Секция 3.

Адаптации первобытного человека в связи с изменениями условий природной среды

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОПУЛЯЦИЙ ЧЕЛОВЕКА В ЛАНДШАФТАХ НИЖНЕГО ПОДОНЬЯ

Е.Ф. Батиева

Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону, Россия batievaef@mmbi.krinc.ru

Условия жизни человека в древности (комплекс геохимических и климатических факторов, источники питания и др.) и их глобальные и локальные изменения находили свое отражение в особенностях биологической и культурной адаптации отдельных человеческих палеопопуляций. Последствия приспособительных процессов проявлялись как в образовании специфических морфологических и физиологических комплексов, так и в выработке соответствующей новым условиям среды хозяйственной стратегии.

Комплексные исследования палеоантропологических материалов (с использованием данных палеодемографии, палеопатологии, краниологии и т. д.) позволяют проанализировать особенности биосоциальной адаптации древних групп человека к конкретным уясловиям географической и социальной среды и, до какой-то степени, оценить успешность этой адаптации.

Автором в течение многих лет осуществляется антропологический мониторинг исследуемых археологами древних могильников Подонья. Это позволило собрать большой объем информации о поле, возрасте и физическом состоянии погребенных в этих могильниках, а также провести краниологические исследования серийного материала раннего железного века. Всего было обследовано более 7 тыс. скелетов из погребений широкого хронологического диапазона (от энеолита до позднего средневековья).

Территория Нижнего Подонья и Северного Приазовья — благоприятная для проживания человека зона с разнообразным ландшафтом. Самые древние находки, отражающие человеческое присутствие в регионе относятся к каменному веку (Кияшко, 1994). В эпоху бронзы, по археологичес-

ким данным, регион был густо заселен. Однако в финале бронзового периода происходит резкое снижение численности населения в степях Евразии и доминирующим хозяйственным укладом становится кочевое скотоводство. По установившемуся в науке мнению, основной причиной таких явлений были глобальные климатические изменения и «усыхание» степи.

В железном веке в донских степях, как и по всей степной зоне Юга Европы возникали, развивались и сменяли друг друга целый ряд кочевнических культур. В то же время существовали и очаги оседлости. Область Нижнего Подонья и Северного Приазовья служила контактной зоной не только между разными этническими группами, но, одновременно, и между представителями разных культурных традиций — номадов и жителей постоянных поселений.

Картографирование собранных автором данных показывает, что в эпоху бронзы, судя по расположению могильников и половозрастному составу выборок этого времени, оба берега Дона были заселены довольно равномерно. Археологические памятники бронзовой эпохи распространяются далеко на север и юг Ростовской области. В начале раннего железного века обжитая зона резко сужается, смещаясь к берегам Дона и, вплоть до позднего средневековья, характер размещения групп кочевого и оседлого населения Подонья остается неизменным. Кочевнические курганные могильники располагаются преимущественно на разных участках левобережья, а поселения и принадлежащие им могильники — на высоком правом берегу дельты Дона.

По результатам краниологического анализа материалов предскифского периода с территории Нижнего Подонья, в IX-VII вв. до н. э. донские степи, после того как их покинули срубные племена, освоили кочевники, обладающие сходством и, возможно, родством с местными группами населения ранней и средней бронзы. Демографические параметры сборной выборки этого времени свидетельствуют о неблагоприятных условиях существования исследуемой группы населения, которые могут быть связаны с освоением ею новой территории и периодом адаптации. В изученной группе наблюдается значительное преобладание числа мужчин над числом женщин и невысокий процент детей, что не соответствует нормальным параметрам популяции. Отмечается также низкая плодовитость женщин, очень низкая продолжительность их жизни и высокая смертность детей в младших возрастах.

В тоже время пространственное расположение материалов предскифской эпохи обнаруживает концентрацию погребений в отдельных районах Подонья и образование ими локальных групп разной величины и с разными демографическими параметрами. В природных зонах, наиболее благоприятных для существования кочевых обществ (а именно — дельта Дона и низовья р. Маныч), численность групп больше, половозрастные соотношения в них более соответствуют нормальным, там зафиксированы погребения маленьких детей и большая часть женских погребений. В то время как на «окраинах» этих участков — на правом берегу Дона в бассейне Северского Донца и на левом берегу в Сальско-Донском междуречье — численность групп меньше, в них преобладают мужские погребения и погребений маленьких детей не отмечено.

В скифское время население Нижнего Подонья составляли уже не только племена скотоводов-кочевников, но и оседлое население. Созданию зоны оседлости, образовавшейся на северном побережье Таганрогского залива и на правом берегу дельты Дона, способствовали активные действия боспорских купцов по колонизации Северо-Восточного Приазовья. Главным опорным пунктом греко-варварских торговых отношений стало кочевническое стойбище-зимник, располагавшееся в дельте Дона в районе теперешней станицы Елизаветовской. К IV в. до н. э. Елизаветовский зимник превратился в крупный центр оптовой «международной» торговли и скифскую «столицу» Нижнего Дона. Бурное развитие греко-варварской торговли способствовало росту численности в регионе кочевого и оседлого населения. Часть кочевников, по мнению некоторых исследователей (Марченко и др., 2000), постепенно переходила к оседлости.

Палеодемографические параметры и географическое размещение изученных автором нижнедонских кочевнических погребений VI—III вв. до н. э. обнаруживают большое сходство с погребениями кочевников IX—VII вв. до н. э., что, по-видимому, объясняется как близкими условиями существования, так и общностью происхождения этих групп населения, о чем свидетельствует определенное сходство краниологических параметров.

Для большинства исследованных городских выборок этого времени (Беглицкий некрополь, Каратаевско-Ливенцовская группа, Елизаветовский могильник) характерны близкое к нормальному соотношение полов и возрастов в погребениях и большая, чем у кочевников, величина продолжительности жизни у женщин (в среднем на 4—5 лет больше, чем в степи). Женская смертность в возрасте до 25 лет, обычно связываемая с различными родовыми осложнениями, у горожан также ниже, чем у кочевников. Вероятно, уровень жизни и родовспоможения в постоянных поселениях был выше.

Кочевое и оседлое население Подонья скифского времени отличалось и по антропологическому составу. Черепа из грунтовых правобережных городских могильников принадлежат к кругу долихокранных морфологических типов, известных по могильникам Боспора, лесостепных скифских серий Украины и меотов Прикубанья (Кондукторова, 1972; Герасимова, 1987; Ефимова, 2000;), а в степных курганах преобладают брахикранные черепа.

Своеобразное промежуточное положение, как по размещению (дельта Дона), так и по изученным характеристикам, занимает Елизаветовское городище. В принадлежащем ему курганном могильнике наблюдается относительно малое число детских скелетов (10,3%), что сближает его со степными группами кочевников скифского времени. Краниологический анализ также показывает, что по антропологическому типу населения (массивному брахикранному) Елизаветовское городище оставалось неотъемлемой частью степного мира.

В III в. до н. э. наблюдается внезапное и почти единовременное исчезновение большинства сельских поселений Подонья и Приазовья. Жизнь прекратилась сначала на мелких поселках дельты Дона, потом на Елизаветовском городище и побережье Таганрогского залива. Степи Нижнего Подонья также опустели. Основной причиной кризиса считается военная угроза, исходящая от восточных соседей Скифии — кочевых орд сарматов, однако следов разгрома и поспешного бегства не зафиксировано. Населе-

ние, по-видимому, покидало обжитые места постепенно и организованно. Следов нашествия сарматов также не наблюдается. В настоящее время на Дону неизвестно ни одного кочевнического погребения, датированного развитым III в. до н. э. (Глебов, 2004).

В сарматский период, в отличие от VI—III вв. до н. э., судя по локализации могильников, городское и кочевое население Нижнего Подонья сарматской эпохи, большей частью было разобщено территориально. По археологическим данным и распределению собранных автором материалов, основной район локализации донских кочевых племен в III в. до н. э. — I в. н. э. находился в междуречье Дона и Маныча. Синхронные поселения оседлых жителей Подонья, как и в скифское время, располагались преимущественно на правом берегу дельты Дона (Танаис и его округа — Нижнегниловское, Темерницкое, Кобяковское городище и др.).

Параметры выборок из погребений раннего и среднего периодов сарматской культуры в целом вполне типичны для древних популяций и более благополучны по сравнению с кочевниками IX-VII вв. до н. э. В то же время величина плодовитости женщин в этих группах (чуть больше одного ребенка на женщину в репродуктивном возрасте) позволяет предположить, что увеличение численности кочевого населения в Донских степях в III в. до н. э. — I в. н. э., наблюдаемое на материалах сарматских могильников, обеспечивалось в основном за счет притока мигрантов.

В городских выборках сарматского времени, как и в скифское время, по сравнению с группами кочевого населения, относительно больше женщин и детей, а также несколько выше продолжительность жизни всех категорий населения. Это может определяться как лучшими условиями жизни в стационарных поселениях, так и генетическими отличиями разных групп населения, входивших в состав популяции кочевников и жителей городищ.

Для краниологических серий из погребений ранних этапов сарматской культуры характерно преобладание морфологических типов с относительно широким черепом и крупным, умеренно профилированным лицом. А в ранних сериях из грунтовых могильников оседлого населения доминируют долихокранные черепа с нешироким лицом (Батиева, 1992, 2001).

Группы городских погребений II—III вв. н. э. и по краниометрическим и по палеодемографическим параметрам меньше отличаются от степных курганных могильников, что, по-видимому, связано с инфильтрацией кочевников в состав городского населения на позднем этапе существования городищ (Гугуев, Безуглов, 1990). На материалах городских могильников, при условии использования деформации черепа в качестве маркера сарматских погребений, фиксируется значительное увеличение доли сарматского населения в городищах. В тоже время плотность кочевого населения в степи снижается, а выборка из позднесарматских погребений обнаруживает характеристики, не соответствующие параметрам популяции: значительное преобладание числа мужских погребений над женскими; малое количество детских погребений и полное отсутствие младенцев (Батиева, 2000, 2004).

Таким образом, во II—III вв. н. э. уже большая часть жителей региона концентрируется в дельте Дона, а в середине III в. н. э. в донских степях наступают новая катастрофа и запустение, которые, возможно, связаны с гуннским нашествием. Возобновление жизни происходит только на руинах Танаиса в IV в. н. э., а новый расцвет и развитие двух культурно-хозяйствен-

ных общностей в тех же пространственных координатах Подонья, что и в раннем железном веке, наступает только в хазарскую эпоху, уже на основе других этнических групп (Батиева, 2002).

Работа поддержана программой фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям».

ЛИТЕРАТУРА

Батиева Е.Ф. Антропология населения Нижнего Подонья в хазарское время // Донская археология. Ростов-на-Дону, 2002. № 3-4.

Батиева Е.Ф. Искусственная деформация черепа в городских и степных могильниках Нижнего Подонья в первых веках нашей эры // Тезисы докладов III антропологических чтений памяти академика В.П. Алексеева «Экология и демография человека в прошлом и настоящем». М., 2004.

Батиева Е.Ф. Некоторые особенности позднесарматских могильников на Нижнем Дону (по антропологическим данным) // Донские археологические чтения. Ростов-на-Дону, 2000.

Батиева Е.Ф. Новые данные по антропологии Танаисского некрополя // Некрополь Танаиса. Раскопки 1981—1995 гг. М., 2001.

Батиева Е.Ф. Черепа из курганов междуречья Маныча и Сала (сарматское время) // Сарматы междуречья Маныча и Сала. Ростов-на-Дону, 1992.

Герасимова М.М. Антропологические данные к вопросу об этнических отношениях в северо-восточном Причерноморье (Боспорское царство) // Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы. М., 1987.

Глебов В.П. Хронология раннесарматской и среднесарматской культур Нижнего Подонья // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии: Докл. 5 международной конференции «Проблемы сарматской археологии и истории». Краснодар, 2004.

Гугуев В.К., Безуглов С.И. Всадническое погребение первых веков нашей эры из курганного некрополя Кобякова городища на Дону // СА, 2, 1990.

Ефимова С.Г. Соотношение лесостепных и степных групп Европейской Скифии по данным краниологии // Скифы и сарматы в VI–III вв. до н. э. Палеоэкология, антропология и археология. М., 2000.

Кияшко В.Я. Между камнем и бронзой (Нижнее Подонье в V–III тысячелетиях до н. э.) // Донские древности. Вып. 3. Азов, 1994.

Кондукторова Т.С. Антропология древнего населения Украины. М., 1972. *Марченко К.К., Житников В.Г., Копылов В.П.* Елизаветовское городище на Дону. М., 2000.

КУЛЬТУРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ И МОДЕЛИ АДАПТАЦИИ ГРАВЕТТА КОСТЕНОК

А.А. Бессуднов

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия sinitsyn@nwgsm.ru

Разнообразие геологически одновремнных вариантов граветта Костенок, существовавших в одинаковых природных условиях на ограниченной территории, представляет собой уникальную возможность постановки вопроса о соотношении традиционных стабилизирующих и адаптивных меха-

низмов формирования культурного облика. Ни на какой другой территории нет такого разнообразия форм проявления одного технокомплекса в рамках одного хронологического подраздела.

Традиционно к культурным показателям относятся «внутренние» атрибуты материальной культуры: структура поселения, типы жилищ, техника обработки камня и кости, украшения, произведения искусства. К адаптивным — «внешние»: ориентация хозяйства, специализация охотничьей деятельности, характер сырьевой базы, типы освоения окружающей территории. Решить проблему взаимосвязи «внутренних» и «внешних» компонентов возможно лишь при рассмотрении конкретного материала. Так, связь типов жилищ и охоты на определенные виды животных может быть установлена на одних стоянках, и полностью отсутствовать на других.

В Костенках выделяется пять вариантов/культур граветта: типа ІІ культурного слоя Костенок 8, александровский, костенковско-авдеевский, аносовский, гмелинский. Наиболее раннее его проявление - индустрия ІІ культурного слоя Костенок 8, которая появляется в Костенках около 28 тыс. лет назад, синхронно появлению граветтского технокомплекса на территории всей Европы. На фоне городцовской АК, стрелецкого и ориньякского технокомплексов, организация жизни на поселении Костенок 8(II) представляется более усложненной, что обуславливается иным типом поведения, другой моделью адаптации. Во «внешних» признаках это проявляется, прежде всего, в резком повышении роли охоты на мамонта, которая еще не доминирует, но начинает играть существенную роль; и использовании высококачественного мелового оскольского кремня как моносырьевой базы. К «внутренним» атрибутам относятся: широкое распространение пластинчатой и микропластинчатой техники первичного расщепления кремня, возникновение качественно новой техники обработки кремня при помощи крутой притупливающей ретуши, сложение нового типологического набора орудий; увеличение площади поселения с несколькими наземными жилыми конструкциями, наличие бытовых объектов.

Поздняя хронологическая группа верхнего палеолита Костенок (24-20 тыс. лет назад) явилась расцветом археологических культур граветтского технокомплекса. Ее начало связывается с наступлением поздневалдайского похолодания, когда леса и лесостепи сменяются опустыненной степью и редколесной тундрой при сухом климате, малоснежных зимах и высококонтрастных летних температурах. Чтобы выжить в таких экстремальных условиях человеческим коллективам пришлось менять стереотипы поведения. Происходит укрупнение коллективов, что выражается в увеличении площади поселений и изменении структуры жилого пространства. При сохранении традиционной охоты на пушного зверя (песец, волк) на первый план выходит охота на крупного стадного животного – мамонта. При этом, сохраняя в целом единый адаптивный механизм и общую линию технологии расщепления и обработки кремня и кости, каждая из разновидностей граветта Костенок характеризуется наличием специфических типов кремневого и костяного инвентаря, украшений, произведений искусства, принципов домостроительства.

- 1) Наиболее изученной и представительной является костенковско-авдеевская культура. В Костенках она представлена четырьмя памятниками, расположенными в пределах одного Покровского лога: Костенки 1(I), 13, 18, 14 (I), существовавшими одновременно как единая зона обитания. Пространственное распространение памятников этого круга в рамках единства Виллендорф-Павлов-Костенки дает основания предполагать наличие у носителей этой культурной традиции высокой степени адаптации к разнообразным климатическим условиям. Для костенковско-авдеевской культуры характерны восьмеркообразные жилища-полуземлянки с перекрытием из крупных костей мамонта, расположенные вокруг линии очагов (овальнозамкнутое размещение по В.Я. Сергину); ямки-хранилища, предназначенные для складирования строительного материала, возможно, мяса. Обширное жилое пространство, количество полуземлянок и мощный культурный слой свидетельствуют о существовании достаточно больших коллективов на поселении, функционировавшем в течение нескольких сезонов. Обнаруженное на Костенках 18 погребение ребенка дает основание предполагать наличие погребальной специализации этого мыса. Основным объектом охоты служил мамонт (до 90 % на Костенках 18). Преимущественное использование импортного мелового кремня свидетельствует о мобильности коллективов. Наиболее яркие культурные показатели – нож костенковского типа, наконечник с боковой выемкой, «реалистические» женские статуэтки.
- 2) К аносовскому варианту граветта относится стоянка II культурного слоя Костенок 11(II) с ее специфическим типологическим набором кремневого инвентаря, включающем частично двусторонне обработанные листовидные и черешковые формы, орудия типа федермессер, в контексте с мелкой зооморфной скульптурой.
- 3) Гмелинская археологическая культура представлена также одним памятником Костенками 21(III), не имеющим прямых аналогий. Несмотря на высокий процент присутствия костей мамонта на стоянке, здесь представлена иная традиция сооружения жилищ без использования костей в конструкции. Жилища округлой формы имеют незначительное углубление пола и, скорее всего, деревянный каркас, обтянутый шкурами. Учитывая небольшой диаметр основания, в них могли обитать группы по 5—6 человек. Кроме принципов домостроительства культуроопределяющими показателями этого варианта граветта являются наконечники с боковой выемкой иных, чем в костенковско-авдеевской культуре пропорций, специфический облик костяной индустрии, наличие уникальных для палеолита Восточной Европы гравированных изображений на камне.
- 4) Обитатели нижнего культурного слоя Костенок 4 (александровский вариант) имели аналогичную моносырьевую базу кремневой индустрии и специализированную охоту на мамонта при иных принципах домостроительства и иной структуре поселения. Жилища этой культурной традиции представляют собой удлиненную в плане конструкцию (30×5 м) с несколькими линейно расположенными очагами в центре; в них могли одновременно обитать достаточно крупные коллективы. Два раскопанные жилища стоянки располагались параллельно друг другу.

Традиционная составляющая каждого из вариантов весьма разнообразна, выражается в типах жилых конструкций, их организации, специфических типах кремневого и костяного инвентаря, украшениях, художественных стилях. Своеобразие археологических культур костенковского граветта, существовавших в одинаковых ландшафтно-экологических условиях свидетельствует, о преобладании стабилизирующих, консервативных механизмов формирования облика материальной культуры при отсутствии или незначительном участии адаптивного фактора.

Работа выполнена по проекту «Адаптивно-адаптирующие процессы в формировании культурной дифференциации палеолита Восточной Европы» в рамках программы «Адаптация народов и культур...» президиума РАН.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ТИПА НАСЕЛЕНИЯ ЭПОХИ БРОНЗЫ СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ И РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

С.Б. Боруцкая

Московский государственный университет, Москва, Россия vasbor1@yandex.ru

В 1998—1999 гг. согласно программе охраны памятников культуры в зоне строительства нефтепровода Тенгиз-Новороссийск проводилось исследование курганных могильников Калмыкии. Археологические работы осуществляла совместная экспедиция Государственного Исторического музея и Калмыцкого института социально-экономических и правовых исследований. Руководитель археологических раскопок с.н.с. ГИМ к.и.н. Н.И. Шишлина. В последующие годы проводились активные археологические изыскания на территории Калмыкии, а с 2003 г. и на территории юга Ростовской области. Курганы Северного Прикаспия образованы, в основном, над погребениями эпохи бронзы. Иногда в курганах обнаруживаются впускные погребения средневековых кочевников. Небольшое количество погребений относится к эпохе энеолита и представляет майкопскую культуру. Погребения эпохи бронзы принадлежат ямной, ямно-катакомбной, восточноманычской катакомбной, срубной и некоторым переходным культурам.

В данной работе мы провели палеоантропологическое исследование посткраниальных скелетов ямных погребений некоторых курганных групп Калмыкии и Ростовской области. Ямная культура существовала на исследуемых нами территориях в 3300—2350 гг. до н.э. Курганный могильник Зунда-Толга является одним из многочисленных подобных памятников Северного Прикаспия. Находится недалеко от поселка Зунда-Толга Ики-Бурульского района Республики Калмыкия, располагается на нескольких соседствующих водоразделах правого берега р. Маныч (Чограйское водохранилище). Шесть погребений из курганов являлись ямными. Могильник Манджикины располагается в Ики-Бурульском районе Калмыкии на правом берегу р. Маныч. Одним из самых крупных курганов является курган 14. В нем обна-

ружено 13 погребений, но только два относятся к ямной культуре. Всего в могильнике 9 скелетов имели отношение к ямникам. Курганный могильник Песчаное находится возле с. Ремонтное на юге Ростовской области. С ямной культурой связано только два погребения.

Население, оставившее эти погребения, вело кочевое пастушеское хозяйство. В первой половине III тысячелетия до н.э. климатические условия были более теплыми и влажными, нежели сейчас. Подвижность населения была довольно ограниченной, причиной тому было, во-первых, то, что наиболее продуктивные пастбища, расположенные у водных источников, были свободны от земледельцев, во-вторых, пастухи выбирали лучшие пастбища для скота и могли оставаться там долго. Далее, во второй половине III тысячелетия (время катакомбной культуры) началась аридизация климата. Долина р. Маныч являлась пастбищем в основном в весенне-летний период, о чем свидетельствуют исследования остатков растительности (прежде всего пыльцы) и животных (скорлупа, зубы) в погребениях (Кириллова и др., 2000). Эффект перевыпаса пастбищ достигался достаточно быстро, что стимулировало кочевую активность. Зимние же пастбища второй половины III тысячелетия до н.э., скорее всего, располагались в степях Северного Кавказа с менее суровым климатом (Хиберт, 2000).

Антропологические материалы Северо-Западного Прикаспия эпохи бронзы, в частности краниологическая часть, были наиболее полно отражены в работах А.В. Шевченко. Автор касался в основном расогенетических проблем населения. Расогенез, происходивший на этих территориях в рамках таких известных археологических культур, как майкопская, ново-свободненская, ямная, катакомбная, северокавказская и других, был довольно сложным и далеко не исчерпывался сугубо автохтонным развитием. Практически для каждой культуры А.В. Шевченко выделяет не менее двух слагающих культуру антропологических компонентов. При этом не были использованы остеологические данные, которые, наряду с общей информацией о физическом типе населения, включая онтогенетические особенности людей, дают важные дополнения и к расогенетической интепретации.

Краниология. Черепа, относящиеся к ямной культуре, сравнительно однородны. В целом и для мужских и для женских черепов свойственны большие размеры мозговой коробки, мезо-брахикрания, прямой лоб, преломленный затылок, широкий и относительно низкий лицевой отдел, ортогнатия и умеренная горизонтальная профилировка, сильно выступающие носовые кости. Эти черты вполне укладываются в ранее сформулированное представление о собственных морфологических особенностях калмыцких краниологических серий ямной культуры (Хохлов, Боруцкая, 2004).

Почти все кости были покрыты охрой красного или бурого цвета, что характерно и для других могильников эпохи бронзы Калмыкии. Сохранность скелетов была крайне плохой, что в ряде случаев не позволило провести полноценный анализ. Поэтому изучение других курганных могильников близлежащих территорий, в том числе Калмыкии, Ростовской области и Ставропольского края, и данные других авторов будут, несомненно, ценны для выяснения полной картины физического и антропологического облика населения Северного Прикаспия эпохи бронзы, в том числе относящегося и к ямной культуре.

Остеология. Следует отметить сильную фрагментарность посткраниальных скелетов. В ряде случаев часть костей была утрачена в процессе анализов по определению датировки. Некоторые скелеты были детскими и не использовались для измерений и вычисления индексов. На основе данных по остеометрии костяков были вычислены индексы пропорций конечностей, массивности костей, также был определен прижизненный рост индивидов. Выводы статистически недостоверны и сделаны в основном для мужских скелетов.

Индексы пропорций. Интермембральный индекс указывает на относительную длинноногость (или короткорукость). При этом встречаются индивиды или с удлиненным плечом по сравнению с бедром, или — наоборот. В одних случаях наблюдаются удлиненные предплечья, в других — укороченные. Голени или имеют относительные средние размеры или несколько удлинены. Единичные наблюдения говорят о средней и выше среднего ширине плеч у мужчин. Общей особенностью ямников всех курганных групп (помимо длинноногости) является значительная прижизненная длина тела, вычисленная по формулам Бунака, Дюпертюи и Хеддена (Алексеев, 1966). Рост у мужчин колебался в пределах 172,7—181,1 см, то есть был весьма высоким. Для одного женского скелета также была определена прижизненная длина тела — 158,2 см. То есть рост этой женщины можно оценить как средний.

Массивность костей. Ключицы и лучевые кости довольно массивны. Плечевые кости — среднемассивные. Бедренные и большеберцовые кости — или массивны или грацильны. Бедренные кости слабо или средне укреплены в верхней части диафиза. Их тела в средней части расширены, а задний пилястр развит не очень сильно. Степень уплощенности большеберцовых костей — различна. Во всех случаях количество наблюдений не позволяет достоверно связать полученные результаты с принадлежностью той или иной курганной группе.

Для определения степени развития рельефа мышц мы воспользовались описательной программой Федосовой – Медниковой (Медникова, 1998) с нашими добавлениями. Для всех мужских костяков характерно неплохое развитие дельтовидной бугристости. Мы позволили себе даже оценить степень развития у некоторых людей этого рельефа баллом 4. Следует добавить, что, в общем, для всех скелетов взрослых и даже пожилых людей было характерно хорошее развитие большого бугорка плеча, рельефа гребней бугорков и особенно рельефа прикрепления на плече большой грудной мышцы, хорошо развит определенный рельеф ключиц. Все это можно связать с повышенной нагрузкой на мышцы, обеспечивающие разного рода движения плеча, что необходимо, в частности, в процессе животноводческой деятельности, которую они вели. Латеральный гребень плеча развит слабовато. Для всех скелетов характерно довольно хорошее развитие межкостного края костей предплечья, значительный рельеф для мышц-сгибателей предплечья и плеча и, в целом, умеренное или изредка хорошее развитие гребней супинатора и квадратного пронатора. По-видимому, для исследованных нами людей в целом большое значение имела работа руками. О мышечном рельефе ног можно сказать следующее. У ямников средне развит большой вертел, по-разному, но в целом хорошо развит малый вертел. Ягодичная бугристость, шероховатая линия выражена хорошо, иногда средне. Говоря о рельефе большеберцовой кости, следует заметить общее его слабое развитие у всех исследованных индивидов. Исключения, проявляющиеся в чуть лучшем развитии тех или иных структур, мы встречаем у отдельных представителей. Мышечный рельеф исследованных скелетов в целом указывает на несильное развитие мышц-вращателей бедра наружу и трехглавой мышцы голени. Поэтому, скорее всего, кочевые пастушеские племена исследованных районов в процессе жизнедеятельности чаще передвигались пешком в процессе пастьбы. Однако, все эти выводы не окончательные, поскольку связаны с изучением пока недостаточного количества скелетов.

Наиболее частой патологией, особенно мужчин, были различного рода заболевания позвоночника — остеохондроз, спондилез, деформацию тел и сильные краевые разрастания, вероятно, отражающие чрезмерные силовые воздействия. Часты порозы концевых отделов длинных костей, позвонков, крестца и тазовых костей. У нескольких индивидов мы заметили слабый периостит на разных длинных костях. Пороз и периостит могли быть реакцией на холодные условия во время ночевок, а также при перегонах скота по воде. Пороз может быть связан с отсутствием достаточного количества некоторых веществ в окружающей среде, например, йода. Многие патологии, в том числе в некоторой степени и пороз, связаны с возрастными изменениями в организме.

Следует также отметить нередкие случаи пороза твердого неба и альвеолярных отростков, несколько случаев поражения (типа cribra) области вокруг наружных слуховых проходов, надбровных дуг и сосцевидных отростков. Видимо, это представляет собой результат адаптации организма к ветренным условиям, которые имеют место, в частности, в степях.

Преимущественной патологией черепа также является сильный зубной камень, который имеется уже у детей. Нам думается, что, скорее всего, подобный зубной камень мог развиться в результате употребления большого количества жирной животной пищи.

Кроме того, для всех взрослых индивидов оказалась характерной сильная стертость передних зубов. Этот факт можно предположительно связать с определенным типом ремесленной деятельности людей, а именно со скорняжным делом, где зубы выполняли в своем роде функцию инструментовзажимов. Следует напомнить, что исследуемое население было скотоводами, и выделывание кожи было для них обычным занятием.

Следует отметить редкую встречаемость травм и полное отсутствие на скелетах погребений следов боевых повреждений. Пока только у одного, довольно пожилого мужчины из курганной группы Зунда-Толга мы отметили заросший перелом плечевой кости. Данный факт свидетельствует о том, что данное ямное население вело мирный образ жизни.

Также хотелось бы обратить внимание на факт полного отсутствия эмалевой гипоплазии у всех индивидов, что говорит нам о том, что исследуемое население не голодало, то есть пищи было более-менее достаточно.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ (№ 06-01-91100).

ЛИТЕРАТУРА

Алексеев В.П. Остеометрия. М., 1966.

Кириллова И.В, Гольева А.А., Клевезаль Г.А. Михайлов К.Е. и др. Комплексный метод определения сезона совершения погребений эпохи бронзы Калмыкии // Сезонный экономический цикл населения Северо-Западного Прикаспия в бронзовом веке. М., 2000.

Медникова М.Б. Описательная программа балловой оценки степени развития мышечного рельефа длинных костей // Историческая экология человека. М., 1998.

 $\it Xuберт \Phi.T.$ Происхождение степного пастушества: подвижный образ жизни населения и определение сезона археологических памятников. Построение моделей и научный анализ // Сезонный экономический цикл населения Северо-Западного Прикаспия в бронзовом веке. М., 2000.

Хохлов А.А., Боруцкая С.Б. Палеоантропологический анализ погребений эпохи бронзы курганной группы Манджикины республики Калмыкия // Экология и демография человека в прошлом и настоящем: Третьи антропологические чтения к 75-летию со дня рождения академика В.П. Алексеева. М., 2004.

НОВЫЕ ДАННЫЕ О МЕЗОЛИТИЧЕСКИХ НАХОДКАХ ИЗ КРЫМА: ОСТЕОЛОГИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ, ПАЛЕОПАТОЛОГИЯ

С.Б. Боруцкая¹, С.В. Васильев²

¹Московский государственный университет, Москва, Россия ²Институт этнологии и антропологии РАН, Москва, Россия vasbor1@yandex.ru

К наиболее ранним из известных находок гоминид Крыма относятся фрагментарные скелеты из Киик-кобы, принадлежащие, по-видимому, неандертальцам (довюрмским), парное погребение из Мурзак-кобы, древность которого оценивается временем верхнего палеолита — мезолита, и скелет из Фатьма-кобы, относящийся к эпохе верхнего палеолита — мезолита (по данным Дебеца — «ранней порой неолитической эпохи») (Дебец, 1948; Антропологический словарь, 2003).

Скелет взрослого человека из Киик-кобы сильно фрагментарен и, по сути, представлен лишь скелетом кистей и стоп. Палеоантропологическое исследование, выполненное Г.А. Бонч-Осмоловским, показало значительную массивность скелета, характерную известным классическим неандертальским формам. К сожалению, другой информации обнаруженные останки не дают. В то же время, в определенной мере эту находку можно считать странной — в погребении имеются полные наборы скелетов кистей и стоп и отсутствуют все остальные кости, в том числе и череп.

Поэтому наибольший интерес вызывают находки чуть более поздних эпох — из Мурзак-кобы и Фатьма-кобы. В 1927 г. при раскопках Бонч-Осмоловским в пещере Фатьма-коба был обнаружен скелет мужчины, возраст которого был оценен около 40 лет. Основными характеристиками черепа были следующие: низкое лицо, сильная горизонтальная профилировка,

высокое переносье, резкое выступание носовых костей над линией профиля лица, широкие и слабо суженные в средней части носовые кости. Особенностью черепа является мезогнатность, причем не альвеолярная, а общая, что можно считать в определенной мере архаическим признаком. Однако, по мнению Г.Ф. Дебеца (1948), совокупность признаков черепа указывает на большую отдаленность фатьма-кобинца от неандертальского типа. Отсюда можно заключить, что эволюционное родство между неандертальцами, в частности, в лице киик-кобинца, и людьми типа Фатьма-коба вряд ли имело место.

Большее сходство в морфологии черепа, как по измерительным признакам, так и по описательным наблюдается между фатьма-кобинским черепом и черепами из грота Мурзак-коба. В 1935 г. в процессе раскопок С.Н. Бибиковым грота Мурзак-коба было обнаружено парное погребение. Антропологическое исследование было проведено В.Е. Жировым (Жиров, 1940). Биологический возраст первого индивида был оценен в 20-23 года (ныне уточнено – 23–26 лет), второго – около 45 лет. Было сделано заключение, что первый скелет принадлежал молодой женщине, второй - мужчине. Данный вывод по сей день считается верным, хотя и высказывались предположения о неправильности определения половой принадлежности первого скелета. Так, Дебец писал: «Женский скелет оказался весьма сходен с фатьма-кобинским. По этому поводу у меня возникло даже подозрение о правильности сделанного мной определения пола последнего. Поэтому я вторично внимательно осмотрел левую безымянную кость скелета из Фатьма-коба... Все же она имеет скорее мужское строение, хотя и не очень резко выраженное. Сходство в строении обоих черепов освобождает от необходимости давать более детальную характеристику женского черепа из Мурзак-коба, которая была бы повторением данной выше для фатьма-кобинского» (Дебец, 1948). Наше исследование скелетов из Фатьма-коба и Мурзак-коба, проведенное в 2004-2005 гг., также посеяло сомнение в правильности вывода о принадлежности к женскому полу молодого скелета мурзак-кобинца. Поэтому в дальнейшем указание на женский пол мы будем выделять кавычками. «Женский» череп имел следующие характеристики — крупный (объем черепно-мозговой полости 1534 см³), мезокранный, низколицый, умеренно прогнатный, высокий, лоб прямой, орбиты низкие. Мужской череп характеризовали гипердолихокранность, череп высокий, лицо очень широкое, высокое, ортогнатное, лоб низкий, наклонный, сильно развиты надбровные дуги, орбиты очень низкие. Черепа имеют сходство с позднекроманьонским типом (Брно-Пршедмост) (Дебец, 1948; Антропологический словарь, 2003).

Посткраниальные скелеты ранее были исследованы по минимальной программе, в основном с целью вычисления прижизненной длины тела. Мы провели более полное измерение посткраниальных скелетов. Однако сейчас в коллекции полностью отсутствуют длинные кости скелета из Фатьма-кобы. Поэтому мы смогли рассчитать некоторые индексы пропорций конечностей на основе данных о длине костей, приведенных в работе Дебеца (1948). Далее были вычислены индексы пропорций конечностей и массивности костей, кроме Фатьма-кобы. Некоторые результаты представлены в табл. 3.1; 3.2.

Индекс/погребение		Фатьма- коба	Мурзак-коба 1	Мурзак-коба 2
Интермембральный	П Л	- 68,07*	70,80	-
Плече-бедренный	П Л	- 72,29*	69,16 71,44	72,28
Луче-большеберцовый	П Л	63,10*	69,97	-
Луче-плечевой	П Л	- 74,25*	78,185 76,83	78,41 -
Берцово-бедренный	П Л	- 85,07*	- 78,44	-
Ключично-плечевой	П Л	-	46,62 45,57	44,57 ?? -
Ширина плеч (см)		-	35,38	39,04 ??
Ширина таза (см)		29,40	28,60	-
Тазовый индекс		79,25	69,93	-
Рост по Дюпертюи и Хеддену (см)		173,2*	167,8 (171,8**)	182,8

Таблица 3.1. Индексы пропорций конечностей

^{?? —} измерение приблизительное; полученный результат не меньше того, что было на самом деле, т. е. ширина плеч могла быть чуть-чуть больше.

Индекс/погребение		Фатьма-коба	Мурзак-коба, 1	Мурзак-коба, 2
Ключицы	П	?	24,14	-
	Л		24,14?	-
Плечевой кости	П	?	19,11	21,10
	Л		18,66	19,46
Лучевой кости	П	?	16,70	15,03
•	Л		17,00	-
Локтевой кости	П	?	16,45	16,73
	Л		16,31	-
Бедренной кости	П	?	19,60	21,19
-	Л		19,78	-
Большеберцовой кости	П	?	-	-
_	Л		20,40	-

Таблица 3.2. Индексы массивности костей конечностей

Таким образом, интермембральные индексы у индивидов из Мурзак-кобы 1 и Фатьма-кобы очень близки и относятся к средним величинам у человека современного типа, что говорит о среднем соотношении длины конечностей. У Фатьма-кобы — чуть ниже среднего, то есть можно говорить о несколько удлиненных ногах. Плече-бедренные индексы получены для всех трех индивидов. У Мурзак-коба 1 этот индекс говорит об относительно среднем по длине или несколько увеличенном бедренном отделе по сравнению с величиной плеча. У остальных скелетов это соотношение отражает значительно удлиненное плечо по сравнению с бедром. Соотношение пред-

^{* —} данные по Г.Ф. Дебецу или посчитанные на основе размеров некоторых длинных костей по Г.Ф. Дебецу (1948).

^{** -} прижизненный рост индивида из Мурзак-коба 1, если это мужчина.

плечья и плеча у обоих мурзак-кобинцев очень сходно и указывает на среднее или немного удлиненное предплечье. У фатьма-кобинца это отношение иное, предплечье укорочено. В то же время можно констатировать сильно удлиненную голень по сравнению с бедром именно у него. Такому результату соответствует величина и луче-большеберцового индекса. У Мурзак-кобы 1 все наоборот — укорочена голень (или удлинено бедро).

Предполагаемая ширина плеч у мужчины Мурзак-коба 2 — довольно большая, у первого индивида — средняя (значительная для женщин и средняя для молодого мужчины, но вполне допустимая). По ширине таза индивиды из Мурзак-кобы 1 и Фатьма-кобы очень сходны, правда, ширина таза мужчины из Фатьма-кобы немного больше — почти на сантиметр. Однако у первого из названных людей таз очень низкий, не столько сильно развернуты крылья подвздошных костей, сколько коротки по высоте подвздошные и седалищные кости. В этом плане, более «мужским» является таз мужчины из Мурзак-кобы 2. Высота его правой тазовой кости (в том числе подвздошной и седалищной по-отдельности) наибольшая. Однако следует указать на факт того, что длина лобковых костей и ширина крыла подвздошных костей у мужчины из Фатьма-кобы оказались намного больше, чем у «женщины» Мурзак-коба 1. В то же время у «нее» размер вертлужных впадин больше, чем у мужчины из Фатьма-кобы, а высота «ее» лобкового симфиза — 49,5 см, — более чем «мужская».

Таким образом, по индексам пропорций конечностей можно предположить у всех трех индивидов средне-континентальный адаптивный тип. При этом мужчина из Фатьма-кобы выделяется удлиненным медиальным отделом ноги — голенью, что более характерно для людей тропического адаптивного типа. Однако луче-плечевой индекс фатьма-кобинца таковому адаптивному типу не соответствует.

Величину прижизненной длины тела мы определяли в данной работе по формулам Дюпертюи и Хеддена для бедренных костей (Алексеев, 1966). Рост мужчины из Мурзак-кобы 2 оказался высоким — почти 183 см. Прижизненную длину тела индивидов из Мурзак-кобы 1 (если это был мужчина) и Фатьма-кобы можно оценить как среднюю, чуть выше среднего: соответственно 171,8 см и 173,2 см. Если индивида из Мурзак-кобы 1 считать женщиной, то по формуле для женских скелетов рост получается равным 167,8 см, то есть для женщин — высоким.

К сожалению, оценить степень массивности костей скелета из Фатьмакобы не представлялось возможным, и анализ сделан только для мурзаккобинцев. У индивида Мурзак-коба 1 средне-массивны практически все кости. Немного грацильнее среднего плечевые кости и массивнее средних для человека величин лучевые кости. Кроме того, следует отметить саблевидность левой большеберцовой кости (правая кость отсутствует). У второго индивида плечевая и локтевая кости средне-массивны, имеющаяся в наличии правая лучевая кость грацильна, единственная правая бедренная кость — массивна и лучше укреплена в верхней части диафиза.

В целом мышечный рельеф обоих индивидов развит средне и практически одинаково. Различия касаются, в основном, бедренных костей. У мужчины Мурзак-коба 2 лучше, чем у первого индивида, выражен почти весь

рельеф бедра, особенно шероховатая линия, межвертельный гребень и надмыщелки. Однако это, скорее всего, связано с разницей в возрасте. Первому индивиду (женщине??) было 23—26 лет, второму (мужчине) — около 45. Следует отметить, что на плечевых костях у молодого индивида Мурзак-коба 1 дельтовидная шероховатость развита заметно ярче, в то время как у мужчины она почти не видна.

Трудно себе представить тяжелый физический труд мезолитических людей в условиях низкогорья. Скорее всего, они жили за счет охоты, рыболовства и собирательства. Особые силы, по-видимому, тратились именно на передвижения по горам, преодоление холодных горных рек и перенесение чеголибо, в частности, добычи и орудий. С вероятной нагрузкой на плечевые суставы связано довольно хорошее развитие рельефа ключиц у обоих индивидов, а также гребней большого и малого бугорков плечевых костей, т. е. рельефа мышц, обеспечивающих силовые движения и статические нагрузки на плечевые суставы. Возможно, на это указывает и значительная деформация тел поясничных позвонков у взрослого мужчины из Мурзак-кобы.

В 2004 г. авторам работы удалось побывать в гроте Мурзак-коба, походить по горам и несколько раз преодолевать «ледяную» речку недалеко от грота, которая ныне намного мельче, чем это было в древние времена. Примерно такие же условия были и возле Фатьма-кобы. Анализ патологий скелетов из Мурзак-кобы и Фатьма-кобы выявил, в первую очередь, пороз разных структур концевых отделов длинных костей, иногда позвонков, некоторых участков тазовых костей. Причиной тому могли быть скудность пищевого рациона, недостаток каких-либо веществ, может быть витаминов, инфекции. Другим заметным проявлением заболеваний был небольшой периостит на разных костях (в том числе на некоторых участках ключиц, плечевых, локтевых, лучевых костей; на костях ног периостит выражен сильнее). Инфекции и частые травмы плюс необходимость иногда, а может и весьма часто, находиться в очень холодной воде провоцировали помимо других болезней и воспалительные процессы в надкостнице.

Основными патологиями черепа является мелкоячеистый пороз (типа сгіbrа) надбровных дуг, барабанных частей височных костей, скуловых костей, иногда теменных костей, затылочной чешуи и некоторых других структур. У мужчины Мурзак-коба 2 отмечаются пороз и опухоль барабанных пластинок височных костей и уменьшение размера наружных слуховых проходов. Видимо, речь идет о воспалении среднего уха и, вероятно, ухудшении слуха у этого мужчины. А причиной этого заболевания как раз могли быть необходимость ныряния в холодную воду, зимние ветра и т. д. То есть налицо последствия адаптации к эпизодическому холодовому стрессу

Следует также отметить пародонтоз у индивида Мурзак-коба 2 с каверной от, вероятно, кисты над левым верхним первым премоляром. У мужчины из Фатьма-кобы очень сильно стерты зубы, на резцах и клыках заметна небольшая эмалевая гипоплазия.

И, наконец, необходимо описать последствия травмы, а, может быть, каких-то ритуальных действий, на скелете молодого индивида из Мурзак-кобы. По всей видимости, «ей» (ему) при жизни были отрезаны (отрублены) ногтевые фаланги пальцев обеих кистей. Заживление сопровождалось воспалительным процессом. В итоге на дистальной поверхности головок меди-

альных фаланг фиксируется небольшой порозистый гиперостоз. Эта травма подробно была описана Д.Г. Рохлиным (1965).

В заключение следует еще раз усомниться в правильности определения пола скелета Мурзак-коба 1. Особенности черепа и целый ряд признаков тазовых костей говорят в пользу принадлежности этого скелета молодому мужчине. Видимо, следует обратиться к генетическому анализу этого скелета для уточнения выводов. К тому же современные методики уже позволяют выделить ядерную ДНК (или необходимые фрагменты) из зубов и костного вещества скелетов людей верхнего палеолита — мезолита.

Работа выполнена при финансовой поддержке Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям».

ЛИТЕРАТУРА

Алексеев В.П. Остеометрия. М., Наука, 1966.

Антропологический словарь. М.: Классикс Стиль, 2003.

Дебец Г.Ф. Палеоантропология СССР. Л.: Изд-во АН СССР, 1948.

Рохлин Д.Г. Болезни древних людей. М.-Л.: Наука, 1965.

Жиров Е.В. Костяки из грота Мурзак-коба // Советская археология. 1940. Вып. 5.

НА ПУТИ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ: ПЕРЕДНЕАЗИАТСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ СРЕДНЕПЛЕЙСТОЦЕНОВЫХ ГОМИНИД

С.В. Васильев

Институт этнологии и антропологии РАН, Москва, Россия vasbor1@yandex.ru

Невероятно сложным и запутанным в современной таксономии ископаемых гоминид оказалось положение, так называемых спорных находок. Наиболее ярким примером дискуссионности служат палестинские гоминиды. Довольно подробно описанные в отечественной литературе Я.Я. Рогинским в 1977 г. останки из пещер Схул и Табун до сих пор не нашли своего места в таксономической системе палеолитических форм. Мозаичность в строении черепа и скелета этих находок заставляла ученых принимать довольно таки разные решения по поводу их статуса. Одни полагали, что палестинские гоминиды метисы, другие, что это переходные формы, третьи просто считали их предшественниками человека современного типа.

Чтобы разобраться с этими и другими находками из Передней Азии среднего плейстоцена, дадим краткую информацию о них:

- 1. Пещера Амуд, в которой был обнаружен скелет молодого человека, находится на берегу Генисаретского озера в Израиле. У данного индивида отмечен довольно большой объем мозга ($1740-1800~{\rm cm}^3$) и очень высокий рост (более $180~{\rm cm}$). Датировка находки по методу электронно-спинового резонанса $50-40~{\rm tmc}$. лет.
- 2. Скелет ребенка и скелет и нижняя челюсть взрослого индивидов обнаружены в пещере Кебара (Израиль). Нижняя челюсть взрослого имеет сла-

бо развитый подбородочный выступ. Ряд костей носят сапиентные характеристики, однако некоторые исследователи относят его к неандерталоидному кругу форм. Древность находки — 61—48 тыс. лет.

- 3. Останки 21 индивида в сопровождении орудий мустьерского типа были обнаружены в пещере Джебель Кафзех около г. Назарет в Израиле. Скелет Кафзех 9, принадлежавшей молодой женщине, был наиболее полный. Хорошо сохранился мужской череп из Кафзех 6. Большинство антропологов считают эти находки древнейшими представителями *Homo sapiens* вне Африки. Древность по данным современных методов анализа 115—92 тыс. лет.
- 4. В скальном навесе Мугарет-эс-Схул горы Кармел (Израиль) в мустьерском культурном слое обнаружены останки 10 человек разного возраста. В серии 8 мужских и 2 женских скелета. Датировка находок 100—70 тыс. лет.
- 5. Скелет женщины был обнаружен в пещере Мугарет-эт-Табун на горе Кармел (Израиль). Череп характеризуется рядом неандерталоидных черт, однако по строению затылочной области сходен с сапиентными формами. Датировки находки 41 тыс. лет (старая), 120 тыс. лет (новая).
- 6. Из Шанидара (Ирак) описано 5 черепов с костями посткраниальных скелетов. Довольно хорошо сохранился костяк взрослого мужчины Шанидар I. Датировка находки 46 тыс. лет.

Анализ таксономического статуса ряда палеолитических находок проводился по признакам надорбитной и зигомаксиллярной областей, тригонометрическим углам мозговой коробки и лицевого скелета, а также параметрам нижней челюсти. Оказалось, что по измерительным параметрам и индексам элементов лицевого скелета Схул V имеет сапиентные величины. Некоторая неандерталоидность проявляется в угловых параметрах и описательных характеристиках надорбитной области. Амуд напротив имеет эректоидные величины надорбитной области и сапиентные в скуловой. Мозговая коробка большинства спорных находок характеризуется в большей степени эректоидными параметрами, хотя иногда отмечаются неандерталоидные и сапиентные черты.

В связи с вышеизложенным интересно рассмотреть положение спорных, по нашему мнению, находок по отношению к общепринятым на сегодня видовым таксонам *Ното* (табл. 3.3; 3.4).

Находка	Брокен Хилл	Схул V	Штейн- гейм	Араго XXI	Амуд	Эрингс- дорф
1	Н	н, с	Н	Н	Н	
2	Н	С	Э	С	Э	Э
3	Н	С	Э	С	Э	Э
4	Н	С	Н	Н	С	
5	н, с	С	С	н, с	С	
6	С	c		Э	н, с	
7	Э	н, с	Э	Э	Э	
8	н, с	н, с	С			

Таблица 3.3. Положение спорных находок по разным признакам, характеризующим череп

Примечание: 1 — описательные признаки надорбитной области, 2 — измерительные признаки надорбитной области, 3 — индексы надорбитной области, 4 — описательные признаки зигомаксиллярной области, 5 — измерительные признаки зигомаксиллярной области, 6 — индексы зигомаксиллярной области, 7 — тригонометрия мозговой коробки, 8 — тригонометрия лицевого скелета. Буквенные обозначения: э — эректусы, н — неандертальцы, с — сапиенсы.

100						
Находка	Амуд	Араго XIII	Араго II	Схул IV	Эрингс- дорф	Баньолас
1	С	Н	Н	С	Н	Н
2	С	э, н	э, н	С	э, н	э, н
3	Н			Э		
4	С		э, н	С	Э, Н	э, н

Таблица 3.4. Положение спорных находок по разным признакам, характеризующим нижнюю челюсть

Примечание: 1 — описательные признаки нижней челюсти, 2 — измерительные признаки нижней челюсти, 3 — индексы нижней челюсти, 4 — тригонометрия нижней челюсти

Как видно из таблиц, находки Схул V и IV и Амуд имеют около 50—60 % сапиентных признаков, описывающих лицевой скелет. Араго XIII и II, Эрингсдорф, Баньолас характеризуются как неандерталоидно-эректоидные формы, причем неандерталоидность, по большей части, связана с описательными признаками. Штейнгейм и Араго XXI, кроме прочих имеют еще и сапиентные параметры, характеризующие лицевой скелет. Брокен Хилл имеет больше неандерталоидных характеристик, хотя проявляется и некоторая сапиентность в лицевом скелете.

Проведенное исследование еще раз подтверждает неравномерность темпов эволюционного развития различных частей черепа (Бунак, 1980; Хрисанфова, 1985) и зависимость таксономической значимости некоторых признаков от дисбаланса их филетического развития. Наши данные статистически подтверждают высказанные ранее представления о большей скорости формирования в антропогенезе признаков лицевого скелета, нежели мозговой коробки. Метрические признаки изменяются в филогенезе интенсивнее, чем структурные (описательные).

Территория Передней Азии по сути дела постоянно находилась на пути миграций из Африки на восток и с востока в Европу. Вероятней всего, разновекторность миграционных процессов не позволяла в этом регионе формироваться симпатрическим путем новым видам человека. Поэтому изначально *Homo ergaster*, а позднее, возможно, и *H. heidelbergensis* имея в своей морфологии некоторые сапиентные и/или неандерталоидные характеристики в Передней Азии формировали различные метисные варианты, максимально стабилизирующиеся на подвидовом уровне. Именно эти соображения и заставляют нас описывать палестинских гоминид как формы неандерталоидно-сапиентного (Схул), эректоидно-неандерталоидного (Табун, Шанидар, Амуд) или эректоидно-сапиентного (Кафзех 6) происхождения, определяя их таксономический ранг по виду-предшественнику.

При определении таксономического положения спорных находок необходимо учитывать также датировки:

1. Интервал от 200 тыс. лет до 100-70 тыс. лет.

Этот период характеризуется формированием неандертальцев как вида, специализированного к холодным климатическим условиям. Вероятность прохождения неандерталоидных форм (форм имеющих отдельные неандер-

тальские признаки, но не имеющие комплекса неандерталоидных черт) с востока доказывается находками этих форм в Передней Азии (Табун, Схул). В результате метисации европейских и азиатских эректоидных форм на рубеже 100 тыс. лет тому назад, возможно, сформировался в Западной Европе, скорее всего, немногочисленный, изолированный вид Homo neanderthalensis. О возможности такой метисации говорит и одонтологическая характеристика классических неандертальцев, имеющих азиатскую лопатообразность резцов и африканский эпикристид (Зубов, 1995). Большинство метисных форм, вероятно, и стало переходными к новому виду. В данной ситуации разницы между метисной и переходной формой не наблюдается. Примерно в это же время, на африканском континенте в условиях большого полиморфизма появляются люди, анатомически сходные с современными (Хрисанфова, 1991; Зубов, 2004). Причем, видообразование, скорее всего, там идет симпатрическим путем, а основными дестабилизирующими факторами могли являться социальные. Это и более сложные культуры каменных орудий, и передача понятийной информации от поколения к поколению благодаря знаковым, речевым сигналам, вероятно, несущим обобщения, и, возможное, многообразие социальных структур первобытного общества (Васильев, 1999).

Палестинские формы последующей эпохи, скорее всего, метисы эректоидно-неандерталоидных форм, шедших с востока и эректоидно-сапиентных, пришедших из Африки. Тем более, на этой территории встречаются и чисто эректоидно-сапиентные формы Кафзех 6 и эректоидно-неандерталоидные — Табун (Thoma, 1957).

Этот период можно обозначить, как время формирования новых неандерталоидных (в Европе) и сапиентных (в Африке) видовых краниологических комплексов, составляющие которых могли встречаться и ранее и встречаются в миграционных зонах типа Передней Азии.

2. Интервал от 100-70 тыс. лет до 30 тыс. лет.

Время существования и исчезновения классических неандертальцев в Западной Европе. Широко распространяется человек современного типа. Однако переднеазиатские гоминиды этого времени (Амуд, Шанидар, Кебара) демонстрируют отсутствие видового краниологического комплекса, они также как и ранее сохраняют мозаичность в краниологических характеристиках.

Существование стабильных адаптивных зон верхнепалеолитических сапиенсов и классических неандертальцев в одно и то же время и на одной территории с нестабильными зонами трансформационных или метисных форм, вероятно, объясняется не только географической, но и популяционной их обусловленностью.

Комплексы апоморфных признаков для *Homo neanderthalensis* и *H. sapiens* характерны именно для этого периода времени сосуществования двух видов.

По нашему мнению, все формы, находящиеся в переходных нестабильных адаптивных зонах, несущие в себе хоть часть эректоидных признаков, следует относить к таксонам *Homo erectus*, *H. ergaster*, *H. heidelbergensis*. И обозначать их временно не выявленное положение в таксоне термином "круг форм". То же самое следует сказать о так называемых переднеазиатских формах группы Схул, прогрессивных неандертальцах группы Ортю и метисных неандерталоидно-сапиентных индивидах верхнего палеолита Европы, относя их к кругу неандерталоидных форм.

Работа выполнена при финансовой поддержке программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Происхождение и эволюция биосферы (подпрограмма 2)» и программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям».

ЛИТЕРАТУРА

Бунак В.В. Род *Ното*, его возникновение и последующая эволюция. М., 1980. *Васильев С.В.* Дифференциация плейстоценовых гоминид. М., 1999.

Зубов А.А. Проблемы внутригрупповой систематики рода *Ното* в связи с современными представлениями о биологической дифференциации человечества // Современная антропология и генетика и проблема рас у человека. М., 1995.

Зубов А.А. Палеоантропологическая родословная человека. М., Россельхозакадемия, 2004.

Рогинский Я.Я. Проблемы антропогенеза. М., 1977.

Хрисанфова Е.Н. Проблема неравномерности в эволюции Hominoidea // Вопросы антропологии. 1985. Вып.75.

Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В. Антропология. М., 1991.

Thoma A. Metissage ou transformation? Essai sur les homes fossils de Palestine // l'Anthropologie. 1957. V. 61.

ЛОКАЛЬНЫЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ПАЛЕОРЕЛЬЕФА В РАЙОНЕ КОМПЛЕКСА ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК КАМЕННАЯ БАЛКА

О.А. Воейкова¹, Н.Б. Леонова², С.А. Несмеянов¹

¹Институт геоэкологии РАН, Москва, Россия

²Московский государственный университет, Москва, Россия nbleonova@hotmail.com

Локальные палеореконструкции являются важной составной частью палеоэкологических исследований и среди таких построений особенно интересны реконструкции палеорельефа в районе археологических стоянок. Подобные реконструкции очень эффектны для горных областей (Несмеянов, 1999). Слабее разработана методика их построения для равнинных территорий. Это связано и со спецификой развития балочных систем.

Показательным примером является детально изученный район комплекса верхнепалеолитических стоянок Каменная Балка в Северном Приазовье. Здесь геолого-геоморфологические исследования сопровождались детальным (в масштабе 1:1000) геологическим картированием и горными выработками. Намечена сложная этапность развития низовьев балки Каменной, к правобережью которой приурочены основные стоянки каменного века. Целесообразно выделение трех надэтапов и ряда этапов и подэтапов. На схемах сохранены изогипсы современного рельефа.

I — надэтап формирования верхнеплиоценовой (хапровской) излучины пра-Дона, в которую могла впадать небольшая ложбина, отвечающая современным верховьям и среднему течению балки Каменной. В это время сюда

поник край излучины реки, оставивший пачку русловых косослоистых песков (рис. 3.1, а).

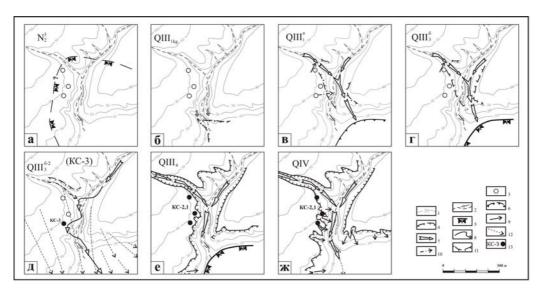


Рис. 3.1. Схемы палеореконструкций. 1–2 — элементы современного рельефа: 1 — горизонтали через 10 м, 2 — русла; 3 — местоположение археологических раскопов; 4–12 — элементы палеорельефа: 4 — берег, 5 — тыловой шов долины или внешний край поймы древнего Дона, 6 — край излучины палео-Дона; 7–10 — палеорусла: 7 — основное в хорошо выраженной долине, 8 — основное, свободномигрирующее по поверхности конуса выноса, 9 — второстепенное, 10 — слабо выраженной ложбины; 11 — борт палеовреза; 12 — направления уклонов на конусе выноса; 13 — номера культурных слоёв на стоянке Каменная балка II

- II надэтап, ранне-средненеоплейстоценовый, практически не изученный, когда продолжался подмыв палео-Доном его правого борта.
- III надэтап формирования палеодолины низовий балки Каменной (4 этапа с подэтапами).
- $QIII_{lkg}$ карангатский этап морской ингрессии в устье балки Каменной (рис. 3.1, б). Следы ее сохранились здесь в виде группы сближенных обнажений с морской фауной. Ложбина, по глубине не уступала современной, но была ориентирована не меридионально, а на юго-восток.

Характерно, что карангатская ложбина подходит под основание современного обрыва в известняках. Следовательно, отдельные формы рельефа могли сохраняться здесь в течение многих десятков тысяч лет.

- QIII_2 ранневалдайский этап начала формирования собственно палеодолины низовий балки Каменной включает ранневалдайскую эпоху регрессии моря и формирование вреза, выполненного зеленоцветами.
- QIII_2 этап формирования зеленоцветных отложений. Эрозионный врез относится к началу ранневалдайской эпохи и предджанхотской регрессии Черного моря, которой соответствовал эрозионный врез палео-Дона и его притоков. Их врез быстро заполнился материалом "зеленовато-серой" пачки. Дальнейшее выравнивание рельефа, когда все понижения рельефа на правобережье балки были перекрыты "темно-зеленой" пачкой, связано с формированием обширного конуса выноса, спускавшегося к руслу палео-

Дона. Это выравнивание обусловило возможность перестройки рельефа низовий балки Каменной в начале поздневалдайской эпохи.

- $\mathrm{QIII_3}$ средневалдайский этап формирования палеодолины балки Каменной и заполнения ее "красно-буроцветными" отложениями ("красноцветная эпоха"). Палеодолина в низовьях смещена к востоку от низовий современной балки здесь выделяются два подэтапа:
- Π_3^a подэтап накопления "красно-бурой" пачки (рис. 3.1, в). Предшествовавший ее накоплению первый эрозионный врез отвечает самому началу средневалдайского мегаинтерстадиала и подрезанию излучиной палео-Дона зеленоцветного конуса выноса.
- $\mathrm{III_3^6}-$ подэтап накопления "бурой" пачки (рис. 3.1, г); формирование 3-го культурного слоя эпоха начала обживания стоянки Каменная балка (рис. 3.1, д). Размыв между "красно-бурой" и "бурой" пачками отвечает ранней средневалдайской стадии похолодания: накопление "красно-бурой" пачки Гражданскому интерстадиалу, а "бурой" пачки Кашинскому и Дунаевском интерстадиалам.

Накопление "бурой" пачки также сопровождалось образованием обширного конуса выноса и меандрированием русла. Не исключено, что к борту одной из меандр и приурочен культурный слой 3 на стоянке Каменная Балка II. Стоянка располагалась на равнине, что не позволяет детализировать локальную палеореконструкцию. Можно лишь предполагать, что расположение стоянки учитывало близость лощины в теперешнем среднем течении балки Каменной. Наклон равнины мог быть значительным, поскольку относительная высота стоянки над палео-Доном достигала 80—100 м. Меандрирование определило и последующую поздневалдайскую плановую перестройку низовьев балки Каменной.

- IV- надэтап формирования современной долины (неодолины) низовий балки Каменной также имеет сложное строение (два этапа и ряд подэтапов).
- $\mathrm{QIII_4^{a,6}}$ поздневалдайский этап эпоха наиболее интенсивного обживания стоянки Каменная балка (рис. 3.1, е); этап начинается глубоким эрозионным врезом и делится на два подэтапа.
- ${
 m III_4}^{\rm a}$ подэтап накопления "палевой" пачки со 2-м основным культурным слоем; на крутых склонах оврагов оползни и начало (первая стадия) накопления овражного аллювия.

Интенсивный врез, предшествовавший накоплению "палевой" пачки, отвечал ранневепсовским ледниковым стадиям и Антскому регрессивному этапу, когда уровень Черного моря был более чем на 80 м ниже современного. Азовского моря не существовало, а Дон интенсивно врезался в бывшее морское ложе. Накопление "палевой" пачки отвечает Мстинскому и Плюсскому интерстадиалам, которые начались примерно 16—15 тыс. лет назад. "Палевая" пачка облекала рельеф предшествовавшего эрозионного вреза, проникавшего и в Стойбищенский овраг. Его днище было более глубоким, а низовья балки были несколько менее глубокими, чем современные.

 $\mathrm{III_4}^6$ — эрозионный врез и подэтап накопления "буроватой-палевой" пачки с 1-м культурным слоем; накопление овражного аллювия — вторая стадия.

Слабый размыв в основании "буровато-палевой" пачки одновозрастен началу Лужской ледниковой стадии. Однако синхронной регрессии не известно. Поэтому скорее вероятен локальный механизм очередного размыва от приближения меандры Дона к устью балки. Орографическая ситуация в эпоху накопления верхнего (1) культурного слоя практически идентична эпохе накопления слоя 2. В обоих случаях ближайшая вода могла находиться в русле балки Каменной или в овраге Водопадном.

Стоянка Каменная Балка II в эпохи формирования КС-2 и КС-1 возвышалась над руслом Дона соответственно на 50-60 и 40-50 м (при современной ее высоте в 35 м). По этому с нее открывался прекрасный обзор прилегающих с юга и юго-востока террасовых и пойменных равнин. Вполне вероятно, что данное обстоятельство играло у охотников не последнюю роль в выборе места для базовой стоянки. С северной стороны к ней была близка узкая лощина среднего течения балки Каменной и, скорее всего обводненная и широкая ложбина оврага Большого. Присутствие обширных возвышенных равнин по берегам балки Каменной, позволяет допускать большое разнообразие вариантов для охотничьей и собирательской деятельности. Вся эта ситуация была существенно благоприятнее, чем в эпоху формирования КС-3.

- $\overline{QIII_4}^B$ - \overline{QIV} голоценовый (в широком смысле) этап террасирования балки Каменной и приобретение ей современного облика; третья стадия накопления овражного аллювия;
- III₄^в эрозионный врез, образование "Косой степи". Формирование пологих "срезов" типа Косой степи началось, скорее всего, в эпоху завершения древнего голоцена. В это время был срезан южный край культуросодержащих слоев на стоянке Каменная Балка II.
- IV_1 накопление аллювия II-ой надпойменной террасы. Эрозионный врез, предшествовавший формированию 2-ой террасы, можно сопоставить со стадией Сальпауселька. Мощная почва, перекрывающая аллювий 2-ой террасы балки Каменной, вероятно, соответствует климатическому оптимуму Атлантической фазы.
- IV_2^a эрозионный врез и накопление I-ой надпойменной террасы. Рубеж формирования 1-ой террасы и поймы может отвечать рубежу между атлантической и суббореальной фазами голоцена (рис. 3.1, ж).
 - IV_{2}^{6} эрозионный врез и накопление пойменной террасы
 - IV_3^2 эрозионный врез современного русла балки.

Учитывая вышеизложенное, спецификой платформенного рельефообразования можно считать ситуации, когда этапность развития небольших балок определялась локальными факторами, не связанными непосредственно ни с тектоническими импульсами, ни с климатическими изменениями, ни с эвстатическими колебаниями уровня моря. Чаще всего эти факторы проявляются в трансгрессивные эпохи при заполнении долины аллювием меандрирующего, т. е. имеющего большие излучины, русла Дона.

Аномальным является временное переполнение низовий балок делювиальными и делювиально-балочными отложениями. Оно происходило в конце этапов накопления "красноцветной" и "бурой" пачек. В это время поверхность аккумулятивной равнины, конусообразно расширяясь, пони-

жалась в сторону долины Дона, уровень которого был ниже современного. Формированию мощного конуса выноса благоприятствовала длительная удаленность русла Дона от современного устья балки Каменной за счет его крупой излучины, когда Дон отклонялся к югу. Напротив, приближение к устью балки северной излучины (меандры), вызывало локальный эрозионный врез балки. Такая ситуация повторялась дважды и накопление отложений упомянутых пачек оба раза завершалось практически полным исчезновением низовий балки в качестве долинообразного понижения. Подобная ситуация не характерна для активно воздымающихся территорий, особенно горных регионов с обычно прогрессирующим углублением речных долин.

Работа выполнена при содействии РФФИ (проект № 06-06-80016).

ЛИТЕРАТУРА

Несмеянов С.А. Геоморфологические аспекты палеоэкологии горного палеолита (на примере Западного Кавказа). М.: Научный мир, 1999. 392 с.

МОГУТ ЛИ РЕКОНСТРУКЦИИ ГАБИТУСА ИСКОПАЕМОГО ЧЕЛОВЕКА СЛУЖИТЬ МАРКЕРАМИ ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ?

М.М. Герасимова

Институт этнологии и антропологии РАН, Москва, Россия otdantrop@yandex.ru

Изучение конституции ископаемых гоминид и реконструкции их габитусов в русле проблемы, поставленной в заголовке настоящих заметок, в отечественной антропологии связаны с именем Е.Н. Хрисанфовой. В 1979 г. в журнале «Вопросы антропологии» № 62 была напечатана, по существу, ее программная статья «Палеоантропологический аспект изучения конституции». В этой и своих последующих работах Хрисанфова (1980, 1984, 2000) аргументировано показала остеологический полиморфизм ископаемых предшественников современного человека, выражающийся в вариациях пропорций и общих размеров человеческого тела, и высказала гипотезу, что он, в определенной степени, отражает адаптивную радиацию популяций ископаемого человека. Так называемые «лептосомный», «эурисомный» и «атлетоидный» варианты телосложения, отчетливо сформированные в своих основных чертах, выявляются у поздних палеоантропов и раннего верхнепалеолитического человека. Эти типологические различия рассматриваются и интерпретируются в аспекте морфологической адаптации к различным условиям существования, когда преимущество получает тот или иной тип конституции, что отражается на количественном соотношении габитусов в разных популяциях.

Вопрос о влиянии климата на телосложение у современного человека породил огромную литературу. Большая часть авторов приходит к выводу о применимости правил Бергмана и Робертса к человеку (увеличение разме-

ров тела с уменьшением температуры окружающей среды и понижение веса по направлению к югу), иными словами об экологической направленности росто-весового указателя Рорера и удельной поверхности тела. Таким образом, реконструкции общего габитуса ископаемых людей (веса, роста, длинотных и широтных пропорций, условного показателя объема скелета, отношения веса тела к его длине и поверхности) представляются исключительно интересными и перспективными для реконструкции палеогеографической ситуации времени его обитания. Между тем, при всей заманчивости подобных реконструкций и их означенной интерпретации, существуют определенные сложности в их осуществлении. Они заключаются, прежде всего, в том, что все компоненты исследования в данном случае в системе «человек-среда» и «среда-человек» подлежат реконструкции, причем мы имеем в виду под средой обитания не только географические условия, но и экосистему, образованную культурой и обществом. В целом ряде случаев, особенно это касается старых находок, мы не имеем точных привязок ни к археологическим, ни к геологическим слоям, не говоря уже об отсутствии абсолютного датирования. Что касается собственно палеоантропологического знания, то надо помнить, что имеющийся в наличии остеологический ископаемый материал дает нам возможность изучения чаще всего индивидуальных вариаций телосложения, которые мы можем экстраполировать на популяционный уровень с большой долей вероятности. Сложность усугубляется неполнотой данных, зависящей как от степени сохранности скелета, так и от программ исследования, используемых различными авторами. Возьмем реконструкцию длины тела. Важность определения этого параметра не нуждается в обсуждении. Величины, полученные по формулам различных авторов, существенно различаются друг от друга. Разница в определении длины тела по различным формулам в отдельных случаях достигает 15 см (Алексеев, 1978). Несогласованность в значительной степени определяется необходимостью использования различных наборов костей, отсутствием сегментов, позволяющих определить пропорции, и, таким образом, адекватно им выбрать формулу и т. д.

Невзирая на перечисленные «узкие места», анализ конституциональных особенностей ископаемых гоминид среднего и верхнего палеолита позволил констатировать отчетливые варианты телосложения, прежде всего по координате долихо-брахиморфии. Среди классических европейских неандертальцев преобладали эурисомы с мощным развитием костяка и мезоморфии в целом, переднеазиатские формы группы Схул были долихоморфами, но при достаточно хорошем развитии мускульного компонента (Хрисанфова, 1979). Скрупулезное изучение мужского скелета из погребения 1 на Сунгире и сравнительная оценка его соматического статуса позволили сформулировать характеристики адаптивных типов, свойственных европейским классическим неандертальцам и человеку из Сунгиря, самому северному представителю верхнепалеолитического населения Русской Равнины. Оба эти варианта характеризуются большими величинами условного показателя объема скелета (УПОС) и высоким соотношением массы тела к его поверхности, что сближает их с некоторыми северными группами, например, эскимосами. Являясь показателем адаптации к низким температурам,

эти особенности соответствуют вероятным условиям территории их обитания. В отличие от брахиморфных низкорослых неандертальцев, сунгирцу был свойственен ряд особенностей, что позволяет оценить его габитус как своеобразный вариант высокорослого атлетического телосложения с исключительно большой шириной плеч и выраженной андроморфией в тазо-плечевых соотношениях (Хрисанфова, 1980, 1984, 2000).

Под влиянием работ Хрисанфовой нами была предпринята попытка реконструкции габитуса человека из Костенок 14. Из всех весьма немногочисленных верхнепалеолитических погребений на территории нашей страны, мы имеем только два полных и хорошо изученных скелета взрослых людей. Это Сунгирь 1 и Костенки 14. Оба они отличаются исключительной полнотой, прекрасной сохранностью и яркой индивидуальностью физиономических и конституциональных особенностей (Дебец, 1955, 1967; Бунак, 1973; Бунак, Герасимова, 1884; Герасимова, 1982; Хрисанфова, 1984). Длина тела человека из Костенок была определена по семи различным формулам, она колеблется от 160,8 до 167,7 см при средней величине 163,9 см (см. Алексеев, 1978, табл. 49). Нами выбрана величина 160,8 см (по Г.Ф. Дебецу) для сравнимости других расчетов по его формулам. Степень сохранности скелета позволила высчитать пропорции тела: ключично-плечевой указатель свидетельствует об умеренном развитии плеч, что подтверждается относительной шириной плеч к длине тела и свидетельствует о долихоморфных тенденциях. Тазо-плечевые соотношения (ключично-повздошный и тазо-плечевой указатель) говорят о трапецевидном туловище и узкобедрости. Еще более показательно в этом плане отношение ширины таза к длине тела, равное 15,5, против 16,1 для современных людей. Этот показатель у Костенок 14 равен таковому у сунгирца (табл. 3.5). На этом сходство оканчивается. Высчитанные по формулам Дебеца (1967а) указатель длины ноги (УДН), условный показатель объема скелета (УПОС), вес (W), рост или длина тела (L), индекс Рорера (W/L^3), поверхность тела (S) и отношение веса к поверхности (W/S) позволяют охарактеризовать габитус человека из Костенок 14 как противоположный сунгирскому. Он отличается малым весом, низкорослостью, грацильностью, значительно меньшей плотностью тела и условного показателя объема (табл. 3.6). Можем ли мы в данном случае говорить о значительных различиях в условиях природной среды обитания этих двух форм? Это групповые различия или это крайние проявления индивидуальной изменчивости соматометрических характеристик верхнепалеолитического населения Русской Равнины? Условия жизни человека из Сунгиря реконструируются достаточно полно: богатая растительность, обеспечивающая питанием типичную мамонтовую фауну, существующую в условиях холодной тундро-степи в перигляциальной зоне валдайской эпохи (Кузьмина, 1977; Алексеева, 1990). Условия находки погребения на стоянке Костенки 14 не позволяют точно определить его археологическую атрибуцию и точную привязку к тому или иному культурному слою (Рогачев, 1955). Среда обитания человека из Костенок 14 реконструируются более гипотетично. Однако, общая палеогеографическая обстановка в регионе 32 тыс. лет назад (дата, с которой сейчас ассоциируется эта находка) позволяет предполагать более мягкие условия существования, чем в брянское время. А возможно,

особенности габитуса человека из Костенок 14 вкупе с его физиономическими особенностями (широкий нос, выраженный прогнатизм) являются свидетельствами древних миграций с юга, не ближе, чем из Передней Азии. И гипотеза Дебеца о том, что в заселении Русской равнины принимали группы южного происхождения, получает новое подтверждение (Дебец, 1955).

Признаки	C1	К14	Неандер.	Схул IV	Схул V
Длина ключицы	190	144	168?	152	154
Ширина повздошной кости	165	152	165	165	170?
Ключично-повздошный ук.	115,1	95,7	101,8?	92,1	90,6
Ширина плеч	458	340	406?	368	372
Ширина таза	282	255	282	280?	290
Тазо-плечевой указатель	61,6	75,0	69,4	76,1	77,9
Относит. ширина плеч*	25,3	20,7	25,2	20,2	20,7
Относит. ширина таза *	15,6	15,5	17,5	15,4	16,1
Относит. длина ноги *	50,3	46,8	47,2	50,0	51,1

Таблица 3.5. Сравнительные данные о пропорциях тела

Таблица 3.6. Особенности телосложения гоминид среднего и верхнего палеолита

Находка	УДН	УПОС	W	L	W/L^3	S	W/S
Схул IV*		7,98		181,9			36,6
Неандерталь*		7,85	70?	161,2			41,1
Сунгирь 1.**	50,71	9,44	80,0	179,5	1,40	1,99	40,2
Костенки 14	47,98	5,88	54,3	160,8	1,32	1,56	34,80
Пшедмост IX	48,54	5,90	56,0	167,5	1,19	1,61	34,77
Пшедмост XIV	49,94	6,26	57,2	168,0	1,20	1,62	35,27
Пшедмост III	50,65	8,13	70,2	176,9	1,28	1,84	38,18
Оберкассель	51,69	8,95	75,2	164,4	1,70	1,83	40,0

^{*}по Е.Н. Хрисанфовой (1980), ** по Г.Ф. Дебецу (1967)

Сравнительная оценка соматических статусов описанных выше форм в качестве маркеров палеоэкологической ситуации потребовала проведения аналогичных вычислений по формулам Дебеца для других ископаемых форм. Имеющиеся в литературе первичные данные резко сузили сравнительный круг. Моравские находки, единственные по отношению к которым можно говорить о связи морфологических (краниологических) тенденций с культурой и территорией, по всем анализируемым характеристикам обнаруживают значительную вариабельность. И если особенности сложения человека Пшедмост IX обнаруживают некоторое сближение с таковыми из Костенок 14, то в посткраниальном скелете Пшедмост III наблюдаются черты сходства с Сунгирем 1, которые выражаются не только в этих характеристиках, но и в общих размерах длинных костей, резкой платикнемии большой берцовой кости, в форме надколенника (Хрисанфова, 1984). Второй группой, выбранной мной для сравнения, должны были послужить «мадленцы» Фран-

^{*} относительно длины тела

ции. Дело в том, что в литературе имеются сведения о различиях между сериями ориньяко-перигордийского времени и солютрейско-мадленского. Это, прежде всего, уменьшение роста с 174,1 см до 165,5 см, уменьшение массивности черепной коробки и ее объема, уменьшение размеров лица (Billy, 1976). К сожалению, сохранность находок такова, что только для мужского скелета из Оберкасселя могли быть высчитаны обсуждаемые характеристики. При относительной низкорослости, как у Костенок 14, человек из Оберкасселя отличался значительным весом, большим росто-весовым указателем, превосходящим таковой у Сунгиря, и очень высоким соотношением массы тела к его поверхности. Знаем ли мы экологическую ситуацию, ассоциируемую с этой находкой, входит ли Оберкассель в круг форм, проживающих в условиях холодового стресса, как неандертальцы или Сунгирский человек?

Точных данных для решения вопроса, вынесенного в заголовок, у нас мало. Остается накапливать наши знания в области конституциональных особенностей ископаемого человека, уточнения палеогеографических условий его существования и пытаться установить сопряженность тех и других.

Работа выполнена при финансовой поддержке Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям».

ЛИТЕРАТУРА

Бунак В.В. Ископаемый человек со стоянки Сунгирь и его место среди других ископаемых позднего палеолита // Доклады сов. делег. на IX МКАЭН (Чикаго, сентябрь 1973). М., 1973.

Бунак В.В., Герасимова М.М. Верхнепалеолитический череп Сунгирь 1 и его место в ряду других верхнепалеолитических черепов // Сунгирь. Антропологическое исследование. М., 1984.

Герасимова М.М. Палеоантропологические находки // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону. М., 1982.

Дебец Г.Ф. Палеоантропологические находки в Костенках // Сов. Этнография. 1955. № 1.

Дебец Г.Ф. Скелет прзднепалеолитического человека из погребения на Сунгирской стоянке // Сов. Археология. 1967. № 3.

Дебец Г.Ф. Опыт определения веса живых людей по размерам длинных костей // Тр. МКАЭН. Т.2. М., 1967а.

Рогачев А.Н. Погребение древнекаменного века на стоянке Костенки XIV (Маркина Гора) // СЭ. 1955. № 1.

Хрисанфова Е.Н. Палеоантропологический аспект конституции // Вопросы антропологии. 1979. Вып. 62.

Хрисанфова Е.Н. Скелет верхнепалеолитического человека из Сунгиря // Вопросы антропологии. 1980. Вып. 64.

Хрисанфова Е.Н. Посткраниальный скелет взрослого мужчины Сунгирь 1. Бедренная кость Сунгирь 4 // Сунгирь. Антропологическое исследование. М., 1984.

Хрисанфова Е.Н. Посткраниальный скелет взрослого мужчины Сунгирь 1. Сравнительная характеристика внутренней и остеонной структуры бедер Сунгирь 1 и Сунгирь 4. Морфотип Сунгирь 1 в эколого-эволюционном аспекте // *Homo sungirensis*. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования. М., 2000.

РАННИЙ ПАЛЕОЛИТ ЮЖНОГО ДАГЕСТАНА

А.П. Деревянко, В.Н. Зенин

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия derev@archaeology.nsc.ru, vzenin@archaeology.nsc.ru

До недавнего времени территория Дагестана оставалась одной из наименее изученных палеолитических областей кавказского региона. Первые сведения о палеолите были получены М.З. Паничкиной в конце 30-х гг. прошлого века (подъемные сборы у с. Геджух). Они стали отправной точкой для последующих поисков палеолитических местонахождений, осуществленных В.Г. Котовичем в конце 50-х годов. Результаты этих поисков отражены в сводной монографии исследователя «Каменный век Дагестана» (1964). Абсолютное большинство палеолитических материалов было обнаружено в поверхностном залегании и не имело стратиграфического обоснования. Их возраст оценивался приблизительно на основании морфологического облика предметов и их сохранности. Наиболее древними (ашельскими) В.Г. Котович считал малочисленные материалы из местонахождения Чумус-Иниц в бассейне р. Дарвагчай.

В ходе разведочных работ 2003—2005 гг. экспедицией Института археологии и этнографии СО РАН, Института археологии РАН и Института этнологии и антропологии РАН в бассейне рр. Дарвагчай и Рубас открыто около 20 местонахождений палеолита (Деревянко и др., 2004; Амирханов, Деревянко, 2005; Деревянко и др., 2005б, в, д).

В 2005 г. в бассейне Дарвагчая были выявлены первые выразительные образцы ашельских рубил (Деревянко и др., 2005а). На местонахождении Дарвагчай-1 начались стационарные исследования (Деревянко и др., 2005). Результаты раскопок дали совершенно неожиданные результаты. В отложениях бакинской террасы (высота 110 м над уровнем моря или 137 м над уровнем Каспия) было выявлено два культуросодержащих горизонта. Нижний горизонт зафиксирован в слое детритусового известняка ракушняка с включением небольшого количества гравийного материала. В слое сохранились остатки раннебакинской морской фауны (Didacna parvula, Didacna rudis, Didacna sp., Monodacna sp., Dreissena rostriformis), найдены кости крупных млекопитающих. Почти все находки (более 90 %) изготовлены из кремня. По сохранности поверхности предварительно выделяются три основные группы: сильно-, средне- и слабо окатанные. На части предметов присутствуют признаки, указывающие на эоловую коррозию или дефляцию. Условия залегания и сохранность поверхности артефактов позволяют предположить вероятность первоначального положения артефактов на береговом пляже и их последующего недалекого переноса (первые десятки метров) волноприбойными процессами.

Коллекцию каменного инвентаря представляют 178 изделий. К продуктам первичного расшепления относятся 85 предметов, включая 5 нуклеусов и 9 нуклевидных обломков. Многочисленны обломки (39) и осколки (23) кремня. Их дополняют 9 отщепов. Максимальный размер предметов этой

группы не превышает 45—50 мм, а средний размер составляет 25—35 мм. Высока доля изделий с вторичной отделкой — 93 экз. Представлены скребки (36 экз.), орудия с шиповидными выступами (20 экз.), разнообразные выемчатые орудия (14 экз.), скреблышки и скребла (8 экз.), клювовидные орудия (5 экз.), зубчатые орудия (2 экз.), резцы (2 экз.), отщепы с ретушью (3 экз.). Единичны скребло-нож, долотовидное орудие и галечный «пик» с трехгранным в сечении дистальным концом. За исключением последнего орудия все остальные по своим размерам, как правило, не превышают 4,5 см.

Второй культуросодержащий горизонт залегал в слое, представляющим собой валунно-галечно-гравийный конгломерат, финала бакинской трансгрессии, перекрытого мощной (до 3 м) пачкой субаэральных осадков и современного почвенно-дернового слоя, сформировавшихся после бакинской трансгрессии. Примечательной особенностью отложений этого горизонта является присутствие отдельных окатанных кусков ракушняка размером 5—15 см. Это свидетельствует о том, что в процессе формирования галечников и конгломератов речным течением были затронуты и, вероятно, размыты отложения ранее сформировавшихся известняков ракушечников. К числу крупных и выразительных палеолитических находок можно отнести проторубило и орудие с выступом-носиком, оформленные на гальках.

Каменная индустрия (83 экз.) в целом сохраняет микроиндустриальный облик. К продуктам первичного расщепления относятся 39 предметов, включая 4 нуклеуса, 5 галек со сколами и 4 нуклевидных обломка. Многочисленны обломки (12) и осколки (7) кремня. Их дополняют 7 отщепов. Максимальный размер предметов этой группы не превышает 65 мм, а средний размер составляет 35—40 мм. Высока доля изделий с вторичной отделкой — 44 экз. В их числе представлены скребки (17 экз.), разнообразные выемчатые орудия (6 экз.), орудия с шиповидными выступами (5 экз.), скреблышки и скребла (4 экз.), клювовидные (3 экз.), зубчатые орудия (2 экз.), резцы (2 экз.). Единичными экземплярами представлены скол с ретушью (нож?), отщеп с ретушью, осколок с ретушью, галечное орудие с носиком, проторубило.

Работы на местонахождении Дарвагчай 1 показывают весьма сложный характер осадконакопления, его резко выраженную цикличность, чередование континентальных осадков с морскими, субаэральных отложений с субаквальными, формирование геологических тел смешанного генезиса. Их образование следует увязывать с динамично меняющейся во времени прибрежной полосой узкого залива или лагуны древнего Каспия на месте впадения в него речного водотока.

Наклонная к морю предгорная равнина служила, вероятно, зоной благоприятного обитания и концентрации крупных травоядных млекопитающих. Наличие крупной дичи, источника пресной воды и качественного сырья для изготовления орудий во многом определили выбор места стоянки древнего человека. Время образования культурных отложений оценивается на основе биостратиграфических данных и морфологии индустрии. Приуроченность культурных материалов к осадкам, содержащим раковины характерных для бакинского горизонта моллюсков (*Didacna rudis* Nal., D. *parvula* Nal.), позволяет датировать их временем раннего неоплейстоцена — примерно 450—700 (800) тыс. лет. Не противоречит этой достаточно широкой

оценке относительного возраста и облик индустрии, в которой отсутствуют приемы леваллуазского расщепления, малочисленны продукты регулярного расщепления — сколы, а в качестве основ для изготовления орудий пре-имущественно использовались кремневые гальки, плитчатые отдельности, массивные обломки и осколки. Высокий процент изделий с признаками регулярной вторичной отделки позволяет предполагать интенсивный характер использования каменного сырья на месте стоянки.

Ярко выраженная микролитоидность артефактов (средний размер ок. 25 мм), наличие серии мелких галечных орудий и галечного проторубила придают индустрии особое своеобразие. Близкие по возрасту и основным характеристикам индустриальные комплексы известны на Ближнем Востоке (Бизат Рухама), в Европе (Изерния ля Пинета, Вертешсоллеш, Бильцингслебен и др.), в Южном Казахстане (Кошкурган, Шоктас). Дарвагчай-1 несомненно является поселенческим комплексом; его материалы служат важным доказательством в пользу гипотезы миграции архантропов с микроиндустрией из Африки в Евразию (Деревянко, 2006).

Работа выполнена при поддержке РГНФ (проект № 05-01-01373а).

ЛИТЕРАТУРА

Амирханов Х.А., Деревянко А.П. Северный Кавказ: первоначальное освоение и начальные этапы развития культуры // Отчет по программе фундаментальных исследований Президиума РАН за 2004 год «Этнокультурное взаимодействие в Евразии». М.: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2005. С. 35.

Деревянко А.П. Раннепалеолитическая микролитическая индустрия в Евразии: миграция или конвергенция? // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 1 (25). С. 2-32.

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А. Первые находки ашельских рубил в Дагестане // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. Т. XI. Ч. І. С. 49—53.

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н. и др. Разведка объектов каменного века в Республике Дагестан в 2004 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2004. Т. Х. Ч. І. С. 65—69.

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н. и др. Палеолитические комплексы местонахождения Чумус-Иниц (Южный Дагестан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. Т. XI. Часть І. С. 54–58.

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н. и др. Комплекс палеолитических местонахождений в среднем течении реки Рубас (Южный Дагестан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. Т. XI. Ч. І. С. 59—62.

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н. и др. Палеолитическое местонахождение бакинского времени Дарвагчай 1 (предварительные данные) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. Т. XI. Ч. І. С. 68—73.

Деревянко А.П., Зенин В.Н., Анойкин А.А. Результаты поиска палеолитических местонахождений в бассейне реки Дарвагчай (Южный Дагестан) в 2005 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. Т. XI. Ч. І. С. 79—84.

Котович В.Г. Каменный век Дагестана. Махачкала, 1964. 224 с.

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НА ТЕРРИТОРИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАСКОПОК

В.А. Дикарёв

Московский государственный университет, Москва, Россия dikarev@rambler.ru

Важным вопросом в изучении развития берегов является информация о геоморфологических процессах, протекающих в настоящее время, или, иными словами, знания о современной динамике береговой зоны. В этой связи важно знать, какие из этих процессов обусловлены природными изменениями, а какие — деятельностью человека в прибрежной зоне. Большая часть археологических памятников в Северном Причерноморье расположена в береговой зоне, и интересно рассмотреть взаимное влияние геоморфологических процессов на сохранность этих памятников и наоборот зависимость активности береговых процессов от раскопок, проводимых в береговой зоне.

В ходе полевых экспедиций автором было посещены основные памятники античного времени Керченско-Таманской области, раскапывающиеся в настоящий момент. К ним относятся: Пантикапей, Нимфей, Тиритака на восточной оконечности Керченского п-ова, поселения: Зенонов Херсонес (мыс Зюк), Генеральское Западное, Генеральское Восточное, Пустынный Берег I-IV и прочие поселения, расположенные на севере Керченского п-ова и раскопанные в разные годы Восточно-Крымской археологической экспедицией (ВКАЭ) под руководством А.А. Масленникова. На Таманском п-ове в разные годы автором были посещены античные памятники Патрей и Фанагория, раскапываемые А.П. Абрамовым и Н.В. Кузнецовым в настоящее время.

Все памятники расположены в береговой зоне, но при этом кардинальным различием памятников Таманского и Керченского п-ова является то, что первые в настоящее время частично затоплены водами Таманского залива и лежат ниже уровня моря, в то время как основная раскапываемая часть вторых находятся выше уровня моря. В этом случае динамика уровня моря и геоморфологические процессы для памятников Таманского полуострова являются непосредственным фактором, влияющим на сохранность этих памятников, а сами археологические раскопки обратно на сами процессы. Для памятников Керченского полуострова такое влияние прослеживается лишь косвенным путем, через изменения баланса наносов в случае поступления отвального материала в море и в случае низко расположенных археологических объектов, которые подвергаются воздействию во время экстремальных штормовых заплесков.

В качестве одного из примеров рассмотрим динамику береговой зоны в районе мыса Зюк (Северное побережье Керченского полуострова), где располагался археологический памятник античного времени.

Поселение античного времени отождествляется с Зеноновым Херсонесом, упомянутым у Клавдия Птолемея (Ptol., III, 6, 4). Поселение занимало

северо-восточную часть мыса, наиболее труднодоступную с моря из-за высоких скалистых берегов. Вместе с тем здесь имелись удобные бухты, неподалеку находились источники пресной воды. Прилегающие земли подходили для земледелия, а большое количество промысловой рыбы в Азовском море создавало условия для активного рыболовства. По результатам исследований, опубликованным в 1992 г., можно сделать вывод о том, что Зенонов Херсонес представлял собою типичный боспорский городок, существовавший с рубежа VI—V вв. до н.э. до VI в. н.э.

В настоящее время к Юго-западу от мыса вдоль полосы песчаного пляжа бухты Морской пехоты располагается поселок Курортное (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Место проведения раскопок экспедицией ИА АН СССР в районе поселка Курортное в 1978–1984 гг.

В 1978—1984 гг. Восточно-Крымская археологическая экспедиция ИА АН СССР проводила раскопки на мысе Зюк (Керченский п-ов, Крым) под руководством А.А. Масленникова. Памятник был полностью раскопан и описан. Основанные отвалы археологических раскопок располагались с восточной стороны мыса.

Следует заметить, что абразионно-аккумулятивный берег Северной оконечности Керченского п-ова обладает высокой динамикой, и его аккумулятивные формы, находящиеся в зоне заплеска наиболее высоких штормов подвержены серьезным изменениям в течение короткого времени. В качестве примера приведем динамику одной из бухт севера Керченского полуострова, наблюдаемую автором в течение одного из полевых сезонов.

Как видно из приведенных выше фотографий пляж бухты уменьшился практически вдвое в течение половины месяца (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Характер изменения размеров пляжа на мысе Зюк в июле 2003 г. (а,

Спустя несколько лет после окончания раскопок с восточной стороны мыса, которая подвергалась основной нагрузке в ходе раскопок археологического памятника, активизировался размыв берега. Сейчас на вершине мыса располагается современное кладбище, которое естественно не могло быть заложено в условиях существовавшего размыва берега. За последние несколько лет размыв усилился таким образом, что затронул его территорию, и в восточном обрыве мыса на дневную поверхность выходят современные могилы. Нарушение растительного покрова мыса, сложенного рыхлыми четвертичными отложениями, привело к активизации склоновых процессов (осыпание, оползание, делювиальный смыв), которые, в свою очередь, также являются источником материала, изменяющим баланс наносов в береговой зоне. В результате процесс уничтожения мыса продолжается и по сей день, со значительными тепами. Динамику за два последних года можно проследить по рис. 3.4 (а, б).





Рис 3.4. Динамика изменения состояния обрывов в районе мыса Зюк (Северное побережье Керченского полуострова) в районе расположения археологического памятника античного времени $(a, \ \delta)$

Таким образом, мы видим, что размыв берега идет повсеместно по всей восточной оконечности мыса, доходя в отдельных местах до водораздела, что грозит в скором времени его полным уничтожением. Разрушению в настоящее время подвергается кладбище, находящееся в основании мыса. Под угрозой находится также башня на водоразделе мыса (рис. 3.4), использующаяся для ретрансляции теле- и радиопередач. Подводя итог этому краткому наблюдению последствий археологических раскопок можно сделать следующие заключения:

- 1. Воздействие береговых геоморфологических процессов на находящиеся в береговой зоне археологические памятники является взаимосвязанным с самими раскопками процессом. Сами раскопки могут служить инициатором или катализатором многих из них.
- 2. При планировании археологических раскопок следует учитывать характер рельефа местности и слагающих их отложений, чтобы раскопки не привели к разрушению как ландшафта, так и самого памятника.
- 3. При проведении археологических раскопок следует по возможности максимально сохранять естественный ландшафт, растительный покров территории, существующую сеть постоянных и временных водотоков. Особое внимание следует обратить на отвалы археологических раскопов. По возможности закапывать рабочие раскопы в конце полевого сезона. Не допускать попадания наносов в активную прибойную зону берега.

Работы по данной тематике выполняются при финансовой поддержке РФФИ (грант № 05-05-64808).

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СРЕДНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ БАССЕЙНА НИЖНЕГО ДОНА

А.Е. Матюхин

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия matyukhin@rambler.ru

Имеющиеся в настоящее время материалы по среднему палеолиту Юга Русской равнины, в том числе бассейна Нижнего Дона, позволяют открыто ставить некоторые важные вопросы палеолитоведения, в частности, вопрос о соотношении среднего и позднего палеолита на данной территории, времени и месте появления ранних индустрий позднего палеолита и, в целом, новых технологических тенденций в обработке камня и пр. Одним из существенных вопросов подобного рода следует также рассматривать вопрос о взаимосвязи экологических и социальных факторов в развитии материальной культуры в позднем плейстоцене. Этому вопросу мы намерены уделить особое внимание.

Среднепалеолитические памятники связаны с долиной Северского Донца, главного притока р. Дон. На территории Каменского района Ростов-

ской области вблизи станицы Калитвенская автором изучены мустьерские мастерские по обработке кварцита (Матюхин, 1987, 1995, 2000). Другой район локализации мустьерских памятников находится в Константиновском районе Ростовской области. Он располагается в балке Бирючьей у х. Кременского. В первую очередь назовем многослойные палеолитические памятники Бирючья балка 1а и 2. Материалы обоих памятников достаточно полно освещены в различных публикациях (Матюхин, 1994а,6; 2002, 2003, 2006а,6). Наиболее полно изучен многослойный палеолитический памятник Бирючья балка 2, который и будет находиться в центре нашего внимания.

Общая площадь памятника Бирючья балка 2 составляет около 5000 м². Он приурочен к левому склону балки. Раскопки проводились на различных его участках. Помимо археологического изучения (1988—1992 и 2000—2005 гг.) проведен также цикл естественно-научных исследований с целью реконструкции природной среды, окружавшей первобытных людей в периоды заселения ими этих мест. Проводилось изучение геологии стоянки (А.Е. Додонов, А.С. Тесаков, ГИН РАН), палинологическое исследование отложений (Т.В. Сапелко, Институт озероведения РАН; А.Н. Симакова, ГИН РАН), анализ остеологического материала (В.В. Титов, ЮНЦ РАН)¹. Для решения вопросов хронологии культурных горизонтов проведено палеомагнитное исследование осадков, а также абсолютное датирование образцов кости из некоторых отложений. Кроме того, для проведения OSL-анализа по всему разрезу были отобраны образцы грунта, которые в настоящее время изучаются в физической лаборатории Университета Глазго (Великобритания).

Мощная пачка покровных отложений (свыше 9 м) представлена различными по цвету и структуре суглинками, в том числе, ископаемыми почвами (рис. 3.5). Верхняя пачка отложений на основе данных геологии и имеющихся абсолютных дат относится к позднему валдаю и включает 4 позднепалеолитических горизонта. Основной позднепалеолитический горизонт (горизонт 3), содержащий большое число двусторонних треугольных наконечников, получивших в археологической литературе название стрелецких, залегает, согласно Додонову (Додонов и др., в печати), в слабо развитой почве. Для нее известны две AMS даты: 26390±200 BP (Beta 17776) и 31560±200 BP (Beta 183589). Вторая дата представляется более реальной. Верхние мустьерские горизонты связаны с двумя нижними ископаемыми почвами. Между этими почвами залегает толща коричневатого суглинка. В свою очередь нижняя ископаемая почва покрывает мощную пачку коричневатозеленоватого суглинка, содержащую нижние мустьерские горизонты. Наконец, в основании разреза представлена глыбово-щебнистая толща, которая имеет аллювиально-пролювиальное происхождение. Также она содержит прослойки и линзы зеленоватого и желтоватого суглинков, включения грубозернистого песка и сизоватой глины. В этой толще залегает самый нижний мустьерский горизонт (горизонт б). Согласно Додонову, эти отложения свидетельствуют о сильном врезании и размыве коренных пород, которые

¹ Автор выражает глубокую признательность всем перечисленным ниже авторам за проведенные исследования. Отдельную благодарность автор адресует бельгийскому археологу М. Отту за помощь в осуществлении радиоуглеродного анализа образцов.

начались еще в среднем плейстоцене. Основной этап врезания балки завершился в эпоху последнего межледниковья. Таким образом, глыбово-щебнистая толща залегает здесь в основании 7–10 метровой террасы. В валдайское время происходило накапливание покровных лёссовидных суглинков. Однако в результате заметного сезонного переувлажнения некоторые суглинки потеряли признаки, характерные для типичных лёссов, и превратились в лёссовидные. Верхние покровные суглинки в той или иной степени перемещались вниз под воздействием склоновых процессов, что, по наблюдениям Додонова и нашим собственным, обусловило переотложение изделий, залегавших в этих суглинках. В первую очередь это относится к верхним мустьерским горизонтам 3в, 41 и 4. Что касается нижних мустьерских горизонтов, связанных с коричневато-зеленоватым суглинком (5, 5в), прослоем щебня (5б) и глыбово-щебнистой толщей (6), то они имеют в целом in situ-характер.

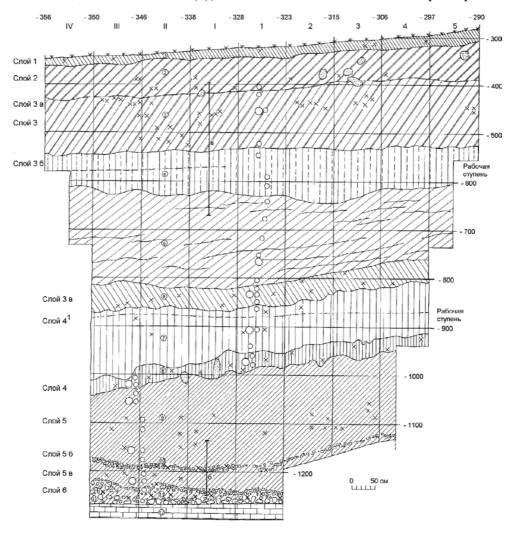


Рис. 3.5. БиФрючья балка 2: разрез отложений по восточной стене раскопа на восточном участке. Цифры в кружках – нумерация литологических слоев; пустые кружки – места взятия образцов для люминесцентного датирования; крестиками обозначены кремневые изделия

Костные останки обнаружены, главным образом, в нижних мустьерских горизонтах (5, 56, 5в, 6). В верхних мустьерских горизонтах 3в и 41 они малочисленны. Наряду с большим количеством неопределимых, встречено немало определимых костей: ребра, позвонки, нижние челюсти, зубы, а также различные кости конечностей. Особо следует упомянуть находку в горизонте 56, т. е. в прослое щебня, целого черепа с рогами, принадлежащего крупному зубру. В базальной части отложений (горизонт 6) обнаружены почти целый череп с зубами без рогов, фрагмент черепа с одним рогом, а также отдельно рог зубра. Существенно, что в некоторых нижних мустьерских горизонтах (5, 5б и 6) отдельные кости выявлены в сочленении, что лишний раз указывает на инситный характер культурных остатков. Согласно Титову, подавляющее большинство костей принадлежит древнему зубру (Bison priscus). Кроме того, определены немногочисленные кости, принадлежащие первобытному быку (Bos primigenius), гигантскому оленю (Megaloceros sp.) и лосю (Alces sp.). Следует также упомянуть о костях грызунов, происходящих из нижних мустьерских горизонтов (Титов, Тесаков, 2005). Большинство костей принадлежит желтой пеструшке (Eolagurus luteus). Немногочисленны остатки зайца (Lepus sp.), суслика (Spermophilus sp.), хомячка (Cricetini gen.) и серой полевки (Microtus sp.).

Нельзя исключить того, что состав фауны крупных млекопитающих не полностью указывает на все виды животных, которые служили предметом охоты древних людей (мнение Титова). Однако не приходится сомневаться в том, что основным, т. е. специализированным объектом охоты был древний зубр. Преобладание костей этого крупного жвачного над остальными животными характерно для мустьерской стоянки Рожок 1 в Приазовье (Праслов, 1968, 1984), а также костеносного местонахождения Порт-Катон на юговосточном берегу Таганрогского залива. Правда, археологические изделия в последнем случае не были обнаружены. Нельзя не упомянуть и хорошо известную мустьерскую стоянку Ильская 1 на Кубани, где основная часть костей также принадлежит бизону.

Присутствие в мустьерских горизонтах костей крупных полорогих животных, а также таких грызунов, как суслик и хомячок, свидетельствует о преобладании в мустьерское время на территории Нижнего Дона и Северо-Восточного Приазовья открытых ландшафтов степного типа. Наличие крупных оленей, с другой стороны, свидетельствует о существовании на данной территории лесостепных ландшафтов, включающих обширные остепненные участки на водоразделах, а также пойменные и байрачные леса (Титов, Тесаков, 2005; Додонов и др., в печати).

Ценные сведения о ландшафтно-климатических условиях территории Нижнего Дона дает палинологический анализ покровных отложений памятника Бирючья балка 2. Наиболее полные палинологические данные по всему разрезу и, прежде всего, его нижней части получены Т.В. Сапелко. Палинологескую характеристику начнем с суглинков, содержащих верхние мустьерские горизонты. В палиноспектрах буровато-серого суглинка (горизонт 3в) преобладает пыльца древесных пород. Напротив, травянистая группа малочисленна. Среди древесных пород первое место занимает пыльца ели и сосны. В небольшом количестве встречается пыльца широколиственных

пород (вяз, дуб, ольха). Судя по всему (по мнению А.Н. Симаковой), люди жили в условиях лесостепных ландшафтов, что может соответствовать интерстадиальному потеплению среднего валдая. По мнению Сапелко, климат в то время был достаточно влажный. Отметим, что подобного рода ландшафты реконструированы Е.А. Спиридоновой (1991) для других известных мустьерских стоянок юга Русской равнины.

Пыльца, происходящая из суглинка, содержащего находки горизонта 4¹, указывает на более влажные условия в сравнении с предыдущими. Количество пыльцы древесных (ольха, ель, сосна, береза) увеличивается. В то же время заметна роль полыней, маревых, злаков и осок. В целом, климат, согласно Сапелко, можно определить как субарктическо-бореальный аридный. Мустьерский горизонт 4 связан с гумусированным суглинком, пыльца которого содержит перигляциальный тип растительности. Количество пыльцы древесных пород сокращается. В основании коричневато-зеленоватого суглинка и базальном горизонте концентрация пыльцы низкая. Ее количество увеличивается с середины толщи суглинка (нижние мустьерские горизонты 5 и 5б). Отмечены широколиственные породы (вяз, липа). Однако высок процент травянистых растений. Ближе к кровле коричневато-зеленоватого суглинка (горизонт 5) пыльца указывает на неблагоприятные климатические условия.

Давая общую характеристику развития растительности в период существования мустьерских коллективов, отметим ее изменчивый, колебательный характер. То же относится в равной мере и к климату. Любопытно, что гумусированные суглинки, содержащие верхние мустьерские горизонты 3в и 4, указывают на различные ландшафтно-климатические условия. Наиболее благоприятные условия отмечены для самого верхнего мустьерского горизонта 3в. Следует обратить внимание, что гумусированный суглинок, содержащий горизонт 4 (как и кровля коричневато-зеленоватого суглинка), связан с перегляциальным типом растительности. Более существенным представляется замечание Сапелко о том, что переход от гумусированного суглинка к коричневатому сопровождался кратковременным потеплением и, что важно, увлажнением. Как нам представляется, именно это обстоятельство может объяснить переотложение (размыв) гумусированного суглинка. Показательно, что горизонты 5, 5б и 5в формировались в условиях холодного климата. В целом, средневалдайский мегаинтерстадиал, в том числе его первая половина, характеризуется как время прохладного и увлажненного климата с отдельными похолоданиями и потеплениями (Развитие ландшафтов ..., 1993). На рассматриваемой территории потепления способствовали формированию гумусированных горизонтов (Додонов и др., в печати). В этой связи особое внимание следует уделить палинологической характеристике гумусированного суглинка, который дал холодную пыльцу.

Решение вопросов хронологии мустьерских (в равной степени и позднепалеолитических) горизонтов связано с рядом объективных трудностей: отсутствие древесного угля, сильная фоссилизация костей, использованных для анализа. Так, кости из горизонтов 5, 5б и 4 дают явно омоложенный возраст. Для образца кости из горизонта 4¹ получена AMS дата (Otte et al., 2006): 40750±970 BP (Beta 183590). Эта дата, в целом, согласуется с данными палинологического анализа, которые свидетельствуют о холодном климате и переходе к одному из потеплений среднего валдая (Спиридонова, 2002).

В ходе раскопочных работ по всему разрезу были отобраны образцы для палеомагнитного исследования. Четкая запись экскурсов, характерных для валдая (Каргаполово, Моно), не выявлена. Однако несколько образцов, отобранных в подошве северной стены раскопа (уровень находок горизонта 5), указывают на вероятность экскурса Каргаполово, который, согласно ряду исследователей (Кочегура, 1992), имеет хронологические рамки в пределах 44—42 тыс. лет от наших дней. Что касается возраста горизонта 6, то он едва ли будет заметно отличаться от возраста горизонтов 5в, 5б и 5.

О возрасте горизонтов 4 и 3в можно судить лишь косвенно. При этом мы исходим из имеющейся для горизонта 4^1 абсолютной даты (см. выше), а также дат для позднепалеолитического горизонта 3 (Otte et al., 2006): 26390 ± 200 BP (Beta 177776) и 31560 ± 200 BP (Beta 183589). Вполне вероятно, что возраст горизонта 4 окажется несколько древнее 40 тыс. лет. Примерные хронологические рамки для самого верхнего мустьерского горизонта 3b - 37,5-35 тыс. лет от наших дней. Скорее всего, речь может идти о кашинском потеплении, имевшем место 37,5-34,5 тыс. лет от наших дней (Заррина, 1991; Спиридонова, 1991). Таким образом, толща рыхлых отложений, вмещающая все мустьерские горизонты, накапливалась в течение 7-10 тыс. лет.

Приступим к характеристике мустьерских индустрий. Начнем с верхних горизонтов. Горизонт 3в на северном и восточном участках выявлен в переотложенном состоянии. Нуклеусы преимущественно параллельные плоскостные. Полуобъемные и объемные нуклеусы единичны. Практически все пластинчатые сколы представлены пластинами. Пластинки и микропластинки отсутствуют. Огранка пластин двускатная, реже — трехскатная. Сложная (позднепалеолитическая) огранка не установлена. К числу бесспорных орудий отнесены редкие скребла, остроконечники, а также орудия с двусторонней обработкой. Некоторые из них имеют небольшие размеры и зауженные пропорции и похожи на наконечники.

В горизонте 4¹ кремневых изделий обнаружено немного. На большей части раскопов они выявлены в переотложенном виде. Однако на отдельных квадратах отмечены скопления находок in situ, в том числе кости животных и зольные пятна. Кремневый инвентарь типологически беден. Продукты пластинчатого расщепления (нуклеусы соответствующей морфологии, удлиненные сколы) мало характерны. Основная часть сколов представлена отщепами. Среди единичных орудий назовем скребла, грубые скребки и незаконченные орудия с двусторонней обработкой.

Сложны условия залегания находок 4-го горизонта. На многих квадратах они переотложены. В то же время в отдельных местах кремневые изделия образуют непотревоженные скопления. Также зафиксированы зольные пятна и кости животных. Всего в данном горизонте обнаружено свыше 9 тыс. кремневых изделий. Помимо большого числа параллельных плоскостных, выделены выразительные полуобъемные и объемные нуклеусы, в том числе, мелкие. Пластины, пластинки и микропластинки составляют около 5 % от общего числа изделий. Выделено немало сколов с геометрически правильной огранкой. Примечательны орудия. Скребла и скребки выпол-

нены не только на отщепах, но и на пластинах. Бросаются в глаза скребки высокой формы, с «носиком», вееровидные и др. Все это является неслучайным. Такие скребки характерны для позднепалеолитических индустрий. Интересны орудия с двусторонней обработкой: собственно бифасы и орудия зауженных пропорций, вероятно, наконечники.

Описанные индустрии верхних мустьерских горизонтов имеют ряд общих черт. Так, в инвентаре горизонтов 3в и 4 кроме пластинчатых сколов выделены орудия с двусторонней обработкой, преимущественно, незаконченные. Лишь в индустрии горизонта 4 продукты пластинчатого расщепления разнообразны и выразительны. В этом отношении данная индустрия сближается с инвентарем нижних горизонтов. Типологически отлична индустрия горизонта 4¹. Вполне допустимо инвентарь горизонтов 3в и 4 связывать с мастерскими по изготовлению орудий с двусторонней обработкой.

В нижних мустьерских горизонтах (5, 56, 5в и 6) помимо огромного числа кремневых предметов, обнаружены в больших количествах кости животных, зольные пятна, а также мелкие кусочки обгорелых костей. В горизонте 5 кроме обычных радиальных и параллельных плоскостных, выделено немало объемных и полуобъемных нуклеусов. Некоторые из них имеют небольшие размеры. Отмечены редкие клиновидные нуклеусы. Хотя пластинчатые сколы в количественном отношении немногочисленны, они имеют достаточно выразительную огранку. Отмечены целые тонкие в сечении пластины и пластинки. Не исключено, что некоторые сколы сняты мягким отбойником. Отдельные пластинчатые сколы (так же как и в горизонте 5б) неотличимы от позднепалеолитических образцов. Среди орудий отмечены скребла на отщепах и пластинах, остроконечники, скребки, а также пластины и пластинки с ретушью.

Находки горизонта 56 представлены кремневыми изделиями и костями животных. Встречено много желваков и обломков кремня без обработки или с единичными сколами, а также пробных нуклеусов. Добавим, что горизонт 56 (как и горизонт 6) связан с прослоем щебня. Люди выбирали из щебня разности кремня, пригодные для обработки. Нуклеусы полуобъемные и объемные, хотя и не преобладают в количественном отношении над остальными типами нуклеусов, морфологически выражены. Встречено немало торцовых нуклеусов. В коллекции горизонта выделены выразительные пластины и пластинки. Наряду со скреблами и остроконечниками присутствуют скребки на отщепах, реже — на пластинах. Найдены два крупных предмета из некачественного кремня, имеющие минимальную обработку. На одном из дистальных концов имеются следы, которые могли возникнуть в результате употребления этих орудий для копания, например, выкапывания желваков.

Горизонт 5в приурочен к подошве коричневато-зеленоватого суглинка. Здесь обнаружены не только многочисленные кремневые изделия, но также кости животных и зольные пятна. Параллельные плоскостные нуклеусы явно преобладают над полуобъемными и объемными. По своей морфологии отщепы более выразительны, чем пластины. Тем не менее, в коллекции присутствуют сколы последнего типа с геометрически правильной огранкой. Орудия малочисленны и представлены, в основном, скреблами.

Богатая и выразительная в технолого-типологическом отношении индустрия обнаружена в горизонте 6. Выше уже отмечалось, что многочисленные кремневые изделия и кости животных связаны с глыбово-обломочной толщей. Как и в горизонте 56 здесь встречено много желваков и обломков кремня без обработки и с единичными сколами, нуклевидных обломков, пробных и вообще нуклеусов, оставленных на начальной стадии расщепления. Наряду с параллельными плоскостными выделены выразительные полуобъемные и объемные нуклеусы. В достаточно большом количестве представлены пластины. Призматические пластины явно преобладают над леваллуазскими. Отмечены также пластинки и микропластинки. Другими словами, прием получения пластинчатых сколов здесь фиксируется весьма отчетливо. Помимо скребел и остроконечников выделены орудия с резцовым сколом, скребки и орудия, напоминающие долотовидные формы.

Нетрудно заметить, что индустрии нижних мустьерских горизонтов сходны между собой по основным технолого-типологическим показателям. В инвентаре всех горизонтов хорошо представлены разнообразные продукты первичного расщепления: нуклеусы разных типов, грубые и качественные отщепы, сколы оформления, пластинчатые сколы. Несомненно, стоит указать на неизменное присутствие во всех индустриях выразительных пластин, пластинок и микропластинок. Хотя традиционные приемы расщепления, прежде всего параллельное плоскостное, являются преобладающими. Наряду со скреблами и остроконечниками всюду присутствуют скребки.

Учитывая минимальный процент орудий по сравнению с остальными классами изделий (1-2,5%), индустрии нижних горизонтов формально следует относить к мастерским по первичной обработке кремня (получение заготовок нуклеусов и сколов). Однако необходимо принять во внимание наличие костей животных и зольных пятен. Скорее всего, уместно будет говорить о кратковременных стоянках-мастерских. Нельзя исключить того, что получаемые на стоянке заготовки уносились в другие места обитания. По наличию выраженного пластинчатого расщепления с материалами нижних горизонтов сближается инвентарь верхнего мустьерского горизонта 4. Однако отличие его, так же как и горизонта 3в, заключается в присутствии в двух последних орудий с двусторонней обработкой. По нашему мнению, производственный профиль индустрий верхних и нижних мустьерских горизонтов различен.

Затронем вопрос о технолого-типологическом сходстве индустрий верхних и нижних мустьерских горизонтов с индустриями памятников, расположенных на близлежащей территории Юга Русской равнины. При этом мы имеем ввиду не прямые типологические, а обобщенные, в первую очередь, технологические аналогии. В начале укажем на сходство нижних горизонтов Бирючьей балки 2 с материалами уже упоминавшихся мастерских по обработке кварцита у станицы Калитвенской (Матюхин, 1987, 1995), которое выражается в наличии выраженного пластинчатого расщепления. С другой стороны, инвентарь верхних горизонтов 4 и 3в в определенной степени сближается с материалами мастерской по изготовлению двусторонних орудий Калитвенка 1а (Матюхин, 2000). Выразительные пластинчатые сколы обнаружены на мустьерской стоянке Марьева Гора в Приазовье (Рома-

щенко, 1997) и Шлях в Поволжье (Нехорошев, 1999; Вишняцкий, Нехорошев, 2001). Безусловный интерес для сравнения вызывают такие памятника Донбасса на Украине как Белокузьминовка (Колесник, 2003, с. 168–219) и Курдюмовка (Колесник, 2003, с. 110–155), в инвентаре которых отмечены разнообразные продукты объемного расщепления. Кроме памятников Юга Русской равнины стоит обратиться к некоторым мустьерским памятникам Северного Кавказа. Речь идет о материалах Монашеской (Беляева, 1999) и Баракаевской (Любин, Аутлев, 1994) пещер, где обнаружены не только пластины, но также пластинки и микропластинки.

Показательно, что все перечисленные памятники Юга Русской равнины, в том числе и Бирючья балка 2, связаны с лесостепной зоной. Показательно, что близкая ландшафтная зона характерна и для ряда памятников, например, севера Франции (Tuffreau 1992), Германии (Bosinski 2000-2001), Польши (Valladas et al., 2003), а также других территорий Западной и Центральной Европы. Наличие пластинчатого расщепления в столь обширной зоне Европы объясняется, видимо, не столько близкими климатическими, но, прежде всего, сходными ландшафтными условиями. К числу определяющих факторов следует также причислить богатые выходы исходного сырья, его доступность, продолжительность обитания, технологическая свобода, изобретательность древних мастеров, сходство их производственной деятельности и мышления и т. п. Раскрывая предпоследний тезис, укажем, что именно изобилие и доступность сырья, продолжительность обитания на одном месте объективно создавали простор для технологической инициативы и творчества первобытных людей и, в частности, благоприятствовали реализации приемов пластинчатого расщепления. В условиях дефицита сырья последнее едва ли было бы возможно.

В итоге логично будет считать, что для всех мустьерских горизонтов Бирючьей балки 2 характерно пластинчатое полуобъемное и объемное расщепление. Речь идет не о леваллуазских, а подлинных призматических пластинах, иллюстрирующих весьма сложный процесс их получения.

В то же время невозможно проследить последовательное развитие пластинчатого расщепления от нижних горизонтов к верхним. Напротив, полуобъемные и объемные нуклеусы, а также пластинчатые сколы, обнаруженные в нижних горизонтах, кажутся более выразительными и разнообразными, чем таковые из верхних горизонтов. Другим вариантом объяснения этого факта может быть иной производственный профиль индустрий. Так, люди, оставившие изделия верхних горизонтов, основное внимание уделяли изготовлению двусторонних орудий. Существенно и то, что пластинчатые сколы позднепалеолитических горизонтов Бирючьей балки 2 практически не отличаются от аналогичных сколов мустьерских горизонтов. Если и оправданно ставить вопрос об инерционности развития пластинчатого расщепления в данном регионе в мустье и на ранних стадиях позднего палеолита, то, очевидно, это может быть объяснено внедрением новых типов орудий и, в первую очередь, двусторонних наконечников, которые обусловили более эффективные способы охоты и, в конечном итоге, новые формы адаптации людей к окружающей среде.

Необходимо сделать и другой вывод. Речь идет о том, что развитие мустьерских индустрий напрямую не связано с изменением климатических условий, которые происходили в течение всего периода существования в этом регионе мустьерских сообществ. Изменения климата, а в равной степени и ландшафта, судя по всему, не приводили к кардинальным переменам в образе жизни древних обитателей и смене основного объекта их охоты. Неизменной оставалась и основная технологическая стратегия — получение наряду с отщепами и других типов заготовок, а именно, пластинчатых сколов. Появление в верхних мустьерских горизонтах орудий с двусторонней обработкой нужно связывать не с изменением ландшафтно-климатических условий, а в первую очередь, с изменением характера деятельности, в том числе, способов охоты, технологии, а также мышления первобытных людей. Природный фактор, по нашему мнению, играл здесь второстепенное значение. Другими словами, деятельность людей, их материальная культура имели, во многом, независимый фактор развития.

ЛИТЕРАТУРА

Беляева Е.В. Мустьерский мир Губского ущелья (Северный Кавказ). СПб.: Петербургское востоковедение, 1999.

Вишняцкий Л.Б., Нехорошев П.Е. Рубеж среднего и верхнего палеолита на Русской равнине (в свете результатов изучения стоянки Шлях в Волгоградской области) // Нижневолжский археологический вестник. 2001. Вып. 4. С. 8—24.

Додонов А.Е., Матюхин А.Е., Симакова А.Н. и др. Геоархеология и палеогеография палеолитической стоянки Бирючья балка 2, долина р. Северский Донец (в печати).

Заррина Е.П. Четвертичные отложения северо-западных и центральных районов Европейской части СССР. Л.: Наука, 1991.

Колесник А.В. Средний палеолит Донбасса. Донецк: Лебедь, 2003.

Кочегура В.В. Применение палеомагнитных методов при геологической съемке шельфа. СПб., 1992.

Любин В.П., Аутлев П.У. Каменная индустрия // Неандертальцы Губского ущелья, Майкоп: Меоты, 1994. С. 99—141.

Матирин А.Е. Палеолитическая мастерская Калитвенка 1 // Краткие сообщения Инта археологии о полевых исследованиях. 1987. Вып. 189. С. 83—88.

Матюхин А.Е. Многослойный палеолитический памятник Бирючья балка 2 // Донские древности. Азов, 1994а. Вып. 4. С. 4-36.

Матнохин А.Е. Палеолитические мастерские в бассейне Нижнего Дона // Археологические вести. 1994б. № 3. С. 25-37.

Матнохин А.Е. Палеолитическая мастерская Калитвенка 1в // Донские древности. Азов, 1995. Вып. 5. С. 47-78.

Матнохин А.Е. Палеолитическая мастерская Калитвенка 1а // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов, 2000. Вып. 16. С. 277—309.

Матюхин А.Е. Многослойная палеолитическая мастерская Бирючья балка 1а // Археологические записки. Ростов-на-Дону, 2002. Вып. 2. С. 11-28.

Матнохин А.Е. Мустьерские комплексы долины Северского Донца // Археологические записки. Ростов-на-Дону, 2003. Вып. 3. С. 5–27.

Матюхин А.Е. 2006а (в печати). Бирючья балка 2. Многослойный палеолитический памятник на Северском Донце // Археологические вести.

Матнохин А.Е. Мустьерские горизонты многослойного палеолитического памятника Бирючья балка 2 на Северском Донце // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов, 2006б. Вып. 21. С. 142—161 (в печати).

Нехорошев П.Е. Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. СПб., 1999.

Праслов Н.Д. Ранний палеолит Северо-Восточного Приазовья и Нижнего Дона. Л.: Наука, 1968.

Праслов Н.Д. Ранний палеолит Русской равнины и Крыма // Палеолит СССР (Археология СССР). М.: Наука, 1984. С. 94—134.

Развитие ландшафтов и климата в Северной Евразии: поздний плейстоцен-голоцен, элементы прогноза / Ред. А.А. Величко. М.: Наука. 1993.

Ромащенко Н.И. Марьева Гора — новый мустьерский памятник в Северо-Восточном Приазовье // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов, 1997. Вып. 14. С. 11–13.

Спиридонова Е.А. Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене и голоцене. М.: Наука, 1991.

Спиридонова Е.А. Палинология и стратиграфия Костенок 14 в контексте палеоклиматических реконструкций Костенковско-Борщевского района // Верхний палеолит — верхний плейстоцен: динамика природных событий и периодизация археологических культур. СПб, 2002. С. 95—96.

Титов В.В., Тесаков А.С. Фауна мустьерской эпохи низовий Северского Донца / Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий. Материалы международной конференции. Ростов-на-Дону, 2005. С. 96—97.

Bosinski G. The Middle Palaeolithic in Central Europe // Zephurus. 2000-2001. Vol. LIII-L IV. P. 79–142.

Otte M., Matioukhine A.E., Flas D. La chronologie de Biryuchya balka (région de Rostov, Russie) // Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное. Мат. международной конф. к 125-летию открытия палеолита в Костенках (23—26 августа 2004 г.). СПб., 2004. С. 63—69.

Tuffreau A. Middle Palaeolithic settlement in Northern France // The Middle Palaeolithic: adaptation, behaviour and variability. Philadelphia: The University museum of archaeology and anthropology, University of Pennsylvania, 1992. P. 59–73.

Valladas H., Mercier N., Escutenaire C. et al. The late Middle Palaeolithic blade technologies and the transition to the Upper Palaeolithic in Southern Poland: T-l dating contribution // Eurasian Prehistory. 2003. Vol. 1(1). P. 57–82.

СМЕНА ФАУНИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ КУЛЬТУР НА ТЕРРИТОРИИ ДЕРБИНСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЙОНА

А.Н. Мотузко¹, Е.В. Акимова², И.В. Стасюк²

¹Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь motuzko@land.ru

²Красноярский государственный педагогический университет, Красноярск, Россия

akimova@kgpu.ranetka.ru, jester@kgpu.ranetka.ru

Дербинский археологический район расположен в северо-восточной части Минусинской котловины в предгорьях Восточного Саяна. После создания Красноярского водохранилища в современном рельефе района остались коренные склоны, поверхность которых осложнена врезами древних и современных логов. Врезы древних логов заполнены геологическими отло-

жениями разного генезиса и в рельефе выражены в виде небольших понижений, создавая волнистый характер современным склонам. Молодые лога часто носят унаследованный характер и в рельефе склонов выделяются глубокими врезами. Геологические свидетельства древних этапов развития склонов в рассматриваемом районе сохранились фрагментарно и изучены слабо. Наиболее полно отражены в геологическом строении и рельефе поздние по времени этапы формирования склонов, связанные с каргинским межледниковьем, сартанским оледенением и временем голоцена.

Размывы склонов абразионными процессами водохранилища создали серию геологических разрезов, в которых запечатлена молодая история предгорных склонов. В результате абразии на современных пляжах появился массовый фаунистический и археологический материал. Анализ подъемных сборов, а также материалов, полученных in situ из раскопов и геологических разрезов, позволил установить временные закономерности формирования фаун и особенности появления каменного инвентаря в определенные отрезки времени.

Самые ранние эпизоды в истории развития склонов в пределах Дербинского археологического района связаны с каргинским межледниковьем. В склоны предгорий в это время начала врезаться серия древних логов. На бортах логов сформировался своеобразный почвенный седимент, а в их русле накапливался сложный комплекс пролювиальных отложений. С ними связаны находки костей крупных, мелких млекопитающих, раковин моллюсков и каменных орудий в опорном разрезе Дербина V, в местонахождениях Покровка I, II и Усть-Малтат II. По остаткам углей из слоя педоседимента в разрезе Дербина V получены абсолютные даты, которые имеют следующие значения: 29 230±940 (COAH-4200) и 32 430±1540 (COAH-4201) (Лаухин и др., 2002). По данным фауны мелких млекопитающих (Мотузко, 2005а, б) педоседимент формировался на протяжении всего межледниковья в пределах 43-22 тыс. лет. Фауна млекопитающих из указанных местонахождений имела следующий вид: Asioscalops altaica Nikolsky — 27, Sorex sp. — 1, Sorex caecutiens Laxm. - 3, Lepus sp. - 1, Lepus cf. timidus L. - 2, Ochotona hyperborea Pallas – 177, Ochotona pusilla Pallas – 2, Marmota sibirica Radde – 12, Spermophilus (Urocitellus) undulatus Pallas – 35, Clethrionomys rutilus Pallas – 57, Clethrionomys rufocanus Sundervall – 96, Lemmus sibiricus Kerr. – 10, Myopus schisticolor Lilljeborg - 44, Dicrostonyx sp. - 4, Lagurus lagurus Pallas - 3, Arvicola terrestris L. - 1, Microtus (Stenocranius) gregalis Pallas — 66, Microtus (Microtus) mongolicus Radde — 218, Microtus (Microtus) oeconomus Pallas — 234, Carnivora gen. — 1, Canis lupus L. -1, Crocuta spelaea Goldfuss -1, Equus caballus L. -12, Cervus elaphus L. -8, Capreolus L. -2, Bison priscus Bojanus -7. Фауна мелких животных в большей мере отражает палеоландшафтные условия каргинского межледниковья, в то время как фауна крупных млекопитающих скорее свидетельствует об охотничьей деятельности древнего человека, орудия которого найдены совместно с остатками животных. В составе ископаемой фауны доминируют лесные и лесостепные виды, а также обитатели разнотравных степных ландшафтов. Ochotona pusilla Pall., Lemmus sibiricus Kerr., Dicrostonyx sp., Lagurus lagurus Pall. – представители холодолюбивых фаун, обнаружены в малом количестве только в слоях, которые характеризуют начальные и завершающие стадии формирования педоседимента. Несомненно, что реальный видовой состав крупных млекопитающих был более богатым, но в охотничьей деятельности человек отдает предпочтение массовым видам фауны, которые отражают те же ландшафтные условия, что и мелкие животные.

В начале сартанского оледенения на территории Дербинского археологического района опять проявляется эрозионная деятельность и закладывается новая серия оврагов (местонахождение Дербина V) и логов (Дербина IV). Геологическое строение местонахождений и полученные абсолютные даты -21100 ± 200 (COAH-4346); 21320 ± 300 (COAH- 4346a) для Дербины V и 21930±220 (COAH-4955) для Дербины-4, подтверждают этот вывод. Ископаемая фауна млекопитающих получена из раскопов на Дербине V и IV, а также из пляжных сборов в районе раскопов и имеет следующий вид: Asioscalops altaica Nikolsky -3, Sorex araneus L. -3, Sorex cf. tundrensis Merriam -1, Lepus sp. (cf. tolai Pall.) - 1, Ochotona hyperborea Pall. - 107, Citellus (Urocitellus) undulatus Pall. – 10, Clethrionomys rutilus Pall. – 5, Lemmus sp. – 1, Lemmus sibiricus Kerr. – 7, Dicrostonyx gulielmi Sanf. - 13, Lagurus lagurus Pall. - 2, M. (St.) gregalis Pall. -112, M. (M.) mongolicus Radde — 156, M. (M.) oeconomus Pall. — 80, Carnivora gen. -1, Mustela (Putorius) putorius L. -6, Crocuta spelaea Goldfuss -1, Mammuthus primigenius Blum. — 1, Equus caballus L. — 115, Equus hemionus Pall. — 8, Coelodonta antiquitatis Blum. – 14, Cervus elaphus L. – 26, Alces alces L. – 11, Rangifer tarandus L. − 8, Capreolus capreolus L. − 1, Bison priscus Bojanus − 36. По сравнению с фауной каргинского межледниковья, в составе рассматриваемой фауны мелких млекопитающих почти полностью исчезают лесные виды. Доминантами становятся M. (St.) gregalis Pall., M. (M.) mongolicus Radde, Ochotona hyperborea Pall., представители открытых биотопов. Холодолюбивые виды – Lemmus sp., Lemmus sibiricus Kerr., Dicrostonyx gulielmi Sanf., Lagurus lagurus Pall. становятся обычными животными. Фауна крупных млекопитающих также обогащается видами мамонтового комплекса — Mammuthus primigenius, Equus hemionus, Coelodonta antiquitatis, Rangifer tarandus.

Всем каргинским и раннесартанским памятникам Дербинского района свойственны такие общие черты как привязанность к местным источникам сырья, пластинчатость с ориентацией на крупную заготовку, леваллуазские традиции в первичном расщеплении камня, зарождение торцовой и микропластинчатой техник. Вторичную обработку характеризует сочетание бифасиальной обработки и краевой «ориньякской» ретуши. В типологии орудий выделяются устойчивые серии разнообразных острий и остроконечников, крупных концевых скребков на пластинах, проколок и долотовидных орудий на отщепах (Стасюк и др., 2002). Изменение палеоландшафтных условий и видового состава фауны не приводит к принципиальным изменениям в каменной индустрии. Можно отметить некоторую тенденцию к сокращению удлиненности пластинчатых заготовок.

Ископаемая фауна млекопитающих и археологический материал времени максимального развития сартанского оледенения на территории Дербинского археологического района пока не обнаружены.

В позднеледниковое время в исследуемом регионе формируется покровная толща геологических отложений, и вырабатываются врезы современной системы логов. События этого временного отрезка зафиксированы в

разрезах местонахождений Малтат, Конжул, Ближний Лог. Материалы из раскопов и сборы остатков из пляжа дают представление о видовом составе ископаемых млекопитающих позднеледниковья — Talpa sp. — 1, Lepus sp. — 2, Ochotona sp. -1, O. hyperborea Pall. -7, Eutamias sibiricus Laxm. -6, Citellus sp. -1, Sicista betulina Pall. -1, Cricetus cricetus L. -2, Clethrionomys sp. -1, Myopus sp. - 1, Lagurus lagurus Pall. - 24, M. (St.) cf. gregalis Pall. - 3, M. (St.) gregalis Pall. – 44, M. (M.) mongolicus Rad. – 25, M. (Agr.) agrestis L. – 2, M. (M.) oeconomus Pall. -15, Vulpes sp. -1, Vulpes vulpes L. -1, Mammuthus primigenius Blum. - 22, Equus caballus L. - 42, Equus hemionus Pall. - 13, Coelodonta antiquitatis Blum. – 24, Rangifer tarandus L. – 15, Bison priscus Boj. – 25, Capreolus sp. — 3. Из состава фауны мелких млекопитающих полностью исчезают лемминги. Доминантами являлись M. (St.) gregalis Pall., M. (M.) mongolicus Rad., Lagurus lagurus Pall. — обитатели степных ландшафтов. Вновь в небольшом количестве появляются лесные виды — Eutamias sibiricus Laxm., Sicista betulina Pall., Clethrionomys sp., Myopus sp. Состав фауны крупных млекопитающих включает в себя представителей мамонтового комплекса.

Каменная индустрия Малтата, Конжула и Ближнего Лога характеризуется использованием в качестве основной заготовки пластин и пластинчатых сколов небольших размеров, получаемых с плоскостных одно- и двухфронтальных нуклеусов. В составе орудийного комплекса режущие и скоблящие формы орудий на пластинах с ретушью по обоим краям и фасам, скребки, долотовидные орудия, резцы. В культурных слоях Конжула и Малтата найдены плоские бусины, выточенные из серпентина и кремня. Традиционно подобные комплексы датируются первой половиной сартанского похолодания, что не соответствует, однако, результатам естественнона-учных исследований на малтатском участке Дербинского района. Кости мамонта из раскопа Конжула дали дату 11980±155, 12160±175 (СОАН-4953, 4954). Самый нижний допуск датировки для Малтата не может быть древнее рубежа интерстадиала—ньяпанской стадии (Акимова и др., 2005).

Из приведенных материалов видно, что смена фаун во времени на территории Дербинского археологического района проходила под влиянием глобальных изменений природы в позднем плейстоцене. За это же время произошла и смена материальных культур человека — «крупнопластинчатая» индустрия сменилась «мелкопластинчатой». Вопрос о генетической преемственности между каргинскими и позднесартанскими комплексами Дербины остается открытым.

Несомненно, что и глобальные природные изменения, и состав фауны крупных млекопитающих, как сырьевой охотничий ресурс, влияли на изменения жизни палеолитического человека. Однако механизм этого влияния неясен и требует дополнительных исследований. Вместе с тем следует отметить, что в каргинское время и в начале сартанского времени человек предпочитал охотиться на лошадей, бизонов, благородных оленей, косуль. В позднеледниковое время ресурсная база охоты человека меняется. Предметом охоты становятся мамонты, лошади, бизоны, шерстистые носороги и северные олени.

Работа поддержана РГНФ (проект № 04-01-00420).

ЛИТЕРАТУРА

Акимова Е.В., Стасюк И.В., Мотузко А.Н., Лаухин С.А. и др. Финальнопалеолитические местонахождения залива Малтат (Дербинский археологический район) // Древности Приенисейской Сибири. Вып. 4. Красноярск, 2005. С. 3—22.

Лаухин С.А., Санько А.Ф., Еловичева Я.К., Мотузко А.Н. и др. Дербина V — опорный разрез Дербинского археологического района (юго-запад Восточного Саяна) // Литосфера. 2002. Т. 16. № 1. С. 49—57.

Мотузко А.Н. Мелкие млекопитающие из местонахождения Усть-Малтат-2 // Эволюция жизни на Земле: Мат. III Международного симпозиума. Томск: ТГУ, 2005. С. 305—307.

Мотузко А.Н. Фауна мелких млекопитающих дербинского педоседимента в опорном разрезе Дербина-5 // Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий. Ростов-на-Дону: Изд-во ООО «ЦВВР», 2005. С. 67—69.

Стасюк И.В., Акимова Е.В., Томилова Е.А., Лаухин С.А. и др. Палеолитические местонахождения Дербинского археологического района (Красноярское водохранилище) // Вестник археологии, антропологи и этнографии. Тюмень, 2002. № 4. Вып. 4. С. 3—16.

КРЕМНЕВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НИЖНЕГО ДНЕСТРА: ГЕОЛОГИЯ, ПЕТРОГРАФИЯ И АРХЕОЛОГИЯ

И.В. Сапожников¹, А. Марко², Ж.Н. Матвиишина³
¹Институт археологии НАН Украины, Одесса, Украина
igors@ilyichevsk.net

²Национальный музей Венгрии, Будапешт, Венгрия ³Институт географии НАН Украины, Киев, Украина

Первые выходы кремнесодержащего аллювия на левом берегу долины Днестра в районе балки Колкотовой и города Тирасполя были описаны в 60-х гг. XİX столетия. Н.И. Барботом де Марни (1869). В этом гравии встречаются кости ископаемых животных, которые В.И. Громов охарактеризовал как «тираспольский фаунистический комплекс» эпохи раннего плейстоцена (1939). Начиная со второй половины XX в., выходы этого аллювия и вся колкотовская (V-VI) терраса (Плейстоцен..., 1971) не раз осматривались археологами, которые полагали, что с ней должны быть связаны стоянки каменного века, в том числе и достаточно древние. После открытия первых памятников каменного века в Нижнем Приднестровье (местонахождений в Колкотовой балке, стоянок Гребеники и Большой Аккаржи в 1954—1955 гг.), был сделан вывод, что древнейшие обитатели этого региона использовали для изготовления каменных орудий кремневое сырье, происходящее именно из «тираспольского гравия» (Борисковский, 1957; Красковский, 1957).

Единственным ученым, который в 1960—1970-х гг. исследовал кремневое сырье артефактов памятников каменного века Северо-Западного Причерноморья и его взаимосвязь с месторождениями Нижнего Поднестровья, был геолог и археоминеролог В.Ф. Петрунь (Сапожников, 2005б). Он отметил, что кремневая галька присутствует в Нижнем Поднестровье не только в отложениях «тираспольского гравия», но и в «более древних галечниках с высококачественным верхнемеловым кремнем», залегающих, например, между пон-

тическими известняками и красно-бурыми скифскими глинами на левом берегу Днестровского лимана южнее поселка Овидиополь (Петрунь, 1967).

Петрунь атрибутировал в бассейне Днестра два основных района коренных месторождений кремня, которые связал со Средним Днестром и Средним Прутом (рис. 3.6) и отдельно со Средним Днестром (Petroughe, 1995; Петрунь, 2004). Из этих районов кремень в виде более или менее окатанных и оббитых конкреций, галек и угловатых обломков на протяжении миллионов лет был перемещен в нижнее течение реки. Поэтому здесь и сформировались значительные месторождения кремня аллювиального происхождения, содержащие и иные породы (кварциты, песчаники и пр.), которые также использовались древними людьми для своих нужд. Вместе с тем, исходя из карты, составленной Петрунем, можно сделать вывод о том, что в низовья Днестра вполне мог попасть и волынский кремень, так как ряд левосторонних рек-притоков среднего течения этой реки (Збруч, Серет и др.) своими верховьями прорезали его коренные выходы.

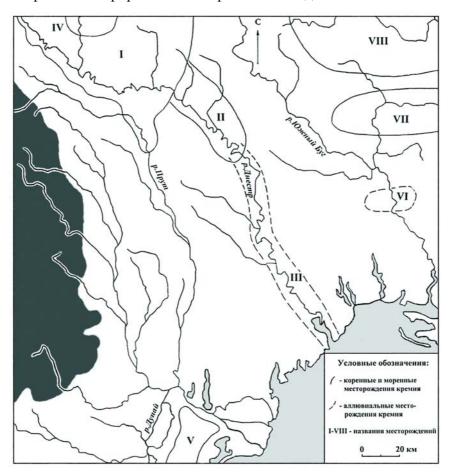


Рис. 3.6. Карта-схема основных месторождений кремня Юго-Западной Украины, Молдовы и Юго-Восточной Румынии по В.Ф. Петруню (2004) с дополнениями: I — средне-пруто-днестровский кремень; II — среднеднестровский кремень; III — нижнеднестровский кремень; IV — волынский кремень; V — добруджанский кремень; VI — бакшалинский кремень; VIII — кремень УКЩ (украинского кристаллического щита); VIII — моренный кремень

На основании макроскопического изучения коллекций каменных изделий из ряда стоянок Северо-Западного Причерноморья (Гиржево, Орловки, Довжанки, Михайловки, Мирного и др.) Петрунь выделил пять типов нижнеднестровского аллювиального кремня. Эти типы имеют свои характеристики, а их окраска на свежих сколах варьирует от светло-желтой до темно-серой (Петрунь, 1967).

В 2005 г. авторы доклада в рамках программы ECONET по изучению каменного сырья палеолита Европы (руководитель — проф. Ф. Джинджан) обследовали два месторождения кремня региона — Зеленый Хутор и Овидиополь. Отобранные образцы исследованы методом PGAA (Prompt Gamma Activation Analysis) в Институте изотопов на Будапештском исследовательском реакторе Ш. Кажтовским (Zsolt Kasztovszky). Хотя данный метод используется в археоминералогии недавно, он уже показал свою высокую эффективность. В целом авторы пришли к таким выводам:

- 1. На Нижнем Днестре отложения, содержащие кремневое сырье, пригодное для изготовления каменных орудий, залегают в основаниях разных по своему возрасту террас, а также непосредственно в пойме реки. В них могут содержаться и разные наборы типов кремня, хотя, в конечном счете, весь местный кремень своим происхождением связан с двумя (или тремя) коренными месторождениями, вскрытыми Днестром и его притоками выше по течению.
- 2. В аллювиях более древних террас Нижнего Днестра преобладает более крупный по размерам и более качественный (менее трещиноватый и оббитый при перемещении) кремень, тогда как в отложениях более молодых террас доля такого кремня уменьшается.
- 3. С такими отложениями в регионе непосредственно связаны такие памятники: Погребы, Колкотовая Балка I-III и Белгород-Днестровский (ранний и средний палеолит); Колкотовая Балка IV, Карагаш, Первомайск, Первомайск II, Попова Дача, Попова Дача II и III, Зеленый Хутор I, II, Высокий Курган, Кулудорова Балка и ряд других местонахождений по обоим берегам балки Кулудоровой (поздний палеолит, редко мезолит). Большая часть из них интерпретируется как стоянки-мастерские, на которых проводилась первичная обработка кремня и его подготовка к транспортировке (Анисюткин, 1994; Сапожников, 1989, 1994).
- 4. Местное сырье, которое можно называть «нижнеднестровским аллювиальным кремнем», использовалось древним населением как прилежащих, так и более удаленных территорий от Нижнего Дуная (стоянка Мирное на р. Дракуле, отчасти Зализничное в низовьях р. Ялпуг и Михайловка на р. Сарате) до его левобережья (к востоку примерно до долины р. Тилигул стоянки Зеленый Хутор I и II, Большая Аккаржа, Каменка, Довжанка, Орловка, Гиржево и мн. др.) (Петрунь, 1967, 1971; Смынтына, 2001, 2002), а также некоторых долин бассейна Южного Буга (рек Кодымы, Саврани). Хронологически эти памятники относятся ко времени от раннего палеолита до раннего неолита (Смольянинова 1990; Сапожников 1994; 2005в). Некоторые из них удалены от долины Днестра на расстояние до 100—140 км.
- 5. Качество и более мелкие размеры нижнеднестровского кремня обусловили и более мелкие размеры кремневых изделий разновременных каменных индустрий (по сравнению с материалами ряда иных регионов) (Ryzhov

et al, 2006). Данное заключение хорошо иллюстрируется материалами ориньякских (Зеленый Хутор I и II) и эпиграветтских (Большая Аккаржа, Каменка и др.) позднепалеолитических стоянок Нижнего Приднестровья, хотя абсолютно то же самое следует сказать и о памятниках низовий Южного Буга (Анетовке I и II, Абузовой Балке и др.), обитатели которых использовали так называемый «бакшалинский аллювиальный кремень» (рис. 3.6, VI).

- 6. При изучении использования древними людьми в качестве сырьевой базы тех или иных многочисленных и разнотипных месторождений кремня Нижнего Днестра, следует иметь в виду фактор наличия в палеолите—неолите регрессий и трансгрессий Черного моря, в ходе которых выходы кремня то оказывались на суше, то снова скрывались под водой. Уже сейчас можно сказать, что на протяжении большей части позднего палеолита значительная часть описанных выше местонахождений (причем даже тех, которые в настоящее время полностью или частично лежат ниже уровня поймы и даже на прилегающем, довольно значительном участке морского шельфа) была вполне доступна людям для посещения и разработки (Сапожников, 2005а, б).
- 7. Уже сегодня известны факты, когда древнее население Нижнего Днестра (позднетрипольского поселения Маяки) использовало для своих нужд местную, весьма низкокачественную и мелкую кремневую гальку, а также импортный (балканский?) кремень (Петренко, Сапожников, 1988), не утруждая себя поисками и добычей более качественного кремня, который находился неподалеку от этого поселения.

Таким образом, нижнеднестровский аллювиальный кремень активно использовался на протяжении нескольких сот тысяч лет древними обитателями большей части Северо-Западного Причерноморья, а также значительной части Молдовы и Южной Подолии. Поэтому его исследования смогут помочь решить такие археолого-исторические проблемы, как особенности морфологии и типологии кремневых изделий, технологии их изготовления, а возможно и доставки этого сырья на довольно значительные расстояния, которое могло совершаться не только в ходе специальных походов, но и путем совершения обменных операций.

ЛИТЕРАТУРА

Анисюткин Н.К. Древнейшие местонахождения раннего палеолита на юге Русской равнины // Археологические вести. 1994. № 3. С. 6–15.

Барбот де Марни Н. Геологический очерк Херсонской губернии. СПб, 1869. Х. 167 с. Борисковский П.И. Разведки памятников каменного века между Тирасполем и Раздельной // Мат. по археологии Северного Причерноморья. 1957. Вып. І. С. 4—9.

Громов В.И. Краткий систематический и стратиграфический обзор четвертичных млекопитающих // Академику В.А. Обручеву: к 50-летию научной и педагогической деятельности. М.-Л., 1939. Т. 2. С. 163—223.

Красковский В.И. Стоянка позднепалеолитического времени вблизи Одессы // Краткие сообщения Института археологии АН УССР. 1957. Вып. 7. С. 5–6.

Петренко В.Г., Сапожников И.В. Кремнеобрабатывающее ремесленное производство усатовской культуры // Древнее ремесло, производство и торговля по археологическим данным. Тезисы докладов IV-й конференции молодых ученых ИА АН СССР. М., 1988. С. 37–38.

Петрунь В.Ф. Петрографоминералогическое определение материалов из Гиржевской стоянки // Записки Одес. археол. об-ва. 1967.Т. II. С. 168—173.

Петрунь В.Ф. О геологической позиции и обработанном кремне мезолитической стоянки Белолесье // Мат. по археологии Северного Причерноморья. 1971. Вып.7. С. 110-117.

Петрунь В.Ф. Використання мінеральної сировини населенням трипільської культури // Енциклопедія трипільської цивілізації. Т. 1, Кн. 1. К.,2004. С. 199—216.

Плейстоцен Тирасполя / Гл. ред. К.В. Никифорова. Кишинев: Штиинца, 1971. 188 с. *Сапожников И.В.* Новые позднепалеолитические памятники в Нижнем Поднестровье // Археол. исслед. в Молдове в 1984 г. Кишинев, 1989. С. 39—50.

Сапожников И.В. Палеолит степей Нижнего Приднестровья. Ч. І: Памятники нижнего и раннего этапа позднего палеолита. Одесса, 1994. 78 с.

Сапожников И.В. Хронология и палеоэкология позднего палеолита черноморскоазовских степей // Проблемы палеонтологии и археологии юга России. Тез. докл. международной конференции. Ростов-на-Дону: Изд-во ООО «ЦВВР», 2005а. С. 83—84.

Сапожников И.В. Памяти Виктора Федоровича Петруня // Старожитності Степового Причорномор'я та Криму. 2005б. Т. XII. С. 325-333.

Сапожников .В. Пізній палеоліт степів південного заходу України: хронологія, періодизація і господарство: Автореф. докт. дис. Київ: ІА НАНУ, 2005в. 32 с.

Смольянинова С.П. Палеолит и мезолит степного Побужья. Киев: Наук. Думка, 1990. $108~\mathrm{c}.$

Смынтына Е.В. Поселение Зализничное и проблема сложения позднемезолитической культуры в Нижнедунайском регионе // Stratum plus. 2001-2002. № 1. С. 452-463.

Petroughe V.F. Petrographical-Lithological Characteristics of Stone Materials from Late-Tripolye Cementaries of Sofievka Type // Baltic-Pontik studies. Vol. 3: Cemeteries of the Sofievka type: 2950-2750 B.C. 1995. P. 190–199.

Ryzhov S., Stepanchuk V., Sapozhnikov I. Raw Materials Provenance in Palaeolithic of Ukraine: State of Problem, Current Approaches and First Results // Archaeometry Workshop (e-journal of the Hungarian National Museum, Budapest). 2006. № 1: http://www.ace.hu/am/indexe.htm

МОДЕЛИ АДАПТАЦИИ И КУЛЬТУРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПАЛЕОЛИТА КОСТЕНОК

А.А. Синицын

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия sinitsyn@nwqsm.ru

Современное состояние проблемы соотношения культурных различий верхнего палеолита и способов адаптации к меняющимся природным условиям допускает все возможные варианты решения: от жесткого детерминизма культуры от экологии до полного отрицания какой-либо зависимости.

Как любая проблема, находящаяся на стыке разных научных дисциплин, она включает и более широкий круг данных и использует более широкий набор методических принципов, чем чисто археологические или чисто палеогеографические проблемы. Количество факторов, привлекаемых для ее решения очень велико: от данных палинологии и малакологии для реконструкции растительной составляющей пищевых ресурсов до деталей охотничьего вооружения для реконструкции способов охоты и сырьевой базы

для проблемы ее влияния на набор технологических приемов. Задача состоит не в увеличении количества переменных, характеризующих проблему, полный учет которых, действительно, невозможен, а, наоборот, в их ограничении для конкретизации задачи.

Для палеолита Костенковско-Борщевского района конкретизация проблемы, в первую очередь, определяется ее направленностью на решение двух вопросов: 1) соотношения геологической (и на ее основе климато-стратиграфической) периодизации и периодизации археологической и 2) проблемы сосуществования разнокультурных памятников на одной территории, в одинаковых экологических условиях. Противопоставление культурного-адаптивного основывается на том, что культурные факторы определяются долговременной традицией как стабильный компонент материальной культуры и могут быть прослежены в однокультурных памятниках, расположенных в разных ландшафтно-климатических зонах, а адаптивные определяются культурной мобильностью и могут быть выделены в разных культурах, существовавших в сходных экологических условиях.

В условиях разнообразия климато-стратиграфических схем, как глобальных, так и региональных, их выбор для обоснования связи с археологической периодизацией проблемы не составляет. Поскольку геологический принцип датирования и синхронизации культурных слоев остается основным принципом хронологической корреляции, исходной на практике всегда является геологическая периодизация. Во многом это предопределяет решение проблемы в пользу зависимости археологической периодизации от геологической, как от исходной.

Радиоуглеродное датирование позволяет изменить ориентацию проблемы, для устранения этой предопределенности, по крайней мере, на региональном уровне. Для палеолита Костенковско-Борщевского района ее актуальность связана с тем, что региональная периодизация здесь, более чем в других районах Восточной Европы, сопоставима с общей Европейской и конкретно Западно-Европейской, более детально разработанной.

На настоящий момент археологическая периодизация палеолита Костенок представляется следующим образом. Ранний этап (36—28 тыс.) характеризуется сосуществованием ориньяка и «переходной» стрелецкой культуры, с выделением более раннего, «начального» подраздела (42—36 тыс.) содержание которого определяется наиболее древними памятниками спицынской культуры и культуры типа IV^6 слоя Маркиной горы. Начало среднего этапа связывается с появлением граветтского технокомплекса типа II культурного слоя Тельманской стоянки около 28 тыс. лет назад, то есть одновременно с его возникновением в различных частях Европы. Проблема палеолита времени максимума последнего оледенения остается дискуссионной, но традиционная для Костенок точка зрения о отсутствии отложений этого времени в разрезах многослойных памятников, остается наиболее вероятной.

Данные по памятникам «начального» верхнего палеолита, представленного единичными памятниками II культурного слоя Костенок 17 и IV^6 культурного слоя Костенок 14, при их очевидной разнокультурности свидетельствуют о наличии у них разных адаптивных моделей. Спицынская культура моносыревая, ориентированная на использование черного мелового крем-

ня, выходы которого в окрестностях Костенок остаются неизвестными. Для нижнего слоя Маркиной горы характерно использование широкого спектра сырьевой базы, включающей практически все разнообразие сырья, с очевидным преобладанием единственной местной породы - окремненного известняка. Существование на обеих стоянках полного цикла утилизации кремня от пре-форм и пробных нуклеусов, до полностью утилизованных, свидетельствует о сходном типе эксплуатации сырьевых ресурсов в условиях их относительного дефицита. Связь технологии и типологии инвентаря с сырьевой базой отсутствует: для обработки всех типов сырья использовались одни технические приемы, и наоборот: все типы изделий представлены на разных типах сырья. В обеих культурах прослеживается ориентация на охоту на лошадь. К чисто адаптивным показателям это отнесено быть не может, поскольку в экологической ситуации того времени лошадь, скорее всего, была единственным промысловым видом. О разнообразии типов поселений и способах освоения территории здесь говорить не приходится изза отсутствия данных. Характер «аккультурации» пространства определяется склоновым, мысовым положением обеих стоянок, для нижнего слоя Костенок 14, возможно, с особым отношением к микрорельефу.

Специфика раннего этапа верхнего палеолита района состоит в том, что к обычной для раннего верхнего палеолита бинарной структуре, одним из компонентов которой является ориньяк а другим «переходная» стрелецкая культура, здесь добавляется специфическая Восточно Европейская городцовская культура и в самом конце — около 28 тыс. лет назад — граветт типа II культурного слоя Костенок 8. Распространение ориньякского технокомплекса в Европе и за ее пределами свидетельствует о высоких адаптивных возможностях ее носителей к различным экологическим условиям, пищевым ресурсам, изменяющейся сырьевой базе в сочетании с высоким уровнем стабильности и консерватизма материальной культуры, техники обработки камня и кости. Распространение ориньяка в горных областях, литоральной зоне, тундре, лесной и степной зоне Европы свидетельствует о отсутствии у населения жесткой привязки к определенным экологическим условиям. Пространственное распространение стрелецкой культуры от Урала (Гарчи 1) до Причерноморских степей (Бирючья Балка) также свидетельствует о высоких адаптивных возможностях ее носителей к внешним условиям и пищевым ресурсам, при значительно более высокой, чем у ориньяка вариабельности материальной культуры. Наибольшей стабильностью в ее контексте обладает наиболее яркий культурный показатель - треугольный двусторонне обработанный наконечник с вогнутым основанием.

Еще большей степенью вариабельности материальной культуры характеризуется городцовская культура как в Костенках, так и за их пределами. Отнесение к ней ст. Талицкого на Урале и Миры в степной Украине, наряду с проблемой связи с «сибирским» палеолитическим миром показывает как значимость вопроса, так и неоднозначность его решения. Стоянки городцовской культуры Костенок позволяют предположить ориентацию хозяйства на охоту на лошадь, полисырьевую базу, с использованием всех возможных ее разновидностей вплоть до не имеющей аналогий сырьевой базы II культурного слоя Костенок 14. Повышенное содержание в инвентаре го-

родцовских памятников костяных изделий может рассматриваться не только как культурный показатель, но и как проявление специфических адаптивных механизмов, включающий костяное сырье в число основных ресурсов. Характер поселений и культурных слоев Костенковских стоянок, их компактность, локальный характер, небольшие площади распространения, позволяют считать их остатками обитания небольших коллективов, а значительную мощность культурных слоев стоянок рассматривать как свидетельство долговременного, скорее всего, круглогодичного обитания.

Появление граветтской индустрии II культурного слоя Костенок 8 на завершающей стадии этой хронологической группы, на фоне относительно благоприятных климатических условий, свидетельствует о иной модели адаптации с широким спектром объектов охоты, особенно по сравнению с доминирующей охотой на лошадь населения городцовской культуры, иным характером освоения территории. Особенно отчетливо это проявляется в моносырьевой базе кремневой индустрии, основанной на использовании высококачественного мелового кремня нескольких разновидностей, неместного происхождения. Отличным от стоянок предшествующего этапа является и тип поселения — значительно большее по площади, со следами нескольких жилых конструкций, с развитой инфраструктурой бытовых объектов, в том числе культовых.

При том, что появление граветтского технокомплекса 29—28 тыс. лет назад одновременно на широкий пространствах Европы от Атлантического побережья до Костенок связывается с началом нового, среднего периода верхнего палеолита и реально связывается с изменением структуры палеолитического мира, в Костенках оно имеет место внутри II хронологической группы, проявляется в контексте и на фоне неграветтских памятников, и вне связи с существенными изменениями климатических условий на этом хронологическом уровне.

Культурное разнообразие граветтского технокомплекса в рамках поздней хронологической группы Костенковской схемы (26—20 тыс. лет назад) позволят более детально, чем это было возможно на материалах более ранних памятников, подойти к вопросу об адаптивных механизмах формирования культурных различий. Четыре варианта граветта Костенок: костенковско-авдеевский, александровский, аносовский, гмелинский являются реальными археологическими культурами, поскольку различия охватывают все компоненты материальной культуры. Они различаются по структуре поселений, принципам домостроительства, технике расщепления камня, типологическому составу кремневого и костяного инвентаря, набору украшений, орнаментации, искусству. Объединяет их моносырьевая база, ориентированная на импортные породы высококачественного кремня, и охота на мамонта.

В целом, проблема соотношения культурных различий и типов адаптации палеолита Костенок на современном уровне решается скорее в пользу отсутствия связи, а тем более, зависимости культурной изменчивости от изменения природных условий:

• на начальном и раннем этапе доминирует мобильная модель жизнедеятельности, обеспечивающая приспособление к разнообразным экологическим условиям небольших коллективов;

• на среднем — более стабильная и специализированная, основанная на существовании сложно структурированных долговременных поселений, укрупнении коллективов, скорее всего, более интенсивном типе освоения окружающих территорий.

Принципиальные изменения, в первую очередь, сложение граветтского технокомплекса, происходят в стабильных климатических условиях. Рамки культурно-археологических периодов и ритмов изменения климата совпадения не имеют.

Работа выполнена по проекту «Адаптивно-адаптирующие процессы в формировании культурной дифференциации палеолита Восточной Европы» в рамках программы «Адаптация народов и культур...» президиума РАН.

ИСТОРИЯ ДОЛИНЫ МАНЫЧА И ДРЕВНИЙ ЧЕЛОВЕК В ПОЗДНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ

А.Л. Чепалыга¹, Т.А. Садчикова², Н.В. Лаврентьев², А.Н. Пирогов², В.В. Цыбрий³

¹Институт географии РАН, Москва, Россия tchepalyga@mail.ru

²Геологический институт РАН, Москва, Россия ³Донское археологическое общество, Ростов-на-Дону, Россия

В позднем плейстоцене в связи с деградацией и таянием последнего (валдайского) оледенения наступила Эпоха Экстремальных Затоплений (Чепалыга, 2005, 2006). Значительные обводнения склонов, междуречий и речных долин привели к сверхполоводьям в руслах рек и морским трансгрессиям в приморской зоне бассейнов Понто-Каспия.

Наиболее интенсивно развивалась Хвалынская трансгрессия Каспия. Эта трансгрессия представляется не как обычная цикловая трансгрессия, а как исключительный по своим качествам бассейн в истории Каспия. Это самый большой по площади бассейн в плейстоцене его акватория достигала 1 млн км², что в три раза больше чем площадь современного Каспия и в 6 раз больше акватории предшествовавшего Ательского бассейна (рис. 3.7).

Хвалынское море являлось центральным звеном связанных между собой водоемов — Каскада Евразийских Бассейнов (Чепалыга, 2003), включающего Аральское море, пролив Узбой, Хвалынское море, Маныч-Керченский пролив, Новоэвксинский бассейн, Босфор, Мраморное море, Эгейское море. Площадь акватории этого каскада превышала 1,5 млн км², а объем морских вод около 700 тыс. км³. Протяженность системы бассейнов после затопления более 3 тыс. км² с востока на запад и более 2 тыс. км с севера на юг.

Хвалынская трансгрессия является самой масштабной по амплитуде и скорости повышения уровня моря. Амплитуда составляла около 200 м (от -120...-140 у Ательского бассейна до +50 макс. фазы трансгрессии), скорость подъема до 1-2 м в год. Особенно впечатляют масштабы перемещения береговой линии в Северном Прикаспии: до 700-800 км за 100-200 лет. А устье

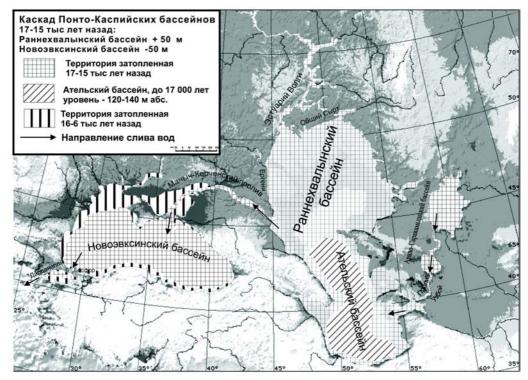


Рис 3.7. Каскад Понто-Каспийских бассейнов 17-15 тысяч лет назад

Волги сместилось за это время почти на 2000 км, т. е. 10-20 км в год или до 50 мв сутки. В истории Хвалынской трансгрессии поражает исключительная динамика колебания уровня. Всего в течение хвалынского времени (5-6 тыс. лет) отмечается до 10 циклов колебаний уровня с периодичностью 500-600 лет. Они объединяются в более крупные циклы увлажнения Центральной Азии, длительностью по 1,8-2 тыс. лет. (Шнитников, 1957). Колебания уровня Хвалынского бассейна, а также перемещения береговой линии на сотни и тысячи километров, масштабные затопления и осушения морских бассейнов, могут рассматриваться как волны Потопа, растянутого на 5-6 тыс. лет. Первая волна Потопа раннехвалынская, началась 14—15 тыс. лет назад и продолжалась около 2 тыс. лет; она осложнялась тремя осцилляциями с уровнями моря +40, +50, +35 м абс. Так как порог стока в Манычском проливе в это время был на отметке всего +20 м, то все эти три бассейна переливались в Черное море через Маныч-Керченский пролив (рис. 3.7). Именно первая волна и особенно ее восходящая фаза могут рассматриваться как собственно Всемирный Потоп в Понто-Каспии. Вторая волна Потопа, среднехвалынская, в пиках осцилляций уже не превышала отметок +22, +16 и +6 м и каспийские воды не переливались в Черное море, пролив, вероятно, не функционировал. Третья волна Потопа, позднехвалынская, уже не поднималась выше отметок современного уровня океана и все ее 4 осцилляции (+5, 0, -5, -12 абс.) были ниже его, но выше голоценового уровня Каспия.

Манычская долина в течение плейстоцена, служила путем водообмена между Черным и Каспийским морями. Периодически возникала связь с обо-ими бассейнами попеременно в реверсивном режиме. Последняя связь Кас-

пия с Черным морем осуществлялась в самом конце плейстоцена 17—15 тыс. лет назад, путем слива каспийских вод Раннехвалынского бассейна через Маныч-Керченский пролив. Эти события отразились в морфологии Манычской долины (рис. 3.8).

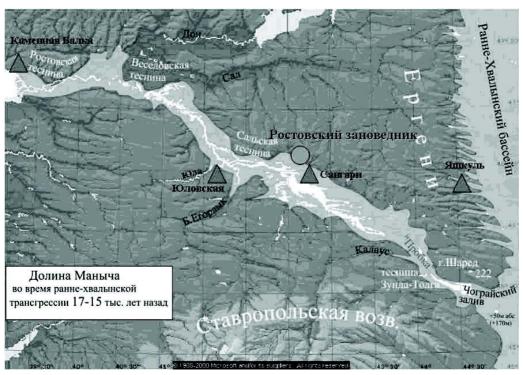
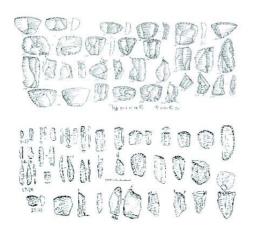


Рис. 3.8. Стоянки древнего человека на берегах Манычского пролива. Поздний палеолит

В поперечных профилях через долину Маныча выявлены признаки существования нескольких этапов функционирования пролива при разных уровнях Раннехвалынского бассейна (рис. 3.9). В поперечной структуре выявляются 2-3 разновозрастные генерации аккумулятивных форм движущегося потока, которые ранее рассматривались как речные террасы. Эти формы представлены валами и замкнутыми впадинами. Наиболее древняя генерация связана с самыми высокими валами с абс. отметками 40-50 м и даже более. Они отражают максимальный уровень Хвалынской трансгрессии +50 м и самый большой объем стока через Манычский пролив. Характер рельефа (замкнутые продольные котловины) позволяют считать формы элементами подводного рельефа. Более молодая генерация характеризуется валами и террасовидными площадками с высотами +20...+25 м, они, вероятно, связаны с Талгинской трансгрессией Хвалынского бассейна, т. к. содержат хвалынскую фауну моллюсков. Имеются низкие аккумулятивные формы с высотами +13...+15 м с бедной фауной каспийского типа, которые можно отнести к уровню 22-метровой осцилляции Раннехвалынского моря. Таким образом, в строении Маныча могут быть отражены 2-3 эпизода сброса каспийских вод в Черное море.



Верхний культурный слой. 13-12 тыс. лет. Широкое развитие геометрических микролитов.



Средний культурный слой. 16-13 тыс. лет. Формирование автохтонной Каменнобалковской культуры без геометрических микролитов.

Нижний культурный слой. 18-22 тыс. лет. Появление геометрических микролитов

Рис. 3.9. Кремневые орудия культурных слоев Каменной Балки

Для реконструкции этого водообмена проводились геоморфологические и геологические исследования и выполнено продольное и поперечное районирование Маныч-Керченского пролива для времени максимума Хвалынской трансгрессии (17—14 тыс. лет). Вдоль пролива выделены следующие сегменты: 1) предпроливье (Чограйский залив Хвалынского моря), 2) горло пролива (Зунда-Толгинский пережим), 3) водораздел или «пробка» в устьях рек Калаус и Зап. Маныч, 4) самая широкая часть пролива в районе современного оз. Маныч-Гудило, 5) Сальский пережим, связанный с Сальским тектоническим поднятием, 6) расширение у Веселовского водохранилища, 7) сужение у с. Маныч-Балабинка, 8) Усть-Манычское расширение, 9) Ростовское сужение, 10) Таганрогское расширение, 11) Должанское сужение, 12) Азовское расширение, 13) Керченское сужение, 14) устьевая часть пролива на Черноморском шельфе (рис. 3.9; 3.11).

В максимальную фазу Хвалынской трансгрессии избыток вод из Каспийской котловины сливался через Маныч-Керченский пролив в Новоэвксинский бассейн Черного моря. Его длина достигала 900—950 км, ширина в районе оз. Маныч-Гудило — 50—55 км, а глубина до 30 м и, возможно, более. Скорость течения, по составу осадков и среднему уклону дна (0,0001), была небольшой, около 0,2 м/сек. Это позволяет вычислить расход воды в самой узкой части пролива в Зунда-Толгинском поперечнике (рис. 3.10 а; 3.10 б; 3.10 в), где ширина пролива составляла около 10 км. Расходы воды могли достигать около 50 000 м³/сек, т. е. в 6 раз больше, чем средние расходы р. Волга. Если предположить, что перелив вод начался с более высокого уровня (около +40м абс.), то тогда глубина пролива не превышала нескольких метров, а расходы воды были близки к расходам современной Волги (8000 м³/сек).

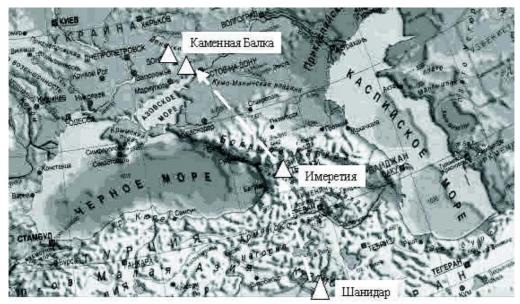


Рис. 3.10 *а.* 14–12 тыс. лет назад. Исчезновение Манычского пролива, возобновление миграций с Ближнего Востока (новое появление микролитов)

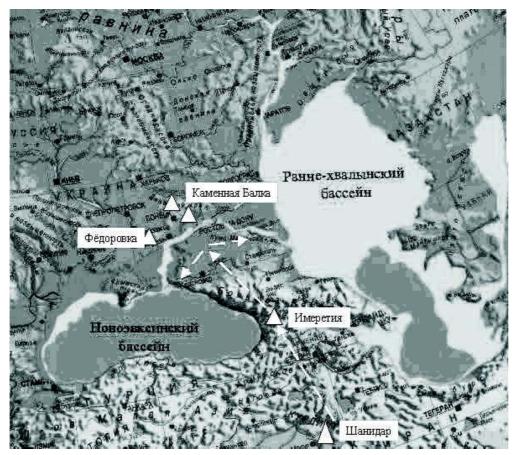


Рис. 3.10 б. 17–14 тыс. лет назад миграции с юга блокируются Манычским проливом и Ранне-хвалынским бассейном. Автохтонная культура без микролитов

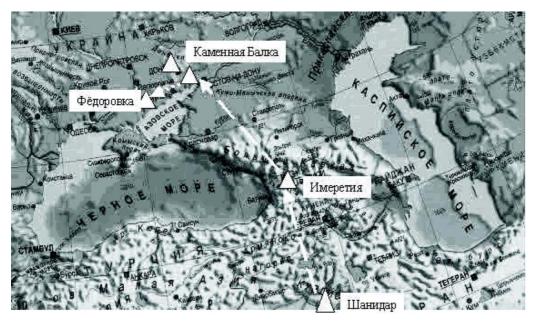


Рис. 3.10 в. 18 –17 тыс. лет назад. Миграции из Закавказья и Ближнего Востока на правый берег Дона (микролиты)

Палеолитический человек осваивал морские побережья. Одним из свидетельств того влияния является освоение человеком прибрежной зоны Хвалынского моря. Стоянки древнего человека позднего палеолита изучены на берегах Хвалынского моря (Сталинградская стоянка — низовые Волги, Белиджи — побережье Дагестана, Мангышлак, Янгаджа — Красноводский п-ов).

Нами получены новые материалы по стоянкам Каменная Балка (в устье Дона), берег Сангари и Юловский (Маныч), в долине р. Яшкуль (Ергени). Они легли в основу наших выводов о влиянии Хвалынского моря на древнего человека.

Каменная Балка II — многослойная позднепалеолитическая стоянка на правом берегу балки Каменной, впадающей в р. Мертвый Донец, на восточной окраине хутора Недвиговка Неклиновского р-на Ростовской обл., в урочище Каменная Балка (Леонова др., 2002). Культурные слои стоянки Каменная Балка II обычно приурочены к покровным четвертичным отложениям. Основные литологические пачки или пласты различаются в основном по окраске: буровато-палевый, палевый, бурый, красновато-бурый, зеленый.

Стоянка имеет 3 культурных слоя. В самой верхней части бурой пачки располагается нижний культурный слой стоянки, мощность которого около 10 см. Возраст этого культурного слоя на основе корреляции археологических материалов оценивается в 18—20(21 (?)) тыс. лет. В нижней части палевой пачки находится основной (2-й) культурный слой мощностью 15—20 см. Его возраст определяется по серии радиоуглеродных датировок абсолютного возраста в интервале от 13—15,7 тыс. лет. Нижней части буроватопалевой пачки находится верхний (1-й) культурный слой (небогатый горизонт находок, с разбросом по уровню залегания в 15—25 см) Его возраст на основании корреляции археологических материалов и палинологических данных оценивается в 12—13 тыс. лет. Во время функционирования Маныч-

Керченского пролива его акватория могла служить препятствием для миграции древнего человека и обмена археологических культур (рис. 3.10).

Это отразилось на культурных слоях палеолитической стоянки Каменная Балка на правом берегу Дона близ его устья. Верхний и нижний культурные слои с датировками 18—20 тыс. лет и 13—12 тыс. лет, соответственно, содержат большое количество геометрических микролитов. В это время отмечается сильное влияние археологических культур Закавказья (Сакажиа и др.) и Ближнего Востока (Шанидар). В среднем культурном слое, синхронном времени пролива, эти элементы орудия труда исчезают и преобладают автохтонные элементы (Каменно-Балковская культура). Это может быть связано с изоляцией Каменной Балки от Кавказа и Ближнего Востока из-за непреодолимой акватории Маныч-Керченского пролива 15—14 тыс. лет назад (Чепалыга и др., 2004). Прямым свидетельством обитания древнего человека на берегах этого пролива являются находки в среднем культурном слое раковин хвалынских моллюсков *Dreissena rostriformis*, характерных для древних каспийских бассейнов.

Стоянка Юловская (Симоненко, 1998; Цыбрий, 2000), расположена в Сальском районе Ростовской области в 5 км к югу-востоку от х. Юловский на обрывистом берегу Веселовского вдхр. высотой 7—7,5 м над уровнем водохранилища (10 м абс.), сложен суглинками, предположительно водными отложениями Кумо-Манычского пролива.

Стоянка имеет 4 горизонта находок, а также встречены отдельные находки, залегающие на разных глубинах (рис. 3.11). Горизонт находок 1 находится в кровле слоя 5, представлен двумя небольшими локальными скоплениями расщепленного кремня, залегавшими in situ в юго-восточной части раскопа 1. Горизонт находок 2. В этом горизонте выявлены остатки кострища 1, скопление кремней 3, отдельные изделия с вторичной обработкой, мелкие неопределимые фрагменты костных остатков, отдельные угольки. Горизонт залегал в толще слоистых отложений, в подгоризонте «Б» стратиграфического слоя 7. Горизонт находок 3. Культурные остатки, относящиеся к этому горизонту, зафиксированы в слоистых отложениях подгоризонта «В» стратиграфического слоя 7. В горизонте обнаружены остатки кострищ 2 и 3, немногочисленные кремневые изделия, мелкие костные остатки животных, в том числе, обожженные, охра, отдельные угольки, комочки обожженного суглинка. Важно, что практически все находки залегали в горизонтальной или почти горизонтальной плоскости Горизонт находок 4. Он залегал несколько ниже горизонта 3, в подгоризонте «В» стратиграфического слоя 7. В горизонте выявлены кострище 4, мелкие костные остатки, в том числе обгорелые, отдельные угольки и комочки обожженного суглинка и наиболее представительная из всех выявленных на раскопе 1 коллекция кремневых изделий.

В горизонтах находок 2 и 3 были выявлены остатки кострищ. Кроме того, в раскопе встречены и отдельные угли. Образцы углей отобраны для радиоуглеродного анализа (Amirhanov, Praslov, 2001).

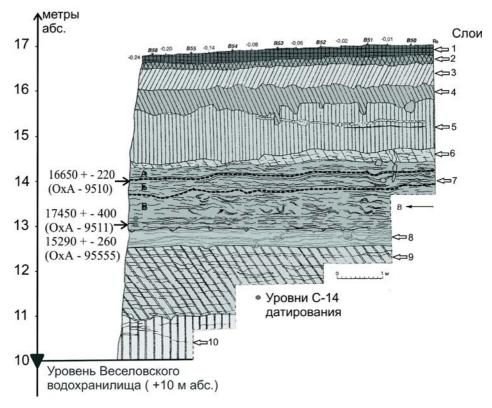


Рис. 3.11. Стоянка "Юловская 1". Раскоп 1. Разрез по южной стенке (Цыбрий, 2000). Радиоуглеродные датировки по Amirhanov, Praslov, 2001

Образец 1 — представлен отдельными углями, выявленными на кв. с1в50 на глубине 14,12 м абс. — 14,11 м абс., в подгоризонте Б горизонта 7 стратиграфического разреза раскопа 1. Дата — 16 650 \pm 220 (OxA — 9510).

Образец 2 — представлен углями из очажного пятна 1 горизонта находок 2, на глубине 13,89 м абс. — 13,84 м абс., в подгоризонте \overline{b} горизонта 7 стратиграфического разреза раскопа 1. Не датирован.

Образец 3 — представлен углями из очажного пятна 2 горизонта находок 3, на глубине 13,08 м абс. — 13,04 м абс., в подгоризонте В горизонта 7 стратиграфического разреза раскопа 1. Дата — 17 450 ± 400 (OxA -9511).

Образец 4 — представлен углями из очажного пятна 3 горизонта находок 3, на глубине 13,06 м. абс. — 13,02 м. абс., в подгоризонте В горизонта 7 стратиграфического разреза раскопа 1. Дата — 15 290 ± 260 (OxA — 9 5555).

Судя по радиоуглеродным датировкам время пребывания древнего человека на территории стоянки, в среднем 16 463 лет назад, совпадает со временем существования Кумо-Манычского пролива (17—14 лет назад). Уровень воды Кумо-Манычского пролива составлял 25—50 м абс. Абсолютные отметки стоянки Юловская 10—17 м абс. Все это говорит о том, что стоянка существовала предположительно до или после существования пролива, либо между колебаниями уровня Кумо-Манычского пролива. Однако более детальная реконструкция возможна после дополнительных исследований.

Выволы:

- Человек обитал на побережье Хвалынского бассейна и Маныч-Керченского пролива в позднем палеолите.
- Древний человек использовал биоресурсы этих бассейнов, в частности питался фауной этих моллюсков.
- Трансгрессивные бассейны Понто-Каспия и Маныч-Керченского пролива служили препятствием для меридиональных миграций древнего человека из Ближнего Востока до правого берега Дона. Это отразилось на типологии орудий труда из культурных слоев стоянок позднего палеолита.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант № 05-05-64929).

ЛИТЕРАТУРА

Амирханов Х.А., Праслов Н.Д. Работы по палеолиту в Европейской части России // Le pale'olithique supe'rieur europe'en. Bilan quinquennall 1996—2001. Liege, 2001. Р. 24—25. Леонова Н.Б., Несмеянов С.А., Спиридонова Е.А., Сычева С.А. Стратиграфия покровных отложений и реконструкция условий обитания древнего человека на позднепалеолитической стоянке Каменная Балка II // Stratum plus. 2001. № 3. С. 521—535.

Симоненко В.А. Археологическая разведка на р. Маныч // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 1995—1997 гг. Вып.15. Азов: Азовский краеведческий музей, 1998. С. 157—159.

Цыбрий В.В. Верхнепалеолитическая стоянка Юловская // Археологические записки. 2000. Вып. 1.

Чепалыга А.Л. Эпоха экстремального затопления (ЭЭ3) как прототип «Всемирного Потопа»: Понто-Каспийские бассейны и северное измерение // Квартер — 2005. Сыктывкар: Геопринт, 2005. С. 447—450.

Чепалыга А.Л., Пирогов А.Н. События Эпохи Экстремальных Затоплений в долине Маныча: сброс Каспийских вод через Маныч-Керченский пролив // Квартер — 2005. Сыктывкар: Геопринт, 2005. С. 445—447.

Шнитников А.В. Изменчивость общей увлажненности материков Северного полушария // Зап. Географ. об-ва СССР. Т. 16. Новая серия. М.-Л., 1957.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАМОНТОВЫХ «КЛАДБИЩ» КАК ЭЛЕМЕНТ АДАПТАЦИИ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО ЧЕЛОВЕКА К ПРИРОДНЫМ УСЛОВИЯМ ЭПОХИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ЗАТОПЛЕНИЙ

А.А. Чубур

Брянский государственный университет, Брянск, Россия fennecfox@mail.ru

Еще на рубеже XX в. при раскопках палеолита в Пшедмости (Моравия) было обнаружено костище из останков более 1000 мамонтов и встал вопрос: как первобытный человек с его примитивными орудиями охоты мог добыть такое количество гигантских животных? Ответ давала гипотеза, выдвинутая геологом Стеенструпом, считавшим, что человек не столько охотился на мамонтов, сколько употреблял в пищу уже погибших и замерзших живот-

ных (Обермайер, 1913). Гипотеза стала популярной. Почти все памятники палеолита с массовыми скоплениями костей мамонта В.И. Громов (1948, В.А. Городцов (1923), И.Г. Шовкопляс (1950) считали располагавшимися близ природных скоплений останков мамонта, использовавшихся человеком по мере надобности. Однако гипотеза была категорично отвергнута археологами-марксистами (Ефименко 1938; Борисковский 1953; Поликарпович, 1968). Пока речь шла о бессистемных скоплениях костей, которые можно было объявить результатом многолетних коллективных охот и пиршеств, отрицание казалось обоснованным. Но в 1947 г. К.М. Поликарпович впервые открыл и интерпретировал в Юдиново следы костно-земляного жилища, на сооружение которого пошли останки 30 мамонтов. Вскоре последовали новые открытия. Археологи-марксисты оказались не в состоянии объяснить феномен с помощью охоты. Ведь если все мамонты были убиты и употреблены в пищу, следует допустить, что до сооружения жилищ охотники должны были провести долгое время под открытым небом, пока накопится нужное количество стройматериала.

Чтобы выйти из интеллектуального тупика, следовало отказаться от представлений, что все мамонты на стоянках палеолита были съедены. В.Я. Сергин (1991) признал, что при основании поселений часть костного материала все-таки могла быть результатом собирательства. О. Соффер вообще рассматривает мамонта в первую очередь как объект не охоты, а собирательства (Soffer, 1985; Софер, 1993). Но поиск и сбор костей павших мамонтов на местности не может объяснить феномен костно-земляной архитектуры, ибо трудозатраты несопоставимы с результатом. Гипотезу «мамонтового собирательства» можно обосновать, лишь допустив эксплуатацию естественных скоплений останков мамонта в непосредственной близости от поселения.

Еще в 1960-х гг. были открыты природные мамонтовые «кладбища» (Верещагин, 1972). Долго они считались исключительно редким явлением, но анализ пространственного распределения находок останков мамонта на Русской равнине выявил зоны концентрации, совпавшие в основном с палеолитическими районами, а тафономия мамонта на поселениях говорит, что часть стоянок размещалась на территории или вблизи мамонтовых «кладбищ» (Саблин, 1997; Чубур, 1993, 1998, 2002; Maschenko et al., 2003). Накопление туш погибших животных, приносимых полыми водами рек, происходило между расширениями и сужениями речных долин, над локальными неотектоническими поднятиями и тектоническими швами - там, где усиливались процессы формирования овражно-балочной сети, меандров и стариц и, соответственно, возникало больше естественных ловушек для несомых течением тел (Чубур, 1993, 1995, 1998). «Кладбища» давали обитателям их окрестностей не только строительный материал, но и поделочное сырье, топливо, а порой и экстремальный пищевой ресурс (мерзлые части туш). Так в жестких перигляциальных условиях сохранялась относительная оседлость населения. Поскольку, по мнению А.А. Величко такие участки долин были привлекательны и для обитания мамонтов, особенно в зимний период из-за образования наледей в местах постоянного водопоя (Величко, Зеликсон, 2004), расселение человека здесь позволяло иметь полноценную базу охотничьей экономики. Кости мамонта — кухонные отбросы со следами разделки и срезания мяса присутствуют почти на всех памятниках Поднепровья, но не столь многочисленны, как принесенные кости.

Мамонтовые «кладбища», несомненно, функционировали в течение всего верхнего плейстоцена (Анисюткин, 2002), но особенно интенсивно они должны были формироваться, достигая гигантских размеров, в периоды массовой гибели мамонтов и их стад. Такая гибель пасущихся в пойме животных была наиболее вероятна во время гигантских половодий, образовавших макромеандры в речных долинах (Панин и др., 2001). Эти половодья компонент событий выделенной А.Л. Чепалыгой эпохи экстремальных затоплений (ЭЭЗ, Потопа), последовавшей в результате активного таяния ледникового щита и вечной мерзлоты на огромных пространствах Евразии. События ЭЭЗ проявились во всех типах ландшафтов Евразии, в частности в долинах рек - в виде сверхполоводий, в междуречьях - как покрытие значительных площадей термокарстовыми озерами, на склонах – в виде обводнения солифлюкционными потоками (Чепалыга, 2005), пик Потопа пришелся, согласно его данным на период 16 000 – 13 000 л.н. (Чепалыга и др., 2005). Именно на этот период в центре Русской равнины приходится расцвет костно-земляной архитектуры, о чем говорят группирующиеся в основном в указанных пределах ¹⁴С-датировки таких памятников со следами костяных конструкций, как Юдиново, Чулатово 1, Межиричи, Тимоновка 1 и 2, Супонево, Гонцы, Елисеевичи 2 (Синицын и др. 1997, С. 52-56).

Использование крупных костей в качестве строительного материала не было абсолютным новшеством. Еще в эпоху мустье и позднее — в конце брянского интерстадиала некоторые племена (например, носители костенковско-авдеевской культуры) применяли их в домостроении, но как элемент, а не основу архитектурной конструкции. Немногочисленные черепа, бивни и трубчатые кости служили не фундаментом, а упорами для внутренних деревянных опор и деталями перекрытия свода углубленных и наземных жилищ в Пушкарях 1, Хотылево 2, Быках 1 и др. (Беляева, 2002; Чубур, 2002). Так, в округлом Пушкаревском жилище применены всего 4 черепа, в полуземлянке из Быков — 1.

Исключением следует признать только верхнедонские памятники — Костенки 2 и 11-1а, где округлые фундаменты жилищ сложены из костей десятков мамонтов, причем огромный разброс достоверных ¹⁴С-датировок в 16 000—38 000 лет (Синицын и др. 1997) свидетельствует об использовании длительно, а не единовременно формировавшихся костных залежей. В Костенках «кладбище» мамонтов, вероятно, функционировало вплоть до конца максимума поздневалдайского похолодания и прекратило существование в связи с депопуляцией мамонта в бассейне Дона примерно в интервале Ляско (Чубур, 1998). Вероятно, отсюда и распространились в Поднепровье с наступлением ЭЭЗ идеи фундаментального домостроения из костей с поправкой на местные традиции Поднепровья.

С началом сверхполоводий ЭЭЗ мамонтовые «кладбища» стали активно пополняться свежим материалом и широко распространились. Благодаря этому возникают в дополнение к старым палеолитическим районам новые — в Юдиново, Курске, Брянске, на Среднем Днепре. Некоторые некро-

ценозы (Севск и др.) формировались единовременно, в результате катастрофической гибели целых стад, не успевших покинуть долину. Именно в этот период и наблюдается расцвет костно-земляной архитектуры. Кость в Верхнем и Среднем Поднепровье оказалась основным строительным материалом. На сооружение дома для одной семьи начали использовать останки не 1-5, а 14-30 мамонтов (а таких домов было на поселениях 2-4 и более). При этом охотничье вооружение оставалось неизменным и не могло способствовать резкому росту объема добычи мамонта. Основным источником его костей были естественные природные скопления. Капитальные дома были намного более устойчивы перед воздействием термокарствоых и солифлюкционных процессов, чем более ранние типы жилищ. Строились из принесенных с мамонтовых «кладбищ» костей не только дома, но и иные сооружения. На ряде памятников (Мезин, Юдиново, Тимоновка 2) отмечены так называемые «ветровые заслоны» из костей мамонта. Сергин (1974) объяснил их, как защиту жилищ и очагов от «поддувания ветром и сточных вод». В свете ЭЭЗ заслоны следует трактовать как защиту хозяйственно-бытовых комплексов в первую очередь от мощных солифлюкционных потоков. Нельзя забывать и о том, что мамонтовые «кладбища» были источником других ресурсов, необходимых человеку в экстремальных условиях.

Итак, представляется, что мамонтовые некроценозы - один из весомых факторов, позволивших долго сохранять оседлость населения центра Русской равнины не только в перигляциальных условиях, но и в последовавший за ними период глобальной перестройки ландшафтов и «Потопа» в конце плейстоцена. Однако около 13000 л.н. поселения с жилишами из костей мамонта исчезают, ибо перестал активно пополняться источник стройматериала, топлива и сырья - мамонтовые «кладбища». Севское местонахождение, дающее представление об одной из последних измельчавших островных популяций мамонта Русской равнины, сформировалось, согласно данным радиоуглеродного анализа, в период между 14 000 и 13 600 л.н. (Мащенко, 2000), что совпадает с концом активной фазы ЭЭЗ (Чепалыга и др., 2005). В самом вымирании мамонта в Восточной Европе, обусловленном целым комплексом причин, решающим фактором, по нашему мнению, могло стать именно разрушение перигляциальных ландшафтов и резкое снижение объема кормовой базы (площади пастбищ) в результате экстремальных затоплений (термокарст, временное затопление и переувлажнение пойменных лугов). Мамонты центра Русской равнины вымерли, и люди были вынуждены искать выход в смене системы хозяйства. Оседлость населения резко снижается на рубеже верхнего и финального палеолита.

ЛИТЕРАТУРА

Анисюткин Н.К. Проблема мустьерских жилищ с использованием многочисленных костей мамонта // Археологические вести. СПб., 2002. № 9. С. 11—23.

Беляева В.И. Палеолитическая стоянка Пушкари 1 (характеристика культурного слоя). СПб., 2002.

Борисковский П.И. Палеолит Украины // Материалы и исследования по археологии СССР. М.-Л., 1953. № 40.

Величко А.А., Зеликсон Э.М. Перигляциальная среда как ресурсная основа существования позднего мамонта эпохи верхнего палеолита на Восточно-Европейской

равнине // Экология и демография человека в прошлом и настоящем (III антропологические чтения к 75-летию со дня рождения академика В.П. Алексеева). М., 2004. С. 26—28.

Верещагин Н.К. О происхождении мамонтовых кладбищ // Природная обстановка и фауны прошлого. Вып. 6. Киев: Наукова думка, 1972.

Городцов В.А. Археология. Каменный период. М., Пг., 1923.

Громов В.И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит). М., 1948.

Ефименко П.П. Первобытное общество. Л., 1938.

Мащенко Е.Н. Последние мамонты Русской равнины // Химия и жизнь. 2000. № 8. С. 32-37.

Обермайер Г. Доисторический человек. СПб, 1913.

Панин А.В., Сидорчук А.Ю., Баслеров С.В., Борисова О.К. и др. Основные этапы истории речных долин центра Русской равнины в позднем Валдае и голоцене: результаты исследований в среднем течении р. Сейм // Геоморфология. 2001. № 2. С. 20—33.

Поликарпович К.М. Палеолит Верхнего Поднепровья. Минск, 1968.

Саблин М.В. Остатки млекопитающих из позднепалеолитического поселения Пушкари 1 // Пушкаревский сборник. Вып.1. СПб., 1997. С. 31–34.

Сергин В.Я. О размере первого палеолитического жилища в Юдиново // Советская археология. 1974. № 3. С. 236—240.

Сергин В.Я. Скопления костей мамонта на палеолитических поселениях // Российская археология. 1991. № 4. С. 3-20.

Синицын А.А. Лисицын Н.Ф. Праслов Н.Д. Свеженцев Ю.С. Сулержицкий Л.Д. Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии // Археологические изыскания. Вып. 52. СПб., 1997.

Соффер О.А. Верхний палеолит средней и восточной Европы: люди и мамонты / Проблемы палеоэкологии древних обществ. М., 1993. С. 99-118.

Чепалыга А.Л., Пирогов А.Н., Садчикова Т.А. Сброс каспийских вод Хвалынского бассейна по Манычской долине в эпоху экстремальных затоплений (Всемирный Потоп) // Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий. Ростов-на-Дону, 2005. С. 107—109.

Чепалыга А.Л. Эпоха экстремальных затоплений (ЭЭЗ) как прототип «Всемирного Потопа»: Понто-Каспийские бассейны и Северное измерение // IV Всероссийская конференция по проблемам изучения Четвертичного периода. Сыктывкар, 2005.

Чубур А.А. «Мамонтовое собирательство» в бассейне Десны // Природа. 1993. №7. С. 54-57.

Чубур А.А. О тектонической и геоморфологической приуроченности местонахождений остатков мамонта в центре Русской равнины // Первое международное мамонтовое совещание: Тез. док. СПб., 1995. С. 652.

Чубур А.А. Роль мамонта в культурной адаптации верхнепалеолитического населения Русской равнины в осташковское время // Восточный граветт (ред. Х.А. Амирханов). М., 1998, С. 309—329.

Чубур А.А. Мамонт *Mammuthus primigenius* Blumenbach (1799) с верхнепалеолитической стоянки Хотылево 2 // Фондовая работа в естественнонаучном музее (Тр. Государственного Дарвиновского музея, Вып. 6). М., 2003. С. 226—237.

Шовкопляс І.Г. Супоневсьска палеолітична стоянка // Археологія. Київ, 1950. Т. 4. *Maschenko E., Lev S., Burova N.* Zaraysk late palaeolithic site: mammoth assemblage, age profile and taphonomy // 3rd International Mammoth Conference. Yukon Territory, Canada, 2003.

Soffer O. The Upper Paleolithic of the Central Russian plain. Orlando, 1985.

РАННЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА БОГАТЫРИ (СИНЯЯ БАЛКА): ПАМЯТНИК НАЧАЛЬНОЙ ПОРЫ ОСВОЕНИЯ ПЕРВОБЫТНЫМ ЧЕЛОВЕКОМ СТЕПНОЙ ЗОНЫ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Первоначальное заселение первобытным человеком Европы, несомненно, происходило постепенно. И в этом процессе основную роль играли не только социальный фактор, адаптивные возможности человеческих коллективов (уровень их социальных связей, технические достижения, овладение огнем и т. д.), но и палеоэкологическая обстановка, особенности природной среды территорий, осваиваемых первобытными людьми. О времени и этапах расселения ранних людей в Европе и формах адаптации их к новым природным условиям мы можем судить на основе изучения материалов раннепалеолитических стоянок, дополненных геологическими и палеонтологическими данными.

Одной из таких стоянок является недавно открытая стоянка Богатыри (Синяя Балка), расположенная в самой западной части Предкавказья на Таманском полуострове на берегу Темрюкского залива Азовского моря (Щелинский и др., 2003; Щелинский, Кулаков, 2005). Эта стоянка приурочена к стратотипическому местонахождению раннеплейстоценовых (эоплейстоценовых) млекопитающих таманского фаунистического комплекса Синяя Балка, выделенного В.И. Громовым (1948). Поэтому все ранее сделанные наблюдения и выводы о геологии, фауне и возрасте этого местонахождения могут прямо относиться и к стоянке. Однако надо отметить, что в настоящее время объект изучения сильно сократился в размерах, так как интенсивно разрушается морской абразией и береговыми оползнями.

Как показывают начатые нами археологические раскопки стоянки, геологическая ситуация на ней довольно сложная. Прежде всего, выясняется, что толща отложений, включающая костные остатки животных и каменные изделия, залегает в смещенном положении, она полигенетична, хотя процессы, сформировавшие ее, пока не вполне ясны.

Обращает на себя внимание характер локализации толщи. Оказалось, что она не выполняет палеоовраг, как предполагалось раньше, а, напротив, резко ограничена с южной стороны и прислонена к коренным темно-серым глинам куяльника. Причем линия контакта весьма четкая и протягивается через весь мыс с небольшим отклонением с запада на восток (совпадает с современной береговой линией). С восточного и западного краев толща об-

резана оползневыми цирками. Мощность ее точно не установлена, но, вероятно, не меньше 3–4 м.

Своеобразна структура толщи. Она неоднородна по своему составу. Здесь представлена пачка почти чистого беловато-серого песка с неясной слоистостью и немногочисленными сильно окатанными ожелезненными остатками костей, которая переходит в песчано-глинистый блок, содержащий массовое скопление крупных и мелких костей животных и камней, а также в щебневидную брекчию с более разрозненными, чаще плохо сохранившимися костными обломками. Щебневидная брекчия состоит из слабо окатанных и неокатанных обломков прочного песчаника и мергеля в основном мелких (1-3 см), реже средних размеров с единичными кусками и глыбами до 10-20 см в поперечнике и больше с дресвяно-песчаным заполнителем; обломки выветрелые, часто легко ломаются и крошатся, залегают беспорядочно. В песке и брекчии прослеживаются оглаженные и сильно окатанные (круглые, эллипсоидные) куски желтовато-коричневой и темно-серой глины разного размера; имеются также небольшие линзы этой глины; ею же заполнены единичные вертикальные трещины, рассекающие верхнюю часть толщи. Конгломерат, особенно щебневидная брекчия и скопления костей, местами очень прочные за счет железисто-известкового цемента.

Влияние водной среды на формирование отложений не вызывает сомнений, однако горизонтальная слоистость толщи как таковая не прослеживается, что свидетельствует о ее деформации и значительной нарушенности первоначальной структуры. Вместе с тем сохранилась некоторая вертикальная слоистость толщи. Она проявляется в разрезе западной стенки раскопа, ориентированной с севера на юг поперек линии берегового склона. При этом видно, что участки, насыщенные обломочным материалом разделены слоем почти чистого песка мощностью около 1—1,5 м. Вертикальная линия контакта толщи с глинами куяльника неровная, волнистая, с признаками размыва или оползня.

Совокупность данных позволяет говорить, что перед нами вполне нормальная толща субаквальных отложений (лиманных)? береговой фации, но еще в древности сброшенная и поставленная «на ребро» вместе с цоколем из куяльницких глин и существенно деформированная при сбросе. Анализ залегания в толще костного материала и каменных изделий согласуется с такой интерпретацией. Кости, а вместе с ними и каменные изделия, залегают хаотично, часто с большим наклоном и в вертикальном положении. Судя по наличию илистых затеков под некоторыми костями и окатанных обломков костей, можно заключить, что сброс толщи произошел на берег водоема. Однако это не привело к полному разрушению ее первоначальной структуры.

К сожалению, мы пока не знаем, с какой раннеплейстоценовой террасой можно было бы увязать рассматриваемую толщу. Анализ ее геоморфологической позиции наводит, прежде всего, на мысль, что она могла быть отторгнута от расположенной поблизости (восточнее) от местонахождения и хорошо выраженной 36—37 метровой террасы, также сложенной песками с линзами щебневидной брекчии. Возраст этой террасы предположительно бакинский (Губкин, 1914). Однако вероятнее все же, что толща с костями и изделиями была сброшена оползнем с более древней террасы, ныне не сохранившейся в районе местонахождения. С этим согласуется мнение Н.А. Лебедевой, согласно которому местонахождение Синяя Балка отвечает по времени VI апшеронской террасе Азовского побережья (Лебедева, 1972, с. 26; 1978, с. 92).

Сейчас стоянка Богатыри (Синяя Балка) датируется в первую очередь наличием в ней обильных костных остатков млекопитающих раннеплейстоценового таманского фаунистического комплекса. И возраст ее устанавливается пока в широком хронологическом диапазоне, соответствующем времени существования этой фауны: от середины среднего до середины верхнего апшерона (по магнитохронологической шкале – в промежутке между нижней границей эпизода Харомильо и инверсией Матуяма/Брюнес, а в абсолютном исчислении - от 1,1 до 0,8 млн лет назад (Вангенгейм и др., 1991). Тем не менее, можно констатировать, что эта стоянка является наиболее древней из всех раннепалеолитических стоянок, известных на территории Восточной Европы. Другие раннепалеолитические памятники Восточноевропейского региона, такие как Треугольная пещера, на северном макросклоне Центрального Кавказа в Карачаево-Черкесии (Doronichev et al., 2004) и местонахождения Хрящи, Михайловское, Герасимовка, Погребы и Дубоссары на Русской равнине (Праслов, 2001; Анисюткин, 1994) относятся уже к среднему плейстоцену.

Песчано-глинисто-брекчиевая толща содержит многочисленные остатки крупных млекопитающих - слонов и эласмотериев. Редки и фрагментарны остатки более мелких животных. Для большей части трубчатых костей крупных животных заметна ориентация в северо-восточном направлении и наклоненность по горизонтали примерно на 30° вниз по склону. Однако некоторые остатки расположены почти вертикально. Пространство между крупными костями заполнено многочисленными обломками ребер. Большинство находок повреждено при захоронении и некоторые из них несут следы пластической деформации после захоронения, что выражается в неестественой изогнутости ребер, изменении формы позвонков эласмотериев и некоторых зубов слонов. В ходе раскопок 2004-2005 гг. обнаружены остатки значительной части скелета эласмотерия в близком к анатомическому залеганию порядке. Следов разделывания туш орудиями древнего человека и погрызов не встречено, поскольку поверхностный слой остатков зачастую разрушен. В верхней части костеносной толщи остатки часто покрыты коркой из сцементированного песка и глины. Какая-либо сортировка по размерам, типам костей, видам животных отсутствует. Заполнение меду костями разнообразно: местами слоистая глина, местами песок, местами гравийноглинистые брекчии, местами - глина с примесью песка и мелкими окатышами. Как в песчаной, так и в глинисто-песчаной пачке обнаружены многочисленные позвонки и отдельные кости рыб (скорее всего, пресноводных) черного цвета, которые вряд ли можно считать переотложенными ввиду их хорошей сохранности и значительного количества. Между костями встречаются отдельные окатыши слоистой глины с отпечатками лиственных древесных растений.

Высокая концентрация костей и большая мощность костеносной брекчии свидетельствует, что захоронение образовалось в результате длительного промежутка времени. Отсутствие в тафоценозе выборочности по размерам и отсутствие следов водного перемыва свидетельствует об отсутствии дальнего переноса костных остатков. Для местонахождения характерна высокая выборочность по систематическому составу (93 % остатков — слоны и эласмотерии). Об этом свидетельствуют результаты многолетних раскопок (Верещагин, 1957). Этим Синяя Балка (Богатыри) заметно отличается от одновозрастных аллювиальных местонахождений Цимбала и Ахтанизовской, где такой выборочности не наблюдалось (слоны и эласмотерии — 43,5 % всех находок). Данное скопление остатков могло быть локальным явлением. Отсутствие значительных скелетных комплексов говорит о том, что после смерти остатки животных подвергались распаду или искусственному разделению на отдельные части скелета, однако сильного разноса частей скелетов не наблюдается.

В ориктоценозе представлены остатки слонов различного возраста, в том числе и полувзрослых особей со сменами зубов на стадии $M^{1-2-3}/_{1-2-3}$, с неприросшими эпифизами костей конечностей. Это может свидетельствовать о попадании здоровых животных в какую-то природную ловушку или ином способе концентрации их костных остатков. Маловероятно, что причиной гибели был селевой поток, поскольку последний должен был захватывать более разнообразных животных и остатки были бы в более разрозненном состоянии. Вероятно, накопление остатков крупных животных происходило у места водопоя или грязевых ванн.

Из данного местонахождения происходят голотипы кавказского эласмотерия Elasmotherium caucasicum Borissiak (Борисяк, 1914) и таманского слона Archidiskodon meridionalis tamanensis Dubrovo (Дуброво, 1964), которые и являются здесь наиболее массовыми видами, определяющими нижнеплейстоценовый возраст местонахождения. Однако нужно отметить, что для Синей Балки предварительно отмечалось несколько форм слонов — "Elephas" meridionalis, "E." trogontherii, "E." antiquus (Верещагин, 1957). А. Листер и др. (Lister et al., 2005) на основании изучения зубов последних смен слонов выявили присутствие 2 форм слонов, сосуществовавших друг с другом, — прогрессивной формой южного слона и примитивной формой трогонтериевого слона. На данный момент нет достоверных данных, свидетельствующих о разновозрастности фауны крупных млекопитающих из данного местонахождения.

Каменные изделия на стоянке залегают вперемешку с костями животных и образуют с ними единый комплекс. Для суждения о характере распределения изделий в толще пока мало данных, ибо раскопана небольшая площадь. Общая коллекция изделий, включая находки, извлеченные из осыпи, насчитывает около 200 предметов. Изделия идентичны по первичному сырью и по патине и в этом отношении среди них нет какой-либо поздней примеси. Они довольно сильно выветрелые, но рельеф их поверхности хорошо сохранился, что позволяет изучить не только технику изготовления, но и вероятные функции каменных орудий. Слабо окатаны лишь единичные предметы и это указывает на незначительное перемещение культурных остатков стоян-

ки от места их первоначального залегания. Об этом же свидетельствует и наличие в слое с находками мельчайших чешуек от обработки камня.

Первичным сырьем для изделий служили местные породы камня — преимущественно прочные окремнелые разновидности тонкозернистого песчаника и реже мергеля, имеющие в основном форму обломков плит и плиток разной толщины. Они и сейчас встречаются повсеместно в окрестностях стоянки и залегают в виде включений в глинах куяльника. Это довольно неплохое сырье, из которого при определенных навыках несомненно можно изготовлять любые каменные орудия.

Однако на стоянке техника обработки камня и формы орудий архаичные и своеобразные. Первичное расщепление камня основывалось на технике почти полностью неподготовленного нуклеуса. Нуклеусы как таковые единичные. При этом они представляют собой обыкновенные обломки плиток без какой-либо дополнительной обработки или с минимальной обработкой ударной площадки (одноплощадочные нуклеусы), с которых были сколоты 1-2 отщепа случайной формы. С такими нуклеусами хорошо согласуются отщепы, имеющиеся в коллекции. Они бесформенные, чаще всего мелкие, первичные или полупервичные; ударная площадка на них обычно покрыта коркой. Однако намеренно получали и весьма крупные отщепы, из которых изготовляли чопперы, массивные скребла и некоторые другие макроорудия. Важным отличительным признаком первичного расщепления камня в индустрии стоянки является наличие в ней весьма примитивной специфической техники простого раскалывания плит и плиток породы с целью откалывания от них массивных кусков разных размеров, которые затем использовались в качестве заготовок для различных орудий. Эти специально изготовленные куски, как правило, имеют на одном из краев хорошо выраженную плоскость расщепления («брюшко» обычных сколов) и поэтому, в сущности, являются очень грубыми отщепами.

Орудия с вторичной обработкой в инвентаре стоянки довольно многочисленные и весьма разнообразные. При этом имеются как крупные массивные орудия, орудия средних размеров, так и сравнительно мелкие орудия. Заготовками для них служили отщепы, намеренно отколотые куски плиток, а также естественные отдельности камня. Среди крупных орудий хорошо представлены главным образом чопперы. Они разные и четко различаются по расположению на заготовке и форме рабочего лезвия. Оригинальны, в частности, чопперы со стрельчатым лезвием (рис. 3.12 (1)) Характерны также крупные массивные скребла (рис. 3.12 (2); 3.13 (3)) и нуклевидные скребки (рис. 3.13 (4)). Примечательны и некоторые другие массивные орудия, в том числе напоминающие бесформенные нуклеусы с беспорядочным расщеплением (многогранники). Ручных рубил нет. Орудия более мелких размеров характеризуются еще бтльшим разнообразием. Среди них имеются единичные обыкновенные (легкие) скребла, изготовленные на кусках плиток и в отдельных случаях на отщепах, скребки высокой формы, а также многочисленные разного рода клювовидные орудия (рис. 3.13 (1,2)), зубчатые орудия и орудия с выемчатым рабочим лезвием.

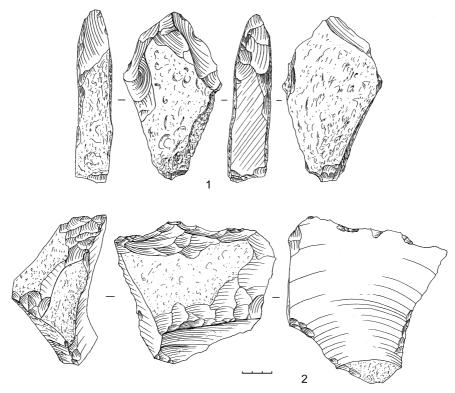


Рис. 3.12. Каменные орудия из песчаника со стоянки Богатыри (Синяя Балка):
1 — чоппер со стрельчатым лезвием на плитке; 2 — скребло массивное крупное с поперечным лезвием на отщепе

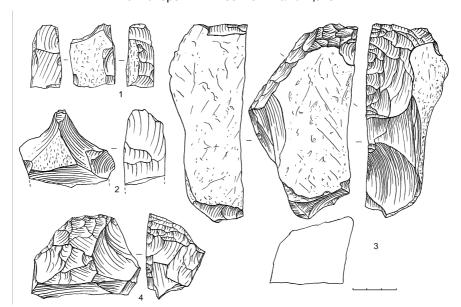


Рис. 3.13. Каменные орудия из песчаника со стоянки Богатыри (Синяя Балка): 1, 2 — клювовидные орудия на кусках плиток; 3 — скребло массивное крупное с диагональным лезвием на куске плитки; 4 — скребок нуклевидный массивный крупный на куске плитки

Крупными тяжелыми орудиями, сохранившимися на стоянке, несомненно, выполнялись работы, связанные, главным образом, с разделкой туш животных, раскалыванием костей, разрезанием мяса. Мелкие же орудия с зубчатым, клювовидным, выемчатым лезвием и простые необработанные отщепы использовались для менее грубого резания и скобления.

В культурном (технико-типологическом) отношении каменная индустрия стоянки Богатыри (Синяя Балка) не находит прямых аналогий в материалах раннепалеолитических стоянок Восточной Европы и Кавказа. Пока ясно одно, по уровню развития техники обработки камня и формам орудий она, без сомнения, архаичнее, хорошо известной раннесреднеплейстоценовой типичной ашельской индустрии (с ручными рубилами) пещерных стоянок Кударо I и III в Центральном Кавказе, исследуемых В.П. Любиным (Bosinski, 1992; Ljubin, Bosinski, 1995; Любин, Беляева, 2004). Важно было бы сравнить ее с индустрией более древней нижнеплейстоценовой стоянки Дманиси в Южном Закавказье (возраст 1,7-1,8 млн лет. Однако эта индустрия, к сожалению, еще плохо опубликована. По имеющимся данным, в Дманиси нет ручных рубил или других орудий, характерных для ашеля и она во многом сохраняет олдувайский облик. В ней широко представлены простые бесформенные отщепы, часто мелкие, с легкой подправкой и следами утилизации по краям, различные мелкие орудия на отщепах, а также массивные так называемые core tools - разного рода чопперы, сфероиды, субсфероиды, нуклевидные предметы (Gabunia et al., 2001). Индустрия стоянки Богатыри (Синяя Балка) по технологии обработки камня и формам орудий обнаруживает значительное сходство с индустрией этой стоянки, равно как и с другими известными нам по литературе олдувайскими памятниками, и предварительно может быть определена как особая таманская раннепалеолитическая индустрия олдувайской традиции.

Таким образом, изучение стоянки Богатыри (Синяя Балка) показывает, что в раннем плейстоцене первобытные люди жили в Европе не только в области теплого Средиземноморья (стоянки Атапуерка, грот Валлоне, Монте Поггиоло, Шандалия) и в Южном Закавказье (Дманиси). Они начали заселять также Северный Кавказ и степное Предкавказье - территории, расположенные к северу от высоких Кавказских гор и характеризовавшиеся, надо полагать, более умеренным и сухим климатом. Пути расселения раннепалеолитических людей с юга на север пролегали, скорее всего, по Черноморскому и Каспийскому побережьям Кавказа. Это подтверждается недавним открытием А.П. Деревянко и Х.А. Амирхановым раннепалеолитической стоянки Дарвагчай I в Прикаспийском Дагестане, связанной с отложениями морской террасы бакинского времени (Деревянко и др., 2006). Уровень развития культуры раннепалеолитических людей позволял им заселять открытые степные пространства аридной зоны с обилием объектов охоты. В Предкавказье они были современниками таманского териокомплекса. При этом весьма вероятно, что по образу жизни они были не только собирателями растительной пищи, насекомых, ловцами мелких животных и поедателями трупов, но и могли также охотиться и на крупных млекопитающих, таких как слоны и эласмотерии.

Раскопки стоянки в 2004—2005 гг. производились при финансовой поддержке РГНФ (проекты № 04-01-18004е и № 05-01-18108е), Департамента культуры Краснодарского края, Управления культуры Темрюкского района Краснодарского края и ИИМК РАН.

ЛИТЕРАТУРА

Анисюткин Н.К. Древнейшие местонахождения раннего палеолита на юго-западе Русской равнины // Археологические вести. 1994. № 3. С. 6—15.

Борисяк А.А. О зубном аппарате *Elasmotherium caucasicum* n. sp. // Изв. АН. Сер. 6. 1914. № 9. С. 555–584.

Вангенгейм Э.А., Векуа М.Л., Жегалло В.И., Певзнер М.А., Тактакишвили И.Г., Тесаков А.С. Положение таманского фаунистического комплекса в стратиграфической и магнитохронологической шкалах // Бюлл. ком. по изуч. четвертичн. периода АН СССР. 1991. 60. С. 41–52.

Верещагин Н.К. Остатки млекопитающих из нижнечетвертичных отложений Таманского полуострова // Тр. ЗИН АН СССР. 1957. Т. 22. С. 9–49.

Громов В.И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит) // Труды Института геологических наук. М. Изд-во АН СССР. Геол. серия. 1948. Вып. 64. № 17. 521 с.

Губкин И.М. Заметка о возрасте слоев с *Elasmotherium* и *Elephas* на Таманском полуострове // Известия Императорской Академии Наук. СПб., 1914. Сер. 6. Т. 8. № 9. С. 587—590.

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н. Материалы к проблеме прикаспийского пути первоначального заселения Юго-Восточной Европы // Этнокультурное взаимодействие в Евразии. Программа фундаментальных исследований Президиума Российской академии наук. Кн. 1. М., Наука. С. 91—97.

Дуброво И.А. Слоны рода *Archidiskodon* на территории СССР // Палеонтол. журн. 1964. № 3. С. 82–94.

Лебедева Н.А. Антропоген Приазовья // Труды геологического института. 1972. Вып. 215. М., Наука. 108 с.

Лебедева Н.А. Корреляция антропогеновых толщ Понто-Каспия. М., Наука. 1978. 136 с. *Любин В.П., Беляева Е.В.* Стоянка *Ното erectus* в пещере Кударо I (Центральный Кавказ). СПб.: «Петербургское востоковедение», 2004. 272 с.

Праслов Н.Д. Палеолит бассейна Дона (проблемы стратиграфии, хронологии и развития культуры). Дисс. в виде научного доклада на соиск. уч. степени докт. ист. наук. Санкт-Петербург, 2001. 46 с.

Щелинский В.Е., Бозински Г., Кулаков С.А. Исследования палеолита Кубани // Археологические открытия 2002 года. М., 2003. С. 265–267.

Щелинский В.Е., Кулаков С.А. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри (палеонтологическое местонахождение Синяя Балка) на Таманском полуострове: результаты исследований 2003—2004 годов / Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий. Мат. международной конференции. Ростовна-Дону: Изд-во ООО «ЦВВР», 2005. С. 116—118.

Bosinski G. Die ersten Menschen in Eurasien // Jahrbuch des Rümisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 39. 1992. S. 131–191.

Doronichev V.B., Blackwell B.A.B., Golovanova L.V., Levkovskaya G.M. and Pospelova G.A. Treugol'naya Cave in the northern Caucasus, Russia: chronology, paleoenvironments, industries and relationship to the Lower Paleolithic in Eastern Europe // Eurasian Prehistoty. 2004. V. 2. N. 1. P. 77–144.

Gabunia L., Antyn S.C., Lordkipanidse D., Vekua A., Justus A. and Swisher C.C. Dmanisi and Dispersal // Evolutionary Anthropology. 2001. V. 10. P. 160–170.

Lister A. M., Sher A.V., Essen H., Wei G. The pattern and process of mammoth evolution in Eurasia // Quaternary International. 2005. V. 126–128. P. 49–64.

Ljubin V.P. and Bosinski G. The earliest occupation of the Caucasus region In W. Roebroeks and Th. Van Kolfschoten (eds.). The earliest occupation of Europe. University of Leiden. 1995. P. 207–253.