов). СПб., 2005. 95 с.
- Baryshnikov G.F. 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, 1999. P. 319–331.
- Enloe J.G. 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, 1999. P. 501–509.
- Krotova A.A. The Upper Paleolithic Bison hunters: Amvrosievka // *Le Bison: Giber et moyen de subsistence des hommes du Paleolithique aux paleoindiens des Grandes Plaines*. Editions APDCA, Antibes, 1999. P. 332–341.
- Stanko V.N. 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, 1999. P. 343–359.

The Environment and the Living conditions of the Bison-Hunters in the Azov's region

V.S. Baiguheva, V.V. Titov

In the late Mousterian and the Upper Paleolithic, the most massive species of the Ungulata, first of all the bison and also horses, were the main object of hunting in the north Azov's region and lower Don's region. Because of the geography, the mammoths were rare on the mentioned territory in the Late Pleistocene and they were out of the interest of the ancient people. The human habitat was confined by forest-steppes, where the landscapes of the open type dominated.

ББК 28.7
В 38
ISBN 5-98115-086-6

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Васильев С.В. (гл. редактор), Герасимова М.М. (отв. секретарь),
Рыкушина Г.В., Суворова Н.А., Харламова Н.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Васильев С.В., Година Е.З., Дерябин В. Е., Зубов А.А., Спицын В.А., Хартанович В.И.,
Хить Г.Л., Чистов Ю.К., Яблонский Л.Т.

В38 Вестник антропологии. Научный альманах. Выпуск 15, часть I — Москва, 2007, 228 стр.

По материалам Международной научной конференции «Человек эпохи камня и палеометалла: его физические особенности, культура и среда обитания», посвященной 100-летию со дня рождения М.М. Герасимова.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 07-06-06090-г

Публикуемые материалы не обязательно отражают точку зрения редколлегии

ББК 28.7

ISBN 5-98115-086-6

© Институт этнологии и антропологии РАН, 2007
© Отдел физической антропологии, 2007

Объем 28,5 п.л. Тираж 300 экз. Заказ № 15/10-3Т
Подписано в печать 10.09.2007 г.
Формат 60х90/8. Бумага офсетная №1.
Типография «Оргсервис-2000». Москва, ул. Орджоникидзе, 3