

УДК 902/904

UDC 902/904

07.00.06 Археология

Archeology sciences

**АНАЛИЗ ОХОТНИЧЬЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА СЕВЕРНОГО
ПРИЧЕРНОМОРЬЯ****ANALYSIS OF HUNTING STRATEGY OF
UPPER PALEOLITHIC IN THE NORTHERN
BLACK SEA COAST**

Плохенко Борис Геннадьевич
Аспирант кафедры археология
SPIN-код: 7310-7354
*Московского государственного университета им
М.В. Ломоносова, Москва*

Plohenko Boris Gennadyevich
Postgraduate student
SPIN-Code: 7310-7354
*Lomonosov Moscow State University, Faculty of
history department of archaeology, Moscow*

В этой работе внимание уделяется ряду проблем и направлений изучения охотничьей деятельности верхнепалеолитического населения Северного Причерноморья. Важность охотничьего промысла для палеолитических людей обоснована не только потребностью в мясной пище (как источника высокого содержания белка). Охотничья добыча была так же поставщиком сырья (шкура, кости, рога) для изготовления необходимых для жизни вещей и предметов (одежда, обувь, покрытие для жилых конструкций, изготовления инструментов и их частей, украшений и т.д.). Наличие костей животных в культурном слое стоянок, в отличие от кремневого инвентаря, непосредственно указывают на присутствие охотничьей деятельности, а также на ее характер, особенности и способы утилизации добычи. В исследовании представлены конкретные данные анализа фаунистических остатков наиболее изученных памятников Северного Причерноморья: Каменная Балка II, Третий Мыс, Амвросиевка, Анетовка II. В работе показана возможность изучения фаунистических остатков как археологического источника. Результаты анализа позволили выявить как общие черты, так и различия охотничьей деятельности в верхнем палеолите в интервале 18 – 13 т.л.н. Большинство данных представленных в статье обладают научной новизной и имеют большой научный интерес

This article is devoted to the studying of one of the most important aspects of learning of life-support and wildlife management systems of hunting of ancient inhabitants of the Northern Black Sea Coast. Such researches are one of the main directions in sphere of studying prehistory of humankind in our country and abroad. The main aim of the research was to create the hunting pattern and to learn the chronological changes, by studying same time materials of Kamennaya Balka II, Tretij Mys, Anetolka II and Amvrosievka. During this research, the complex analysis of faunistic remainders was conducted with the help of new methods, which were developed by Russian and foreign authors. This led to a number of new high-quality results. The article shows the meaning of data which can be learnt by studying faunistic remainders and importance of such type of sources. The continuation of such research can extend our conception of life of our ancient ancestors

Ключевые слова: СЕВЕРНОЕ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ,
ВЕРХНИЙ ПАЛЕОЛИТ, ФАУНИСТИЧЕСКИЕ
ОСТАТКИ, ОХОТНИЧЬЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Keywords: NORTHERN BLACK SEA COAST,
UPPER PALEOLITHIC, FAUNAL REMAINS,
HUNTING STRATEGY

Введение

В настоящее время изучение фаунистических остатков – одно из перспективных направлений в археологии каменного века. Наличие костей животных в культурном слое стоянок, в отличие от кремневого инвентаря, непосредственно указывают на присутствие охотничьей деятельности, а

также на ее характер, особенности и способы утилизации добычи. Важность охотничьего промысла для палеолитических людей обоснована не только потребностью в мясной пище (как источника высокого содержания белка). Охотничья добыча была так же поставщиком сырья (шкуры, кости, рога) для изготовления необходимых для жизни вещей и предметов (одежда, обувь, покрытие для жилых конструкций, изготовления инструментов и их частей, украшений и т.д.). Поэтому изучение этого вида источников важно для понимания закономерностей в развитии механизмов взаимодействия человеческих коллективов с окружающей средой.

К сожалению, отечественные исследователи часто не уделяют должного внимания фаунистическим остаткам, ограничиваясь только общим рассмотрением видового состава для характеристики природно-климатической обстановки в регионе.

При этом в мировой практике давно разработана методика детальных исследований фаунистических остатков, существует не только большое количество научных трудов [1, 2], но и учебники с детальным описанием методики изучения этого материала для проведения историко-культурных реконструкций [3]. Эти же методы и новые разработки использовались и при изучении памятников позднего палеолита Северного Причерноморья [4 – 7].

Главной целью предпринятого исследования было выявление в хронологической ретроспективе определенных тенденций в охотничьей деятельности, прослеживаемых на материалах разновременных стоянок Северного Причерноморья: Анетовка II, Амвросиевка, Каменная Балка II и Третий Мыс.

Для этих целей было решено воспользоваться материалами стоянок, где фаунистические остатки и виды животных представлены в достаточном для анализа количестве. Для Анетовки II и Амвросиевки это

данные по бизону, для стоянок Каменной Балки II и Третий Мыс по лошади и бизону. Все остальные виды, представленные в фаунистических коллекциях стоянок, привлекались в качестве вспомогательного материала для уточнения сезона и природно-климатических условий времени бытования памятников.

Для анализа были использованы данные фаунистических коллекций стоянок: Анетовки II (дата около 18040 – 19170 л.н), полученные при раскопках в период с 1978 по 1985 гг. под руководством В.Н. Станко [8, 9]; Амвросиевки (дата около 18450-19300 л.н.) полученные за период проведения раскопок с 1998 по 2005 гг. [10, 11]. Для анализа костных остатков животных стоянок Каменная Балка II и Третий Мыс были использованы данные из определенных культурных слоев – базовых стоянок. Для стоянки Каменная Балка II это данные трех участков (Восточный, Западный и Юго-Западный), выделяемых в основном слое стоянки (даты в интервале 14557 – 16643 л. т. н., после калибровки дат – 17100 – 17300 л.н.), полученные при раскопках с 1959 по 2012 гг. Для стоянки Третий Мыс – это материалы второго культурного слоя (Юго-Западный участок), полученные при раскопках с 1960 по 2006 гг. (даты в интервале 13400 – 13700 л.н.) [12].

В начале работы были проведены некоторые вычисления и обобщения, необходимые для проведения дальнейших анализов. На первом этапе, при систематизации фаунистического материала все определения видового состава, представленные палеонтологами как «первобытный бизон», «бизон» и «полорогие» были отнесены к общему таксону «бизон». То же самое было сделано для костей лошади, все определения видового состава сведены к общему таксону – «лошадь».

Для всего количества костных элементов двух таксонов («лошадь» и «бизон») было определено минимальное количество костей (МКК). При этом МКК кости определялось наибольшим количеством

идентифицированных фрагментов этой кости. Например, имея в наличии 3 дистальных, 4 проксимальных и 2 фрагмента диафиза одной кости, МКК этой кости будет равно 4. При этом количество и соотношение нижних и верхних частей костей рассматривалось отдельно, что позволяет увидеть особенности утилизации разных костей на разных стоянках при их сравнении.

Затем, были проведены вычисления минимального количества особей (МКО) для каждой части скелета животных. Определение МКО производилось путем деления МКК определенной кости (например, кость бизона) на количество, встречаемое в анатомическом скелете животного (бизона) [13]. Например, в наличии имеется 4 б. берцовых, 10 бедренных костей и 24 первых фаланг бизона. При расчете МКО получается: 2 особи по б. берцовой кости, 5 особей по бедренной кости и 3 особи по первой фаланги. При этом наибольший показатель по костям (в приведенном примере – это 5 особей по бедренной кости), является минимальным количеством особей животных.

Затем определения МКО всех костей были выражены в процентном соотношении от наибольшего показателя МКО. Для нашей абстрактной фаунистической выборки наибольшее МКО бизона 5 особей по бедренной кости, оно будет взято за 100%; соответственно МКО% б.берцовой – 40%, МКО% первой фаланги – 60%. Процентное выражение МКО животных позволяет сравнивать между собой разные количественные данные фаунистических остатков на стоянках и выделять особенности в составе тех или иных частей туши животного.

Далее в графическом виде проводилось процентное соотношение определенного МКО каждой кости с индексом пищевой ценности (ИПЦ) [14 – 16], что позволяет детально рассмотреть особенности состава фаунистических остатков отдельных стоянок.

При этом кости конечностей и челюсти определенных видов были разделены на две категории сохранности, основанной на их подверженности к разрушению в процессе утилизации охотничьей добычи и пищевой ценности частей туши. К категории костей, подверженных в меньшей степени разрушению (кости хорошей сохранности – ХСС), относятся кости, имеющие плотную и толстую наружную поверхность, и низкие показатели индекса пищевой ценности (ИПЦ). К категории костей, подверженных высокому риску разрушения (кости плохой сохранности – ПСС), относятся кости, преимущественно, с высокими показателями ИПЦ. Кости этой категории имеют менее плотную наружную поверхность и в большей степени подвергаются антропогенному воздействию (дробление для извлечения костного мозга и жира) и природным факторам разрушения [4, с. 229 – 230]. Разделения костей на группы по степени сохранности позволяет более детально рассмотреть избирательность транспортировки тех или иных частей туши на базовый лагерь и их степень утилизации [17 – 19].

Анетовка II

Стоянка Анетовка II была открыта в 1978 г. и с перерывами изучается более 30 лет. Время бытования стоянки – около 18040 – 19170 л.н. [6, с. 170; 20].

Анетовка II находится близ с. Анетовка Доманевского района Николаевской области Украины.

Природно-климатическая обстановка в этом регионе во время бытования памятника характеризуется временем максимальной стадии последнего оледенения, характеризуется лесостепным типом ландшафта с преобладанием лесных форм растительности (что подтверждает полное доминирование лесного вида – *Bison priscus* (первобытный бизон)) и сильным влиянием Атлантики [21, с. 110, 315-341].

Для Анетовки II сезон бытования определяется в течении большей части календарного года, в «теплые» и «холодные» сезоны [6, с. 276, 278].

Описи фауны поселения Анетовка II были любезно предоставлены Е.В. Миньковым, которому, в свою очередь, они были переданы В.Н. Станко и А.В. Старкиным и были использованы им при написании диссертации.

В результате раскопок в период с 1978 по 1985 гг. были исследованы два различных по характеру участка – на восточном и западном раскопах. На восточном раскопе обнаружено мощное скопление фаунистических останков и кремня. На западном раскопе, напротив, небольшие скопления фаунистических остатков, содержащие изделия из кремня и крупные камни. Плотность находок здесь гораздо ниже, чем на восточном [8, 9, 22].

А.А. Кротова считает, что восточный участок – это место первичной разделки туш животных, а западный – лагерь по переработке и использования продуктов промысла [23]. В.Н. Станко так же полагал, что на западном участке осуществлялась утилизация охотничьей добычи. Но, восточная часть стоянки, по его мнению, связана с разделкой туши бизона, на которую она приносилась, предварительно выпотрошенной и частично расчленённой на месте забоя, о чем свидетельствует некоторая избирательность в представленности частей скелета на стоянке. Место забоя, по мнению В.Н. Станко, точно установить невозможно [24, с. 323 – 324].

Коллекция фаунистического материала стоянки – одна из самых многочисленных в Восточной Европе представляет большой интерес для исследователей. В частности, ряд поделок из рога представляет редкую возможность изучения технологических особенностей обработки кости в палеолитическую эпоху [25].

Анализ данных фаунистических остатков поселения выявил ряд особенностей.

участок, ХСС – кости категории хорошей сохранности; ПСС кости категории плохой степени сохранности; МКО % – а минимальное количество особей, выраженное в процентах; ИПЦ% – индекс пищевой ценности, выраженный в процентах; Сг – черепные кости; Vert – позвонки; Sc – лопаточная кость; Hum – плечевая кость; Rad – лучевая кость; Uln – локтевая кость; Pelv – тазовая кость; Fem – бедренная кость; Tib – б. берцовая кость; Car/Tag – суставные кости; Mtp – метаподии; Phal – фаланги

Кости категории ХСС представлены в меньшем количестве, по сравнению с костями категории ПСС, но также имеют некоторую связь с ИПЦ. Например, фаланги (8,62 % ИПЦ), составляют 0,74 % МКО, кости позвоночника (24,49 % ИПЦ) – 7,24 % МКО, а кости таза (ИПЦ 49,25%) составляют 26% МКО. Исключениями в этой категории костей являются челюсти (ИПЦ 31,13%), составляющие 100% МКО.

Так же стоит отметить количественное соотношение костей категории ПСС передних и задних конечностей. Кости передних конечностей (лопатка, плечевая, лучевая) имеют примерно одинаковые показатели МКО% (22 – 27%). Кости задних конечностей (бедренная и б.берцовая), так же, представлены примерно в одинаковом количестве, но по сравнению с передними конечностями, имеют большие показатели МКО% (52 – 53%). При этом метаподии (кости категории ПСС) и фаланги (кости категории ХСС) конечностей представлены в значительно меньшем количестве – 2 и 1 % соответственно.

Общий итог анализа говорит о некоторой избирательности в транспортировке частей туши охотничьей добычи.

На стоянку приносились наиболее ценные в пищевом отношении части туши животных. На это указывает общая закономерность для памятника – чем выше ИПЦ кости, тем в большем количестве она

представлена. Для стоянки характерна умеренная утилизация охотничьей добычи, о чем свидетельствует закономерность распределения костей и, примерно, одинаковое соотношение количества костей задних и передних конечностей. Кроме того, мы можем отметить особое отношение к некоторым частям туши. На стоянку попадали в большом количестве нижние челюсти, черепа, которые образовывали специфические скопления. Большое количество нижних челюстей на стоянке может быть объяснено особым отношением обитателей этой стоянки к голове бизона – на стоянке найдены скопления черепов и нижних челюстей бизонов не утилитарного характера [9, 22], подробнее речь о которых пойдет в общих итогах исследования стоянок.

Амвросиевка

Амвросиевка (18450 – 19300 л.н.) – позднепалеолитический памятник, расположенный у города Амвросиевка в Донецкой области Украины, на правом берегу реки Крынка. Природно-климатическая обстановка времени бытования стоянки схожа с обстановкой в период бытования Анетовки II.

Памятник включает в себя два объекта – костяк, на склоне овражка, состоящее из большого скопления костей животных; и стоянки, расположенной в 200 м. выше по склону. Большое скопление костей (костяк) представляет собой место забоя и разделки животных, в котором большую часть составляют кости бизона. Стоянка, располагавшаяся рядом, по мнению исследователей, является базовым лагерем, где осуществлялась утилизация и переработка охотничьей добычи, и функционировала одновременно с костяком [6, с. 156].

Бытование стоянки Амвросиевка, так же, как и Анетовка II, относится к большей части календарного года и охватывает «теплые» и «холодные сезоны» [6, с. 276, 278].

Стоит отметить, что сочетание места забоя и базового лагеря делает Амвросиевский комплекс уникальным памятником поры верхнего палеолита.

В отличие от костяка (исследовалось с перерывами в 1935 – 1949 гг. и затем с 1979 – 2007 гг.), стоянка была открыта в 1950 г., а начало полноценных исследований проводится с 1998 г. Данные по фаунистическим остаткам стоянки были взяты из публикаций, посвященных этому памятнику [10, 11] и были проанализированы по участкам, раскопанным на стоянке: 2005 года исследований – данные западного участка; и восточного участка стоянки, копаншегося в период с 1998 – 2004 гг.

Анализ фаунистических остатков участка, раскопанного в 2005 г., выявил особенности в распределении частей скелета бизонов.

На стоянке кости животных представлены в значительно меньшем количестве и большей степенью фрагментированности, чем на костяке.

МКО на участке было определено по б. берцовой кости и составило 11 особей. Определяемое МКО в процессе моего анализа (11 особей) отличается от определяемого МКО этих же материалов исследователями памятника (10 особей) [11]. Такая ошибка обусловлена, отсутствием в моем распоряжении подробной информации, которая могла бы позволить более корректно определить МКК, а, следовательно, и МКО. Но в любом случае, эта ошибка незначительна и не должна оказать значимого влияния на результаты статистического анализа.

Из графика соотношение МКО% бизона к ИПЦ% стоянки Амвросиевка видно, что распределения костей категорий ХСС и ПСС (см. рисунок 1) имеет некоторую связь с ИПЦ – чем выше ИПЦ кости, тем в большем количестве она представлена на участке. При этом кости с наибольшими показателями ИПЦ двух категорий сохранности имеют некоторые отклонения от этой связи. В категории костей ХСС кости таза

(49 % ИПЦ) составляют 44% МКО в фаунистической коллекции этого участка, в то время как нижняя челюсть (31 % ИПЦ) представлена 53% МКО и составляет большинство костей этой категории. В категории костей ПСС бедренная кость (100% ИПЦ) представляет 67 % МКО, в то время б. берцовая (63 % ИПЦ) составляет 100% МКО всей фаунистической коллекции участка.

Анализ фаунистических остатков участка, раскопанного в 1998 – 2004 гг., (Восточного) не позволяет сделать достоверные выводы, поскольку объем выборки опубликованный А.А. Кротовой, в работе посвященной этому участку, не велик [10]. В этой же работе А.А. Кротова отмечает, что на этом участке стоянки кости имеют большую степень раздробленности, что не позволяет определить части скелета и количество той или иной кости.

В целом, результаты проведенного анализа участка 2005 г. (Западного) могут свидетельствовать об избирательности в транспортировке частей охотничьей добычи – на территорию стоянки приносились части туши с наибольшей пищевой ценностью. Так же, можно говорить и о некоторой интенсивности утилизации частей туши с высоким показателем ИПЦ.

Возможно, дальнейшие раскопки Амвросиевской стоянки дадут больше репрезентативного материала, который дополнит результаты проведенного анализа.

Стоянки каменнобалковской культуры

Комплекс стоянок каменнобалковской культуры располагается на восточной окраине хутора Недвиговка, Мясниковского района Ростовской области Российской Федерации, по бортам балки Каменной.

Примечательно, что на стоянках Каменной Балки сгруппировано несколько однокультурных, но разновременных памятников. Особый

научный интерес для этого исследования представляют стоянки Каменная Балка II и Третий Мыс, как наиболее изученные и имеющие достаточное количество хорошо документированного фаунистического материала, необходимого для проведения полноценных анализов. Подробное рассмотрение материалов этих стоянок позволяет изучать изменения в адаптации древнего общества к подвижным условиям окружающей среды в рамках конкретной археологической культуры.

Стоит сразу отметить, что на всех каменнобалковских стоянках найденные кости животных сильно раздроблены и имеют плохую сохранность, обусловленную особенностью тафономии – все кости на стоянках каменной балки сильно повреждены известковыми образованиями.

На стоянках Каменной Балки полностью отсутствуют или представлены в малом количестве некоторые группы костей животных. Практически полностью отсутствуют позвонки, они представлены только шейными и поясничными отделами; в меньшем количестве представлены нижние части передних и задних конечностей животных (метаподии, фаланги); отсутствуют ребра; в малом количестве представлены суставные кости; отсутствуют находки целых черепов.

Отсутствие или малое количество тех или иных костей вызвано особенностями первичной и вторичной разделки туш животных. В процессе разделки одни группы костей (позвонки основного позвоночника, метаподии, фаланги, ребра, черепа) оставались на месте забоя, а другие (суставные кости, тазовые кости) разрушались.

Подробное описание способов разделки туш животных и расщепление костей на Каменной Балке II подробно описано в литературе [26].

Каменная Балка II

Стоянка Каменная Балка II исследуется более 50 лет. За эти годы накоплен и осмыслен огромный фактический материал, позволяющий провести достоверные исследования.

Каменная Балка II – интересный, трехслойный памятник, где на верхнем (1-м) и среднем (даты около 14557 – 16643 л. т. н., после калибровки – 17100 – 17300 л.н.) культурных слоях раскопано порядка 2000 м² сплошной площади. Нижний (3-й) слой простирается на значительно меньшую площадь – около 150 – 200 м². Все слои разделены четкими стерильными слоями мощностью 25 – 40 см. В основном слое стоянки можно выделить три участка. Эти участки отличаются по характеру распределения находок, имеют четкие особенности и специфические для них скопления кремня и кости [4, с. 223 – 227].

Весь имеющийся архивный материал за 1959 – 2012 гг. исследования стоянки Каменная Балка II был предоставлен, с любезного разрешения Н.Б. Леоновой, в распоряжение автора.

Природно-климатическая обстановка в это время характеризуется относительно теплым временем с лесостепным типом ландшафта с преобладанием лесных форм растительности. Ландшафт представлял собой равнину, изрезанную долинами рек и балок, склоны которых были покрыты лесами. В целом, ландшафт и климат времени бытования основного слоя Каменной Балки II схож с временем бытования Анетовки II и Амвросиевской стоянки.

В основном слое прослежено несколько жилых комплексов. Некоторые из них существовали одновременно, что подтверждается данными ремонтажа и аппликации [4, с. 194 – 196]. Кроме жилых объектов здесь существовали обширные производственные зоны, отделенные от жилых участков.

Бытование этих участков определяется в течение всего календарного года или большей его части, подробнее об этом будет написано ниже.

Остатки костей животных из второго слоя наиболее многочисленны и поэтому представляют больший интерес.

Как было сказано выше, практически все кости на стоянках этой культуры были преднамеренно расколоты. Степень раздробленности костей на Каменной Балке II не везде одинакова. Больше всего кости фрагментированы на Юго-Западном участке (Ю-3 участок) памятника (Рисунок 2.).

Для бизона МКО определялось по б. берцовой кости только на Восточном участке (В участок), на Западном участке (З участок) МКО было определено по лучевым костям, на Ю-3 по плечевым – всего 41 особь. Лошадь на всех участках представлена в большей мере б.берцовыми костями, по которым и было определено МКО – 25 особей.

В целом, для распределения костей бизона на участках видны общие закономерности. Кости верхних частей конечностей (категория костей ПСС), представляющие наибольшую пищевую ценность, содержатся в большем количестве, чем кости меньшей пищевой ценности (категория костей ХСС).

На графике соотношение МКО% бизона к ИПЦ% на Восточном участке (см. рисунок 1) видно, что показатели количества костей бизона категории ПСС сильно варьируют, но вместе с этим некоторые кости передних конечностей, сочлененных друг с другом в скелете животного, показывают определенную количественную связь между собой: лучевая (73,81% МКО) и локтевая (45,24 % МКО), лопатка (16.67% МКО) плечевая (25 % МКО).

Среди костей задней конечности сходство в количестве МКО имеют только бедренные кости (категория костей ПСС) с костями таза (категория костей ХСС) – 31,76% и 26,19 % МКО соответственно.

Кости категории ХСС имеют меньший разброс в значениях и не превышают границы в 32% МКО.

Низкие показатели костей категории ХСС указывают на достаточно высокую степень избирательности, когда менее питательные части туши животного, как правило, отделялись и оставлялись на месте забоя (метаподии, фаланги, основной позвоночник), как не представляющие особого интереса при транспортировке в базовый лагерь.

Примерно одинаковое количество костей одной категории сохранности (ПСС) говорит о достаточно умеренной утилизации (кости передних конечностей), в процессе которой кости животных разрушались незначительно.

Разное соотношение показателей МКО среди костей категории ПСС, скорее всего, вызвано особенностями утилизации. Сильнее утилизировалась наиболее питательная часть туши животного. Поэтому показатели плечевой и бедренной кости, которым соответствуют наибольшие ИПЦ в передних и задних конечностях, имеют низкие значения.

Из графика соотношение МКО% бизона к ИПЦ% на Западном участке видно, что показатели МКО костей бизона категории ПСС значительно выше (см. рисунок 1) чем на Восточном участке. Общая масса костей этой категории имеет значения в диапазоне от 61,76% до 100% МКО. Исключением являются метаподии, которые составляют 16,24% МКО и лопатки, которые полностью отсутствуют в фаунистической выборке этого участка.

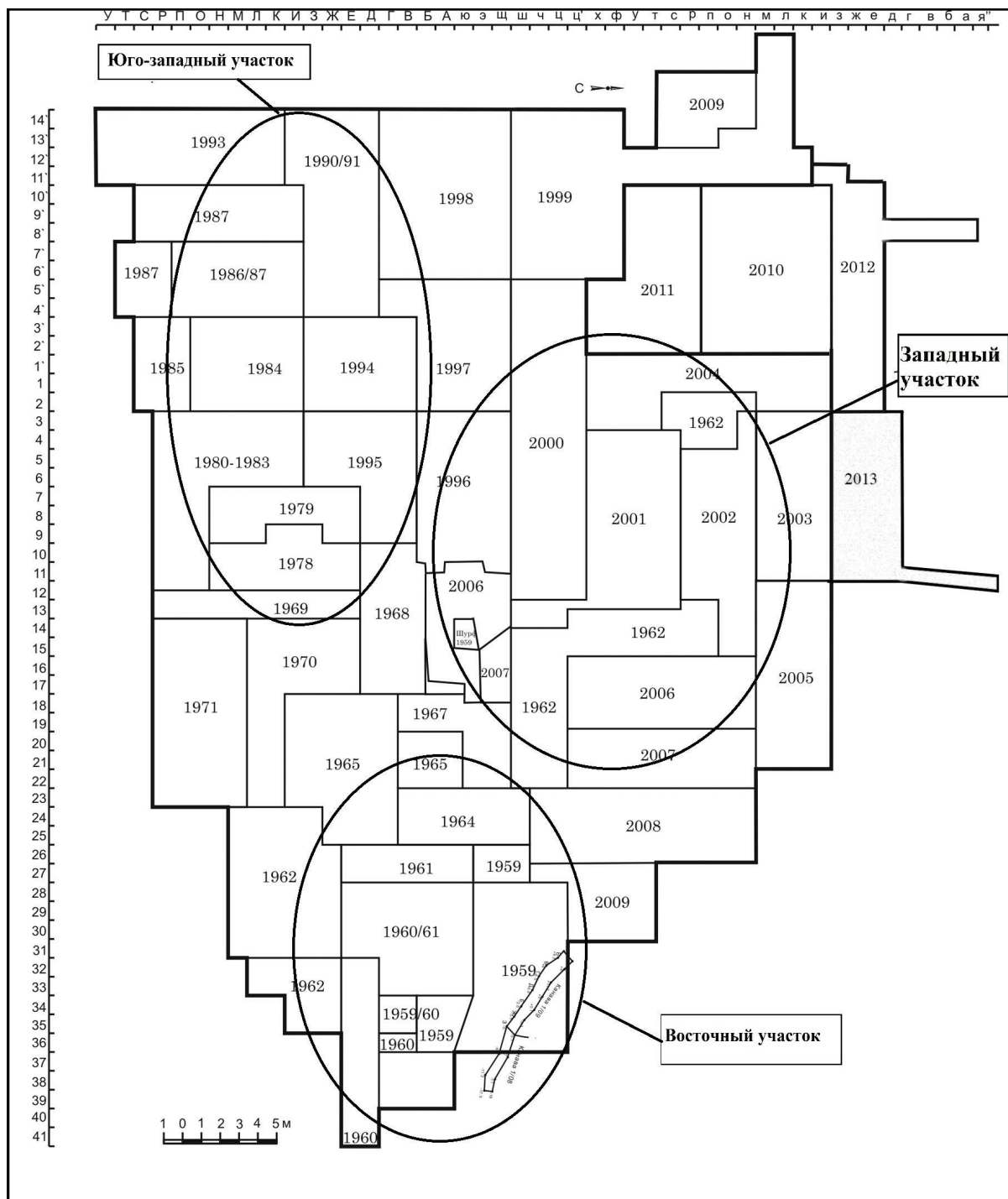


Рисунок 2. План раскопов на стоянке Каменная Балка II с условно выделенными участками

При этом остальные кости передних и задних конечностей категории ПСС, помимо высоких показателей, имеют некоторые связи в количественном отношении. Кости передних конечностей: локтевая,

лучевая и плечевая имеют наибольшие количественные показатели МКО – 94,12%, 100% и 88,24 соответственно. Кости задних конечностей: бедренная – 61,76 % МКО, б. берцовая – 76,47 % МКО.

Как и на Восточном участке, здесь прослеживается количественная связь костей таза с бедренной костью – МКО таза 62,71%, МКО бедренной кости 61,76%.

На Западном участке большинство костей категории ХСС не превышают предела 29,76% МКО, за исключением вышеупомянутых костей таза – 62,71%.

Низкие показатели, демонстрирующие, как в случае с Западным участком, полное отсутствие костей лопатки, могут быть связаны с изменением способа утилизации этой части туши животного, при котором лопатка полностью разрушалась, что можно объяснить ее высокой степенью неустойчивости к механическому воздействию. Так же можно предположить, что ее отсутствие связано с использованием для каких-то конкретных целей, в ходе которого лопатки могли быть полностью разрушены или унесены за пределы стоянки.

Из графика Соотношение МКО% к ИПЦ% на Юго-Западном участке (см. рисунок 1) по количественному распределению костей бизона имеет ряд отличительных особенностей.

На Юго-Западном участке значение костей бизона категории ПСС сильно варьируются. Среди костей этой категории можно выявить определенные связи некоторых групп. Кости передних конечностей имеют связь с ИПЦ – чем выше ИПЦ% определенной кости, тем выше ее показатели МКО%: локтевая кость (ИПЦ 22,98%) составляет 40,91 % МКО, лучевая (ИПЦ 25,74 %) – 63,64% МКО и плечевая кость (ИПЦ 44,66%)- 100% МКО. Исключением является лопатка ИПЦ которой 44,66%, но при этом она составляет 13,64% МКО.

Для костей задних конечностей прослеживается обратная связь. Б. берцовая кость, имеющая ИПЦ 62,76% составляет 90,91 % МКО, а бедренная кость, которой соответствует 100% МКО, составляет 34,09% МКО.

Нет явной связи между костями таза (12,18% МКО) и бедренной кости (34,09% МКО) как на Восточном и Западном участке.

Кости категории ХСС преимущественно имеют количественные значения не выше 21% МКО. Исключением являются кости нижней челюсти, которые составляют 50% МКО.

Количественное распределения костей лошади на участках стоянки Каменная Балка II имеет как общие черты с распределением костей бизонов, так и свои особенности.

Из графика соотношение МКО% лошади к ИПЦ% на Восточном участке (Рисунок 3) видно, что кости категории ПСС преобладают. Кости категории ХСС, как и в случае с костями бизона, представлены в значительно меньшем количестве и не превышают отметки в 25% МКО.

Среди костей категории ПСС выделяется количественное соотношение костей передней конечности, имеющих близкие показатели МКО%. При этом плечевая и локтевая кости имеют примерно одинаковые показатели МКО 42,31%, а лучевая кость – 34,62% МКО. Исключением являются остатки лопатки МКО которой составляет 7,69 %.

Кости задних конечностей не обнаруживают такой связи. Б. берцовая кость составляет 100% МКО, а бедренная 53,85% МКО.

Из графика соотношение МКО% лошади к ИПЦ% на Западном участке (см. рисунок 3) видно, что распределение костей имеет некоторые общие черты с Восточным участком.

Здесь отмечается преобладание костей категории ПСС. Среди костей передних конечностей (категории ПСС) видно, что локтевая и плечевая

кость представлены в примерно одинаковом количестве – 40% и 33,33% МКО. При этом лучевая кость составляет 73,33 % МКО.

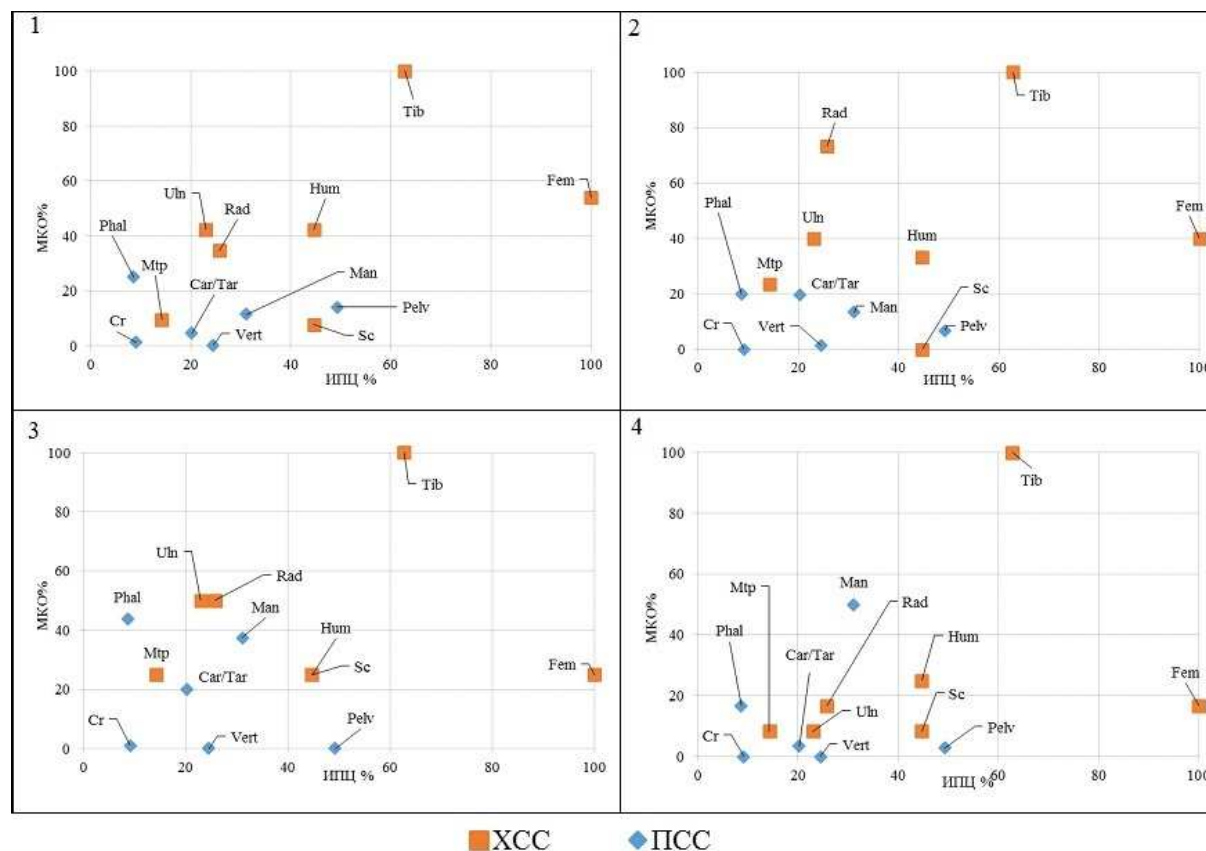


Рисунок 3. Соотношение МКО% лошади к ИПЦ% на стоянках.

1 – Каменная Балка II Восточный участок, 2 – Каменная Балка II Западный участок, 3 – Каменная Балка II Юго-Западный участок, 4 – Третий Мыс Юго-Западный участок, ХСС – кости категории хорошей сохранности; ПСС кости категории плохой степени сохранности; МКО % – а минимальное количество особей, выраженное в процентах; ИПЦ% – индекс пищевой ценности, выраженный в процентах; Сг – черепные кости; Vert – позвонки; Sc – лопаточная кость; Hum – плечевая кость; Rad – лучевая кость; Uln – локтевая кость; Pelv – тазовая кость; Fem – бедренная кость; Tib – б. берцовая кость; Car/Tar – суставные кости; Mtp – метаподии; Phal – фаланги

Характерным для этого участка, как для бизона, так и для лошади, является полное отсутствие остатков лопатки на этом участке.

Кости задних конечностей (б.берцовая и бедренная), как и на Восточном участке имеют такую же тенденции в распределении – б.берцовая составляет 100 %, а бедренная 40% МКО.

Кости категории ХСС имеют достаточно низкие показатели и не превышают отметки в 20% МКО. Среди этой категории костей интересно количество фаланг конечностей лошади (20% МКО), которые имеют некоторую связь с метаподиями (23, 33).

Из графика соотношение МКО% лошади к ИПЦ% на Юго-Западном участке стоянки Каменная Балка II (см. рисунок 3) видно, что для этого участка присущи такие же основные черты, как и для остальных участков – в фаунистической выборке преобладают кости категории ПСС.

Примечательным является количество костей передних конечностей. Явная связь видна между локтевыми и лучевыми костями, а также между плечевой костью и лопаткой. Локтевая и лучевая кости имеют одинаковые показатели МКО – 50%; плечевая кость и лопатка также имеют одинаковые показатели – 25% МКО.

Кости задних конечностей, как и на других участках имеют закономерность в распределении: б. берцовая кость составляет 100% МКО, а бедренная – 16,67 % МКО.

Кости категории ХСС имеют относительно низкие показатели и не превышают отметки 43,75 % МКО.

Подводя итоги анализа участков Каменной Балки II, хочется выделить общие закономерности в количественном составе костей бизона и лошади на участках стоянки Каменная Балка II.

На графиках соотношения МКО% к ИПЦ% видна общая закономерность распределение значений МКО обоих видов на стоянке – части скелета с наиболее большим ИПЦ имеют меньшие показатели МКО

(бедренная кость), чем кости с меньшим ИПЦ (б. берцовая кость). Это говорит об избирательной утилизации наиболее питательных частей туши.

Небольшое количество костей слабой степени утилизации указывает на некоторую избирательность в транспортировке охотничьей добычи на базовую стоянку. Судя по костным остаткам, можно говорить, что на стоянку приносились преимущественно плечо и предплечье передних конечностей, а также голень и бедренная части задних конечностей.

Причина, оказавшая влияние на большую степень фрагментированности костей на Юго-Западном участке, интерпретировалась Е.В. Миньковым более «холодным» сезоном бытования этого участка, чем на Восточном и Западном участках [4, 27: с. 161].

Но, по данным анализа зубного цемента проведенного по зубам лошади и бизона, и исходя из состава представленных видов на Юго-Западном участке, можно говорить, что он бытовал в течение всего календарного года.

Вместе с этим, учитывая то, что интенсивная утилизация частей туши относится к наиболее неблагоприятному времени, когда люди испытывают дефицит пищевых ресурсов, можно предположить, что время бытования этого участка попадает на более холодный период. Подтверждением этому предположению могут являться данные палеоэкологических реконструкций, согласно которым для этого региона в это время характерна мелкая климатическая ритмика с поочередной сменой «теплых» и «холодных» периодов [4, с. 44 – 46].

Преобладание в фаунистической коллекции стоянки большей части костей категории ПСС (питательных частей туши животного), представленные в примерно одном количестве, как и на Западном участке Центральной части стоянки, зафиксированы в этноархеологических

материалах [18, 19, с. 124 – 127] и, как правило, относятся к осеннему и зимнему периоду бытования.

Но по данным фаунистического анализа и соответствующим исследованиям (анализ зубного цемента [28]) на Западном и на Восточном участке центральной части стоянки, можно говорить о существовании этих участков в течение большей части календарного года.

В подтверждение этого предположения можно использовать данные по определению мелких наземных животных. На всех участках Каменной Балки II отмечается присутствие обожженных костных остатков сурка (*Marmota bobak*) [4, с. 318-327]. Что говорит об определенной доли мелких млекопитающих в рационе обитателей Каменной Балки II. Так как мелкие животные являются «летними» видами [29, с. 64] – охота на них могла осуществляться в летний сезон.

Исходя из всего вышесказанного, можно утверждать, что участки на стоянке Каменная Балка II могли бытовать в течение всего календарного года или большей его части.

Третий Мыс

Стоянка Третий Мыс (Каменная Балка III) – трехслойный памятник. Средний (второй) культурный слой (13400 – 13700 л.н.) наиболее мощный и имеет наибольшую площадь. Остатки костей животных из второго слоя наиболее многочисленны и поэтому представляют наибольший интерес.

Весь имеющийся архивный материал за все время исследования стоянки Третий Мыс (1968 – 2006 гг.) были предоставлены в распоряжение автора с любезного разрешения Н.А. Хайкуновой. Автор выражает Н.А. Хайкуновой глубокую признательность за предоставленные материалы и многочисленные консультации.

Второй культурный слой стоянки на Юго-Западном участке стоянки Третий Мыс моложе второго культурного слоя Каменной Балки II и имеет свои особенности.

В период бытования второго культурного слоя стоянки Третий Мыс происходят изменения природно-климатической обстановки. Климат становится более сухим и холодным, по сравнению с климатом, соответствующим формированию второго культурного слоя Каменной Балки II. Вместе с этим происходят изменения в видовом составе животных региона (сокращение поголовья бизонов). Все это позволяет увидеть изменения в охотничьей деятельности.

Слой обладает рядом особенностей, которые позволяют судить об изменениях в традициях освоения жилого пространства у носителей каменнобалковской культуры. Можно предположить, что эти особенности связаны с серьезными изменениями палеоэкологических условий и, соответственно, адаптации к ним человека. Практически все относительно крупные скопления находок связаны с очагами. Эти приочажные скопления имеют сложную структуру и, вероятно, представляют собой обособленные объекты. Микростратиграфия и планиграфия не позволяет говорить однозначно о их одновременности. Однако, несомненна взаимосвязанность и сосуществование, по крайней мере, некоторых из них [30: с. 257 – 276]. Ремонтаж кремня показывает связь отдельных, даже значительно удаленных друг от друга объектов. На стоянке выделяются повторяющиеся сложные структуры, с различными вариантами мелких объектов [12: с. 383 – 396].

Во втором культурном слое стоянки Третий Мыс кремневый инвентарь претерпевает некоторые изменения, по сравнению со вторым культурным слоем Каменной Балки II. Меняется удельный вес различных форм орудий, появляются новые специфические разновидности, особенно ярко это видно среди микролитических форм [31]. Тем не менее, все присущие черты каменнобалковской культуры сохраняются.

По представленности видов на участке Третьего Мыса (сурок, сайга осел, лошадь, бизон, северный олень, благородный олень) можно говорить

о бытовании этого участка на протяжении большей части календарного года, возможно преимущественно в интервале зима-лето.

Для фаунистических остатков Третьего Мыса, как и для Каменной Балки II, характерны способы разделки и расщепления костей всех видов с небольшими вариациями. Способы расщепления одних и тех же костей разных видов животных варьируют, но в целом совпадают с этноархеологическими данными.

Всего на Юго-Западном участке было определено по сравнению с участками Каменной Балки II значительно меньшее количество особей – 6 особей лошадиных и 1,5 особей полорогих.

Необходимо подчеркнуть, то что кости животных на Ю-З участке стоянки Третий Мыс имеют большую степень раздробленности, чем на участках Каменной Балки II.

Анализ фаунистических материалов Ю-З участка стоянки Третий Мыс выявил ряд особенностей. Если для стоянки Каменная Балка II в целом характерно преобладание костей бизона, то на стоянке Третий Мыс видна обратная тенденция – преобладают кости лошади. Фаунистические остатки лошади составили 80% и только 20% составляют кости бизона.

Преобладание лошади в составе фаунистических остатков, по-видимому, связано с остепнением этого региона. Видимо, в это время рефугиумы лесной растительности, существовавшие в период бытования второго культурного слоя Каменной Балки II, сокращаются и вместе с этим уменьшаются численность полорогих, что приводит к увеличению в охотничьей добыче лошадиных.

Из графика соотношения МКО% бизона к ИПЦ% Юго-Западного участка стоянки Третий Мыс (см. рисунок 1) видно что среди костей бизона категории ПСС видна определенная закономерность в количественном распределении – чем выше ИПЦ, тем в меньшем количестве эта кость представлена: локтевая кость (ИПЦ 22, 98 %)

составляет 66,67 % МКО, плечевая кость (ИПЦ 44,66%) – 50% МКО, б.берцовая кость (ИПЦ 62,76%) – 33,33% МКО, бедренная кость (ИПЦ 100%) – 16,67. Исключениями являются метаподии (ИПЦ 14,25) – 16,67% МКО, лучевая кость (ИПЦ 25,76%) – 33,33 % МКО и лопатки (ИПЦ 44,66%) – 33,33% МКО. Среди костей передних и задних конечностей этой категории нет связи в количественном распределении.

Среди костей категории ХСС кости челюсти имеют наибольшие показатели МКО для костей бизона и составляют 100% МКО. Остальные кости этой категории имеют низкие показатели в пределах до 13,33% МКО: кости черепа – 0,04 % МКО, позвонки – 5,33% МКО, суставные кости – 13,33% МКО, тазовые кости и фаланги отсутствуют.

Количественные распределения костей лошади имеют ряд других особенностей.

Из графика соотношения МКО% лошади с ИПЦ% Юго-Западного участка стоянки Третий Мыс (см. рисунок 3) видно, что среди костей категории ПСС лошади преобладает б. берцовая кость, которая составляет 100% МКО. Остальные кости этой категории представлены в рамках от 8,33% до 25% МКО: метаподии – 8,33%, лопатка- 8,33%, плечевая кость – 25%, лучевая кость – 16,67%, локтевая кость – 8,33.

Количественное распределение костей задних конечностей лошади (бедренная и б.берцовая кость), имеет общие черты с участками Каменной Балки II – наиболее представлена кость меньшей пищевой ценности: б.берцовая кость (ИПЦ 62,76%) составляет 100% МКО, а бедренная (ИПЦ 100%) – 16,67% МКО. В то время как кости передних конечностей представлены в более компактном диапазоне – от 8,33% до 25% МКО.

Среди костей категории ХСС выделяются кости нижней челюсти – 50% МКО. Остальные кости этой категории распределены в пределах от 0% до 16,67% МКО.

Количество костей обеих категорий указывает на большую степень избирательности при транспортировке частей туш животных и большую степень утилизации, по сравнению с участками Каменной Балки II.

Сравнение данных анализа

Бытование стоянок Анетовка II и Амвросиевка датируется примерно одинаковым временем – 18040 – 19170 л.н. и 18450 – 19300 л.н. соответственно [6, с. 170 – 171]. Эти стоянки похожи по своему характеру и имеют общие черты в количественном распределении костей животных.

На стоянке Анетовка II, в пределах лагеря, реконструируется площадка разделки охотничьей добычи, что указывает на близость базового лагеря от места забоя животных, как и в случае с Амвросиевской стоянкой.

Из графиков соотношения МКО% с ИПЦ% Анетовки II и Амвросиевки видны общие черты и закономерности в распределении частей скелета. Что говорит практически об идентичной избирательности в транспортировке и утилизации охотничьей добычи на стоянку.

Результаты анализа данных фаунистических остатков стоянок Каменная Балка II и Третий Мыс, представляют особый интерес, поскольку они являются однокультурными, но заселенными в разное время поселениями.

На графиках соотношения МКО% с ИПЦ% видны значительные отличия Ю-3 участка стоянки Третий Мыс от стоянки Каменная Балка II (см. рисунок 1 и рисунок 3). Большинство костей лошади и бизона на Ю-3 участке стоянки Третий Мыс имеют значительно меньшие показатели МКО%, чем те же кости, представленные на участках стоянки Каменная Балка II.

В период бытования стоянки Третий Мыс обитатели поселения, жили в более сухом и холодном климате [21, с. 462], по сравнению с климатом, соответствующим второму культурному слою Каменной Балки

II [4, с. 44]. Более высокая степень раздробленности костей на стоянке Третий Мыс, возможно, демонстрирует ситуацию, при которой обитатели стоянки испытывали некоторый дефицит пищевых ресурсов, что привело к увеличению интенсивности утилизации охотничьей добычи.

Различие между Каменной Балкой II и Третьим Мысом в представленности верхних и нижних концов костей [7, с. 117], возможно, указывает на некоторые изменения в традиции разделки и утилизации охотничьей добычи на стоянке Третий Мыс. Но, также может являться результатом более интенсивной утилизации.

На участках стоянки Каменная Балка II количество представленных костей имеет некоторые особенности. Исходя из продолжительности существования этих участков (в течении большей части календарного года) влияние таких факторов, как сезонность или неудачная охота, оказывали незначительное воздействие на формирование состава костей на стоянке.

Эту разницу можно понять, привлекая в качестве сравнения этноархеологические данные. Из них известно, что охотничьи коллективы одной культурной традиции, в рамках одного и того же сезона могут по-разному утилизировать охотничью добычу, придавая этим некоторое своеобразие составу и характеру фаунистических остатков на стоянках [7, с. 117].

Состав фаунистических находок участков выражает не только характер утилизации добычи в момент обитания участка, но и разные виды деятельности. Различия в представленности костей животных на участках могут быть вызваны разной потребностью людей в тех или иных костях, которые могли использоваться для изготовления орудий труда или при строительстве жилищ и других хозяйственных надобностях.

Например, присутствие остатков жилых комплексов на Восточном и Западном участке повлекло за собой повышенное содержание лучевых и

тазовых костей бизона и лучевых костей лошади, которые были использованы в качестве строительного материала для укрепления столбовых конструкций.

Так же, высокое содержание тех или иных костей может быть вызвано особым, не утилитарным, отношением обитателей стоянки к частям скелета. Например, значительно большее количество плечевых костей и нижних челюстей бизона на Юго-Западном участке (по сравнению с Восточным и Западным) вызвано преобладанием этих скелетных элементов в скоплении на кв. Р, С - б', которое, по-видимому, связано с охотничьим культом.

Это скопление (180 X 70 см.), состояло из крупных определимых костей конечностей лошадей и бизонов и было полностью окрашено ярко-красной охрой. Внутри окрашенной массы костей были обнаружены проколка, микропластинка с притупленным краем и несколько чешуек, сделанные из горного хрусталя, не характерного для каменнобалковской культуры материала для изготовления орудий, что добавляет уникальности этому скоплению [32].

Так же на стоянке Каменная Балка II в обнаружены и ряд других находок и скоплений костей, характер которых позволяет судить о культовой деятельности. К наиболее ярким находкам, которые однозначно можно охарактеризовать, как проявления культа относятся:

Находка фрагмента черепа бизона с рогом и кости стопы молодой лошади в небольшой, но глубокой (30 см) ямке на кв. В – 5 (Юго-Западный участок, контекст жилой площадки). Фитолитовый и спорово-пыльцевой анализ показали, что на дно ямки было положено много злаковых растений, так как эти пробы сильно отличались от проб, взятых из культурного слоя. Следует отметить, что найденный фрагмент черепа с рогом является уникальной находкой для Каменной Балки II [4, с. 153].

Исходя из того, что голова и конечности (нижняя часть, лапа) животных имели для охотников сакральное значение и прочно ассоциируются с обрядами охотничьей магии, то к этой группе можно отнести находку под очагом жилой площадки в восточной части стоянки пяточной кости и нескольких других костей стопы бурого медведя. Так же, находка крупного клыка бурого медведя на кв. З – 1', расположенного у очага чуть ниже уровня слоя, и по мнению исследователей, в небольшой ямке [4, с. 153].

На стоянке Анетовке II и на Амвросиевском костыще, как и на стоянке Каменная Балка II, найдены скопления костей, характер залегания которых позволяет судить об особом, не утилитарном, значении [8, 9].

На Анетовке II в южной окраине восточной части стоянки были найдены челюсти бизона, выложенные в круг и густо окрашенные в красный цвет. В одном метре к северу лежал череп бизона, окрашенный охрой. К юго-востоку и востоку от круга найдены еще три черепа бизона, окрашенные охрой и расположенные полукругом от круга челюстей. Еще один череп, густо окрашенный охрой, был найден к северо-Западу от круга челюстей.

Такое расположение этих частей скелета позволило В.Н. Станко реконструировать одну из возможных версий обряда, театрализованного праздника посвященного культу бизона, осуществляемого на стоянке. При этом, особое внимание отводится обряду, связанному с человеческими жертвоприношениями, судить о котором позволяет находка части черепа молодой девушки без каких-либо признаков захоронения [24, с.323].

На Амвросиевском костыще найденные куски красной охры в сочетании с роговыми стержнями в Юго-Западной части костыща, могут являться косвенным свидетельством культовой деятельности [33, с. 40].

Заключение

Природно–климатические условия и характер поселений памятников Анетовки II, Амвросиевки и Каменной Балки II похожи: все они долговременные (бытование в течение большей части календарного года), расположены в степях Северного Причерноморья, основные промысловые виды: полорогие и лошадиные.

Сопоставление количества костей бизона на стоянках каменнобалковской культуры со стоянками Анетовки II и Амвросиевка ярко иллюстрирует влияние на состав скелетных частей близости или удаленности их от места забоя.

На Каменной Балке II кости животных представлены более избирательно, чем на Анетовке II и Амвросиевской стоянке, которые представляют особый вариант стоянки, расположенный рядом с местом забоя животных, что оказывает существенное влияние на комплектность частей скелета. Близость места забоя позволяла осуществлять разделку охотничьей добычи неподалеку от памятника, и тем самым, позволяло осуществлять транспортировку частей туши даже с низкой пищевой ценностью. В случае с Каменной Балкой II и Третьим Мысом, их удаленность от места забоя привела к ярко выраженной избирательности скелетных частей и сильной их раздробленности. Тем не менее, Каменная Балка II имеет некоторые черты сходства в представленности частей скелета на стоянке с Анетовкой II и Амвросиевской стоянкой. В фаунистических коллекциях наблюдаются общие черты связи количества костей с ИПЦ (чем выше индекс, тем больше костей ему соответствующих), так же наблюдается более сильная утилизация наиболее ценных с пищевой точки зрения частей туши.

В отличие от этих стоянок Третий Мыс демонстрирует другое количественное распределение костей. Это можно объяснить изменением природно-климатических условий.

Анализируя изменение природно-климатической обстановки в регионе, соответствующее времени бытования второго культурного слоя стоянки Третий Мыс в соответствии с представленностью видов животных и соотношением скелетных частей, можно высказать ряд соображений.

Можно предположить, изменение природных условий приводит к тому, что специализированная охота на один–два вида трансформируется в добычу многих видов, компенсируя недостаток основных промысловых животных.

Несмотря на то, что на момент написания работы материалы по микрофауне стоянки Третий Мыс находятся в обработке, мы можем предварительно высказать соображение, основанное на общих данных, что в охотничьей добыче наблюдается тенденция увеличения доли мелких животных, птиц и рыб, возрастает роль собирательства. В любом случае, последующие исследования стоянки Третий Мыс могут предоставить более детальные данные и уточнить эти предположения.

Подводя итог исследования, можно с уверенностью сказать, что на формирование состава фаунистических остатков, как свидетельства характера охотничьего промысла, влияет множество факторов. Одним из них, является природно-климатическая обстановка, изменения которой приводят к принципиальным изменениям охотничьей деятельности.

Поэтому, при изучении специфики ведения охотничьего хозяйства необходимо сопоставлять данные анализа с природно-климатической обстановкой в регионе, соответствующей времени бытования того или иного памятника.

В целом, хочется отметить важность применения анализа фаунистических остатков как археологического источника. Этот способ исследования можно применять, как для изучения разных культурных традиций и эпох каменного века, так и для более поздних периодов, так как он позволяет рассмотреть самые разнообразные аспекты первобытной

экономики и культуры, основанной на эксплуатации природных ресурсов. Без изучения такого вида источника представления о первобытной культуре было бы не полным.

Источники

Фаунистические определения: верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II за период 1959–1962, 1964–1965, 1967–1969, 1970–1971, 1978–1986, 1990–1991, 1993, 1999–2012 гг.; верхнепалеолитической стоянки Третий Мыс (Каменная Балка III) за период 1967–1970, 1990–1995, 1999–2006 гг.; верхнепалеолитической стоянки Анетовка II за период 1978–1985 гг.

Список литературы

1. Binford L.R. Bones: Ancient men and modern myths. New York: Academic Press, 1981. – 320 p.
2. Soffer O.A. The Upper Paleolithic of the Central Russian Plain. – N/Y: Academic Press, 1985. – 539 p.
3. Reitz E. J., Wing E. S. Zooarchaeology. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. – 533 p.
4. 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.: Научный мир. 2006. – 360 с.
5. Старкин А.В. Позднеплейстоценовые териофауны степной зоны юга Украины: Автореф. дис. канд. биол. наук, – К.: 2001. – 20 с.
6. Кротова О.О. Пізньопалеолітичні мисливці азозо – чорноморських степів. – К.: Видавець Олег Філкж, 2013. – 420 с.
7. Плохенко Б.Г. Сравнительный анализ охотничьей деятельности на стоянках каменнобалковской культуры // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. – Казань: Отечество, 2014. Т. 1. С.116 – 119.
8. Бибикина В.И., Старкин А.В. Териокомплекс позднепалеолитического поселения Анетовка II // Четвертичный период: Палеонтология и археология. – Кишинев: Штиинца. 1989. – С. 8 – 16.
9. Станко В.Н., Григорьева Г.Н., Швайко Т.Н. Позднепалеолитическое поселение Анетовка II // Вопросы культурно – исторической периодизации позднего палеолита Северного Причерноморья. – Киев: Наукова думка, 1989. – 509 с.
10. Кротова О.О., Сніжко І.А., Логвиненко В.М. Дослідження Амвросіївської стоянки (1998 – 2004) // Археологічні дослідження в Україні 2003 – 2004 рр. – Київ: Дике Поле, 2005. – С. 194 – 197.
11. Кротова О.О., Сніжко І.А., Логвиненко В.М. Нові дані щодо обробки мисливської здобичі на Амвросіївській стоянці // Дослідження первісної археології в Україні (До 50 – річчя відкриття палеолітичної стоянки Радомишль). – Київ: "Корвін – Пресс", 2008. – С. 42 – 50.
12. Хайкунова Н.А. Комплексы стоянки Третий Мыс: проблема объединения // Палеолит и мезолит Восточной Европы. – М.: ИА РАН, 2011. – С. 383 – 396.
13. Акаевский А.И., Климов А.Ф. Анатомия домашних животных. СПб: Лань, 2011. 1040 С.

14. Binford L.R. *Nunamiut ethnoarchaeology*. – N/Y: Academic Press, 1978. – 509 p.
15. Duncan Metcalfe and Kevin T. Jones. A reconsideration of animal body – part utility indices // *American Antiquity*. 1988. № 53(3). – P. 486 – 504.
16. Outram, A. K., Rowley – Conwy, P. Meat and marrow utility indices for horse (*Equus*) // *J. Archaeol. Sci.*, 1998. № 25(9). – P. 839 – 849.
17. Marean C.W. Large Mammal Skeletal Element Transport: Applying Foraging Theory in a Complex Taphonomic System // *Journal of Taphonomy*. – N/Y: Prometheus Press, 2003. Vol.1. P. 15 – 42.
18. Плохенко Б.Г. Изучение фаунистических остатков в этноархеологии как пример палеоэкономических реконструкций // *Вестник московского университета. Серия XXIII. Антропология*. – М.: 2014. . № 4. С. 119 – 129.
19. Плохенко Б.Г. Факторы, оказывающие воздействие на формирование состава фаунистических остатков на археологических памятниках // IX Международная археологическая конференция студентов и аспирантов «Проблемы археологии Восточной Европы»: материалы конференции. Ростов – на – Дону: Издательство ЮФУ, 2014. С. 4 – 9.
20. Смольянинова С.П. Палеолит и мезолит Степного Побужья. – Киев: Наукова думка, 1990. – 108 с.
21. Маркова А.К., Т. ван Кольфсхотен. Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24 – 8 тыс.л.н.). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007. – 556 с.
22. Станко В.Н., Смольянинова С.П. Иванов Г.Н. Раскопки позднепалеолитических стоянок Анетовка I и II на Среднем Буге // *Древности Северо – Западного Причерноморья*. – Киев: Наукова думка, 1981. С. 5 – 17.
23. Кротова А.А. О хозяйственной деятельности позднепалеолитического населения степной зоны Восточной Европы // *Археология*. 1988. № 64. С. 1 – 11.
24. Станко В.Н. Анетовка II позднепалеолитическое поселение и святилище охотников на бизонов в Северном Причерноморье // *Stratum plus*. – СПб, Кишинев, Одесса: ВАШ, 1999. № 1. С. 322 – 325.
25. Ахметгалеева Н.Б., Главенчук А.В. Обработанная кость производственного участка верхнепалеолитической стоянки Анетовка II (раскоп 1992 – 2010 гг.) // *Stratum plus*. – СПб, Кишинев, Одесса: ВАШ, 2012. № 1. С. 1 – 16.
26. Leonova N.B., Mln'kov E.V. Spatial analysis of faunal remains from Kamennaya Balka II. // *Journal of anthropological archaeology*, 1988. № 7 P. 203 – 230.
27. Миньков Е.В. Охотничье хозяйство населения Северного Причерноморья в эпоху позднего палеолита. Кандидатская диссертация. – М.: 1991. – 418 с.
28. Клевезаль Г.А. Принципы и методы определения возраста млекопитающих. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007. – 283 с.
29. Соффер О.А., Адовасио Дж. М. Роль собирательства и технологий обработки растительного сырья в верхнем палеолите // *Проблемы археологии каменного века (к юбилею М.Д. Гвоздовер)*. – М.: 2007. С. 62 – 79.
30. Хайкунова Н.А. Южный участок стоянки Третий мыс (Каменная Балка III) // *Проблемы археологии каменного века (к юбилею М.Д. Гвоздовер)*. – М.: 2007. С. 257 – 276.
31. Гвоздовер М.Д., Леонова Н.Б. Клад кремня из верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II. // *Проблемы палеолита Восточной и Центральной Европы*. Л.: 1977. С. 127 – 136.
32. Миньков Е.В. О культовой деятельности на стоянке Каменная Балка II // *Археологический альманах*. – Донецк: 2001. № 10. С. 23 – 39.

33. Леонова Н.Б., Миньков Е.В. К вопросу об интерпретации Амвросиевского костяка – уникального памятника позднего палеолита Приазовья // Проблемы интерпретации археологических источников. – Орджоникидзе: Изд – во СОГУ. 1987. С. 34 – 50.

References

1. Binford L.R. *Bones: Ancient men and modern myths*. New York: Academic Press, 1981. – 320 p.
2. Soffer O.A. *The Upper Paleolithic of the Central Russian Plain*. – N/Y: Academic Press, 1985. – 539 p.
3. Reitz E. J., Wing E. S. *Zooarchaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. – 533 p.
4. Leonova N.B., Nesmeyanov S.A, Vinogradova E.A. i dr. *Paleoekologiya ravninnogo paleolita (Na primere kompleksa verhnepaleoliticheskikh stoyanok Kamennaya Balka v Severnom Priazove)*. – M.: Nauchnyiy mir.2006. – 360 s.
5. Starkin A.V. *Pozdnepleystotsenovne teriofaunn stepnoy zoni yuga Ukrainyi: Avtoref. dis. kand. biol. nauk*, – K.: 2001. – 20 s.
6. Krotova O.O. *Piznopaleolitichni mislivtsi azovo – chornomorskih stepiv*. – K.: Vidavets Oleg Filkzh, 2013. – 420 s.
7. Plohenko B.G. *Sravnitelnyiy analiz ohotnichey deyatelnosti na stoyankah kamennobalkovskoy kulturyi // Trudyi IV (XX) Vserossiyskogo arheologicheskogo s'ezda v Kazani*. – Kazan: Otechestvo, 2014. T. 1. S.116 – 119.
8. Bibikova V.I., Starkin A.V. *Teriokompleks pozdnepaleoliticheskogo poseleniya Anetovka II // Chetvertichnyiy period: Paleontologiya i arheologiya*. – Kishinev: Shtiintsa. 1989. – S. 8 – 16.
9. Stanko V.N., Grigoreva G.N., Shvayko T.N. *Pozdnepaleoliticheskoe poselenie Anetovka II // Voprosyi kulturno – istoricheskoy periodizatsii pozdnego paleolita Severnogo Prichernomor'ya*. – Kiev: Naukova dumka, 1989. – 509 s.
10. Krotova O.O., SnIzhko I.A., Logvinenko V.M. *DoslIdzhennya Amvrosiyivskoyi stoyanki (1998 – 2004) // Arheologichni doslIdzhennya v UkraYini 2003 – 2004 pp*. – KiYiv: Dike Pole, 2005. – S. 194 – 197.
11. Krotova O.O., SnIzhko I A, Logvinenko V.M. *NovI danI schodo obrobki mislivskoyi zdo-bichI na Amvrosiyivskiy stoyantsI // DoslIdzhennya pervIsnoyi arheologiyi v UkraYini (Do 50 – rIchchya vIdkrittya paleolitichnoyi stoyanki Radomishl)*. – KiYiv: "KorvIn – Press", 2008. S. 42 – 50.
12. Haykunova N.A. *Komplekysi stoyanki Tretiy Myis: problema ob'edineniya // Paleolit i mezolit Vostochnoy Evropyi*. – M.: IA RAN, 2011. S. 383 – 396.
13. Akaevskiy A.I., Klimov A.F. *Anatomiya domashnih zivotnyihyu*. SPb: Lan, 2011. 1040 S.
14. Binford L.R. *Nunamiut ethnoarchaeology*. – N/Y: Academic Press, 1978. – 509 p.
15. Duncan Metcalfe and Kevin T. Jones. *A reconsideration of animal body – part utility indices // American Antiquity*. 1988. № 53(3). – P. 486 – 504.
16. Outram, A. K., Rowley – Conwy, P. *Meat and marrow utility indices for horse (Equus) // J. Archaeol. Sci.*, 1998. № 25(9). – P. 839 – 849.
17. Marean C.W. *Large Mammal Skeletal Element Transport: Applying Foraging Theory in a Complex Taphonomic System // Journal of Taphonomy*. – N/Y: Prometheus Press, 2003. Vol.1. P. 15 – 42.

18. Plohenko B.G. Izuchenie faunisticheskikh ostatkov v etnoarheologii kak primer paleoekonomicheskikh rekonstruktsiy // Vestnik moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya. – M.: 2014. . № 4. S. 119 – 129.

19. Plohenko B.G. Faktoryi, okazyivayushchie vozdeystvie na formirovanie sostava faunisticheskikh ostatkov na arheologicheskikh pamyatnikah // IX Mezhdunarodnaya arheologicheskaya konferentsiya studentov i aspirantov «Problemyi arheologii Vostochnoy Evropyi»: materialy konferentsii. Rostov – na – Donu: Izdatelstvo YuFU, 2014. S. 4 – 9.

20. Smolyaninova S.P. Paleolit i mezolit Stepnogo Pobuzhya. – Kiev: Naukova dumka, 1990. – 108 s.

21. Markova A.K., T. van Kolfshoten. Evolyutsiya ekosistem Evropyi pri perehode ot pleystotsena k golotsenu (24 – 8 tys.l.n.). – M.: Tovarischestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2007. – 556 s.

22. Stanko V.N., Smolyaninova S.P. Ivanov G.N. Raskopki pozdnepaleoliticheskikh stoyanok Anetovka I i II na Srednem Buge // Drevnosti Severo – Zapadnogo Prichernomor'ya. – Kiev: Naukova dumka, 1981. S. 5 – 17.

23. Krotova A.A. O hozyaystvennoy deyatel'nosti pozdnepaleoliticheskogo naseleniya stepnoy zonyi Vostochnoy Evropyi // Arheologiya. 1988. № 64. S. 1 – 11.

24. Stanko V.N. Anetovka II pozdnepaleoliticheskoe poselenie i svyatilishe ohotnikov na bizonov v Severnom Prichernomore // Stratum plus. – SPB, Kishinev, Odessa: VASh, 1999. № 1. S. 322 – 325.

25. Ahmetgaleeva N.B., Glavenchuk A.V. Obrabotannaya kost proizvodstvennogo uchastka verhnepaleoliticheskoy stoyanki Anetovka II (raskop 1992 – 2010 gg.) // Stratum plus. – SPB, Kishinev, Odessa: VASh, 2012. № 1. S. 1 – 16.

26. Leonova N.B., Mln'kov E.V. Spatial analysis of faunal remains from Kamennaya Balka II. // Journal of anthropological archaeology, 1988. № 7 P. 203 – 230.

27. Minkov E.V. Ohotniche hozyaystvo naseleniya Severnogo Prichernomor'ya v epohu pozdnego paleolita. Kandidatskaya dissertatsiya. – M.: 1991. – 418 s.

28. Klevezal G.A. Printsipyi i metodyi opredeleniya vozrasta mlekovitayushchikh. – M.: Tovarischestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2007. – 283 s.

29. Soffer O.A., Adovasio Dzh. M. Rol sobiratelstva i tekhnologiy obrabotki rastitel'nogo syr'ya v verhnem paleolite // Problemyi arheologii kamennogo veka (k yubileyu M.D. Gvozdover). – M.: 2007. S. 62 – 79.

30. Haykunova N.A. Yuzhnyiy uchastok stoyanki Tretiy myis (Kamennaya Balka III) // Problemyi arheologii kamennogo veka (k yubileyu M.D. Gvozdover). – M.: 2007. S. 257 – 276.

31. Gvozdover M.D., Leonova N.B. Klad kremnya iz verhnepaleoliticheskoy stoyanki Kamennaya Balka II. // Problemyi paleolita Vostochnoy i Tsentralnoy Evropyi. L.: 1977. S. 127 – 136.

32. Minkov E.V. O kultovoy deyatel'nosti na stoyanke Kamennaya Balka II // Arheologicheskii almanah. – Donetsk: 2001. № 10. S. 23 – 39.

33. Leonova N.B., Minkov E.V. K voprosu ob interpretatsii Amvrosievskogo kostischa – unikal'nogo pamyatnika pozdnego paleolita Priazov'ya // Problemyi interpretatsii arheologicheskikh istochnikov. – Ordzhonikidze: Izd – vo SOGU. 1987. S. 34 – 50.