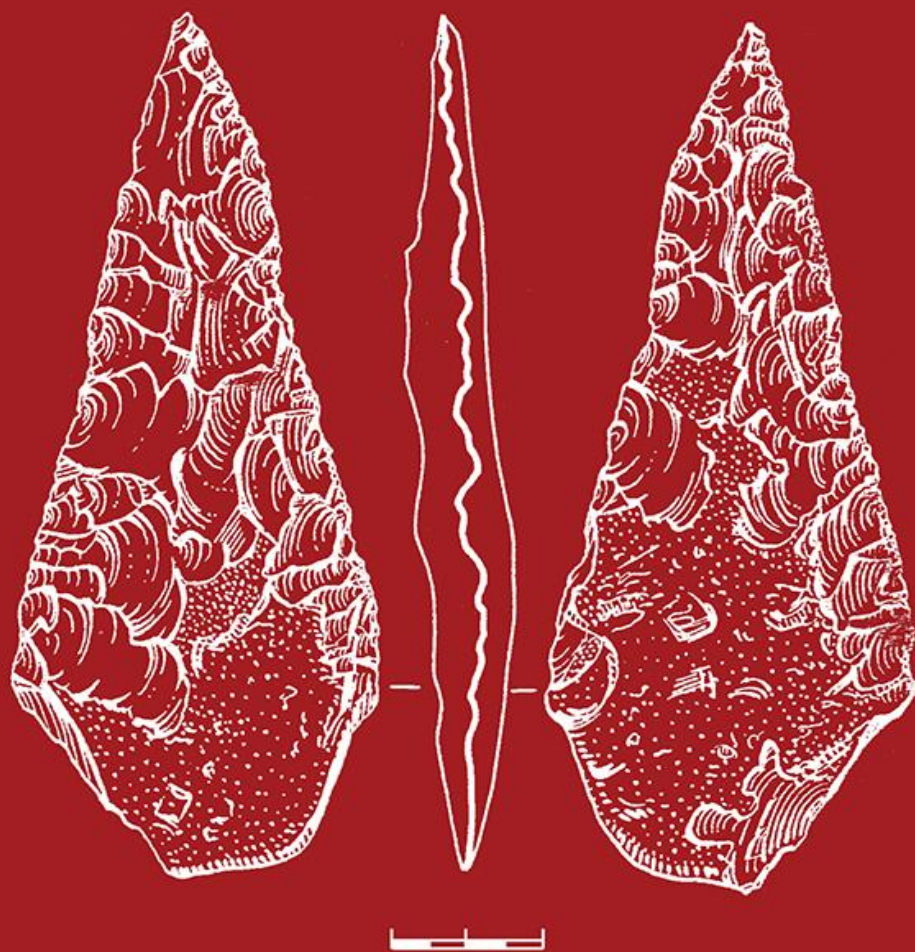


Поздние неандертальцы Крыма

ЗАСКАЛЬНАЯ VI (Колосовская)

слои III и IIIa



ПОЗДНИЕ НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ КРЫМА
ЗАСКАЛЬНАЯ VI (КОЛОСОВСКАЯ)
слои III и IIIa

УДК 904(477)"632"

Поздние неандертальцы Крыма. Заскальная VI (Колосовская). Слои III и IIIa. Коллективная монография. Под редакцией В. Н. Степанчука и С. В. Васильева. Киев: ЧП «Издательство «СЛОВО», 2018. – 228 с.

Монография посвящена итогам изучения III и IIIa слоя многослойной стоянки Заскальная VI (Колосовская) в Крыму. Рассматриваются вопросы стратиграфии и планиграфии, характеризуются тафономические аспекты палеонтологических находок, приводится систематическое описание фауны, исследуется технологическое и морфологическое своеобразие кремневых индустрий, состав и особенности каменной и костяной индустрий, излагаются результаты трасологического исследования каменных и костяных артефактов, приводятся данные по иным составляющим материальной культуры неандертальцев, а также характеризуются костные останки самих неандертальцев. Исследования выполнялись при совместной поддержке НАНУ и РГНФ, проекты НАНУ-РГНФ 04-07, 04-08, 04-09, а также РГНФ, проект 12–01–00063а.

Для научных работников, аспирантов, студентов и всех, кто интересуется проблемами археологии, древней истории, антропологии, геологии и палеонтологии плейстоцена.

Рецензенты:

д.и.н. Игорь Викторович Сапожников, Одесса, Украина

д.и.н. проф. Сергей Петрович Сегеда, Киев, Украина

Затверджено до друку Вченою радою Інституту археології НАН України (протокол № 8 від 25 травня 2013 р.)

© Коллектив авторов

© Інститут археології НАН України

ISBN 978-966-97603-4-0

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК УКРАИНЫ

ПОЗДНИЕ НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ КРЫМА
ЗАСКАЛЬНАЯ VI (КОЛОСОВСКАЯ)
слои III и IIIa

Под редакцией
В. Н. Степанчука и С. В. Васильева

Киев «Издательство «СЛОВО»
2018

INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

LATE NEANDERTHALS OF THE CRIMEA
ZASKALNAYA VI (KOLOSOV SITE)
LAYERS III and IIIa

Edited by
V. N. Stepanchuk and S. V. Vasilyev

Kiev «Izdatelstvo «SLOVO»
2018



*Колосов Ю. Г. (1924–2002)
За несколько лет до начала работ в Красной балке*

1924–2014
Юрию Георгиевичу Колосову посвящается
90

ОТ РЕДАКТОРА

Эта книга посвящается Юрию Георгиевичу Колосову, известному украинскому археологу, чья научная деятельность в области изучения первобытности и, в особенности, палеолитической проблематики Крымского полуострова, несомненно, составляет отдельную самостоятельную главу в истории восточноевропейского палеолитоведения.

Ю. Г. Колосов родился 21 марта 1924 года в семье коренных киевлян. В июне 1941 г. окончил десятилетку, в июле был эвакуирован в г. Омск. В 1942 г., после окончания Сумского артиллерийского училища, в звании мл. лейтенанта был направлен командиром огневого взвода на 2-й Прибалтийский фронт. В январе 1943 г. был ранен, после излечения попал на 2-й Украинский фронт, в отдельный противотанковый истребительный батальон. Участвовал в боях за Сандомирский плацдарм. В начале 1945 г. в боях на р. Одер был вновь, уже тяжело, ранен. День Победы Ю. Г. Колосов встретил в тбилисском госпитале, инвалидом 2-й группы. Награжден орденами Отечественной войны I и II степени и многими медалями.

В 1945 г. демобилизовался, вернулся в Киев и в 1949 г., окончив истфак Киевского государственного университета, был направлен в Симферополь, на Комплексную Научно-исследовательскую карстово-спелеологическую станцию при МГУ. С 1952 г. Ю. Г. Колосов работал м.н.с. в отделе истории и археологии Крымского Филиала АН СССР, исследовал памятники первобытного времени. В 1954 г. попал в первобытный отдел Института археологии АН УССР в Киеве, начал заниматься проблематикой мезолита и неолита Крыма. В 1950-х гг. Ю. Г. Колосов, в качестве зам. начальника экспедиции С. Н. Бибилова, работал в Фатьма-Кобе, самостоятельно исследовал ряд пещер, принимал участие в раскопках Сюрени I и II. В 1950 — 1960-х гг. он активно проводил поиск новых и сбор материалов на уже известных стоянках, расположенных на яйлах Крымских гор, в степном Крыму, на Керченском полуострове. В это время открыты и исследуются гроты Водопадный и Красный, Долинка, Ишуньская, Кой-Асан II, Фронтное III. В 1960-х гг. Ю. Г. Колосов вел работы на р. Бодрак, что было связано с подготовкой кандидатской диссертации по материалам мустьерской стоянки Шайтан-Коба, успешно защищенной в 1967 г. и опубликованной монографически в 1972 г.

После недолгих, но результативных, работ за пределами Крыма, в 1969 г. Ю. Г. Колосов начал исследования среднего палеолита полуострова. Несколько десятилетий он изучал Заскальную V, VI, Сары-Кая I, Красную балку, Пролом I и II, др. стоянки. Итоги этой работы были изложены в докторской диссертации “Ранний палеолит Крыма”, успешно защищенной в 1985 г., и опубликованы в монографиях “Мустьерские стоянки района Белогорска” (1983) “Ак-кайская мустьерская культура” (1986), коллективной монографии “Ранний палеолит Крыма” (1993). В середине 1980 гг. руководившейся Ю. Г. Колосовым с 1969 г. Крымской палеолитической экспедицией ИА НАН Украины были выявлены новые палеолитические стоянки на юго-западе полуострова (Кабази II-V, грот Скалистый, ГАБО и др.). В 1990-х гг. исследователь вновь работал в районе Ак-Каи, открыл новый памятник, в честь внука названный “Алешиным гротом”. Последний полевой сезон Ю. Г. Колосов провел в 1997 г.

Интеллигентность, мягкость, доброжелательность и внимание к окружающим в сочетании с принципиальностью и требовательностью, готовность делиться своим опытом и знаниями — эти черты привлекали к Ю. Г. Колосову коллег и молодежь. Ю. Г. Колосов был бесребреником: не накопил богатств, много лет работал и умер в тесном, отгороженном фанерной перегородкой, “кабинете” едва в 10 кв. м площадью. Он прожил трудную, как и все его поколение, и все же счастливую жизнь, видел рождение детей и внука. Был неутомимым полевиком, талантливым разведчиком, делом его жизни стало изучение палеолита. Его наследие в деле исследования крымских неандертальцев неоценимо. Справедливо поэтому, отдавая должное вкладу исследователя в отечественное палеолитоведение, называть именем Юрия Георгиевича стоянку Заскальная VI, один из памятников, исследованию которых были отданы многие годы его жизни.

В. Н. Степанчук

ВВЕДЕНИЕ

Многослойная пещерная стоянка Заскальная VI, в честь известного исследователя палеолита Крыма Юрия Георгиевича Колосова (1924–†2002) получившая дополнительное наименование Колосовской (стоянка Колосова), расположена в предгорной части полуострова, близ с. Вишенное Белогорского р-на АР Крым, в приустьевой части балки Красная, на правом берегу р. Бююк-Карасу, под 45°6' СШ и 34°36' ВД, на высоте около 205 метров над уровнем моря в системе координат IGS 98, в 45–50 км от современного побережья. Связана с разрушенным навесом, рухнувший козырек которого зафиксирован над II культурным слоем. Экспозиция убежища – южная, высота над уровнем реки до 60 м.

Стоянка открыта в 1969 г. Ю. Г. Колосовым и исследовалась им в 1969–1975, 1977–1978, 1981–1985 гг. Материалы раскопок 1970–1982 гг. изданы монографически и в серии специальных публикаций. Геология изучалась В. П. Душевым, П. Д. Городецким, А. А. Величко, А. А. Клюкиным, Ж. Н. Матвишиной. Фауна определялась К. В. Капелист, Е. И. Даниловой, О. П. Журавлевым. Каменный инвентарь стоянки определяется как принадлежащий микокской аккайской индустриальной традиции. В ~3-метровой колонке отложений Заскальной VI (Колосовской) прослежено минимум семь отдельных культурных слоев. Для VI–V слоев точная хроностратиграфическая позиция не установлена, но допускается их принадлежность началу вюрма. Верхние четыре культурных слоя недавно были датированы радиоуглеродным методом в Киевской и Оксфордской лабораториях и расположены в рамках 24–39 некалиброванных тыс. лет по ¹⁴C. Мегафауна представлена, главным образом, мамонтом, носорогом, лошастью, сайгой, гигантским и северным оленем. В Ша, III и II слоях обнаружены антропологические находки. Их изучение, прервавшееся в середине 1980-х гг., было возобновлено в 2006 г в рамках совместной научно-исследовательской программы ИАЭ РАН и ИА НАНУ, поддержанной целевым финансированием от РГНФ и Президиума НАН Украины.

Настоящее исследование сфокусировано на ряде основных аспектов изучения комплекса материалов, происходящих из III и Ша культурных слоев стоянки. Эти материалы характеризуются, главным образом, в качестве контекста обнаружения останков неандертальца. Следует подчеркнуть, что издание не содержит исчерпывающих финальных данных. Материалы слоев, особенности их состава, накопления, обстоятельств обнаружения продолжают исследоваться, при этом любое направление, несомненно, может быть и будет углублено и расширено при дальнейшем изучении. В книге освещены вопросы стратиграфии и планиграфии слоев, включающих остатки жизнедеятельности обитателей стоянки, характеризуется тафономическая история палеонтологических находок, предлагается систематическое описание фауны, исследуется технологическое и морфологическое своеобразие кремневых индустрий, с особым акцентом на серии находок, обнаруженных на участках с останками неандертальцев, состав и особенности каменной и костяной индустрий, излагаются результаты пилотного трасологического исследования каменных и костяных артефактов, приводятся данные по иным составляющим материальной культуры неандертальцев, а также характеризуются костные останки самих неандертальцев.

Главы I, III, X, введение, заключение и summary – написаны В. Н. Степанчуком, глава II – С. В. Палиенко, глава IV – Е. С. Федорченко, глава V – О. П. Журавлевым, В. Н. Логвиненко, А. Н. Цвелых и В. Н. Степанчуком, глава VI – С. В. Васильевым, С. Б. Боруцкой, А. А. Зубовым, Н. И. Халдеевой, Н. В. Харламовой, глава VII – В. Н. Степанчуком, С. Н. Рыжовым, П. А. Левчуком, глава VIII – В. Н. Степанчуком и А. Н. Цвелых, глава IX – Г. В. Сапожниковой.

Исследования поддерживались грантами НАНУ-РГНФ 04-07, 04-08, 04-09 в рамках проекта “Пізнi неандертальці середнього палеоліту Криму: міждисциплінарне дослідження”. Одонтологическая часть исследования финансировалась РГНФ, проект 12–01–00063а. Полевые работы 2005 г. были поддержаны обществами “Archéologies d’Eurasie” и УТОПК.

Основные разделы книги были завершены в 2011 году.

Глава I

ИСТОРИЯ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СТОЯНКИ И ПРИМЕНЕННАЯ МЕТОДИКА РАСКОПОК¹

- I.1. Месторасположение стоянки
- I.2. История открытия и основные результаты изучения стоянки
- I.3. Методика раскопок

I.1. Месторасположение стоянки

Многослойная пещерная стоянка Заскальная VI расположена в восточной части предгорий Крыма (Рис. 1-1) близ с. Белая Скала Белогорского р-на, недалеко от г. Белогорска, в приустьевой части балки Красная, на правом берегу р. Бююк-Карасу. Связана с разрушенным навесом, рухнувший козырек которого зафиксирован над II культурным слоем. Всего в толще отложений было распознано семь самостоятельных культурных слоев (Колосов, 1986; Колосов *и др.*, 1993; Степанчук, 2006б). Экспозиция южная. Высота над уровнем реки до 60 м.

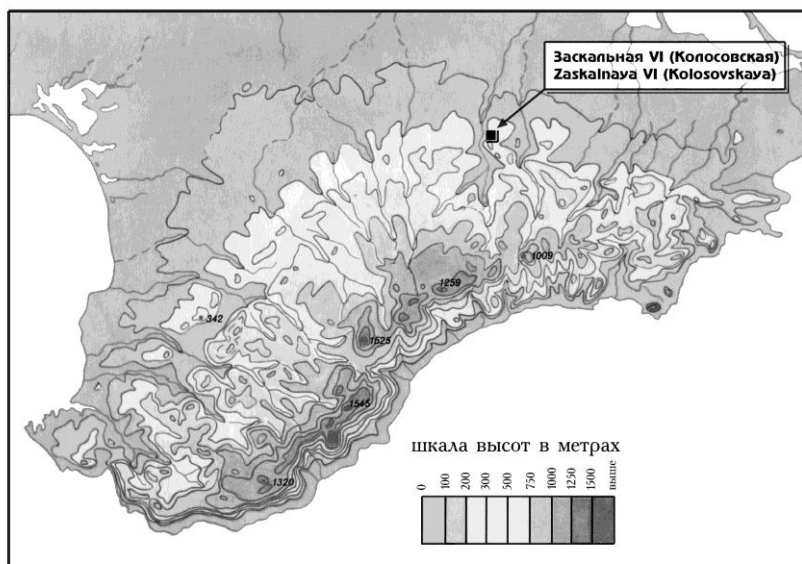


Рис. 1-1. Горная часть Крыма, с указанием местоположения стоянки Заскальная VI (Колосовская).

Стоянка приурочена к северо-восточной окраине известнякового массива Ак-Кая, сложенного здесь толщей среднеэоценовых нуммулитовых известняков мощностью в 10–12 м. Общее геологическое строение массива Ак-Кая, относительные высоты которого варьируют от 30 до 100 м, составлено (Душевский, Колосов 1976; Величко *и др.*, 1978) толщей серовато-белых песчаных мергелей Маастрихтского яруса верхнего мела, залегающим на них фосфоритным конгломератом с цементом глауконитового известняка, в свою очередь бронированным светло-серыми песчанистыми нуммулитовыми известняками нижнего эоцена и, затем, плотными, с разной степенью перекристаллизации известняками среднего эоцена. Непосредственно в районе стоянки эоценовые известняки образуют вертикальный обрыв, а подстилающие мергели перекрыты склоновыми отложениями и на поверхность не выходят.

¹ Глава написана В. Н. Степанчуком (Институт археологии НАН Украины).

Толщи эоценовых известняков наклонены к северу под углом 3–5°. К востоку известняки перекрываются темно-коричневыми глинами майкопской серии. К северу, в нескольких сотнях метров от стоянки, известняки эоцена перекрываются майкопскими глинами, а затем сарматскими известняками. Вблизи стоянки массив Ак-Кая круто обрывается в долину р. Биюк-Карасу, образуя ее высокий (до 60–90 м) правый борт (Рис. 1-2).



Рис. 1-2. Вид на Красную Балку и куэстовую гряду с Заскальненскими стоянками с запада, со стороны долины р. Биюк-Карасу. Фотография 1970-х гг.



Рис. 1-3. Вид Красной балки и расположение стоянок Заскальная V и Заскальная VI с высоты 200 м, изображение GeoEye, DigitalGlobe 2009.

Массив Ак-Кая разрезан балкой Красной, в приустьевой части которой, у подножия обрыва правого борта, и расположена стоянка. Поперечный профиль балки в этом месте асимметричен – правый склон, на котором находятся стоянки среднепалеолитического возраста, в т.ч. и Заскальная VI – более крутой и короткий, чем левый (Рис. 1-3). Глубина вреза в этой части балки достигает 60 м, ее ширина – около 250 м. В самой балке и окрестностях массива Ак-Кая выявлены карстовые полости различного генезиса. Верхние 10–15 м склонов балки сложены

известняками, образующими отвесные обрывы с навесами и гротами. Однако практически все они, как выяснилось в процессе шурфовки, не содержат материалов мустьерского возраста. Эти последние, как было установлено, повсюду в урочище увязываются с уже не существующими скальными убежищами, разрушенными полостями коррозионно-денудационного происхождения.

1.2. История открытия и основные результаты изучения стоянки

Памятник выявлен в 1969 г. Ю. Г. Колосовым и исследовался им длительное время, в 1969–1975, 1977–1978, 1981, 1985 гг., как правило, параллельно с работами на Заскальной V, а затем – на Красной Балке, Заскальной IX, Сары-Кая, Проломе I. В 2005 г. В. Н. Степанчуком были проведены спасательные работы на стоянке, вызванные интенсивным разрушением основного профиля памятника. Сведения о результатах раскопок 1970–1982 гг. многократно издавались, в том числе монографически (Колосов, 1973б; 1979; 1986; Колосов и др., 1993 и др.). Геология памятника в период между 1969–2005 гг. изучалась В. П. Душевым, П. Д. Городецким, А. А. Величко, А. А. Клюкиным, Ж. Н. Матвишиной. Фауна определялась К. В. Капелист, Е. И. Даниловой, О. П. Журавлевым. В трехметровой колонке отложений установлено наличие семи отдельных культурных слоев.

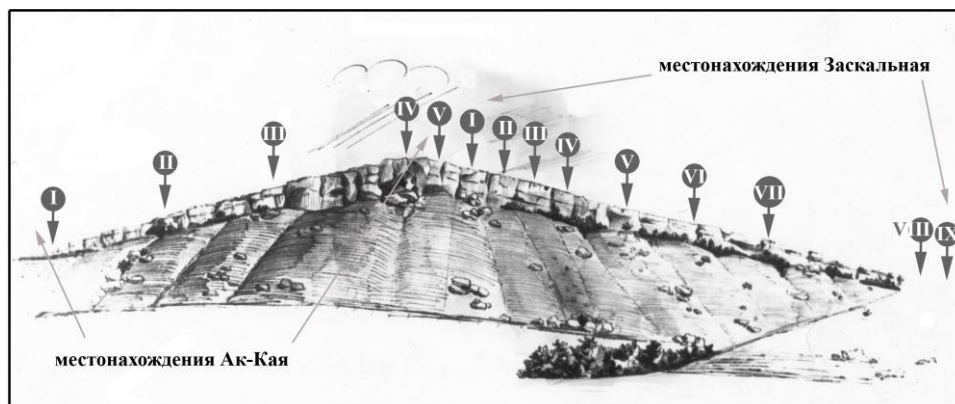


Рис. 1-4. Местоположение местонахождений в р-не Красной балки (по Ю. Г. Колосову).

Первые находки обработанного кремня были сделаны в центральной части правого борта Красной Балки осенью 1964 г. В. Ф. Петрунем. Им было собрано до 500 кремней, в т.ч. несколько десятков нуклеусов и около 90 целых и фрагментированных односторонних и двусторонних орудий, позволивших внимательному к деталям первооткрывателю местонахождения уверенно датировать его мустьерским временем и высказать предположение о его многослойности (Петрунь, 1969). Спустя пять лет, летом 1969 г., проведя тщательный анализ особенностей распределения поверхностного материала и шурфовку отдельных пунктов, Ю. Г. Колосов локализовал в районе Красной Балки более пятнадцати палеолитических местонахождений (Рис. 1-4).

Здесь следует упомянуть также, что окрестности Ак-Кая попали в зону внимания исследователей палеолита существенно ранее. Так, например, Г. А. Бонч-Осмоловский указывает на эту местность в качестве ареала с богатыми выходами каменного сырья (Бонч-Осмоловский, 1940: 72). Имеются также неподтвержденные данные о том, что первые мустьерские артефакты из окрестностей Ак-Кая были идентифицированы этим исследователем в конце 30-х-начале 40-х гг. XX ст. В начале 1950-х гг. на перспективность поисков палеолите в районе Ак-Кая указывал Ю. Г. Колосов (Колосов, 1983: 14).

Местонахождение Заскальное (по В. Ф. Петруню), согласно результатам поисковых работ Ю. Г. Колосова оказалось составленным двумя отдельными пунктами: Заскальной V и

Заскальной VI, отделенными один от другого несколькими десятками метров. Оба пункта в дальнейшем интенсивно исследовались и наиболее полно изучены к настоящему времени (Колосов, 1972а; 1973б; 1978б; 1983; 1986). Пункты идентифицировались по подъемному материалу и своеобразному рельефу: т.н. валообразным насыпям, фактически представляющим собой перекрытые отложениями обвальными горизонтами козырьков скальных убежищ.

В настоящий момент Заскальная VI располагается под открытым небом, у подножия 12-метровой куэсты правого борта Красной балки, на высоте около 60 м над тальвегом р. Биюк-Карасу. В 1969 и 1970 гг. на местонахождении производился сбор подъемного материала. В 1971 г. на стоянке двумя раскопами, начатыми от скальной стенки и удаленными друг от друга на расстояние 12 м, было исследовано 24 кв.м. Мощность исследованной пачки в одном из раскопов составила около 3 м, а в другом (раскоп 2, участок 31–33 АБВ) – около 2. Материалы III слоя были зафиксированы уже в 1971 г. в виде находок кремня “глубже очажного”, т.е. II культурного слоя, в раскопе 2, на глубинах около 190 см от нулевой. Именно к этому раскопу в последующие годы прирезались дополнительные участки. По состоянию на 1981 год, было раскопано 78 кв.м. площади стоянки (Рис. 1-5). Следует иметь в виду, что третий культурный слой был распространен не повсеместно. Так, к примеру, от задней скальной стенки он начинался, отступив примерно 90–110 см². Что касается IIIа слоя, то он прослеживался в виде линзы в западном сегменте раскопанного участка.

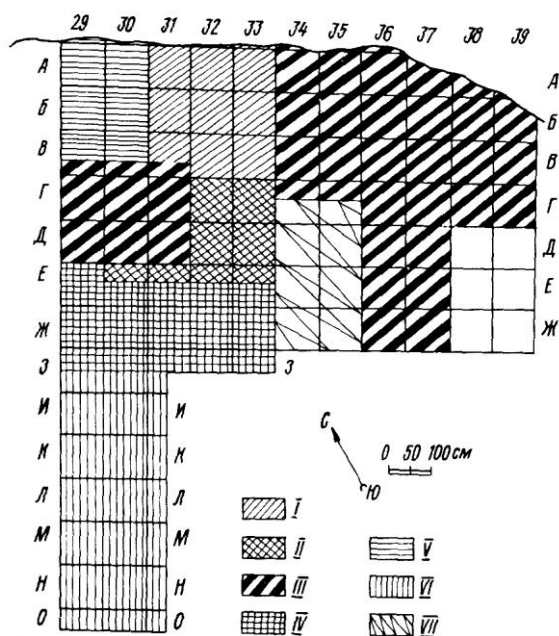


Рис. 1-5. Общий план раскопок стоянки Заскальная VI по состоянию на 1981 г. (по Ю. Г. Колосову, 1986):
I – раскоп 1971 г.; II – раскоп 1972 г.; III – раскоп 1973 г.;
IV – раскоп 1974 г., V – раскоп 1975 г.; VI – раскоп 1977 г.;
VII – раскоп 1981 г.

В 1972 г. был расчищен блок упавшего козырька, который был взорван и удален в этом же полевом сезоне (участок 32–33 ГД и, частично, полосой шириной 50 см, линия 30–35 Е). На таким образом освобожденном участке кв. 32–33 начали углубляться с целью, как указывается автором раскопок, “получить продольный разрез раскопа по линии С–Ю”. Здесь также были исследованы уровни, содержащие культурные остатки III слоя. “Кремень продолжает попадаться в большом количестве... продолжают встречаться находки костей животных...” (Колосов, 1972б: 10). В этом году на границе кв. 32 Д и Е на уровне,

содержащем культурные остатки III слоя (глубины 183–184 см), и, как сообщается, в рядовом заполнении, были обнаружены первые фрагменты костей человека: разрозненные фаланги, зубы и обломок челюсти.

В 1973 г. исследования площадки под ликвидированным взрывом блоком козырька скального убежища (ок. 8 кв.м., участок 29–31 ВГД) были продолжены и завершены. Кроме того, были исследованы участки к востоку – на кв. 34, 35 ВГД. Сверх того, были исследованы, хотя и частично, не до скального дна, участки кв. 29, 30, 31 ЕЖ и зачищены камни основного обвального горизонта на склоне, на кв. 29–35 ЕЖЗИК. Затем, в ходе раскопок, была сделана дополнительная прирезка на кв. 35–36 ГД, а позднее и на кв. 35–36 АБВ и 37–39 БВГ. Таким образом, сообщается (Колосов, 1973а) о вскрытии более 50 кв. м площади!

В связи с этим, следует отметить, что отчетные данные (в данном случае данные за 1973 г.)

² По данным 1977 г.; см. разрез по линии 29 (Рис. 3-1).

не во всех деталях согласуются с информацией, приведенной на опубликованном Ю. Г. Колосовым сводном чертеже раскопок разных лет. Можно предполагать, что такие несоответствия, по крайней мере, отчасти, могут объясняться незавершенностью работ по исследованию полной колонки на отдельных участках. Так, например, на участках кв. 34-36 АБВГ отложения, содержащие второй, третий и, частично, четвертый слой исследовались значительно позднее, уже в 1985 г. В 1973 г. на стоянке в отложениях третьего слоя были обнаружены многочисленные костные останки человека, в связи с чем здесь работала комиссия в составе ряда специалистов-археологов и естественников (подробнее см. Колосов, 1986: 139–140), подтвердившая мнение автора раскопок об открытии остатков погребения мустьерского возраста.

В 1974 г. был прирезан новый раскоп площадью 10 кв.м. на кв. 29–33 ЕЖ. От участка, исследованного в 1973 г. его отделяла 40-см бровка, ориентированная В–З; продольная бровка С–Ю оставлялась и по центру прирезанного раскопа (Колосов, 1974).

слой	материал	лабораторный №	возраст, uncal BP	возраст, cal BP	источник
I	кость	Ki-10892	22500±450	27036±533	Степанчук <i>та ин.</i> , 2004
I	кость	Ki-10605	22800±400	27380±484	-"
I	кость	Ki-10606	24400±480	29224±617	-"
I	кость	Ki-13373	25700±160	30906±214	Степанчук, 2006б
I	кость	Ki-13375	25200±160	30330±242	-"
I	кость	Ki-13376	24600±170	29429±255	-"
II	кость	OxA-4131	30110±630	35505±628	Hedges <i>et al.</i> , 1996; Чабай <i>и др.</i> , 1998
II	кость	Ki-10607	30220±400	35611±401	Степанчук <i>та ин.</i> , 2004
II	кость	Ki-10893	30700±450	36073±459	-"
II	кость	Ki-10608	31100±490	36470±509	-"
III	кость	OxA-4772	35250±900	40561±855	Hedges <i>et al.</i> , 1996; Чабай <i>и др.</i> , 1998
III	кость	Ki-10894	36400±450	41612±430	Степанчук <i>та ин.</i> , 2004
III	кость	Ki-10609	38200±410	43164±392	-"
IIIa	кость	OxA-4132	30760±690	36139±692	Hedges <i>et al.</i> , 1996; Чабай <i>и др.</i> , 1998
IIIa	кость	OxA-4773	39100±1500	43947±1315	-"
IIIa	кость	Ki-10610	39400±480	44201±457	Степанчук <i>та ин.</i> , 2004
IV	кость	Ki-10611	> 47000	n/a	-"

Табл. 1-1. Радиоуглеродные даты стоянки Заскальная VI (Колосовская).
Приведены некалиброванные, а также калиброванные даты (версия Fairbanks0107).

Останец площадью ок. 4 кв.м. на участке кв. 29–30 АБВ исследовался в 1975 г. (Колосов, 1975). В 1976 г. памятник не раскапывался. В 1977 г. на памятнике была заложена траншея шириной 2 и длиной 4 м, на участке кв. 29–30 ЗИКЛ, затем прирезанная на кв. 29–30 МН (Колосов, 1977).

В 1978 г. работы на памятнике проводились, в частности в связи с подготовкой разрезов для демонстрации участникам полевого советско-французского семинара³, но отчетная документация отсутствует (или утеряна). В 1981 г. “в восточную стенку раскопа врезали метровый шурф” и затем исследовали площадь кв. 34–35 ГДЕЖ (Колосов, 1981).

³ “Динамика взаимодействия природной среды и доисторического общества”, с участием ведущих специалистов-палеолитоведов.

Следующий, после 1981 г., сезон раскопок на Заскальной VI был проведен в 1985 г., когда исследовались отложения, включавшие II и, частично, III слой на участке кв. 34–36 АБВГ, а также проводилась зачистка основной, западной бровки раскопа по линии 29/28 А–О.

Археологическая сторона исследований стоянки может быть резюмирована следующим образом. Для слоя IIIa имеется три ^{14}C даты (30760±690 OxA-4132; 39100±1500 OxA-4773; 39400±480 Ki-10610), которые указывают на временной интервал, близкий интерстадиалу хенгело (Табл. 1-1⁴). Инвентарь сравнительно немногочислен: 857 предметов. Сколы (490) доставляют такие показатели: Pam=5; IL=3; IFI=28; IFs=12. Нуклеусы (11) представлены одно- и двусторонними центростремительными (4) и подпараллельными (7) разных типов. Односторонние орудия представлены 10 остроконечниками, 14 однолезвийными, 5 двойными, 12 конвергентными и 13 угловатыми скреблами, ножами (15) и др. единичными формами, включая атипичное острие леваллуа. Представлено 13 двусторонних ножей. Индустрия определяется как микокская (мустье двустороннее по Ю. Г. Колосову).

Слой III, исходя из имеющихся радиоуглеродных датировок, возможно, относится к самому началу стадиала между хенгело и арси (35250±900 OxA-4772; 38200±410 Ki-10609; 36400±450 Ki-10894) (Табл. 1-1). Исследован на площади 42 кв.м. Фауна представлена мамонтом, лошастью, сайгой, гигантским и северным оленем. Слои III и IIIa доставили многочисленные антропологические остатки, принадлежащие нескольким детским и подростковым особям неандертальцев. Не исключается, что некоторые остатки связаны с намеренной погребальной практикой. В слое прослежены очажные пятна и ямы. Нуклеусы (56) представлены плоскостными центростремительными одно- (11) и двусторонними (8), подпараллельными формами разных типов (37). Технические индексы серии сколов: Pam=2,2; IL=0,8; IFI=38,3; IFs=19. Орудия на сколах представлены остроконечниками (36), однолезвийными (249), двойными (43) конвергентными (70) и угловатыми (122) скреблами, ножами (174), зубчато-выемчатыми (17) и др. Среди двусторонних представлены наконечники (4), остроконечники (6), скребла (49), ножи (111). Индустрия определяется как микокская (мустье двустороннее по Ю. Г. Колосову).

1.3. Методика раскопок

На протяжении ряда лет стоянка исследовалась отдельными блоками – раскопами, площадью от 12 до 30 кв.м. Изначально была разбита сетка метровых квадратов (с выносной обозначений на скальную стенку) и установлен постоянный нулевой уровень (Колосов, 1972). Стоянка раскапывалась метровыми квадратами. Материал брался, в основном, искусственными горизонтами, применялась стандартная для того времени раскопная методика, предусматривающая применение и грубых и тонких инструментов. Частичная промывка отложений проводилась в исключительных случаях (как, например, в 1985 г.). Также несистематически производилось просеивание грунта, например, это делалось в связи с находкой костей неандертальца. После расчистки горизонта находок проводилась зарисовка отдельных элементов вскрываемых участков, отдельных участков. Велась фотофиксация. Практиковалось ведение планов находок. Велся стратиграфический контроль, при этом основным, базовым разрезом служила западная бровка раскопа, хорошо известная по классическим схемам стратиграфии стоянки (Колосов, 1986). В работах принимали участие геологи и геоморфологи (В. П. Душевский, П. Д. Подгородецкий, А. А. Клюкин, в 1977 г. – большая группа специалистов-естественников под руководством А. А. Величко), антропологи и палеонтологи (Е. И. Данилова, К. В. Капелист). После завершения полевых работ поверхность дна раскопа прикрывалась пленкой и присыпалась. В отчетах нет упоминаний о специальных конструкциях, защищающих бровки раскопов. В целом консервация, к сожалению, явно была недостаточной, как о том можно судить по количеству материала, происходящего из осыпей и

⁴ Калибровка дат слоя III и IIIa, проведена в версии Fairbanks0107 (<http://www.ldeo.columbia.edu/>).

из зачисток стенок раскопа. Стандартным является упоминание, приведенное, например, в отчете 1985 г. о том, что в осыпи раскопа и в зачистках западной и восточной стенок раскопа Заскальной VI обнаружено 1219 кремней (в т.ч. 139 орудий), 213 фрагментов костей (в т.ч. 8 ретушеров), 54 гальки (в т.ч. 4 ретушера и 3 отбойника) (Колосов *и др.*, 1985).

Материал в процессе раскопок фиксировался по глубинам, но чем задавались границы этих, очевидным образом искусственных, горизонтов взятия, подчас непонятно. Так, если судить по имеющимся инвентарным описям, материал первоначально (1971, 1972 и, частью 1973 гг.), брался иногда очень большими толщами.

Вот несколько выборочных примеров: кв. 29 Г – материал брался в один пакет с глубин 165–190 см от условного нуля; кв. 29 Е – 136–180; 29 З: 204–241; кв. 35 Б – имеются пакеты с глубинами: 56–106, 111–150, 131–147 и т.д. Таким образом, видим, что в один пакет попадал материал, разница глубин залегания которого подчас достигает полуметра! Дело усугубляется тем, что описи не сопровождаются указаниями на слой. Исключением являются материалы, происходящие из зачисток стенок раскопа. В этом случае для материала указывалась принадлежность к слою (но, с другой стороны, в этом случае, к сожалению, отсутствовали данные о глубинах).

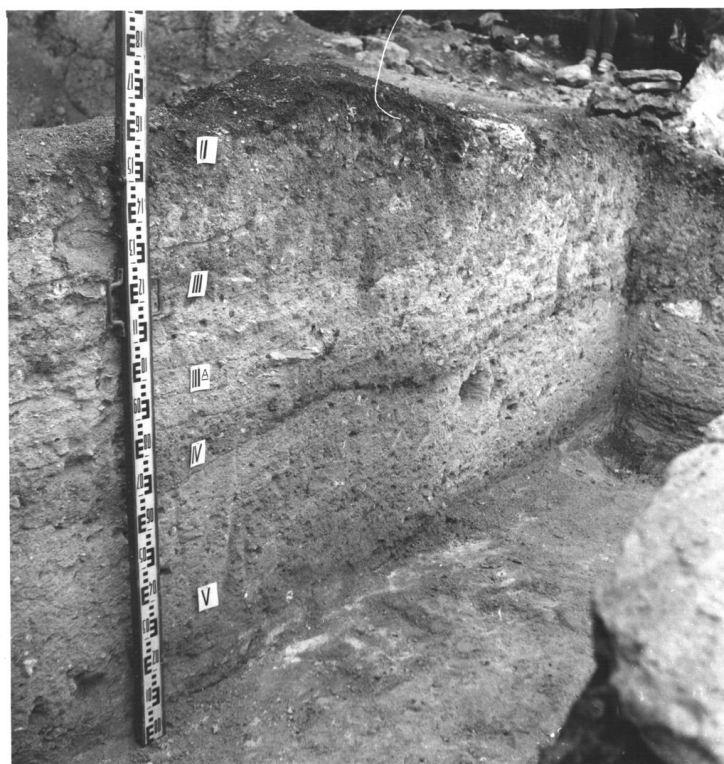


Рис. 1-6. Заскальная VI, фотография 1974 г. Южная поперечная бровка раскопа.

В последующем, как, опять-таки, можно судить по инвентарным описям, была применена более тщательная проборка отложений и более детальная фиксация находок. Вот, например, выборочные данные по кв. 30 В, раскопки 1975 г. (Колосов, 1975). В этом году находки пакетировались из горизонтов с глубинами: 141–151, 141–152, 152–159, 158–165, 161–171, 171–172. Причем, что особенно важно, специально отмечено, что все эти материалы извлечены из второго культурного слоя! Находки с этого же квадрата, но уже из третьего слоя, были взяты условными горизонтами: 162–170, 172–186, 182–188, 188–201.

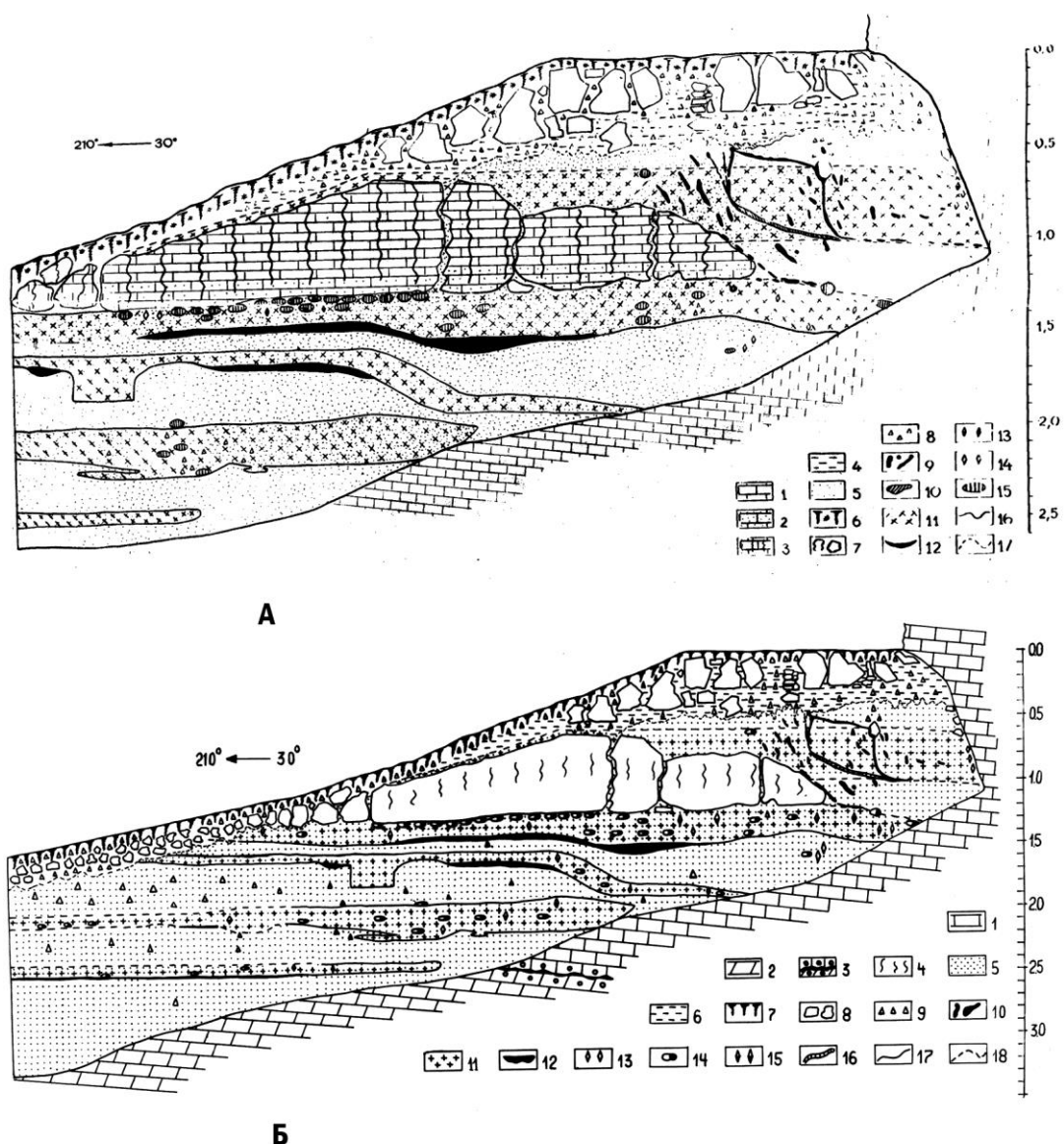


Рис. 1-7. Разрезы СЗ (условно западной) стенки раскопа Заскальная VI (по В. П. Душевскому)
 А) Разрез 1971–72 гг. Линия 31/32 (??) А–Е; Б) Разрез 1975 гг. Линия 31/32 (??) А–Б.

1 – известняк нуммулитовый, 2 – мергель песчаный, 3 – зона контакта между мергелем верхнего мела и эоценовым известняком, 4 – плита нуммулитовых известняков не в коренном залегании, 5 – песок известняковый, 6 – суглинок светло-желтый со щебнем, 7 – чернозем суглинистый, 8 – глыбы известняковые, 9 – щебень известняковый, 10 – корневые ходы, 11 – культурные слои, 12 – зольный горизонт, 13 – кремневые изделия, 14 – кости животных, 15 – кремневые орудия, 16 – пятна выщелачивания, 17 – границы слоев четко различимые в разрезе, 18 – границы слоев слабо различимые в разрезе (ключ дан к рис. 1-7: Б).

Обращает на себя внимание то, что и в третьем, и во втором слоях фигурируют находки с глубин порядка 160–170 см, и это в пределах одного квадрата. Видимо, здесь сказалось наклонное по склону положение культуровмещающего слоя⁵, который в поперечном разрезе

⁵ В этом смысле иллюстрацией могут служить данные по падению II культурного слоя (как и всех нижележащих) в восточном направлении. Так, согласно данным автора раскопок, по линии 31 ВГД слой кончается на глубине 168 см, а по линии 29 ВГД – на глубине 184 см. Последняя отметка соответствует глубинам III культурного слоя, прослеженного в 1972 году на участке квадратов 32–33 Д (171–199 см). По линии 31 в 1973 г. слой был зафиксирован на отметке 213 см, понижаясь еще более в направлении линии 29. В 1974 г. начало слоя на кв. 32–33

залегал практически горизонтально (Рис. 1-6). Совпадение показателей глубин различных слоев фактически означает, что горизонты взятия уже не являлись искусственными и увязывались с реальной стратиграфической последовательностью.

Выше рассмотрена одна сторона процедуры фиксации материала – в вертикальной последовательности отложений. Есть и другая сторона – фиксация материала на горизонтальной поверхности. Упомянутые выше планы находок в этом отношении часто просто немы, поскольку содержат данные не о реальном взаиморасположении всех находок, а только об изделиях с ретушью, причем фактически, об их *количестве*. К сожалению, в полевой документации, равно как и в опубликованных материалах, практически отсутствуют хорошие планы, дающие представление о расчищенных участках культурного слоя. Редкие исключения связаны с уникальными находками (таких, как находка костей неандертальцев в 1973 г.), или же с отдельными участками некоторых слоев (часть из них опубликована, см. Колосов, 1986). В целом же ревизия имеющихся архивных документов однозначно продемонстрировала невозможность хоть сколько-нибудь детально охарактеризовать планиграфическую ситуацию третьего слоя. Некоторым подспорьем могли бы служить данные, приведенные в уже упомянутых инвентарных описях. Оттуда, по-крайней мере, из описей с порядком детальности 1975 г., можно извлечь определенные данные о количественном распределении материала и отдельных его категорий на исследованных участках. В будущем, возможно, имеет смысл провести эту работу. Однако такие данные касаются отдельных участков; возможности восстановить картину для всего раскопа – нет.

К сожалению, малоинформативны в отношении восстановления планиграфической ситуации и сами предметы. Хотя, несомненно, что шифровались практически все находки, информация, содержащаяся в шифрах – недостаточна. В лучшем случае речь может идти о квадрате и слое. В худшем – о принадлежности к слою (это случай большей части фаунистических материалов). Общая беда материалов Заскальной VI в том, что невозможно соотнести конкретный предмет с положением на площади и в колонке отложений.

Недостаточность планиграфической фиксации ярко проявилась в отношении объектов слоя. О том, что они были, упоминания имеются. Так, по данным автора раскопок, в 1971 г. на северном участке раскопа 2, “на границе очажного слоя, на глубине 163 от нулевой обнаружена ямка диаметром около 20 и глубиной 5 см”, содержащая восемь крупных, в основном двусторонних, орудий. Однако ни плана, ни чертежа в документах нет, а единственная фотография дает мало представления об этом крайне интересном объекте.

Совершенно отсутствуют какие-либо данные об условиях обнаружения, например, останков человека на контакте кв. 32 Д и 32 Е на уровне III слоя в 1972 г. Досадность отсутствия таких данных усугубляется еще одним обстоятельством. Как сообщает автор раскопок в дневниковой записи: “В поле не сложилось впечатления о том, что человеческие кости могут являться связанными с погребением неандертальца” (Колосов, 1972б: 11). Но тут же продолжает: “Лишь после зачистки западной бровки раскопа, в срезе хорошо проявился контур прямоугольной ямы, впущенной с поверхности третьего культурного слоя” (*там же*).

Что же это за яма? Более подробные данные о ней отсутствуют.

Видимо об этой, нераспознанной (?) в процессе раскопок, яме, упоминает и геолог В. П. Душевский, описывая стенку А [*западный борт раскопа*⁶]. Этот автор сообщает следующее: “Ближе к стенке В [*южный борт раскопа*] в горизонте встречена выемка четкой правильной формы (размер: ширина 0,3 м, высота 0,2–0,25 м) заполненная загумусированным песком. По всем признакам, принадлежит этому горизонту [*т.е. III слою*] (Рис. 1-7: А)⁷. Она

ЕЖ фиксируется на отметке -215 см. Скальное дно зафиксировано в В части раскопа 1974 г. на гл. -288, в средней части – на гл. -305 см и в З части раскопа на гл. -325 см: падение почти 40 см на пяти метрах.

⁶ Тут и далее в квадратных скобках примечания автора раздела.

⁷ На указанном разрезе западного борта раскопа 1972 г. (Рис. 1-7: А) действительно показана очень четкая яма. Но точно эта же яма приведена и на разрезе западного борта раскопа, которым снабжен отчет 1975 г. (Рис. 1-7: Б). Из приведенных рисунков вполне очевидно следует, что профиль не перерисовывался заново в части, уже

прослеживается и в стенке С [восточный борт], но уже с оплывшими краями [см. Рис. 3-5]. Перед выемкой имеется зольная прослойка” (по В. П. Душевскому, цитата из полевого отчета Ю. Г. Колосова, 1972б).

Возможно, В. П. Душевский прав, предполагая, что в разрезах представлен один и тот же объект. Но, не исключено, речь может идти о разных, хотя и сходных, объектах; к сожалению, надежды разыскать на этот счет какие-либо новые указания не очень велики.

Значительный интерес представляет также, отмеченный В. П. Душевским при описании колонки отложений, “необъяснимый изгиб” третьего слоя вблизи задней скальной стенки. Судя по имеющимся разрезам (Рис. 1-7, А и Б), этот изгиб представлял собой достаточно резкое падение уровня поверхности с культурными остатками почти на 25 см на отрезке около 50 см. Перед “изгибом” и после него поверхность слоя с находками показана субгоризонтальной. Толща отложений с культурными остатками на участке падения показана большей, чем на участках субгоризонтального простираения слоя; слой истончается к задней скальной стенке и равномерен по направлению к внешней части площадки, где срезается голоценовыми отложениями; непосредственно перед “изгибом” изображена четко очерченная в разрезе, без признаков размыва, золисто-углистая линза, возможно, очажная. Ее оконечность в сторону задней скальной стенки изображена не размытой⁸, а как бы “продавленной”. Данные особенности, в совокупности, очень напоминают искусственно трансформированный фрагмент поверхности внутренней зоны скального убежища; к сожалению отсутствие какой-либо дополнительной информации не позволяет исследовать вопрос подробнее.

В целом приходится констатировать, что возможности каких-либо реконструкций пространственного распределения находок III и IIIa слоя или возможности выяснения закономерностей их стратиграфического положения – предельно малы, фактически же, они отсутствуют.

Следует признать, что недостаточный, с точки зрения современных требований, методический уровень раскопок сыграл недобрую шутку с материалами и памятником. С одной стороны, ценой многих месяцев и лет труда добыты многие десятки тысяч предметов, подчас уникальных. С другой стороны, мера точности фиксации условий находки этих предметов, чаще всего, не высока. В результате, материалы в значительной мере оказались департизованы и потеряли изрядную долю познавательной ценности.

изображенной в 1972 г.: все детали совпадают. Но тогда возникает вопрос о том, срез каких же квадратов в действительности изображен на чертежах 1972 и 1975 гг.? Вопрос не так прост, учитывая доступные данные о вскрытых между 1972 и 1975 гг. участках стоянки (ср.: Рис. 1-5). Можно лишь предполагать в качестве одной из версий, что, скорее всего, приведенный на рис. 1-7: А разрез изображает бровку между кв. 31 и 32 А—Е, а рис. 1-7: Б, был дополнен разрезом вновь вскрытого участка кв. Е — 3 по этой же линии.

⁸ Следует отметить, что чертежи В. П. Душевского обычно содержат информацию о замывах, нечетких границах и подобных особенностях отложений.

МАТЕРИАЛЫ СЛОЕВ IIIa и III В ИСТОРИОГРАФИИ СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА УКРАИНЫ: ИНТЕРПРЕТАЦИОННЫЙ АСПЕКТ⁹

II.1. Интерпретации археологических материалов слоев III и IIIa стоянки Заскальная VI (Колосовская)

II.2. Интерпретации антропологических материалов слоев III и IIIa стоянки Заскальная VI (Колосовская)

II.1. Интерпретации археологических материалов слоев III и IIIa стоянки Заскальная VI (Колосовская)

Первые публикации, в которых упоминаются материалы из III слоя Заскальной VI, появляются в начале 1970-х годов. При этом наибольший интерес вызывали антропологические материалы, найденные на памятнике. Так, в статье, посвященной находке останков неандертальца, дается также краткое описание стоянки Заскальная VI, ее стратиграфии, приводится информация о ходе раскопок на памятнике в 1971–1972 гг. Авторы статьи сообщают о находке человеческих костей в III слое, а также перечисляют прочие находки: ножи, скребла, остроконечники разнообразных типов. Обращается внимание на распространенность среди артефактов двусторонне обработанных ножей с площадкой для упора руки, а также находку целого двусторонне обработанного наконечника копья, обнаруженного на той же глубине, что и кости палеоантропа. Авторы делают заключение, что кремневая индустрия этого слоя, также как и верхних слоев, относится к мустьерской с традицией двусторонней обработки, техника обработки камня – протопризматическая (Колосов *и др.*, 1975: 33–35). Далее в статье следует характеристика антропологических материалов, найденных на памятнике, которая будет рассмотрена ниже.

Также одной из ранних публикаций о Заскальной VI был раздел в путеводителе “Археология и палеогеография раннего палеолита Крыма и Кавказа”, посвященный стоянкам Заскальная V и VI. И хотя большая часть текста посвящена первому памятнику, здесь дается описание стратиграфии Заскальной VI, а также краткая характеристика антропологических останков, найденных в 1972 и 1973 годах, и приводятся их аналогии (Величко *и др.*, 1978: 30–31, 33–36).

В 1979 году Ю. Г. Колосов опубликовал предварительное сообщение о ходе исследования группы стоянок в Красной балке, где упоминает и слой III Заскальной VI. Исследователь дает описание слоя, состав фаунистических останков и очень кратко характеризует кремневый инвентарь, пишет о палеоантропологических находках. В этой же публикации автор отмечает, что большинство из охарактеризованных им памятников можно объединить в единую аккайскую мустьерскую культуру. Основанием для такого объединения, по его мнению, служат размещение стоянок на сравнительно небольшой территории, сходный набор кремневого инвентаря, выраженный, главным образом, специфическими типами орудий и определенным, присущим только этим памятникам, комплексом обычных типов кремневых изделий. Ю. Г. Колосов также отмечает, что если памятники этих групп разновременные, то необходимым условием культурной принадлежности является их генетическая связь, и прекрасным примером этому служат стоянки Заскальная V и VI. Для первой стоянки генетическая связь, в предварительном плане, прослеживается между кремневыми комплексами всех культурных слоев, для второй – только для верхних, до IV культурного слоя (Колосов, 1979: 53–54).

⁹ Глава написана С. В. Палиенко (Киевский университет туризма, экономики и права).

В своей монографии 1983 года Ю. Г. Колосов предпринимает попытку синхронизации мустьерских комплексов крымских стоянок. Исследователь применяет палеосейсмоархеологический метод, согласно которому главным репером или границей членения пещерных отложений являются обвалы крупных плит и глыб, рухнувших на палеолитические культурные слои сводов, что объясняется древнейшими землетрясениями. Он синхронизирует II, III, IIIa слои Заскальной VI со слоями II и III Заскальной V, отнеся их к среднему мустье и среднему Вюрму I (Колосов, 1983: 146, 152).



Рис. 2-1. Красная балка, фотография 1972 г.

Первые полевые сезоны Крымской палеолитической экспедиции Института археологии АН Украины. Вид на Заскальную V (отвалы слева) и Заскальную VI, раскопы 1 и 2 (отвалы по центру).

В. Н. Гладилин в специальном разделе первого тома серии “Археология УССР”, посвященном раннему палеолиту, рассматривает крымские стоянки, кратко характеризуя и Заскальную VI. В. Н. Гладилин сообщает, что три верхних слоя по составу фауны и кремневых собраний близки между собой и аналогичны материалам четырех верхних слоев стоянки Заскальная V (Гладилин, 1985: 35). Также исследователь упоминает о находке в III слое пяти погребений палеоантропов. В целом же В. Н. Гладилин отнес I – III слои Заскальной VI вместе со слоями II – III Заскальной V и аналогичными памятниками в урочищах Ак-Кая, Сары-Кая, нижним слоем Волчьего Грота к типу Ак-Кая Бокштайнской фации варианта мустье двустороннее. По мнению исследователя, к этому варианту относятся комплексы с преобладанием орудий средних и крупных размеров (более 5 см), частыми полностью двусторонне обработанными изделиями (более 5 см) и подчиненным положением зубчатых форм, численно уступающих другим классам орудий; для комплексов данной фации свойственно обилие двусторонне обработанных ножей с искусственной или естественной площадкой для упора, в том числе типа Бокштайн, Клаузеннише, Прондник. Исследователь также указывает, что данный тип индустрии может рассматриваться как ак-кайская археологическая культура (Гладилин, 1985: 49–52).

Наиболее детальная характеристика стоянки Заскальная VI была приведена Ю. Г. Колосовым в монографии 1986 года. Что касается слоев III и IIIa, то исследователь подробно описывает каменный инвентарь, останавливаясь отдельно на каждом типе изделий, приводит статистические данные, рассмотрев технологические аспекты – технику первичного расщепления и вторичной обработки. В итоге Ю. Г. Колосов относит индустрии обоих упомянутых слоев Заскальной VI к варианту мустье двустороннего, нефасетированного, с незначительным уровнем пластинчатости, с протопризматической техникой скальвания, а само поселение III слоя по обилию находок, наличию древней дневной поверхности, толщине культурного слоя и открытым погребениям неандертальцев – к долговременной стоянке-

мастерской, тогда как Ша – к кратковременной. Также в монографии дается характеристика обработки кости и костяных изделий, встреченных во всех слоях памятника, а в наибольшем количестве – в слоях со второго по четвертый.

В заключении Ю. Г. Колосов отмечает, что в четко и последовательно залегающих последовательностях слоев Заскальной V и Заскальной VI прослеживаются не только их гомогенность и генетическая преемственность, но и улавливаются различные этапы развития культуры в целом. Что касается третьего слоя, то исследователь указывает, что во время его существования имели место степные условия, а в третьих слоях Заскальненских стоянок найдены кости крупных животных, включая мамонтов, прослежена долговременность обитания.

Примечательным является и тот факт, что Ю. Г. Колосов связывает бифасы, найденные на стоянках аккайской мустьерской культуры, с практикой охоты на крупных животных, в частности мамонтов. Он пишет, что прослеженная закономерность между наличием и соотношением костей мамонтов и бифасами для разделки туш выведена на основании фактических данных, которые нельзя рассматривать в отрыве от природного фактора (ландшафтно-климатических условий, растительного и животного мира, естественных убежищ, сырья). Все элементы природного фактора должны быть взаимосвязаны и взаимозависимы, что хорошо прослеживается на памятниках аккайской мустьерской культуры.

Также Ю. Г. Колосов считает установленной зависимость облика каменных орудий аккайской индустрии от физических характеристик отдельностей сырья (плиточного), а не от его качеств и петрографии. По его мнению, для аккайских мастеров не имело значения, какой породе принадлежало используемое каменное сырье. Технологические возможности плиточного сырья были наиболее подходящими для изготовления из него определенных типов бифасов. Они изготовлялись в массовом количестве, что и определило характер всей аккайской индустрии (Колосов, 1986: 137–138).

Приведенные выше идеи повторяются и в коллективной монографии “Ранний палеолит Крыма”, авторами которой являются Ю. Г. Колосов, В. Н. Степанчук и В. П. Чабай. В данной публикации дальнейшую разработку получает система относительной хронологии мустьерских стоянок Крыма – используется взаимокорреляция трех датирующих признаков: 1) наличие обвалов; 2) показатель прокаливания; 3) тенденция развития материальной культуры. Авторами различается пять основных хронологических периодов, соответствующих степени заселенности полуострова культурными единствами на различных этапах их развития. Слои III и IIIa Заскальной VI были отнесены к первому подпериоду третьего хронологического периода, вместе со II культурным слоем Пролома II, III и IV культурными слоями Заскальной V, IV слоем Заскальной VI и III культурным слоем Кабази V (Колосов *и др.*, 1993: 45).

В указанной публикации также дается характеристика аккайской мустьерской культуры, при этом авторы ссылаются на положения В. Н. Гладылина по выделению культур в мустьерское время: 1) наличие группы одновременных и разновременных, но генетически связанных стоянок; 2) локализация памятников на сравнительно небольшой территории; 3) сходство памятников между собой по набору изделий (по основным технико-типологическим параметрам), в том числе и специфическим типам орудий; 4) наличие нескольких памятников с близкими типами индустрий одного варианта (Колосов *и др.*, 1993: 47–48). Слои III и IIIa Заскальной VI исследователи относят к среднему периоду развития аккайской культуры. При этом хронологические рамки напластований между вторым и третьим обвалами, по их мнению, приходятся на среднее мустье и охватывают период 75–45 тыс. лет назад (Колосов *и др.*, 1993: 51). Далее приводится описание материалов обоих слоев, аналогичное по содержанию публикации 1986 года, хотя и более краткое, их интерпретация – также не отличается (Колосов *и др.*, 1993: 86).

В 1996 году Ю. Э. Демиденко высказывает новое мнение относительно среднепалеолитических двусторонних индустрий Восточного Крыма первой половины Вюрмского оледенения. Он полагает, что чисто типологическое подразделение кремневых

собраний стоянок на два типа индустрий и признание их в качестве отражающих бытование двух культурных традиций камнеобработки представляется слишком упрощенным. По мнению этого автора, в Восточном Крыму существовала только одна культурная традиция с двусторонней обработкой орудий. Вследствие многих причин “не культурно-этнического” характера эта культурная традиция проявляется в материальном (индустриальном) аспекте в нескольких вариациях и представлена следующего типа комплексами: а) долговременными базовыми поселениями близ источников кремня (Заскальная V и VI, слои II – III); б) долговременными базовыми поселениями возле месторождений кремня и с очень высокими показателями интенсивности и продолжительности проживания людей на них (Заскальная V, слой IV); в) долговременными базовыми поселениями вдали от выходов высококачественного кремневого сырья (верхний слой Киик-Кобы, Пролом I, средний слой Волчьего Грота, нижний слой Чокурчи I); г) кратковременными специализированными охотничьими лагерями (“killing / butchering sites”) – спутниками долговременных базовых поселений (Сары-Кая I); д) кратковременными стоянками с пока неустановленной хозяйственно-производственной спецификой (нижний слой Волчьего Грота, верхний и средний слои Чокурчи I) (Демиденко, 1996: 99).

Материалы III слоя Заскальной VI наряду с другими памятниками используются В. Н. Степанчуком для изучения вариативной представленности основных видов мегафауны среднего палеолита Крыма. На основании этого исследователь делает вывод, что вариативность в представлении отдельных видов в конкретных комплексах не может объясняться естественными причинами, в тоже время установлена ассоциация между возрастанием численности определенных видов животных в фаунистических комплексах палеолитических стоянок и типом палеокультурных традиций, специфика которых определяется по кремневому инвентарю. Ориентированность охотничьей деятельности слабо зависела от сезона обитания стоянок, их географического и хронологического положения. Всё это может быть еще одним аргументом в пользу палеоэтнологической модели объяснения вариативности среднего палеолита (Степанчук, 1996: 106–107).

В 1998 году выходит статья Ю. Г. Колосова и В. Н. Степанчука, посвященная среднепалеолитическим памятникам Крыма с двусторонними орудиями. В ней дается общая характеристика аккайской индустрии, однако материалы слоев III и IIIa Заскальной VI отдельно не рассматриваются, кроме антропологических находок, упоминаемых вскользь. Здесь исследователи предлагают называть микокской или типично микокской только аккайскую индустрию из-за наличия в ней двусторонних ножей с площадками (Колосов, Степанчук, 1998).

В это же время В. П. Чабай, Э. Э. Маркс и М. Отт публикуют предварительные итоги украинно – американо – бельгийского проекта “Средний палеолит Крыма”. И хотя стоянка Заскальная VI не была объектом специального исследования, однако в статье публикуются новые абсолютные AMS даты: III слой (кость) – $35\ 250 \pm 900$ (OxA-4772), IIIa слой (кость) – $39\ 100 \pm 1500$ (OxA-4773) и $30\ 760 \pm 690$ (OxA-4139) (Чабай и др., 1998: 40–41). Идеи относительно вариативности среднего палеолита Крыма и ранней поры верхнего палеолита, высказанные в этой публикации, получили развитие в последующих работах В. П. Чабая.

Исследуя возможные причины вариативности среднепалеолитических индустрий Крыма, В. Н. Степанчук в работе, опубликованной в 1999 г., дает краткий обзор индустриальных традиций постмежледниковья, в частности, аккайской индустриальной традиции, рассматривает четыре гипотезы объяснения вариативности среднего палеолита, анализирует основные показатели, пригодные для их оценки. В работе также использованы материалы III слоя Заскальной VI – приводятся технические индексы каменного инвентаря, видовой состав мегафауны. В результате автор пришел к выводу, что наиболее вероятными из четырех гипотез являются две: “палеоэтнологическая” и “интенсивности обитания”. При этом он предполагает сложный характер взаимодействия целого ряда факторов, результирующая которых и определяла реконструируемую сегодня вариативность среднего палеолита. И, по мнению автора, определяющим, ключевым фактором был именно палеоэтнологический (Степанчук,

1999: 26).

При рассмотрении особенностей перехода от среднего к позднему палеолиту в Крыму В. П. Чабай касается и слоев III и IIIa Заскальной VI. В частности исследователь приводит радиоуглеродные даты и состав фауны, и в результате заключает, что на основании анализа имеющихся фактов по геологии, хронологии и палинологии, невозможно как утверждать, так и отрицать отнесение I и II культурных слоев Заскальной V и II, III, IIIa культурных слоев Заскальной VI, а следовательно, аккайской индустриальной традиции, к хронологическому интервалу 40–30 тыс. лет назад (Чабай, 2000: 58).

В. П. Чабай также указывает, что коллекции нуклеусов II и III культурных слоев Заскальной V и VI отличаются от остальных не только аккайских, но и вообще стратифицированных микокских индустрий Крыма наличием леваллуазских черепаховидных и бипродольных со вспомогательными ударными площадками нуклеусов и леваллуазских отщепов с центростремительной огранкой. Поэтому данная леваллуазская примесь лишней раз подтверждает сомнения в гомогенном характере заскальненских слоев-гигантов, мощность которых достигает 30–40 см. Он считает, что представляется достаточно обоснованным предположить, что II культурный слой Заскальной V и II, III, IIIa культурные слои Заскальной VI образовались во время стадиала, предшествующего Арси (Денекамп) (Чабай, 2000: 70). В целом В. П. Чабай не соглашается с гипотезой о Крыме как о неандертальском рефугиуме. Практически те же самые аргументы повторяются и в публикации В. П. Чабая с соавторами (Чабай и др., 2000).

Уже после смерти Ю. Г. Колосова выходит его статья, посвященная позднеашельским и мустьерским индустриям Восточного Крыма (Колосов, 2002). Имеющаяся в публикации характеристика аккайской культуры во многом повторяет основные положения, изложенные Ю. Г. Колосовым в работах 1986 и 1993 годов. Слои III и IIIa стоянки Заскальная VI также отнесены к среднему периоду развития культуры. Автор акцентирует внимание, что традиция подготовки площадок для упора, кроме двусторонних орудий, переносится и на односторонние – скребла, ножи, остроконечники, зубчато-выемчатые орудия. При этом многие из них не были отображены в опубликованных тип-листах, также как и орудия с различным расположением площадок для упора. Поэтому в дальнейшем необходимо вернуться к более дифференцированному анализу аккайской и других индустрий Восточного Крыма, что поможет глубже и детальнее наметить отличия не только между индустриями Крыма, но и между микокком Восточной и Центральной Европы. Говоря о судьбе аккайской культуры, Ю. Г. Колосов также отмечает, что пока отсутствуют данные, свидетельствующие о дальнейшей ее трансформации в позднепалеолитическую в Крыму либо о миграции ее носителей на другие территории.

Развивая свою концепцию, В. П. Чабай рассматривает крымский палеолит в контексте вариативности среднего палеолита Восточной Европы. В этой публикации он также использует материалы III слоя стоянки Заскальная VI. Кроме радиоуглеродных дат он приводит данные о процентном соотношении простых, конвергентных и двусторонних форм орудий в микокских индустриях Крыма, при этом для Заскальной V и VI учитывались только целые орудия. Все микокские индустрии Крыма В. П. Чабай делит на аккайские, аккайские-старосельские, старосельские и киик-кобинские, при этом индустрия III слоя Заскальной VI относится им к первому типу (Чабай, 2003a: 88).

На основании исследования микокских индустрий Крыма и других регионов Восточной Европы В. П. Чабай делает вывод, что их типологическое разнообразие достаточно существенно выражается в разных пропорциях содержания: двусторонних орудий; совокупности простых, поперечных и двойных скребел; совокупности остроконечников и конвергентных скребел. Все известные на сегодня восточноевропейские микокские комплексы имеют свои аналоги в индустриях крымского микока. То есть, как в Крыму, так и на всей остальной территории Восточной Европы, микокские комплексы отличаются количественным содержанием практически одних и тех же основных типов орудий (Чабай, 2003a: 91).

Определенным итогом в развитии В. П. Чабаям собственной концепции стала монография “Средний палеолит Крыма”. В ней также рассматриваются и материалы Заскальненских стоянок. Так, автор указывает, что стоянка Заскальная VI, в частности слои III и IIIa, как и другие аккайские индустрии, типологически и технологически не выходит за рамки микокского технокомплекса, являясь при этом одной из его фациальных разновидностей. Также исследователь отмечает, что относительно “медленная” седиментация отложений, в сочетании с очень интенсивным периодическим заселением, характерна для образования пачки отложений Заскальной V и VI. Главным же результатом анализа он считает доказательство отсутствия стратиграфически значимых признаков долговременности поселений. По условиям и характеру залегания аккайские памятники представлены кратковременными или совокупностью кратковременных поселений – “palimpsest”. По мнению В. П. Чабая, надежно задокументированные свидетельства искусственного обустройства жилья в гротах в виде заслонов или каких-либо иных конструкций, которые могли бы свидетельствовать о достаточно длительном обитании, хотя бы в рамках одного сезона, отсутствуют. В целом, он считает, что типологическая вариабельность крымского микока отражает хозяйственную специфику поселений, а также различные способы адаптации к качественным и количественным характеристикам сырьевых баз (Чабай, 2004: 149, 252).

Полемизируя со своими крымскими коллегами, В. Н. Степанчук рассматривает вопрос правомерности использования палеоэтнологического фактора в комплексе с остальными для объяснения индустриальной вариабельности среднего палеолита. Говоря о выделении археологических культур для среднего палеолита, исследователь указывает, что по мере накопления данных по регионам, исключительно насыщенным среднепалеолитическими памятниками (Крым, Днестр), всё более рельефным становится факт реального существования территориально и хронологически четко ограниченных групп памятников со сходной технологией и типологической структурой фонового инвентаря, специфическими формами изделий, специфической хозяйственной ориентированностью. В качестве примера В. Н. Степанчук приводит так называемую киик-кобинскую индустриальную традицию (слой В Буран-Кай III, слой 4 Киик-Кобы, 1 и 2 слои Пролома I). По его мнению, именно для дефиниции подобных групп памятников после всесторонней проверки альтернативных объяснений оправдано применять понятие культура в его интерпретационном аспекте. Также исследователь отмечает, что аналогичную по параметрам (территориальная, хронологическая, технико-типологическая близость) группировку образуют в Крыму 2–4 слои стоянок Заскальная V и VI. При этом памятники “аккайской индустриальной традиции” имеют как синхронные аналоги в том же Восточном Крыму, так и вероятных предшественников (Степанчук, 2004а: 116–117).

В 2004 г. В. Н. Степанчук вместе с соавторами – Н. Н. Ковалюхом и И. ван дер Плихтом вводят в научный оборот серию из 52 радиоуглеродных дат памятников поздней поры среднего и ранней поры верхнего палеолита Крыма, полученных в лабораториях Киева и Гронингена. В частности они указывают, что были сделаны дополнительные датировки материалов из II, III и IIIa слоев Заскальной VI, которые ранее были продатированы в Оксфорде. Так, первые опубликованы следующие даты: III слой Заскальной VI – 36 400±450 (Ki-10894), 38 200±410 (Ki-10609); IIIa слой Заскальной VI – 39 400±480 (Ki-10610). По мнению исследователей, указанные даты также важны тем, что некоторые из них получены из образцов, находившихся в непосредственной близости от останков ископаемого человека, и они снова указывают на очень поздний возраст крымских неандертальцев – носителей традиций микока типа Ак-Кая (Степанчук *та ін.*, 2004: 38).

Результатом многолетней работы В. Н. Степанчука стала итоговая монография “Нижний и средний палеолит Украины” (2006б). В ней он также касается рассматриваемых материалов Заскальной VI. Так, исследователь относит саму стоянку, и в частности слои III и IIIa, к разновидности двусторонние индустрии, микокскому технокомплексу, индустриальной традиции типа Ак-Кая, наряду со стоянками Заскальная V, Пролом II, Сары-Кая, Чокурча,

Волчий Грот, Красная Балка. При объяснении причин variability проявлений среднего палеолита Украины, он отмечает, что ни один из отдельно взятых факторов: “стилистический”, “хронологический”, “разница деятельности”, “интенсивность использования территории”, “отличия окружающей среды”, “тафономии и пост-аккумуляционной истории”, не может считаться достаточным. Исходя из представления о том, что система “человек – окружающая среда” является неразрывной, такое объяснение с необходимостью должно быть комплексным, учитывающим как “экологические”, так и человеческие факторы. Эти факторы представляются иерархическими: допускается, что роль ведущего из них, по крайней мере, на позднем этапе среднего палеолита, принадлежит стилистическому или палеоэтнологическому фактору (Степанчук, 2006б: 121, 211).

Наиболее детальное изучение материалов III и IIIa слоев Колосовской стоянки за последнее время было также осуществлено В. Н. Степанчуком с группой исследователей, а результаты опубликованы в виде статьи (Степанчук *та ін.*, 2008). В работе дается общая характеристика индустрий слоев, содержащих останки человека (IIIa, III и II), приводятся радиоуглеродные даты стоянки, анализируются антропологические материалы, в том числе и из раскопок 2005 года, коротко характеризуются фаунистические останки из раскопок 1971–1975, а также 2005 годов. Особое внимание в публикации уделяется каменному инвентарю из III и IIIa слоев стоянки с участка 30–31 ГД, при этом отдельно анализируются артефакты, найденные в заполнении т. н. “погребальной ямы”. Исследователи пришли к выводу, что технические и типологические параметры рассмотренных серий близки между собой и сходны с данными, опубликованными Ю. Г. Колосовым – это индустрии, ориентированные на технологию изготовления двусторонней заготовки, в которых ведущая форма двусторонних изделий – нож с обушком. В тоже время были выявлены и некоторые отличия.

Также в статье отдельно рассматриваются результаты функционально-трасологического анализа каменной индустрии из слоев III и IIIa на указанных участках. Исследователи пришли к выводу, что изделия из обоих слоев стоянки принципиально близки и образуют аналогичные наборы моно- и полифункциональных орудий, использовавшихся для утилизации туш дичи – в функции резанья, скобления, строгания, обдирания и т.д., а находки из заполнения “погребальной ямы” ничем не отличаются из обычных находок из слоя.

И если сторонники данной концепции, приводя широкий спектр аргументации, считают, что наиболее вероятные истоки стрелецкой архаической индустрии следует искать в материалах типа III–IV слоев микокских стоянок Заскальная V и VI (Степанчук, 2005), то оппоненты критикуют представленность на микокских памятниках типов орудий, схожих со стрелецкими. По мнению В. П. Чабая, для III слоя таких орудий – 3 или 0,33 %, а для IIIa – 1 или 1 %. Он также приводит данные и по другим памятникам и заключает, что фактическим основанием данной гипотезы являются семь подлистовидных и листовидных двусторонних острий, изготовленных за 60–70 тыс. лет на 61 микокском палимпсесте (Чабай, 2009: 147).

В дискуссии принял участие и А. Е. Матюхин (2012: 218–224). Он подверг критике аргументы М. В. Аниковича, указав на необходимость иного методологического подхода для обоснования данной концепции, тогда как версия В. П. Чабая была им полностью отвергнута. Сам же ученый полагал, что индустрия стрелецкого типа зародилась в пределах Восточноевропейской равнины, в бассейне Дона, включая Донбасс, на основе местных мустьерских индустрий, впрочем, однако полностью не исключал деснинский и крымский варианты.

Так как детальный разбор аргументов обеих сторон выходит за рамки темы данной главы, следует лишь отметить, что дискуссия по-прежнему далека от завершения (см. раздел 3 главы X). От себя хотелось бы добавить, что поиск новых решений по данной проблеме не возможен без решения общих методологических и теоретических вопросов культурогенеза и культурной трансформации в палеолите, для чего только одних археологических данных явно недостаточно. Необходимо также расширение базы источников по среднему и ранней поре верхнего палеолита центра и юго-востока Восточноевропейской равнины.

II.2. Интерпретации антропологических материалов слоев III и IIIa стоянки Заскальная VI (Колосовская)

Антропологические материалы на стоянке были найдены в результате раскопок 1972, 1973, 1978 и 2005 годов. Ниже мы рассмотрим историю их изучения антропологами и публикации результатов.

Первое обширное сообщение об антропологических находках на стоянке Заскальная VI было сделано еще в 1974 году (Колосов *и др.*, 1974), однако более полная информация дается теми же авторами в публикации 1975 года (Колосов *и др.*, 1975). В ней приводится описание нижней челюсти и зубов ископаемого человека, найденных в III слое стоянки Заскальная VI. Авторы дают общую характеристику находок, производят сравнение челюсти из крымского памятника с детской челюстью из грота Тешик-Таш. На основании этого исследователи делают вывод о принадлежности антропологических останков из Заскальной VI палеоантропу, предположительно девочке 10–12-летнего возраста, а также указывают, что обе находки с территории СССР по некоторым параметрам близки к некоторым палеоантропам Европы, но отличаются от переднеазиатских (Колосов *и др.*, 1975: 36–38). В конце статьи также сообщается о новой антропологической находке, сделанной на этом же памятнике в 1973 году.

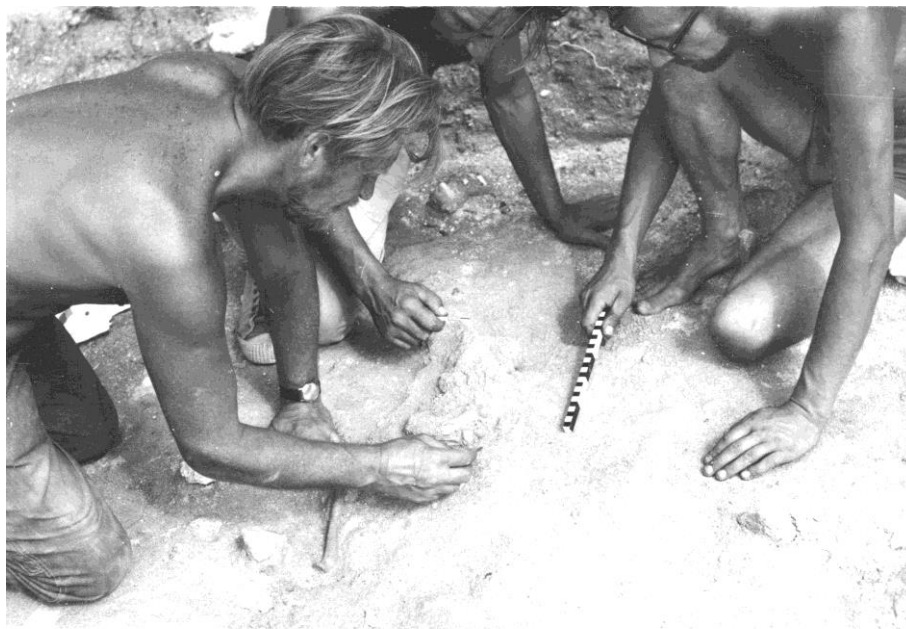


Рис. 2-2. Заскальная VI, фотография 1973 г.

Ю. Г. Колосов и сотрудники Крымской палеолитической экспедиции ИА АН Украины в момент расчистки костей неандертальца.

В 1979 году выходит новая статья В. П. Якимова и В. М. Харитоновой, посвященная проблеме крымских неандертальцев. В ней вместе с антропологическими находками из Киик-Кобы, Староселья и Заскальной V рассматриваются и материалы из 3 слоя Заскальной VI. Характеристика детской челюсти, найденной на этом памятнике, а также ее сравнение с материалами из грота Тешик-Таш полностью идентичны приведенным в статье 1975 года. Хотя авторы статьи пытаются более точно определить место данной особи в кругу неандертальцев, однако вынуждены заключить, что одонтологические признаки челюсти из Заскальной VI не позволяют определить эту находку среди известных групп палеоантропов. Они также делают предположения о возможных генетических связях крымских неандертальцев с европейскими

или ближневосточными (Якимов, Харитонов, 1979: 62–66). В публикации вскользь упоминается и о результатах изучения первой правой пястной кости другого ребенка неандертальца 5–6 лет, найденной на этом памятнике.

В 1980 году Е. И. Данилова публикует предварительное сообщение о новых антропологических находках, полученных из III культурного слоя стоянки Заскальная VI в 1978 году. Тогда были обнаружены: фрагмент правой половины тела нижней челюсти, 4 разрозненных зуба (из них один разрушен), нижний конец левой плечевой кости и два фрагмента правой большеберцовой кости. В публикации приводится предварительное описание, на основании которого автор заключает, что фрагмент челюсти принадлежит человеку неандертальского вида, возраст которого соответствовал 12 годам, а найденные трубчатые кости – неандертальскому ребенку 5 лет (Данилова, 1980: 124–125).



Рис. 2-3. Е. И. Данилова на раскопках Заскальной VI, фотография 1975 г.

Наиболее полная характеристика и анализ антропологических находок из III слоя Заскальной VI, сделанных в 1972–1978 годах, дана в статье Е. И. Даниловой, опубликованной в 1983 году. Исследовательница последовательно описывает каждую находку и заключает, что костные останки ископаемого человека принадлежали пяти особям детского (около 1 года, 2–3 и 5–6 лет) и подросткового (10–12 и 14–15 лет) возраста, и все они характеризуются более или менее выраженными чертами неандертальского типа. Также автор отмечает, что в результате анализа, посвященного неандертальцам Крымского полуострова, выявляется отчетливая тенденция их развития в своеобразном направлении, несколько отличающемся от западноевропейских неандертальских форм (Данилова, 1983). При этом необходимо отметить, что исследователь стоянки Ю. Г. Колосов, несколько позже отнес часть антропологических находок к слою IIIa (кости правой кисти ребенка 2–3 или 5–6 лет, фрагменты позвонков детей 1, 3, 5 лет и т.д.) (Колосов, 1986: 68–74).

В дальнейшем Ю. Г. Колосов осуществил интерпретацию найденных антропологических материалов. Исследователь сделал доклад на конференции “Религиозные представления в первобытном обществе”, посвященный погребениям неандертальцев на стоянке Заскальная VI. Дав краткое описание находок останков неандертальцев, сделанных в 1972, 1973 и 1978 году, он делает следующие выводы:

1. В третьем культурном слое мустьерского времени на стоянке Заскальная VI зафиксированы преднамеренные захоронения детей.

2. Захоронения оказались коллективными, расчлененными.

3. В одном случае захоронение произведено в подпрямоугольной яме (?) (1972 г.), в другом – на древней дневной поверхности под засыпкой, в слегка скорченном положении, на левом боку, ногами на север, головой ко входу в грот (1973 г.)

4. Все три комплекса детских захоронений сопровождалась в одном случае – скоплением частично обожженных, положенных на засыпку, костей животных (1973 г.), в другом – черепом песка (1978 г.), в третьем – кремневым наконечником копья (1972 г.).

По мнению исследователя, приведенные данные свидетельствуют о примитивных анимистических представлениях, бытовавших у аборигенов аккайской мустьерской культуры в Крыму (Колосов, 1987: 63).

Антропологические материалы из III слоя стоянки Заскальная VI рассматриваются Ю. А. Смирновым в его монографии, посвященной мустьерским погребениям Евразии. Исследователь полагает, ссылаясь на мнение Ю. Г. Колосова, что останки трех детей 2–3, 5–6 лет и 1 года, найденные в 1973 году, можно рассматривать в качестве коллективного расчлененного захоронения. Однако для аналогичной трактовки антропологических материалов 1972 и 1978 года, по его мнению, недостаточно оснований. И хотя Ю. А. Смирнов указывает, что погребение совершено в яме, однако он считает дискуссионным вопрос – было ли это одновременное тройное погребение, впоследствии нарушенное ямой, или же погребение детей годовалого и пяти–шестилетнего возраста разрушило предшествующее погребение двух–трехлетнего ребенка и, в свою очередь, было разрушено более поздней ямой. Также в публикации дается описание археологических и остеологических материалов, найденных возле костных останков. Автор считает вполне вероятной связь большинства из них с погребением, так как данный участок стоянки (слой IIIa) в большей степени сходен с погребальным комплексом, вынесенным за пределы жилья или же устроенным до начала нового заселения стоянки, чем с собственно жилым слоем (Смирнов, 1991: 145–149). Далее эти материалы анализируются вместе с остальными, происходящими с территории Евразии. Стоит также отметить, что Ю. А. Смирнов определил описанных выше погребенных как неандерталоидов.

К антропологическим материалам III и IIIa слоев Заскальной VI обращается и В. Н. Степанчук, рассматривая проблему антропологического состава носителей культуры нижнего и среднего палеолита. В публикации исследователь перечисляет основные находки останков палеоантропов сделанных на этом памятнике в 1972–1973 годы. При этом он отмечает, что практически все находки останков неандертальцев на территории Украины связаны с индустриями, использовавшими технологию изготовления двусторонних орудий; единственным исключением является погребение в нижнем слое Киик-Кобы и находка фрагмента черепа в гроте Прийма I (Степанчук 2006a). Аналогичное описание антропологических материалов и III и IIIa слоев Заскальной VI имеется и в монографии В. Н. Степанчука “Нижний и средний палеолит Украины” (Степанчук, 2006b).

Антропологические останки из II, III и IIIa слоев Заскальной VI анализируются и в упомянутой выше статье В. Н. Степанчука с группой исследователей (Степанчук *та ін.*, 2008: 44–46). В ней дается краткое описание антропологических находок, найденных в слое II в 1975, 1978, 1981 годах и в слоях III и IIIa в 1972, 1973, 1978 и 2005 годах. В результате авторы отмечают, что в первом случае представлены останки двух–трех особей, а во втором – как минимум пяти–шести. Большинство костей принадлежит подросткам и детям. Антропологические останки представлены в основном костями кистей и стоп, а длинные кости одиночны, имеются также фрагменты нижних челюстей. Сообщается также, что из серии, суммарно принадлежащей III и IIIa, отобран костный материал для проведения генетической экспертизы в Институте эволюционной антропологии имени М. Планка¹⁰.

¹⁰ Однако, получить искомые данные не удалось (устн. сообщ. В. Н. Степанчука).

Таким образом, в истории изучения и интерпретации археологических материалов III и IIIa слоев стоянки Заскальная VI можно выделить два периода:

1-й период (1971 – 1993) – ведется интенсивное полевое исследование памятника, первичная оценка и публикация материалов. Итоговым является выход монографии 1986 года (Колосов, 1986). В это же время Ю. Г. Колосов формулирует концепцию аккайской мустьерской культуры, которая в дальнейшем была интегрирована в общую схему развития крымского раннего и среднего палеолита, опубликованную в монографии 1993 года (Колосов и др., 1993). В этот период интерпретация материалов происходит в рамках парадигмы локальных археологических культур. Вместе с тем, тогда имело место и расхождение в названиях классификационных единиц. Так, автор раскопок Ю. Г. Колосов относил материалы обоих слоев памятника к варианту мустье двустороннего, нефасетированного, с незначительным уровнем пластинчатости, с протопризматической техникой скальвания, а В. Н. Гладиллин – к типу Ак-Кая Бокштайнской фации варианта мустье двустороннее. Хотя оба исследователя поддерживали выделение аккайской археологической культуры и считали, что она отображает дискретный социум прошлого. Основным методом, применяемым исследователями, является типолого-статистический, но в тоже время используется и технико-типологический. На этот период также приходится первичное исследование и введение в научный оборот основных антропологических материалов.

2-й период (1993 – наше время) – продолжается исследование памятника и накопление новых данных, в частности получен ряд абсолютных дат для III и IIIa слоев стоянки, исследуются старые и вновь найденные антропологические материалы. В это же время разгорается и дискуссия о причинах вариабельности среднего палеолита, основными оппонентами которой являются В. П. Чабай и Ю. Э. Демиденко – с одной стороны и В. Н. Степанчук – с другой. По сути, основным объектом критики крымских коллег является концепция археологической культуры в среднем палеолите, тогда как индустриальную вариабельность они пытаются объяснить действием не социальных, а иных факторов – хозяйственной спецификой, близостью сырья, интенсивностью обитания. Все большее внимание начинает уделяться технологии производства каменных орудий, а также их редукции в процессе реутилизации. Среди исследователей по-прежнему нет единства относительно классификационной принадлежности среднепалеолитических индустрий III и IIIa слоев стоянки Заскальная VI (Колосовской). С другой стороны, терминологический разнобой не так существен. Куда важнее, что за примерно одинаковыми по составу группировками исходных археологических данных разные авторы усматривают действие принципиально различных причин. В указанный период археологические материалы Заскальной VI используются также и в дискуссии об истоках верхнепалеолитической костенковско-стрелецкой культуры.

Таким образом, новое исследование как археологических, так и антропологических материалов, происходящих из III и IIIa слоев стоянки Заскальная VI может пролить свет на множество дискуссионных вопросов, в числе которых: объяснение индустриальной вариабельности среднего палеолита Крыма, переход от среднего палеолита к верхнему, проблема поиска корней костенковско-стрелецкой верхнепалеолитической культуры. Однако хотелось бы еще раз отметить, что разработка этих проблем невозможна без решения общих методологических проблем с привлечением данных смежных отраслей, о чем уже писалось применительно к верхнему палеолиту (Палієнко, 2009).

Глава III
**СТРАТИГРАФИЯ И ПЛАНИГРАФИЯ СТОЯНКИ
 ЗАСКАЛЬНАЯ VI (КОЛОСОВСКАЯ)¹¹**

- III.1. “Классический” разрез стоянки Заскальная VI
- III.2. Стратиграфические особенности слоев III и IIIa Заскальной VI
- III.3. Планиграфические особенности слоев III и IIIa Заскальной VI
- III.4. Стратиграфические и планиграфические обстоятельства открытия антропологических останков в слоях III и IIIa

III.1. “Классический” разрез стоянки Заскальная VI

В процессе исследований стоянки Заскальная VI, как и многих других пещерных памятников, исследовавшихся Ю. Г. Колосовым, принимал участие В. П. Душевский. Именно ему принадлежит описание ставшего уже классическим разреза западного профиля стоянки (Рис. 3-1; 3-2). Ниже оно приведено в том виде, в каком было опубликовано Ю. Г. Колосовым (1986). Следует отметить, однако, что цитируемое далее описание сделано не позднее 1972 года и относится к чертежу, помещенному в этой книге на рис. 1-7: Б; между тем, приведенный в книге 1986 г. “классический” разрез датируется 1977 г. (ср.: Колосов, 1972б: 12–14; 1975; 1977).

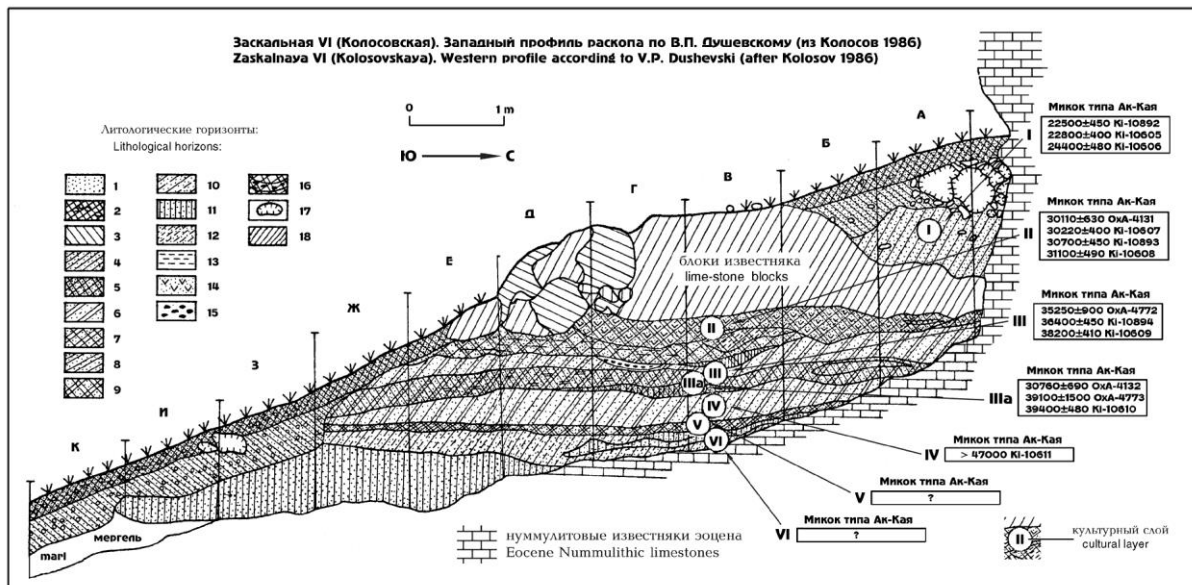


Рис. 3-1. Классический разрез СЗ (условно западной) стенки раскопа Заскальная VI по линии 29/28 АК (из Ю. Г. Колосов, 1986). Условные обозначения: I – детритусовый песок; II – гумус с вкраплениями мелкой щебенки; III – сильно гумусированный детритусовый песок; IV – слой I – желтый детритусовый песок; V – слой II – очажный, пепельно-серый; VI – слой III – желтый детритусовый песок с вкраплениями гравия; VII – слой IIIa – желтый детритусовый песок; VIII – слой IV – углисто-черный; IX – слой V – желтый детритусовый песок; X – слой VI – желтовато-зеленый детрито-глауконитовый песок; XI – детрито-глауконитовый песок зеленого оттенка; XII – прослойка желтого детритусового песка в слоях II и IV; XIII – прослойка буроватого оттенка в слое II; XIV – зола; XV – костный уголь; XVI – очажные линзы в основании культурного слоя II; XVII – глыбы нуммулитового известняка; XVIII – глыбы основного обвала.

¹¹ Глава написана В. Н. Степанчуком (Институт археологии НАН Украины).

Горизонт 1. Почва. Мощность до 0,2 м. Структура комковатая, рыхлая. Цвет от черного до светло-коричневого, изменение окраски происходит сверху вниз. Включения представлены известняковыми глыбами, щебнем, отдельными раковинами наземных моллюсков. Переход к нижележащему слою постепенный.

Горизонт 2. Щебнисто-глыбовый слой. Мощность от 0,2 до 0,4 м. Цвет светло-коричневый. Толща неслоистая, пронизана корневыми ходами с редкими раковинами моллюсков наземных. Глыбовых накоплений больше всего в стенке А [западной¹²], а щебнистых – в Б [южной], С [восточной]. С глубиной щебень заменяется дресвой и песком. Мощность щебнистого слоя уменьшается от стенки Д к стенке В [т.е. от задней скальной стенки к склону].

Горизонт 3. Песок нуммулитовый. Мощность от 0,4 до 2,5 м. Детритусовый мелко- и среднезернистый, плотный, не сцементированный. Слабовлажный, в сухом состоянии рассыпается, становится рыхлым. Цвет светло-серый, книзу имеет зеленоватый оттенок из-за увеличения количества глауконита. Толща песка однообразна, неслоиста. Из включений отмечены отдельная щебенка, дресва, представленная отдельными раковинами нуммулитов. Верхняя часть толщи (до глубины 1 м) пронизана корневыми ходами (черный цвет) и пятнами выщелачивания.

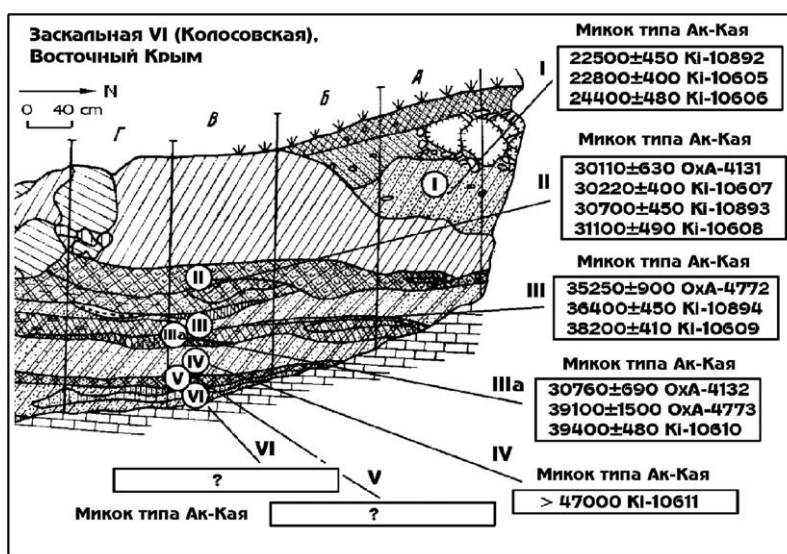


Рис. 3-2. Фрагмент того же классического разреза СЗ (условно западной) стенки раскопа Заскальная VI по линии 29/28 А–Д, с указанием имеющихся ¹⁴С датировок.

В этой толще встречено пять культурных слоев. **Первый культурный слой** заключен в промежутке 0,65–1,05 м. Он непосредственно примыкает к коренной стенке Д [северная стенка; задняя скальная стенка навеса]. Верхняя и нижняя границы этого слоя нечеткие, фиксируются по наличию кремневых изделий, костным уголькам. Мощность слоя по западной стенке А на участке близ задней скальной стенки Д составляет 0,40 м, к южной стенке Б [к склону] мощность его уменьшается до 0,2–0,1 м и ложится на глыбу нуммулитового известняка (часть обвалившегося свода). В стенке С [восточной] достигает 0,3 м. Культурный слой залегает горизонтально. Состав песка не отличается от состава всей толщи. В стенке Б [южной, обращенной к склону] первый культурный слой не обнаружен.

Второй культурный слой лежит в пределах 1,35–1,5 м. Между первым и вторым слоями находится стерильная прослойка. Слой примыкает к стенке Д [задняя скальная стенка навеса], но ниже на 0,5 м, чем первый. Он почти полностью перекрыт глыбами нуммулитовых

¹² Здесь и далее – в квадратных скобках курсивом даны необходимые дополнительные уточнения и пояснения.

известняков. Ближе к стенке Д часть глыб сильно выветрена. Мощность слоя колеблется от 0,3 [западная стенка А] до 0,4–0,5 м [восточная стенка С].

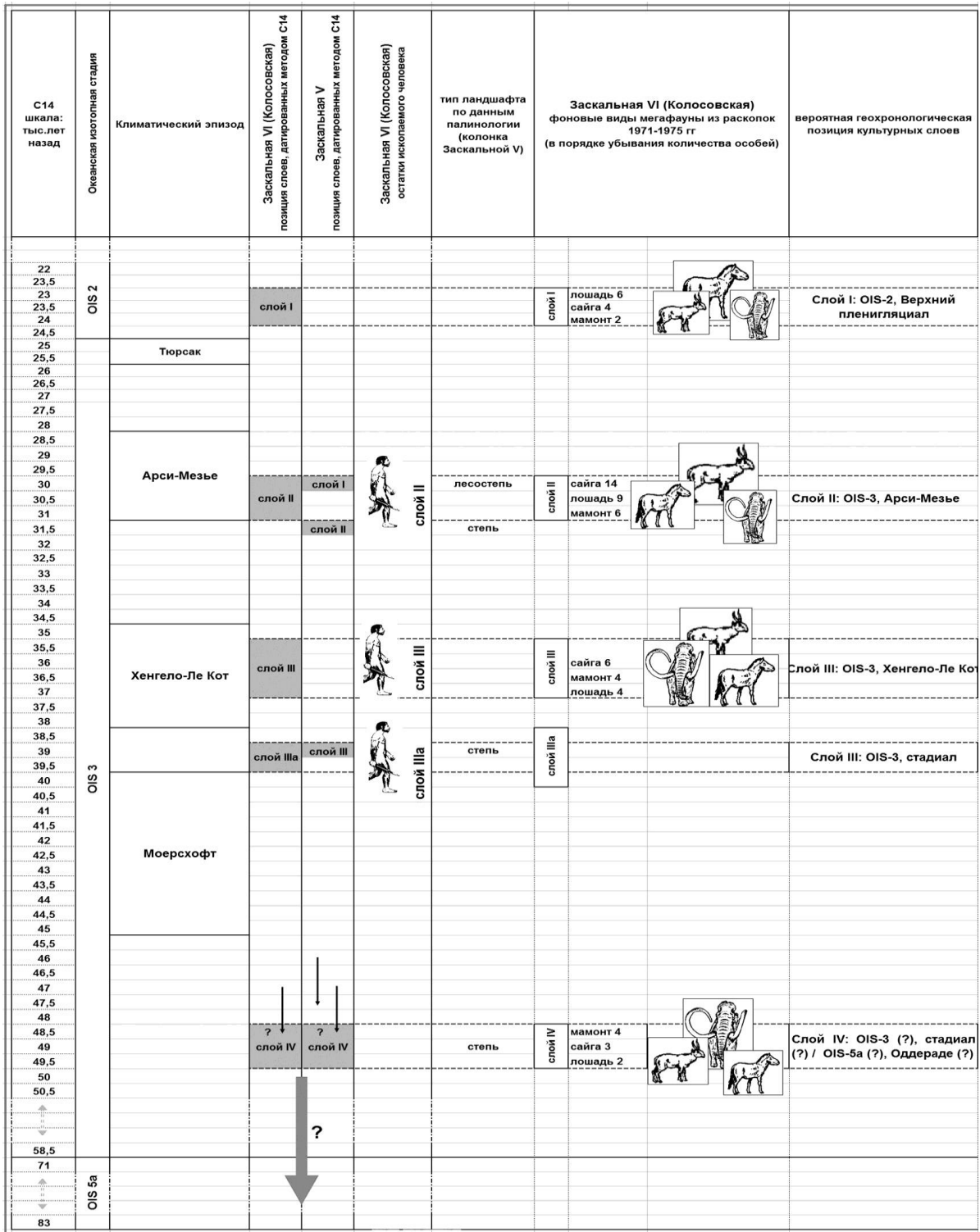


Рис. 3-3. Динамика культуры Заскальной VI в соотношении с гео-, био- и хроностратиграфическими данными.

Нижняя граница четкая, здесь прослеживается зольная прослойка мощностью до 0,1 м. Зольная прослойка (А) прослеживается на протяжении 2,6 м и расположена по центру раскопа. В стенке С зольная прослойка начинается на расстоянии 1 м от стенки Д и доходит до

тип индустрии	базовые характеристики каменной индустрии
микотипа Ак-Кая	технология двусторонней заготовки, отщепово-ориентированное расщепление, двусторонние и на сколах острия, скребла, ножи
микотипа Ак-Кая	технология двусторонней заготовки, отщепово-ориентированное расщепление, двусторонние и на сколах острия, скребла, ножи
микотипа Ак-Кая	технология двусторонней заготовки, отщепово-ориентированное расщепление, двусторонние и на сколах острия, скребла, ножи
микотипа АкК	технология двусторонней заготовки, отщепово-ориентированное расщепление, двусторонние и на сколах острия, скребла, ножи
микотипа Ак-Кая	технология двусторонней заготовки, отщепово-ориентированное расщепление, двусторонние и на сколах острия, скребла, ножи

громадной глыбы. Здесь прослежена максимальная мощность всего культурного слоя — 0,45 м. Цвет его пепельно-серый с включением массы обожженных костей, кремня. В стенке Б [к склону] слой переменной мощности — от 0,25 до 0,2 м. Изменение в мощности наблюдается при переходе от стенки С к А.

Третий культурный слой лежит под вторым со стерильной прослойкой 0,3–0,1 м. Слой имеет четкие верхнюю и нижнюю границы. От толщи песка отличается только более темной окраской. Слой залегает горизонтально, но ближе к стенке Д [задняя скальная стенка] имеет необъяснимый изгиб. Слой мощностью до 0,2 м лежит в промежутке 1,8–1,9 м. Ближе к стенке Б [южная стенка, к склону] в слое встречена выемка четкой правильной формы (ширина 0,3, высота 0,2–0,25 м), заполненная загумусированным песком и по всем признакам принадлежит этому слою. Слой прослеживается и в стенке С, но уже с оплывшими краями. Перед выемкой имеется зольная прослойка.

Четвертый слой залегает в промежутке 1,95–2,20 м. Имеет четкие верхнюю и нижнюю границы. В стенке С [восточная стенка] он имеет очажную прослойку протяженностью 0,65 м. От вышележащих и нижележащих культурных слоев отделен стерильной прослойкой.

Пятый культурный слой залегает в стенках С и А [восточный и западный профили раскопа]. Мощность его до 0,2 м. Отделен от вышележащего относительно стерильной прослойкой. Лежит горизонтально. Лучше всего прослеживается в стенке Б (южной). Раскоп в северной стенке дошел до контактовой зоны между нуммулитовыми известняками эоцена и верхнемеловыми мергелями. Контакт представлен фосфоритовым горизонтом, обогащенным глауконитом, который придает зеленоватую окраску всей толще песка. Песок по составу полностью известняковый и является результатом разрушения свода былой полости. Песок, вмещающий культурный слой, темно-серого цвета.

Тот же, западный, но удаленный от выше описанного в среднем на 2 (?) м к западу, профиль стоянки был описан А. А. Величко, В. П. Душевским и др. в 1977 г. (Величко и др., 1978) Согласно совместно выработанному взгляду, опубликованному в 1978 г., разрез Заскальной VI охарактеризован следующим образом¹³:

Гумусовый горизонт (слой 1, мощность 0,25 м) и переходный (слой 2, мощность 0,40 м) сохранились только в правой части разреза. Здесь же представлен слой 3 (сходный со слоем 3 разреза на стоянке Заскальная V), к которому, на глубине 1,0–1,4 м, приурочен первый культурный слой стоянки. В основании этой части стенки лежит плита мергеля мощностью 0,5 м.

В 1–1,5 м влево по стенке разрез как бы бронирован сверху другой плитой глауконитизированного мергеля. Под плитой, нижняя часть

¹³ Описываемый разрез не был опубликован, поэтому трудно в деталях сопоставить описание В. П. Душевского и нижеследующего описания. Но нетрудно заметить принципиальное сходство описываемого профиля и профиля АБ на участке кв. 29/28, описание которого было включено Ю. Г. Колосовым в отчет о работах 1977 г. Разрез приведен в этой книге на Рис. 1-7.

которой несколько потеряла свое компактное строение, с глубины 1,70 м залегает неравномерно слоистая супесь с большим участием детрита нуммулитовых известняков (слой 5). К этой супеси приурочен второй культурный слой, состоящий из линз и прослоев с культурными остатками.

“Линзы третьего культурного слоя” связаны с более светлой супесью (слой 6), включающей мелкие обломки известняка (1–2 см) и залегающей на гл. 1,95 – 2,15 м. В левой части разреза до глубины 2,30 м (слой 7) прослеживается линза опесчаненного материала с остатками Ша культурного слоя.

Слой 8 (темно-серая с коричневатым оттенком супесь) с находками четвертого культурного слоя располагается ниже, до глубины 2,40 м. Светло-желтая легкая супесь (песок) с примесью глауконита, включающая более темные линзы, прослежен до гл. 2,83 м (сл. 9). Под ним, до глубины 2,90 м, залегает темно-коричневый с сероватым оттенком гумусированный суглинок слоя 10 с остатками V культурного слоя. Колонка подстилается коренными мергелями.

Предложенные схемы принципиально согласны, но, что естественно, более детальны в случае описания В. П. Душевского. Важно подчеркнуть, что в обоих случаях не высказывается никаких сомнений по поводу *in situ* характера *всех* вскрытых отложений.

Это наблюдение, сделанное в свое время профессионалами-геологами в поле, во время непосредственных работ на памятнике, имеет особую ценность в связи с часто высказываемой крымскими коллегами, хотя и никак ими не аргументируемой, убежденностью в переотложенности верхней части пачки отложений.

Следует отметить также, что согласно заключению группы А. А. Величко, работавшей на Заскальненских стоянках в 1978 году, “человек здесь жил преимущественно в условиях открытых безлесных пространств, перигляциального климата с малоснежными зимами (за исключением фазы потепления, имевшей место в начальные этапы валдайской эпохи). Положение стоянок на склоне южной экспозиции, под обрывом, защищавшим от ветров, высоко над днищем балки, где благодаря инверсионным процессам концентрировался холодный воздух, представляется в этой связи не случайным” (Величко *и др.*, 1978: 28). Имеющиеся данные о био-, геостратиграфии и хронологии стоянки суммированы в таблице на рис 3-3.

III.2. Стратиграфические особенности слоев III и IIIa Заскальной VI

По данным В. П. Душевского, в разрезе 1972 г. отложения III слоя залегали на глубине 1,8–1,9 м, т.е. его мощность составляет около 10 см. Стерильная прослойка между ним и вышележащим вторым слоем варьирует от 10 до 30 см. “Третий культурный горизонт” имеет четкие верхнюю и нижнюю границы. Он отличается более темной окраской, залегает горизонтально, с “необъяснимым изгибом” возле стенки D [задняя стенка убежища] (см. Рис. 1-7). От нижележащего четвертого слоя слой третий отделен немощной (до 5 см) стерильной прослойкой.

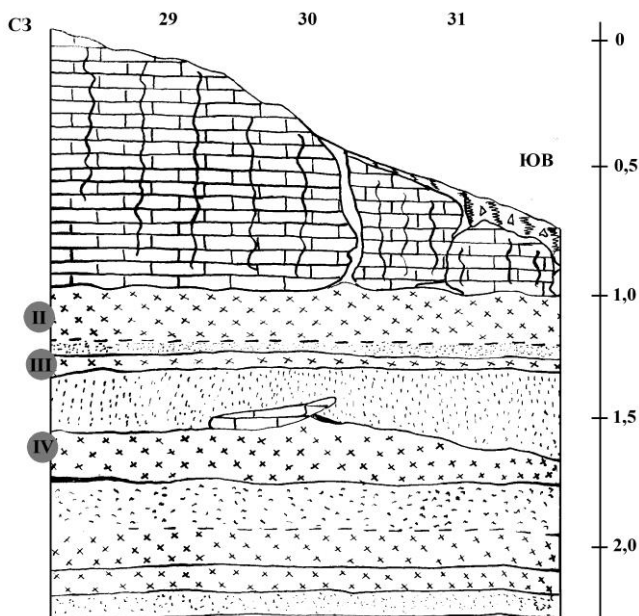
По данным этого же исследователя, СЗ–ЮВ разрез работ 1973 г. установил наличие горизонта III слоя незначительной (10–15 см) мощности, насыщенного кусочками углей, кремнем и костями животных и выделяющегося на общем фоне желтых карбонатных песков “черным цветом” (Рис. 3-4). Залегает III слой горизонтально, от верхнего, второго, слоя отделен стерильной или условно стерильной прослойкой в 5–10 см, а от нижележащего четвертого – песчаной прослойкой в 10–15 см мощностью, со щебнем и отдельными плитками.

Из описания В. П. Душевским северной поперечной бровки по линии 29–33 Е в 1974 г. (см. Колосов, 1974: 6–9) следует, что третий слой, отделенный от второго 10–15 см стерильным прослоем светло-желтого нуммулитового песка с редкой щебенкой, представлял собой 25 см горизонт со слабо различимыми в разрезе границами: верхней ровной, нижней волнистой, с проникновением в нижележащий седимент. В центральной части “у основания слоя выделялись зольники... всего отмечено четыре, разной протяженности и мощности” (В. П. Душевский из

Ю. Г. Колосов, 1974: 8). В слое, “в основном под очагами” встречаются “мелкие линзы стерильного песка” (*там же*). Отмечается также большое количество находок в слое.

В этом же 1974 году, впервые в описании разрезов Заскальной VI появляется указание на Ша культурный слой. Этот культурный слой отделяется от вышележащего третьего стерильным горизонтом светло-желтого нуммулитового песка со щебнем, мощностью 20 см. “Культурный слой Ша характеризуется малой мощностью. Границы выделяются по наличию кремня и костей животных, расплывчатые. Слой выдержан по мощности, круто поднимается с СЗ на ЮВ, в центре разреза наблюдается соприкосновение с IV культурным слоем, а возможно и слияние ближе к ЮВ стороне, а затем снова происходит бифуркация” (В. П. Душевский из Ю. Г. Колосов, 1974: 8).

Рис. 3-4. СЗ–ЮВ (поперечный) разрез стенки раскопа 1973 года на Заскальной VI. Линия 29–30–31 Д (В?) (по В. П. Душевскому, из Ю. Г. Колосов, 1973а). Римскими цифрами обозначены культурные слои.



Описание это, по всей видимости, касается участка в южной части раскопа 1974 г. В частности, южный профиль на участке 29–33 по линии 3 (см. Колосов, 1974, рис. 9) демонстрирует некоторые узнаваемые детали. На этом профиле впервые отчетливо отображены III и Ша слои, разделенные стерильным горизонтом. Примечательно, что III слой включает несколько, расположенных на разном уровне очажных линз. Упомянутый подъем Ша слоя с СЗ на ЮВ вполне согласуется с положением выше и ниже залегающих слоев и соответствует падению скального

дна убежища. Согласно данным Ю. Г. Колосова, остатки третьего слоя в раскопе 1975 г. залежали в желтом детритусовом песке, материала в нем выявлено много (Колосов, 1975: 16). С таким описанием согласуется оценка Ша слоя в работе, изданной в 1976 г. (Душевский, Колосов, 1976: 19). В ней приведен разрез восточной¹⁴ (фактически ЮВ) стенки раскопа, но Ша слой на нем не указан (Рис. 3-5). В отчете о работах в 1975 г. ничего не сообщается о Ша слое на пробранном участке, но указывается, что в разрезе западной бровки, обновленной после пробурки отложений раскопа, “четко выделяется семь культурных слоев” (Колосов, 1975: 17). Зачистка продольной бровки по линии 29 А–Л в 1977 установила наличие линз с материалами III слоя на кв. 29 А–Ж и материалами Ша слоя на кв. 29 В–Д.

В восточной части исследуемого участка, на кв. 34–35 ГДЕЖ третий культурный слой, с большим количеством находок, залежал в желто-зеленоватом детритусовом песке (Колосов, 1981: 9). О Ша слое не упоминается. Данные об особенностях седиментов, включающих III слой на участке 34–36 АБВГ, исследовавшихся в 1985 г., не приводятся; Ша слой на этом участке не прослеживался (Колосов *и др.*, 1985).

Согласно сведениям Ю. Г. Колосова (1986: 39), слой III имел “светло-желтую окраску по цвету детритусового песка”.

А. А. Величко и соавторы сообщают, что “линзы третьего культурного слоя” приурочены к прослою светлой супеси, включающей мелкие обломки известняка размерностью 1–2 см.

Слой III не представлял собой единой жилой поверхности. Из замечаний Ю. Г. Колосова можно извлечь некоторую информацию относительно этого. Так, при описании результатов

¹⁴ В публикации ошибочно указано: “южной”.

исследования третьего слоя в 1972 г. (участок кв. 32–33 ГДЕ), автор раскопок сообщает о находке многочисленных артефактов на уровне 177–184 см; затем, с глубины 188/191 до, примерно, 199 “снова [sic!] стали встречаться многочисленные находки кремня и костей животных” и были зафиксированы очажные пятна; потом число находок вновь уменьшается, резко увеличиваясь на уровне 212 см – с началом четвертого слоя (Колосов, 1972б: 10–11).

Таким образом, следует сделать вывод о наличии на данном участке раскопок 1972 г., как минимум, двух уровней с повышенной концентрацией находок. Показательно упоминание о “линзах” с находками в пределах литологического слоя б в описании А. А. Величко и соавторов (Величко и др., 1978).

Третий слой не на всех раскопанных участках представлен одинаково. Так, Ю. Г. Колосов отмечает, что на участке раскопок 1974 г. все слои, кроме второго “выклиниваются и дают значительно меньше материала”, чем на ранее исследованных участках (ср.: Колосов, 1974: 6).

III слой отличается от вышележащего второго и нижележащего четвертого по ряду признаков. Во-первых, это насыщенность зольно-углистыми массами, значительно большими в случае второго и четвертого слоя. Правда, здесь также есть различия, поскольку второй слой окрашен в серые и темно-серые оттенки, а четвертый – имеет буроватую окраску. Третий же слой, как часто подчеркивает Ю. Г. Колосов, залегает в светло-желтом нуммулитовом детритусовом песке; обожженные кости в нем имеются, как и отдельные очажные линзы, но в целом слой не насыщен продуктами горения и органикой. Эта разница, по-видимому, свидетельствует о сравнительно меньшей интенсивности обитания на уровне третьего слоя.

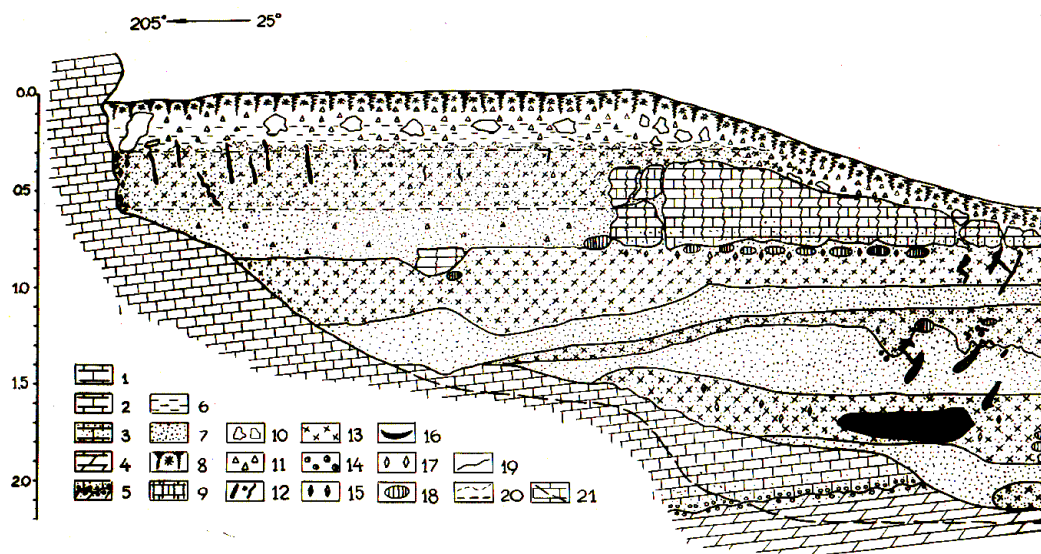


Рис. 3-5. Разрез ЮВ (условно восточной) стенки раскопа Заскальная VI, 1971–72 гг. (??). Линия 33/34 А–Е (??) (по В. П. Душевскому (Душевский, Колосов, 1976).

1, 2 - нуммулитовые известняки среднего эоцена; 3 - песчанистые нуммулитовые известняки; 4 - верхнемеловые мергели; 5 - зона контакта верхнемеловых мергелей и эоценовых известняков; 6 - суглинки; 7 - песок; 8 - почва; 9 - плиты нуммулитовых известняков, расположенных не в коренном залегании; 10 - отдельные глыбы нуммулитовых известняков; 11 - щебень; 12 - корневые ходы; 13 - культурные слои; 14 - уголь; 15 - кремневые орудия; 16 - зольный горизонт; 17 - обломки кремня; 18 - кости животных; 19 - границы слоев, четко различимые в разрезе; 20 - границы слоев, слабо различимые в разрезе; 21 - нижняя граница раскопа.

Во-вторых, к числу отличий относится разная сохранность кремневых артефактов. Материалы четвертого слоя отличаются пепельно-дымчатой патиной. Материалы второго иногда покрыты молочно-белой патиной, хотя в основном не патинированы, но в момент раскопок, как правило, были покрыты известковистым натеком. Артефакты третьего слоя

патины совсем лишены. Детали механизма патинизации кремневых артефактов в условиях полужакрытого пространства навеса неизвестны. Неизвестна также взаимосвязь между изменениями природно-климатической обстановки и скоростью химического преобразования поверхности кремней. В то же время, практическая непатинированность кремневых изделий третьего слоя, по крайней мере, свидетельствует о сравнительно более быстром их захоронении продуктами разрушения свода навеса. В слое практически отсутствуют крупные фрагменты известняка. В то же время, основной седимент – детритусовый песок – это конечный продукт разрушения известняков, в толще которых образовалась ниша навеса Заскальная VI. Эти указания могут свидетельствовать о достаточно сухом климате, с умеренными зимними температурами. При этом, в сравнительном плане, природно-климатические условия второго и, в особенности, четвертого слоев могли быть более комфортными и влажными. В таких условиях отсутствуют продукты десквамационного разрушения свода и стен скального убежища; а основной седимент хотя и также представлен нуммулитовыми детритусовыми песками, но скорость его накопления снижена.

Ша слой был распознан в отложениях стоянки не сразу. Это объясняется, по-видимому, тем, что он распространялся не по всей площади стоянки, а залегал в ее центральной части в виде линзы. Здесь следует напомнить, что ниша Заскальной VI представляла собой классический навес, подсегментовидный в плане, а в продольном профиле имеющий слегка прогнутую центральную и приподнятые краевые зоны. В таких условиях опесчаненная линза, содержащая остатки Ша культурного слоя закономерно должна была иметь большую мощность в центральной части навеса, и выклиниваться в направлении краевых зон навеса и его задней стенки, не доходя до нее.

Не исключено, что материалы, связанные с этим горизонтом встречались и ранее, но в 1973 году, когда раскопки велись на участках, близких к центральной зоне, линза Ша слоя стала мощнее, находок в ней больше, и, кроме того, появились костные остатки неандертальцев, что вызвало более жесткий стратиграфический контроль за ситуацией, – как следствие, появились и указания на наличие здесь еще одного культурного слоя. Первые упоминания о нем появились лишь в 1974 году, когда в процессе раскопок выяснилось явная стратиграфическая дискретность этих отложений. Согласно данным А. А. Величко и коллег, материалы этого слоя увязываются с седиментами, литологически отличающимися от ниже- и вышележащих отложений.

Сохранность кремневых артефактов Ша слоя, как подчеркивает автор раскопок, сходна с сохранностью III слоя и резко отличается от нижележащего IV культурного слоя. Сохранность фаунистических остатков также примерно сходная с находками, происходящими из III слоя.

В этой связи интерес представляют данные по типу обитаний II и IV слоев стоянки, а также имеющиеся сведения по специфике охотничьей деятельности. Ю. Г. Колосов пишет о долговременном характере заселения II и IV культурных слоев, на что, по мнению исследователя, указывают их мощность, насыщенность каменными изделиями, фаунистическими остатками и очагами и обилие перегоревших и обожженных костей и сажисто-пепловых частиц.

Есть все основания вполне согласиться с таким мнением и добавить, что, наряду с названными признаками интенсивной жизнедеятельности, в пользу длительности обитания на уровне указанных слоев, по-видимому, может свидетельствовать конструктивная деятельность (различные ямы) и, предположительно, погребальная практика (в слое II). Здесь следует, однако, сделать следующую оговорку. Термин “слой” в отношении многих исследованных в 1970–1980 гг. среднепалеолитических стоянок Крыма не следует понимать как синоним “жилой поверхности”. Напротив, некоторые слои Заскальной VI (Колосовской), как и ряда других памятников, скорее всего, представляют собой нерасчлененный конгломерат нескольких эпизодов обитания (Чабай, 2004).

Однако, как это особенно рельефно видно в случае такого мощного и стратиграфически не расчленяемого конгломерата, как второй слой Колосовской стоянки, эпизоды заселения не были значительно удалены друг от друга во времени и, по-видимому, имели близкие

характеристики длительности и интенсивности обитания. В целом поселения II и IV слоев допустимо определять как базовые (Колосов, Степанчук, 1998), возможно, зимние (Степанчук, 1996) поселения. Поселения III и IIIa слоя отличаются по своим характеристикам. Возможно, различия объясняются меньшей интенсивностью обитаний в период бытования этих слоев.

III.3. Планиграфические особенности слоев III и IIIa Заскальной VI

Согласно сведениям Ю. Г. Колосова (1986), слой III исследован на площади 42 кв.м. О площади IIIa слоя не сообщается.

Как уже говорилось, нет достаточных данных, чтобы восстановить пространственную картину распределения остатков слоя на всей исследованной площади. Имеющиеся указания касаются изолированных участков слоя. Приведем примеры.

Согласно сообщению автора раскопок, скопления костей животных на уровне III слоя отмечались на участке кв. 29–30 Г и участке кв. 31 В (Рис. 3-6). На кв. 29–30 Г зафиксированы: небольшие очажные пятна, группы крупных и мелких костей (включая челюсть осла с сильно стертными зубами, отдельные пластинки развалившегося зуба мамонта, обломки конечностей лошади), обожженные кости, костная труха, отдельные небольшие камни известняка и обработанные кремни. В кв. 31 ГД не было встречено почти никаких находок, исключая отдельные кремневые отщепы (Колосов, 1973а). Упомянутые находки участка 29–30 Г, судя по нивелировочным отметкам, лежали на отметках -214–218 см.

Несколько ниже упомянутого скопления костей на кв. 31 ГД, на глубине ~218 см было выявлено еще одно скопление костей животных, на этот раз локализованное преимущественно на кв. 30 Г. “Оно [скопление костей] сузилось и имело форму овала, длинная ось которого была направлена с севера на юг (рис. 8). Размер овала 72 см х 50 см” (Колосов, 1973а) (см. Рис. 3-7).

Судя по приведенным на чертежах данным, разница в уровнях залегания костных остатков в скоплениях “верхнего и нижнего этажей” минимальна, кости залегают фактически на одном уровне. Тем не менее, в процессе раскопок эти концентрации были проинтерпретированы не как единое мощное скопление, а как два различных; очевидно для этого имелись основания.

В скоплении были выявлены обломки трубчатых костей, ребра, позвонки (частью со следами огня), несколько половинок песчаниковых галек. Упоминается также о находке двух “небольших (7 см) пятен, состоящих из черного порошкообразного костного угля” (Колосов, 1973а: 7; см. также Колосов, 1986: 39–40).

Ниже приведены упомянутый рисунок № 8 из отчета 1973 г. (см. Рис. 3-7), а также рис. 6 из книги 1986 г. (см. Рис. 3-8) (Колосов, 1973а; 1986). Это, конечно же, один и тот же чертеж, на котором изображено овальное скопление “второго этажа”, по своей длинной оси существенно выходящее за границы метрового квадрата. Безусловно, прав Ю. А. Смирнов, отмечающий значительно бóльшие размеры изображенного скопления (ок. 120 х 80 см по чертежу), в сравнении с размерами, о которых сообщается в текстах отчета и книги (т.е. 72 х 50 см). Несоответствие чертежа и приведенных в описании размеров – несомненное. При этом, как явствует из сохранившейся архивной фотографии этого скопления (Рис. 3-9), как раз размеры, приведенные в тексте – более верные. Неверным оказывается чертеж, выполненный с серьезной ошибкой в масштабе относительно сетки квадратов. Имеется еще одно обстоятельство. На рабочем полевом чертеже, изображающем это скопление, фигурируют другие глубинные отметки, порядка ~228 см; иными словами, разница с глубинами, приведенными на опубликованном чертеже, достигает 10 см.

В этом разночтении не было бы особой интриги, если бы под скоплением, “на 5–6 см ниже, в светло-желтом песке, в кв. 30 Г, на глубине 224 см” не обнаружили останки неандертальца. Близкое пространственное положение антропологических останков и четко очерченного скопления костей животных и других включенных артефактов настораживает. Возможно, мы

имеем дело со случайным совпадением, а возможно и нет. Во всяком случае, версия неслучайной связи овального скопления костей с останками неандертальца вполне имеет право на существование.

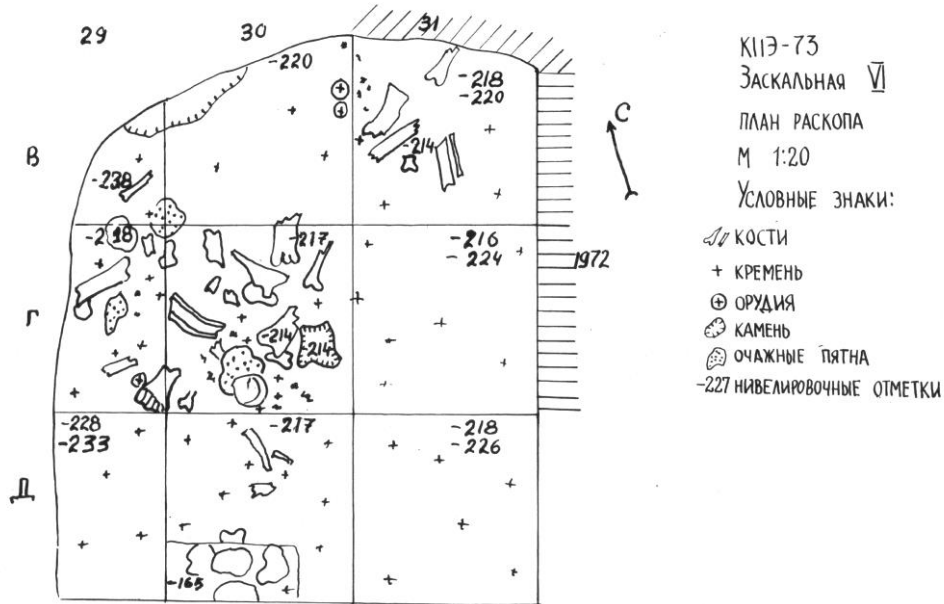


Рис. 3-6. Заскальная VI, слой III.
План находок № 4 на кв. 29-31 ВГД, уровень слоя III (по Ю. Г. Колосову, 1973а).

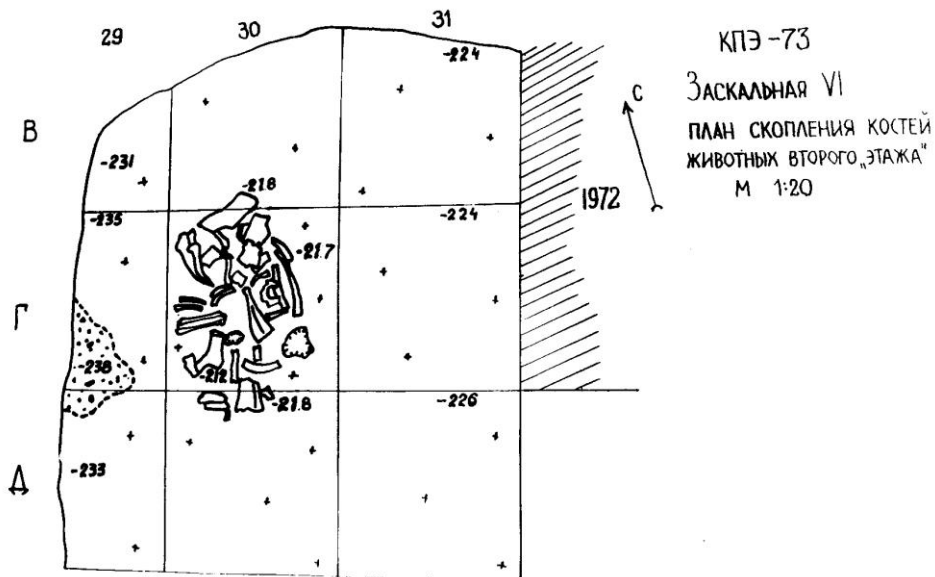


Рис. 3-7. Заскальная VI, слой III.
“План скопления костей животных второго этажа” (по Ю. Г. Колосову, 1973а, рис. 8).

Некоторая информация об объектах слоя может быть извлечена из стратиграфических разрезов В. П. Душевского. На некоторых из них толща III слоя включает отдельные сажисто-углистые линзы, до 60 см в поперечнике и мощностью от нескольких до 10 см. Скорее всего, это остатки очагов, встреченных при проборке отложений.

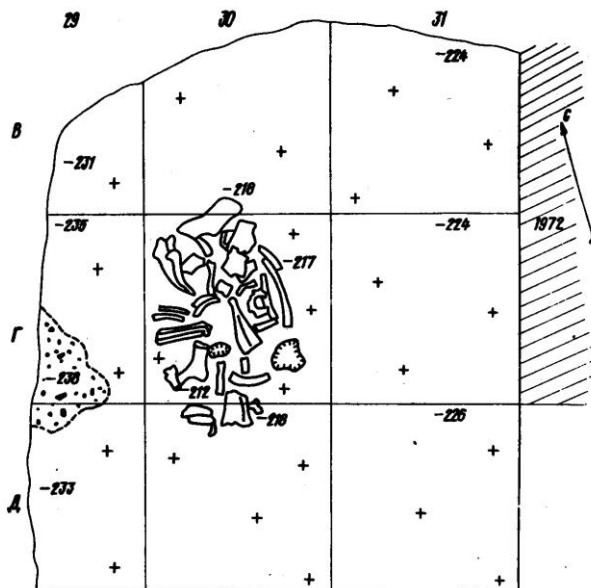


Рис. 3-8. Заскальная VI, слой III.

“Скопление костей животных в культурном слое III” (по Ю. Г. Колосов, 1986, рис. 6).

Так или иначе, из изложенного выше следует, что третий слой, по крайней мере, на отдельных участках, демонстрировал явную неоднородность распределения остатков, и даже структурированность. Однако, для более подробной характеристики планиграфических параметров слоя имеющихся данных недостаточно.

III.4. Стратиграфические и планиграфические обстоятельства открытия антропологических останков в слоях III и IIIa

Важный аспект стоянки составляют многочисленные антропологические находки. Различные участки и слои доставили довольно значительные серии разрозненных костных останков нескольких неандертальцев (Колосов, 1973; 1979; 1986; Колосов *и др.*, 1974; 1975; Данилова, 1979а; 1979б; 1980; 1983; Смирнов, 1991; Якимов, Харитонов, 1979; Vlček 1975; 1976).

Согласно разным оценкам, число индивидуумов оценивалось в 5–7 (см.: Смирнов 1991). В последнее время среди фаунистических материалов из старых раскопок были обнаружены новые останки человека, происходящие, в основном, из слоя II. Установлено также, что антропологические материалы слоя III содержат еще не описанные останки младенца (данные М. Н. Елистратовой (Смирнов, 1991: 271) и А. Розаса (личн. сообщ.). Кроме того, во время охранно-спасательных работ 2005 г. был обнаружен фрагмент плечевой кости младенца (Степанчук, 2006в).

Таким образом, в настоящее время костные останки человека увязываются с выделенными исследователем стоянки Ю. Г. Колосовым IIIa, III и II слоями, в примерном хронологическом диапазоне 40–38, 39–34, 31–30 тыс. конвенционных некалиброванных радиоуглеродных лет, соответственно. При этом предполагается, что, по крайней мере, часть останков человека связана с намеренными погребениями (Колосов, 1986). Хотя имеющиеся данные слишком отрывочны для дополнительной верификации этого утверждения, тем не менее, версия о

намеренном обращении неандертальцев с останками кажется вполне вероятной; доступные указания ей не противоречат.

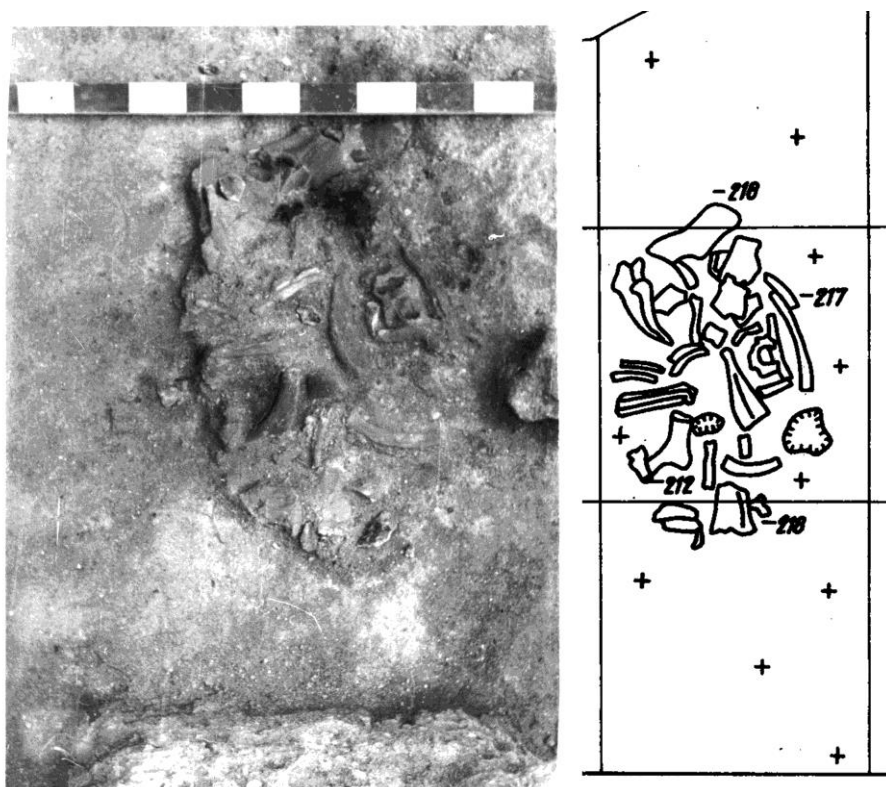


Рис. 3-9. Заскальная VI, слой III.
“Скопление костей животных в культурном слое III” Полевое фото 1973 г. и фрагмент чертежа с рис. 6 (Колосов, 1986).

Перечень находок 1972, 1973 и 1978 гг. приведен в таблице 3-1, составленной по данным Е. И. Даниловой (1983). Изложим более подробно данные об обстоятельствах этих антропологических находок.

1972 год

Как сообщает Ю. Г. Колосов в 1986 г., находки костных останков древнего человека, сделанные в 1972 г., коррелируются с третьим культурным слоем мустьерского времени. Кости были обнаружены на гл. 183–184 см от условного нуля и в 70 см от современной поверхности. Кости залежали горизонтально, “в четких стратиграфических условиях, в метровом квадрате радиусом 40 см” (Колосов, 1986: 68). Обнаружены: фрагмент нижней челюсти с тремя зубами, 14 разрозненных зубов из этой же челюсти и семь обломков фаланг кисти рук. Челюсть позднее была реставрирована М. Н. Елистратовой (Рис. 3-10). “В непосредственной близости от челюсти палеоантропа и на той же глубине обнаружен целый двусторонне обработанный наконечник копья” (Рис. 7-13) и автор находки полагает, что “имеются все основания для предположения, что наконечник лежал рядом с человеческими костями не случайно, а, по-видимому, имел отношение к разрушенному в древности погребению” (Колосов, 1986: 68).

Отчет 1972 г. сообщает о ситуации таким образом: “В кв. 32 Д на границе с Е на гл. 183–184 см было найдено несколько зубов... в том же кв. на гл. 183 см был обнаружен обломок нижней челюсти..., кроме того 14 разрозненных зубов и 7 фрагментов фаланг”, “в кв. 33 Г на гл. 177–184 см... найдены двусторонние и односторонние... орудия... среди них интересен наконечник копья” (Колосов, 1972б: 10–11). Графическая и фотодокументация об обстоятельствах этих находок в архивных материалах отсутствует.

стоянка	год	кв.	слой	описание находки	кол-во	доп.описание	возраст
Зск VI	1972	32 Д	III–IIIa	нижн.челюсть	1	левая половина	10–12 лет
Зск VI	1972	32 Д	III–IIIa	фаланги кисти	3	средние, III–V	14–15 лет
Зск VI	1972	32 Д	III–IIIa	фаланги кисти	2	проксимальные, III, IV	14–15 лет
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	правая кисть+запястье	13 + 5 + 7?	фаланги + пястные + 7? запястных	2–3 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	грудной позвонок	1	тело	ок. 1 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	поясничной позвонок	3	тело	2–3 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	дуга XII позвонка	1	не сращена с телом	2–3 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	дуга позвонка	1	не сращена с телом	
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	фаланги стопы	2	дистальные, I	ок. 1 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	фаланги стопы	2	дистальные, I	2–3 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	кости стоп	10 ??	плюсневые I–V, таранная, ядра окостенения предплюсны	2–3 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	фаланги кисти	4	дистальные, II–V	5–6 лет
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	ребра	2	I, XII	ок. 1 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	таз	1		ок. 1 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	лучевая	1	правая ?	ок. 1 года
Зск VI	1973	30 ГД	III–IIIa	ключица	1	левая ?	2–3 года
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	бедренная	1	левая	
Зск VI	1973	30 Г	III–IIIa	бедренная	1	правая ? левая ?	2–3 года
Зск VI	1978	35 Г	III–IIIa	нижн.челюсть		правая половина	14–15 лет
Зск VI	1978	35 Г	III–IIIa	разрозненные зубы	4	коренные M1, P2, M2, ?	
Зск VI	1978	35 Г	III–IIIa	плечевая	1	левая	5–6 лет
Зск VI	1978	35 Г	III–IIIa	большая берцовая	1	правая	2–3 года
Зск VI	1978	35 Г	III–IIIa	позвонок	1	тело	
Зск VI	1978	35 Г	III–IIIa	лучевая	1	тело	
Зск VI	2005	28 Г	III–IIIa	плечевая	1	тело	

Табл. 3-1. Антропологические находки стоянки Заскальная VI (Колосовская). Данные о находках 1972–1978 гг. приведены согласно Е. И. Даниловой (1983).

1973 год

Согласно Ю. Г. Колосову (1986: 69), новое скопление костей ископаемого человека, открытое в 1973 году, было прослежено в отложениях третьего культурного слоя, на участке кв. 29–31 ВГД. “Кости человека частично лежали в квадрате 30 Г, а частично заходили в квадрат 30 Д”. Исследователь отмечает, что “выше человеческих костей наблюдалось два слоя скопления костей животных – один над другим”. Данные об этих скоплениях, прослеженных на уровне -218–224 см уже были приведены выше¹⁵. В “5–6 см ниже, в светло-желтом песке, в кв. 30 Г, на глубине 224 см” обнаружилась, пальцевая, а затем еще две ногтевых фаланги ноги человека. Дальнейшая расчистка выявила стопу ноги в анатомическом порядке, со всеми фалангами пальцев, включая даже ногтевые фаланги. Непосредственно к стопе подходил обломок берцовой кости” (Колосов, 1973а) (Рис. 3-10; 3-11; 3-12; 3-13).

¹⁵ Здесь следует упомянуть о явной технической ошибке Ю. А. Смирнова, полагающего, что они были удалены друг от друга на 57 см по вертикали (1991: 148) и ссылающегося при этом на архивные материалы.



Рис. 3-10. Заскальная VI, слой III.
Нижняя челюсть неандертальца, обнаруженная раскопками Ю. Г. Колосова 1972 г. и реставрированная М. Н. Елистратовой. Фотография Ф. Олсворт-Джонса.

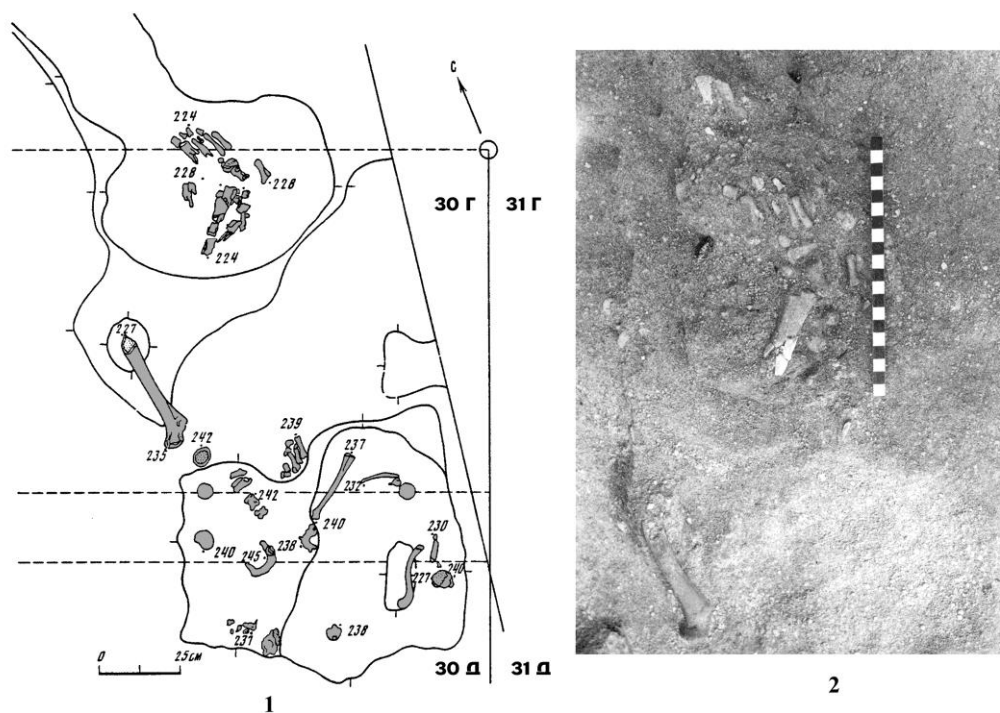


Рис. 3-11. Погребение неандертальских детей из Заскальной VI (Колосовской),
участок раскопок 1973 г.
1. План расположения скелетных остатков. 2. Полевая фотография участка кв. 30 Г со скелетными остатками после расчистки (по Ю. Г. Колосову, 1986; Ю. А. Смирнову, 1991).

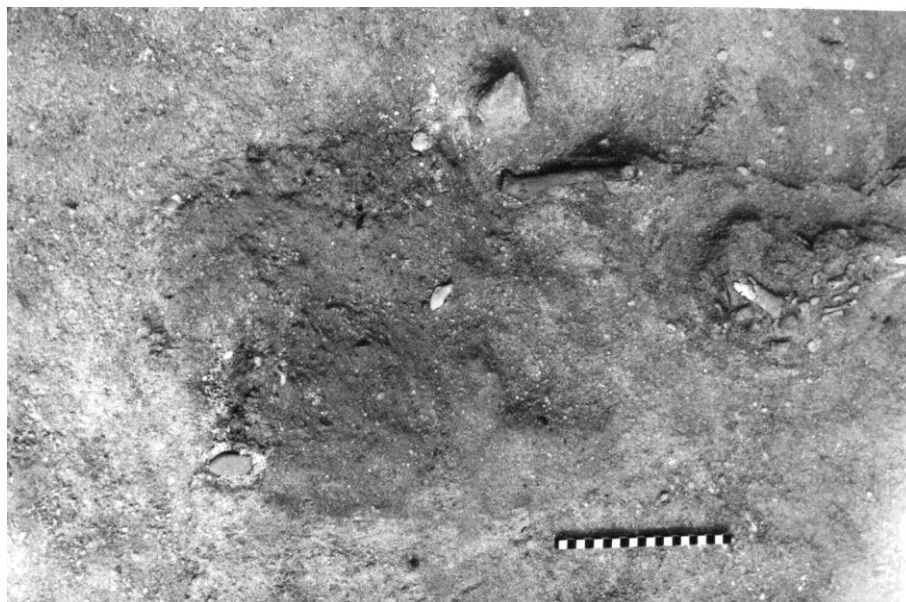


Рис. 3-12. Заскальная VI. Фрагмент участка кв. 30 Г с находками костей неандертальских детей. Полевая фотография, раскопки 1973 г. Хорошо виден округлый контур ямы с темным заполнением.

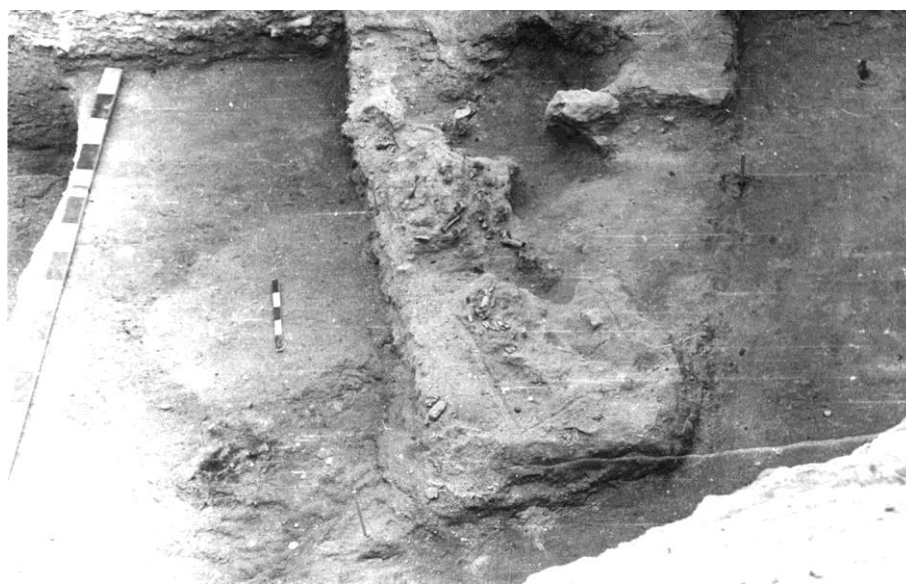


Рис. 3-13. Заскальная VI. Фрагмент участка 30–31 ВГД с находками костей неандертальских детей, вид с севера. Полевая фотография, раскопки 1973 г.

Выше было упомянуто, что существует определенная несогласованность глубин овального скопления костей животных на опубликованном плане, белом чертёже в отчете и полевом чертёже. Первые две версии графических документов совпадают и указывают на “5–6 см” разницы между этим горизонтом и первыми останками человека (остатки нижней части ноги в анатомической связке). Вторая версия не оставляет этих 5–6 см стерильного горизонта между костями слоя III и останками человека из слоя IIIa, ставя тем самым под вопрос принадлежность останков неандертальца IIIa слою. Следует помнить также о сообщении автора раскопок о том, что “погребальная яма [была] впущена в III слой из слоя IIIa” (Душевский, Колосов, 1976: 19).

В 15 см от костей стопы в сторону квадрата 30 Д была обнаружена сломанная правая бедренная кость (Рис. 3-14). “В процессе расчистки этого участка на светло-желтом фоне песка довольно четко обрисовалось пятно более темного заполнения, по-видимому, относящееся к могильной яме”.

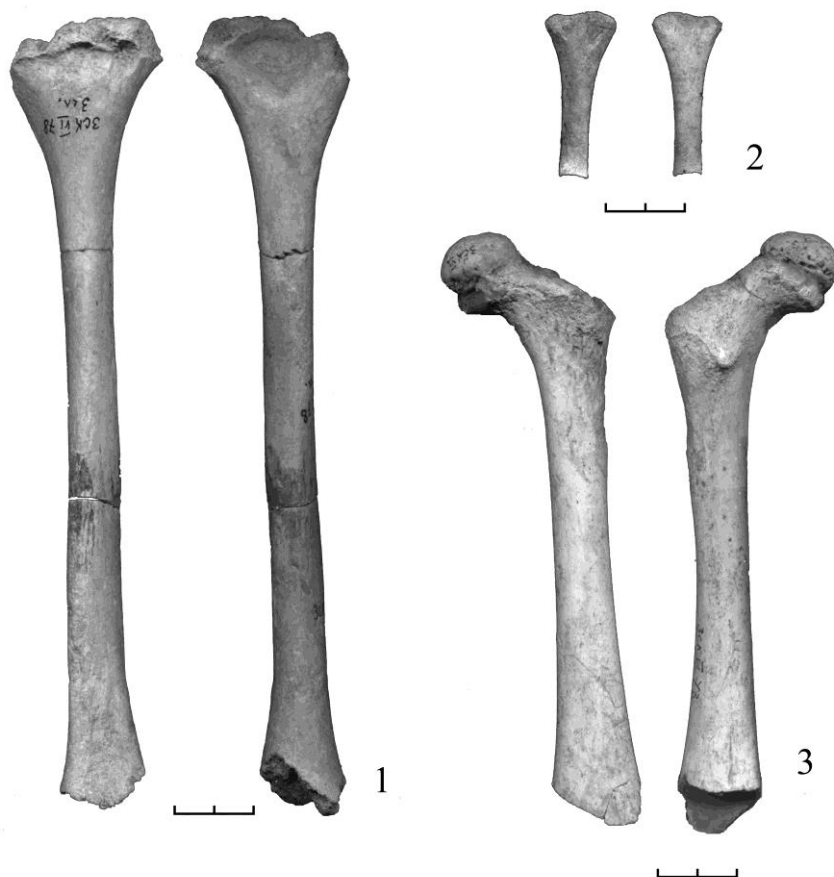


Рис. 3-14. Заскальная VI, слой III.
Некоторые длинные кости человека, обнаруженные в 1978 (1), 1973 (3) и 2005 (2) годах.
Фотографии В. Н. Степанчука.

Пятно (50 x 45 см) имело округлые, или, скорее, овальные очертания и было ориентировано длинной осью с севера на юг (Рис. 3-12; 3-13). В процессе расчистки заполнения пятна на разных глубинах (от 227 до 242 см) выявлено до 70 целых и фрагментированных костей человека (Рис. 3-10). Все они, за исключением бедра, располагались горизонтально и не были связаны с участком “могильного пятна”. Кости в “могильной” засыпке находились “в несколько смещенном состоянии; на 10–15 см глубже костей ступни”. Примечательно, что в “могильной” яме был также обнаружен (на гл. -239) практически полный набор костей правой кисти руки (Колосов, 1973а,б; 1986: 71), послуживший Е. И. Даниловой для реконструкции абриса ладошки этого ребенка (Рис. 3-15). Автор раскопок сообщает, что наряду с останками человека, в яме были обнаружены фрагменты костей животных (частью обожженные), костные угольки, кремни (в основном небольшие отщепы и чешуйки). Как полагает Ю. Г. Колосов, этот материал “попал в яму из сильно насыщенного материалами третьего культурного слоя”.

Следует подчеркнуть, что в 1973 г. *не было* прослежено могильной ямы, о которой Ю. А. Смирнов сообщает, что она была “прямоугольных очертаний... и размерами 175 x 75 x 25 см” (Смирнов 1991: 143). Равным образом на одном уровне с остатками

неандертальцев *не были* зафиксированы контуры пяти ям (Смирнов 1991: 144); по крайней мере, автор раскопок об этом не сообщает ни в отчете, ни в итоговой монографии 1986 г. Вероятным источником первого ошибочного утверждения Ю. А. Смирнова является чертеж, приведенный в книге Ю. Г. Колосова на рис. 7 (Колосов, 1986: 53). На этом чертеже контуром, принятым для обозначения *объектов* слоя, показан *останец* с костями неандертальцев III или IIIa, который в процессе полевых работ планировалось брать монолитом.

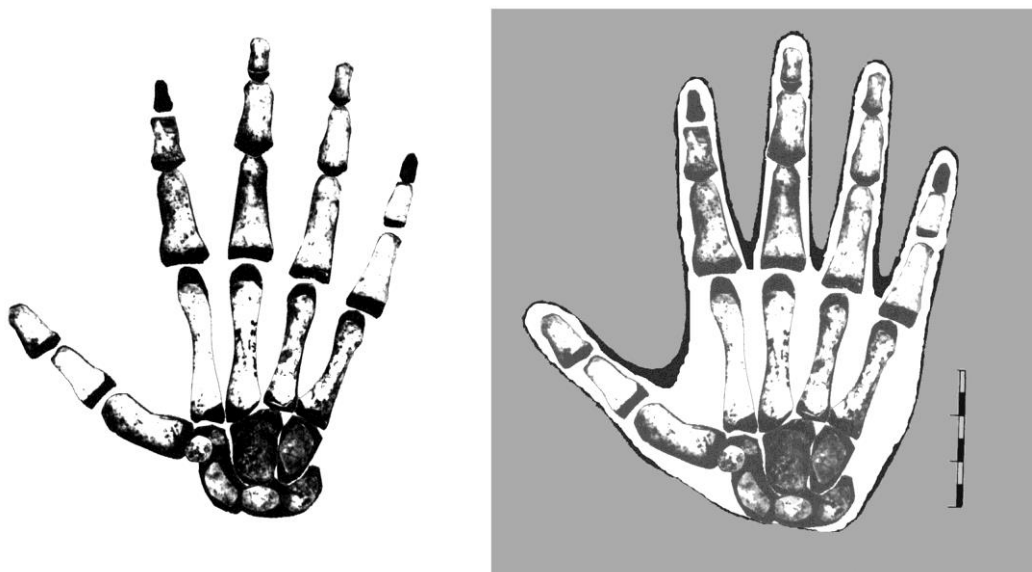


Рис. 3-15. Заскальная VI, слой III.
Реконструкция кисти и ладони неандертальского ребенка, по Е. И. Даниловой.

В силу ряда причин от взятия монолита отказались (см. Колосов, 1973a), останец был разобран и была полностью открыта уходившая под него яма (62 x 72 x 15 см), хорошо выделявшаяся своим светло-желтым заполнением на темно-буrom фоне заполнения четвертого культурного слоя и содержащая несколько отщепов и костей животных (Рис. 3-12; 3-13). Автор раскопок упоминает также о том, что рядом с указанной ямой, с южной стороны находилась небольшая, овальной формы очажная ямка (40 x 20 x 4 см), заполненная пеплом и обожженными небольшими фрагментами костей животных. Еще одна ямка подчетыреугольной формы и глубиной около 3 см была выявлена с западной стороны останца, в кв. 30–29 Г. В ней обнаружены кости животных, в т.ч. несколько костей нижней части конечности лошади (?) в анатомическом порядке. Однако все эти объекты, судя по нивелировочным отметкам, относились уже к четвертому слою.

1978 год

В 1978 г. в третьем культурном слое Заскальной VI на кв. 35 Г, “были найдены фрагмент тела лучевой, два фрагмента правой большеберцовой кости¹⁶, нижний конец левой плечевой кости, два фрагмента правой большеберцовой кости, нижний конец левой плечевой кости [см. Рис. 3-14], фрагмент правой половины тела нижней челюсти и четыре разрозненные зуба (один малый коренной и два больших коренных). Четвертый зуб полностью разрушен. Только наличие трех корней дало основание Е. И. Даниловой, изучавшей этот комплекс костных остатков ископаемого человека, отнести его к группе больших коренных зубов” (Колосов, 1986: 72). О планиграфическом и стратиграфическом контексте находок ничего не сообщается.

¹⁶ Оба фрагмента правой большеберцовой кости и фрагмент левой плечевой кости, как выяснилось во время сверки антропологической коллекции в 2001–2002 гг., принадлежат одной – плечевой – кости (Рис. 3-14: 1).

Единственным указанием, быть может, является схема, показывающая соотношение локализации антропологических находок и возраста обнаруженных останков (Рис. 3-16). В архивных материалах отсутствуют какие-либо данные о раскопках стоянки Заскальная VI в 1978 г. (Колосов, 1978а).

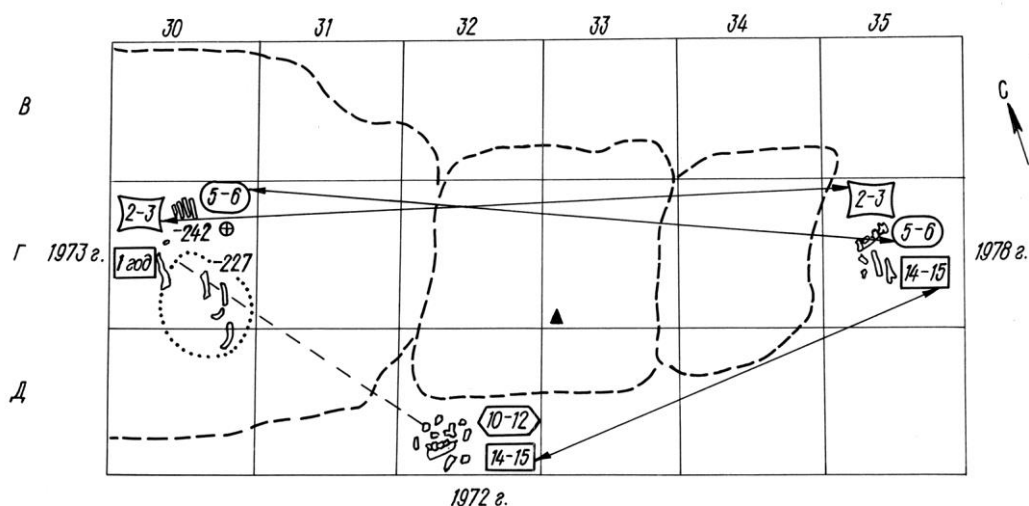


Рис. 3-16. Заскальная VI, слой III.
Локализация антропологических находок в соотношении с возрастом индивидов,
по Ю. Г. Колосову (архивные материалы).

2005 год

Защитные конструкции, сооруженные в середине 1980-х гг. в течение последующих 20 лет были уничтожены, отчасти вследствие действия природных факторов, отчасти из-за деятельности “любителей древностей”. Это вызвало необходимость проведения спасательных работ. Как выяснилось, грабителями были нарушены отложения, содержащие II, III и, возможно, IIIa слои на площади не менее 5 кв. м. Частично нарушены: кв. 28 БВГДЕ, под основными обвальными блоками, лежащими на втором культурном слое была вырыта ниша размерами примерно 3,5 x 1,2 м. В процессе работ в верхней части рыхлых отложений на кв. 28 Г, предположительно относящихся к IIIa или III слоям, был найден фрагмент плечевой кости ребенка¹⁷ (Степанчук 2006б; Рис. 3-14: 2).

Обстоятельства находок останков человека в III и IIIa слоях Заскальной VI подчас довольно противоречивы, подчас явно недостаточны или искажены в процессе публикации и републикации (Колосов, 1986; Смирнов, 1991). Несмотря на это, имеющиеся в распоряжении стратиграфические обстоятельства, анатомическая комплектность части останков человека, их явная локализация в нескольких отдельных скоплениях, сопряженность с некоторыми конструктивными деталями (ямки, скопления костей животных) дают все основания для утверждения о наличии на стоянке намеренных погребений неандертальцев.

¹⁷ Согласно предварительному определению Л. В. Литвиновой (отдел антропологии ИА НАНУ), фрагмент плечевой кости принадлежит младенцу 6–8 месячного возраста. Позднее это определение было подтверждено другими, знакомившимися с находкой, антропологами.

ТАФОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНИСТИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ ИЗ СЛОЯ III¹⁸

- IV.1. Материалы, методика и результаты анализа фаунистических остатков
- IV.2. Тафономический анализ фаунистической коллекции
- IV.2. Вероятная тафономическая история фаунистической серии слоя III

IV.1. Материалы, методика и результаты анализа фаунистических остатков

Археологический памятник Заскальная VI, который был открыт Ю. Г. Колосовым в 1969 году, является многослойной пещерной стоянкой в Восточном Крыму (см. обзор в: Степанчук *та ін.*, 2008: 42). Особый интерес, благодаря обнаружению здесь антропологических остатков, представляют культурные слои IIIa, III и II. Фаунистические материалы из них изучались К. В. Капелист, Е. И. Даниловой, О. П. Журавлевым и В. Н. Логвиненко (Степанчук *та ін.*, 2008: 42). Имеются также сообщения о серии фрагментов костей животных со следами использования из IIIa и III слоев (Сапожникова, 2008: 52).

Многочисленность костных остатков животных в указанных слоях и сравнительно хорошая их сохранность, позволяет провести полноценный тафономический анализ этой коллекции. Как известно, изучение тафономической истории фаунистической коллекции археологического памятника позволяет установить наличие и выяснить степень влияния природных и антропогенных факторов на процесс захоронения органических остатков в культурном слое (см. определение “тафономии” в статье: Efremov, 1940; Ефремов, 1954). В свою очередь, характеристика природных тафономических агентов (атмосферные и геолого-почвенные процессы, модификация костей животными, кислотная коррозия разного происхождения и т.д.) может стать ценным источником информации о природноклиматических условиях в древности, в период гибели животных. Анализ антропогенных факторов позволяет ответить на некоторые вопросы, связанные с образом жизни обитателей стоянки (см. Binford, 1985; Bar-Oz & Adler, 2005: 185–186; Lyman, 2005: 859 и др.).

Цели и задачи исследования

Основной целью данного исследования было восстановление/моделирование тафономической истории фаунистической коллекции стоянки Заскальная VI (слой III). Соответственно для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести зооархеологическое определение образцов костей.
2. Сделать базовые количественные подсчеты фаунистических образцов.
3. Определить характер повреждений на костях по каждому виду/КРТ животных.

Методика

Изучение фаунистической коллекции проводилось в три этапа.

На первом этапе проводилось определение (кость скелета и, по возможности, видовая принадлежность) и детальное описание каждого образца кости с указанием степени сохранности, наличия тафономических особенностей (природных и антропогенных), следов повреждения во время раскопа/хранения и т.д. Степень обгоревших костей указывалась в процентах (от небольших пятен – 3–5 % до полностью обуглившимся и кальцинированным – 100 %). Многие образцы костей (\approx более 85 %) были покрыты известковым натеком. Однако полная очистка, снятие этого натёка, не проводилась по ряду причин. Во-первых, большая часть образцов костей в мощном известковом натёке относилась к неопределимым фрагментам,

¹⁸ Глава написана Е. С. Федорченко (Национальный университет “Киево-Могилянская академия”). Сопровождающие иллюстрации и фотоматериалы подготовлены автором.

и в основном, они были небольших размеров (длиной от 3 до 30 мм). В целях видового определения эти фрагменты были бы малоинформативны, но, напротив, они оказываются весьма полезными для восстановления полной картины влияния тафономических факторов на фаунистическую коллекцию. Поэтому все образцы костей в известковом налете, на которых предположительно прослеживались следы модификации животными или антропогенного воздействия откладывались для последующей очистки и более детального изучения. Во-вторых, на некоторых фрагментах костей известковая корка была довольно слабой, что иногда позволяло рассмотреть повреждения на костях.

На втором этапе все отобранные образцы костей (133) были очищены от известкового налета. Для этого использовался раствор уксусной кислоты 9 %, разведенный с водой (1:2). После обработки образцов в этом растворе все они были промыты в чистой воде и высушены. Затем каждый образец очищенной кости был определен, описан, измерен и сфотографирован.



Табл. 4-1. Заскальная VI (Колосовская), слой III: соотношение класса животных по размерам тела (КРТ) с толщиной компактного слоя длинных трубчатых костей.

Проводились измерения не только определимых образцов костей, но, в некоторых случаях, и неопределимых, однако имеющих повреждения природного или антропогенного характера. Поскольку степень фрагментации фаунистической коллекции чрезвычайно высока (99,4 %), видовая принадлежность по некоторым сериям фрагментов (в основном обломкам трубчатых костей) изначально определялась в соответствии с классом животных по размерам тела (КРТ)¹⁹. Безусловно, такое определение имеет свои недостатки и довольно условно. Для того чтобы свести к минимуму вероятность ошибочных определений, систематическое измерение компактного слоя проводилось лишь для длинных трубчатых костей и, в некоторых случаях, для крупных фрагментов неопределимых костей. Тем самым, из статистики были исключены прочие кости скелета, мощность компактного слоя которых варьирует в больших пределах. Следует учитывать, кроме того, что толщина компактного слоя трубчатых костей одного вида животных может быть различной у разных возрастных групп. Поэтому определение класса животных по размеру тела проводилось лишь в отдельных случаях. Например, если мощность компактного слоя достигает 25–28 мм, сложно представить, что этот образец кости мог принадлежать хищнику (КРТ 2) или копытному средних размеров (КРТ 3). В таблице 4-1 показано соответствие толщины компактного слоя длинных трубчатых костей для каждого

¹⁹ Используется англо-американская методика определения видов животных в соответствии с размером тела животного – Animal Body Size Class (от 1 до 5, где класс 5 – животные таких размеров, например, как мамонт).

предполагаемого КРТ (выборка 94 образцов кости). Следует также отметить, что, несмотря на наличие определенных костей мамонта и зубов шерстистого носорога, относящихся к КРТ 5, в данной работе они были объединены в одну группу с широкопалой лошадью (КРТ 4) из-за того, что иногда было сложно четко соотнести небольшие фрагменты трубчатых костей либо с КРТ 5, либо с КРТ 4.

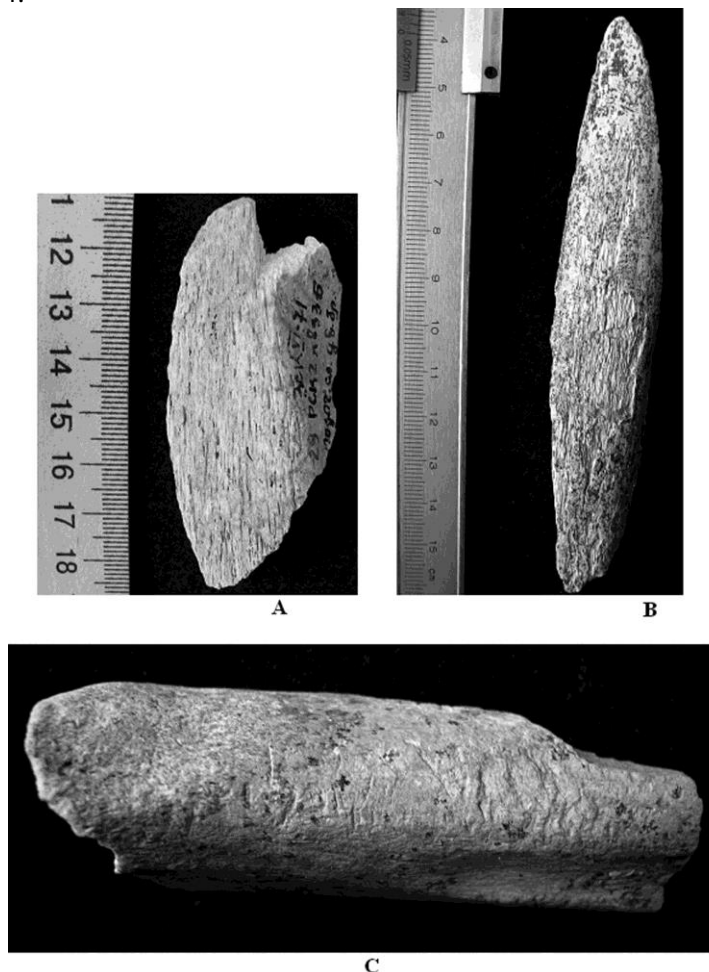


Рис. 4-1. Заскальная VI, слой III.

Степень сохранности костей и влияние природных факторов: А – сильно выветрелый фрагмент длинной трубчатой кости, В – фрагмент ребра плохой сохранности с черными пятнами, С – фрагмент диафиза бедренной кости с черными пятнами и следами от использования в качестве ретушера.

Несмотря на все сложности с использованием примененной методики определения животных по КРТ, все же она позволяет сравнить степень фрагментации и следы повреждений, связанных если не с конкретным видом животных, то с группой животных, объединяемой КРТ. Особенно это важно при изучении интенсивно фрагментированных фаунистических материалов, характерных для многих палеолитических комплексов.

На третьем этапе проводилась стандартная работа по подсчету Количества Определенных Образцов костей (NISP)²⁰ и Минимального Количества Особей каждого вида (MNI)²¹ (Grayson, 1984).

²⁰ Используется стандартная методика подсчета Количества Определенных Образцов костей (Number of Identified Specimens).

²¹ Используется стандартная методика подсчета Минимального Количества Особей (Minimum Number of Individuals).

Описание результатов

Общая характеристика

Всего проанализировано 5314 образцов костей животных. Из них неопределимых образцов – 3753, что составляет 70,6 %. Соответственно определимых образцов костей – 1561 (29,4 %). Степень фрагментации фаунистической коллекции высокая – 99,4 %, что характерно именно для стоянок. Цвет костей, с которых была снята известковая корка, варьирует от молочно-бежевого до рыжевато-желтого и песочного.

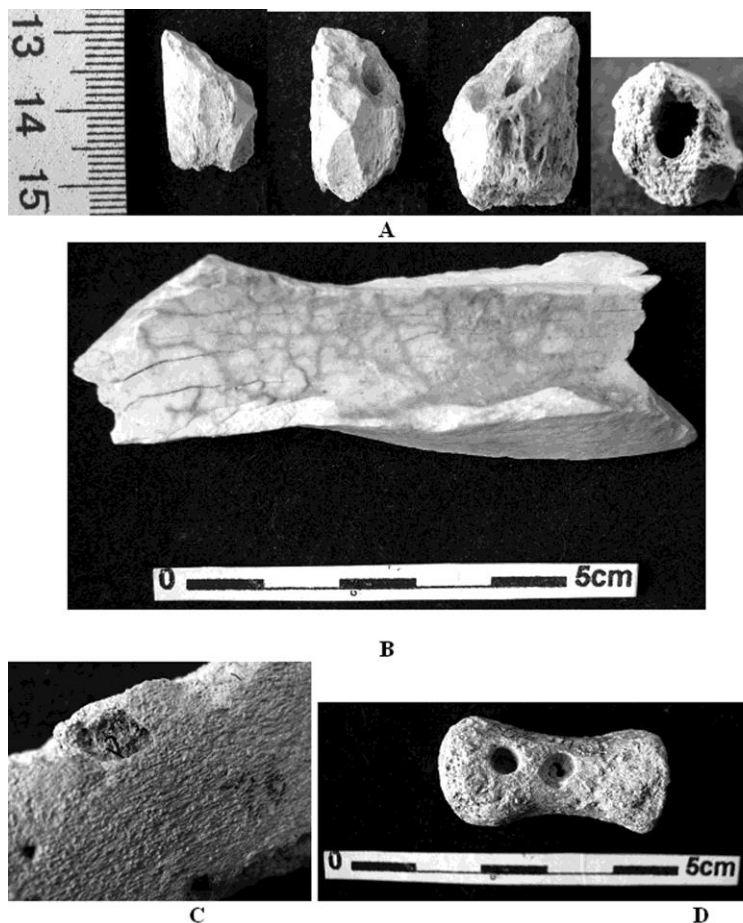


Рис. 4-2. Заскальская VI, слой III.

Образцы костей со следами от корней: А – корень прорезал компактный слой фрагмента трубчатой кости, В – “отпечатки” корней, С – ямка, пробитая корнем, с его остатками, D – хвостовой позвонок с двумя ямками от корней.

Интересные закономерности прослеживаются в отношении сохранности костей. С одной стороны, благодаря их залеганию в пещерных отложениях, составленных продуктами разрушения нуммулитовых известняков, а также благодаря образовавшейся на костях известковой корке, сыгравшей роль своеобразного “консерванта” костей, многие имеющиеся образцы – хорошей сохранности и достаточно прочные. С другой стороны, представлены кости и очень плохой сохранности – рыхлые, пористые, хрупкие, компактный слой которых расслоился (Рис. 4-1). Среди таких костей имеются ребра, плоские кости, некоторые кости черепа. В целом, прослеживаемая картина сохранности костного материала вполне типична для культурных слоев Заскальненских стоянок.

Однако, при анализе сохранности костей по каждому КРТ в отдельности, устанавливаются определенные различия. Так, кости, отнесенные к КРТ 2 и 3, за исключением ребер и фрагментов черепа КРТ 3, в целом оказались хорошей сохранности, хотя и не все изученные

образцы были покрыты натеком. В тоже время сохранность костей КРТ 4 не единообразна. Выяснилось, к примеру, что кости мамонта (пяточная кость, фрагмент нижней челюсти, фрагмент невральная дуги первого шейного позвонка и т.д.) имеют худшую сохранность, чем фрагменты костей широкопалой лошади, несмотря на то, что все эти фрагменты были покрыты разной интенсивности известковым натеком. Вполне возможно, следовательно, что кости мамонта более долгое время находились в условиях интенсивного воздействия атмосферных процессов, нежели чем кости широкопалой лошади. Среди прочего, это означает, что моменты гибели этих животных определенно отделены друг от друга значительным временным промежутком.

Признаки более длительной экспонированности костей мамонта по сравнению с костями лошади могут свидетельствовать о разной степени их “свежести” в момент попадания в слой. Иными словами, не исключается намеренная транспортировка на стоянку не охотничьего или собирательского трофея, а именно костей.

Другим возможным объяснением может быть различная скорость накопления седиментов на разных участках скального убежища и площадки перед ним. Различие в пространственном положении фаунистических остатков на площади памятника (у входа под скалистый навес или в глубине). Например, одна из частей состоящего из двух обломков фрагмента ребра КРТ 4 (75x36x15 мм) оказалась сравнительно прочной, а другая – потрескавшейся и хрупкой. Под воздействием атмосферных процессов кость выветривалась и растрескивалась.

Поврежденный/размягченный таким образом компактный слой кости впоследствии был легко видоизменен корнями или жуками.

В процессе изучения коллекции выяснилось, что кости без известкового натек были неравномерно покрыты черными пятнами различной степени насыщенности (от нескольких сероватых до густо усеянных черных) (Рис. 4-1: В, С). На некоторых образцах костей эти пятна глубоко “въелись” в компактный слой. После того, как отдельная выборка костей с предполагаемыми следами повреждений была очищена от известкового натек, на них были также обнаружены такие же черноватые пятна. Исключение, пожалуй, составляют кости мамонта, на которых они не прослеживались четко.

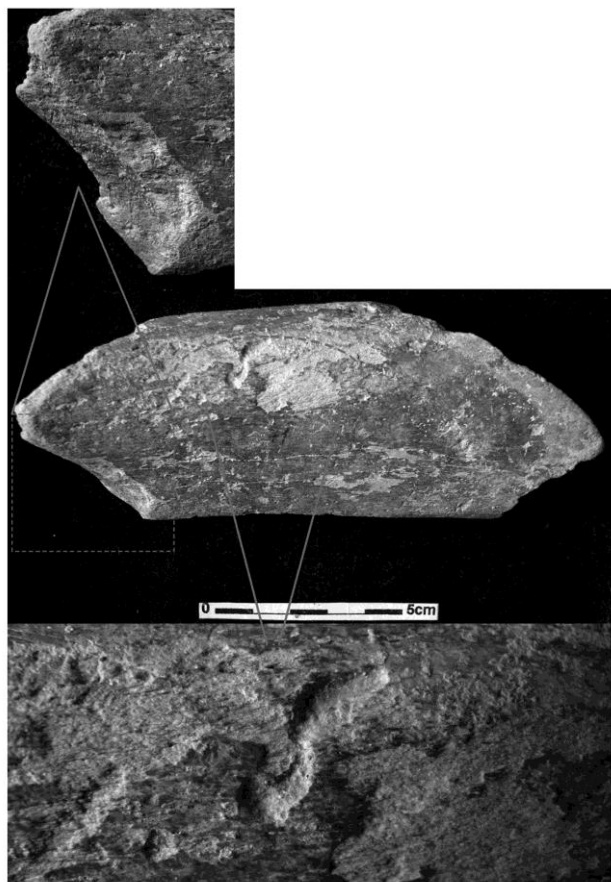


Рис. 4-3. Заскальная VI, слой III. Фрагмент длинной трубчатой кости со следами повреждений жуками-кожеедами и “заломом”.

Очертания этих пятен были различными, иногда центр пятна был более черным по сравнению с его краями. По всей видимости,

эти черные пятна являются следами жизнедеятельности какого-то грибка из микромицетов, которые часто поселяются в пещерах, гротах и других карстовых образованиях. С точностью определить вид сможет специалист-миколог, а пока лишь можно предположить, что, скорее всего, это один из представителей наиболее распространенных родов *Alternaria*, *Penicillium*, *Cladosporium* и др. Известно, что для развития и роста грибков необходимы оптимальные

условия: наличие органики (Хижняк, 2009: 29), влажность и сравнительно теплое время года (апрель – октябрь) (Антропова и др., 2002: 42). Однако последний фактор не является определяющим для роста некоторых видов микромицетов. Некоторые виды грибков (например, из рода *Cladosporium*) могут активно размножаться и при сравнительно низких температурах (5°C и 12 °C) (Иванушкина и др., 2002: 56).

Итак, если наличие органики является непременным условием для роста микромицетов, то можно предположить, что на тех образцах костей (в частности, на костях мамонтов), которые практически лишены черных пятен, было недостаточно органического вещества для развития грибков. Следует также обратить внимание на иные факторы, способствующие интенсивному развитию грибков – влажность и температурный режим. В принципе, можно допускать, следовательно, что во время накопления на стоянке костей мамонта климат был суше (и/или холоднее), а во время накопления останков лошадей – влажнее (и/или теплее). Следует учитывать, однако, что костные остатки этих животных залежали совместно, в одном, насыщенном разнообразными остатками жизнедеятельности человека, слое, в одинаковых стратиграфических и планиграфических условиях. Таким образом, на сегодня отсутствуют данные, позволяющие разделить во времени процессы накопления костей мамонта и костей лошади.

В коллекции обнаружено 2258 обгоревших образцов костей ($\approx 42,5\%$). Априори можно допускать, что кости могли обгореть как в результате природных (естественный пожар), так антропогенных факторов (использование костей в качестве топлива). Фрагменты в разной мере обожжены, степень обожженности поверхностей варьирует от 5 до 100 %. Большая часть обожженных костей не определимы (2109, что составляет 56,2 %). Определение часто становилось невозможным именно из-за того, что изучаемые образцы костей побывали в огне, что и облегчило их дальнейшую дезинтеграцию.

Все же, благодаря наличию довольно представительной серии поддающихся определению фрагментов, для каждого КРТ была установлено соотношение обгоревших и не обгоревших фрагментов кости. Так, для КРТ 4 численность обожженных костей достигает 9,2 %, для КРТ 3 – 2,8 %, а обгоревших костей КРТ 2 обнаружить не удалось. Разная долевая представленность обожженных костей в группах КРТ 4 и КРТ 3 и полное их отсутствие в КРТ 2 мало согласуется с версией естественного пожара. Напротив, преобладание среди обгоревших костей фрагментов костяков крупных животных может объясняться естественным предпочтением, которое оказывалось при использовании в качестве топлива более крупным костям. Любопытно, что наряду с длинными костями в качестве топлива, возможно, использовались и другие кости КРТ 4. Так, были обнаружены фрагменты зубов и зубной эмали со следами пребывания в огне (моляр широкопалой лошади и 7 фрагментов зубов мамонта). Следует отметить также, что практически не были найдены позвонки животных при довольно большом количестве фрагментов ребер (особенно КРТ 4). Не исключено, что эти кости использовались в качестве топлива, как и фрагменты черепов вместе с зубами. Такая практика, по крайней мере, была распространена в верхнепалеолитическое время: так, А. А. Чубур сообщает об использовании позвонков, ребер и дистальных частей конечностей мамонтов в качестве топлива на позднепалеолитической стоянке Хотылево 2 (Чубур, 2003).

В целом, наиболее вероятным представляется, что основную массу костного материала со следами пребывания в огне, скорее всего, следует связывать с использованием кости в качестве топлива. При этом не следует полностью исключать и вероятность действия природных факторов (случайные кратковременные пожары).

Количественный анализ. Определение NISP и MNI

Определение количества определимых образцов костей (*NISP*) и минимального количества особей (*MNI*) являются стандартными методиками количественного анализа фаунистической коллекции. Конечно, как и любой метод, они имеют ряд ограничений, о чем неоднократно упоминалось в литературе (Klein & Cruz-Urbe, 1984: 25). Как уже было указано выше, на начальном этапе определения образцов костей использовался КРТ. Однако, наряду с сомнительными фрагментами, в коллекции представлены четко определимые образцы и целые

элементы костей.

Высокая степень фрагментации коллекции определила некоторые специфические приемы при определении костей скелета. К примеру, бедренные кости определялись по наличию некоторых специфических признаков (*minor trochanter, trochlea, medial condyle, supracondyloid fossa*) либо по сохранившимся дистальным/проксимальным концам. По правому дистальному концу плечевой кости удалось определить, что она принадлежит широкопалой лошади. Некоторые остальные фрагменты плечевых костей были определены по наличию дельтоидной бугристости (*deltoid tuberosity*). Обобщенные результаты подсчетов количества определяемых костей представлены в таблице 4-2.

	КРТ 4		КРТ 3		КРТ 3		всего NISP
лопатка	2	1	2	1	–	–	4
лучевая кость	2	1	6	2	–	–	8
метаподия	4	1	8	2	–	–	12
первая фаланга	2	2 (шпл?)	11	2	1	1	14
плечевая кость	6	1	1	1	–	–	5
таранная кость	2	1	3	2	1	1	6
ребро	72	n/a	38	n/a	–	–	146 (36 н/о BSC)
fused central and 4 tarsal	–	–	3	3	–	–	3
fused second and 3 tarsal	–	–	1	1	–	–	1
верхн. челюсть (maxilla)	2	1	1	1	–	–	3
вторая фаланга	4	2 (шпл?)	5	1 (?)	1	1	10
грудной позвонок	1	1	–	–	–	–	1
СРУ	1	1	1	1	–	–	2
малоберцовая кость (лошадь)	2	1	–	–	–	–	2
третья фаланга	2 (квк) (лошадь)	2 (шпл?)	1	1	–	–	3
СРР	–	–	2 (прв)	2	–	–	2
сагит	1	1	–	–	–	–	1
позвонок	2	1	–	–	–	–	2
пяточная кость	1	1 (мамт)	–	–	–	–	1
СРІ	–	–	1	1	–	–	1
рог (?)	–	–	1	1	–	–	1
сесамовидная кость	5	1	–	–	–	–	5
тазовая кость (?)	1	1	–	–	–	–	1
тарзальная кость	1	1	–	–	–	–	1
хвостовой позвонок	6	1 (мамт?)	–	–	–	–	6
правая нижняя челюсть + 3 премоляра	1	1 (шпл)	–	–	–	–	1
правая нижняя челюсть + 1 премоляр	1	1 (шпл)	–	–	–	–	1
кости черепа	22	?	7	?	–	–	106 (80 н/о BSC)
СРF (четвертая запястн. кость)	–	–	1	1	–	–	1
атлант	1	1 (мамт)	–	–	–	–	1
первый премоляр	–	–	–	–	1	1 (хщнк)	1

Табл. 4-2. Заскальная VI, слой III.

Количество определяемых образцов костей (NISP) и минимальное количество особей (MNI) по каждому классу животных по размеру тела (КРТ). шпл – широкопалая лошадь; мамт – мамонт; хщнк – хищник; квк – копытовидн. кость; прв – правые; н/о – не определен.

При подсчете минимального количества особей (MNI) учитывалось не только количество элементов костей, правая или левая сторона, но и их размеры. Исходя из того, что в материалах имеется две первые фаланги широкопалой лошади, то, согласно формальному подходу, они должны трактоваться как останки одного животного. Однако, судя по их размерам, они, вероятнее всего, принадлежали двум разным особям. Кроме того, вторые (4 экз.) и третьи (2 копытные кости) фаланги совпали (а также были обнаружены в одном квадрате) с первыми и также отличались размерами. Безусловно, было бы ошибочно при подсчете минимального количества особей широкопалой лошади полностью опираться лишь на различие размеров нижних конечностей, поскольку они могли принадлежать и одному животному, так как у лошадей передние конечности могут быть мощнее из-за большего распределения веса тела. Однако находки двух фрагментов левых бедренных костей и двух фрагментов правой нижней челюсти с премолярами позволяют предположить наличие, как минимум, двух особей широкопалой лошади (*Equus latipes* † V. Gromova, 1949).

Гораздо сложнее обстояло дело с определением минимального количества особей мамонта (*Mammuthus primigenius* † Blumenbach, 1799). Несмотря на то, что было обнаружено 156 фрагментов зубов и пластинок эмали, было выявлено лишь несколько определимых костей мамонта. Оправданно, поэтому, предполагать наличие минимум одной взрослой особи мамонта.

Особо следует отметить находку фрагментов зубов (10) шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis* † Blumenbach, 1799). К сожалению, кости черепа и посткраниального скелета обнаружить в коллекции не удалось.

К КРТ 3 было отнесено сравнительно незначительное число определимых костей – 180. С другой стороны, было установлено, что они принадлежат, как минимум, трем особям двух семейств: одна – к семейству *Bovidae* (судя по находке зубов, это сайга (*Saiga tatarica* L., 1766)), а две особи – к семейству *Cervidae*.

Предположительно было обнаружено 8 образцов костей КРТ 2, из которых определимых – 4. Вероятно, они принадлежали одной особи из отряда хищных (*Carnivora* Bowdich, 1821). Кроме того, был обнаружен фрагмент кости, возможно, грызуна²².

Таким образом, минимальное количество особей по результатам анализа определимых образцов костей составляет 9, из них 4 (1 шерстистый носорог, 1 мамонт, 2 широкопалые лошади) относятся к КРТ 5–4, 3 (сайга и две особи из семейства оленьих) – к КРТ 3, 1 (хищник) – к КРТ 2 и 1 – (возможно, грызун). При этом более полно, либо фрагментами элементов, либо целыми элементами костей скелета представлены животные КРТ 4, лишь фрагментами костей передних и задних конечностей, ребер, черепных костей и зубами – животные КРТ 3, и наиболее фрагментарны останки животных КРТ 2 и 1.

IV.2. Шафономический анализ фаунистической коллекции

Все образцы костей (и определимые, и неопределимые) были детально изучены на наличие различных следов повреждения природного и антропогенного характера.

Природные факторы

К природным факторам относят воздействие атмосферных и геолого-почвенных процессов (химических и физических), следы модификации животными, кислотная коррозия разного происхождения и т.д.

Воздействие атмосферных факторов.

Как уже было отмечено выше, сохранность костей всей фаунистической коллекции в целом, а также в пределах каждого класса, в частности КРТ 4, в отдельности, была различной. Вероятной причиной наихудшей сохранности части костей КРТ 4 (в основном, представленных костями мамонта) является воздействие атмосферных факторов, таких как эоловые процессы и

²² Необходимо провести дальнейший детальный анализ, как образца кости грызуна, так и хищника.

атмосферные осадки.

Выяснилось также, что кости КРТ 4, очищенные от известкового натека, слегка растрескавшиеся, с расслаивающимся компактным слоем; возможно, что это свидетельствует о сравнительно длительном их пребывании под воздействием атмосферных факторов.

Геолого-почвенные процессы

Наиболее явным результатом воздействия геологических процессов является известковый натек, который неравномерно покрывал костный материал.

Различные следы от корней и деятельности живых организмов (возможно, насекомых) на костях были отнесены к почвенным процессам. Следы от корней на костях условно можно разделить на две группы: “отпечатки” корней и небольшие углубления ($\approx 2-4$ мм в диаметре) на кости, пробитые корнями (Рис. 4-2). Очертания таких углублений, а в некоторых случаях и отверстий, были довольно четкими и правильными, что у неискушенного наблюдателя могло бы вызвать сомнения относительно природного характера этих отверстий (Рис. 4-2: А и D). Однако находки засохших фрагментов корней в некоторых отверстиях на костях, возможно, подтверждают природное происхождение этих повреждений (Рис. 4-2: С).

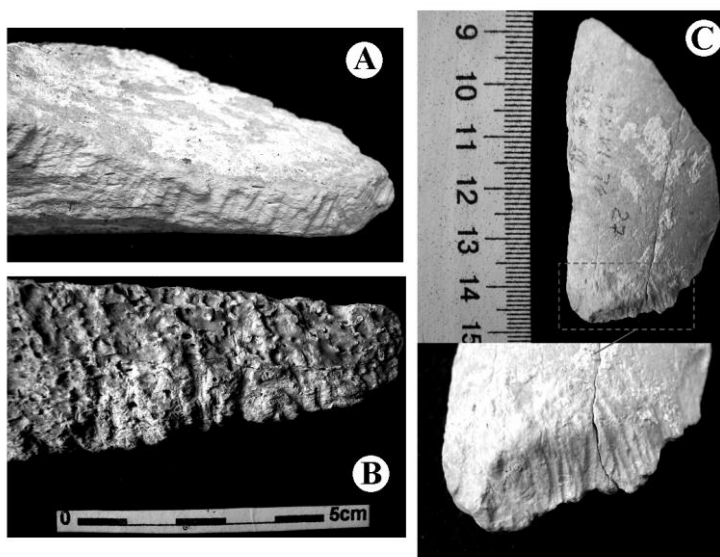


Рис. 4-4. Заскальная VI, слой III.

Следы модификации костей грызунами (погрызы). На образцах длинных трубчатых костей эти следы светлее (А и В), а на С – такого же цвета, как вся кость.

Кроме того, было обнаружено несколько образцов костей КРТ 4 со следами повреждений, характерными, скорее всего, для жуков-кожеедов (*Dermestidae Latreille, 1807*) либо каких-либо других сапрофагов – это ямки и извилистые углубления (Рис. 4-3) (ср. рис. в статье: Britt *et al.*, 2008). Безусловно, необходимо провести сравнительный анализ с другими фаунистическими коллекциями с подобными повреждениями на костях, чтобы развеять сомнения относительно их происхождения. Ведь в археологическом исследовании весьма полезными являются данные об экологии этих насекомых для воссоздания климатических условий во время гибели животных на стоянке. Согласно исследованиям энтомологов (Жантiev, 1976: 26) представители данного семейства относятся к ксерофилам, т.е. приспособлены к жизни в засушливых регионах. Необходимой минимальной температурой для развития жуков-кожеедов является диапазон от 10 до 20°C (Жантiev, 1976: 27). Интересно, что представители некробиотных кожеедов чаще встречаются в степной зоне с сухим и ветреным климатом, нежели чем во влажных, почти безветренных лесных регионах (Жантiev, 1976: 29).

Подсчитать точное количество образцов костей со следами корней и повреждений жуками-

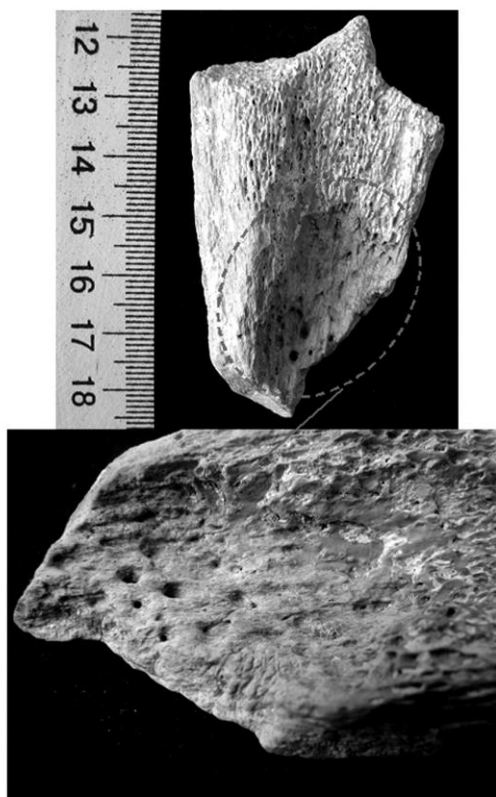
кожеедами довольно сложно, поскольку очищено от известкового натека было лишь 133 образца, из них со следами корней – 26 ($\approx 19,5\%$), с повреждениями от жуков-кожеедов – 13 ($\approx 9,8\%$).

Следы модификации костей животными

Следы модификации костей животными разделяются на две группы – повреждения костей в результате деятельности грызунов и хищников.

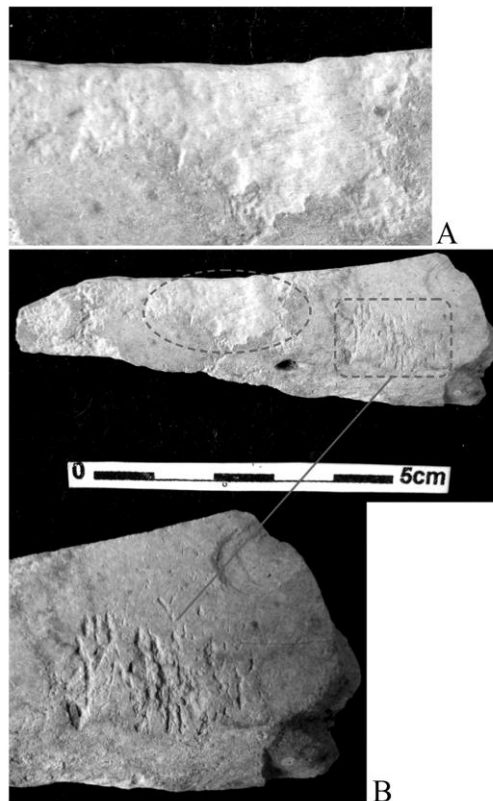
Учитывая, что известковый натек был снят лишь с 133 образцов костей, вполне можно предположить, что общее количество образцов костей со следами модификации животными для всей фаунистической коллекции будет выше. В целом для всей фаунистической коллекции процент погрызов грызунов на костях не велик – лишь $\approx 0,7\%$. В то время как для выборки очищенных от натека образцов костей этот показатель уже составляет 15 %.

Рис. 4-5. Заскальная VI, слой III. Фрагмент длинной трубчатой кости со следами кислотной коррозии.



Примечательно, что участки погрызов грызунов иногда отличаются по цвету. В основном ($\approx 92\%$) следы погрызов на костях такого же цвета, как и вся кость, но на некоторых (8 %) – места погрызов светлее (Рис. 4-4). Очевидно, что эти повреждения появились на костях спустя некоторое время. Отметим следует также, что наибольшее число костей со следами погрызов ($\approx 84\%$) принадлежит животным КРТ 4 (см. Табл. 4-3). Обнаружены образцы как с мелкими (повреждения мелкими грызунами), так и более крупными погрызами.

Рис. 4-6. Заскальная VI, слой III. Фрагмент длинной трубчатой кости со следами кислотной коррозии (А) и следами от использования кости в качестве ретушера (В).



К следам модификации костей хищниками отнесены следы от прокусов (клыков), специфические следы залощенности и следы кислотной коррозии. Судя по размерам следов от прокусов (клыков) на некоторых костях, они могли принадлежать мелким и средним хищникам. Распределение фрагментов кости с признаками модификации хищниками по каждому из КРТ выглядит следующим образом (см. Табл. 4-3): КРТ 4 ($\approx 46,7\%$), КРТ 3 ($\approx 37,8\%$), КРТ 2 (обнаружен лишь один сильно залощенный образец кости $\approx 2,2\%$), КРТ не определен (13,3 %). Однако если на образцах костей животных КРТ 4 эти следы иногда выглядят сомнительными, то на трубчатых длинных костях

КРТ 3 эти следы более отчетливы.

Третья прослеживаемая разновидность модификации хищниками представлена фрагментами кости с признаками кислотной коррозии (см. Enloe *et al.*, 2000: 316–319; Дервянко *и др.*, 2003), которая образуется на костях в результате разрушительного воздействия желудочного сока хищника, иногда заглатывающего мясо добычи вместе с фрагментами костей. Обнаружить следы кислотной коррозии удалось лишь на образцах костей, в основном, с которых был снят известковый натек, что составляет ($\approx 0,8\%$ от общего количества образцов костей или $24,8\%$ по выборке). Степень кислотной коррозии была различной – от небольших пятен до полной деформации образца кости с полностью разрушенным губчатым веществом (Рис. 4-5; 4-6: А). Из 41 образца костей со следами кислотной коррозии 5 были сильно деформированы (Рис. 4-7). В основном это были фрагменты длинных трубчатых костей. Максимальная длина таких фрагментов не превышала 83 мм, а ширина – 41 мм.

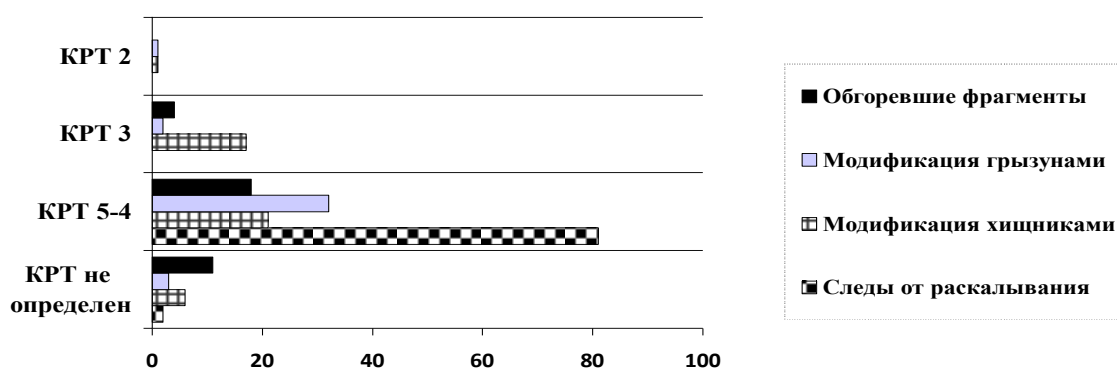


Табл. 4-3. Заскальная VI, слой III.

Соотношение модификаций различного генезиса на трубчатых костях разных КРТ (нижняя шкала значений – количество образцов костей).

В тоже время одиночные пятна кислотной коррозии были обнаружены на некоторых фрагментах длинных трубчатых костей, длина которых значительно превышала 100 мм. Например, был обнаружен фрагмент (151x38x15 мм) (Рис. 4-8) с пятнами кислотной коррозии. Однако сложно представить, что даже крупная пещерная гиена могла бы проглотить кость длиной 15 см (!). Возникает также вопрос, почему на некоторых образцах костей обнаружены лишь отдельные пятна, если эти кости полностью были подвержены воздействию желудочного сока хищника. Скорее всего, что какие-то другие природные факторы повлияли на деформацию поверхности костей. Возможно, такие пятна могли образоваться под воздействием биогенной коррозии в результате деятельности грибков-микромитетов, некоторые виды которых могут выделять кислоту (Кузьмина, Червяцова, 2007). Это лишь предположение. Однако если в результате дальнейшего исследования данной фаунистической коллекции, оно будет подтверждено, то лишь модификацию 5 очищенных от известкового натёка образцов костей можно будет объяснить воздействием желудочного сока хищников.

Антропогенные факторы

Под антропогенными факторам подразумевается деятельность человека, как древнего, так и современного, в результате которой образовались повреждения на костях. Современные повреждения на костях появились во время раскопок ($\approx 5\%$).

Наибольший интерес представляют повреждения на костях в результате деятельности древних обитателей стоянки. В результате изучения фаунистической коллекции со стоянки Заскальная VI (слой III) удалось обнаружить образцы костей как со следами от преднамеренного раскалывания кости (от ударов) с целью добывания костного мозга, так и

следами от использования костей в качестве ретушеров (СИКР).

В первом случае костный мозг извлекался из “свежей” кости недавно убитого животного, в результате чего на костях обнаруживаются характерные следы сколов с раковистым и спиральным изломом (Оно, 2006: 38–39) (Рис. 4-9; 4-10: А). Во втором случае кость могла быть и не “сырой”, но обязательно прочной.

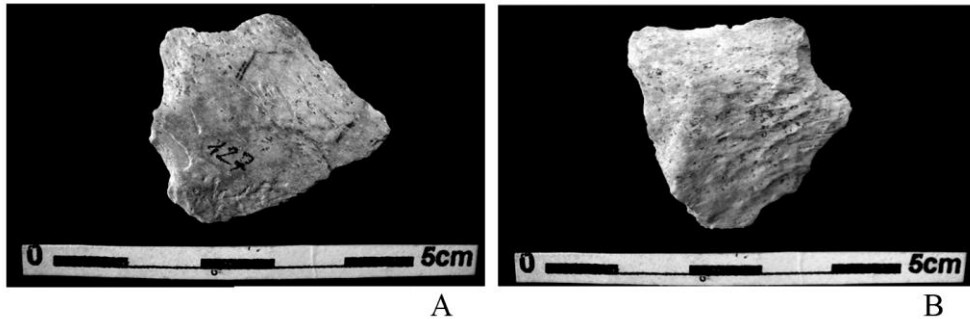


Рис. 4-7. Заскальная VI, слой III.

Фрагмент кости со следами модификации хищником: следы от клыков (А) и кислотная коррозия (на В виден полностью деформированный спонгиозный слой кости). На А и В видны слабые черноватые пятна от грибка-микробицета.

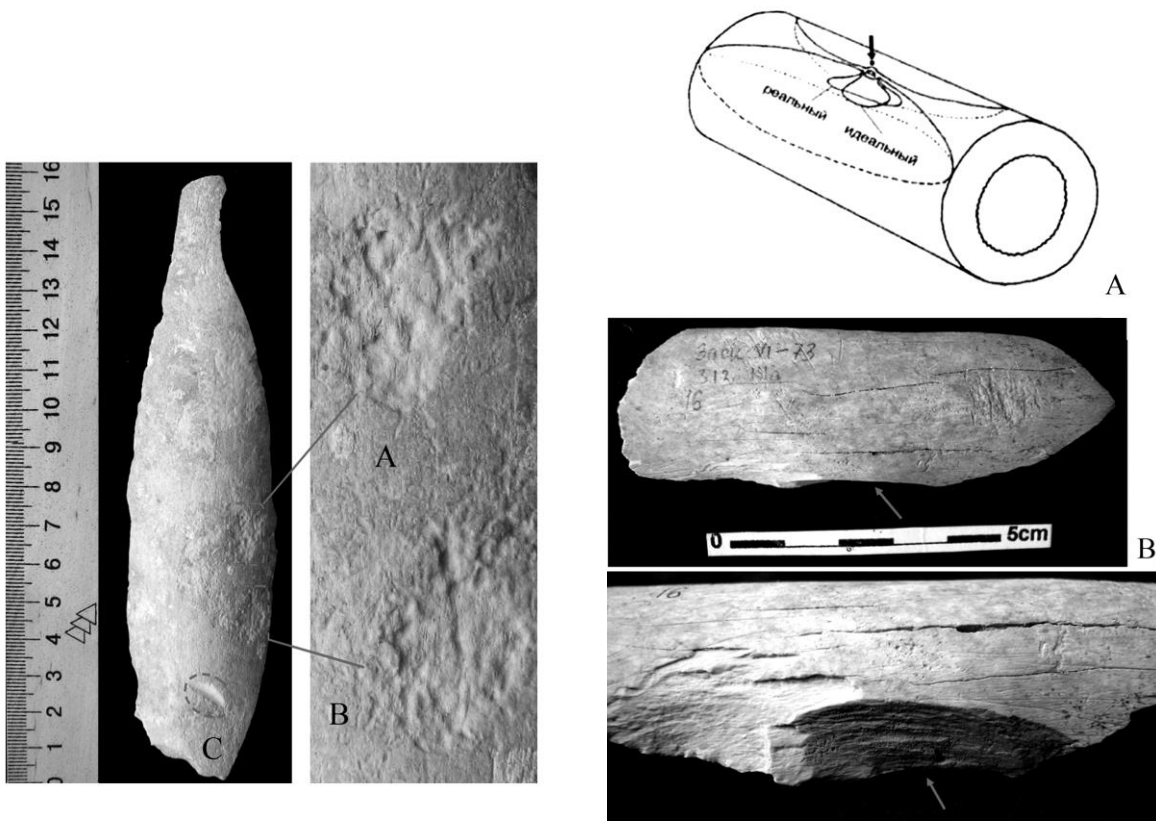


Рис. 4-8. Заскальная VI, слой III. Фрагмент длинной трубчатой кости (151x38x15 мм) с пятнами кислотной коррозии (А и В) и повреждением, полученным во время раскопок (С).

Рис. 4-9. Заскальная VI, слой III. Фрагменты костей с признаками раскалывания: А – схема образования сколов с изломами на фрагментах длинной трубчатой кости (из статьи Оно, 2006: 39), В – фрагмент длинной трубчатой кости со следами раскалывания и использования в качестве ретушера.

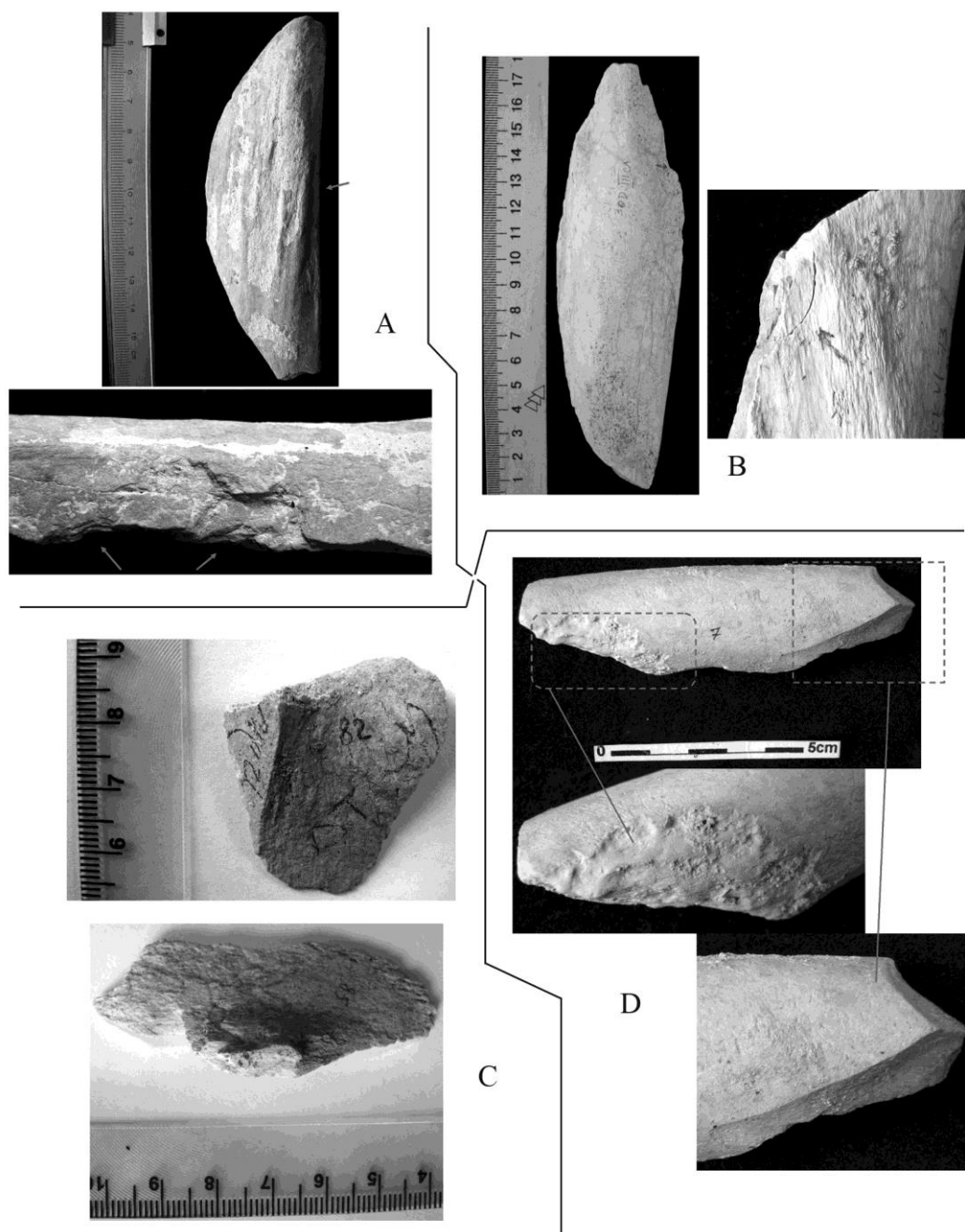


Рис. 4-10. Заскальная VI, слой III. Фрагменты костей с признаками намеренного расщепления: А – фрагмент большой берцовой кости со следами раскалывания; В – фрагмент длинной трубчатой кости, стрелкой показано место нанесения удара, хорошо видна трещина в зоне удара; С – костяные отщепы; D – фрагмент длинной трубчатой кости с негативами предыдущих сколов и участком кислотной коррозии.

Всего было обнаружено 120 образцов костей ($\approx 2,3\%$) со следами раскалывания. Это кости, на которых заметны либо места нанесения удара (Рис. 4-10: В), либо “негативы” предыдущих

сколов (Рис. 4-10: D), либо же это, так называемые, костяные “отщепы”²³ (Рис. 4-10: C).

При этом из 29 образцов костей с СИКР 25 образцов демонстрировали как следы раскалывания, так и следы последующего использования в качестве ретушера. В основном СИКР располагались на одном из концов образца кости, но на двух из 29 эти следы располагались на обоих концах. Предположительно, большая часть образцов костей с СИКР принадлежали животным КРТ 5–4, скорее всего, широкопалой лошади, судя по степени сохранности, цвету и мощности компактного слоя длинных трубчатых костей (не более 16 мм), на фрагментах которых и были обнаружены эти следы. На костях с более мощным компактным слоем (от 19 мм и более) следов использования в качестве ретушера обнаружено не было, да и следы раскалывания чаще выглядели сомнительными. Однако было обнаружено 6 образцов костей (из них два фрагмента ребра) со следами раскалывания и СИКР, которые, должно быть, принадлежали более крупному животному (мамонту или шерстистому носорогу).

На 9 из 29 образцов костей со следами использования в качестве ретушеров были обнаружены группы царапин (“расчесы”) (Рис. 4-11), которые, возможно, могли образоваться в результате намеренного соскабливания периоста со “свежей” кости на стадии подготовки костяного ретушера. В большинстве случаев такие “расчесы” покрывали не всю поверхность кости. Кроме того, на двух фрагментах ребер, трех фрагментах длинных трубчатых костей, двух фрагментах черепных костей и одном фрагменте неопределимого образца кости были обнаружены такие же “расчесы”.

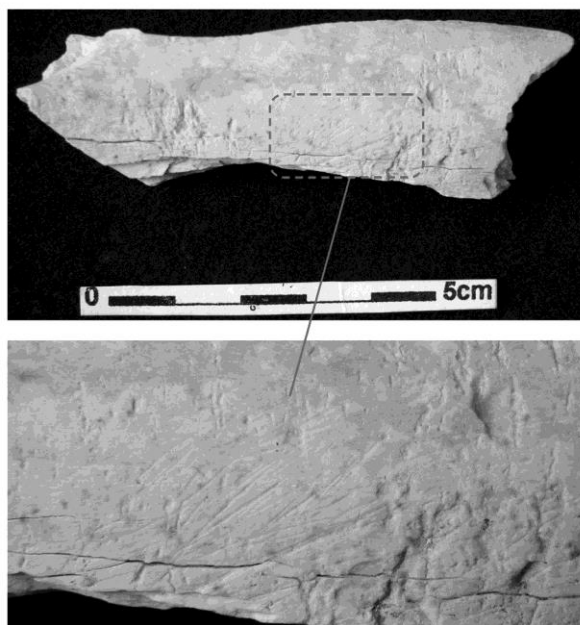


Рис. 4-11. Заскальная VI, слой III. Фрагмент длинной трубчатой кости с признаками использования в качестве ретушера и следами скобления.

Следует отметить отдельную группу образцов костей со специфическими следами, среди них фрагмент ребра с двумя нарезками, фрагмент кости со следами сколов, фрагмент кости с насечками, фрагмент кости с заостренным концом, фрагмент длинной трубчатой кости мамонта (лощило?) и фрагменты костей с заглаженными следами от снятия (изломов?) спонгиозного слоя.

Таким образом, можно предполагать, что на стоянке Заскальная VI (слой III) имела место утилизация костного материала, состоявшая из двух этапов. На первом этапе обитатели стоянки извлекали костный мозг из костей убитых животных, при этом в основном раскалывая длинные трубчатые кости животных КРТ 5–4. Затем образовавшиеся фрагменты костей использовались в качестве топлива и сырья для изготовления орудий. Поскольку нами не изучалась детально технология расщепления кости на Колосовской стоянке, ограничимся лишь этими предварительными замечаниями.

IV.3. Вероятная тафономическая история фаунистической серии слоя III

Скалистые навесы и пещеры служили убежищем не только для древних обитателей, но и для различных животных. По этой причине культурный слой из таких местонахождений представляет собой сложное переплетение различных эпизодов насыщенной “жизни” в

²³ В данном случае костяной “отщеп” – это небольшой фрагмент кости, который откололся в результате нанесения сильного удара по кости (чаще длинной трубчатой кости).

древности. Поэтому определение фаунистических остатков, которые могли быть связаны с деятельностью древних обитателей памятника, является первым шагом в изучении их способа жизни.

Исходный фаунистический комплекс сложился, главным образом, благодаря деятельности человека. В то же время, участие мелких и средних хищников в сложении фаунистической коллекции исключить нельзя.

Прослежены многочисленные примеры воздействия на исходный комплекс палеонтологических остатков со стороны различных факторов, как естественных, так и антропогенных. К числу первых следует отнести воздействие таких факторов, как: атмосфера (выветрелость), вмещающая почва (кислотность), растительность (ходы и отверстия), деятельность насекомых (ходы и отверстия), деятельность грызунов (погрызы), деятельность хищников (погрызы, надкусы, разгрызы, кислотность), механические повреждения.

К числу вторых следует отнести: собственно изначальную аккумуляцию основной части фаунистической коллекции (охотничье-собираТЕЛЬская добыча), последующую утилизацию ее в качестве: источника пищи, топлива, сырья для изготовления орудий.

Фаунистическая коллекция III слоя Заскальной VI (Колосовской) характеризуется сочетанием нескольких составных элементов. Первый такой элемент представлен серией отдельных частей скелета мамонта, демонстрирующих признаки длительного экспонирования и малого содержания органики, но в то же время использованных как в качестве топлива, так и в качестве сырья для изготовления орудий. Второй элемент представлен остатками практически всех отделов скелета лошади, не демонстрирующих признаков длительного пребывания под воздействием атмосферных факторов, характеризующихся большим содержанием органики и многочисленными примерами утилизации “свежей” кости и в качестве топлива и в качестве сырья, и, в то же время, включающих фрагменты с признаками модификации средними хищниками. Еще один элемент составлен останками сайги и оленьих, по степени сохранности сопоставимых с остатками лошади, также включающих фрагменты, поврежденные хищниками (в том числе, предположительно, прошедшие через желудочный тракт), но не доставляющих несомненных признаков антропогенных модификаций.

В целом, на основе результатов исследования фаунистической коллекции из раскопок культурного слоя III стоянки Заскальная VI гипотетическая тафономическая история захоронения фаунистических материалов представляется следующим образом.

Один из эпизодов заселения стоянки, возможно, связан с костными остатками мамонта, ввиду их сравнительно худшей сохранности. Сложно установить, части скелета (или отдельные кости) были принесены на стоянку либо с места естественной гибели животного, либо с места удачной охоты. Несмотря на находки нескольких фрагментов костей со следами раскалывания и использования их в качестве ретушеров, большинство предполагаемых следов от расщепления костей мамонта выглядят не убедительными.

Другой эпизод активности на стоянке связан с находками костей широкопалой лошади. Именно с ними в основном ассоциируются следы раскалывания “сырых” костей с целью извлечения костного мозга. Учитывая, что были обнаружены кости передних и задних конечностей, ребра (в том числе и ребро с двумя нарезками), фрагменты черепа (зубы верхней челюсти и фрагменты с зубами нижней челюсти) и т.д., можно предположить, что у обитателей стоянки был доступ ко всем частям скелета животного. Однако, судя по следам модификации на костях, “конкурентами” обитателей стоянки в какой-то момент стали хищники.

Обнаружение большой серии костяных ретушеров (29), несомненно указывает на то, что обитатели слоя хорошо знали свойства кости и использовали ее при изготовлении орудий, в качестве топлива и, возможно, при обработке шкур животных (находка ложила?). Вероятно, в качестве костного материала для ретушеров (и ложила?) могли использоваться любые крупные фрагменты прочных костей (в основном длинных трубчатых) животных КРТ 5–4, которые находились под рукой. Это фрагменты костей и широкопалой лошади, и мамонта (или шерстистого носорога).

Четких следов антропогенного воздействия на костях КРТ 3 (остатки сайги и двух животных

из семейства оленьих) обнаружить не удалось. Однако на некоторых из них были найдены следы модификации хищниками. Таким образом, события, связанные с аккумуляцией костей животных КРТ 3 могли проходить как при участии древних обитателей, так и без них (результат охоты хищников).

ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ОСТАТКИ ИЗ СЛОЕВ IIIa и III

- V.1. Остатки наземных млекопитающих из археологических слоев III и IIIa
 V.2. Остатки морских млекопитающих из археологических слоев II, III и IV
 V.3. Орнитофауна из археологических слоев I, II, III и IV

V.1. Остатки наземных млекопитающих из археологических слоев III и IIIa²⁴

Последовательность видов дается согласно систематике по последнему известному ему изданию (Каталог млекопитающих СССР, 1981).

Весь остеологический материал, определенный и представленный здесь, является типичными кухонными остатками. На это указывает и сильная раздробленность костей (достаточно посмотреть на количество неопределенных фрагментов в таблицах 5-1, 5-2, 5-3 перечней находок), так и порезы, оставленные при разделке туш. Определения проводились визуально по существующим методикам (Громова, 1950; 1953; 1960) с использованием в качестве сравнительного материала современных остеологических коллекций Палеонтологического музея Национального Центрального научно-природоведческого музея НАН Украины²⁵.

Измерения костей производились штангенциркулем с точностью до 0,5 мм. Большую точность на данном материале достигнуть очень трудно, да и, по нашему мнению, в этом нет необходимости. Соотношения и индексы рассчитывались с точностью до 0,5 %.

Волк серый (*Canis lupus L.*). Кости серого волка найдены на стоянке Заскальная VI в слое III (Табл. 5-2). К сожалению, измерить их не удалось.

Волк отличается большой экологической пластичностью, обитая в самых разнообразных ландшафтах. Однако он предпочитает открытые степи, полупустыни, тундру, лесостепь и избегает сплошных лесных массивов. Причина – особенности снежного покрова в залесенной местности. В рыхлом и глубоком снегу волк легко проваливается и не в состоянии догнать добычу. Охота в малоснежных открытых пространствах гораздо эффективнее, чем в лесу (Жизнь животных, 1971: 304–305).

Обращает на себя внимание бытующее в литературе утверждение о том, что на территории Крыма волков нет. Видимо, это следует относить уже к нашему времени. Возможно, что они исчезли там в начале XX века. В палеолите волк в Крыму обитал и был одним из промысловых видов для охотников того времени. Достаточно посмотреть на определения фауны из палеолитических крымских стоянок, приведенные в литературе (Векилова, 1971: 123, табл. 2; Колосов, 1986: 11, табл. 1), и на таблицу 5-2 в данной работе, чтобы убедиться в этом.

Песец (*Alopex lagopus L.*). Его иногда называют еще полярной лисицей, хотя по внешнему виду он на лисицу особенно и не похож. Сейчас на территории Украины вид не обитает, но в палеолите встречался повсеместно (Каталог млекопитающих СССР, 1981: 242).

Кости песца найдены на стоянке Заскальная VI в слое IIIa (Табл. 5-3). Их размеры приведены в таблице 5-5. К сожалению, из-за маленькой выборки биометрическая обработка данных оказалась невозможной.

Поскольку песец является, так сказать, “индикатором” холода, надо полагать, что территория Крыма в те времена теплом своих обитателей не радовала. Дискуссионен вопрос о том, обитал ли песец здесь постоянно, или приходил сюда в зимний период из более северных

²⁴ Раздел написан О. П. Журавлевым (Институт археологии НАН Украины).

²⁵ Автор раздела благодарен сотрудникам Палеонтологического музея им. В. О. Топачевского ЦНПМ НАН Украины Д. В. Иванову, Т. В. Крахмальной и Ю. А. Семенову за помощь и содействие, оказанные в процессе обработки данных фаунистических коллекций.

районов. Ведь эти зверьки способны передвигаться на тысячи километров. Во всяком случае, остатки молодых песцов, которые могли бы свидетельствовать в пользу автохтонности какой-то группы этих зверей, в просмотренном остеологическом материале отсутствуют. Таким образом, вопрос пока остается открытым.

признак	мамонт	лошадь широкопалая	кабан	олень благородный	сайга
1. часть скелета					
зубы верхние	5		1		
зубы нижние				1	7
позвонки					1
ребра		1		1	2
другие суставные					1
метаподии		1		1	3(2) ²⁶
I фаланга					1
II фаланга					1
<i>Всего</i> ²⁷	5	2	1	3	16
2. число особей					
молодые					1
взрослые	1	1	1	1	1
<i>Всего</i>	1	1	1	1	2

Табл. 5-1. Перечень находок костей животных из стоянки Заскальная VI, материалы под блоком, южная часть, слой III–IIIa, 2005 г.

Мамонт (*Mammuthus primigenius* Blumenbach). Кости мамонта встречены в остеологических материалах из обоих рассматриваемых здесь слоев Заскальной VI (Табл. 5-1, 5-2, 5-3). Измерить их не удалось.

К сожалению, большинство из найденных костей представляли собой фрагменты зубов от преимущественно взрослых особей. И определить число особей по этим фрагментам было просто невозможно. Поэтому приводится количество особей просто минимально возможное, хотя, наверное, на самом деле этих особей могло, если не должно, было быть больше.

Лошадь широкопалая (*Equus (Equus) latipes* V. Gromova). Кости лошади широкопалой найдены в обоих рассматриваемых слоях Заскальной VI (Табл. 5-1, 5-2, 5-3). Размеры и пропорции костей лошади широкопалой, где это удалось сделать, приведены в таблице 5-4. Биометрическую обработку данных из-за маленькой выборки провести не удалось.

Как вид широкопалая лошадь известна со среднего–позднего плейстоцена Восточной Европы и Восточной Сибири. Для Западной Сибири таких данных пока нет. В позднем плейстоцене ее ареал сократился и ограничился Русской равниной. Голотип из села Костенки (Воронежской области) хранится в коллекции Зоологического Института РАН в Санкт-Петербурге. Иногда этот вид рассматривается как подвид вида *Equus remagensis* Skorkowski (Каталог млекопитающих СССР, 1981: 332).

Очевидно, широкопалая лошадь была животным открытых пространств. Но могла ли она заходить в лесостепь и в лесную зону? Ведь известна же лесная лошадь, точнее, лесной тарпан (Каталог млекопитающих СССР, 1981: 334).

Шерстистый носорог (*Coelodonta antiquitatis* Blumenbach). Кости шерстистого носорога найдены в обоих рассматриваемых здесь слоях Заскальной VI (Табл. 5-1 и 5-2). Измерить не удалось ни одну кость.

Как вид шерстистый носорог известен со среднего по поздний плейстоцен Русской равнины

²⁶ В скобках здесь и далее указано количество костей, у которых еще не приросли эпифизы.

²⁷ Кроме того, не определено 1 984 фрагмента костей млекопитающих.

на юг до Кавказа, а также из Западной Сибири (кроме северных областей), а также из Восточной Сибири от Новосибирских островов на севере, Чукотки на востоке, Забайкалья и Приморья на юге. В Европе (кроме Скандинавии), Монголии и Северном Китае он был обычным для раннего и позднего позднепалеолитического фаунистического комплекса. Голотип шерстистого носорога не выделен (Каталог млекопитающих СССР, 1981: 340).

признак	дельфин (вид?)	волк серый	мамонт	носорог шерстистый	лошадь широкопалая	олень благородный	олень северный	сайга
1. часть скелета								
мозговые части								1
череп								1
зубы верхние			278	4	3			1
нижние челюсти		1			2			1
зубы нижние		1			4	1		11
позвонки	1(1) ²⁸		32					12
ребра					1			1
лопатка			1					1
лучевая+локтевая					1			4
пястная					2		1	1
бедренная					1			3
большая берцовая			1		2			1
таранная					2			1
пяточная			1					1
центральная								1
другие суставные			3		7		1	6
плюсневая					1		2	4
метаподии		1					1	1
I фаланга		1			2			3
II фаланга					3			1
III фаланга					2	1	5	54
<i>Всего</i> ²⁹	1	4	317	4	33			
2. Число особей								
молодые	1		1					
полузрелые				1				
взрослые		1	2	1	3	1	1	1
<i>Всего</i>	1	1	3	2	3			
3. состояние зубного ряда нижних челюстей								
все постоянные		1			3			
<i>Всего</i>		1			3			

Табл. 5-2. Перечень находок костей животных из стоянки Заскальная VI, слой III, материалы из раскопок до 2005 г.

Кабан, или дикая свинья (*Sus scrofa* L.). Кости этого вида найдены в остеологических материалах из перемешанных слоев Заскальной VI (Табл. 5-1). Измерить их не удалось.

Как вид известен с позднего плейстоцена, в Западной Европе – с раннего плейстоцена.

²⁸ В скобках здесь и далее указано количество костей, у которых еще не приросли эпифизы.

²⁹ Кроме того, найдены: 2 кости птиц, не определено 6 525 фрагментов костей млекопитающих.

Населяет кабан горные и равнинные леса и тугай Европы, Центральной и Южной Азии, Северной Африки. Известен кабан из позднего плиоцена Узбекистана (окрестности Самарканда), среднего и позднего плейстоцена Крыма, Кавказа, Средней Азии.

Итак, по находкам костей этого вида невозможно составить представление о ландшафтах около палеолитических стоянок Крыма. Единственное условие – это наличие воды, купален. Охота на кабана сопряжена с большим риском. Может быть, небольшое количество костей кабанов из палеолитических стоянок указывает на добычу одиночных кабанов.

признак	песец	мамонт	лошадь широкопалая	олень благородный	сайга
1. Часть скелета					
лицевая часть					1
череп					
нижняя челюсть	1				2
зубы нижние		20 ³⁰	2	1	2
ребра					29
лопатка					2
лучевая					1
большая берцовая					1
метаподий					1
Всего ³¹	1	20	2	1	39
2. Число особей					
взрослые	1	1	1	1	1
<i>Всего</i>	1	1	1	1	1
3. Состояние зубного ряда нижних челюстей					
все постоянные	1				
<i>Всего</i>	1				

Табл. 5-3. Перечень находок костей животных из стоянки Заскальная VI, слой IIIa, материалы из раскопок до 2005 г.

Олень благородный (*Cervus elaphus* L.). Кости оленя благородного найдены в обоих рассматриваемых здесь слоях Заскальной VI (Табл. 5-1, 5-2, 5-3). Измерить их не удалось.

Как вид олень благородный известен с раннего плейстоцена. Населяет южнотаежные, широколиственные, тугайные и горные леса Евразии, Северной Америки и Северной Африки.

Позднеплейстоценовые остатки благородного оленя на Русской равнине (Украина, Костенки в Воронежской области, Поволжье) редки. Обычны они в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии, на Алтае и в Приморье. В Восточной Сибири благородный олень проникал значительно севернее границы своего нынешнего ареала (до Колымской низменности).

Под общим названием “благородный олень” (*Cervus elaphus*) в настоящее время принято объединять множество подвидов, которые раньше расценивались как самостоятельные виды, отличающиеся друг от друга по размерам, строению рогов, деталям окраски. Это европейский олень, кавказский олень, марал, изюбр, вапити, бухарский или тугайный олень и другие. Общее количество подвидов благородного оленя доходит до 18.

Поскольку олень благородный является типичным лесным животным, можно сделать вывод, что возле тех палеолитических стоянок, на которых были найдены кости этого вида, во времена существования стоянок росли леса.

³⁰ У мамонта разделить фрагменты зубов на верхние и нижние мне не удалось, поэтому здесь указано просто общее количество зубов.

³¹ Кроме того, не определено 888 фрагментов костей млекопитающих.

признак (мм, %)	лошадь широкопалая	олень северный	сайга
1. Длина P ²	1(-)42,50 ³²		
2. Ширина P ²	1(-)28,00		
3. Длина протокона P ²	1(-)11,00		
4. Отношение 3 к 1	1(-)39,00		
5. Длина M ³			1(-)20,00
6. Ширина M ³			1(-)14,50
7. АД P ₂ -P ₄ нижней челюсти	1(-)93,50		
8. Длина P ₂	2(34-36,5)35,25		
9. Ширина P ₂	2(19,5-19,5)19,50		
10. Длина P ₃	1(-)22,50		
11. Ширина P ₃	1(-)19,50		
12. Длина P ₄	1(-)27,00		
13. Ширина P ₄	1(-)20,50		
14. ШНК лопатки			1(-)39,50
15. БД СВП ее			1(-)31,00
16. МД СВП ее			1(-)25,00
17. Отношение 16 к 14			1(-)63,50
18. Отношение 16 к 15			1(-)80,50
19. ШД лучевой	1(-)55,00		
20. ШНК ее	1(-)90,00		
21. ШНСБЛ ее	1(-)74,00		
22. ШВК пястной	1(-)57,50	1(-)35,00	
23. ПВК ее	2(38-38)38,00	1(-)25,00	
24. Отношение 23 к 22	1(-)66,00	1(-)71,50	
25. ШНК большой берцовой	1(-)86,50		
26. ПНК ее	1(-)53,00		
27. Отношение 26 к 25	1(-)61,50		
28. ВНДЛ (у лошади – высота) таранной	2(65-67)66,00		1(-)27,00
29. ШНК ее	2(61-63)62,00		
30. Отношение 29 к 28	2(94-94)94,00		
31. Ширина центральной			1(-)23,00
32. Поперечник ее			1(-)22,50
33. ПДЛ I фаланги (у лошади – задней)	1(-)89,50		1(-)23,00
34. ДЛСРЛ ее	1(-)79,50		1(-)34,50
35. ШВК ее	1(-)62,50	1(-)21,00	1(-)13,00
36. ПВК ее	1(-)44,00	1(-)21,50	1(-)15,00
37. ШД ее	1(-)40,00		1(-)8,00
38. ПД ее	1(-)23,00		1(-)8,50
39. ШНК (у лошади – ШНСБЛ) ее	1(-)51,00		1(-)10,50
40. ПНК (у лошади – ПНСБЛ) ее	1(-)28,50		1(-)10,00
41. Отношение 35 к 33	1(-)70,00		1(-)32,00
42. Отношение 37 к 33	1(-)44,50		1(-)20,00
43. Отношение 39 к 33	1(-)57,00		1(-)26,50
44. Отношение 36 к 35	1(-)70,50	1(-)102,50	1(-)115,50
45. Отношение 38 к 37	1(-)57,50		1(-)106,50
46. Отношение 40 к 39	1(-)56,00		1(-)95,00
47. ПДЛ II фаланги (у лошади – передней)	1(-)47,00		2(23-24,5)23,75
48. ДЛСРЛ ее	1(-)44,00		2(21,5-23)22,25

Табл. 5-4. Изменчивость костей млекопитающих из стоянки Заскальная VI, слой III.
(начало)

³² Обозначения и сокращения те же, что и в Таблице 2.

49. ШВК ее	1(-)55,50	2(10-11,5)10,75
50. ПВК ее	1(-)31,50	2(11,5-13,5)12,50
51. ШД ее	1(-)48,50	2(7,5-8,5)8,00
52. ПД ее	1(-)25,00	2(7,5-9,5)8,50
53. ШНК ее		2(8,5-10)9,25
54. ПНК ее		2(8,5-10)9,25
55. Отношение 49 к 47	1(-)118,00	2(43,5-47)45,25
56. Отношение 51 к 47	1(-)103,00	2(32,5-34,5)33,50
57. Отношение 53 к 47		2(37-41)39,00
58. Отношение 50 к 49	1(-)57,00	2(15-117,5)116,25
59. Отношение 52 к 51	1(-)51,50	2(100-112)106,00
60. Отношение 54 к 53		2(117,5-120)118,75
61. ПДЛ II фаланги задней	2(51-55)53,00	
62. ДЛСРЛ ее	2(47,5-48)47,75	
63. ШВК ее	2(58,5-63)60,75	
64. ПВК ее	2(35,5-39,5)37,50	
65. ШД ее	2(50,5-53)51,75	
66. ПД ее	2(25,5-28)26,75	
67. ШНК ее	2(55-56,5)55,75	
68. ПНК ее	2(30-32,5)31,75	
69. Отношение 63 к 61	2(114,5-114,5)114,50	
70. Отношение 65 к 61	2(96,5-99)97,75	
71. Отношение 67 к 61	2(100-111)105,50	
72. Отношение 64 к 63	2(60,5-62,5)61,50	
73. Отношение 66 к 65	2(50,5-53)51,75	
74. Отношение 68 к 67	2(53-59)56,00	
75. ДЛПКР III фаланги задней	1(-)45,00	
76. Высота ее	2(25-28,5)26,75	
77. Отношение 76 к 75	1(-)55,50	

Табл. 5-4. Изменчивость костей млекопитающих из стоянки Заскальная VI, слой III. (окончание)

признак (мм)	песец
1. АД P ₁ -P ₄ нижней челюсти ³³	1(-)35,00

Табл. 5-5. Изменчивость костей млекопитающих из стоянки Заскальная VI, слой IIIa.

Олень северный (*Rangifer tarandus* L.). Кости этого вида найдены в обоих рассматриваемых здесь слоях Заскальной VI (Табл. 5-1 и 5-2). Измерения и пропорции костей даны в таблице 5-4.

Как вид олень северный известен с раннего плейстоцена Западной Европы, в Восточной Европе – со среднего плейстоцена, а в Северной Америке – с позднего плейстоцена. Является обитателем тундровых, лесотундровых и таежных ландшафтов. В составе позднеплейстоценовой мамонтовой фауны олень северный был широко распространен по всей Северной Евразии, достигая на юге территории Франции, Румынии, Крыма, Казахстана, Монголии и южного Приморья. На Русской равнине ареал его сократился в историческую эпоху. Еще в конце XIX века этот вид встречался на территории нынешних Новгородской и Ленинградской областей и возле Казани.

До недавнего времени считали, что есть несколько видов северных оленей. Однако нет сомнения в том, что в подсемействе Северных оленей и роде содержится только один вид, образующий до 15 подвидов.

Основная причина этих массовых откочетов связана с нехваткой кормов и трудностями

³³ Сокращения и обозначения те же, что и в таблице 2.

добывания их из-под снега. Размах миграций может достигать до 750 км. Общее направление этих кочевков, пути их, переправы через реки отличаются большим постоянством (Жизнь животных: 478–479).

Таким образом, по находкам костей северного оленя трудно составить представление о ландшафтах возле палеолитических стоянок. Однако можно с уверенностью говорить о том, что этот вид является все-таки индикатором скорее холодного климата, чем теплого. Охотиться на него, очевидно, особых проблем не было. Эти олени всегда ходят стадами. Добывать их могли и на открытых пространствах, и в лесах или перелесках, и на водопоях. Кстати, последнее, очевидно, относится к большинству копытных. Возле Красной балки как раз есть удобные подходы между скал к воде.

Сайга (*Saiga tatarica* L.). Кости этого вида найдены в обоих рассматриваемых здесь слоях Заскальной VI (Табл. 5-1, 5-2, 5-3). Размеры и пропорции костей даны в таблице 5-4.

Как вид сайга известна со среднего плейстоцена. Населяла она степи и полупустыни Юго-Западной Европы (в голоцене ее ареал доходил до подножья Карпат), Казахстана, Средней Азии, Джунгарии и Западной Монголии. В позднем плейстоцене ареал сайги простирался на запад до Англии, на север до нижнего течения реки Печоры и Новосибирских островов, и на восток – до Аляски. Вид описан из степей по Уралу. Является важным промысловым видом, добывается ради мяса и шкуры (Каталог млекопитающих СССР, 1981: 398). Длина тела сайгака от 100 до 145 см, высота – от 55 до 80 см, масса – от 20 до 50 кг. Самки меньше, чем самцы (Жизнь животных 1971: 521–522).

Представляет интерес, как палеолитические охотники могли добывать это “сверхскоростное” животное. Трудно себе представить, как группа из 20, пусть 30 охотников в ровной степи могла устроить загонную охоту на животных, развивающих скорость до 80 км/час и способных выдерживать эту скорость длительное время. Еще раз подчеркнем: в ровной степи. Сайга даже и близко не подходит ко всяким оврагам канавам и обрывам. Это ясно из изложенного выше. “Достать” сайгу можно было только на водопоях. Рельеф местности около Красной балки представляет собой скалы над рекой, и между ними или рядом с ними плавные спуски к реке Биюк-Карасу. Кстати, примерно такой же рельеф наблюдается и у Буран-Кай – спуск к р. Бурульча. То же самое наблюдается также у Грота Скалистого и у многих других палеолитических стоянок Крыма. Снова в который раз приходится повторять, что археозоологам надо обязательно побывать на тех археологических памятниках, остеологические материалы из которых они получают. Только в этом случае они смогут правильно оценить ситуацию, в которой могли охотиться древние люди. Конечно, охотники могли добывать ослабевших после осеннего гона самцов. Однако в остеологических материалах, рассматриваемых здесь, роговые стержни самцов полностью отсутствуют. Последнее, скорее всего, свидетельствует о целенаправленной добыче сайгаков, ходивших стадами. Об этом в свое время писали и коллеги из Ленинграда (Барышников *и др.*, 1990: 44) в отношении стоянки Пролом 2.

И еще одно наблюдение. Если внимательно посмотреть на распределение костей по частям скелета, то получается любопытная картина. У сайги на большинстве стоянок преобладают отдельные зубы и их фрагменты, а также кости конечностей. Позвонки и ребра встречаются намного реже. Если бы на стоянки приносили целые туши, то именно позвонки и ребра, пусть даже их фрагменты, должны были бы преобладать над костями конечностей. Естественно, что фрагменты позвонков и ребер до вида определять очень трудно. Но здесь их просто почти нет в слое III (Табл. 5-2). Правда, в слое IIIa (Табл. 5-3) основная доля находок костей сайги приходится именно на ребра. Однако маленькая выборка не позволяет делать далеко идущие выводы. Неопределимые фрагменты представлены в подавляющем большинстве обломками трубчатых костей. Значит, на стоянки, по крайней мере, в Красной балке, доставлялись преимущественно отрезанные от туш головы (фрагменты черепов почему-то сохранились плохо, в основном имеются зубами да фрагменты нижних челюстей) и передние и задние ноги. Интересно, а куда девались тогда туши? Ведь не могли же палеолитические охотники так

неэкономно распоряжаться своей добычей?

На такую ситуацию с остеологическими материалами из палеолитических стоянок Крыма в свое время обратили внимание и коллеги из Ленинграда (ныне Санкт-Петербург). Они писали: “Отмеченные особенности набора скелетных элементов в палеолитических слоях крымских пещер могут рассматриваться как результат приноса на стоянку древними охотниками определенных частей тела добытых животных – наиболее ценных в пищевом отношении конечностей, головы. Интересно, что число фрагментов костей от задних ног (более мясистых) почти всегда оказывается несколько больше, чем от передних...” (Барышников и др., 1990: 40). Значит, вся охота ограничивалась только добычей мясных частей тела животных?

	Слой I 2005		Слой II/III 2005			Слой IV
	слой I	слой II	слой III	слой IV	слой V	
мамонт	18/2	х	163/6	110/4	х	91/4
бизон	5/1	х	4/1	-	-	-
носорог	-	-	-	-	-	1/1
лошадь	58/6	х	320/9	33/4	х	122/2
гидрунтинный осел	20/1	-	8/1	-	-	-
сайга	41/4	х	350/14	69/6	х	23/3
гигантский олень	1/1	-	-	2/2	х	1/1
благородный олень	-	-	6/2	-		-
северный олень	3/2	-	49/4	1/1		1/1
кабан	-	х	-	-	х	-
волк	2/1	-	9/3	-	-	2/1
песец	-	х	2/1	-	х	-
лисица	-	х	1/1	-	-	-
корсак	-	х	3/2	-	х	-
заяц	-	-	-	1/1	-	-
куница	-	-	3/1	-	-	-
суслик	-	-	-	-	-	3/1
птицы	-	х	1/1	1/1	х	-
грызуны	-	х	-	-	х	-

Табл. 5-6. Фаунистические остатки из слоев I–IV стоянки Заскальная VI (Колосовская), раскопки 1971–1975 гг. (по Колосов, 1986); спасательные работы 2005 (Степанчук *та ин.* 2010); определения К. В. Капелист, Е. И. Даниловой, О. П. Журавлева (кол-во определимых костей/ MNI; х – наличие вида).

Таким образом, в третьем слое стоянки Заскальная VI (Табл. 5-2) первое и второе места делили мамонт и лошадь широкопалая (по 23 %), за ними шел носорог шерстистый (15 %), сайги и остальных животных было по 7,8 %. Из пушных зверей найдены кости только волка (7,8 %). Как объяснить находку позвонка дельфина, мы не знаем. По данным наших предшественников (Колосов, 1986: 11, таблица 1), здесь первое место занимала сайга, а мамонт и лошадь шли за ней (Табл. 5-6). К тому же в этом списке значится еще и олень гигантский, кости которого в переданной нам коллекции отсутствовали³⁴.

Судя по составу фауны³⁵, в районе Красной Балки во время бытования III и IIIa слоев доминировал лесостепной ландшафт. На это указывают находки костей как лесных видов (олень благородный), так и степных (сайга). Видимо, леса тяготели к долине реки Биюк-Карасу, а равнины занимали степи. Что касается климата, то находки костей песка, мамонта и

³⁴ Автору была передана, по-видимому, не вся доступная серия фаунистических остатков из раскопок третьего и третьего “а” слоев Заскальной VI.

³⁵ По данным наших определений.

северного оленя могут указывать на холодный эпизод плейстоцена. Однако, учитывая способность этих зверей переключиваться на далекие расстояния, возможно также, что их могли добыть в зимнее холодное время. Данных для установления сезона охоты пока, к сожалению, не достаточно.

V.2. Остатки морских млекопитающих из археологических слоев II, III и IV³⁶

Остатки дельфинов из II, III и IV слоев

В процессе пересмотра фаунистических коллекций из раскопок прошлых лет своей необычностью обратили на себя внимание несколько позвонков, согласно шифрам происходящих из II и IV слоев стоянки (Рис. 5-1).

Серия из четырех, по всей видимости анатомически близких и принадлежащих одной особи, позвонков происходят из второго слоя раскопа P2 1974 г, с глубины 135–140 см от условного нуля. Точная привязка к квадрату, к сожалению, отсутствует. Судя по сводному плану раскопок (Колосов, 1986: 8) это могут быть кв. 29–33 линии Ж, кв. 29 Е, южные полуквадраты 30–33 линии Е, либо северные полуквадраты 29–33 линии З. Учитывая отмечаемое автором раскопок падение слоя в западном направлении с перепадом до 20 см на трех метрах (Колосов, 1986: 19) и учитывая указанные глубины, более вероятным кажется происхождение находки с одного из квадратов линий 31–33. Аналогичный позвонок происходит также из раскопок 1975 г. Согласно шифру он найден в IV слое на участке кв. 30 В, на глубине 210–225 от условного нуля. Однако, на опубликованном плане раскопок 1973 г. (Колосов, 1986: 53) IV слой на участке кв. 30 В имеет глубины порядка 240–250 см. Более вероятно поэтому, что позвонок в действительности происходит не из IV, а из III или IIIa слоя, с датами между 35–40 тыс. лет назад. Наконец, в самое последнее время были обнаружены еще два фрагментированных позвонка дельфина из отложений III и IV слоя Заскальной VI (шифры находок: Зск.VI слой III; 3VI-75 IV 30В 206–210), а также фрагмент позвонка из V слоя Заскальной V (кв. 12 Д, гл. 435–36).

Первая серия находок из пяти позвонков принадлежит хвостовому отделу взрослых особей черноморского дельфина-белобочки (*Delfinus delphis ponticus* Varabasch-Nikiforov, 1935). Верхние и нижние дуги позвонков отсутствуют. Дорзо-вентральный диаметр тел позвонков из II слоя составляет 15–16,5 мм, аналогичный промер позвонка из IV слоя – 18 мм. Толщина – 7,9–8,7 мм и 8,3 мм соответственно. Форма платицельная, намного выпуклая вперед. Такие размеры и форма тела позвонка характерны для средней части хвостового отдела черноморского дельфина-белобочки. Они меньше по размеру, чем аналогичные у другого черноморского дельфина – афалины (*Tursiops truncatus* Montagu, 1821).

Во второй группе находок представлены позвонки начала хвостового отдела (находки из III и IV слоев Заскальной VI) и позвонок поясничного отдела (находка из Заскальной V) позвоночника молодого дельфина-белобочки.

Дискуссия

Существуют две альтернативы причин наличия остатков дельфина в культурных слоях мустьерского возраста: они попали сюда либо в результате деятельности хищников, либо в результате деятельности человека. Данные по второму и четвертому слоям Колосовской стоянки не дают указаний в пользу первого варианта. В списках фауны имеются лишь единичные кости волка, песца, обыкновенной и степной лисицы и полностью отсутствуют остатки крупных хищников (медведей и гиен). Отметим, что согласно опубликованным данным (Колосов, 1986: 11) в третьем слое стоянке хищники вообще не представлены. Немногочисленность остатков хищников во втором и четвертом слоях, отсутствие данных о наличии их нор, а также отсутствие задокументированных погрызов на костях других животных не позволяет предполагать заселение хищниками убежища в моменты, когда оно,

³⁶ Раздел написан В. Н. Степанчуком (ИА НАН Украины) и В. Н. Логвиненко (Палеонтологический музей им. В. О. Топачевского ЦНПМ НАН Украины). Первоначальное сообщение о находках было опубликовано в 2005 (Степанчук, Логвиненко, 2005).

предположительно, могло оставаться человеком. Таким образом, наличие остатков волка, песка и лисиц в указанных слоях почти наверняка связано с деятельностью человека. Неверным будет допускать транспортировку волками или лисами добычи с морского побережья в убежище в предгорной полосе, на расстояние до 50 км: это совершенно не согласуется с данными по поведению таких хищников. Находки остатков дельфинов сделаны в контексте обычного слоя, насыщенного разнообразными отбросами жизнедеятельности человека и в значительном удалении от мест естественного обитания этих морских животных, при этом вариант деятельности хищников исключается. Следовательно, единственное объяснение следует видеть в намеренной деятельности человека по транспортировке на место стоянки частей туш дельфинов, обнаруженных где-либо на морском побережье.

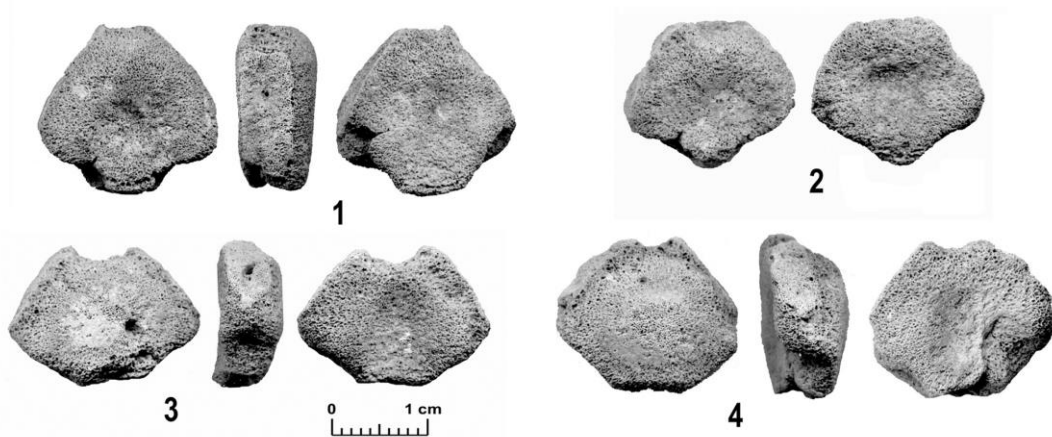


Рис. 5-1. Хвостовые позвонки дельфина из разных слоев Заскальной VI.
Фотографии В. Н. Степанчука.

Нет оснований предполагать послемустьерский возраст этих находок. Они происходят из центральной части стоянки и найдены на участках, частично перекрытых блоками упавшего козырька навеса, перекрывающего второй культурный слой. Против предположения о более поздней механической примеси свидетельствует факт анатомической близости находок из второго слоя. Исключен вариант деятельности хищников. Против вероятности любых более поздних, чем мустьерские, примесей свидетельствует полное отсутствие в материалах стоянки иных, кроме среднепалеолитических, изделий. Таким образом, можно сделать вывод о том, что остатки дельфинов в Заскальной VI (Колосовской) связаны с деятельностью неандертальцев.

Остатки дельфинов могли использоваться неандертальцами либо как сырье для какой-либо производственной деятельности, либо могли использоваться в пищу. Нет никаких данных в пользу первого допущения, поэтому более вероятным кажется второе: дельфины использовались в пищу.

Следует полностью исключить возможность намеренной охоты неандертальцев на дельфинов: они не обладали необходимыми для этого техническими возможностями. Закономерен, поэтому, вывод о том, что встреченные в Заскальной VI (Колосовской) остатки принадлежат случайно найденным выброшенным на берег обессиленным или мертвым животным. Хвостовые отделы представляют собой одну из наиболее богатых мясом частей туш дельфинов, поэтому присутствие именно этих остатков объясняется вполне рациональным подходом обитателей стоянки к утилизации добычи. Из наличия в материалах стоянки остатков дельфинов проистекает несколько следствий. Во-первых, осязаемое подтверждение находит факт миграции части или всей неандертальской группы на расстояние в несколько дневных переходов. Во-вторых, эта миграция была вполне целенаправленной и сравнительно непродолжительной, коль скоро на стоянку в предгорной части, как можно предполагать, попадали не потерявшие пищевой привлекательности части туш морских животных. В-третьих,

можно заключить, что в ареал потенциального жизнеобеспечения группы палеоантропов, заселявших Заскальную VI (Колосовскую), входила территория морского побережья. Далее следует сделать вывод о знакомстве неандертальцев с потенциальными возможностями прибрежной зоны, а, следовательно, и выработке адаптаций к использованию разнообразных ландшафтов. Наконец, посещения морского побережья были сравнительно систематическими, поскольку находки остатков морских животных имеются в нескольких слоях. Здесь следует упомянуть и о других косвенных указаниях на кратковременное пребывание неандертальцев в районе линии побережья. Это, в частности, находка остроконечника в карангатских отложениях бухты Новый Свет (Гвоздовер, Невеский, 1957) и двусторонний нож из верхнего мустьерского слоя Пролома II в Восточном Крыму, изготовленного из зеленой яшмы, происхождение которой увязывается с Кара-Дагом (Полканов, 1989).

Следует отметить, что свидетельства сравнительной систематичности посещения прибрежной зоны не характерны для неандертальцев. Во всяком случае, на стоянках этого времени не известны находки морских животных, за исключением некоторых данных по южно-африканскому среднему каменному веку. Не имеет аналогов и находка остатков именно дельфинов: так, для более ранних африканских и верхнепалеолитических западноевропейских стоянок сообщается о находках костей тюленей. Вместе с тем, характерные особенности позвонков из второго и четвертого слоев Колосовской стоянки не оставляют сомнений в их видовой принадлежности. Дельфины, остатки которых найдены в Заскальной VI, несомненно, не были объектом намеренной охоты. Другой вопрос, не являлись ли они ожидаемым объектом намеренной поисковой стратегии в ландшафтной зоне приморского побережья. Принято полагать, что такая стратегия обеспечения пищевыми продуктами (scavenging) пространственно совпадает с плотными и доступными растительными ресурсами (Gamble, 1999: 234). Главная цель такой стратегии – поиск и сбор растительной пищи, по мнению ряда исследователей составлявшей значительную долю повседневного рациона палеоантропов (Любин, 1984: 67). В применении к нашему контексту, находку и утилизацию дельфиньих туш, следовательно, можно понимать как случайный результат поисковой стратегии, главной целью которой была утилизация растительных ресурсов. Однако доставляла ли прибрежная зона более широкий и более доступный спектр растительных продуктов в сравнении с мозаичной в ландшафтном отношении зоной предгорий? Ответ на этот вопрос не может быть положительным. Поисковая стратегия в зоне второй гряды гор исходно более результативна уже в силу значительной вариабельности ландшафтных фаций. Наконец, если бы зона побережий была стабильно привлекательна для палеоантропа в отношении снабжения пищевыми продуктами, находки морских животных не были бы столь редкой находкой в материалах среднепалеолитических стоянок. Систематическое использование морских побережий становится практикой значительно более поздних периодов каменного века, нежели чем средний палеолит; даже в верхнем палеолите находки морских млекопитающих единичны. Морское побережье Крыма не могло привлекать палеоантропов и в других отношениях. Степные копытные, составляющие фон охотничьей добычи мустьерских стоянок могли попадать на побережье лишь случайно. Здесь полностью отсутствуют выходы каменного сырья, поэтому отпадает еще одна вероятная причина посещения этой территории. Следовательно, есть основания сомневаться в том, что дельфины оказались в Заскальной VI (Колосовской) совершенно случайно, как побочный результат иной деятельности.

Современные черноморские дельфины-белобочки, эндемики Черного моря достигают длины до 219 см и веса до 100 кг, живут до 20–25 лет. Обитает белобочка в открытом море, ходит большими стадами. До 1930 г. численность составляла около 1,5–2 млн. особей, что дает возможность говорить о значительном количестве дельфинов в Черном море до начала его активного освоения человеком. Избегает мелководья. В теплое время года держится у берегов Северного Кавказа, у южного и юго-западного берегов Крыма, зимой концентрируется у Балаклавы и в юго-восточной части моря. Сезонные миграции связаны с местами нереста шпрот и зимовки хамсы, которые являются основной пищей белобочек. Во время регулярных

весенних и осенних штормов белобочек довольно часто выбрасывает на берег, в особенности молодых и ослабленных животных.

Главными причинами гибели белобочек являются инфекционные и паразитические болезни и быстрое замерзание прибрежных вод после теплой осени, т.е. образование ледовых ловушек. Болезни вызывают массовую смертность, вспышки которой сопровождаются резким ростом количества выбросов мертвых животных на берег. Например, в 1989–90 гг. повышенная смертность была связана с паразитической пневмонией, обусловленной нематодой *Halocercus spp.*, в конце 90-х годов зарегистрированная морбилливирусная болезнь, которая может вызвать эпизоотии (Биркун, 2006). Что касается сезонности гибели, то болезни могут поражать животных в течение всего года, но пик приходится на лето.

Возможно, что колебания воды во время шторма приводят к поднятию сероводородного слоя, что, в свою очередь, вынуждает животных держаться сравнительно близко к берегу и во время сильных штормов приводит к их гибели. Хотя по поводу времени образования сероводородного слоя в Черном море существуют различные точки зрения (Терехин, 2001), можно предполагать, что примерно близкая ситуация с периодической гибелью животных наблюдалась и во время заселения территории Крыма неандертальцами. По аналогии с современными данными, можно предполагать, что вероятность находки выброшенного на берег дельфина была существенно более высокой весной и осенью, в период штормов.

По данным лаборатории Брэма в 2009 году зарегистрировано 45 случаев выбрасывания китообразных на берег, в 2008 – 13. Понятно, что далеко не все соответствующие случаи были зарегистрированы и общее их количество значительно больше. По аналогии с современными данными и учитывая, что количество белобочек в Черном море во времена существования неандертальцев была в 40–50 раз больше, вероятность находки выброшенного на берег дельфина была значительно выше, чем сейчас, особенно весной и осенью, в период штормов.

Вкусовые качества дельфиньего мяса не высоки с точки зрения современного человека. Показательно в этом смысле, что хотя промысел дельфинов в Черном море в XX веке достигал иногда 140 тысяч животных в год, в пищу – из-за вкусовых качеств и резкого запаха – они не использовались, а применение находил, главным образом, жир, шедший на промышленные нужды. Таким образом, можно сформулировать следующее допущение: дельфин, в силу специфических вкусовых особенностей, становился привлекательным пищевым продуктом лишь в крайних случаях, вызванных, например, нехваткой либо полным отсутствием привычной пищи. Привычную пищу обитателей четвертого и второго слоев Заскальной VI составляли, судя по спискам фауны, мамонт, лошадь и антилопа сайга, но никак не морские продукты. Здесь следует обратить внимание и на следующий момент: употребление непривычной пищи с резким запахом и вкусом вызывает необходимость преодоления, кроме чисто физиологических, еще и сложных психологических барьеров. Эти барьеры в особенности труднопреодолимы для представителей традиционных обществ, с их развитой системой запретов и ограничений. Конечно, ставить знак равенства между обществами, известными этнографически и обществом поздних неандертальцев нельзя. С другой стороны, никто в действительности не знает, насколько сложными были социальная жизнь и мировоззрение неандертальцев на заключительной фазе их существования. По мере накопления новых данных, все более осознается тот факт, что резкой границы между обществами поздних неандертальцев и ранних людей современного физического облика не существует, она размыта. В любом случае, даже с поправкой на предполагаемые непривычный вкус и невысокие требования палеоантропов к пище, из вышесказанного следует, что употребление дельфинов в пищу требовало преодоления не только физиологических, но, возможно, и психологических барьеров. Иначе говоря, оно являлось экстраординарным, и было вызвано экстремальной стрессовой ситуацией – голодом. Естественно предполагать, что наиболее вероятным временем возникновения такой экстремальной ситуации является ранняя весна.

Не исключено, таким образом, что наличие остатков дельфинов во втором и четвертом слоях Заскальной VI являются результатом спланированных действий группы неандертальцев,

знакомых с потенциальными ресурсами прибрежной морской зоны и вынужденных к ее посещению острой необходимостью пополнения пищевых запасов на исходе зимы – ранней весной.

Приведенные выше рассуждения, конечно, не могут рассматриваться как окончательное объяснение неординарных находок во втором – четвертом слоях Колосовской стоянки. Хотя эти рассуждения и позволяют выстроить логический ряд, не исключено, что из виду упущены некоторые существенные моменты. Будем надеяться, что дальнейшие исследования дадут дополнительную информацию в отношении обсуждаемых вопросов.

V.3. Орнитофауна из археологических слоев I, II, III и IV³⁷

Фауна птиц, сопутствовавшая древнему человеку, населявшему Крымский полуостров в эпоху мустье, изучена совершенно недостаточно. До настоящего времени в орнитофауне крымского мустье известен только 41 вид птиц (Тугаринов, 1937; Воинственский, 1967; Колосов, 1983; Барышников, Потапова, 1988; Gavris, Таукова, 2004a). Для сравнения – в фауне позднего палеолита Крыма известно 93 вида птиц (Барышников, Потапова, 1988), что составляет около одной трети от современной орнитофауны Крыма.

Материал и методика

Проанализированы костные остатки птиц из первого, второго, третьего и четвертого слоев мустьерской стоянки Заскальная VI. Учтены также, опубликованные данные (Колосов, 1983; Барышников, Потапова, 1988) о птицах из второго слоя Заскальной VI и четвертого слоя, расположенной рядом мустьерской стоянки Заскальная V, хронологически соответствующего четвертому слою Заскальной VI (Колосов *и др.*, 1993). В других слоях этих стоянок остатков птиц не обнаружено. Для анализа использованы материалы из фондов Института Археологии НАН Украины, любезно предоставленные нам В. Н. Степанчуком, и материалы, хранящиеся в фондах Палеонтологического музея Центрального Национального природоведческого музея НАН Украины. Для видовой идентификации ископаемых образцов использованы эталонные остеологические коллекции Палеонтологического музея Центрального Национального природоведческого музея НАН Украины и Зоологического музея Киевского национального университета им. Т. Г. Шевченко. Сведения об ископаемых находках птиц каменного века (палеолит, мезолит) в Крыму приведены по литературным данным, сведения о современном распространении птиц – по данным собственных исследований орнитофауны полуострова.

Результаты

Всего в исследуемых комплексах определено 8 видов птиц (с учётом ранее опубликованных сведений – 10 видов), остальные образцы представлены неопределимыми фрагментами – диафизами трубчатых костей (Табл. 5-7).

Систематический обзор

Отряд Аистообразные Ciconiiformes

Ardea cinerea Linnaeus, 1758 – Серая цапля

Материал: Заскальная VI, слой III, проксимальная часть левой ulna с разрушенной суставной поверхностью.

В Крыму в ископаемом состоянии вид найден только один раз – в тарденуазе (Тугаринов, 1937).

В настоящее время гнездящаяся, летнекочующая, пролетная и зимующая птица Крыма. На внутренних пресноводных водоёмах обычно появляется в период миграций, нередко – в период летних кочевков.

Отряд Гусеобразные Anseriformes

Anas querquedula Linnaeus, 1758 – Чирок-трескунок

Материал: Заскальная VI, слой I горизонт 2, квадрат 28 А, проксимальная часть левого

³⁷ Раздел написан А. Н. Цвельх (Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины).

femur. Судя по особенностям строения, кость явно принадлежала очень молодой птице.

В настоящее время обычная пролетная и очень редкая гнездящаяся птица Крыма.

Ранее вид отмечен в фауне птиц пещерной стоянки Аджи-Коба (Воинственский, 1967) – при этом анализировалась вся фауна птиц, найденных на стоянке, без разделения на средне и позднепалеолитические слои. При переисследовании остеологической коллекции из этого местонахождения, ни в мустьерских, ни в позднепалеолитических слоях, остатков этого вида не было выявлено (Барышников, Потапова, 1988).

вид	кол-во	местонахождение	слой
<i>Perdix perdix</i>	5	Заскальная VI	I
Aves indet.	2	–"	I
<i>Anas querquedula</i>	1	–"	I
<i>Phasianus colchicus</i>	1	–"	II
<i>Lullula arborea</i> *	1	–"	II
Aves – Falconiiformes indet.**	1	–"	II
<i>Ardea cinerea</i>	1	–"	III
<i>Aquila chrysaetos</i>	1	–"	III
<i>Turdus merula</i>	1	–"	III
<i>Corvus corax</i>	1	–"	III
<i>P. pyrrhonorax / graculus</i>	1	–"	III
Aves indet.	1	–"	III
Aves – Nonpasseriformes indet.	2	–"	IV
<i>Aquila chrysaetos</i> **	1	Заскальная V	IV
<i>Delichon urbica</i> *	1	–"	IV
Aves – Passeriformes indet.*	2	–"	IV

Табл. 5-7. Костные остатки птиц из мустьерских стоянок Заскальная VI (Колосовская) и Заскальная V. (*Барышников, Потапова, 1988; ** Колосов, 1983).

Отряд Соколообразные Falconiformes

Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758) – Беркут

Материал: 1. Заскальная V, слой IV (Колосов, 1983); 2. Заскальная VI, слой III, когтевая фаланга второго пальца правой ноги.

В настоящее время редкая пролетная и зимующая птица Крыма.

Кроме указанных двух мустьерских находок, в Крыму вид найден во многих захоронениях времени позднего палеолита (Тугаринов, 1937; Воинственский, 1967; Gavris, Taykova, 2004b).

Отряд Курообразные Galliformes

Phasianus colchicus Linnaeus, 1758 – Фазан

Материал: Заскальная VI, слой II, проксимальная часть левого femur с разрушенной суставной поверхностью.

В настоящее время обычная оседлая птица Крыма.

Фазан в ископаемом состоянии найден в Крыму дважды – в верхнепалеолитическом и мезолитическом слоях, в юго-западной части полуострова (Воинственский, 1967). По-видимому, исчез в Крыму уже в историческое время. В XX веке этот вид был искусственно реакклиматизирован на полуострове.

Perdix perdix (Linnaeus, 1758) – Серая куропатка

Материал: Заскальная VI, слой I, квадрат 28 А: проксимальная часть левого tibiotarsus, sternum, furcula, проксимальная часть левой ulna, стерральная часть левого coracoideum. Первая кость принадлежала взрослой птице, остальные четыре, судя по особенностям их строения,

очень молодой птице – почти птенцу.

В настоящее время обычная оседлая птица Крыма.

Остатки серых куропаток обильно представлены в фауне палеолитических стоянок Крыма (Тугаринов, 1937; Воинственский, 1967; Барышников, Потапова, 1988).

Отряд Воробьинообразные Passeriformes

Delichon urbica (Linnaeus, 1758). – Городская ласточка

Материал: Заскальная V, слой IV, проксимальная часть ulna (Барышников, Потапова, 1988).

В настоящее время пролетная и гнездящаяся птица Крыма.

Кроме данной находки, в Крыму этот вид найден в фауне грота Кара-Коба (Воинственский, 1967) в слоях, не разграниченных на палеолитические и мезолитические (Колосов *и др.*, 1993).

Lullula arborea (Linnaeus, 1758) – Лесной жаворонок

Материал: Заскальная VI, слой II, дистальная часть humerus (Барышников, Потапова, 1988).

В настоящее время обычная пролетная, зимующая и редкая гнездящаяся птица Крыма.

Был отмечен в фауне мустье и верхнего палеолита Крыма (Воинственский, 1967, Барышников, Потапова, 1988).

Pyrhacorax pyrrhacorax (Linnaeus, 1758) / *Pyrhacorax graculus* (Linnaeus, 1766) – Клушица / Альпийская галка

Материал: Заскальная VI, слой III, квадрат 29 В, проксимальная часть левого tarsometatarsus. Кости tarsometatarsus у клушицы и альпийской галки чрезвычайно сходны, а их размеры сильно перекрываются – надежно отличить эти близкие виды по найденному фрагменту невозможно.

В современной фауне Крыма виды отсутствуют.

Остатки альпийских галок и клушиц обильно представлены в палеолитических, мезолитических и, синхронных им, естественных захоронениях Горного Крыма (Тугаринов, 1937; Воинственский, 1967; Барышников, Потапова, 1988; Gavris, Taykova, 2004a; Vremir, Ridush, 2005). Оба вида вымерли в Крыму в начале голоцена (Воинственский, 1967).

Corvus corax Linnaeus, 1758 – Ворон

Материал: Заскальная VI, слой III, проксимальная часть правого radius.

В настоящее время обычная оседлая птица Крыма.

В палеолите Крыма вид найден пока только в фауне мустье – на стоянке Пролом-2 (Барышников, Потапова, 1988).

Turdus merula Linnaeus, 1758 – Черный дрозд

Материал: Заскальная VI, слой III, квадрат 29 Б, правый humerus.

В настоящее время обычная гнездящаяся, пролетная и зимующая птица Крыма.

В ископаемом состоянии в Крыму отмечался в палеолитических и мезолитических слоях (Воинственский, 1967, Барышников, Потапова, 1988).

Обсуждение

Почти все кости птиц найденные при раскопках Заскальной VI имели характерные разрушения, свидетельствующие о том, что они были разгрызены. По-видимому, большинство из них попало в отложения памятника в качестве остатков добычи древнего человека, предположительно, охотившегося на любых даже мелких животных в окрестностях стоянок (часть костных остатков мелких птиц могла попадать в отложения из распавшихся погадок хищных птиц, посещавших пещеры в периоды, когда они не были населены людьми). Небольшое количество остатков птиц, найденных на стоянках, скорее всего, объясняется значительно худшей сохраняемостью птичьих костей по сравнению с костями млекопитающих. Кроме того, птиц, как и других мелких животных, древние люди могли употреблять в пищу вдали от стоянок – непосредственно на месте добычи.

Из девяти видов найденных в Заскальной VI – три (фазан, серая цапля и чирок-трескунок) ранее в фауне крымского мустье не были известны. Большинство из найденных видов птиц присутствует в составе рецентной фауны Крыма (Костин, 1983), только альпийские галки и клушицы вымерли здесь в начале голоцена, а фазан исчез в историческое время, но впоследствии был реакклиматизирован (см. выше). За исключением альпийской галки и

клушицы, все эти виды в разные сезоны могут быть встречены в районе раскопок и в настоящее время.

Крайне интересна находка остатков фазана. В окрестностях стоянки фазаны могли обитать в приречных древесно-кустарниковых зарослях протекающей вблизи реки. Эта находка, а также находки водоплавающих и околоводных птиц (чирок-трескунок, серая цапля) свидетельствуют в пользу того, что древние люди могли специально посещать пойму реки для охоты на пернатую дичь.

Найденный в третьем слое Заскальной VI фрагмент кости крыла ворона имел ряд поперечных насечек явно искусственного происхождения. Это может свидетельствовать об использовании этой кости древним человеком в качестве орудия (полный анализ артефакта см. в разделе 3 главы VIII).

Находки ископаемых остатков беркута в Крыму связаны исключительно со стоянками древних людей. Доля костных остатков этого вида среди остатков других видов хищных птиц, найденных при раскопках палеолитических стоянок в Крыму, непропорционально велика – только кости наиболее массовых видов мелких соколов встречены здесь чаще, чем кости этого крупного орла (Цвелых, 2008). Находки беркутов в позднепалеолитических захоронениях обычно ассоциируются с добычей этих птиц специально – ради когтей и крупных перьев, которые люди могли использовать в качестве украшений или с ритуальными целями. Находка когтевой фаланги второго пальца беркута, который у этого вида вооружен наиболее крупным и длинным когтем, в третьем слое Заскальной VI, а также находка костных остатков птицы этого же вида в четвертом слое стоянки Заскальная V, может свидетельствовать в пользу того, что неандертальцы, как и люди позднего палеолита, могли охотиться на беркутов избирательно – ради когтей и перьев, возможно использовавшихся ими для тех же целей. Следует также отметить, что когти беркута, как ни у другой хищной птицы фауны исследуемого региона, очень велики и остры – этот орёл способен проколоть ими шкуру даже крупных млекопитающих. Поэтому, возможно иное предположение: древний человек мог использовать когти беркутов и с утилитарной целью – в качестве уже готовых шил при изготовлении одежды из шкур.

Видовой состав и некоторые особенности костных остатков птиц позволяют судить о сезонности пребывания древних людей в районе стоянок. Например, согласно актуалистическим наблюдениям в горных районах, альпийские галки и клушицы обычно обитают в верхнем поясе гор, а в предгорьях встречаются изредка – преимущественно в зимний период. Наиболее вероятно, что в крымских предгорьях, где расположена стоянка, эти птицы также появлялись только в зимний период. Беркуты в настоящее время появляются в Крыму в периоды сезонных миграций – поздней осенью или ранней весной, а также зимуют здесь. В теплые периоды года беркуты на территории Крымского полуострова отсутствуют. Наиболее вероятно, что в палеолите этих птиц могли добывать в Крыму только в холодные периоды года. Находка кости очень молодого экземпляра мелкой утки – чирка-трескунка свидетельствует о том, что птица не была пролетной или зимующей. Очевидно, что птица была добыта в летний период, наиболее вероятно – в его первой половине (то же самое относится и к находке остатков птенца серой куропатки). Скорее всего, утки этого вида гнездились поблизости от стоянки – в долине реки. Городская ласточка, в связи с особенностями её биологии (этот вид рано улетает на зимовку и поздно появляется весной), могла быть добыта только в тёплый период года. Остальные птицы могли попасть в захоронение в разные сезоны, так как являются оседлыми (фазан, серая куропатка, ворон) или, не будучи оседлыми, могут быть встречены в данной местности круглогодично – в летний период, в периоды сезонных миграций или на зимовке (серая цапля, лесной жаворонок, черный дрозд).

Итак, если принять, что большинство найденных костных остатков птиц попало на стоянки в результате деятельности человека, можно сделать вывод о посещении исследуемой территории древними людьми, по меньшей мере, в разные сезоны, или же об их круглогодичном пребывании здесь.

Глава VI

НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ ИЗ СЛОЕВ Ша, Ш и П

VI.1. Описание антропологических остатков из Заскальной VI

VI.2. Сравнительные аспекты исследования зубной морфологии крымских неандертальцев из Заскальной VI (72 и 78) и среднеазиатского неандерталоида из Тешик-Таш

VI.3. Неандертальцы: современные оценки статуса этой группы гоминид

VI.1. Описание антропологических остатков из Заскальной VI³⁸

Антропологический материал ранее был исследован Е. И. Даниловой, Э. Влчком, В. П. Якимовым и В. М. Харитоновым. С 1983 года антропологическое исследование костного материала было приостановлено. В 2005 году проведены кратковременные археологические работы на стоянке Заскальная VI, а в 2006 году возобновились антропологические исследования. Были получены новые археологические, палеозоологические и антропологические материалы.

Как было выяснено, ранее подробно были изучены далеко не все костные останки, найденные на стоянке. В ряде случаев не было сделано окончательное заключение о принадлежности определенных костных фрагментов человеку или животным. Сразу же после начала нашей работы со скелетным материалом было выяснено, что были неверно распознаны некоторые фрагменты. Поэтому было принято решение еще раз пересмотреть весь скелетный материал, уточнить принадлежность человеку тех или иных костей, определить примерный возраст индивидов, которым принадлежали исследуемые скелетные останки, попытаться выяснить приблизительное количество индивидов, погребенных в Ша, Ш и П слоях стоянки.

Большинство костей или фрагментов принадлежали молодым индивидам, что вызывало значительные трудности при правильном определении возраста. Кроме того, приходилось учитывать факт несколько иной морфологии костей неандертальских детей, по сравнению с современными одногодками. Скелетные останки были представлены в основном костями детских кистей и стоп. Длинных костей или каких-либо иных представлено в могильнике немного. Также были обнаружены два фрагмента нижних челюстей неандертальских подростков.

Поскольку нам для работы был предоставлен материал в значительно большем количестве, нежели чем ранее исследованный Е. И. Даниловой, необходимо перечислить фрагменты скелетов, изученные этим автором (Данилова, 1983) (см. Табл. 3-1).

Все ископаемые материалы, изученные в свое время В. П. Якимовым, В. М. Харитоновым, Э. Влчком и Е. И. Даниловой, долгое время хранились не тронутыми и упакованными в комплекте, по всей видимости, согласно их обнаружению. Дальнейшее их исследование будет базироваться на новых знаниях о морфологии скелетов людей мустьерской эпохи и людей современного типа, особенно это касается детских костяков. Кроме того, в 2005 году, был получен новый костный материал из Ш или Ша слоя стоянки Заскальная VI, место которого среди обнаруженных ранее костей еще нужно установить. При проведенной археологами ревизии костных коллекций ранее раскапывавшихся крымских памятников получены также новые антропологические материалы, также, предположительно, крымских неандертальцев, которые интересно будет сопоставить со скелетными останками Заскальной VI и Киик-Кобы.

³⁸ Раздел написан С. В. Васильевым (Институт этнологии и антропологии РАН) и С. Б. Боруцкой (Московский Государственный Университет им. М. В. Ломоносова). Фотоматериалы раздела подготовлены С. В. Васильевым и С. Б. Боруцкой.

Таким образом, скелетный материал неандертальцев из грота Заскальная VI несколько пополнился за время последних раскопок и ревизии коллекций. Кроме того, судя по всему, не весь старый материал был ранее изучен. Необходимо также отметить факт неверного распознавания левой плечевой кости ребенка 10–12 лет из III слоя, составленной из трех фрагментов. В нашем перечне костей и перечне из работы Е. И. Даниловой эта кость отмечена звездочкой (*). Ранее два фрагмента тела плеча были определены как часть тела большеберцовой кости, даже не смотря на то, что все три фрагмента имеют конгруэнтные края и безо всяких сомнений составляют в одну кость (Рис. 6-9).

III слой, 1972 год раскопок:

- Часть левой половины нижней челюсти, фрагмент правой половины, полный набор зубов (реконструкция выполнена М. Н. Елистратовой, подробное исследование проведено В. П. Якимовым и В. М. Харитоновым). Возраст ребенка, которому принадлежала челюсть – 10–12 лет.

- Несколько фаланг кисти человека. Три средние фаланги III–V пальцев, две проксимальные фаланги III и IV пальцев кисти. Возраст индивида, по данным автора, составил примерно 14–15 лет.

III слой, 1973 год раскопок:

- Почти полный набор костей правой кисти ископаемого ребенка 5–6 лет по определению Э. Влчека (Рис. 6-1).

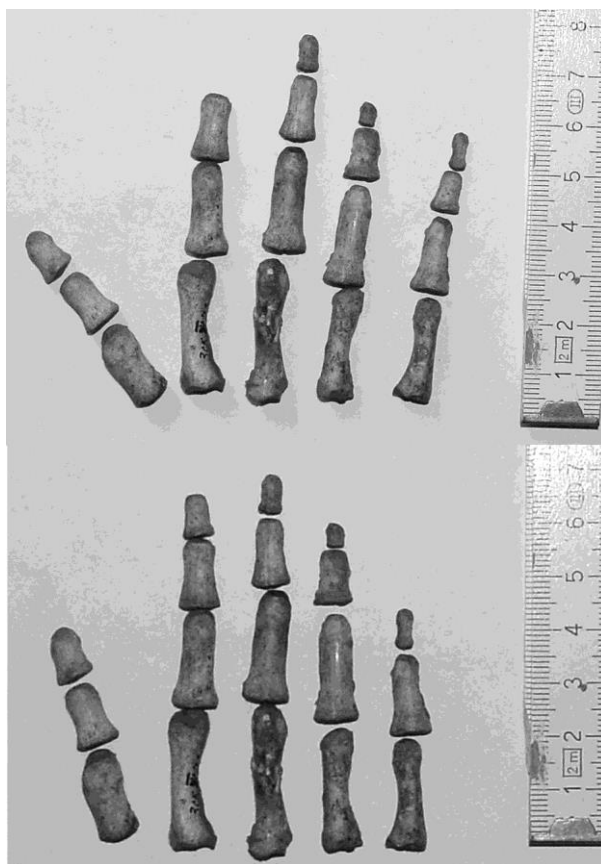


Рис. 6-1. Костные останки неандертальцев из Заскальной VI.
Почти полный набор костей правой кисти.

- Фрагменты позвонков детей 1, 3 и 5 лет.
- Четыре дистальные фаланги больших пальцев стопы двух детей возраста ок.1 и ок.3 лет.
- Две первые плюсневые кости и несколько поврежденных II–V плюсневых костей,

неоформленная поврежденная таранная кость и отдельные округлые ядра окостенения костей предплюсны ребенка 3–5 лет. Здесь же обнаружены четыре дистальные фаланги кисти ребенка 5–6 лет.

- Хорошо сохранившиеся правые I и XI (XII) ребра и фрагмент тела среднего ребра. Длина первого ребра чуть больше 48 мм, что соответствует возрасту ок. 1 года или немного меньше.

- Три фрагмента таза ребенка около 1 года. Первый фрагмент – ветвь правой седалищной кости; второй – верхняя ветвь правой лобковой кости, хорошо выражены запирающая борозда и гребень лобковой кости и третий – определяется трудно, возможно, это нижняя часть правой подвздошной кости. Возраст – не больше 1 года.

- Правая лучевая кость ребенка около 1 года.

- Ключица (сторона не указана), принадлежавшая ребенку 2–3 лет.

- Левая бедренная кость и фрагменты нижней части правой бедренной кости ребенка 2,5–3 лет

(Рис. 6-2).



Рис. 6-2. Костные останки неандертальцев из Заскальной VI.
Фрагменты бедренных костей.

Фрагмент левой бедренной кости (практически целый диафиз без нижнего конца, вертелы еще не приросли, верхний метаэпифизарный хрящ частично окостенел). Фрагмент нижнего конца правой бедренной кости. Из двух костей был составлен фрагмент, равный расстоянию $s-k$, по методике Н. Н. Мамоновой, – 135 – 138 мм. Восстановленная длина бедренной кости оказалась равной примерно 190 мм, что, соответствует возрасту 2,5 – 3 года.

Измерения на левой кости:

Поперечный диаметр середины диафиза – 14,3 мм.

Сагиттальный диаметр середины диафиза – 13 мм.

Обхват середины диафиза – 44 мм.

Наименьший сагиттальный диаметр шейки – 19,5 мм.

На шейке снизу сзади имеется небольшой осеопороз. Мышечный рельеф практически не выражен.

III слой, 1978 год раскопок:

- Фрагмент правой половины тела нижней челюсти, четыре разрозненных зуба (один сильно

разрушен), возраст индивида 14 лет; нижний конец левой плечевой кости (*) (автором анализа определен возраст 5–6 лет), два фрагмента правой большеберцовой кости (*) (возраст – 2–3 года), фрагмент тела позвонка, фрагмент тела лучевой кости (?).

Исследование перечисленных выше останков привело Е. И. Данилову к заключению об обнаружении на стоянке Заскальная VI останков пяти индивидов: ребенка около 1 года, ребенка 2–3 лет, ребенка 5–6 лет, подростка 10–12 лет и подростка 14–15 лет.

1972 год раскопок. III слой:

- Нижняя челюсть (реставрированная) подростка 10–12 лет.

Нижняя челюсть розоватого цвета принадлежала ребенку 10,5 – 12 лет. Подбородочный выступ отсутствует, возможно, было отверстие НО (Табл. 6-1).

признак	размер
наименьшая ширина ветви	29
передняя ширина	51 (?)
угловая ширина	64 (?)
высота симфиза	26
высота тела на уровне M2	22,5
ширина тела на уровне M2	15
высота на уровне питательного отверстия	20
ширина на уровне питательного отверстия	13

Табл. 6-1. Заскальная VI. Основные показатели измерений нижней челюсти подростка из раскопок 1972 года.



Рис. 6-3. Костные останки неандертальцев из Заскальной VI. Реставрированная нижняя челюсть подростка.

- Две проксимальные и две медиальные фаланги кисти подростка 14–15 лет.

Проксимальная фаланга III пальца кисти с неприсосшим основанием. Ширина основания (нижней части кости) – 14 мм, толщина основания (сагиттальный диаметр) – 10 мм. Проксимальная фаланга IV пальца кисти с неприсосшей суставной частью основания. Ширина основания – 13мм, сагиттальный диаметр – 9,7 мм.

Медиальная фаланга III пальца кисти с неприросшим основанием.

Медиальная фаланга IV пальца кисти с неприросшим основанием. Длина кости без основания – 27,3 мм.

Размеры сопоставимы с таковыми у современного человека.

пальцы/кости	I	II	III	IV	V
пястная	17,2	27	29(?)	23	21
проксимальная фаланга	12,3	19	21,3	20,2	15,2
медиальная фаланга	–	14	13,3	11,3	9
дистальная фаланга	11	–	8	–	8

Табл. 6-2. Заскальная VI. Длина пястных костей и фаланг правой кисти ребенка 3 лет из раскопок 1973 г., с приросшими головками и с неприросшими основаниями (в мм).

1973 год раскопок. III слой:

- Медиальный мышцелок правой большеберцовой кости ребенка.

Латеральный мышцелок правой большеберцовой кости (оба мышцелка составляют верхний эпифиз одной и той же кости ребенка около 1 года). Сагиттальный диаметр 21 мм, поперечный диаметр 14 мм, передняя высота 7 мм.

- Фрагмент тела седалищной кости ребенка 2–3 лет.

- Первая фаланга II–III пальцев кисти, медиальная фаланга среднего пальца кисти, медиальная фаланга IV–V пальцев кисти подростка 14–15 лет.

Головка у каждой кости приросла, а основание нет. Базилярная часть каждой кости содержит кристаллики пирита.

- 17 костей правой кисти ребенка 3 лет (возможно немного старше) (Табл. 6-2).

- Тела четырех позвонков, вероятнее всего, грудных, ребенка 3–4 лет.

1. Один из верхних. Передняя высота 12 мм, максимальная ширина 17,5 мм, максимальный сагиттальный диаметр 17 мм.

2. Один из средних. Передняя высота 8,3 мм, максимальная ширина 23,5 мм, максимальный сагиттальный диаметр 19 мм. На задней стороне тела позвонка имеются крупные поры.

3. Один из нижних. Передняя высота 7,9 мм, максимальная ширина 26,3 мм, максимальный сагиттальный диаметр 20 мм. На задней стороне тела позвонка имеется остеолиз прямоугольной формы.

4. Один из средних. Передняя высота 12 мм, максимальная ширина 27,2 мм, максимальный сагиттальный диаметр 20,2 мм. На задней стороне тела позвонка имеются крупные поры.

- Две дуги грудных позвонков, три половины дуг позвонков, тело поясничного позвонка, тело нижнего крестцового позвонка, правая половинка дуги грудного позвонка, коракоид, верхний правый суставной отросток с участком дуги первого крестцового позвонка, неоформленная таранная кость длиной 24 мм, задняя часть пяточной кости с неприросшим бугром двух индивидов около 5 лет и до 1 года (Рис. 6-4).

- Правое первое ребро, 11 или 12 правое ребро, небольшой фрагмент среднего ребра ребенка около 1 года.

- Ветвь правой седалищной кости, верхняя ветвь правой лобковой кости, еще один не идентифицированный фрагмент. Фрагменты принадлежали ребенку до 1 года.

- Две проксимальные фаланги первых пальцев правой и левой кистей ребенка, предположительно, около 2 лет (Рис. 6-5).

Основания и головки не приросли. Длина правой кости без эпифизов – 10,1 мм; ширина основания – 9,2 мм, ширина головки 7 мм. Длина левой кости без эпифизов – 10,0 мм; ширина основания – 9,0 мм; ширина головки 7 мм.

- Семь костей запястья ребенка 2–3 лет (Рис. 6-5).

Правая и левая гороховидные, окостеневшие не полностью. Правая и левая трехгранные.

Мелкие фрагменты (2 шт.) головки и основания пястной кости или фаланги (1 шт.).

• Правая лучевая кость (с не приросшими головкой и нижним эпифизом) и правая ключица (Рис. 6-6).

Максимальная длина фрагмента лучевой кости – 91 мм. Восстановленная длина – 105 мм, что соответствует возрасту 1,5 – 2 года.



Рис. 6-4. Заскальная VI. Костные останки неандертальцев. Грудные, поясничный и крестцовый позвонки и их фрагменты.

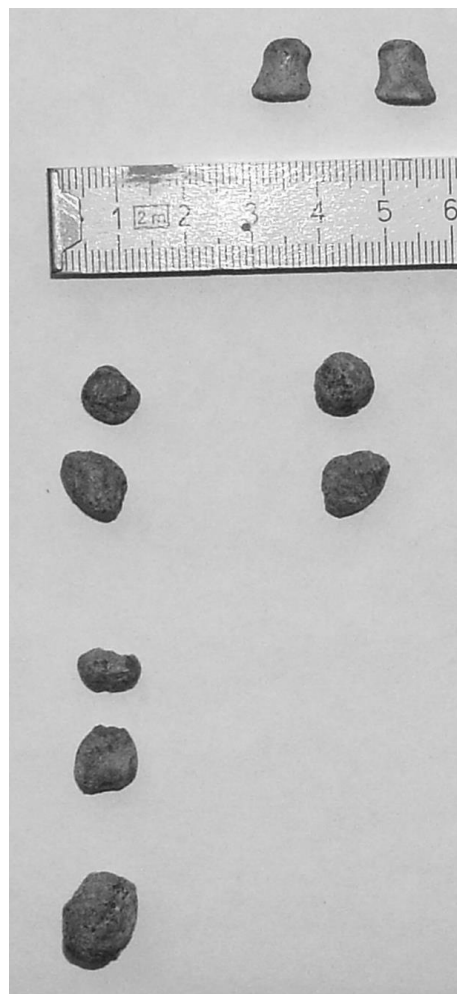


Рис. 6-5. Заскальная VI. Костные останки неандертальцев. Проксимальные фаланги кистей и кости запястья.



Рис. 6-6. Заскальная VI. Костные останки неандертальцев. Правая лучевая кость и правая ключица.

Поперечный диаметр диафиза – 12,3 мм. Сагиттальный диаметр диафиза – 5,3 мм. Наименьшая окружность диафиза – 23 мм. Кость грацильная, лучевая бугристость еще не приросла. Основа для рельефа сильно смещена медиально. В этой области тело кости сильно выпуклое вперед. На кости имеются признаки периостита.

Ключица правая. Эпифизы не приросли. Длина без эпифизов равняется – 77,3 мм. Предположительная длина с

эпифизами порядка 78,5 мм, что соответствует возрасту 4,5 – 5,5 лет. Окружность середины диафиза – 21 мм. Медиальная часть тела сплюснута таким образом, что передняя поверхность – это по сути передне-верхняя поверхность, а задняя – задне-нижняя. В медиальной части минимальный диаметр равен 4 мм, максимальный – 9,2 мм. В месте изгиба кости спереди образовался острый край. Вероятно, впоследствии у этого индивида были бы сильно выражены на ключице структуры для прикрепления большой грудной, дельтовидной и трапециевидной мышц. Конусовидный бугорок не развит.

- Левая таранная кость ребенка 2–3 лет. На шейке таранной кости имеется небольшой пороз.

Ногтевые фаланги первых пальцев стоп (ок.2 лет) (Рис. 6-7). На каждой кости не приросли головка и основание; основание сильно уплощенное. Длина правой (?) кости – 11,4 мм, левой (?) – 11,7 мм. Ширина основания правой кости – 10,2, левой – 10,0 мм. Ширина головки в обоих случаях 9,0 мм.

Правая и левая первые плюсовые кости (ок.2 лет) (Рис. 6-7). Головка и основание не приросли. Максимальная длина обеих костей без эпифизов – по 26 мм.

Верхняя часть головчатой кости (сторона?) (2–3 года). Максимальный диаметр головки кости 15,2 мм.



Рис. 6-7. Заскальная VI. Костные останки неандертальцев. Ногтевые фаланги стоп и кости плюсны.

- Левая бедренная кость без нижнего конца с частично окостеневшей головкой ребенка 2–3 лет, фрагмент нижнего конца бедренной кости и частично окостеневшая головка бедра (видимо, от того же индивида).

- Левая плечевая кость (*) (составлена из трех фрагментов) подростка 10–12 лет.

1978 год раскопок. III слой:

- Фрагмент правой стороны нижней челюсти подростка 14–15 лет.

Высота на уровне M1 21,5 мм, толщина на уровне M1 17 мм.

1975 год раскопок. II слой:

- Дистальная (ногтевая) фаланга первого пальца кисти взрослого человека (возможно 18–20 лет). Реконструированная

длина фаланги 20 мм, минимальная длина фрагмента 17 мм, ширина основания 15,3 мм (проекционно), ширина основания реальная – 15,5 мм, головки – 13, 5 мм, минимальная ширина тела 7 мм. Максимальная толщина основания – 8,6 мм, максимальная толщина головки – 6,2 мм.

Кость очень светлая, снизу имеется сильно уплощенный рельеф в области головки и основания, вся нижняя сторона кости сильно уплощена. Видна щель в месте прирастания суставной поверхности основания.

1978 год раскопок. III слой:

Левая детская плечевая кость без эпифизов (Рис. 6-9). Фрагмент кости h-1 (по методике Н. Н. Мамоновой) равняется 185 мм. Восстановленная длина кости (по методике Н. Н. Мамоновой) равняется 228 мм. Согласно методике В. И. Пашковой (1963), данная плечевая кость принадлежала индивиду в возрасте 11–12 лет.

Наибольший диаметр середины диафиза – 16,2 мм.

Наименьший диаметр середины диафиза – 12,3 мм.

Окружность середины диафиза – 46 мм.

Наименьшая окружность диафиза – 44,5 мм.

Ширина локтевой ямки – 25,5 мм.

Ширина нижнего конца кости – 40,5 мм.

Гребень большого бугорка сильно смещен на переднюю сторону. Имеет протяженное продолжение ниже середины диафиза. Слабо выражены дельтовидная бугристость и борозда лучевого нерва.

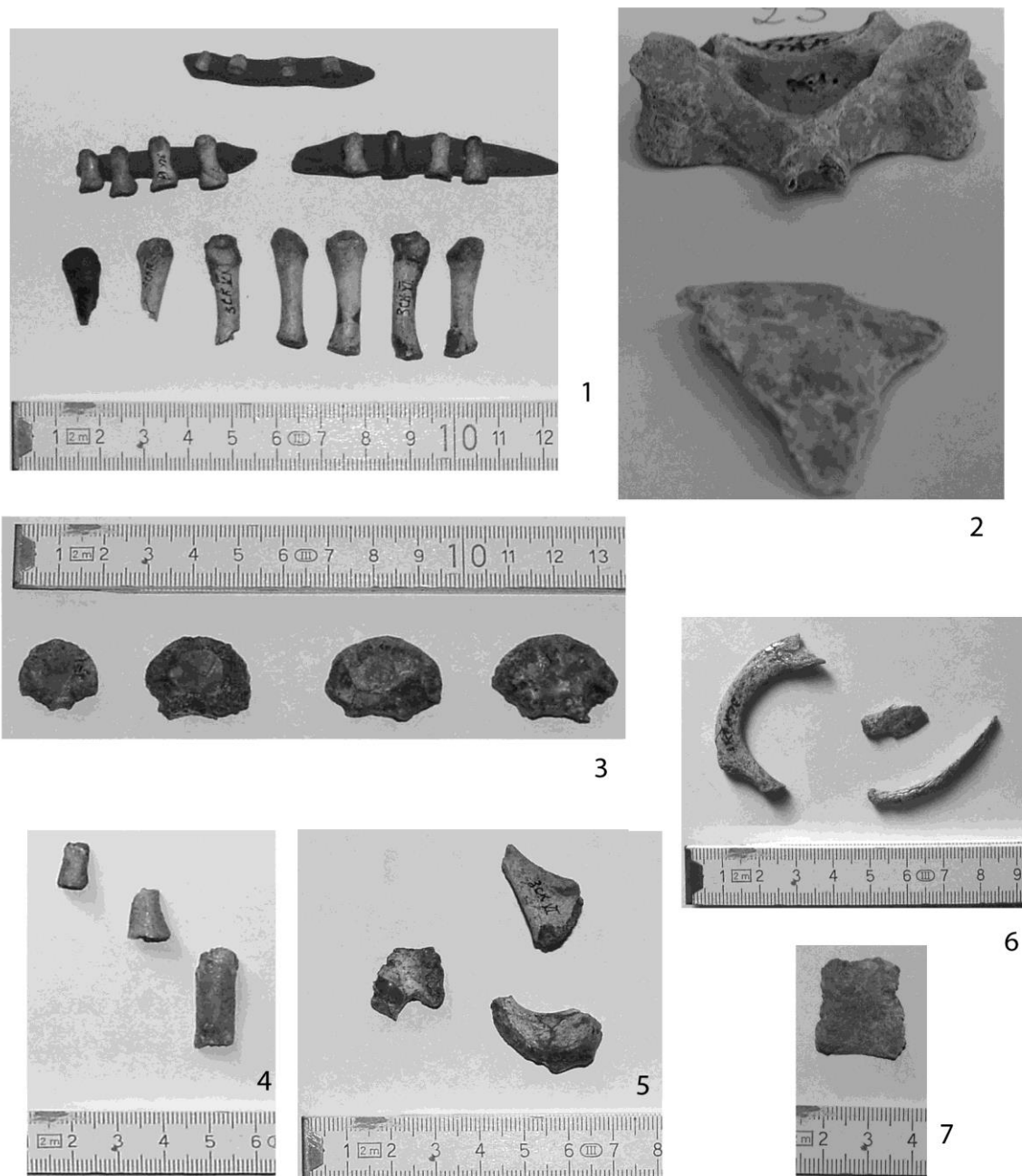


Рис. 6-8. Костные останки неандертальцев из Заскальной VI.

1978 год раскопок. II слой:

- Четыре фрагмента свода черепа подростка 14–16 лет.

Первый фрагмент – предположительно, лобной чешуи. Максимальная толщина 6,5 мм, минимальная толщина – 3,1 мм. Максимальная толщина компактного вещества: наружный слой – 2,63 мм, внутренний слой – 1,61 мм. Максимальная длина фрагмента 45 мм.

Второй фрагмент – часть теменной кости, имеется теменное отверстие. Максимальная толщина 5,7 мм, минимальная толщина – 3,7 мм. Максимальная толщина компактного

вещества: наружный слой – 2,5 мм, внутренний слой – 1,9 мм. Длина фрагмента – 42 мм.

Третий фрагмент – часть теменной кости, максимальная толщина 6,2 мм, минимальная толщина – 4,0 мм. Максимальная толщина компактного вещества: наружный слой – 1,85 мм, внутренний слой – 2,01 мм. Длина фрагмента 35 мм.



Рис. 6-9. Костные останки неандертальцев из Заскальной VI.
Левая плечевая кость.

Четвертый фрагмент – часть лобной или затылочной чешуи – максимальная толщина 7,1 мм, минимальная толщина – 3,8 мм (в этом участке сходятся наружный и внутренний слой компактного вещества). Максимальная толщина компактного вещества: наружный слой – 1,87 мм, внутренний слой – 1,68 мм. Длина фрагмента 27 мм.

1981 год раскопок. II слой:

- Фрагмент свода черепа взрослого человека, предположительно мужчины (30–40 лет).

Максимальная длина фрагмента 24 мм, максимальная толщина 7,2 мм. Максимальная толщина наружного компактного слоя 1,5 мм, внутреннего – 1,2 мм. Толщина диплое 4 мм.

- (II слой?) Головка бедренной кости (немного разрушенная) индивида 18–20 лет.

Наибольший диаметр (ширина) головки 38 мм. Фрагмент включает часть вертельной ямки. Она неглубокая, в ней имеется несколько пор.

2005 год раскопок, III–IIIa слою:

- Нижняя половина (фрагмент 43 мм) правой плечевой кости ребенка первых месяцев жизни (Рис. 3-13: 2).

Наибольший диаметр середины диафиза 7,2 мм, наименьший диаметр середины диафиза 6,2 мм. Обхват середины диафиза – 21 мм. Максимальная толщина слоя компактного вещества – 2,3 мм, минимальная толщина – 1,7 мм. Плохо выражены лучевая и венечная ямки.

Год раскопок неизвестен, III–IIIa (?) слою:

- Имеются также кости двух стоп ребенка около 1 года из старых раскопок. Но на этикетке не указаны год раскопок и номер слоя.

Предварительный анализ скелетных останков из трех слоев грота Заскальная VI показал, что в III слое, наиболее насыщенном палеоантропологическим материалом, находились останки не менее пяти-шести индивидов, в IIIa слое пока обнаружены останки одного индивида, во II-м слое можно идентифицировать фрагменты костей двух или даже трех людей. Дальнейший анализ позволит уточнить эти цифры и выявить особенности морфологии скелетов неандертальцев Крыма.

Сотрудниками Института Эволюционной Антропологии М. Планка был отобран костный материал для проведения генетической экспертизы, чтобы уточнить принадлежность останков именно неандертальцам. Археологические поиски привели к обнаружению новых стоянок и захоронений древних людей в Крыму, некоторые из них вызывают особый интерес, так как также могли принадлежать неандертальцам.

VI.2. Сравнительные аспекты исследования зубной морфологии крымских неандертальцев из Заскальной VI (72 и 78) и среднеазиатского неандерталоида из Тешик-Таша³⁹

Подразделы VI.2.1. и VI.2.2. основаны на материалах изучения зубной морфологии находок крымских неандертальцев из грота Заскальная VI (VI-72, нижняя челюсть) и (VI-78, фрагмент нижней челюсти).

Датировка находки – примерно 40 тысяч лет до современности. Первое одонтологическое описание нижней челюсти из Заскальной VI-72 провели В. П. Якимов и В. М. Харитонов (Колосов *и др.*, 1974). По состоянию зубной системы биологический возраст находки был определен в интервале 10–12 лет. Фрагмент правой половины нижней челюсти с тремя находящимися в ячейках зубами (Заскальная VI-78) изучался Е. И. Даниловой (1980), по версии которой, биологический возраст данного ископаемого индивидуума соответствует 14–15 годам.

За прошедшие почти 50 лет программа одонтологических исследований существенно обновилась и усложнилась за счет включения новых признаков, пересмотра и уточнения диагностической значимости некоторых морфологических показателей и учета мировых методических стандартов в этой области. Поэтому в данном исследовании ставилась задача получения новой дополненной одонтологической характеристики материалов из Заскальной VI (72 и 78) и сравнения с особенностями зубной морфологии неандертальца из грота Тешик-Таш, как относительно близкого по геологической датировке и биологическому возрасту. Описание особенностей строения зубов проводилось по методике А. А. Зубова (1968а; 1974; 2006), который относил тешик-ташца к (средне)центральноазиатским неандерталоидам (Зубов, 2004). Сравнение двух регионально различных форм, относящихся к одному неандертальскому таксону, одной возрастной категории, позволит масштабнее очертить одонтологический

³⁹ Раздел написан А. А. Зубовым, Н. И. Халдеевой, Н. В. Харламовой (Институт этнологии и антропологии РАН). Фотоиллюстрации для раздела VI. 2. выполнены Н. В. Харламовой.

комплекс каждой находки и наметить показатели для выделения/не выделения сапиентных тенденций и критериев внутривидовой дифференциации.

Одонтоскопический анализ нижней челюсти из Заскальной VI-72 (Рис. 6-10).

Форма дуги нижней челюсти в наибольшей степени сходна с параболой. Зубные ряды умеренно сближены. Отмечается сходство с тешик-ташской челюстью. Из набора постоянных



Рис. 6-10. Нижняя челюсть Заскальная VI-72.

зубов полностью прорезались первые и вторые нижние резцы, нижние клыки, первые премоляры, первые и вторые нижние моляры, третий правый нижний моляр находится в стадии прорезывания, и его окклюзивная поверхность ещё не подошла к альвеолярному краю челюсти. Вторые нижние молочные моляры (m_2) остались в челюсти, эмаль жевательной поверхности в высокой степени стёрта, особенно на левой стороне. По критериям стёртости и формуле прорезывания постоянных зубов возраст индивидуума помещается в интервале 12–13 лет (Übelaker, 1987; Rösing-Diederich, 1992).

Нижние резцы. Сегмент переднего резцово-клыкового отдела нижней челюсти практически не уплощен. Лингвальная поверхность первых нижних резцов (I_1) незначительно вогнута, ее лопатообразная форма, учитывая слабо развитые боковые гребни, оценивается баллом 1. Лингвальный бугорок невелик. На вторых нижних резцах

(I_2) картина в целом повторяется. Размеры первых и вторых нижних резцов практически сопоставимы, указывая на отсутствие редукции I_2 (балл 0), что является обычным для этого класса зубов. Выпуклость эмали на вестибулярной поверхности обоих нижних резцов не превышает балла 1.



Рис. 6-11. Клыки на нижней челюсти Заскальная VI-72.

Нижние клыки (Рис. 6-11). На правом нижнем клыке (C_n) лингвальная поверхность относительно гладкая, лингвальный бугорок практически отсутствует (эволюционно прогрессивный и европеоидный показатель). Главный бугорок режущего края зуба невелик, что определяет его некоторую сглаженность. С дистальной стороны лингвальной поверхности присутствует слабо выраженный краевой гребень (архаическая особенность), с мезиальной стороны определение затруднено. С вестибулярной стороны форма коронки клыка овоидная, её выпуклость умеренна (балл 2) (некоторая тенденция негроидного и архаичного влияния). На левом нижнем клыке (C_n)

лопатообразность оценивается баллом 1, здесь же отмечается дополнительный дистальный гребень (тенденция монголоидности). Описанные выше признаки нижних резцов являются обычными морфологическими вариантами.

Нижние премоляры. Оба бугорка жевательной поверхности первого левого нижнего премоляра (P_1) различаются размерами (Рис. 6-12). Вестибулярный бугорок существенно больше лингвального, их разделяет межбугорковая бороздка, ограниченная двумя ямками —

мезиальной/менее глубокой и дистальной/более глубокой. На талониде заметен слабо выступающий дисто-лингвальный угол, придающий общим очертаниям коронки несколько асимметричную форму. Дифференцированность жевательной поверхности левого нижнего премоляра (P₁) невелика и оценивается баллом 3. С вестибулярной поверхности прослеживается усиление эмалевой выпуклости цингулярного происхождения (архаичный показатель). Мезиальный и дистальный углы вестибулярной поверхности коронки завершаются небольшого размера бугорками — мезостилидом и дистостилидом (древние образования). Окклюзивная поверхность правого нижнего премоляра (Рис. 6-13) дифференцирована относительно сильнее, в её структуре насчитывается 3–5 самостоятельных бугорков, свидетельствующих о существенной тенденции к моляризации коронки (балл 6) (архаичный показатель). Кроме того, на жевательной поверхности правого P₁ фиксируется выступающий в дисто-лингвальном направлении талонид, скошенность мезио-лингвального угла, определяющие заметную асимметрию формы коронки (неандерталоидный признак) (Bailey 2002). Вершины вестибулярных бугорков на обоих нижних премолярах наклонены к центру коронки, включаясь в траекторию хода острого (особенно на левом P₁) краевого гребня к углам бугорка. Перечисленные признаки характерны для круга классических неандертальцев.



Рис. 6-12. Морфология левого P₁ нижней челюсти Заскальская VI-72.

Нижние постоянные моляры. Первые и вторые постоянные моляры прорезались с обеих сторон нижней челюсти. Первый правый нижний моляр M₁. Коронка этого зуба сформирована пятью бугорками в углублённом “у”5-контакте (скорее европеоидный показатель) (Рис. 6-14). Бугорки тригониды (метаконид и протоконид) в целом метрически соизмеримы, на их окклюзивной поверхности находятся краевой мезиальный гребень и эпикристид (средний гребень тригониды, mtc) – элементы триады Коренхофа, структуры, характерной для европейских неандертальцев (Зубов 2004). Глубокая первая межбугорковая фиссура продолжается на вестибулярной поверхности (архаика) и завершается в виде ямки протостилида/восточное влияние (балл 2, по Mizoguchi, 1985: 23-25).

Относительно широкая передняя ямка (архаическая черта) имеет углублённый бассейн на протокониде. Её фрагмент со стороны метаконида несколько стерт. Вторая борозда метаконида (2 med) впадает в III межбугорковую борозду и формирует центральный бугорок по типу “con” посредством четвёртой борозды (восток+архаика). Со стороны гипоконида, на талониде, по аналогичному принципу, сформирован tuberculum centrale (неандерталоидная особенность).

Оба центральных бугорка находятся в контакте, определяя углублённый “у”-узор коронки (архаика). По метрическим параметрам тригонид незначительно меньше талонида (10,2 и 10,4), что является эволюционно прогрессивной чертой (Зубов, 1968б: 69). На энтокониде вторая борозда (2end) впадает в III межбугорковую фиссуру (архаика+восток), энтоконид (end) отмечен трирадиусом по варианту, встречающемуся у синантропа (Weidenreich, 1937), представляя морфологические комбинации, распространенные в рамках рода Homo. Завершается комбинация 1end впадением в IV межбугорковую борозду (архаичный вариант). Первая и пятая (I и V) межбугорковые фиссуры переходят на вестибулярную поверхность коронки зуба, III межбугорковая борозда прорезает лингвальный край коронки

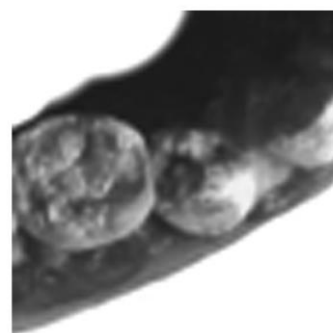


Рис. 6-13. Морфология правого P₂ нижней челюсти Заскальская VI-72.

(древняя/архаичная особенность). Коронка правого M_1 имеет “бочковидную” форму (неандерталоидное влияние), гипоконулид (hld) ориентирован по центральной/продольной оси коронки (эволюционно современный аспект), затёк эмали на этом зубе может быть оценен баллом 4 (европеоидный вариант). Все межбугорковые борозды первого порядка глубоко прорезают эмалевую массу коронки (архаичная тенденция).



Рис. 6-14. Морфология правых M_1 и M_2 нижней челюсти из Заскальной VI-72.

(архаика). В ее дистальном отделе фиксируются элементы задней ямки (f. posterior)/архаика неспецифического плана. На обоих правых нижних молярах сохраняется древняя формула контакта бугорков “у”-”у”.

Первый нижний левый моляр. Коронка этого зуба характерной “бочковидной” формы (неандертальская специфика), сформирована пятью бугорками, из которых контактируют метаконид и гипоконид, образуя углубленный “у”-узор (Рис. 6-15) – вариант архаики. На мезиальной стороне коронки отмечается довольно тонкий краевой гребень (архаичная тенденция), дистальнее которого располагается передняя ямка, представленная в виде “пунктирного” ряда глубоких ямок (пример морфологической редукции) (африканское влияние). На метакониде линия этих точек пресекается глубокой II фиссурой, мезиальный отдел которой слегка отклоняется в лингвальную сторону. Между метаконидом и энтоконидом недалеко от центра глубокой III межбугорковой борозды берут начало два тонких гребня, возможно представляющих сильно редуцированный вариант *tami* (африканский элемент). В бассейне центральной ямки со стороны талонида находятся три (?) центральных бугорка, типичных преимущественно для представителей неандертальского таксона. Межбугорковые I и V фиссуры выходят на боковые поверхности, оканчиваясь в первом случае на вестибулярной поверхности, а во втором случае — ямкой V борозды на дистальной поверхности (общая архаика). На вестибулярной поверхности заметны элементы протостилида, в дистальном отделе коронки – элементы задней ямки (африканская тенденция с влиянием



Рис. 6-15. Морфология левых M_1 и M_2 нижней челюсти из Заскальной VI-72.

Второй нижний правый моляр (M_2). Коронка зуба имеет бочковидную форму и шесть бугорков (неандерталоидный компонент) (Рис. 6-14). Метаконид и гипоконид находятся в “у”6-контакте (восточный вариант). Из двух бугорков тригонида наибольшим является протоконид (современная тенденция). Морфология коронки правого M_2 более усложнена и дифференцирована по сравнению с морфологией правого M_1 . Так, на тригониде локализуется широкая и глубокая передняя ямка без признаков редукции (архаика+восток). На окклюзивной поверхности коронки правого M_2 встречаются одонтоглифические варианты 2med (II), как европеоидная/западная характеристика, 1med (II)/обычный морфологический вариант, 2’med (III) (архаика), 2prd (II)/эволюционно продвинутый признак, 2’prd(I) (архаика), 2hyd(I)/восточный элемент, 2end (III)/африканская черта, 1end (IV)(эволюционно прогрессивный маркер). Триада Коренхофа представлена пересеченными элементами эпикристида и дистального гребня тригонида с тенденцией ослабления их феноспецифичности. Гипоконулид смещается вестибулярнее по отношению к продольной оси коронки зуба

метаконид и гипоконид, образуя углубленный “у”-узор (Рис. 6-15) – вариант архаики. На мезиальной стороне коронки отмечается довольно тонкий краевой гребень (архаичная тенденция), дистальнее которого располагается передняя ямка, представленная в виде “пунктирного” ряда глубоких ямок (пример морфологической редукции) (африканское влияние). На метакониде линия этих точек пресекается глубокой II фиссурой, мезиальный отдел которой слегка отклоняется в лингвальную сторону. Между метаконидом и энтоконидом недалеко от центра глубокой III межбугорковой борозды берут начало два тонких гребня, возможно представляющих сильно редуцированный вариант *tami* (африканский элемент).

В бассейне центральной ямки со стороны талонида находятся три (?) центральных бугорка, типичных преимущественно для представителей неандертальского таксона. Межбугорковые I и V фиссуры выходят на боковые поверхности, оканчиваясь в первом случае на вестибулярной поверхности, а во втором случае — ямкой V борозды на дистальной поверхности (общая архаика). На вестибулярной поверхности заметны элементы протостилида, в дистальном отделе коронки – элементы задней ямки (африканская тенденция с влиянием

архаики). Поверхность в высокой степени дифференцированного энтоконида состоит из нескольких центральных и краевых бугорков, разделенных глубокими бороздками второго порядка. Относительно сглаженный краевой гребень проходит на участке метаконид-энтоконид (*med-end*). Гипоконулид ориентирован по продольной оси зуба, его поверхность практически полностью состоит из нескольких дополнительных бугорков (эволюционно продвинутая черта). Главной морфологической особенностью левого M_2 является существенное усложнение и дифференцированность жевательной поверхности за счёт дополнительных бугорков. На базилярном уровне вестибулярной поверхности коронки заметен поясок/выпуклость цингулярного происхождения (древняя черта).

Второй нижний левый моляр (Рис. 6-15). Коронка зуба умеренно “бочковидной” формы. На тригониде помещается глубокая передняя ямка (*f. anterior*), развёрнутая выпуклой стороной к мезиальному краевому гребню. Дистальнее передней ямки находится эпикристид. Коронка левого M_2 состоит из 6(?) бугорков, образующих “+” узор. Древняя система узоров дриопитека “y”-“y” на первом и втором нижнем молярах сменяется эволюционно более “прогрессивной” формулой “y”-“+”. По периметру коронки, соединяя вершины всех бугорков проходит невысокий краевой гребень, маркирующий высокий уровень архаичности. Он усиливается наклоном вершин всех бугорков к центру коронки. Вокруг центральной ямки локализуется несколько центральных бугорков (неандерталоидный критерий). На талониде, с дистальной стороны прослеживаются элементы задней ямки (*f. posterior*). Между энтоконидом и метаконидом находится *tam1* (африканский показатель). Надо отметить наличие ямки протостилида (*pit*), ориентированность *hld* по продольной оси зуба, глубину межбугорковых борозд (архаика+восточные тенденции).

Третий левый нижний моляр (M_3). Нижний левый зуб мудрости находится в фазе подготовки к прорезыванию в углублении альвеолярной ячейки, но некоторые морфологические детали доступны для описания. Коронка бочковидной формы, ее пять бугорков образуют “+”-узор, находясь в общем контакте в центре коронки. На тригониде располагаются краевой гребень и передняя ямка, мощность которой (глубина и ширина) специфична для круга неандертальских форм. Ниже передней ямки находится тонкий эпикристид, из элементов метакониды и протокониды формируется тонкий дистальный гребень тригониды, пересеченный II межбугорковой фиссурой. Мезиальный краевой гребень/эпикристид/дистальный гребень тригониды образуют триаду Коренхофа – характерную неандертальскую морфологическую структуру. В центре коронки, к точке контакта бугорков примыкают несколько разновеликих центральных бугорков (*tuberculum centrale*) со стороны гипокониды, метакониды и протокониды. В области цервикальной трети коронки на вестибулярной поверхности энтокониды находятся вертикально направленные эмалевые вздутия цингулярного происхождения (древние элементы). По краю лингво-дистального сегмента энтокониды проходит широкий и относительно сглаженный краевой гребень, с намечающимся разделением на два невысоких краевых бугорка. Прерываясь в области III фиссуры, гребень продолжается на метакониде по границе лингвальной поверхности до мезиального угла и переходит в мезиальный гребень. Это пример единой (в данном случае прерываемой) гребневой краевой системы – древнейшего морфологического образования коронки. На энтокониде фиксируется один из архаичных вариантов – *1end* (IV?). На нижней челюсти констатируется ретромолярное пространство (пример сохранения древних тенденций).

VI.2.2. Описание зубов фрагмента нижней челюсти Заскальная VI-78

Находка представляет собой фрагмент правой стороны нижней челюсти с прорезывающимся правым нижним премоляром, вторым нижним правым премоляром, коронка которого находится в глубине альвеолярной ячейки примерно на уровне 3,5 мм и практически полностью прорезывавшимся первым нижним постоянным моляром (Рис. 6-16).

Морфология зубов находки Заскальная VI-78.

Находка Заскальная VI-78 представляет фрагмент правой стороны нижней челюсти с

прорезавшимся первым правым нижним премоляром (P₁), вторым нижним правым премоляром (P₂) в стадии подготовки к прорезыванию, коронка которого находится ниже альвеолярного края на 3,5 мм, и практически полностью прорезавшимся постоянным первым нижним моляром M₁ (Рис. 6-16).



Рис. 6-16. Фрагмент нижней челюсти Заскальная VI-78.

Коронка первого нижнего правого премоляра (P₁). Нижние правые премоляры практически полностью прорезались. Конфигурация коронки слегка асимметрична из-за незначительной скошенности мезиолингвального угла и несколько выступающего дистолингвального угла дифференцированного талонида. Коронка P₁ сформирована 4(5)-ю бугорками, что оценивается баллом 6 и свидетельствует о ее заметной моляризации (древняя черта).

К особенностям данного зуба относится выпуклость вестибулярной поверхности цингулярной природы (архаика+африканские тенденции), отклонение вершины вестибулярного бугорка к центру окклюзивной поверхности. Мезиальный угол вестибулярного края коронки заканчивается небольшим мезостилидом, а его дистальный угол формируется дистостилидом. Оба бугорка соединены единым тонким краевым гребнем, образующим заостренные боковые ребра вестибулярного бугорка. Аналогичные особенности фиксируются на прорезывающемся правом P₂. Они идентифицируются в ряду неандерталоспецифичных особенностей (Bailey, 2002; Martín-Torres *et al.*, 2006).



Рис. 6-17. Морфология правого M₁ нижней челюсти Заскальная VI-78.

Коронка первого нижнего правого моляра (M₁) (Рис. 6-17) имеет бочковидную форму. Пять бугорков её жевательной поверхности образуют “у”-узор (европеоидная черта). На тригониде располагаются высокий краевой мезиальный гребень, глубокая прямая передняя ямка. Под её правым фрагментом на протокониде находится бугорок, смежный со второй фиссурой. Данное образование (без конкретной идентификации), вероятно изоморфно дистопично расположенному центральному бугорку. В дистальной части коронки, по линии гипоконулид-энтоконид намечаются элементы задней ямки. Относительно глубокие первая и пятая межбугорковые борозды прорезывают края коронки, выходят на вестибулярную и дистальную поверхности, заканчиваясь углублениями (архаика). Существенны выпуклость вестибулярной поверхности зуба в цервикальной трети коронки (балл 2) и некоторая тенденция к лингвальному отклонению вершин вестибулярных бугорков (протокониды и гипокониды).

Из одонтоглифических особенностей встречаются 2med (III), 2end (fc), 2 hyd (I) (восточный показатель), 2' prd (I), 1end (IV)/эволюционно прогрессивный. В дистальном отделе талонида на гипоконулиде и энтокониде заметны тенденция к дифференциации, ориентированность гипоконулида по продольной оси коронки

(эволюционно прогрессивная черта), большая глубина межбугорковых фиссур (архаика).

VI.2.3. Описание зубов нижней челюсти гоминида из Тешик-Таша

Морфологические особенности строения зубов нижней челюсти гоминида из грота Тешик-Таш

Костные останки были обнаружены в 1938 году А. Н. Окладниковым в гроте Тешик-Таш, на высоте 1500 метров над уровнем моря в Байсунском горном массиве Южного Узбекистана (Окладников, 1949). находка датировалась 40–50 тыс. лет до современности (Иванова, 1965). Первое исследование провел М. А. Гремяцкий (1949), включивший эту форму в круг европейских классических неандертальцев. Биологический возраст найденного индивидуума определялся в интервале 9 лет (Рис. 6-18). Широко известна антропологическая реконструкция этой формы, сделанная М.М. Герасимовым (1949). Первые результаты изучения зубов по разработанной авторской программе были опубликованы в 1968 году А. А. Зубовым. Он наметил сходство ребенка из Тешик-Таша по некоторым признакам с крапинскими неандертальцами, по другим с синантропом (1968б: 63–64). Необходимость вернуться к данным материалам, особенно в сравнительном аспекте объясняется дополнениями программы одонтологического анализа, введением отдельных новых признаков и новых подходов в объяснении некоторых морфологических особенностей и возможность провести сопоставление с ископаемым экземпляром, близким по геологическому и биологическому возрастам и таксономической принадлежности.

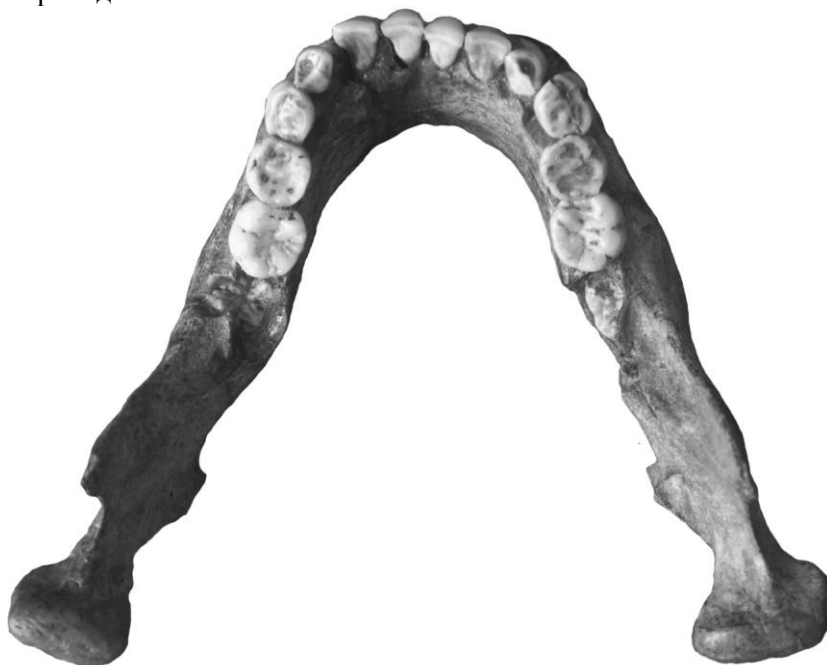


Рис. 6-18. Общий вид нижней челюсти из Тешик-Таша.

Прикус, судя по характеру стёртости режущего края зубов переднего отдела челюсти, можно отнести к типу умеренной псалидодонтии. Между постоянным вторым нижним левым резцом и молочным клыком находится древнее образование филогенетическая диастема. Зубы клыково-резцового отдела на нижней челюсти располагаются практически по прямой линии, что считается неандерталоспецифичным маркером (Харитонов, 2003). Центральные нижние резцы I_1 по мезио-дистальным размерам (6,0/6,0) меньше латеральных нижних резцов I_2 (6,8 и 7,2). Последние характеризуются баллом 1 лопатообразной формы. На центральных и боковых резцах заметна высокая выпуклость вестибулярной поверхности (балл 2/3) (экваториальная специфика).

Первые нижние моляры. Коронка первого правого нижнего постоянного моляра (M_1) отличается близкой к бочковидной формой (Рис. 6-19). Тип контакта бугорков — углубленный $y5(6?)$. На жевательной поверхности коронки зуба находятся относительно глубокая и прямая передняя ямка, эпикристид, относящийся к элементам триады Коренхофа (+ пересечённый дистальный элемент ближе к центральной ямке), tam_1 , продольно ориентированный гипоконулид (hld). Лёгкий коленообразный изгиб центрального гребня метаконида (med) структурно похож на коленчатую складку метаконида. Первая и пятая межбугорковые борозды



пересекают край коронки и завершаются на вестибулярной стороне. В точке завершения I фиссуры находится ямка протостилида. В центре коронки со стороны гипоконида образован центральный бугорок вытянутой формы. Из различных одонтоглифических признаков можно определить 2 med , 2 end и 1 end , впадающих в III и IV межбугорковые б борозды (восточные и эволюционно прогрессивные тенденции).

Рис. 6-19. Морфология правого M_1 нижней челюсти из Тешик-Таша.

На нижнем левом M_1 (Рис. 6-20). прослеживаются практически “бочковидная” форма коронки, прямая и протяженная передняя ямка, эпикристид (вариант со слабым пересечением II межбугорковой бороздой), дифференцированный tam_1 с двумя смежными фрагментами со стороны метаконида и энтокониды. На поверхности коронки левого M_1 образуется “у”-б-узор (восточный элемент). Протостилид присутствует в виде углубления/ямки на месте завершения первой межбугорковой борозды на вестибулярной поверхности зуба. Гипоконулид (hld) занимает продольную позицию (признак редукции).



Характер дифференцированности в области передних ямок и краевого мезиального гребня на обоих нижних первых молярах (M_1) обуславливает морфологические образования, отождествляемые с рудиментарными элементами структуры, связанной с параконидом. Это крайне архаичная особенность.

Рис. 6-20. Морфология левого M_1 нижней челюсти из Тешик-Таша.

Вторые нижние постоянные моляры (M_2) полностью не прорезались и погружены в альвеолярные ячейки. Поверхность коронок отличается высокой складчатостью с множеством бороздок и преимущественно центростремительным направлением хода.

На втором нижнем левом моляре фиксируется “х”-узор на поверхности б (7?) бугорковой коронки. По аналогии с соответствующими зубами Заскальной VI-72 система узоров дриопитека на первом и втором нижних молярах (“у”-”у”) заменяется на формулу “у”-”х”. На окклюзивной поверхности левого M_2 отмечаются передняя ямка с широким бассейном, tam_1 , комплекс небольших центральных бугорков. Коронка покрыта глубокими бороздами I и II порядка, создающими морфологически усложненную и высоко складчатую поверхность.

На втором правом нижнем моляре (M_2) констатируется передняя ямка, эпикристид (элемент триады Коренхофа), большой центральный бугорок в комплексе с несколькими более мелкими бугорками, высоко дифференцированная окклюзивная поверхность, усложненная элементами третьего порядка.

Из признаков нижней челюсти определялись *foramen mentale*, *foramen mandibulare* (вариант НО), *mpt* (*mediale pterygoideum tubercle*). Частота варианта НО (*horizontal ovale*) среди неандертальцев достигает примерно 40 % (Smith, 1978). С правой стороны на нижней челюсти

тешик-ташского ребёнка отмечается открытый вход в канал, ограниченный слева и снизу *lingula mandibulae*, что указывает на отсутствие рассматриваемой формы (Рис. 6-21). С левой стороны определение затруднено. Этот признак характеризуется хорошей дифференцирующей способностью и включается рядом авторов в одонтологические программы (Creed-Miles *et al.*, 1996; Rak *et al.*, 1996). Эти признаки в комплексе отмечаются на нижней челюсти из Кебара (Antón, 1996) и на одной из нижних челюстей из Атапуэрки SH-605 (Rosas, 1995), на которых одновременно представлены варианты НО и *mpt*. В мировой антропологической литературе большое внимание уделяется изучению апоморфий, значимых для соответствующей таксономической идентификации палеобразцов. Перспективные разработки по выявлению таких “эволюционно уникальных” отклоняющихся признаков проводятся по материалам зубной морфологии (Зубов, 1984; 1989; 1995; 2006; Bailey, 2002; 2006) и другим системам признаков (Rak *et al.*, 1996; Franciscus, 2003).



Рис. 6-21. Пример отсутствия варианта НО на нижней челюсти из Тешик-Таша.



Рис. 6-22. Положение *foramen mentale* на нижней челюсти из Тешик-Таша.

На нижней челюсти тешик-ташца определялось положение *foramen mentale* (Рис. 6-22). С левой стороны оно располагается на уровне m_1 - m_2 , что для постоянных зубов эквивалентно уровню P_1 - P_2 . Признак оценивался в величинах индекса h/N , являющегося метрическим показателем локализации по отношению к альвеолярному краю челюсти. В данном случае этот индекс равен 53,0 %, то есть *foramen mentale* располагается примерно в центре прямой, маркирующей высоту тела нижней челюсти на уровне m_1 - m_2 . Полученный показатель близок к эволюционно “прогрессивным” параметрам, так как находится практически на границе размаха величин (50 % и меньше), характерных для современных человеческих групп. У тешик-ташца *foramen mentale* сформировано двумя разновеликими отверстиями овальной формы, что также маркирует таксономическую специфику.

Обсуждение результатов

Перечисленные выше признаки можно разделить на две группы, в одной из которых преобладают архаичные особенности, а вторая составлена из эволюционно “прогрессивных” показателей. В наборе архаичных одонтологических признаков можно выделить комплекс неандерталоспецифичных особенностей. В настоящее время список таких характеристик довольно велик. Их диагностирующая роль определяется высокой концентрацией на зубах классических неандертальцев, у которых они встречаются с высокой частотой и практически единым комплексом (Зубов, 1968а; 1968б; Bailey, 2006; 2008; Халдеева, 2008; Халдеева *и др.* 2010). В зависимости от соотношения архаичных/неандерталоспецифичных и эволюционно “прогрессивных” показателей можно судить об эволюционном статусе конкретного палеобразца. В рассматриваемых неандертальских находках констатируется набор архаичных признаков, которые дополняются рядом апоморфий, зафиксированных в каждой из них.

Так, на обоих образцах из Заскальной VI (72 и 78), а также у тешик-ташского неандертальца отмечаются следующие **архаичные признаки**: **1)** “у”-узор одновременно на M_1 и M_2 ; **2)** глубокие борозды первого порядка, часто пересекающие вестибулярный и лингвальный края коронки и завершающиеся на соответствующих сторонах зуба; **3)** гипоконулид отклоняется от продольной оси зуба в вестибулярную сторону; **4)** усиленная дифференцированность и усложненный рисунок жевательной поверхности коронки особенно на M_2 и M_3 ; **5)** хорошо сформированный и часто широкий краевой мезиальный гребень; **6)** элементы задней ямки; **7)** ямка протостилида является точкой завершения I межбугорковой борозды на вестибулярной поверхности коронки; **8)** моляризация коронки P_2 ; **9)** заметная выпуклость в области цервикальной трети вестибулярной поверхности коронки цингулярного происхождения на нижних премолярах, молярах, часто клыках; **10)** мезиостилид и дистостилид на P_2 ; **11)** краевой круговой гребень коронки, соединяющий вершины всех бугорков или его прерывистая версия; **12)** отклонение вершин вестибулярных (иногда всех) бугорков в сторону центра коронки; **13)** моляризация коронок премоляров в виде дополнительных элементов и ее усиленной дифференцированности; **14)** наличие филогенетических диастем; **15)** тип “у”-”у” на M_1 и M_2 ; **16)** элементы типа параконида на левом M_1 тешик-ташца; **16)** элементы задней ямки (f/posterior) в дистальной части талонида; **17)** шестибугорковые вторые моляры; **18)** ретромоллярное пространство на нижней челюсти Заскальная VI-72. Этот список дополняется одонтоглифическими вариантами, то есть признаками микрорельефа коронки зубов (Зубов, 1974). **19)** Iend начинается с триадиуса T, как отмечено у синантропа (Weidenreich, 1937); **20)** Iend (IV); **21)** 2^{med} (I).

Неандерталоспецифические особенности на зубах анализируемых находок встречаются преимущественно полным комплексом: **1)** асимметрия коронки с выступающим дисталингуальным углом и несколько скошенным мезио-лингуальным углом на P_2 , дополняется хорошо выраженным средним гребнем тригонида (эпикристид/mid trigonid crest), дифференцированным и выступающим в дисто-лингуальном направлении талонидом, что в комплексе обуславливает общую моляризацию коронки. Эти признаки придают коронке P_2 характерную асимметричную форму. Данные особенности свойственны, по наблюдениям Bailey, “классическим” неандертальцам (Bailey, 2002; 2006). В других таксонах они встречаются преимущественно в виде отдельных элементов или комбинаций с заметно меньшей частотой; **2)** триада Коренхофа на M_{1-2} , нередко на всех трех молярах в классическом случае формируется за счет трех гребней – широкого мезиального краевого гребня, широкого эпикристида и дистального гребня тригонида; иногда они пересекаются второй межбугорковой фиссурой; **3)** глубокая, относительно прямая и протяженная передняя ямка (fossa anterior) отделяет мезиальный краевой гребень от эпикристида. Эти структуры занимают весь бассейн тригонида, появляясь на одном, часто двух или всех трех нижних молярах. В сопоставляемых образцах триада Коренхофа фиксируется на нижних молярах тешик-ташца, Заскальной VI-72 и в виде одного из элементов – краевого гребня и глубокой передней ямки на правом нижнем моляре (M_1) Заскальной VI-78; **4)** бочковидная форма коронки нижних моляров встречается преимущественно на обоих нижних молярах (M_{1-2}) или одном из них; **5)** дополнительный средний промежуточный бугорок tam₁ часто представлен в дифференцированной форме, состоящей из двух сегментов со стороны метаконида (med) и энтокониида (end); **6)** центральный бугорок (tuberculum centrale) является четким таксономическим критерием. В своем классическом варианте центральный бугорок образуется на гипокониде по принципу “con”. Он может также формироваться на всех бугорках коронки, иногда в виде комплекса двух или более бугорков, усиливая эффект дифференцированности и морфологической усложненности поверхности зуба. Такие случаи имеют место в представленных палеообразцах, и зафиксированы также на нижнем моляре из пещеры им. Окладникова (Шпакова, Деревянко, 2000). Впервые диагностическая роль центральных бугорков как маркеров неандертальской одонтологической специфики, отмечена в работе Халдеевой (2010); **7)** тавродонтизм зафиксирован у тешик-ташца и на первом нижнем моляре Заскальной VI-78.

В одонтологических вариантах сравниваемых неандертальских форм констатируется набор архаических черт, дополняемый неандерталоспецифическим комплексом, который в имеющихся вариациях может рассматриваться как эталонный, с морфологической точки зрения, для “классических” форм этого таксона. Вместе с тем, роль данных находок важна потому, что степень фенотипической выраженности ряда признаков проявляется по-разному. В частности, признак может модифицироваться в морфологически менее четкий вариант, иногда выпадают отдельные элементы или сглаживается его фенотипическая определенность или вся структура принимает несколько депрессивный/редуцированный вид. Так, сравнение первых нижних правых моляров (M₁) трех рассматриваемых образцов, показывает, что коронка данного зуба у тешик-ташца в наибольшей степени неандерталоспецифична, особенно с учетом такой апоморфии как триада Коренхофа, исследованной в её классическом варианте Коренхофом и Вайденрайхом (Korenhof, 1982; Weidenreich, 1937). В то же время на правом M₁ формы Заскальная-72 фиксируется два элемента из трех – краевой гребень и эпикристид при отсутствии дистального гребня. На соответствующем зубе фрагмента из Заскальной-78 отмечается только краевой мезиальный гребень, слабо пересеченный II межбугорковой фиссурой. Эти примеры иллюстративны в отношении процессе редукции в области триады Коренхофа и в более широком масштабе – в неандертальском одонтологическом комплексе. Аналогичная картина прослеживается по морфологическим вариациям бугорка *tam1*. В частности, этот признак четко выражен на правом M₁ у тешик-ташца. На этом же зубе из Заскальной VI-78 данный бугорок морфологически ослаблен и на месте его обычной локализации находится заметная *tam1*-имитирующая исчерченность неглубокими бороздками, а на правом M₁ из Заскальной VI-72 он отсутствует. Эти тенденции свидетельствуют о процессе редукции отдельных элементов набора неандертальских черт. Для ископаемых индивидуумов из Заскальной VI-72 и VI-78 особенно наглядны морфологические аналогии с формами из Тешик-Таш, Таубах и Брюль по комплексу архаичных и неандерталоспецифичных особенностей (Гремяцкий, 1949; Зубов, 1968б; Халдеева, 2010; Schoch, 1974; Bailey, 2008).

Помимо архаичных/неандерталоспецифичных признаков одонтологические типы анализируемых экземпляров отличаются рядом эволюционно “прогрессивных”/сапиентных/редукционных особенностей. В частности, в строении зубов всех форм встречаются: **1)** позиция гипоконулида (*hld*) по продольной оси коронки зуба, **2)** балл 4 затека эмали на правом M₁, **3)** “+”- и “х”-узоры на левых M₂ и M₃, **4)** появление формулы узора коронки “у”-”+” или “х” -узоров; **5)** отсутствие вариантов HO и *mpt* на нижней челюсти, **6)** редукция или полная утрата отдельных элементов триады Коренхофа; **7)** индекс *h/N* локализации *foramen mentale* на нижней челюсти Заскальная VI-72 равен 53 %; **8)** *tal>tr* на M₁; **9)** соотношение бугорков *prd>med* на одном из правых M₂; **10)** *2prd* (II) – в отношении этого признака надо подчеркнуть, что он появляется только с возникновением *H. sapiens* (Зубов, 1974).

Одно из фундаментальных наблюдений касается наличия в одонтологических вариантах каждой находки признаков, рассматриваемых как показатели внутривидовой дифференциации вида *H. sapiens*, которые единично фиксируются с эпохи палеолита, постепенно наращивая частоту, и которые приобретают диагностическую и внутривидовую таксономическую значимость только в рамках вида современного человека, а в рассматриваемое время относились к ряду обычных морфологических вариантов (Алексеев, 2007: 571; Зубов, 2004б). В некоторых работах такой механизм формообразования получил название “эволюционного лифта” (Халдеева, 2010: 190). Речь идет о расодифференцирующих признаках – западного /европеоидного-негрского/ и восточного /монголоидного/ одонтологических стволов. Так, в круг европеоидных/западных одонтологических особенностей вошли: **1)** “х”-узор коронки на M₂ у ребенка из Тешик-Таша; **2)** одонтоглифические варианты *2med* (II); **3)** *2 end* (III)/*fc*; **4)** *2hyd* (IV)/*fc*; **5)** *2 end* (IV); **6)** позиция впадения в один локус на (II) фиссуре комбинации борозд *1prd/1med*; в круг признаков восточного/монголоидного одонтологического ствола вошли: **1)** *2hyd* (I); **2)** *2med* (III); **3)** *2' med* (III); **4)** дополнительный дистальный гребень на

левом нижнем клыке; 5. “+”-узор контакте бугорков на некоторых молярах.

Таким образом, в одонтологических вариантах неандертальских форм Заскальная VI-72, Заскальная VI-78 и Тешик-Таш преобладает комплекс архаических и неандерталоидных одонтологических особенностей по сравнению с эволюционно прогрессивными/ сапиентными/ редуцированными показателями. Эти формы можно рассматривать как архаические средне/(поздне)плейстоценовые одонтологические модели. Кроме того, в их структуру входят также признаки, диагностируемые как обычные морфологические особенности в данный период времени, и в характере распределения которых на последующем этапе голоцена будет отражаться процесс расогенетической дифференциации в границах вида *Homo sapiens*. Появление их в одонтологической структуре экземпляров неандертальского таксона свидетельствует о его несомненном потенциале, векторе и тенденциях, подготовленных к несостоявшейся эволюционной перспективе.

Находки	Заскальная VI-72			Заскальная VI-78			Тешик-Таш		
	MD	VL	In	MD	VL	In	MD	VL	In
Данные по M ₁	11,3	10,5	92,9	11,6	11,0	94,8	11,5	11,3	98,2

Табл. 6-3. Одонтометрические признаки по находкам из Заскальной VI и Тешик-Таша.

Далее были проанализированы такие одонтометрические показатели как длина (мезио-дистальный диаметр-MD) и ширина (вестибуло-лингвальный диаметр-VL) коронок первых нижних моляров (Табл. 6-3).

Величины мезио-дистальных диаметров (MD) на первых молярах (M₁) находок из Заскальной VI (72 и 78) весьма близки. Относительное сходство прослеживается и при сравнении с аналогичными параметрами у тешик-ташца. Заметная разница регистрируется по вестибуло-лингвальным диаметрам M₁. Соотношение этих размеров представлено в величинах индексов коронок (In), отражающих определённые эволюционные тенденции. Так, индекс для Заскальной VI-72, равный 92,9, является характерной сапиентной величиной, показывающей несколько вытянутую форму коронки M₁. Индекс на M₁ у тешик-ташца (98,2) свидетельствует об относительно квадратной форме коронки и сохранении архаических/эректоидных пропорций. Величина индекса на M₁ находки Заскальная VI-78 является промежуточной (94,8).

Выводы

1. Одонтологический комплекс по находкам крымских неандертальцев из Заскальной VI (72 и 78) характеризуется набором морфологических черт и вариаций, обычных для классической неандертальской линии.
2. Этот одонтологический тип формируется наборами архаических признаков, включая неандерталоспецифичные, и некоторых эволюционно прогрессивных/ сапиентных/ редуцированных особенностей.
3. Сравнение центральноазиатского неандерталоида из Тешик-Таша и крымских неандертальцев Заскальная VI (72 и 78) показало, что по соотношению архаических и редуцированных одонтологических параметров, они во многом сходны;
4. В кругу этих форм в географических границах “Крым – Центральная Азия” констатируются определенные неандерталоспецифические одонтологические вариации, характерные для данного таксона. В этом отношении рассматриваемые формы представляют “эталон” неандертальской одонтологической специфики. Такая морфологическая модель может рассматриваться как архаический средне/(поздне)плейстоценовый одонтологический вариант;
5. Наряду с архаическими показателями можно констатировать некоторую тенденцию редуцированных изменений в сапиентном направлении, отражающих ослабление влияния отдельных архаических/неандерталоспецифичных одонтологических элементов.
6. В одонтологических вариантах Тешик-Таш и Заскальная VI (72 и 78) зафиксированы

признаки, рассматриваемые в контексте неандертальского таксона как обычные морфологические вариации без какой-либо диагностической нагрузки. Однако, в эволюционной перспективе становления вида *H. sapiens* в рамках рода *Homo*, эти особенности станут значимыми критериями внутривидовой дифференциации. Появление их в одонтологической структуре экземпляров неандертальского таксона свидетельствует о тенденциях, векторе и потенциале, практически не состоявшихся на эволюционной линии неандертальского таксона.

6. Вариации отдельных одонтометрических характеристик (индексы коронок M_1) свидетельствуют о различных тенденциях. Так, в одонтометрическом комплексе Заскальной VI-72 элементы “сапиентации” представлены в несколько более заметной степени (индекс 92,9), у тешик-ташца констатируется относительно более высокий уровень стабилизации архаичных компонентов (индекс 98,2), для экземпляра Заскальная VI-78 (индекс 94,8) констатируется промежуточная позиция.

7. Таким образом, по результатам изучения и сравнения находок из Заскальной VI (72 и 78) и из пещеры Тешик-Таш можно говорить о проявлении характерного неандерталоспецифичного одонтологического комплекса. Его вариации в кругу данных форм отражают внутривидовую специфику морфологии зубной системы. На этом фоне намечается заметная тенденция редуционных изменений, затрагивающих до некоторой степени особенности каждой из форм и имеющих относительно общее направление.

VI.3. Неандертальцы: современные оценки статуса этой группы гоминид⁴⁰

В эволюционных построениях уже нескольких поколений антропологов неандертальцам придается почти иконографический статус последних вымерших родственников человека современного типа, которые известны науке. Преувеличенное внимание к этой группе гоминид, конечно же, было вызвано их существенной древностью и уникальным поведенческим особенностям. Современные знания о неандертальцах – результат длительной накопительной работы, начиная с находки черепной крышки и фрагментов посткраниального скелета в пещере Фельдхофер, которые были случайно обнаружены в один августовский день 1856 года в долине Неандер в Германии. И даже теперь, полтора века спустя, отношение палеоантропологов к неандертальцам далеко не однозначно, и вопрос об их эволюционной роли в становлении современного человека остается глубоко дискуссионным. Одни исследователи, особенно в последнее время, полагают, что неандертальцы имеют право на самостоятельный видовой статус – *Homo neanderthalensis*. Другие считают неандертальца, хоть и странной, но все же разновидностью *Homo sapiens* (*Homo sapiens neanderthalensis*). Подробно различные перипетии в связи с неоднократными изменениями таксономического ранга неандертальского человека изложены в работе А. А. Зубова “Палеоантропологическая летопись человечества (Зубов, 2004а). Эта разница взглядов представляется нам более значительной, чем просто разногласия в вопросах таксономии. Поскольку, от того, будем мы рассматривать неандертальцев как подвид сапиенса или как отдельный вид, мы обязаны или включать их в нашу родословную, или “уволить” их с нашей линии родословной, и рассматривать их как некий “эфемерный придаток” к истории человека разумного.

“Неандертальцы” – это неофициальное обозначение морфологически отличительной группы ископаемых гоминид с большим объемом мозга, которые населяли западноевропейскую и, возможно, переднеазиатскую территории между 200 – 30 тысячами лет тому назад. Учитывая высокий уровень неандертальских апоморфий (анатомическая уникальность), неудивительно, что выделенный недавно короткий участок мтДНК из останков образца Фельдхофер показал, что этот экземпляр достаточно далек от всех современных человеческих популяций, взятых в анализ.

⁴⁰ Раздел написан С. В. Васильевым (Институт этнологии и антропологии РАН).

Неандертальцы довольно успешно существовали на территории Западной Европы в эпоху вюрмского оледенения, однако видимо произошли какие-то драматические события, когда в Европе впервые появились люди современного типа. Признаки того, что *Homo sapiens* начал появляться около 40 тысяч лет тому назад в Центральной Европе налицо. Это находки экземпляров Младеч V и Пещера костей. Около 30 тысяч лет тому назад, или несколько позднее неандертальцы исчезают.

Механизм их исчезновения – это предмет долгого обсуждения и, на сегодняшний день, существует четыре главных версии или гипотезы. Первые две из них подразумевают, что неандертальцы были устранены современными людьми в прямом конфликте или в результате косвенной экономической конкуренции. И то и другое не противоречит самостоятельному видовому таксономическому статусу обеих групп, что делает возможным принятие любой из двух первых версий. Альтернативные предложения звучат следующим образом: неандертальцы либо довольно быстро преобразовались в Человека разумного, либо были просто генетически ассимилированы пришедшим в Европу человеком современного типа. Версия преобразования одного вида в другой за столь короткий промежуток времени подразумевает существование некоторой формы непрерывности разновидностей. Однако, так называемые, свидетельства “перехода” от неандертальцев к современным людям, основанные на промежуточных и спорных экземплярах (Ханеферзанд, Велика Печина, Ортю, Шубайук и т.д.), датирующихся коротким окном времени от 40 до 30 тысяч лет назад, не очень убедительны. Большинство палеоантропологов сегодня полагают, что вышеперечисленные формы являются по своей морфологии либо типично неандертальскими, либо сапиентными. В настоящее время, с развитием генетических методик, сторонники гипотезы ассимиляции имеют тенденцию аргументировать реализацию четвертой версии, а именно, что исчезновение неандертальской морфологии произошло из-за обширного межпопуляционного скрещивания между неандертальцами и сапиенсами, пришедшими в Европу в достаточном количестве, чтобы доминировать в гибридном геномном потоке. Однако проблема заключается в том, что никто из исследователей не имеет и не может иметь представления о том, как должен был в теории выглядеть неандертальско-сапиентный метис и в первом поколении и в последующих. Поэтому, в практике каждая специфическая находка, несущая в себе неандертальские (а возможно, и просто архаические) и сапиентные морфологические черты, стала многими антропологами идентифицироваться как метисная. В данной ситуации мы должны рассматривать оба таксона как подвиды.

Любая новая информация, касающаяся неандертальцев, чрезвычайно важна и долгождана и, нет сомнений, что с каждой новой находкой наши знания будут продвигаться в этом вопросе вперед. Так, ряд авторов полагают (Duarte *et al.*, 1999), что скелет 4-х летнего ребенка, погребение которого было недавно раскопано в Лагар Вельо (Lagar Velho) (Португалия) представляет собой не просто случайный результат неандертальско-сапиентного спаривания, а скорее всего, является продуктом скрещивания среди популяций автохтонных неандертальцев и пришлых сапиенсов на протяжении нескольких тысячелетий. Датировка находки – 24 500 лет до современности. Однако, исходя из теории видообразования, долгосрочное скрещивание, скорее всего, указывало бы на то, что вышеупомянутые популяции должны были принадлежать одному виду. И если принять точку зрения Дуарте и его коллег, то неандерталец действительно является подвидом *Homo sapiens*. Но действительно ли это так? Дуартэ с соавторами сделали заявление, что скелет из Лагар Вельо является самым близким к такого рода метисам, поэтому именно эта находка вызывает повышенный интерес. Особое внимание к находке в Лагар Вельо обусловлено также иберийским местонахождением захоронения, потому что, видимо именно на этой территории полуострова древние жители Европы – неандертальцы – задержались дольше всего. Вне Иберии (Пиренейского полуострова) находки неандертальцев и следы распространения их культуры являются значительно более древними, чем 30 тыс. лет назад от наших дней. В то время как в южной Испании в местонахождении Зафаррайя (Zafarraya), обнаружены останки (бедренная кость и нижняя челюсть) по предварительной оценке

принадлежавшие неандертальскому человеку, которые датируются 27 тыс. лет назад. Кроме того, обнаруженные изолированные зубы позволяют предположить, что неандертальцы жили в пещерах Португалии Салемас (Salemas), Колумбэйра (Columbeira) и Фигуэйра Брава (Figueira Brava) в интервале от 30 до 29 тыс. лет назад. Таким образом, последний “опорный пункт” неандертальцев в Западной Европе был на Пиренейском полуострове к югу и к западу от р. Эбро. С этой точки зрения, любой человек 24.5-тысячелетней древности представляет собой неандертальско-сапиентного метиса. Очевидно, что место для поиска его находится в Иберии, и особенно в Португалии, где промежуток времени между этим человеком и последним, вероятно, появившимся неандертальцем может быть небольшим – около 2–3 тысячелетий. В обыденной жизни – это целая вечность, это не менее 200 поколений. Именно поэтому Дуартэ и его коллеги, воздержавшись от идентификации ребенка из Лагар Вельо как метиса от смешения отдельного неандертальца и отдельного сапиенса, утверждают, что это продукт популяции, которая формировалась в результате скрещивания в течение многих столетий. Авторы излагают проблемы идентификации особи из Лагар Вельо в терминах неандерталоидных или сапиентных характеристик. Однако, после очень многих поколений, генофонд такой популяции стал бы “размытым”, а морфологические характеристики стали бы более гармоничны и менее переменчивы. Дихотомические характеристики фенотипических черт стоит искать в первом или втором поколении метисов, но никак не в 200 поколениях нисходящей линии.

Представления авторов о смешанном происхождении ребенка из Лагар Вельо в конечном счете опираются на морфологию находки. Описание начинается с черепа, представленного фрагментом височной кости и фрагментом нижней челюсти. В описании височной кости отмечается такая особенность, как приблизительно равное базальное выступание сосцевидного отростка и околосоцевидной возвышенности, что расценивается авторами как черта, имеющая промежуточный характер между неандертальцами и сапиенсами. Однако, это – не более, чем вариативная особенность среди неандертальцев, и, что еще более важно, фрагмент принадлежит ребенку 4 лет и таким образом, эта особенность могла видоизмениться с возрастом когда в процессе роста сосцевидный отросток начинает расширяться значительно вниз у современных людей (Schwartz, 1995). Принадлежи эта кость взрослому, почти наверняка, она бы имела типичное современное строение данной области, с возвышением сосцевидного отростка. Отмечается также отсутствие горизонтального шва, выходящего за пределы теменной выемки, как это выявлено даже у молодых неандертальцев. И, к сожалению, нет никаких данных о внутреннем строении пирамиды, которые были бы очень информативны для рассматриваемого аспекта. Хотя и поврежденная, нижняя челюсть имеет характерное строение по типу “перевернутого Т”, которое было недавно описано у сапиенса (Schwartz, 1995). Относительная толщина базальной части нижней челюсти в районе симфиза также типична для сапиентных форм, как и наличие подбородочной ямки. Только строение подрезцово-область является промежуточным между неандертальцами и сапиенсами. Размеры зубов ребенка из Лагар Вельо также не несут никакой информации. В целом, нет ничего в краниодентальных характеристиках этой находки, к настоящему времени известных и описанных, что было бы необычно для сапиенса на ранних этапах его развития.

Большая часть аргументов Дуартэ за метисное происхождение ребенка из Лагар Вельо построена на пропорциях конечностей у молодых индивидов. Однако, индексы соотношения конечностей – ненадежные популяционные маркеры в среднем плейстоцене. Поэтому как бы Дуартэ с коллегами не утверждали, что ребенок из Лагар Вельо был массивного телосложения, большинство палеоантропологов будет требовать более определенных морфологических доказательств наличия неандертальской примеси. Представленные морфологические особенности не очень убедительны, так длина лобковой ветви, классического дискриминатора архаичных и современных форм, находится в пределах изменчивости современного человека. Морфология лучевой кости – это морфология кости современного человека. Здесь нет искривления диафиза, и длинной, тонкой шейки радиуса – особенности, характерной для неандертальцев. Кости голени и бедра мало информативны из-за отсутствия эпифизов, но в их

строении ничего не кажется существенно разнящимся от того, что можно было бы ожидать в строении этих костей у современного ребенка этого возраста.

В завершении можно отметить, что анализ Дуартэ и его коллег особенностей скелета ребенка из Лагар Вельо – это не более, чем смелая и образная интерпретация, и маловероятно, что большинство палеоантропологов сочтет ее доказанной. Археологический контекст Лагар Вельо – это контекст типичных граветтских захоронений, без признаков культурного влияния мустье. Вероятнее всего, что это – просто маленький ребенок культуры граветт, принадлежащий к людям современного вида, вытеснивших неандертальцев с Пиренейского полуострова за несколько тысячелетий до того, как он был погребен.

Известны также и уникальные характеристики для неандертальцев: ретромолярное пространство (Franciscus & Trinkaus, 1995), заднее расположение нижнечелюстного подбородочного отверстия (Trinkaus, 1993), тавродонтизм (Weidenreich, 1943), латеральное (в отличие от переднего) положение лобной пазухи (Szilvassy *et al.*, 1987), сосцевидная бугристость (Frayser, 1992), вмятина над иниционом (Caspari, 1991), уплощенность в области лямбды (Wolpoff, 1989), нижнечелюстное отверстие (Gorjanović-Kramberger, 1906; Smith, 1978), особенность строения латерального края лопатки дорзо-маргинального типа при четко выраженной дорзальной борозде (Churchill, 1996). Этот список можно продолжить. Все вышесказанное, по мнению Волпофа (Wolpoff *et al.*, 2004) меняется в пределах изменчивости неандертальцев и имеет непрерывное распределение от мустьерцев к ранним насельникам верхнепалеолитических поселений. Известна также статья Брауэр и Брэг (Brauer & Broeg, 1998), в которой авторы обсуждают свидетельства региональной непрерывности между неандертальцами и последующими популяциями верхнепалеолитических поселений в Центральной Европе. Однако, определение региональной непрерывности, которое они использовали, в корне неверно. Они приравнивают региональную непрерывность к градуализму. Концепция града в эволюционной таксономии есть своего рода пояснительная схема и ее основное назначение – придать таксонам эволюционное содержание, поскольку грады – это те же таксоны традиционной систематики. Они находятся между собой в следующем отношении: из двух таксонов один, являющийся эволюционно продвинутым и отвечающий новому типу организации, происходит от другого, эволюционно исходного для первого, характеризующегося иным, часто более низким уровнем организации (Шаталкин, 1988). Брауэр и Брэг пишут “в течение длительного периода сосуществования смешение и генные потоки между неандертальцем и расселяющимися современными людьми, возможно, происходили в различной степени в разных регионах ..., такой генный поток, возможно, способствовал в некоторой степени непрерывности” (Brauer & Broeg, 1998). Процесс, который они описывают, – фактически мультирегиональное развитие, которому “не способствует” генный поток, оно просто основано на нем (Wolpoff & Caspari, 1997; Wolpoff *et al.*, 2000). Другими словами, этот вид процесса в виде покрытия “сетчатым узором” демонстрировал бы, что неандертальцы являлись предками для более поздних европейцев.

Учитывая в своих построениях наблюдаемое явление смешения средне- и верхнепалеолитических типов артефактов, Клейн (Klein, 2003) высказывает недоумение, почему, если верхнепалеолитическая технология позволяла более эффективное использование природных ресурсов и увеличение человеческих популяций, то неандертальцы были не в состоянии принять это. “Если же они освоили это, то их уникальные скелетные черты и гены будут более очевидными в последующих популяциях”. Используя критерий Мелларса (Mellars, 1989) как основание, чтобы определять переход от среднего к верхнему палеолиту, Клейн (Klein 2000; 2003) сравнивает множество поведенческих различий между неандертальцами и сапиенсами, сопоставляя отсутствие метательного оружия с намного меньшим размером популяции и более низкой популяционной плотностью у неандертальцев. Хотя общий характер таких зависимостей был подвергнут сомнению (Clark, 1999), каждое из этих различий несложно объяснить фактом, что поселения неандертальцев в Европе были в среднем более ранними, чем сапиентные (Clark, 2002; Zilhão & d'Errico, 1999). Только чередование

неандертальских и сапиентных слоев в пределах отдельного местонахождения могло обеспечить определенное свидетельство для существенной хронологической преемственности. Однако, никакого известного европейского археологического памятника обеспечивающего такое чередование на сегодня нет. И мы, видимо, никогда не будем знать, приобрел ли неандерталец раннюю верхнепалеолитическую технологию, или изобрел ее независимо (d'Errico *et al.*, 1998), в частности и потому, что большинство самых ранних верхнепалеолитических поселений испытывает недостаток в диагностическом скелетном материале.

Существует предположение, что ранние европейские пост-неандертальцы сохраняют самые высокие частоты особенностей неандертальцев (Duarte *et al.*, 1999; Frayer *et al.*, 2005; Wolpoff *et al.*, 2005). Например, Младеч 6, имеет вмятину над инионом (suprainiac fossa) эллиптической формы, обширное уплощение в районе лямбды. Младеч 5 имеет неандертало-подобный сагиттальный контур, хорошо развитый затылочно-сосцевидный гребень. Младеч 8 имеет исключительно большую клыковую ямку. Фактически, мужские черепа из Младеча имеют сагиттальные соотношения и профили, которые отклоняются гораздо меньше от неандертальских черепов, чем от черепов из группы Схул-Кафзех. Высказанные выше соображения строятся как на метрических, так и на описательных оценках.

Десятилетиями предпринимаются попытки доказать, что неандерталец – другая разновидность, потому что они метрически отличны от живущих людей, которые следуют за ними в Европе, и поэтому не могут быть их вероятными предками. С другой стороны наблюдаемые особенности могут быть интерпретированы, как аргумент концепции “эволюция – медленный процесс”, который сохраняется, несмотря на свидетельство, что морфологическое развитие может изменяться весьма быстро даже при низких величинах отбора, и достаточно быстро, чтобы понять, как неандерталец, возможно, развился в более поздних европейцев (Eckhardt, 1985; Frayer, 1997).

Попытки пересматривать и расширять список метрических и неметрических различий все продолжаются, и Вейденрайх, как теперь кажется, наделенный даром предвидения, язвительно заметил больше чем шестьдесят лет назад: “Это почти стало спортом определенной группы авторов, искать части скелета неандертальского человека для особенностей, которые могли трактоваться как 'специализация', таким образом, доказывая отклоняющийся курс, который эта форма взяла в своем развитии. Нет такой единственной особенности, которая не была бы взята некоторыми авторами, чтобы представить одностороннюю специализацию” (Weidenreich 1943).

Все же, свидетельств, доказывающих правильность тех или иных утверждений, недостает во всех случаях. Новые попытки выделять и различать новые неандертальские апоморфии регулярно сопровождаются серьезными возражениями. Например, отличительные особенности в строении носа, предложенные (Schwartz & Tattersall, 1996) показали, что они или неточно описаны (Franciscus, 1999) или не уникальны для неандертальцев. Клейн (Klein, 2003) обсуждая “исключительную конфигурацию костного лабиринта внутреннего уха” в качестве примера приводит ассоциируемую с шательперроном височную кость из Grotte du Renne в Arcy-sur-Cure (Hublin *et al.*, 1996). Однако, он упускает из виду более современное исследование, которое показывает, что костный лабиринт черепа неандертальского юноши из Ле Мустье был современен по форме (Ponce de Leon & Zollikofer, 1999). Некоторая часть выделенных апоморфий носит временной характер.

Есть существенные разногласия и в том, как исследования древнего мт-ДНК используются для построения родословной неандертальцев. Обычно цитируется интерпретация, что “митохондриальная ДНК извлеченная из костей неандертальца показывает, что последний разделенный предок неандертальцев и современных людей жил 500 000 – 600 000 лет назад” (Klein, 2003). Но эта интерпретация опускает важные детали. Даже полное и древнее мт-ДНК – разделение не может поддержать утверждение, что неандертальские и сапиентные популяции имели последнего разделенного предка в это древнее время (Nordborg, 1998), так как генетические различия должны всегда существенно предшествовать любому популяционному

морфологическому расхождению. В случае неандертальского мт-ДНК, остается весьма возможным, что никакое расхождение между популяциями не произошло вообще (Serre *et al.*, 2004). Данные просто неинформативны на этом уровне генетических знаний.

Кроме того, последние исследования ослабили довод в пользу исчезновения неандертальцев, подвергая сомнению и сравниваемый образец мт-ДНК и дату мт-ДНК расхождения. Восстановленные последовательности неандертальского мт-ДНК не более схожи с европейцами, чем с другими людьми (Kriings *et al.*, 1997). Но подобная схожесть не является необходимым условием частичной родословной неандертальца (Relethford, 2001). Другие авторы (Gutierrez *et al.*, 2002) показали, что рассмотрение гиперпеременных I (HVI) и II последовательностей вместе дают другой результат, чем начальные исследования, которые включали только HVI. Другими словами, построение древа по мт-ДНК не может оправдать сильное расхождение неандертальцев от ныне живущих людей. Эти авторы также указывают на возможность того, что последовательности мт-ДНК неандертальцев могли быть деградированы, о чем говорит наиболее известное сравнение между самой древней последовательностью неандертальца, которая является наиболее отличной от современных людей, и поздней, полученной от Мезмайского неандертальца, которая является самой близкой к сапиенсам (Caldararo & Gabow, 2000; Gutierrez *et al.*, 2002). Это противоречит теории эволюции, которая требует, чтобы увеличение расхождения со временем было самым сильным именно в поздних экземплярах. Это несоответствие можно было бы также объяснить тем, что экземпляр из Мезмайской не является неандертальцем (Hawks & Wolpoff, 2001), который обеспечил бы важное свидетельство выживания их мт-ДНК в более поздних людях. Но эти соображения могут вполне быть несоответствующими действительности, поскольку нет оснований полагать, что вероятное объяснение уровня разнообразия этого отдельного генетического локуса – результат отбора (Elson *et al.*, 2004; Gillespie, 2001). Отбор объясняет, почему наблюдаемая изменчивость последовательности мт-ДНК у современных людей ниже, чем у позднелайстоценовых. Объяснение находим в давно признанном доказательстве, что изменчивость мт-ДНК не является нейтральной (Merriwether *et al.*, 1991; Nachman *et al.*, 1996). Фиксация выгодного варианта мт-ДНК в течение позднего плейстоцена, возможно, была в пределах отдельной человеческой разновидности, включая и неандертальцев и других предков (Elson *et al.*, 2004). Такое эволюционное изменение, возможно, вовлекало любую из функций последовательности мт-ДНК, потому что отбор любой маленькой части этого – то же самое что и отбор в целом (Gillespie, 2001; Kim & Stephan, 2000; Nachman *et al.*, 1998). Эта гипотеза приводит к предположению, достаточно предсказуемому, что все ранние варианты мт-ДНК будут в равной мере связаны со многими потоками мт-ДНК, в том числе с потоками нового отобранного варианта (Serre *et al.*, 2004).

И все же была ли метисация между современным человеком и неандертальцем? Проблема эта имеет не только академический интерес. В частности, наблюдаемая тенденция снижения таксономических рангов в систематике рода *Homo*, сближение его внутривидовых таксонов способствуют, к примеру, укреплению позиций концепции полицентризма.

Решение вопроса о таксономическом статусе неандертальцев напрямую связано с проблемой их роли в процессе становления человека современного физического типа (Якимов, 1949). Тенденция снижения таксономического ранга, которая сказалась в закреплении за неандертальцами статуса подвида, а именно *Homo sapiens neanderthalensis*, в настоящее время разделяется все меньшим числом исследователей (Wood, 1992; Ward, Stringer, 1997; Васильев, 1999). Вновь на повестку дня ставится вопрос о том, какие из неандертальцев и как принимали участие в формировании *Homo sapiens*.

В популяционной генетике самым главным основанием, для выделения двух групп организмов в отдельные виды является очень простая вещь – будут ли между собой особи из этих групп при скрещивании оставлять плодовитое потомство. Важно понимать, что существует много случаев, которые затрудняют наше понимание того, могут ли скрещиваться эти группы или нет. Такое нередко возникает, если их разделяют какие-то географические

препятствия (реки, проливы, моря, горные цепи, леса, пустыни, болота), которые затрудняют или прекращают обмен генов между ними, в результате чего под действием разных причин (дрейфа генов, случайных мутаций или адаптации) у них накапливаются заметные отличия в фенотипе. Если этот барьер будет вовремя ослаблен или снят, и они, даже имея существенные отличия во внешнем облике, могут без каких бы то ни было затруднений скрещиваться, то вместе они, бесспорно, будут составлять единый вид. Впрочем, возможен и иной сценарий, когда не географические барьеры, а какие-то поведенческие механизмы (или физиологические особенности) затрудняют общение между двумя группами, т.к. делают выбор партнера из другой группы малопривлекательным. Если в этом случае смешение между двумя группами, пусть и ограниченно, но все-таки происходит, а полноценное потомство от них появляется – и в этом случае, как и в предыдущем, они также будут составлять один вид.

В общем, если скрещивание происходит, и потомство появляется, то какие бы ни были барьеры, перед нами будет один вид, состоящий из нескольких группировок, даже если эти группы разделяет тысячи километров или какие-то ярко выраженные внешние, поведенческие и физиологические особенности. Если эти группы обитают не просто рядом, но даже на одной и той же территории, при этом внешне идентичны, но нормальное потомство они не могут дать ни при каких обстоятельствах, то эти объединения представляют уже разошедшиеся виды. Потому самым надежным инструментальным критерием для определения границ между видами является прямое скрещивание. Но, к сожалению, по разным причинам не всегда можно провести прямые эксперименты по скрещиванию. А в случае ископаемых и вымерших видов это сделать просто невозможно. Но для того, чтобы определить являются ли сравниваемые группы разными видами или нет, можно использовать косвенные подходы. Один из возможных подходов для выявления границ между видами – это определение степени изоляции генофондов сравниваемых групп друг от друга (географические дистанциями между группами при этом могут быть любыми). Наиболее частым статистическим методом, который применяется для такой оценки – является так называемое “расстояние Нея” (Nei, 1973).

В молекулярной генетике структура родства разных групп часто определяется через филогенетические деревья. Важно понимать, что филогенетические деревья дают достаточно адекватное представление о близости или удаленности отдельных групп друг к другу (хотя при использовании разных подходов в построении деревьев, их форма может несколько отличаться и показывать в некоторых деталях немного разную структуру родства). Но по построенным фило- и кладограммам напрямую нельзя сказать, есть ли межвидовая граница между группами, относящимся к разным ветвям дерева, или же она здесь еще отсутствует. Это может быть понятно только из общей совокупности выявленных данных.

Таким образом, необходимо признать, что хотя сама концепция вида в популяционной генетике сформулирована достаточно четко, и в генетической науке существует широкий арсенал приемов для определения как степени, так и структуры родства между разными группами, но сами критерии, необходимые именно для выделения границ между видами, все же, обладают некоторой размытостью. Присутствие общих аллелей в сравниваемых группах не всегда говорит о том, что это один вид. Оно может действительно быть результатом обмена генов, но может всего лишь являться элементом общего наследства, который достался каждой из двух групп от общего предка. Самый надежный критерий это наблюдаемое смешение между группами. В тех случаях, когда его нельзя выявить прямо, можно сравнить их генофонды. Если эти генофонды сильно различаются между собой по представленному в них набору аллелей, то, скорее всего, перед нами будут разные виды. Если же данные генофонды отличаются слабо или незначительно, то перед нами, скорее всего, будут две популяции одного вида.

Хотя в настоящее время опубликовано уже немало работ по генетике неандертальцев, где описаны данные о множестве их физиологических особенностей, таких как липидный обмен (Khrameeva *et al.*, 2014), способность различать вкус финилтиокарбамида (Lalueza-Fox *et al.*, 2009), а также о генах, вовлеченных в сперматогенез, иммунный ответ (Green *et al.*, 2010), есть данные о строении гена FOXP2, участвующего в формировании речи (Krauze *et al.*, 2007), и даже есть информация о генах, вовлеченных в нейрогенез и развитие мозга (Prüfer *et al.*, 2014),

до сих пор существует мало данных, в которых была бы исследована и выявлена прямая связь между генами и внешними морфологическими признаками неандертальцев. Одним из немногих исключений являются работы Castellano *et al.*, 2014, Kuhwilm *et al.*, 2013 и Lalueza-Fox *et al.*, 2007, некоторые данные даны в работе Green *et al.*, 2010.

В работе Lalueza-Fox *et al.*, 2007 была исследована последовательность гена меланокортинового рецептора (MRC). Установлено, что у двух неандертальцев из Монти-Лисини (Италия) и Эль-Сидрона (Испания) выявлен один и тот же мутантный аллель этого гена, который экспрессирует белок клеточного рецептора, имеющего сниженную восприимчивость к меланоцит-стимулирующему гормону. Этот гормон вырабатывается в средней доле гипофиза для усиления выработки меланоцитами (пигментными клетками кожи) меланина, который обеспечивает ее потемнение. Клеточные рецепторы, которые будут иметь к нему низкую восприимчивость, будут способствовать тому, что кожа и волосы всегда будут иметь низкий уровень пигментации. Потому можно быть уверенным, что если не все неандертальцы, то какая-то часть их популяций отличалась светлокожестью своих членов, а также светлыми или рыжими оттенками волос. Интересно, что неандертальский аллель низковосприимчивого меланокортинового рецептора отличается от всех известных аллелей, имеющих пониженную чувствительность, которые пока выявлены у современных людей.

В работе Green *et al.*, 2010 выявлены различия между человеком современного типа и неандертальцами в гене меластатина TRPM1, которые потенциально могут влиять на различия в пигментации. Так у неандертальцев, как и у шимпанзе, в последовательности гена имеется стоп-кодон, из-за которого экспрессируемый пептид меластатина короче примерно на 100 аминокислотных последовательностей, чем у современного человека. Но, к сожалению, прямое фенотипическое проявление, которое связано с различиями в этих генах пока не уловимо.

Очень перспективным и многообещающим выглядит направление для исследований, выявленное в результатах работы Kuhwilm *et al.*, 2013 года, которая посвящена исследованию влияния гена RUNX2 на общую морфологию скелета. Известно, что этот ген играет важную роль в остеогенезе, стимуляции дифференциации остеобластов и зарастании родничка в черепе у детей. Авторы установили, что роль этого гена в костеобразовании гораздо шире и влияет на многие сигнальные пути, инициирующие костеобразование и кроме того также влияют на формирование зубов. Интересно, что некоторые мутантные формы этого гена, даже в гетерозиготном состоянии приводят к серии нарушений костной конституции: задержке зарастания черепных швов, выступанию лобных бугров (frontal bossing), колоколовидной грудной клетке и аномалиях ключицы.

Суммируя все вышесказанное, даже на современном уровне знаний, кажется вполне убедительным, что изменения именно в этом гене могли сыграть одну из ключевых ролей в появлении различий между морфологическим обликом неандертальцев и людей современного типа.

Наиболее полно гены, отвечающие за различия морфологии скелета между людьми современного типа и неандертальцами, выявлены в работе Castellano *et al.*, 2014 г. На основе ее результатов были сделаны интересные выводы о том, что во время разделения предков людей современного типа и неандертальцев, гены, связанные с морфологией скелета, в большей степени изменялись у предков неандертальцев, чем у предков людей современного типа (в геноме предков современных людей изменения в большей степени затрагивали гены, связанные с поведением и пигментацией). Специфические неандертальские аллели выявлены в двух десятках генов, связанных с формированием костной конституцией. Известно, что у людей современного типа некоторые патологические изменения в этих генах связаны с различными костными деформациями, дисплазией и дефектах развития ряда костей.

Все же, рассуждая, нужно сказать, что наши знания о связи между морфологическим и генным полиморфизмом пока недостаточны, также, по прежнему, не очень ясен и характер этих связей, чтобы говорить точно о том, какие именно изменения и в каких генах обеспечивают те или иные морфологические особенности. Но некие основные ориентиры в этом направлении уже заданы. Вероятно, **морфологические изменения у неандертальцев**

были связаны с большим числом генетических изменений, чем у людей современного типа. В то же время некоторые мутации в ряде ключевых для морфогенеза генах, таких как RUNX2, совершенно не затронули геном неандертальцев, хотя наверняка сыграли важную роль в формировании облика современных людей. Может быть даже, что у людей современного типа внешний облик формировался под влиянием изменений в небольшой, но очень важной совокупности регуляторных генов, вовлеченных в морфогенез, в то время как у неандертальцев внешний облик формировался под влиянием изменений в генах разной значимости, как очень важных, так и второстепенных. Но на современном уровне знаний к таким предположениям нужно относиться с определенной долей осторожности и необходимо ждать появления новых данных.

Взаимосвязь между морфологическими и генетическими маркерами бесспорно существует. Очевидно, что многие (хотя и не все) морфологические особенности зависят от наследственности, а не от полноценности питания и любых других признаков внешней среды. Т. И. Алексеева в своей работе “Адаптация человека в различных экологических нишах Земли” приводит немало примеров в пользу справедливости этого положения: индекс Рорера, длина и поверхность тела. В то же время она приводит и другие случаи, когда выделенные адаптивные морфологические особенности, могут формироваться в результате адаптации в постнатальный период, не будучи наследуемыми как скажем развитая грудная клетка и удлиненные конечности в горных популяциях (Алексеева, 1998). Эти примеры совершенно не должны вызывать каких-то неуместных в данном случае сомнений, т.к. не всегда гены строго детерминируют признак и жестко фиксируют его в узком диапазоне значений, многие гены просто задают рамки для его проявления. Когда такие рамки возможных фенотипических проявлений гена бывают очень широкими, то такое явление у генетиков называется “широкой нормой реакции” гена. Сам же такой тип изменчивости, где морфологические и любые другие признаки широко варьируют при одном и том же генотипе, называют модификационной изменчивостью. Очевидно, что если норма реакции гена широка, то и модификационная изменчивость определяемого им признака будет сильно варьировать.

Самый интересный вопрос - какие именно гены могут влиять на жестко зафиксированные в наследственности морфологические признаки, если они связаны с модификационной изменчивостью. К сожалению, точная привязка конкретных морфологических признаков, связанных с особенностями скелета к конкретным генам пока еще затруднительна. Но наиболее вероятно, что большая часть морфологических признаков скелета, определяющих межрасовые отличия человека и межвидовые отличия гоминид, кодируется сразу многими генами, т.е. эти признаки скорее всего полигенны. Но наследуемые морфологические различия в фенотипе не обязательно должны появляться из-за работы большого количества специфичных для каждой группы аллелей. Они могут быть больше связаны с разной настройкой и последовательностью включения одних и тех же регуляторных каскадов участвующих в морфогенезе (что может обеспечиваться различиями в метилировании регуляторных элементов), при этом сам фонд аллелей, вовлеченных в формирование морфологических признаков, может быть и не таким большим. Одни из случаев, когда различия в регуляции морфогенеза могут быть связаны не столько с разными аллелями, сколько с разным уровнем метилирования является семейство генов HOXD. Эта группа генов участвует в костеобразовании. Обнаружено, что у неандертальцев гораздо более высокий уровень метилирования этих генов, чем в геноме человека современного типа (Pennisi, 2014).

Активное использование в конце 20 века однопородительских маркеров (митохондриальной ДНК и Y-хромосомы), для реконструкции ранней истории человечества выявило очень убедительные факты в пользу очень жесткой версии моноцентризма. Так было установлено, что выявленные у современного человечества митохондриальные линии человечества сходятся к одному корню и имеют практически бесспорное африканское происхождение (Behar *et al.*, 2008). То же самое было продемонстрировано для Y-хромосомной ДНК (Chiaroni *et al.*, 2009). При этом у неандертальцев был выявлен совершенно иной фонд гаплогрупп, не имевший ничего общего с тем набором, который когда-либо был выявлен у современных людей (Green *et*

al., 2008). Возраст разделения митохондриальных линий неандертальцев и человека современного типа, равный примерно 660 тыс. лет, значительно превышал возраст разделения основных магистральных стволов у современного человечества, равный 210-140 тыс. лет (Behar *et al.*, 2008; Green *et al.*, 2008). Время разделения всех гаплогрупп Y-хромосомы еще более позднее, чем для митохондриальной ДНК, оно не превышает 140 тыс. лет (Cruciani *et al.*, 2011). Можно было бы предположить, что такое давнее разделение неандертальцев и людей современного типа, просто сопровождалось длительной изоляцией, где в каждой группе накопился свой независимый пул вариантов; а потом, при расселении человека современного типа из Африки, оно могло смениться ограниченным смешением и обменом линиями. Но т.к. ни неандертальские линии в геноме современного человека, ни линии современного человека в неандертальском геноме не были выявлены, каких-либо реальных доказательств в пользу обмена линиями и, следовательно, смешения этих двух групп не было.

Но необходимо заметить, что однородительские маркеры, при ряде достоинств (например, отсутствии рекомбинации, селективной нейтральности) имеют один существенный недостаток - число носителей каждого митохондриального или Y-хромосомного гаплотипа всегда будет в четыре раза меньше эффективной численности популяции (из-за их гаплоидности и из-за того, что они могут быть только у одного родителя). Поэтому они сильнее, чем аутосомные маркеры, будут подвержены влиянию дрейфа генов (из-за колебаний численности, эффекта основателя), и с большей вероятностью будут уносить из генофонда какие-то редкие аллели, стирая записи из генной летописи популяции. Ну и, наконец, при всей их информативности и ценности, они еще не представляют весь геном.

Развитие и удешевление технологий полногеномного секвенирования вместе с развитием алгоритмов обработки большого массива данных подарило новые возможности и инструменты в анализе аутосомных маркеров, что было прежде недостижимо из-за высокой дороговизны технологических процессов и низких вычислительных мощностей.

Полученные с помощью секвенирования всего генома новые данные свидетельствовали в пользу того, что небольшая доля неандертальских генов попала в генофонд современного человечества.

Главный вопрос, который закономерно здесь возникает: является ли выявленный компонент именно результатом метисации? Не может ли он просто быть общим элементом генома людей современного типа и неандертальца? Доказательством этого является очень простая вещь. Изначально определяли круг молодых аллелей, которые были обнаружены у гоминид (и неандертальцев, и людей современного типа), но отсутствовали у шимпанзе. Далее ожидалось, что если среди этих эволюционно молодых аллелей, какие-то отсутствуют у населения Африки, где неандертальцы неизвестны, но присутствуют у неафриканской части человечества, чьи предки во время первых этапов переселения в остальные части Света с неандертальцами пересекались, значит, эти гены попали к неандертальцам во время метисации. Иные варианты предположить сложно, т.к. все косвенные признаки говорят о том, что неандертальцы дальше от человека, чем любые подгруппы людей современного типа (Green *et al.*, 2010).

Действительно ряд аллелей выявлен у всех неафриканцев: у европейцев (французов), и монголоидов (китайцев), и даже папуасов. Их общая доля равна 4%. Наоборот, как у негроидов (йоруба), так и у бушменов эти аллели вообще не выявлены либо число таких аллелей исчезающе мало (Green *et al.*, 2010). Это странное распределение неандертальского генофонда в современном населении находит разумное объяснение, в том, что неандертальцы смешивались не со всеми предками современных людей, а лишь с той их частью, которая стала выходить за пределы Африканского континента. С оставшимися в Африке людьми, неандертальцы не пересекались и поэтому не смешивались.

Недавние работы выявили интересные дополнения к этой картине, оказалось, что небольшой, но заметный компонент неандертальского генома выявлен у восточноафриканских масаев (Wall, 2013). Кроме того установлено, что доля неандертальских генов в генофонде современного населения Восточной Азии несколько больше, чем в генофонде современных европейцев (Wall, 2013). Недавний анализ древней ДНК из Тяньюаня (Tianyuan) в Китае,

выделенной из останков, возраст которых оценивается примерно в 40 тыс. лет также показал наличие примеси неандертальских генов. При этом филогенетическая реконструкция на основе данных аутосомных однонуклеотидных замен в 21 хромосоме указывает на большую близость генома Тяньюаньского человека к геному современных восточноазиатских народов и индейцев, чем к европейцам (Fu *et al.*, 2013). Т.е. неандертальская примесь в населении Восточной Азии присутствует бесспорно очень давно и восходит еще ко временам формирования этого населения.

Если современные люди заменяли неандертальцев в Европе без метисации, какое преимущество позволило этому произойти? Множество раз ответом на этот вопрос был – формирующаяся речь (Klein, 2003; Krantz, 1980; 1994; Lieberman & Crelin, 1971; Milo & Quiatt, 1993). Все более и более принимаемое объяснение должно было накопить достаточную доказательную базу, указывающую на сапиентное происхождение языка. Однако, именно это положение является безусловно самым сомнительным. Давно известно, что воспроизводство гласных звуков у современных людей обеспечивает расположенные в определенной плоскости голосовые связки, через которые люди могут координировать свою вокализацию. Первая реконструкция вокального трактата неандертальцев показала, что есть значительные различия в расположении голосовых связок от современных людей (Lieberman & Crelin, 1971). Однако, более свежие реконструкции (Heim, 1989) и моделирования (Вое *et al.*, 2002) показали, что вопреки более ранним предположениям, расположение голосовых связок у неандертальцев весьма подобно таковому у современных людей. Кроме того, осциллограммы “дружелюбных” звуков, издаваемых приматами, особенно шимпанзе, показали, что в течение вокализаций, извлекаемые из гортани гармонические звуки на частоте около 600 Гц, идентичны гласным фонемам “а”, “у”, “э” (Васильев, Боруцкая, 2002; Fitch, 2002). Этот факт делает человеческую вокализацию не столь уникальной для формирования речи.

Открытие мутации на гене FOXP2 (Enard *et al.*, 2002) является важным для решения проблемы происхождения языка (Klein, 2003), и для его функционального значения. Фиксация существующей человеческой аллели, которая вероятно встречалась в течение прошедших 200 000 лет (Enard *et al.*, 2002), будет подразумевать, что любая популяция неандертальцев, связанная генным потоком имела также подобную аллель, которая поддерживала формирование в онтогенезе сапиентоподобной гортани, недавно восстановленной для неандертальцев (Вое *et al.*, 2002).

В то время как патология гена FOXP2 известна, его нормальная функция ни для человека, ни для шимпанзе не известна. В. Энард и соавторы (Enard *et al.*, 2002) предполагают, что FOXP2 управляет лицевой мускулатурой, которая может быть задействована в речевой функции. Из исследования этих авторов неочевидно, что относительное изменение FOXP2 связано с познавательными, а не артикуляционными нарушениями. М. Гопник и его коллеги в своей работе приводят доводы в пользу последнего предположения (Gopnik & Crago, 1991; Ullman & Gopnik, 1999). Таким образом, открытие вышеописанной мутации и интерпретация ее “ответственности” ставят под сомнение уместность использования данной аргументации Клейном, поскольку В. Энард и коллеги (2002), кого он цитирует, придерживаются гипотезы нарушения артикуляционной функции. В то время, как на первый взгляд, кажется возможным связать распространение современного человеческого гена FOXP2 с появлением “более сложного разговорного языка”, нет никаких известных доказательств о сложности первого языка (или другой первичной сигнальной системы передачи понятийной информации). В отсутствии сведений за что отвечает ген, не может быть никаких предположений, как он может быть связан с другими аллелями.

Фактически, оказывается, что FOXP2 – один из множества генов, включая и несколько генов, вовлеченных в слуховое восприятие речи, которые были идентифицированы, как отличие между людьми и шимпанзе в нормальном развитии. Это происходило достаточно быстро, чтобы подразумевать действие положительного отбора в происхождении человека. Демонстрация положительного отбора важна в этом обсуждении, потому что гены в процессе

отбора не могут использоваться для того, чтобы обратиться к хронологии; их изменение отражает историю и интенсивность естественного отбора, действующего на них, а не отрезок времени. И то только если их развитие было нейтрально. Например, возьмем ASPM – ген с патологической аллелью, которая вызывает форму врожденной микроцефалии у людей. Сопоставление образца генетического изменения у человека по сравнению с шимпанзе указывает, что положительный отбор провел приблизительно пятнадцать адаптивных мутаций, начиная с их общего предка (Evans *et al.*, 2004). Прямая интерпретация этого образца – то, что этот ген изменился неоднократно в масштабе от 300 000–400 000 лет, то есть в течение эволюции человека. Этот пример говорит о том, что увеличение головного мозга шло постепенно, более медленно (Lee & Wolpoff, 2003), чем утверждает альтернативная гипотеза, что наибольшие неврологические изменения произошли внезапно из-за единственной (отдельной) мутации в течение прошлых 200 000 лет.

Нет ни одного единственного довода, который бы объяснил происхождение речи или через генетические или через анатомические исследования. Даже, если неандертальцы или современные люди испытывали недостаток в современной форме аллеля FOXP2 полностью, или любого из других генов, которые развились уникально в эволюции человека, никакое свидетельство не предполагает, что простое присутствие современной аллели – есть неперемное условие для лингвистической способности. Речь – высоко полигенная характеристика, и множество отобранных мутаций должно было произойти в течение всего плейстоцена. Никакое отдельно взятое генетическое изменение не может быть достаточным для возникновения речи, и это ошибка предполагать, что развитие этой очень сложной функции было, прежде всего, скачкообразным (Hauser *et al.*, 2002). Скорее всего, мы должны понимать речь в ее самых полных познавательных и социальных смыслах, как вовлечение группы связанных между собой особенностей; среди них теория мышления (Cheney & Seyfarth, 1990; Povinelli *et al.*, 2000; Povinelli, 1987; 1993), проекционное отображение и внимание (Baldwin, 1995; Tomasello & Barton, 1994; Bloom, 2000; Bernieri & Rosenthal, 1991), синхронное взаимодействие (Couper-Kuhlen, 1993; Erickson, 1993; Auer *et al.*, 1999) и координация пояснительного осмысления (Gumperz, 1992; Silverstein, 1993). В изучение некоторых из них будут внесены физиологические аспекты, которые даже не начинались исследоваться. Вероятно, что разговорный язык становится нашей собственностью на стадии становления человеческого познания (Premack, 2004). Аргументы из когнитивной неврологии, психологии, этологии приматов, сведений раннего формирования интеллекта у гоминид, долгосрочной радиации ранних гоминид в отсутствие крупномасштабного генетических изменений – все это предполагает, что “подобный смысловому языку” репертуар общения присутствовал в течение среднего, и вероятно нижнего плейстоцена. Хотя современный язык является символическим, он почти наверняка развивался из несимволического жестикуляционного, и затем впоследствии произошла экстраполяция понятийной информации на звуковую сигнализацию (Васильев, 2001). Время, когда это произошло – можно обсуждать, но ясно одно – это произошло не одновременно, это был процесс. И этот процесс почти наверняка не имел никакого отношения ни к генетическому превосходству, ни к сверхупрощенным сценариям замены, столь распространенным в археологии верхнего палеолита (Clark, 2003). В этих наблюдениях нет ничего особенно радикального. Еще Дарвин (Darwin, 1871) непосредственно предложил, что речь была постепенно отобранной способностью от появившихся более примитивных форм коммуникации, характерных для животных.

Клейн (Klein, 2003) утверждает, что неандертальцы испытывали недостаток в познавательной способности и успешно конкурировать с сапиенсами не могли. Однако, работы по обычно принимаемым археологическим маркерам человеческой адаптации (т.е. каменная технология, типология; разновидность сырья, органические технологии, украшения, прожиточные стратегии) последовательно показывают временную и пространственную мозаику везде, где интервал перехода зарегистрирован (Clark, 2002; Straus, 1996; 1997). Понятно, что верхнепалеолитические (шательперрон) артефакты, связаны с неандертальцами

на нескольких археологических памятниках во Франции и Испании можно объяснить только тем, что это результат неандертальской имитации навыков их сапиентных соседей. Однако, он был оспорен в ряде работ (Zilhão, d'Errico 1999) и не подтверждается анализом артефактов в различных других коллекциях (d'Errico *et al.* 1998). Другие авторы утверждают, что инструменты шательперрон, сделанные неандертальцами имеют своеобразную технологию изготовления и представляют собой другую традицию каменного инвентаря (Pelegrin 1995; d'Errico *et al.*, 2003). По представлению Волпофа и др. (Wolpoff *et al.*, 2004) эти ассоциации не особенные и не случайные. Они – опровержение причинной гипотезы Клейна, что генетически базирующийся познавательный прыжок, не разделяемый неандертальцами, является необходимым, чтобы объяснить увеличенную изощренность в изготовлении орудий у верхнепалеолитических сапиенсов. Представляется, что вряд ли верхнепалеолитическая технология отражает изменение в генетической основе познания и интеллекта.

После более чем столетидесятилетнего “второго столкновения” сапиенсов с неандертальцами, можно задаться вопросом: имеется ли какая-нибудь причина, чтобы исключить их из родословной *Homo sapiens*? Мы полагаем, что ответ заключается в том, что если и включать их, то только при наличии их метисации с верхнепалеолитическими сапиенсами. Поэтому для нас дебаты по неандертальцам к финалу пока не приближаются и представление о том, что они являются одними из нас остается спорным.

Глава VII

КРЕМНЕВАЯ ИНДУСТРИЯ III и IIIa СЛОЕВ

- VII.1. Месторождения кремня в Крыму: основные разновидности и дислокация*
- VII.2. Примененная методика анализа каменного инвентаря*
- VII.3. Технология расщепления камня на стоянке Заскальная VI, слой III*
- VII.4. Типология кремневого инвентаря стоянки Заскальная VI, слой III*
- VII.5. Обобщенная характеристика индустрий III и IIIa слоев и участков, содержащих останки человека*

VII.1. Месторождения кремня в Крыму: основные разновидности и дислокация⁴¹

Крым справедливо относится к числу богатых качественным кремнем регионов страны. Однако было бы ошибкой считать, что это сырье одинаково богато представлено и легкодоступно в любой точке полуострова.

В археологической литературе, в особенности в монографических изданиях отдельных стоянок, как правило, приводятся данные о близлежащих, доступных в современный момент, месторождениях кремня. Некоторую информацию о локализации выходов сырья доставляют и данные о месторасположении такой специфической категории памятников, как мастерские. Все же упорядоченной информации об этом вопросе нет.

Прочно укоренилось мнение о приуроченности выходов сырья ко второй гряде Крымских гор, – к такому выводу закономерно подталкивает и объективно фиксируемая концентрация стоянок в этом регионе. Это мнение вполне согласуется и с данными геологии. Однако есть и обратные примеры. Так, в частности, утвердилось мнение об отсутствии выходов сырья в крайней юго-западной оконечности полуострова, в пределах современного севастопольского административного района. По-видимому, такое мнение сложилось на основе отсутствия тут, вплоть до настоящего времени, полноценных стратифицированных палеолитических стоянок. В реальности, однако, выходы качественного кремня (равно как и следы пребывания мустьерского населения) имеются и здесь, как это следует и из геологических данных, и из результатов полевых разведок (Муратов, 1973; Степанчук, 1997).

Очевидно, что более полные и надежные данные о локализации кремненосных пород и, следовательно, местоположении потенциальных месторождений кремневого сырья доставляют геологические источники, поэтому следует обратиться к ним.

По характеру залегания могут различаться выходы первого и второго порядка. Выходы первого порядка представляют собой кремни, обнаруживаемые в непо потревоженном первичном залегании и непосредственно связанные с теми осадочными седиментами, в которых происходил процесс образования кремнистых пород. Выходы второго порядка – перетолженные – своим происхождением обязаны действию природных процессов, которые приводили к отрыву отдельностей кремня от включающих пород и затем к подчас значительному пространственному перемещению.

По данным геологов и минералогов, кремень в Крыму известен в виде стяжений в карбонатных породах Внутренней горной гряды от Севастополя до Старого Крыма (с особыми концентрациями в районе Белогорска и Бахчисарая), многочислен в руслах Альмы и Биюк-Карасу, на западном побережье полуострова (Полканов, 1989).

Выходы первого порядка (в коренном залегании)

По данным М. В. Муратова (Муратов, 1973), коренные отложения кремня в Крыму связаны с туронским и коньякским ярусами верхнего мела, а также с нижним, так называемым

⁴¹ Разделы, авторство которых не оговорено особо, написаны В. Н. Степанчуком (Институт археологии НАН Украины).

инкерманским, ярусом палеоцена.

Хотя верхнемеловые отложения покрывают сплошным чехлом практически весь равнинный Крым, но они перекрыты здесь палеогеновыми и неогеновыми отложениями. Выходы верхнемеловых седиментов на современную поверхность в районе степной части полуострова зафиксированы лишь на Тарханкуте, близ с. Меловое. По мере приближения к Горному Крыму верхнемеловые отложения, значительно теряя в мощности, поднимаются и повсеместно выходят на поверхность в районе предгорий. М. В. Муратов отмечает, что они как бы окаймляют Горный Крым с севера и прослеживаются почти на всем протяжении от Севастополя до Феодосии с небольшим перерывом между Симферополем и Зуей, а восточнее Белогорска зафиксированы в районе Курского и Тополевки. Отдельные выходы верхнемеловых отложений на поверхность имеются также на юге Керченского полуострова.

Нижний комплекс верхнего мела составлен сеноман-турон-коньякскими отложениями. Осадки сеноманского возраста, представленные глауконитовыми песками, мергелистыми песчаниками и песчаными мергелями с отдельными глинистыми прослоями, перекрывают весь равнинный Крым и северные окраины современного Горного Крыма. Перекрывающие мергели турона в верхней своей части включают кремневые конкреции, а местами и прослой кремня. Предполагается, что многие конкреции неправильной и винтообразной формы являются норами морских раков, заполненными кремнистым веществом.

Коньякские отложения представлены далеко не везде. В частности, коньякские известняки и мергели с кремнями, залегающие поверх туронских отложений известны в районе Белогорска.

Инкерманские детритусовые белые и кремневые известняки нижнего палеоцена также содержат кремневые конкреции. Выходы этих известняков известны в районе предгорьев, между долинами рек Черная и Альма, где они слагают поверхность и гребень многих вершин и куэст в окрестностях Бахчисарая и Инкермана, а также в районе Белогорска, в долинах Биюк-Карасу и Кучук-Карасу и далее к востоку, близ с. Тополевка, на горе Кувалач. В степном Крыму нижнепалеоценовые отложения, включающие конкреции кремня, хотя и достигают значительной мощности (до 100–170 м), однако перекрыты более поздними седиментами.

Таким образом, потенциально доступные коренные кремненосные отложения локализуются главным образом в районе предгорий, на всем протяжении от Севастополя до Симферополя, далее на участке между Зуей и Белогорском и в районе сс. Курского и Тополевки на р. Сухой Индол. Локализованные выходы коренных кремненосных пород имеются также на Тарханкуте, близ с. Мелового, и на юге Керченского полуострова.

Выходы второго порядка (во вторичном залегании)

Во вторичном залегании кремневые конкреции широко известны в аллювии крымских рек и в обломочном материале гравитационного и пролювиально-делювиального генезиса.

В своем современном виде гидрографическая сеть полуострова получает основные черты на протяжении второй половины плейстоценового периода. Это не означает, что долины всех крупных рек полуострова потенциально являются источником кремневого сырья во вторичном залегании, поскольку очевидно, что не все они в своем течении вскрывают коренные кремненосные отложения. Очень интересен также вопрос о примерном времени, когда благодаря врезу русел и трансмиссионной деятельности водных потоков кремневые отделимости становятся легкодоступными в аллювии рек. Важно поэтому обратиться к данным геологии о возрасте и характерном составе галечников различных террасовых уровней крымских рек.

С современными руслами рек и водотоками связаны террасовые отложения первых трех низких уровней, к этой же речной системе тяготеют отложения четвертого уровня (т. н. манджильская терраса). Напротив, террасы пятого (булганакская) и шестого (кизилджарская) уровней, по данным М. В. Муратова, не связаны с современными долинами и образуют плоские наклонные поверхности к северу и отчасти к югу от горной гряды, окаймляя ее. Время формирования кизилджарской террасы относится к верхнему плиоцену (виллафранку), а возраст булганакского уровня соотносится с ранним плейстоценом и коррелируется с чаудинским этапом развития черноморского бассейна (гюнц-миндель, миндель) (Чепалыга и

др., 1989).

Кизилджарские галечники VI террасы отмечены на правом берегу р. Альмы, близ ее слияния с р. Бодрак, и далее к западу, в направлении с.Берегового. Высота террасы в месте слияния Альмы и Бодрака достигает 100–120 м над рекой. Ее поверхность сложена крупными гальками верхнеюрских известняков и среднеюрских песчаников, включенных в желто-бурую известковистую глину.

Отложения V булганакской террасы, по данным М. В. Муратова, шире всего представлены вдоль северного склона предгорной гряды на всем ее протяжении, и слагают участки наклонной от гор к равнине поверхности предгорий, а также отдельные водоразделы и останцы. Очень хорошо эти отложения выражены между долинами Бештерека, Зуи и Карасу, в долине р. Булганак, а также на обоих склонах долины р. Альмы и др. Отложения в большем или меньшем числе включают галечники, составленные верхнеюрскими известняками, а также кварцем, кремнем. Вначале значительная, величина галек при удалении на 20–40 км в сторону равнинного Крыма уменьшается до размеров гравия.

Речные отложения IV манджильской террасы присутствуют по всем долинам северного склона, хорошо известны и на южном склоне, подняты на высоту в среднем 40–50 м над рекой и сложены слабо окатанными галечниками, в том числе и отдельностями кремня. Образование аллювия IV террасы соотносится по М.В. Муратову с древнеэвксинской трансгрессией, которая коррелируется с лихвинским (миндель-рисским) межледниковьем (Чепалыга и др., 1989) и датируется термо-люминисцентным методом около 330 ± 58 тыс. лет назад.

III терраса, судакская, очень хорошо выражена по всем долинам северного склона горного Крыма, а также в некоторых долинах ЮБК (Муратов, 1973: 101). Высота террасы 12–15 м (по реке Альме, близ слияния с Бодраком, – 15 м). Аллювий сложен песками, галечниками и суглинками. Галечник включает, наряду с известняками, также кварц и кремень. Возраст этой террасы соотносится с карангатским горизонтом, соответствующим микулино, ресс-вюрму, эму.

Основные элементы речных долин горной части Крыма, их притоки и главные сухоречья были заложены между моментами формирования IV и III террасовых уровней.

Отложения II, отузской террасы в Крыму плохо выражены. Ассоциируются с перерывом, как предполагается кратковременным, процесса понижения базиса эрозии, связанным с новозэвксинской регрессией черноморского бассейна. На побережье и в предгорьях кое-где представлена останцами до 12–14 м высотой, покрытыми серым и бурым аллювиальным суглинком с галечником.

Наконец, отложения I террасового уровня (садовая терраса) сложена темно-серыми гумусированными суглинками. Поверхность террасы образовалась во время максимума древнечерноморской трансгрессии.

Геологический экскурс позволяет убедиться в том, что аллювиальные отложения, по меньшей мере, трех террасовых уровней – V, IV и III – могли служить потенциальным поставщиком каменного сырья. Формирование этих уровней датируется примерно между 600 – 150 тыс. лет назад, т.е. в значительной своей части хронологически предшествует известным на полуострове среднепалеолитическим местонахождениям.

Получается, что кремень в аллювии крымских рек мог быть встречен практически на всем протяжении четвертичного периода. Соответствующие по возрасту и генезису отложения довольно широко распространены на территории Крыма. В настоящее время на полуострове насчитывается около 150 рек, но при учете временных водотоков эта цифра может быть увеличена до 1657 (Подгородецкий, 1988: 78). Разумеется, не все из этих водотоков транспортируют кремневые отдельности. Следует отметить также, что имеющееся в настоящее время расположение русел не может быть абсолютизировано и признано неизменным на протяжении четвертичного периода. В этой связи очень показателен пример резкого изменения русел на участке впадения р. Бодрак в современную р. Альму (Лебединский, 1988).

Кремни часто встречаются в долинах рек северных склонов Крымских гор (Салгир с

притоками Биюк и Кучук-Карасу, Зуя, Бештерек, Бурульча, а также Су-Индол и др.) и северо-западных склонов Крымских гор (Альма, Кача, Бельбек, Черная). Кремни отсутствуют в реках южного склона гор, поскольку их русла не вскрывают кремненосных отложений мелового и плиоценового периодов. Количество кремневых отдельностей, и, соответственно, шанс встретить качественный фрагмент сырья, значительно выше по мере приближения к местам прорыва рек через горные гряды, то есть к тем участкам, где потоки взламывают и размывают коренные кремнесодержащие породы. В то же время, отдельности кремня, хотя и значительно уменьшившиеся в размерах, можно обнаружить и в устьях рек северных склонов, при впадении их в море. Все же главный кремненосный район полуострова совершенно четко ограничивается полосой второй гряды и депрессией между второй (внутренней) и внешней грядой Крымских гор.

Во вторичном залегании кремневые отдельности известны также и в обломочном материале обвального-гравитационного и пролювиально-делювиального генезиса. Эти кремни, находившиеся в коренных включающих породах, становятся доступными благодаря процессам механического и химического разрушения обширно экспонированных коренных пород мела и палеогена в районе предгорий, а их дальнейшее перемещение связано со склоново-гравитационными процессами, а также водной эрозией. Пространственное положение этого вида вторичных выходов увязывается с полосой выходов коренных пород в районе предгорий Крымских гор.

На Восточноевропейской равнине еще одним механизмом, обеспечивающим появление выходов кремня второго порядка, наряду с действием водных потоков и кластических процессов, является действие ледника. Как установлено, при совпадении ряда условий, иногда в своей краевой зоне ледник приводит к отрыву и отжиманию на поверхность из-под покрова более молодых отложений крупных фрагментов пород более древнего возраста (Орешкин, 1987). Такие геологические объекты довольно широко распространены и получили наименование гляциодислокаций. Именно эти дислокации часто являются источником каменного сырья, как, например, хорошо известные Каневские дислокации на Среднем Днепре. Однако предполагать аналогичные процессы для Крыма вряд ли приходится. В Крыму до сих пор не найдены признаки гляцигенного рельефа, и хотя возможность ледников в Крымских горах не отвергается полностью, однако указания для этого привлекаются косвенные, в частности наличие холодолюбивой фауны: песца, мамонта, полярной куропатки. Но эти непрямые указания вряд ли можно расценивать как надежные, учитывая уточненные данные по экологии и этологии этих видов. Кроме того, если даже в Крымских горах и существовали небольшие по площади ледники, их пространственно-физические параметры были, очевидно, недостаточными для генезиса гляцио-дислокаций.

Таким образом, крымский полуостров обеспечен кремневым сырьем в пространственном смысле далеко не равномерно. Основные выходы в коренном залегании связаны с верхнемеловыми отложениями, выходящими на поверхность в районе предгорий. Потенциально кремненосными являются также долины рек северных и северо-западных склонов Крымских гор. Количество отдельностей сырья в аллювии рек заметно увеличивается по мере приближения к полосе разрушаемых коренных кремненосных пород.

Кремневые ресурсы стоянок в ур. Красная Балка близ Ак-Кай⁴²

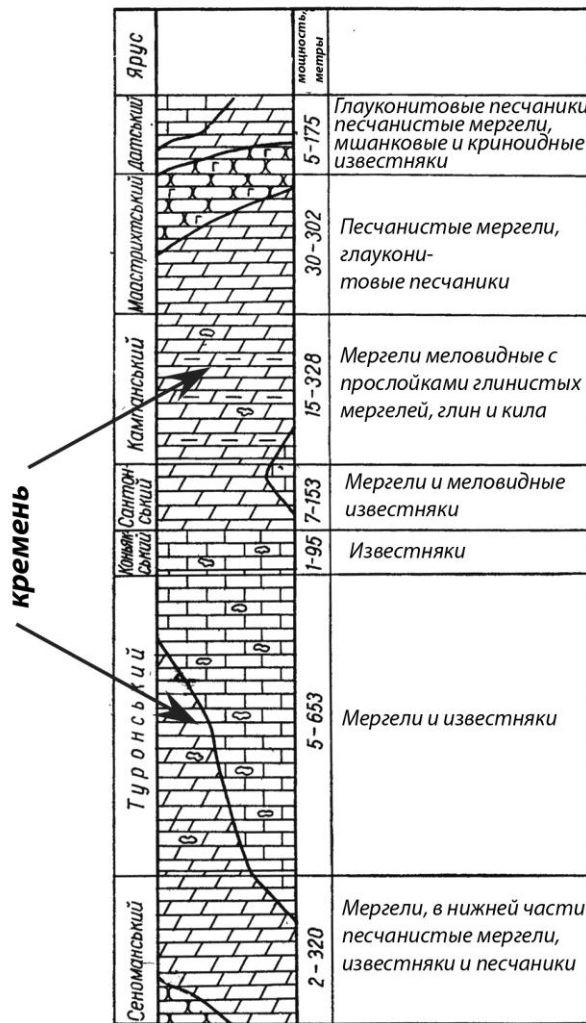
По характеру происхождения различают кремневые ресурсы первого, второго и третьего порядков. Выходы первого порядка – это кремни, которые проявляются в непо потревоженном первичном залегании и непосредственно связаны с теми осадочными седиментами, в которых проходил процесс образования кремнистых пород. Выходы второго порядка (переотложенные), возникли благодаря действию естественных процессов, которые привели к отрыву конкреций кремня от породы, в которой она сформировалась, что может привести к различным пространственным перемещениям. Выходы третьего порядка, в отличие от первых двух, имеют

⁴² Раздел написан С. Н. Рыжовым (Киевский Национальный университет им. Т. Г. Шевченко) и П. А. Левчуком (Институт археологии НАН Украины).

не естественный, а антропогенный характер. В этом случае сырьевые запасы пополняются за счет камня, ранее подобранного на естественных выходах, затем расщепленного и брошенного в виде обломков, нуклеусов, сколов, использованных орудий на стоянках и мастерских древнего человека.

История изучения верхнемеловых отложений Крыма насчитывает более 150 лет. Значительный вклад в изучение верхнего мела Крыма внесли Дюбуа де Монпере, Ж. Ж. Гюо, А. А. Штукенберг, К. А. Милашевич, Н. И. Каракаш, О. К. Лабнге, Т. Ф. Вебер, Н. П. Михайлов, М. В. Муратов, Н. И. Маслакова, А. М. Волошина, В. В. Друщиц, В. Т. Кликушин, Д. П. Найдин, А. С. Алексеев, Л. Ф. Копаевич, А. М. Никишин, Р. Р. Габдуллин и другие.

По геологическим данным, коренные отложения кремневых пород в Крыму связаны с туронским, коньякским, сантонским и кампанским ярусами верхнего мела (Рис. 7-1) (Мулика, 1971: 178).



В горной части Крыма распространение верхнемеловых отложений ограничено сравнительно неширокой полосой вдоль северного склона Крымских гор, где они составляют уступ второй гряды и часть продольной долины, примыкающей к ней. Естественные выходы этих отложений наблюдаются почти везде в обрывах куэст от Севастополя до Феодосии (Рис. 7-2).

В литологическом плане толща верхнемеловых отложений весьма однообразна. Представлена она карбонатными породами, главным образом мергелями и известняками. Подчиненное значение имеют песчаники и глины (Маслакова, Волошина, 1969: 179).

Для Восточного Крыма характерно помещение в этом ярусе более древних пород (турон, сантон, кампан) (Маслакова, Каменецкий, 1986: 19).

Рис. 7-1. Общая стратиграфическая колонка верхнемеловых отложений Крыма (Мулика 1971).

Месторождения кремня имеют высотные отметки выше 175 м над уровнем моря и расположены на 3-4 речных террасах, формирование которых связано с довиюрмским периодом (Муратов, 1973). То есть, можно утверждать, что они были доступны во время существования мустьерских стоянок.

Геолого-геоморфологический разрез в районе Красной Балки снизу вверх от тальвега р. Биюк-Карасу и к поверхности внешней куэсты неподалеку горы Ак-Кая представлен следующим образом:

- 0-60 м – мергели маастрихтского яруса верхнего мела;
- 60-61 м – песчано-глауконитовые известняки бахчисарайского яруса нижнего эоцена;
- 61-70 м – нуммулитовые известняки симферопольского яруса среднего эоцена;

- 70–140 м – глины олигоцена – нижнего миоцена (майкопская свита);
- 140–150 м – песчаники, пески и известняки среднего миоцена (тортонский ярус), которые севернее горы Ак-Кая перекрываются гравелитами и ракушечниками сарматского яруса верхнего миоцена (Колосов, 1983).

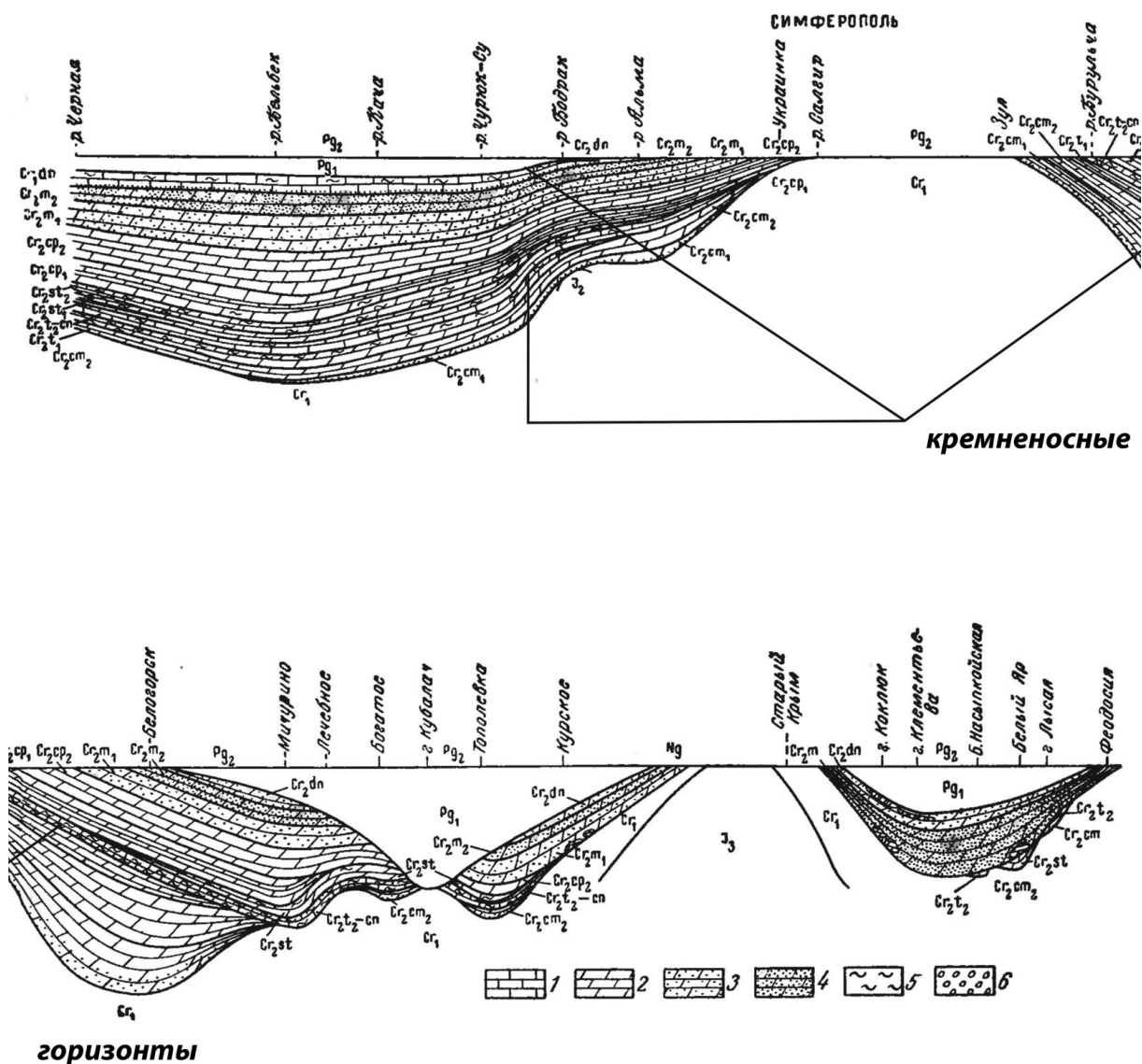


Рис. 7-2. Схема соотношения различных верхнемеловых отложений горного Крыма (Маслакова, Волошина 1969).
 1 – известняки, 2 – мергели, 3 – мергели с песком, 4 – мергели с большим количеством песка, 5 – кремни,
 6 – конгломераты.

Таким образом, геологический профиль показывает, что на современном этапе р. Биюк-Карасу в районе Красной Балки врезалась в толщу маастрихтского яруса верхнего мела. По геологическим картам этот ярус не содержит кремневых пород (Рис. 7-1).

В процессе формирования четвертой (манджильской) надпойменной террасы, р. Биюк-

Карасу прорезала миоценовую известняково-песчанистую толщу и достаточно глубоко врезалась в цокольный слой майкопских глин. По мнению большинства исследователей, в начале позднего периода русло реки находилось на уровне цоколя нынешней третьей террасы (судакская), т.е. на 15–20 м выше уровня современной поверхности реки.

На левом берегу долины р. Биюк-Карасу в пределах Ак-Каи достаточно четко прослеживаются пять надпойменных террас. Пятая терраса гипсометрически привязывается к наивысшим точкам района – участкам водораздела реки. В конце процесса эрозионного врезания реки в породы эоцена и мела на левом склоне долины формируется широкая галечная равнина четвертой надпойменной террасы. Она хорошо прослеживается на левом берегу р. Биюк-Карсу в балке Сары-Кая (Рис. 7-3). Именно на этих участках встречаются различные кремневые выходы на современном этапе (см. далее). Вторая и третья надпойменные террасы располагаются на оползневом языке среднечетвертичного смещения второго поколения на высоте 20 и 7 м (Клюкин, Колосов, 1978).

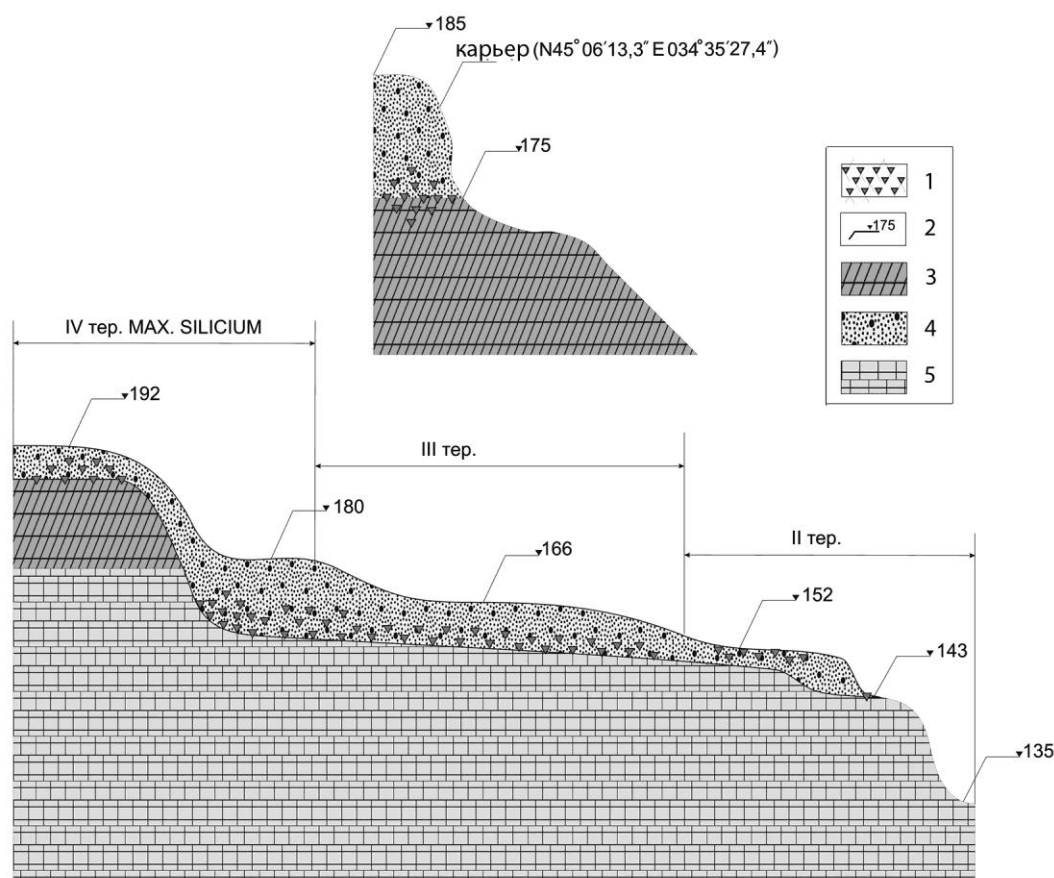


Рис. 7-3. Схематический геологический разрез правого борта балки Сары-Кая.
1 – кремний, 2 – высота над уровнем моря, 3 – песок, 4 – аллювий, 5 – мергель.

На правом берегу долины в районе горного массива Ак-Кая, у сел Белая Скала и Вишенное третья и вторая надпойменные террасы прослеживаются фрагментарно, поскольку их перекрывает мощная толща делювиальных суглинков с примесью щебня и грубых обломков, часто в виде огромных блоков известняка. Так, например, фрагмент третьей террасы расположен выше конуса выноса Красной Балки (Колосов, 1983).

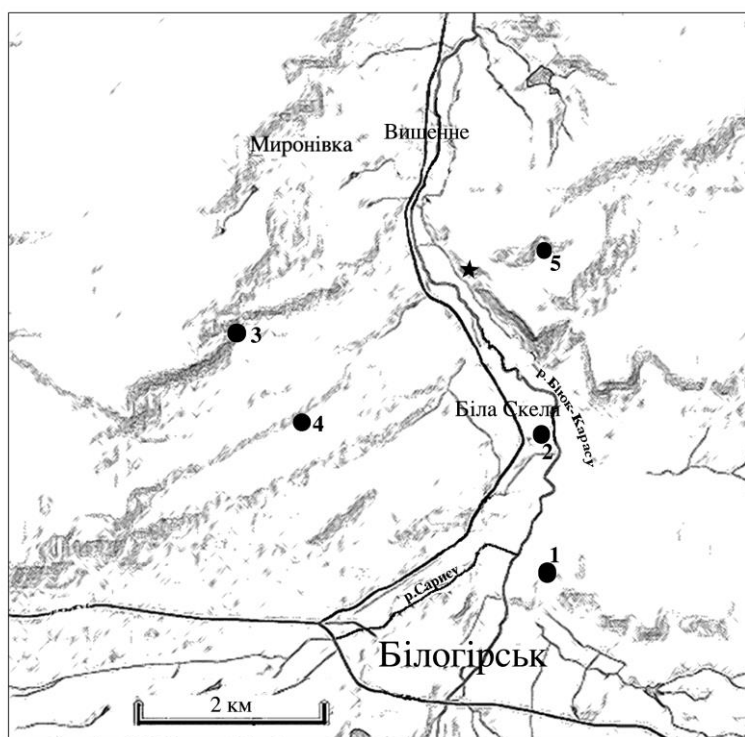
Таким образом, обитатели Красной Балки в поисках близлежащих выходов кремня, вероятнее всего, были вынуждены обращаться к участкам, где р. Биюк-Карасу в то время

прорезала выходы сантонско-кампанского яруса верхнего мела.

Потенциальная сырьевая база обитателей III и IIIa слоя стоянки Заскальная VI⁴³

Во время многолетних полевых исследований Крымской палеолитической экспедиции ИА АНУ под руководством Ю. Г. Колосова были обнаружены два местонахождения выходов кремневого сырья в районе скального массива Ак-Кая. Первые выходы, в виде больших уплощенных конкреций кремня серого цвета, были локализованы в южной части массива. Вторые залежи кремня, были обнаружены на большом участке пахотного поля возле шоссе Белогорск – с. Пролом (в 2 км от Белогорска). По описанию Ю. Г. Колосова, огромное количество кремня в виде разнообразной плитки встречалось между отложениями мергеля и современным грунтом (Колосов, 1983: 29).

В процессе археологических исследований стоянки Сары-Кая 1, на плато горного массива Сары-Кая, КПЭ были зафиксированы выходы местного палеогенового (по Ю. Г. Колосову) кремня желто-серого цвета. В самой балке Сары-Кая, на распашке и полевых дорогах в большом количестве были встречены кремневые желваки, связанные с коренными мергелями (Колосов, 1983: 126).



★ А ● Б

Рис. 7-4. Карта выходов кремневого сырья в районе горного массива Ак-Кая.

А – расположение стоянки Заскальная VI (Колосовская),

Б – выходы каменного сырья: 1 – северная окраина г. Белогорск, 2 – окрестности с. Белая Скала, 3 – плато Сары-Кая (Большая Сары-Кая), 4 – балка Сары-Кая, 5 – Ак-Кая (водораздел).

Таким образом, по данным исследований Крымской палеолитической экспедиции под руководством Ю. Г. Колосова в горных массивах Ак-Кая и Сары-Кая было установлено наличие, по крайней мере, четырех доступных и на сегодняшний момент выходов поделочного

⁴³ Раздел написан С. Н. Рыжовым (Киевский Национальный университет им. Т. Г. Шевченко) и П. А. Левчуком (Институт археологии НАН Украины).

сырья⁴⁴. Два из них были локализованы в южной части массива Ак-Кая, и еще два – в районе Сары-Кай (Рис. 7-4).

В ходе картирования коренных и переотложенных месторождений кремня в микрорегионе отрезка долины р. Биюк-Карасу между г. Белогорск и с. Вишенное, работами КПЭ ИА НАНУ и КНУТШ в 2005 г. локализован ряд выходов сырья в его первичном и вторичном залеганиях, отобраны образцы кремня, обнаружено месторождение охры. Выявлено до двух десятков дискретных точек проявления кремневого сырья, группирующихся в пять выходов.

1. Северные окраины города Белогорск (удаленность от стоянки 5,5–6 км). На глубине 0,7–1 м в тяжелом делювиальном суглинке и на контактной зоне известняково-мергелевых отложений, которые перекрывались современной почвой, были прослежены кремневые конкреции с известняковой коркой. По морфологии преимущественно плитка, но попадаются и овально-плоскостные конкреции. Кремень темно-серого цвета с четко выраженной переходной зоной и ядром. Выходы вторичного залегания, переотложенные.

2. Неподалеку от села Белая Скала (2 км на юго-восток) в небольшом карьере встречены плоско-овальные конкреции кремня, залегавшие в мергельно-известняковых отложениях. Конкреции имеют толстую (до 2 см) послонную известняковую корку. Внутренняя часть (ядро конкреции) имеют темно-синюю окраску, со светло-коричневыми оттенками в периферийной части. Данное местонахождение выходов кремня можно считать коренным (первичное залегание).

3. Район плато Сары-Кая (Большая Сары-Кая). На уровне средней части балки (левый борт) и на примыкающем плато Сары-Кая, в осыпях балки и на поле, были прослежены кремневые конкреции желто-коричневого и серовато-желтого цвета. Часть из них на поверхности имела окатанность и царапины. Встречались экземпляры с корадированной поверхностью. По морфологии преимущественно конкреции, но есть и гальки. Кремень имел различные включения. Выходы вторичные, в коренном залегании не были прослежены.

4. Район балки Сары-Кая. По правому борту балки на отдельных участках (останцах) II, III, IV террасы (150–197 м над уровнем моря) встречаются кремневые конкреции, гальки, плитки, обломки. Цветность кремня варьирует от светло-серого прозрачного до темно-коричневого матового (черного). По форме встречались кремневые желваки аморфные, корневидные, в виде плиток. На IV-й террасе (частично III-й) преобладают кремневые блоки с корадированной известняковой коркой. На III-й и II-й террасах преобладает кремень аллювиального происхождения. В одной из местных копанок были зафиксированы пески и кремневые гальки в аллювии III-й террасы (180 м над уровнем моря). Выходы вторичного залегания, переотложенные.

5. Ак-Кая (водораздел). На высоте 200–220 м над уровнем моря, в 1,5 км на восток от Красной Балки, на поверхности водораздела в песчанистых отложениях охристо-ржавого цвета были зафиксированы кремневые гальки разных размеров. Кремень светло-желтого цвета, достаточно гомогенный, залегал рядом с выходами охры в морских отложениях палеоген–неогенового времени (майкопская свита?). Выходы вторичного залегания, переотложенные.

Таким образом, в результате полевых исследований выходов кремневого сырья в районе горного массива Ак-Кая было зафиксировано пять местонахождений: северные окраины города Белогорск, окрестности села Белая Скала, район плато Сары-Кая (Большая Сары-Кая), район балок Сары-Кая и Ак-Кая (водораздел) (Рис. 7-4). Среди этих местонахождений сырья только кремни, выявленные на юго-восточной окраине села Белая Скала могут быть определены как сырье первичного происхождения.

⁴⁴ По данным В. Ф. Петруня, в окрестностях местонахождения Заскальное различается несколько типов кремневых отложений, пригодных для использования (Петрунь, 1969: 8-10, табл. 3). По мнению исследователя, основная масса сырья происходит из галечников 3й надпойменной террасы, меньшая часть — из коренных верхнемеловых отложений. *Прим.ред.*

Кремневое сырье Колосовской стоянки (III слой)⁴⁵

Учитывая основные визуально-морфологические характеристики кремня, влияющие на определение происхождения сырья и технологию расщепления, описание артефактов III слоя Колосовской стоянки проводилось по следующей схеме: ядро – центральная часть желвака (нуклеуса); основная часть – от периферии ядра до начала корочной зоны; корочная зона. При описании каждой зоны кремневых артефактов учитывались следующие визуальные характеристики: цвет, прозрачность, плотность, включения. Кроме этого, проводилось описание переходных зон. В ходе описания корки (внешняя морфология) артефактов учитывались следующие признаки: цвет, шероховатость, люстраж, окатанность, корадированность, присутствие известняковой корки (Ryzhov *et al.*, 2005).

В результате сырьевого анализа кремневые артефакты Колосовской стоянки (III слой) были разделены на следующие типы:

Тип А: кремь серого цвета, но может изменяться до светло-коричневого и желтого, прозрачный (90 %). Практически гомогенный, но имеет мелкие вкрапления белого цвета (овальной формы, размеры от 1 до 5 мм). Переходная зона отсутствует. Представлен в виде конкреций, иногда плитки и гальки, с желтовато-белой шероховатой коркой толщиной до 0,3 мм.

Тип Б: кремь черного цвета, матовый (прозрачность 10 %). Гомогенный (без включений). Переходная зона отсутствует. Представленный в виде плитки с желтовато-белой шероховатой коркой толщиной до 0,3 мм.

Тип В: кремь темно-серого цвета с лимническим ядром, в основной части прозрачный (90 %). Ядро овальной формы (10 x 15 мм) лимнического происхождения, светло-серого цвета, матовое. Переходная зона от основной части до корки светло-серая, матовая, толщиной до 6 мм. Представлен в виде конкреций и гальки. Гомогенный по структуре, практически без включений. На поверхности имеет желтовато-белую шероховатую корку (0,3 мм), иногда наблюдаются остатки мела.

Согласно нашим данным, в III-м слое преобладает кремь темно-серого цвета с лимническим ядром (тип В) – 54 % изученной серии. Реже использовался кремь серого (тип А) – 36 % и черного цветов (тип Б) – 10 %. Конкреции и плитки представлены в материалах слоя примерно в равных пропорциях. В материалах III и IIIa слоев встречается и удаленное сырье, в частности коричнево-окрашенные шерты, ближайшие выходы которых находятся в 10–15 км к Ю-ЮЗ от стоянки, в долине соседней реки Биюк-Карасу.

№ образца	тип кремня	местонахождение	шифр	визуально-морфологическая характеристика кремня	краткая петрографическая характеристика	порода
1	“В”	Заскальная VI, слой III	ЗСК VI-74, кв. 30 Е, гл. 244–248	Кремь темно серого цвета с лимническим ядром. Отщеп.	Макроскопически порода кремнистая. Излом раковистый, на поверхности и по трещинам наблюдаются прожилки кварца. Микроскопически: структура криптозернистая, основная масса вещества представлена кремнеземом. Единичные образования сферидов халцедона (Рис. 7-5: 1).	фланит

Табл. 7-1. Петрографическая характеристика серии образцов кремня из III слоя стоянки Заскальная VI (Колосовская) и ее окрестностей (данные В. И. Маничева) (*начало*).

⁴⁵ Раздел написан С. Н. Рыжовым (Киевский Национальный университет им. Т. Г. Шевченко) и П. А. Левчуком (Институт археологии НАН Украины).

2	шерт	Заскальная VI, слой III	ЗСК VI, сл. III	Кремень светло-коричневого цвета с вкраплениями. Осколок.	Макроскопически: плотная порода, окрас серовато-коричневый. Микроскопически: фтанит, структура разного типа (криптозернистая, органогенная и глобулярная). По основной массе породы развиты тонкие прожилки вновь кварца. Единичными зернами представлен терригенный кварц (Рис. 7-5: 2)	фтанит
3	яшма	Заскальная VI, слой III	ЗСК VI-73, кв. 30 Г, сл. III	Кремень темно-коричневого цвета, буроватый. Негомогенный и пористый. Обломок.	Окремнелая карбонатная порода. В породе халцедон замещается на отдельных участках мелкозернистым кальцитом. Структура смешанного типа, на отдельных участках мелкозернистая, а также криптокристаллическая, органогенная и глобулярная. По небольшим мелким трещинам развиваются прожилки вторичного кварца. Окраска породы бурая, которая определяется наличием гидроксидов железа (Рис. 7-5: 3).	окремнелая карбонатная порода
4	“Б”	Заскальная VI, слой III	ЗСК VI, сл. III.	Кремень черный матовый, практически без включений. Отщеп.	Макроскопически порода кремнистая. Излом раковистый, на поверхности и по трещинам наблюдаются прожилки кварца. Микроскопически: структура криптозернистая, основная масса вещества представлена кремнеземом. Единичные образования сфероидов халцедона (Рис. 7-5: 4).	фтанит
5	“А”	Заскальная VI, слой III	ЗСК VI-74, кв. 29, гл. 229–234.	Кремень светло серого цвета с мелкими включениями белого цвета. Отщеп.	Макроскопически порода кремнистая. Излом раковистый, на поверхности и по трещинам наблюдаются прожилки кварца. Микроскопически: структура криптозернистая, основная масса вещества представлена кремнеземом. Единичные образования сфероидов халцедона (Рис. 7-5: 5).	фтанит
6		Ак-Кая (водораздел).	КПЭ-2005. Ак-Кая (водораздел)	Кремень желтовато-коричневый с мелкими включениями белого цвета. Начальная карбонатная корка на отдельных участках. Часть гальки.	Макроскопически: окраска зеленовато-коричневая, плотная. Микроскопически: фтанит, структура криптокристаллическая, порода составлена кремнеземом, по всему объему развиты небольшие фрагменты карбонатного вещества, представленного кальцитом (Рис. 7-5: 6).	фтанит
7	“В”	с. Белая Скала (окрестности)	КПЭ-2005. с. Белая Скала	Кремень темно серого цвета с лимническим ядром. Обломок имеет меловую корку.	Макроскопически порода кремнистая. Излом раковистый, на поверхности и по трещинам наблюдаются прожилки кварца. Микроскопически: структура криптозернистая, основная масса вещества представлена кремнеземом. Единичные образования сфероидов халцедона (Рис. 7-5: 7).	фтанит
8		г. Белогорск (РАС)	КПЭ-2005. г. Белогорск (РАС)	Кремень светло серого цвета, без лимнического ядра. Имеет мелкие включения белого цвета и меловую корку.	Макроскопически порода плотная, окраска пятнистая (от серо-коричневого до зеленовато-коричневого). Микроскопически: фтанит, структура криптозернистая, равномерная. Отдельные участки сложены тонкозернистым кальцитом. Мелкие частицы глинистого вещества равномерно распределены по всей массе шлифа (Рис. 7-5: 8).	фтанит

Табл. 7-1. Петрографическая характеристика серии образцов кремня из III слоя стоянки Заскальная VI (Колосовская) и ее окрестностей (данные В. И. Маничева) (продолжение).

9	Большая Сары-Кая (плато)	КПЭ-2005. Сары-Кая (плато)	Кремень, центральная часть светло-серого цвета, в периферийной части цвет меняется до зеленовато-коричневого и желтого.	Макроскопически порода имеет зеленовато-коричневую окраску. Микроскопически порода имеет сходство с фтанитом (или яшмой?). Микроструктура криптозернистая, в основной массе отмечается кремнезем, в которой имеются овальной формы фаунистические остатки, заполненные кальцитом. Глинистое вещество в виде мелких включений равномерно распределяется по всей массе породы (Рис. 7-5: 9).	фтанит (яшма?)
10	Балка Сары-Кая (II-III терраса)	КПЭ-2005. Сары-Кая (балка)	Кремень черный матовый, практически без включений, с меловой коркой.	Макроскопически: окрас черный, излом раковистый, на поверхности отмечается наличие кварцевых прожилок. Микроскопически: структура криптозернистая. Основная масса породы сложена кремнеземом, что характерно для фтаниту. В кремнистой породе отмечаются единичные скопления опала (Рис. 7-5: 10).	фтанит

Табл. 7-1. Петрографическая характеристика серии образцов кремня из III слоя стоянки Заскальная VI (Колосовская) и ее окрестностей (данные В. И. Маничева) (окончание).

№ образца	1	2	4	5	6	7	8	9	10
порода	фтанит	фтанит	фтанит	фтанит	фтанит	фтанит	фтанит	фтанит	фтанит
Mn	300	80	80	60	100	100	80	40	60
Ni	6	6	10	5	6	8	5	6	8
Co	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ti	600	300	400	500	500	500	600	200	300
V	30	10	40	10	40	8	8	5	6
Cr	30	20	30	10	30	20	10	6	8
Mo	4	3	5	3	4	3	2	1	1
W	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zr	60	80	60	60	50	50	80	20	30
Hf	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nb	5	5	5	5	5	6	5	5	5
Ta	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cu	30	10	50	30	10	30	15	8	25
Pb	2	—	2	—	—	—	—	—	—
Ag	<1	—	<1	—	<1	—	—	—	—
Sb	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bi	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zn	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cd	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sn	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ge	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ga	2	1	2	1	1	1	2	1	1
Be	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sr	—	2	—	2	—	—	—	—	—
Ce	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zr	—	60	80	—	30	30	30	—	50
Y	5	3	8	6	—	3	5	—	3
Yb	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P	300	800	1000	600	800	800	800	500	600
Ba	300	200	800	100	100	200	100	—	—
Zr	30	20	30	30	30	30	20	20	20
Th	—	—	—	—	—	—	—	—	—
As	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Табл. 7-2. Спектральный анализ серии образцов кремня из III слоя стоянки Заскальная VI (Колосовская) и ее окрестностей (данные В. И. Маничева).

Петрографический анализ образцов кремня⁴⁶

Из пяти вышеупомянутых выходов сырья были отобраны образцы для петрографического анализа. Еще пять образцов были взяты из Колосовской стоянки (III слой). Петрографический анализ образцов был проведен старшим научным сотрудником Института геохимии окружающей среды НАН Украины, к.г.-м.н. В.И. Маничевым (Табл. 7-1). Был также произведен спектральный анализ этих образцов (Табл. 7-2).

В ходе анализа выяснилось, что образцы № 1, 4, 5, 7 (Табл. 7-1, Рис. 7-5) являются петрографическими аналогами и представляют собой один тип сырья. Все проанализированные образчики кремневых пород, использованных на Заскальной VI, были определены как фтаниты. Данные петрографического позволяют утверждать, что различаемые в слое III Колосовской стоянки типы сырья “А”, “Б” и “В” происходят из района с. Белая Скала, в удалении около 3 км к юго-западу от Красной Балки.

Иные петрографические образцы указывают на достаточно широкое и разнообразное использование обитателями Колосовской стоянки выходов сырья.

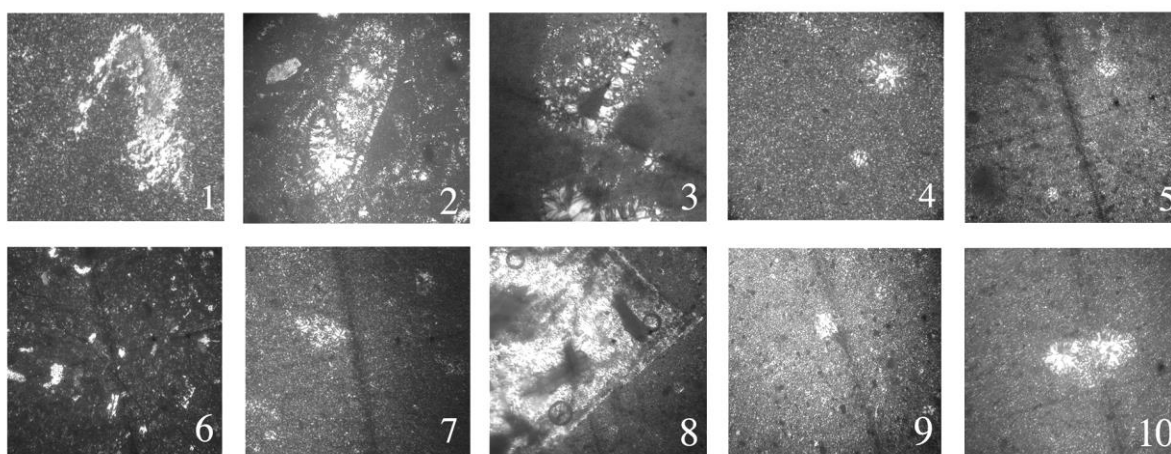


Рис. 7-5. Макрофото образцов кремня из III слоя стоянки Заскальная VI (Колосовская) и ее окрестностей. Нумерация соответствует порядку образцов в петрографическом описании, см. табл. 7-1. Фото С. П. Кармазиненко.

Следует заметить, что визуально-морфологические типы важны в дальнейшем для понимания процесса отбора, транспортировки и выбора заготовки для изготовления каменных изделий. Кроме того, визуально-морфологические характеристики могут указывать на климатические условия экспонирования кремневого сырья и время выхода на поверхность, а также на условия захоронения культурного слоя.

VII.2. Примененная методика анализа каменного инвентаря⁴⁷**Общие принципы описания каменного инвентаря**

Прежде всего коллекция артефактов распределяется по следующим категориям: орудия на сколах и двусторонне-оббитых заготовках, нуклеидные обломки, обломки кремня, отдельности кремня без обработки, пластины, пластинчатые сколы, отщепы (т.е. сколы более 2 см), чешуйки (сколы менее 2 см в поперечнике). Подсчитываются стандартные технические и типологические индексы (IF, IFs, Iam, IC, IB *etc.*), выясняется доля каждой из названных

⁴⁶ Раздел написан С. Н. Рыжовым (Киевский Национальный университет им. Т. Г. Шевченко) и П. А. Левчуком (Институт археологии НАН Украины).

⁴⁷ Раздел написан В. Н. Степанчуком (Институт археологии НАН Украины).

категорий каменных находок в общей статистике. Для технической индексации достаточной в статистическом отношении принимается серия в 100 единиц. На практике же в подсчеты технических индексов вовлекаются фактически все информативные сколы, или же серии из не менее чем 200 предметов. Фрагментированные сколы часто бывают информативны в каком-либо определенном отношении (например базальный обломок скола дает представление о ударной площадке, ее особенностях и метрике, но нем в отношении других показателей). Они также вовлекались, для полноты данных в подсчеты по конкретным рубрикам; однако такая практика сообщает непостоянство общему числу анализируемых предметов (скажем, в одной таблице указано 147 сколов, а в другой уже 159). Такое несоответствие может вызвать недоумение, поэтому и нуждается в пояснении.

При анализе более дробных групп сколов (например, т. н. сколов–заготовок, сколов-отходов освобождения от корки, сколов-отходов вторичной обработки), как правило, учитывались только целые сколы или такие, степень поврежденности которых позволяет с точностью восстановить их первоначальный облик.

Аналитическому этапу обработки статистических данных предшествует значительный по трудоемкости этап создания базы исходных данных. Что представляют собой эти данные?

Практически каждая из названных выше категорий каменных находок описывается по специально выработанным схемам. Приведем примеры.

Так, орудие на сколе описывается по ряду позиций, а именно: **1)** пропорции скола (отщеп, пластинчатый скол, пластина); **2)** цветность сырья; **3)** степень, цвет и локализация патины, других повреждений; **4)** длина; **5)** ширина; **6)** толщина; **7)** форма скола в плане; **8)** линия брюшка скола в профиле, тип окончания скола; **9)** профиль скола в сечении; **10)** огранка спинки; **11)** тип ударной площадки и вид ее обработки; **12)** прямоосность скола, выраженная через угол отклонения длинной оси скола от оси удара снятия скола; **13)** форма ударной площадки в плане; **14)** длина; **15)** ширина; **16)** высота ударной площадки; **17)** количество и расположение ретушированных лезвий; **18)** форма и протяженность лезвий; **19)** вид обработки лезвия; **20)** тип ретуши и ее максимальные размеры; **21)** тип оббивки и ее количественные характеристики; **22)** индивидуальные особенности; **23)** типологическое определение⁴⁸.

Разумеется, словесная форма описания слишком длинна, поэтому на практике при описании используется система сокращений, знаков и схем. Описание одного предмета занимает, в зависимости от его сложности, от 3 до 10 мин. Каждому описываемому предмету присваивается порядковый номер, проставляемый и на самом предмете, кроме того в описи учитывается и полевой шифр предмета. Таким образом, из описания, даже спустя время, можно извлечь относительно подробную информацию о конкретном индивидуальном предмете. Серии данных, накапливаемые в результате такого описания, в дальнейшем могут использоваться при статистическом анализе тех или иных закономерностей каменного инвентаря памятника.

Аналогичные схемы описания применяются и для сколов без вторичной обработки. Схемы описания двусторонне-обработанных орудий и нуклеусов во многом отличаются от вышеприведенной.

Так, при описании орудий на двусторонне-оббитой заготовке учитываются следующие признаки: **1)** вид и цветность сырья; **2)** степень, цвет и локализации патины, других повреждений; **3)** вид исходной заготовки; **4)** форма в плане; **5)** форма в профиле; **6)** количество и расположение лезвий и аккомодационных участков; **7)** форма поперечных сечений; **8)** схемы оббивки поверхностей; **9)** тип снятий оббивки; **10)** количество этих снятий; **11)** максимальные

⁴⁸ В качестве примера можно привести описание одного из кремневых изделий из Заскальной VI, слой III: 1) отщеп; 2) серый кремне; 3) слабо патинированный (голубые пятна) на брюшке; 4) 61 мм; 5) 42 мм; 6) 10 мм; 7) подпрямоугольная; 8) извилистая, окончание ныряющее; 9) двускатный; 10) подпараллельная встречного снятия; 11) многогранная прямая с элементами перебора; 12) 15°; 13) линзовидная асимметричная; 14) 39 мм; 15) 10 мм; 16) 3 мм; 17) одно, по левой кромке, со спинки; 18) слабо выпуклое, 23 мм; 19) ретушь; 20) чешуйчатая, однодвурядная, 2 x 3 мм; 21) отсутствует; 22) отсутствуют; 23) скребло простое продольное, выпуклое.

размеры снятий оббивки; **12**) очередность оббивки поверхностей; **13**) расположение и степень выраженности необработанных участков поверхности; **14**) параметры изделия (длина, ширина, толщина); **15**) угол между площадкой и лезвием; **16**) форма, размеры, вид обработки площадки; **17**) форма лезвия, его протяженность, характеристика нити лезвия; **18**) вид обработки лезвия (оббивка, ретушь) с дальнейшей детализацией описания; **19**) типологический диагноз.

Проиллюстрируем таким примером. Изделие из **1**) кремнистого известняка табачного цвета; **2**) патина интенсивная, серая, на обеих поверхностях, участками; **3**) естественный фрагмент (?); **4**) форма подтреугольная со скошенным основанием в плане; **5**) правильная линзовидная в профиле; **6**) лезвие по левой кромке, аккомодационный участок по правой (сведены в одну точку); **7**) сечение в верхней трети выраженное плоско-выпуклое, в средней части двояково-выпуклое; **8**) оббивка на одной поверхности центростремительная, на другой – подпараллельная; **9**) отщепы и пластинчатые сколы; **10**) ~5 и ~7; **11**) 30 x 15 и 15 x 10 мм; **12**) оббивка последовательная (вначале обрабатывалась более уплощенная поверхность); **13**) необработанные участки отсутствуют; **14**) размеры изделия 38 x 50 x 12 мм; **15**) угол сведения лезвия и аккомодационного участка (площадки) – 65°; **16**) площадка – искусственная грань с мелкой ретушью притупления, длина 25 ширина 11 мм, прямая, расположена перпендикулярно по отношению к нити лезвия; **17**) лезвие слабо-извилистое, стремящееся в выпуклое, протяженность 31 мм, нить извилистая; **18**) ретушь чешуйчатая однорядная, приурочена к более выпуклой поверхности, максимальные размеры негативов 3 x 2 мм; **19**) нож с площадкой, напоминающий изделия типа бокштайн.

При описании нуклеусов учитываются следующие признаки: **1**) вид и цветность сырья; **2**) степень, цвет и локализации патины и других повреждений; **3**) вид исходной заготовки; **4**) форма в плане; **5**) форма в профиле; **6**) количество и расположение рабочих поверхностей; **7**) процент необработанной поверхности; **8**) количество и расположение ударных площадок; **9**) форма и вид подготовки ударных площадок; **10**) количество негативов на рабочей поверхности; **11**) тип снятий; **12**) максимальные размеры негативов; **13**) длина; **14**) ширина; **15**) толщина; **16**) схема расщепления; **17**) очередность снятий; **18**) очередность утилизации рабочих поверхностей; **19**) индивидуальные особенности; **23**) типологическое определение.

Приведем пример словесного описания нуклеуса: **1**) темно-серый кремний; **2**) легкая люстрированность поверхностей; **3**) первичный скол; **4**) подовальная; **5**) клиновидная; **6**) одна, на брюшковой поверхности заготовки; **7**) 65 %; **8**) одна, вдоль левой кромки заготовки; **9**) слабо-выпуклая, грубая оббивка + участки ретуши и перебора; **10**) четыре; **11**) отщепы; **12**) 60 x 43 мм; **13**) 79 мм; **14**) 66 мм; **15**) 14 мм; **16**) подпараллельная; **17**) бессистемная; **18**) –, **19**) признаки применения жесткого отбойника; **20**) нуклеус леваллуа многократный (*recurrent*), реминисценция техники комбева.

При обработке материалов описывались все изделия с ретушью, однако при сравнении комплексов между собой использовались, в основном, только целые предметы, и такие, степень фрагментированности которых позволяет с уверенностью определять типологическую принадлежность и главные технические характеристики. Это замечание распространяется и на нуклеусы (пренуклеусы). Для характеристики сколов привлекались преимущественно целые артефакты.

Подходы к типологическому описанию

При типологическом анализе изделий использовалась схема, использовавшая идеи Ф. Борда и В. Н. Гладиллина и изложенная подробно в другой работе (Степанчук, 2002).

Типологическое разнообразие среднепалеолитических орудий на сколах в конечном итоге сводится к комбинации двух элементов: тем или иным образом видоизмененных кромок (одной или нескольких) и точке сведения этих лезвий. Под видоизмененной кромкой следует понимать и ретушированное (оббитое, трансформированное резцовым сколом) лезвие, и аккомодационный участок. Различное положение видоизмененной кромки (или кромок и точек их сведения) относительно длинной оси и оси скалывания скола-заготовки провоцирует выделение различных типологических вариаций орудий. Общеизвестно, например, что

поперечное и продольное однолезвийные скребла с формальной точки зрения отличаются только различным взаиморасположением длинной оси скола и вторично обработанной кромки; разница между остроконечниками и конвергентными скреблами, угловатыми формами скребел и остроконечников не менее формальна. Таким образом, главные формальные признаки, на которые в первую очередь обращается внимание при классифицировании изделий: количество, форма, месторасположение трансформированных кромок и участков контактов между соседствующими кромками. Классификация изделий среднего палеолита носит крайне формальный характер. Наверняка сами изготовители среднепалеолитических индустрий классифицировали продукцию своей деятельности по обработке камня совершенно иначе. Формальность и искусственность любых типологических схем маскируется привычными терминами-наименованиями отдельных типов каменных изделий: скребла, остроконечники, наконечники, рубила, мустьерские топорики и т.п. В общем-то, разумно было бы отказаться от этих терминов и перейти к нейтральным в смысловом наполнении описаниям: например, писать не “скребло простое выпуклое”, а “изделие на сколе с продольным выпуклым лезвием”.

Принципиальное различие между двусторонними и односторонними орудиями прекрасно всеми понимается, но, тем не менее, при стандартном описании типологической структуры изделий какой-либо стоянки подчас очень трудно понять, какие именно орудия изготовлены на двусторонне оббитых заготовках, а какие на сколах. Технологические различия между теми и другими очень существенны, и уже одно это заставляет всегда проводить резкую черту между двусторонними и односторонними изделиями. К тому же, как кажется, применение технологии изготовления двусторонней заготовки является одним из ярких примеров “стиля” в обработке камня, проявлением традиций, имеющих этнологические корни.

Вообще, как представляется, технологическое сходство инвентарей может и должно привлекаться в качестве индикатора родственной близости коллективов, оставивших после себя сравниваемые наборы каменных изделий.

Подходы к аналитической обработке данных

Главная задача такого подхода – реконструкция технологии утилизации сырья.

Технология обработки камня может рассматриваться в двух аспектах. Во-первых, необходимо как можно более точно реконструировать конечную цель технологии. Во-вторых, охарактеризовать средства, применением которых эта цель достигалась. Технологическую цель можно реконструировать, выяснив параметры так называемой “идеальной заготовки”. Для этого используется методика установления тенденций отбора сколов для вторичной обработки из общей массы сколов. Для реконструкции облика “идеальной заготовки” могут привлекаться также данные анализа нуклеусов.

Для восстановления технологии получения “идеальной заготовки” целесообразным представляется применение концепции “*chaîne opératoire*”.

Фрагмент сырья, эксплуатируемый в качестве нуклеуса, обычно проходит несколько стадий: первичный выбор (= стадия сырья); подготовка нуклеуса (= стадия пренуклеуса); утилизация нуклеуса (= стадия собственно нуклеуса); переоформление нуклеуса (= аналог пренуклеуса); отказ от исчерпанного нуклеуса (= стадия постнуклеуса). Базируясь на подходе *chaîne opératoire* (Geneste, 1985; Воëда, 1993; Воëда *et al.*, 1990), в материалах стоянки достоверно могут быть прослежены несколько стандартных стадий или фаз утилизации сырья: 0) апробирование сырья; 1) первичная подготовка рабочей поверхности и рабочей площадки; 2) утилизация рабочей поверхности; 3) переоформление рабочей поверхности и площадки.

Изготовление двустороннего орудия проходит такие этапы: 0) апробирование сырья; 1) первичная (черновая) оббивка поверхностей заготовки; 2) окончательная оббивка поверхностей заготовки. В случае изготовления орудия, оба процесса завершаются так называемой вторичной обработкой лезвий пригодных заготовок.

На практике фаза 0 “тестирование сырья” может быть задокументирована необработанными отдельностями сырья или же сырьем с минимальными признаками обработки. К фазе I “начальная подготовка рабочей поверхности и рабочей площадки нуклеуса” (фаза пренуклеуса)

имеют отношение первичные и полупервичные сколы и чешуйки. Фаза II “утилизация подготовленной рабочей поверхности и ударной площадки нуклеуса” представлена в разной степени истощенными нуклеусами и многочисленными сколами. Фаза III определяется как “переоформление рабочих поверхностей и ударной площадки нуклеуса”. Насколько это следует из определения, эта фаза результировала в специфических краевых сколах подправки и плохо распознаваемых микроотходах. На этом этапе возникают разнообразные сколы *debordant*: “классические”, в основном удлиненные, сколы, короткие *débordant* или “*débordant à dos limité*” и т.д. Фаза IV “ретуширование сколов и переоформление уже ретушированных изделий” фиксируется сколами с резко скошенными к ударному бугорку пятками и другими характерными признаками.

В соответствии с вышеизложенными представлениями, сколы анализируемых коллекций разбиваются на четыре группы.

Группа А – “сколы начального оформления” – объединяет сколы-отходы начального оформления нуклеусов и двусторонне-обработанных орудий. Сюда попадают сколы с участками желвачной корки или поверхностями, появившимися в результате естественного фрагментирования сырья.

Группа Б – “сколы – потенциальные заготовки” – состоит из сколов практически лишенных корки и связанных с этапом утилизации подготовленной рабочей поверхности нуклеуса. Очевидно, что сюда, частью, попадают сколы поточной подправки нуклеуса и завершающей оббивки двусторонней заготовки.

Группа В – “сколы переоформления” – составлена разнотипными сколами управления латеральным рельефом рабочей поверхности нуклеусов.

Группа Г – “сколы-отходы ретуширования” – включает сколы-отходы ретуширования и переоформления рабочих лезвий.

В работе широко используется также концепция “идеальной заготовки”. Этот подход предусматривает реконструкцию параметров заготовок, наиболее часто использовавшихся древним мастером для производства ретушированных изделий. Параметры “идеальной” заготовки, как предполагается, являются близкими, если не идентичными, параметрам технологической цели процесса утилизации сырья. Таким образом, технологическая цель может быть выяснена путем последовательного сравнительного анализа и серий ретушированных, и необработанных изделий. Такой анализ предусматривает сравнение по ряду различных показателей, например виду сырья, размерам, пропорциям, форме, типу огранки, профилю и т. д. (Степанчук, 1995; Kolosov & Stepanchuk, 1997). Очевидно, что, частью, эти показатели непосредственно указывают на параметры наиболее предпочтительной заготовки, в то время как другая часть указывает на специальные технологические приемы, которые использовались для получения заготовок. Накопление данных о реконструированных тенденциях отбора сколов для последующего ретуширования или использования, дает возможность получения обобщенной характеристики “идеальной заготовки”. При этом широко используется т. н. индекс отбора (способ исчисления см. Kolosov & Stepanchuk, 1997).

VII.3 Технология расщепления камня на стоянке Заскальная VI, слой III⁴⁹

Вторичные и менее распространенные первичные выходы высококачественного мелкозернистого, с хорошими изотропными качествами сырья в виде плиток и конкреций известны в ближайшей округе стоянки.

Сохранность поверхностей артефактов указывает на преобладающее снабжение сырьем из вторичных месторождений. Примечательно, что предпочтение при изготовлении двусторонних орудий отдавалось плитчатому сырью, а при расщеплении, напротив, в равной степени использовались плитки и конкреции. Своеобразной чертой серии является довольно широкое

⁴⁹ Раздел написан В. Н. Степанчуком и П. А. Левчуком (Институт археологии НАН Украины).

использование в качестве исходной отдельности сырья крупных сколов. До 10 % проанализированных нуклеусов изготовлены на сколах.

Ниже приведены данные по выборочной серии изделий третьего слоя стоянки Заскальная VI, слой III.

Стандартное описание

Нуклеусы

Пренуклеусов 7. Средние размеры 6.7 x 4.2 x 2.7 см. Доминирует подпараллельная схема расщепления.

Нуклеусов 52. Среди имеющихся нуклеусов представлены как комплектные (70,3 %), так и фрагментированные изделия. Исходной заготовкой служили конкреции (37,6 %), плитки (36,2 %), сколы (10,4 %). Доля неопределимых в отношении типа отдельности исходного сырья составляет 15,8 %. Средние размеры нуклеуса на плитке 5.6 x 4.3 x 2.0, на конкреции 5.5 x 4.5 x 2.5, на сколе 5.2 x 4.0 x 2.3 см. Общее число рабочих поверхностей 65. Среднее количество негативов на рабочую поверхность: 3–4, с размерами, в среднем, ок. 3.4 x 3.2 см (максимально 9.2 x 3.5). В целом, последние сколы на нуклеусах имеют сравнимые показатели длины и ширины (Табл. 7-3). Формы нуклеусов, за редкими исключениями, плоскостные. Имеются (Рис. 7-6; 7-7; 7-8): атипичные леваллуазские одного снятия (2 %), (суб)параллельные в продольной (18 %), бипродольной (11 %), поперечной (2 %) разновидностях, (суб)перпендикулярные (6 %), дисковидные (61 %) одно- и двусторонние.

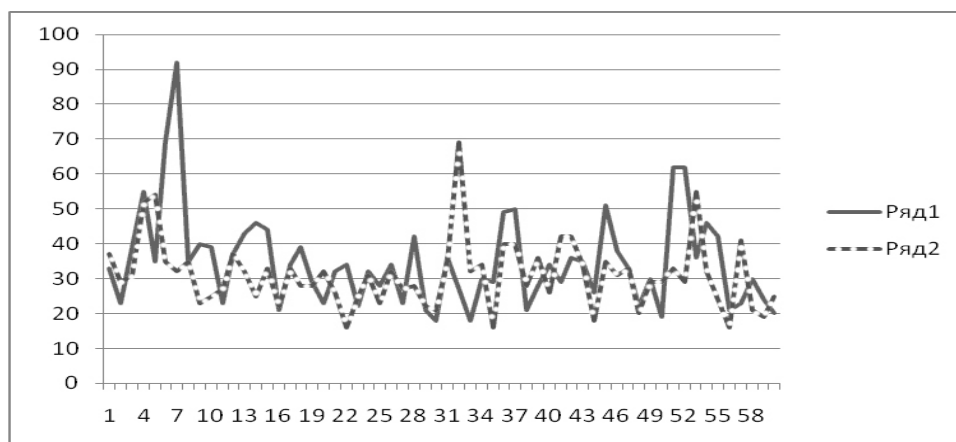


Табл. 7-3. Заскальная VI (Колосовская), слой III: соотношение длины (ряд 1) и ширины (ряд 2) последнего крупного скола (N=58) на нуклеусе, в мм.

В целом, отчетливо преобладает центростремительная схема расщепления (почти 2/3 случаев). Интерес представляют данные по типам ударных площадок: покрытые коркой – 5,1 %, гладкие – 1,6 %, оббитые (грубо подправленные) – 28,8 %, оббитые и ретушированные (тонко подправленные) – 61,2 %, только тонко подправленные – 3,3 %. Угол между ударной площадкой и рабочей поверхностью в среднем составляет 62°. Согласно морфологии негативов на имеющихся формах, преобладали нуклеусы для отщепов (84,6 % рабочих поверхностей), остальные ядрища представлены формами с негативами отщепов и пластинчатых отщепов (9,6 %), пластинчатых сколов (3,8 %), отщепов и пластин (2,0 %).

Отмечено два случая переоформления нуклеуса в однолезвийные орудийные формы, еще два случая предполагаемого использования нуклеуса в качестве орудия (наличествует т. н. ретушь утилизации), а также один предположительный пример удаленной во времени реутилизации.

В целом незначительное число пренуклеусов (а также фрагментов сырья с минимальной обработкой) может свидетельствовать о том, что существенный объем операций по обработке сырья проводился за пределами стоянки.

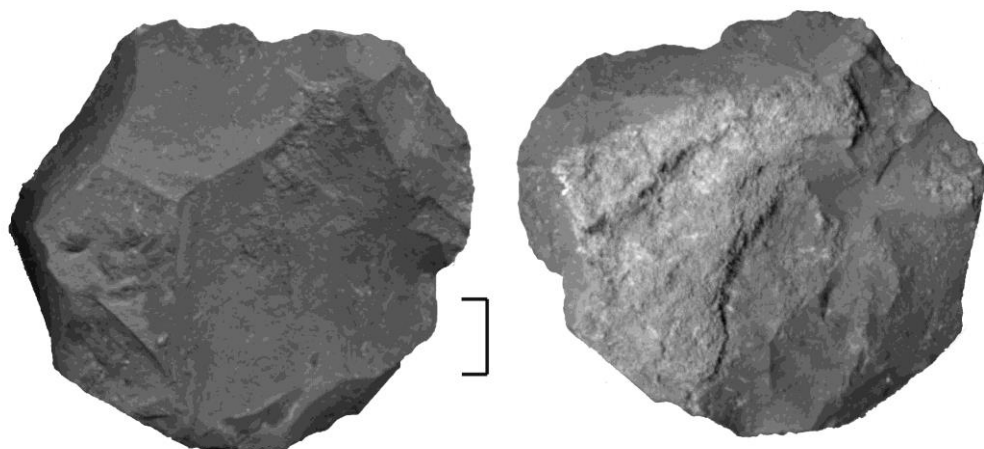


Рис. 7-6. Заскальная VI, слой III. Односторонний центростремительный нуклеус из желто-охристого силицита.
Фото В. Н. Степанчука.

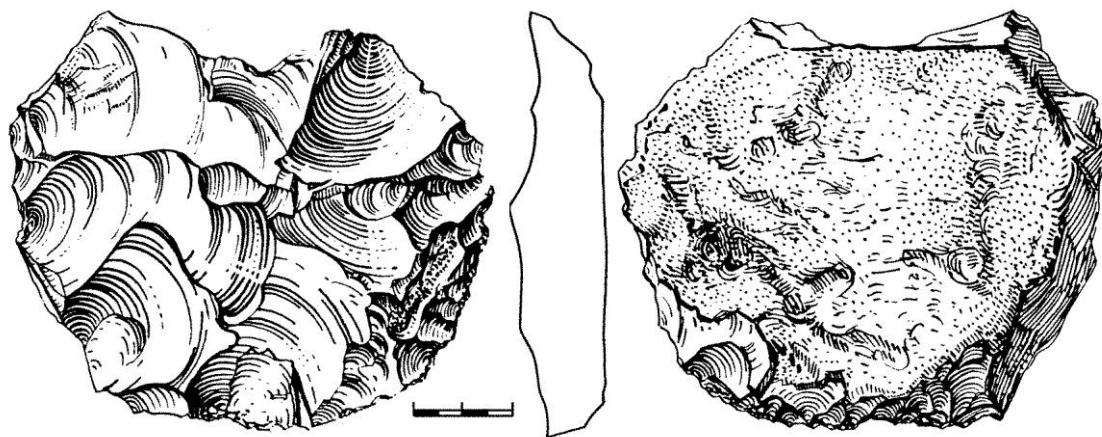


Рис. 7-7. Заскальная VI (Колосовская). Односторонний центростремительный нуклеус из слоя III
(по Ю. Г. Колосову, 1986). Рисунок Т. Е. Трошкиной.

Сколы

Проанализировано 166 экз. $IFs=33.78$; $IF=47.29$; $I\ lam=3.0$; I удлинённых сколов=16.8. I первичных=3.6; с участками корки на дорсальной поверхности 51.8. Более 90 % с размерами от 2.5 до 5.0 см.; примерно каждый 15 скол – с псевдоретушью.

Сколов группы А – 59.04; Б – 31.34; В – 4.8; Г – 4.8 %. Технические показатели сколов, полученных на разных этапах утилизации сырья, оказываются существенно различными. Так, для группы А: $IFs=26.19$; $IF=38.1$; $I\ lam=0$; I удлинённых сколов=14.28. I первичных=8.16; с участками корки на дорсальной поверхности 81.63. Эти же показатели для сколов группы Б составляют: $IFs=42.31$; $IF=53.84$; $I\ lam=19.23$; I удлинённых сколов=34.62. I первичных=0; с участками корки на дорсальной поверхности – 7.69.

Орудия на сколах

Проанализировано $N=371$ экз. $IFs=44.32$; $IF=63.37$; $I\ lam\ strict=24.8$; $I\ lam\ large=19.4$. группы А – 40.54; Б и В – 59.45 %. Для сколов-орудий группы А: $IFs=30.84$; группы Б, В $IFs=46.99$. Обращают на себя внимание высокие показатели тонкой подправки площадок.

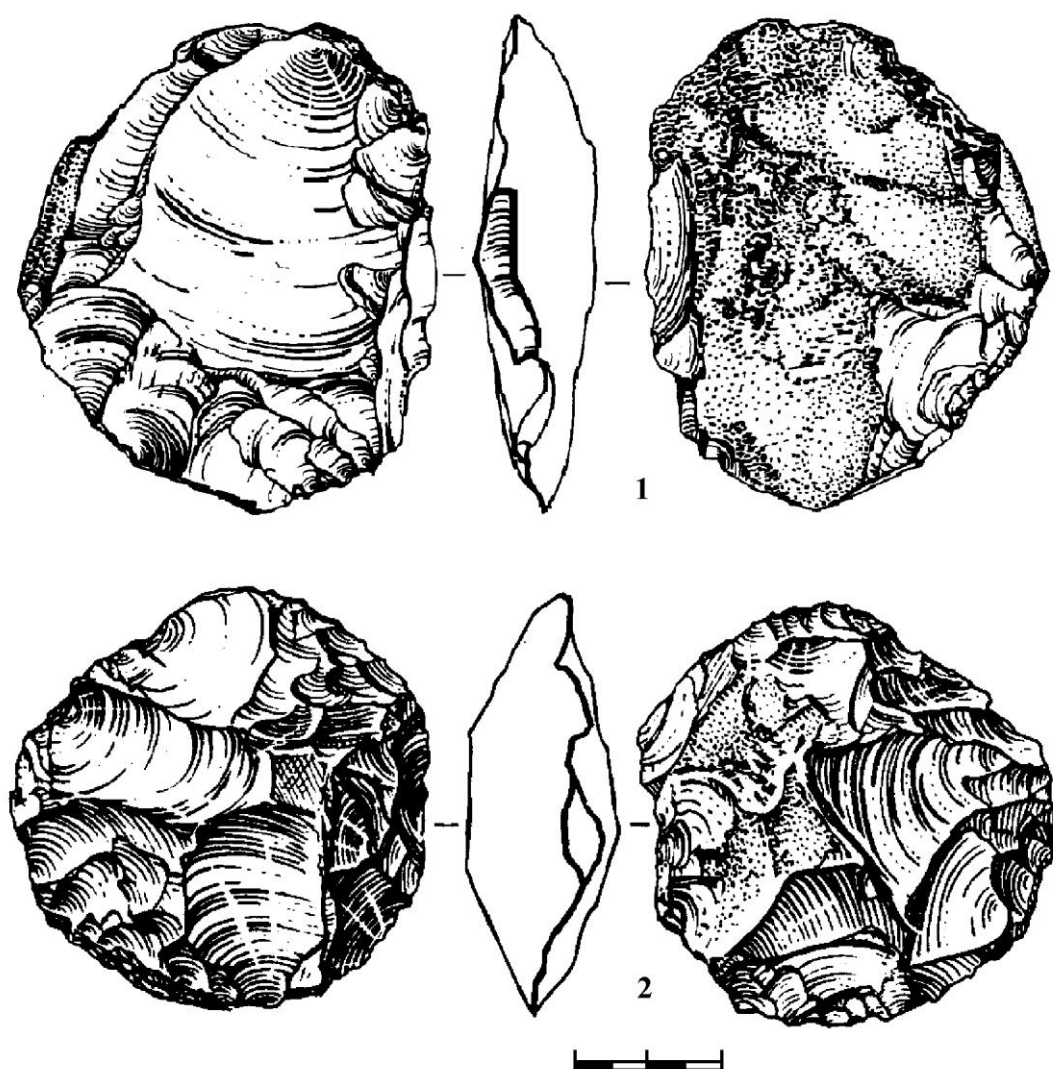


Рис. 7-8. Заскальная VI (Колосовская). 1–2. Нуклеусы из слоя III (по Ю. Г. Колосову (Колосов, 1986).
Рисунки Т. Е. Трошкиной.

Двусторонние орудия

Проанализировано 30. Большинство изготовлено на плитках. В 4/5 случаях оббивка двусторонняя. Преобладает подпараллельная схема оббивки (до 2/3 серии), представлена центростремительная. Средний размер изделий: 7,5 x 4,4 x 1,6 см. Количество негативов оббивки в среднем на изделие составляет 7–8, с максимальными размерами до 5,1 x 5,6 см.

Тенденции отбора сколов для изготовления орудий и параметры идеальной заготовки

Анализовалась направленность отбора сколов по таким параметрам: типам, согласно места в технологической цепи утилизации сырья, метрике, подправке пяток, показателям пластинчатости и удлинённости, огранке. Соответствующие статистические данные из-за недостатка места приводятся не в полном объеме.

Согласно данным изученной серии, включающей сколы без обработки и сколы с ретушью, вторичной обработке подверглось треть сколов группы А, более половины сколов группы Б и, примерно, каждый пятый скол групп В и Г. При этом следует помнить, что наиболее массовыми в серии являются сколы групп А и Б: 49,4 и 38,2 %, соответственно. Серия ретушированных сколов демонстрирует предпочтение а) сколов с максимальной протяженностью краевых кромок; б) сколов группы Б; в) тонко подправленных сколов; г) сколов

центростремительно огранных; д) сколов прямоосных, с дву-, трех- и/или трехскатным сечением⁵⁰.

“Идеальную заготовку” можно описать как крупный, прямоосный в профиле и симметричный в сечении скол, подпараллельно или центростремительно огранный, с подправленной пяткой.

тип площадки	общая статистика			в том числе											
				с редукцией зоны удара			с участками корки			с F участками			скошенные		
	Ша	Ш	Σ	Ша	Ш	Σ	Ша	Ш	Σ	Ша	Ш	Σ	Ша	Ш	Σ
корка	4	2	6	1		1	4	2	6						
одно снятие	12	5	17	2	1	3	1		1				1	1	2
двугранные	4		4	1		1									
многогранные	11	6	17		1	1	2		2	1		1		2	2
F	прямые	12	4	16										1	1
	выпуклые	21	9	30			2		2						
	вогнутые	1		1											
точечные	6	2	8				1		1						
линейные		1	1												
сломанные	5	7	12												
ретушированные	4	3	7												
неопределимые		2	2												
<i>Всего</i>	80	41	121	4	2	6	10	2	12	1		1	1	4	5

Табл. 7-4. Заскальная VI (Колосовская). Данные по типам площадок сколов, оформленных в орудия. Участок кв. 30–31 ГД, Ша и Ш слой.

Технологическая последовательность утилизации каменного сырья

Судя по ряду признаков, для обработки использовался твердый отбойник. Начальное тестирование сырья проводилось в основном в подпараллельной схеме, далее использовались подпараллельная и центростремительная схемы, на этапе изготовления заготовок преобладала центростремительная схема (Табл. 7-4; 7-5; 7-6). Доля площадок, подправленных ретушью, высока на всех этапах утилизации нуклеуса. Собственно леваллуазские (в узком понимании) ядрища немногочисленны и, скорее, атипичны. Если же использовать критерии “широкого леваллуа”, то, в слое, несомненно, обнаружатся многочисленные примеры применения т. н. многообразных приемов леваллуазского расщепления: центростремительного, дву- и однополосного (суб)параллельного, конвергентного. Следует помнить, однако, что критерии “широкого леваллуа” слишком зыбки, и в случае их применения практически все разновидности среднего палеолита страны окажутся леваллуазскими. Необходимо также отметить практическое отсутствие в коллекции полуобъемных ядрищ.

В процессе оббивки двусторонней заготовки преобладала подпараллельная схема, что обуславливалось исходной морфологией сырья – подпрямоугольных в плане плиток, часто вытянутых очертаний. При более интенсивной, модифицирующей оббивке применялась центростремительная схема. Большинство сколов-отходов, судя по негативам, были

⁵⁰ Приведем пример вычисления показателя отбора. Предположим, что в коллекции имеется 19 орудий, изготовленных на сколах группы А, а количество неретушированных сколов этой группы – 55. Показатель определяется как выраженное в % соотношение ретушированных сколов к сумме ретушированных и неретушированных изделий: $I \text{ отбора} = 19 / (19+55) = 25.7 \%$.

первичными или полупервичными широкими и короткими отщепами. Порядок обработки поверхностей последовательный или попеременный. Сечение в основном плоско-выпуклое.

тип огранки	слой IIIa		слой III			
	в целом	в т.ч. с участками корки	в целом	в т.ч. с участками корки	в целом	в т.ч. с участками корки
корка	10	10	6	6	44	44
естественная поверхность	2	1	1			
атипичный реберчатый	1	1			1	1
одно снятие	1		1		2	
центростремительный	7	3	1	1	73	14
субцентростремительный	9	4	4	3	43	18
конвергентный	5	4	1		12	6
субконвергентный			2		9	5
параллельный	1				27	9
субпараллельный	22	13	13	7	73	31
субпараллельный встречный	4	3	2		6	2
перпендикулярный	3	1	3	1	22	11
субперпендикулярный	14	9	5	3	23	11
неопределимый	2		3		19	
<i>Всего</i>	81	49	42	21	354	152

Табл. 7-5. Заскальная VI (Колосовская). Данные по типам огранки сколов, оформленных в орудия. Участок кв. 30–31 ГД, IIIa (81 экз.) и III слой (42 экз.), и случайная выборка (354 экз.) из слоя III.

тип площадки	общая статистика	в том числе				
		с редукцией зоны удара	с пришлифовкой зоны удара	с губкой	с участками корки	скошенные
корка	21	1				
одно снятие	33	6	1	1		
двугранные	17	1				
многогранные	34	1				1
F	прямые	46	2			
	выпуклые	65	2	5		
	вогнутые	2			1	
точечные	32	1				
линейные	9	1	1			
сломанные	36					
ретушированные	37					
неопределимые	17					
<i>Всего</i>	349	15	4	6	1	1

Табл. 7-6. Заскальная VI (Колосовская). Данные по типам площадок сколов, оформленных в орудия. III слой, выборочная серия.

Интенсивность использования сырья

Можно констатировать относительно высокую интенсивность утилизации сырья, на что указывают: единичность пренуклеусов и преформ двусторонних изделий, относительно небольшие размеры нуклеусов, многочисленность среди них постформ (т. н. истощенные нуклесы), большое число фрагментированных орудий, не слишком существенное преобладание однолезвийных орудий над многолезвийными (их соотношение 1.7 : 1), довольно высокий показатель конвергентных форм – около 26 %.

VII.4 Типология кремневого инвентаря стоянки Заскальная VI, слой III⁵¹

Орудия на сколах

Заготовками для изготовления односторонних орудий служили отщепы (235), пластинчатые сколы (91), пластины (29), в одном случае заготовкой послужил обломок кремня (?), в другом – естественный скол. Лишь четыре отщепа демонстрируют определенные признаки принадлежности к группе сколов-отходов оббивки бифаса, причем все они достаточно крупные – более 5 см в максимальном измерении.

Практически все сколы получены в процессе утилизации отдельностей кремневого сырья. Лишь четыре предмета изготовлены из шерта (1,11 %). При изготовлении сколов интенсивно использовался прием фасетирования ударных площадок: 113 (31,5 %) сколов имеют тонко подправленные пятки, еще 34 (9,5 %) – грубо подправлены. Немногочисленны указания на применение мягкого отбойника (шесть случаев), так же мало прямых свидетельств употребления жесткого отбойника в виде характерных повреждений на пятках сколов (таких примеров – четыре). Показательно, что практически отсутствуют изделия, перед снятием которых применялся прием редуцирования карниза площадки: их общее число – всего лишь 12 (чуть более 3 %).

Это интересный момент, и на нем следует остановиться, учитывая то, что часто высказывается мнение о чуть ли не тотальном базировании технологии т. н. крымского микока на использовании сколов, получающихся при расщеплении бифасов (Чабай *и др.*, 2000; Чабай, 2004).

Как показывает изучение индустрий, интенсивно использовавших бифасы в качестве источника сырья, индекс фасетированных сколов с редуцией карниза достигает 50 % (пример верхнего слоя Миры). Это не удивительно: бифас одновременно использовался и как орудие, и расщеплялся как отдельность сырья. Первая роль, естественно, вызывала необходимость текущей подправки орудия, в т.ч. и тонкой ретушью, которая на отдельном сколе воспринимается как редуция. Вторая – приводила к появлению специфических сколов, часто объединяющих такие признаки как угловатость (подтреугольность или подтрапецевидность) формы, ретушированную, часто скошенную пятку, изогнутый профиль.

При обработке коллекции III слоя обращалось специальное внимание на поиск сколов, могущих быть результатом оббивки бифасов. Исключительная немногочисленность их ярко показательна для характеристики применявшейся обитателями слоя технологии. Еще одним указанием на практическое отсутствие продуктов расщепления бифасов среди сколов, превращенных обитателями третьего слоя в орудия, является редкость сочетания таких признаков как фасетированность, скошенность, кривизна в профиле и редуция карниза в зоне удара. Таких сколов в серии Заскальной VI, слой III *нет совсем*, а в материалах Миры, слой I – 98 из 338 сколов-отходов обработки бифасов их много – *каждый третий*.

Означает ли это, что следует полностью отрицать то, что в III слое Заскальной VI не проводилось изготовление, черновая и завершающая оббивка, а также переоформление двусторонних орудий? Нет, конечно. Все это наверняка имело место, коль скоро в материалах стоянки имеется более полутора сотен двусторонних орудий.

⁵¹ Раздел написан В. Н. Степанчуком и П. А. Левчуком (Институт археологии НАН Украины). Изложены результаты анализа 360 орудий на сколах и 90 двусторонних орудий.

Речь идет о другом: мастерами слоя продукты расщепления бифасов в качестве скола-заготовки на регулярной основе не использовались. В противном случае в серии сколов-заготовок для орудий фигурировали бы не четыре (1,11 %) скола-отхода обивки бифасов.

Мастера третьего слоя не формовали все доступные отдельности сырья в бифасы, т.е. законченные орудия на двусторонней заготовке с тщательно ретушированными кромками, которые затем использовали и как орудия, и как мобильный запас сырья. В противном случае, среди сколов обивки бифасов было бы не 0,00 % артефактов с признаками, позволяющими утверждать, что их сняли с законченного двустороннего орудия – бифаса.

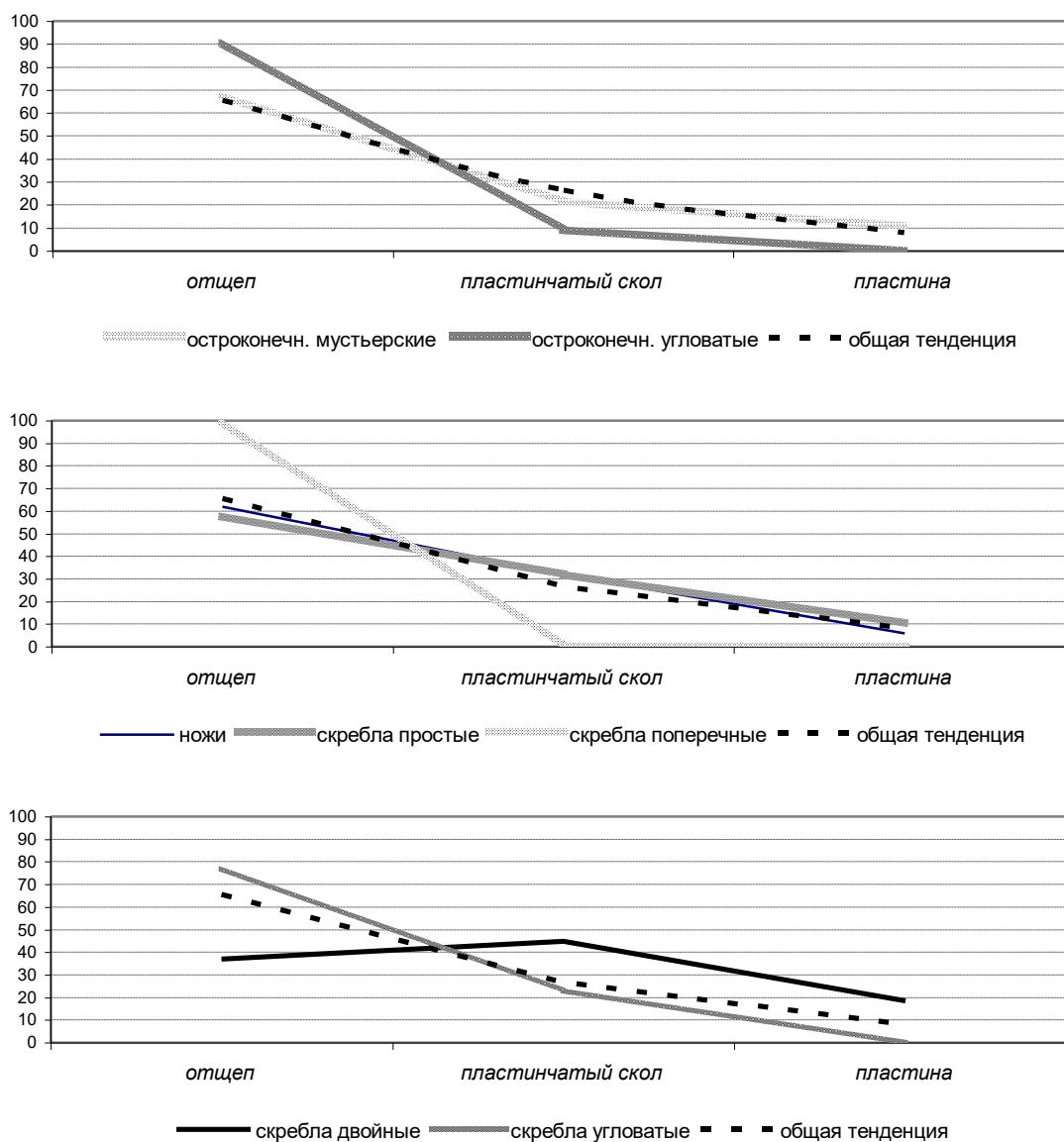


Табл. 7-7. Заскальная VI (Колосовская слой III) Соотношение тип изделия – тип заготовки (%).

Наличные в коллекции сколы свидетельствуют в пользу преобладания нуклеусного расщепления. Конечно, в продукты, причисляемые к такому расщеплению, могли попадать и отходы черновой обивки двусторонних орудий. И здесь нет противоречия с изложенным выше. В третьем слое Заскальной VI для получения сколов-заготовок специально расщепляли нуклеусы, и использовали в качестве таковых случайные сколы начальной (и не только) обивки

бифасов.

Но, подчеркнем: в третьем слое *не изготавливали бифасов для целей последующего расщепления*, то есть фактического использования в качестве нуклеусов; не изготавливали нуклеусов-бифасов! В противном случае место тех почти 60 имеющихся в коллекции одно-двуплощадочных центростремительных, протопризматических и др. нуклеусов должны были бы занять двусторонние формы на разных стадиях истощенности. Этого мы не наблюдаем.

Интерес представляет распределение основных типов изделий (остроконечников, скребел, ножей) относительно типа исходной заготовки.

В целом особенных неожиданностей в этом распределении нет, общие закономерности близки установленным ранее для аккайских индустрий (Колосов *и др.*, 1993; Степанчук, 2002). Есть и своеобразие. Наибольшие отклонения от общей тенденции демонстрируют остроконечники, скребла поперечные, скребла угловатые и скребла двойные (Табл. 7-7; 7-8). То, что все поперечные скребла были изготовлены на отщепах, а значительное число двойных скребел – на пластинах, можно отметить как примечательную техно-типологическую особенность, свойственную данному конкретному комплексу.

тип изделия		слой IIIa		слой III		
		по Ю. Г. Колосову	серия уч. 30–31 ГД	по Ю. Г. Колосову	серия уч. 30–31 ГД	серия 336/87
орудия на сколах	остроконечники	14,5	18,4	5,2	11,8	18,15
	скребла	20,3	40,8	35,9	41,2	35,42
	однолезвийные					
	скребла конвергентные	17,4	2,1	10,1	2,9	0,89
	скребла двойные	7,3	22,5	6,2	11,8	13,39
	скребла угловатые	18,8	14,3	17,6	8,8	16,37
	ножи	21,7	2,1	25,1	23,5	15,18
	<i>Всего 100 %</i>	N=69	N=49	N=694	N=34	N=336
двусторонние	листовидный бифас		7,7		6,3	5,75
	наконечники			2,4		
	остроконечники		7,7	3,5	6,3	6,9
	скребла		15,4	28,8	12,5	13,79
	ножи	100,0	53,9	65,3	56,3	57,47
	выемчатое				6,3	2,3
	полуфабрикаты		15,4		12,5	13,79
	<i>Всего 100 %</i>	N=13	N=13	N=170	N=16	N=87

Табл. 7-8. Заскальная VI (Колосовская). Сравнение типологической структуры орудий на сколах и двусторонних орудий по данным Ю. Г. Колосова (1986), подсчетам по участку кв. 30–31 ГД, слоям IIIa и III, и по случайной выборке (серия 336/87) из слоя III.

Среди остроконечников представлены и типичные мустьерские (37), и угловатые (22) формы (Рис. 7-9). Соотношение их выражается как 1,68 : 1. Среди них представлены изделия с утончениями. Вентральная подтеска отмечена у пяти угловатых форм (причем, в одном случае слабо выраженная), но лишь в одном случае это утончение противостоит острию. Следует отметить наличие типичного треугольника, изготовленного на сколе. Полностью отсутствуют леваллуазские острия.

Вентральные утончения участка базы в районе ударного бугорка отмечены и для четырех продольно-острийных остроконечников. Любопытно, что в двух случаях применен широко распространенный прием базального утончения, в двух же других утончение необычное – латеральное. Часть мустьерских остроконечников слегка асимметричны: острие у них находится не на длинной оси, а несколько смещено, таких форм три. Еще в нескольких случаях

одно из лезвий орудия “нормальной” длины, занимающее практически всю боковую кромку, а второе – подчеркнуто укороченное. Таких, асимметричных по длине лезвия, форм – семь. Одно орудие демонстрирует переоформление участка сломанного кончика – приемом дорсального утончения. Пять изделий – базально-острый.

Среди мустьерских (продольно-острыйных) остроконечников имеются двояко-выпуклые (13), выпукло-извилистые (3), выпукло-прямые (1), выпукло-сильно-выпуклые (1), извилисто-выпуклые (1), прямо-выпуклые (4), двойные прямые (2), прямо-сильно-выпуклые (1), сильно-выпукло-выпуклые (2), сильно-выпукло-прямые (4), двояко-сильно-выпуклые (5) формы.

Таким образом, симметричных (двояковыпуклых, двойных прямых и т.п.) форм среди мустьерских остроконечников довольно много – 20 из 37 (то есть более 54 %), что свидетельствует уже о подчеркнутом стремлении к изготовлению симметричных острых форм, причем определенно выпуклолезвийных (18 из 20).

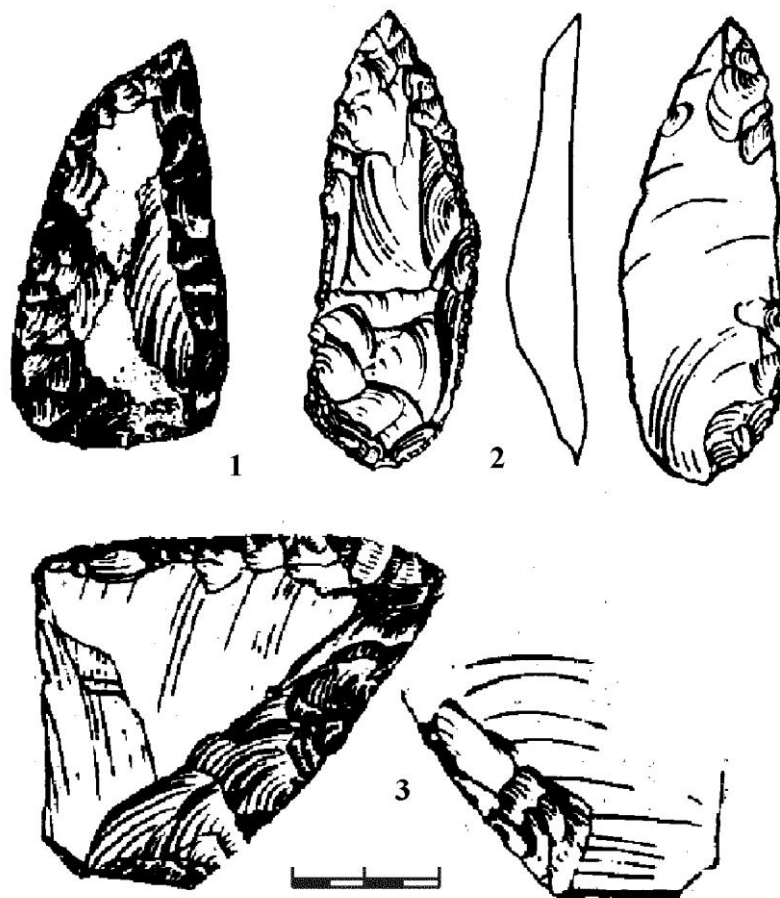


Рис. 7-9. Заскальная VI (Колосовская). 1-3. Остроконечники на сколах из слоя III (по Ю. Г. Колосову, 1986).
Рисунки Т. Е. Трошкиной и Н. И. Трегуба.

Угловатые простые остроконечники представлены такими формами: двояковыпуклые (6), вогнуто-выпуклый (2), выпукло-извилистые (1), извилисто-выпуклые (1), извилисто-прямые (1), прямо-выпуклые (1), прямо-извилистые (1), двойные прямые (4), сильно-выпукло-извилистые (1), сильно-выпукло-прямые (1).

Как видим, и среди них нередки симметричные формы (10 из 22), и вновь выпукло-лезвийные орудия лидируют.

Имеются также двойные угловатые остроконечники, с тремя лезвиями: вогнуто-вогнуто-

выпуклый (1), вогнуто-извилисто-выпуклый (1), тройной прямой (1).

Углы сведения лезвий угловатых остроконечников в среднем составляют 65 градусов с размахом от 45 до 120, а мустьерских – 51,5 с вариацией от 35 до 65 градусов.

В коллекции имеется 229 скребел (Табл. 7-8; Рис. 7-10), в том числе простых (продольных однолезвийных) – 120, конвергентных – 3, поперечных – 36, двойных – 38, угловатых – 32 (в т.ч. угловатых простых – 23, двойных – 8, тройных – 1).

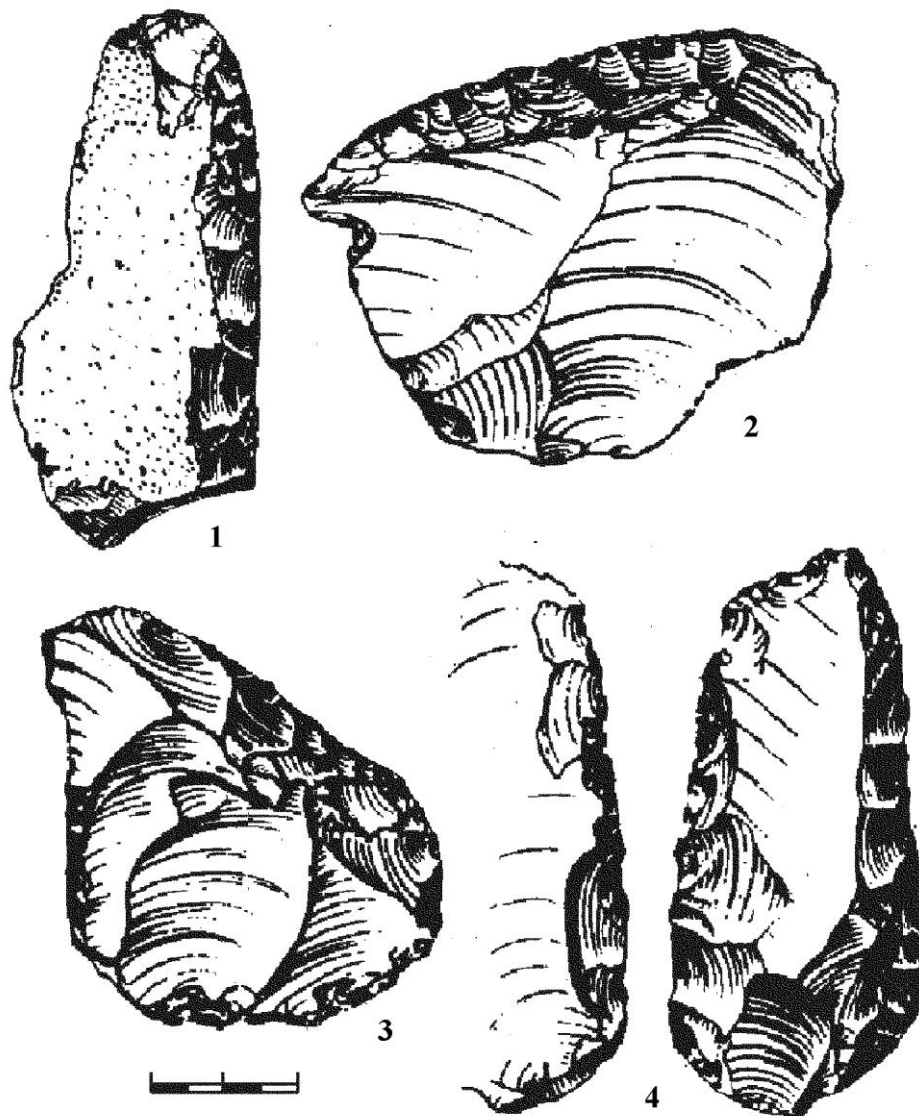


Рис. 7-10. Заскальная VI (Колосовская). 1–4. Скребла на сколах из слоя III (по Ю. Г. Колосову, 1986).
Рисунки Н. И. Трегуба.

По форме лезвий простые скребла представлены прямыми (45), выпуклыми (59), вогнутыми (3), извилистыми (11). К числу индивидуальных особенностей следует отнести: намеренное отсечение терминальной части одного из изделий. Отмечается также тыльное утончение лезвия, противолежащего основному, либо двусторонней (два случая), либо односторонней (1 экз.) ретушью. Два простых скребла непродолжительное время использовались в качестве ретушеров и имеют характерные повреждения на вентральной части скола, в районе ударного бугорка.

Отдельную выразительную группу составляют орудия с битерминальным вентральным утончением, характерным для “ножей костенковского типа”, возможно, представляющие собой своеобразные “струги” или долотовидные формы. Еще одну своеобразную группу составляют т. н. диагональные скребла, с преимущественно выпуклым лезвием, ориентированным по диагонали заготовки-скола. Третью специфическую группу орудий составляют изделия с утончением терминальной части. Здесь различаются орудия, терминальная часть которых утончена на спинке – 2 экз. (Рис. 7-12: 4); то же, но утончение произведено с поврежденной сломом терминальной части – 2 экз.; утончение произведено и на дорсальной, и на вентральной поверхности – 4 экз.

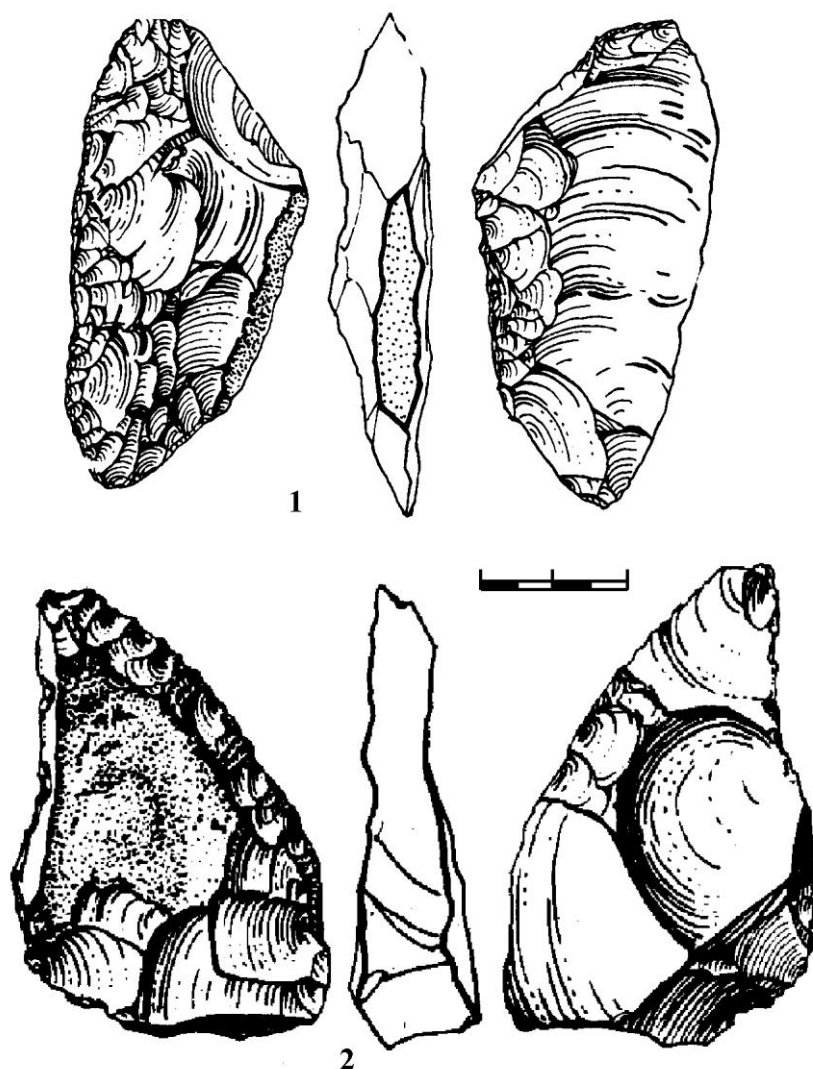


Рис. 7-11. Заскальная VI (Колосовская). 1-2. Ножи на сколах из слоя III (по Ю. Г. Колосову, 1986).
Рисунки Т. Е. Трошкиной.

К простым скреблам относится и небольшая группа т. н. дуговидных скребел, с протяженным, ретушированным по дуге лезвием – таких изделий в коллекции обнаружено три.

25 скребел (76 %) имеют обушки, в виде грани слома, участка корки, редко – аккомодационной обработки. Часть из них может быть отнесена и к ножам. Девятнадцать из двадцати пяти простых скребел с обушками имеют лезвия менее 45 градусов. В целом же 48 простых скребел имеют лезвия менее 45 градусов (40,3 %), 44 – более, и еще четыре характеризуются очень варьирующими по остроте лезвиями.

Все три конвергентных скребла представлены симметричными двояко-выпуклыми формами, с углом сведения лезвия около 60–70 градусов.

Группа поперечных скребел включает орудия с выпуклыми лезвиями (15), прямыми (18), вогнутыми (2), извилистыми (1).

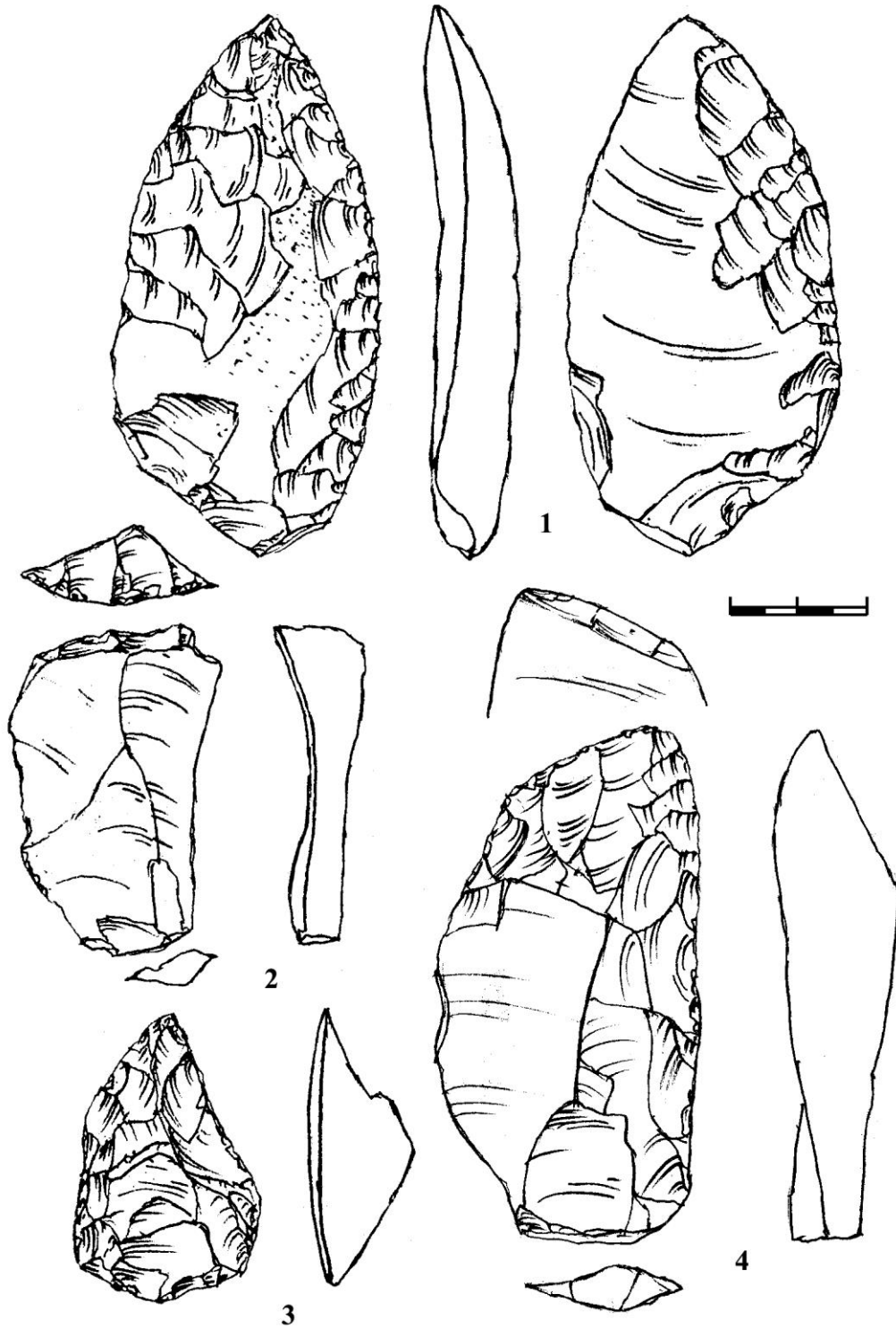


Рис. 7-12. Заскальная VI (Колосовская). Изделия на сколах из слоя III. Рисунки В. Н. Степанчука.

Одно из поперечных скребел использовалось как ретушер, другое утончалось как на брюшко (с базы), так и на спинку (со слома терминальной части), в одном случае отмечается вентральное утончение кромки, примыкающей к поперечному лезвию. Четыре изделия, благодаря расположению лезвия, могут быть отнесены к диагональным.

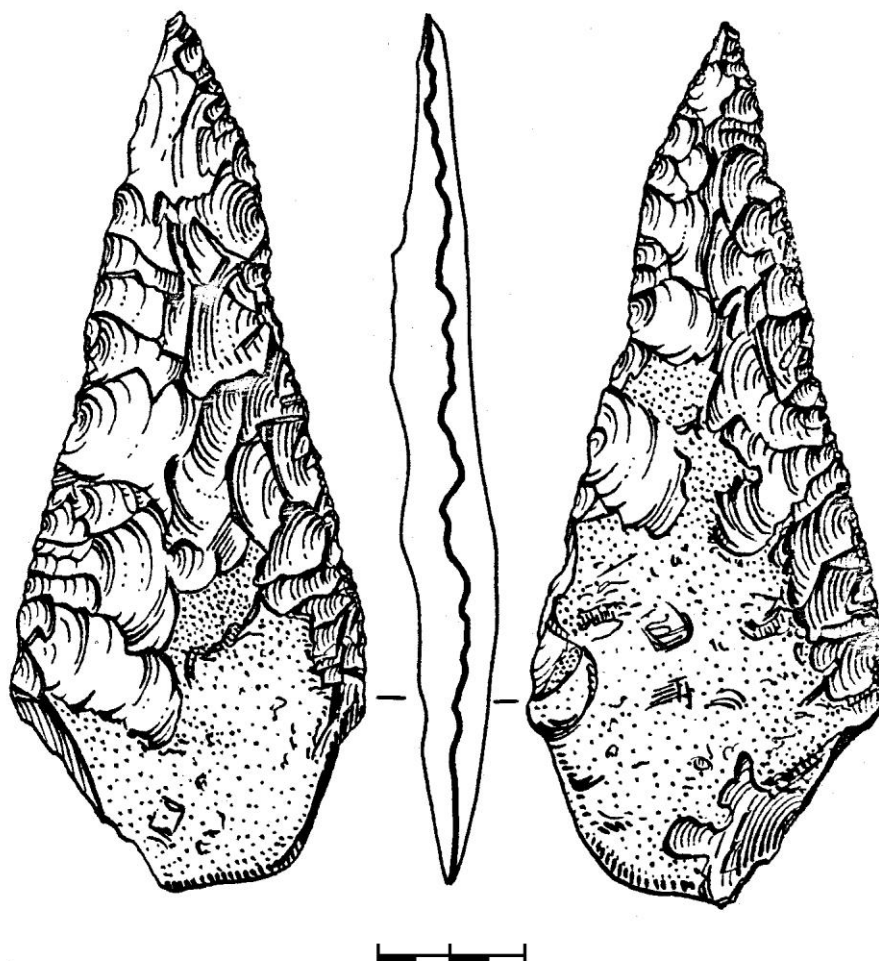


Рис. 7-13. Заскальная VI (Колосовская). “Наконечник копья” из слоя III, обнаруженный в 1972 г. рядом с фрагментом челюсти неандертальца (по Ю. Г. Колосову, 1986). Рисунок Т. Е. Трошкиной.

Данные о форме лезвий имеются для двадцати девяти двойных скребел. Представлены такие разновидности: двояковыпуклые (16), прямо-извилистые (2), прямо-выпуклые (2), извилисто-прямые (1), двойные прямые (4), двояко-извилистые (4) формы. Лишь у двух изделий лезвия расположены альтернативно, у всех остальных, как и у подавляющего большинства односторонних орудий III слоя, лезвия приурочены к дорсальной поверхности сколов.

Основное лезвие на небольших участках имеет подтеску с брюшка – у одного орудия. В одном случае отмечается базальное утончение, также изготовленное на брюшко скола.

Также одним примером представлено изделие, имеющее двустороннюю подтеску терминального участка. Это орудие может относиться к отмеченной выше специфической группе артефактов с утончением терминальной части, особенно многочисленных среди однолезвийных продольных форм. Относящиеся к этой же группе изделия с терминальной подтеской на спинку – более многочисленны, их три. Еще одно изделие характеризуется терминальной подтеской, выполненной на брюшковую поверхность. Имеется также единичный

ретушер; характер и место локализации повреждений – стандартны.

Угловатые простые, т.е. двулезвийные, с одной точкой сведения лезвий, скребла представлены такими вариациями: дwoяковыпуклыми (1), дwoяко-прямыми (4), выпукло-прямыми (2); два из них – с базальным утончением.

Угловатые двойные (трехлезвийные, с двумя точками сведения лезвий) скребла представлены такими вариациями: тройко выпуклым (1), прямо-выпукло-вогнутым (1), выпукло-прямо-выпуклым (1), прямо-прямо-вогнутым (1). Одно из орудий имеет участок вентрального утончения лезвия, противоположащего базальной части скола и, может быть, является стамеской (?).

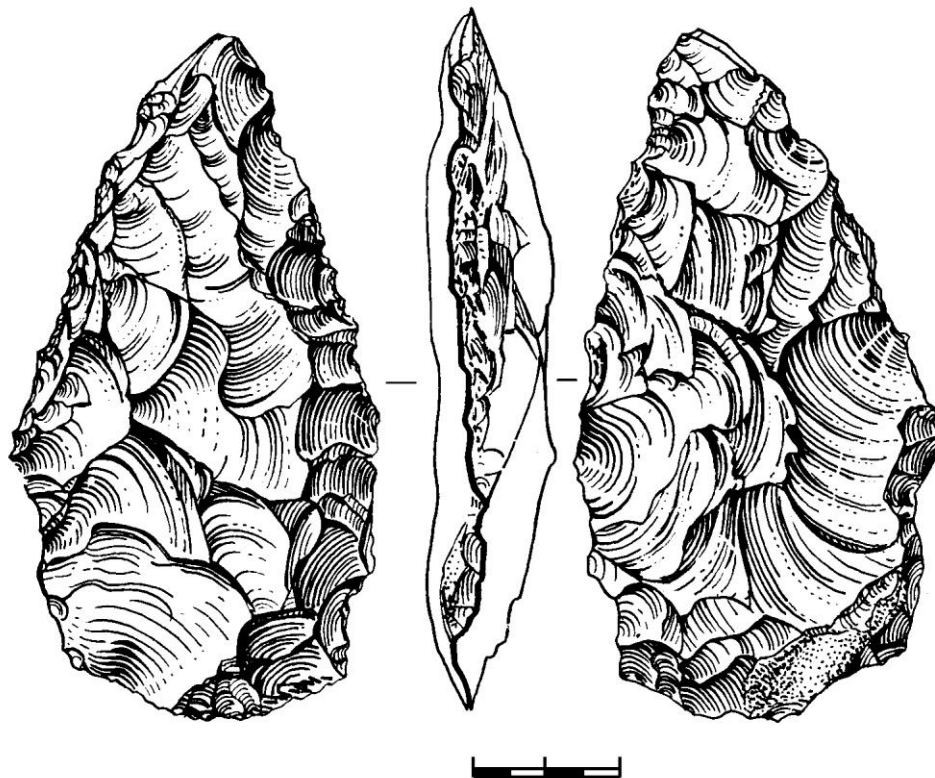


Рис. 7-14. Заскальная VI (Колосовская). Листовидный бифас из слоя III (по Ю. Г. Колосову, 1986).
Рисунок Т. Е. Трошкиной.

Угловатые тройные, то есть трехлезвийные формы с тремя точками сведения лезвий, представлены одним изделием, все три лезвия которого прямые.

Любопытно, что часть угловатых простых скребел изготовлена на пластинчатых сколах; у них короткое поперечное лезвие (ограниченное шириной заготовки) сочетается с более протяженным латеральным лезвием, а угол сведения, так же, как и остальных форм, близок 90°. У угловатых двойных форм лезвия часто сведены под более тупыми углами, достигающими 110–120°.

В коллекции представлено 35 обушковых форм на сколах, в том числе простых (продольных однолезвийных) – 29, поперечных – 4, двойных – 1, угловатых простых – 1.

По форме лезвий простые ножи (Рис. 7-11) представлены прямыми (5), резко доминирующими выпуклыми (20), вогнутыми (2), извилистыми (2). Это довольно простая форма изделий, как правило не имеющих никаких индивидуальных особенностей. Они могут различаться по особенностям морфологии обушка, взаиморасположению обушка и лезвия, степени приостренности лезвия и др. второстепенным признакам. В данном случае все

продольные однолезвийные ножи имеют угол приострения лезвия менее 45 градусов.

Все поперечные ножи имеют выпуклые лезвия менее 45°. Одно из изделий характеризуется наличием вентральной подтески на углу между поперечным лезвием и продольной неретушированной кромкой. Одно орудие может быть отнесено к группе диагональных.

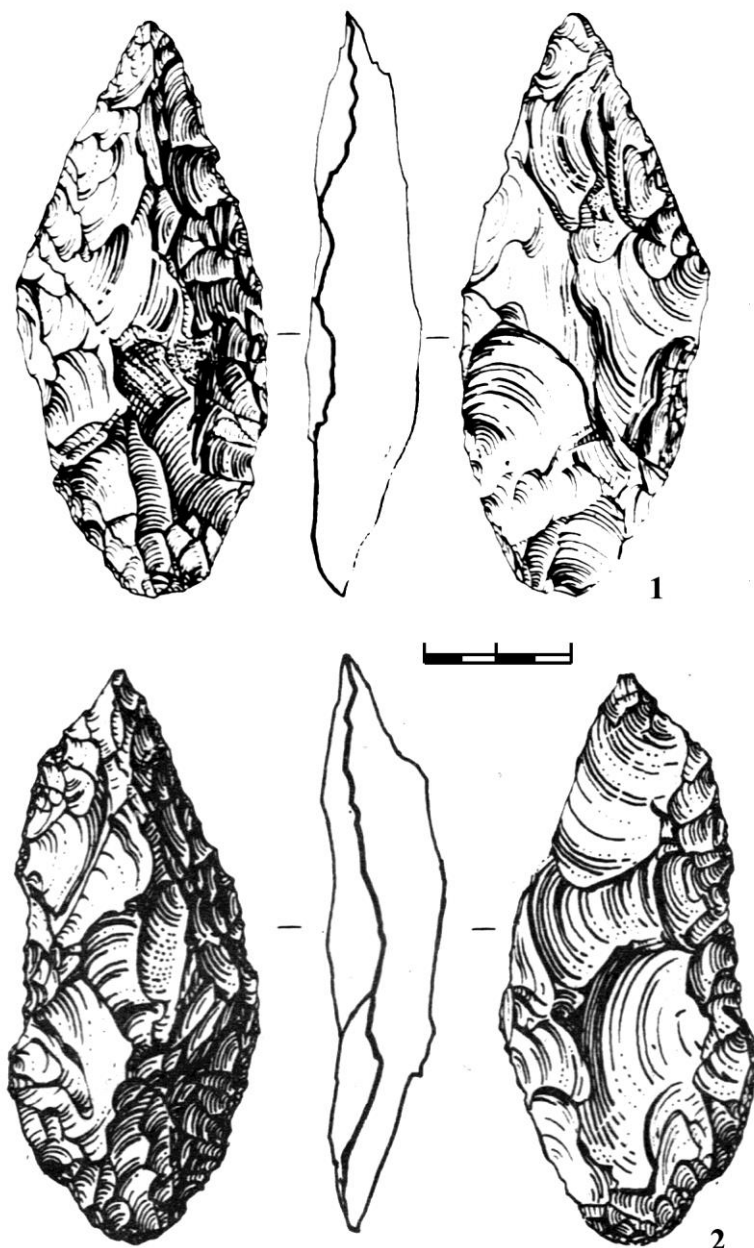


Рис. 7-15. Заскальная VI (Колосовская). Листовидные бифасы из слоя III (по Ю. Г. Колосову, 1986).
Рисунки Т. Е. Трошкиной.

Единственный двойной нож характеризуется сочетанием сильно-выпуклого и выпуклого лезвий и не имеет особых специфических черт.

Угловатый простой нож изготовлен на пластинчатом сколе (как и часть угловатых простых скребел) и характеризуется сочетанием двух выпуклых лезвий.

Обушки ножей на сколах очень вариативны. Приведем в качестве примера список имеющихся разновидностей. Так, обушки представляют из себя: искусственную грань скола (6) или сочетание нескольких таких граней (1); сочетание участка искусственной грани и участка, покрытого коркой (3) либо участка слома (1); естественную грань (1); поверхность нырнувшего участка скола в сочетании с фрагментами площадки нуклеуса (1); просто участок площадки нуклеуса (1); участок желвачной корки (5); участок пятки скола (2); сочетание участка корки и пятки скола (1); слом с элементами намеренного притупления (2); грань с такими же элементами (2); слом с элементами вентрального утончения (1); ретушное утончение кромки в альтернативной манере (1); сочетание грани и участка утончения двусторонней ретушью (1); двустороннее утончение (2); одностороннее утончение на брюшко (1).

Список орудий на сколах дополняется единичными формами: зубчато-выемчатыми изделиями, скребками (Рис. 7-12: 2), сколами с ретушью.

Двусторонние орудия

В коллекции имеется свыше ста пятидесяти таких, целых и фрагментированных, изделий (Рис. 7-13; 7-14; 7-15; 7-16; 7-17; 7-18), данные по типологической принадлежности девяноста из них приведены в таблице 7-5. Ниже предложены результаты подробной характеристики выборочной серии двусторонне обработанных орудий.

Исходная заготовка

В качестве исходного сырья для изготовления двусторонне обработанного изделия чаще всего использовались плитчатые отдельности сырья, однако часть изделий изготовлена на конкрециях, а часть – на сколах. Черновая и беловая оббивка производилась, по-видимому, жестким отбойником, что, по крайней мере, в нескольких случаях, подтверждается наличием характерных повреждений поверхности. В среднем, размеры двусторонне обработанных орудий в проанализированной серии составляют 7,5 x 4,4 x 1,6 см. Средние размеры имеющихся в коллекции полуфабрикатов составляют 7,7 x 5,1 x 1,8 см. Можно предполагать, что размеры исходной отдельности сырья, намеченной для приготовления заготовки двусторонне обработанного орудия, обычно не превышали размерность порядка 10,0 x 7,0 x 3,0 см.

Для 60 проанализированных поверхностей, устанавливается преобладание подпараллельной схемы снятия сколов (38 случаев), далее следует центростремительная схема (17 примеров), представлены примеры подпараллельного встречного и (под)перпендикулярного снятия. Преобладание подпараллельной схемы оббивки задается морфологией исходной отдельности сырья, чаще всего представляющую собой плитку удлиненных подпрямоугольных очертаний. Оббивку начинали производить от одной из длинных продольных граней; при более интенсивной обработке сырья прослеживается тенденция к переходу к центростремительному расщеплению.

Большинство сколов отходов оббивки, насколько это устанавливается по их расположению на изделии, были первичными или полупервичными. Сколы белой оббивки часто имели центростремительную огранку спинки и были лишены корки. Судя по негативам, сколы оббивки, в основном, представляли собой слабо удлиненные отщепы, максимальная длина которых не превышает 5,1 мм, ширина 5,6 см, при среднем показателе, соответственно, 3,0 и 2,5 см.

Судя по числу негативов, поверхность подготавливаемого двустороннего орудия доставляла от четырех до двенадцати сколов оббивки, в среднем около семи. Таким образом, приготовление одного двустороннего орудия доставляло, как минимум, около полутора десятка сколов. Однако лишь сравнительно малая их часть могла использоваться как заготовки для орудий, не более 1/5, если судить по метрике ретушированных изделий и размерности негативов сколов оббивки на двусторонних формах. Учитывая, что в коллекции III слоя памятника имеется до полутора сотен целых и фрагментированных орудий, а также их полуфабрикатов, число сколов их оббивки могло достигать, по меньшей мере 4500 (а число потенциальных заготовок – 900).

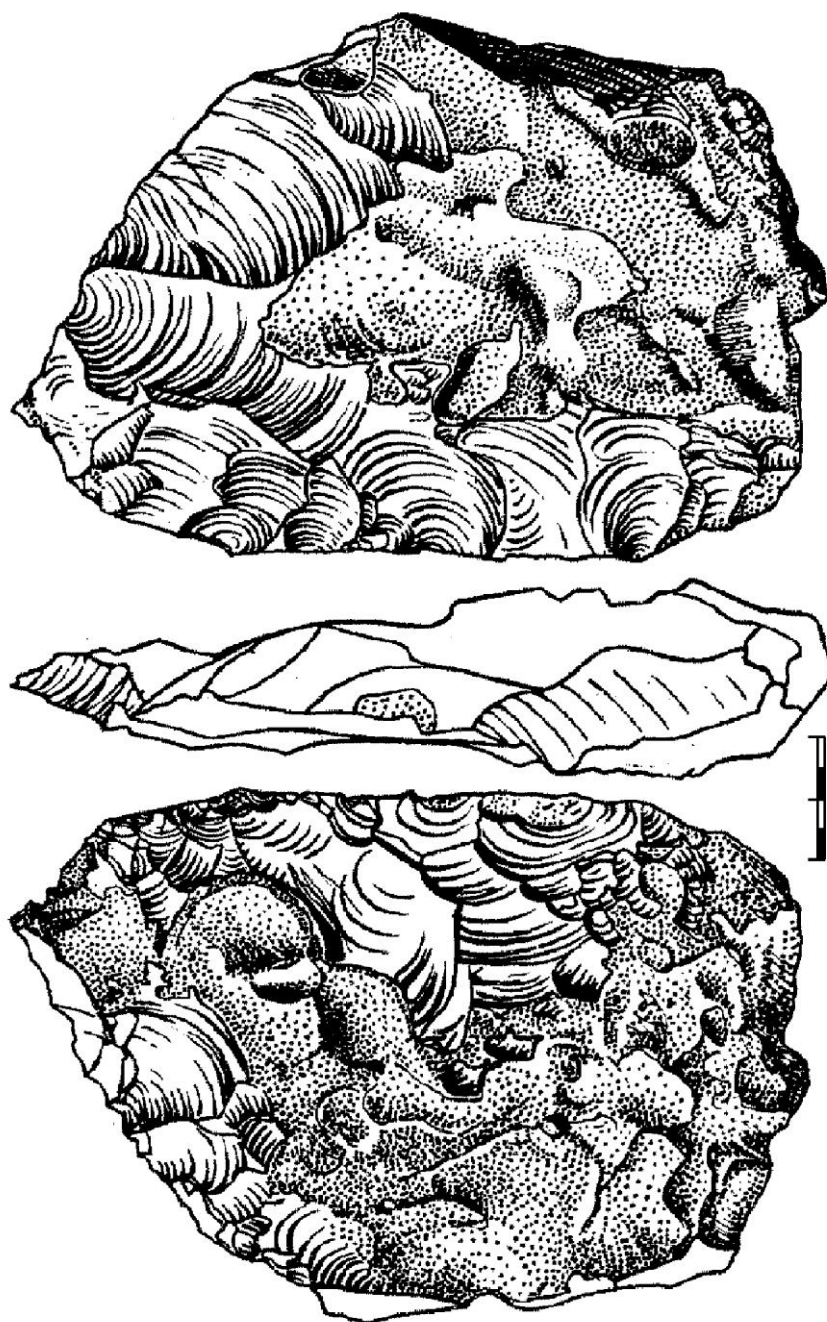


Рис. 7-16. Заскальная VI (Колосовская).
Двусторонний нож из слоя III (по Ю. Г. Колосову, 1986). Рисунок Т. Е. Трошкиной.

Как можно предполагать, полностью подготовленная двусторонняя заготовка (преформа) должна выглядеть как уплощенный нуклеус с двумя рабочими поверхностями, преимущественно подпараллельной или центростремительной схем расщепления, но при этом, по крайней мере, по одной из кромок, должна иметь смежную площадку в виде грубо оббитого лезвия; при этом заготовке должна быть придана форма близкая сегменту (судя по обилию изделий такой формы среди законченных орудий). Таких полуфабрикатов завершённой формы, в рассматриваемой коллекции нет.

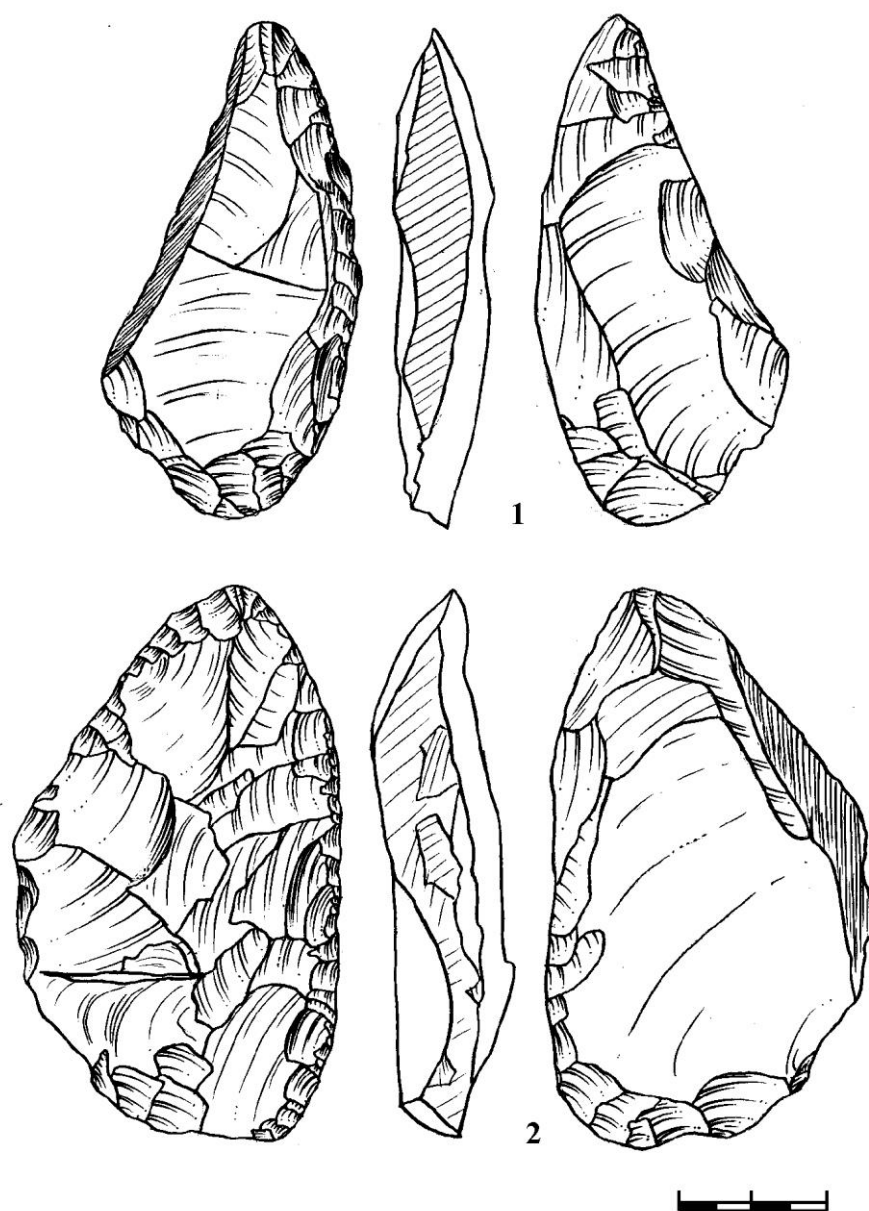


Рис. 7-17. Заскальная VI (Колосовская). 1–2. Двусторонние ножи из слоя III. Рисунки В. Н. Степанчука.

Типология двусторонне обработанных орудий

В коллекции представлены следующие типы двусторонне обработанных изделий: ножи – 22, скребла – 3, остроконечники – 2, листовидные остря – 3.

К двусторонне обработанным ножам относились изделия с четко выраженным и намеренно оформленным морфологическим элементом: площадкой, которая может быть как естественной (природная грань отдельности сырья, участок, покрытый желвачной коркой) так и искусственной или комбинированной, в разных вариантах сочетающей естественные и искусственные элементы⁵².

⁵² Первое детальное исследование типологического разнообразия ножей с площадками из Заскальненских стоянок принадлежит Ю. Г. Колосову (19786).

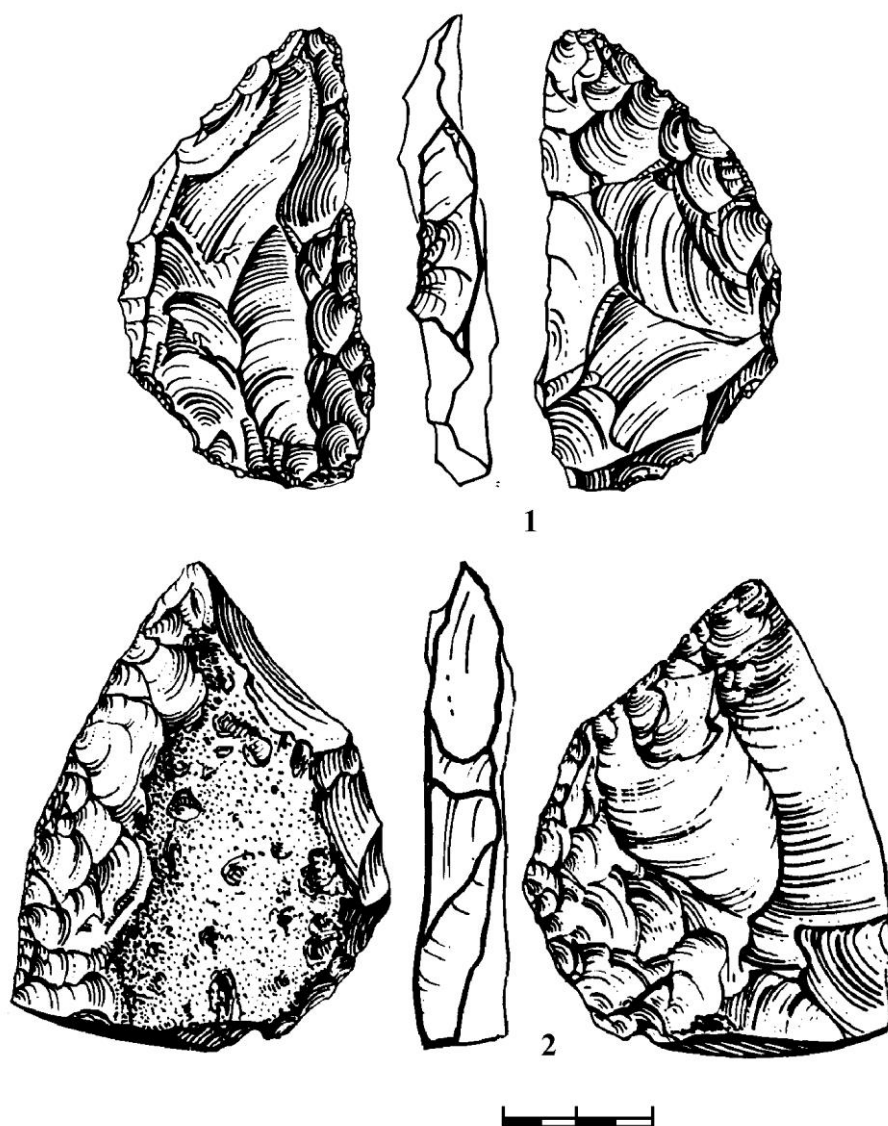


Рис. 7-18. Заскальная VI (Колосовская).
Двусторонние ножи из слоя III (по Ю. Г. Колосову, 1986). Рисунки Т. Е. Трошкиной.

Половина ножей – (12 экз.) – однолезвийные. Для таких изделий число площадок, как правило, превышает число лезвий (23 площадки на 12 лезвий). Формально все эти ножи могут быть отнесены к изделиям, близким центральноевропейскому типу Бокштайн. Однако, если под таковым понимать двусторонне обработанное однолезвийное орудие с площадкой, примыкающей к лезвию, то в Заскальной они более разнообразны. Так, имеются изделия подтреугольной формы с прямыми площадками. Они могут считаться весьма близкими центрально-европейским аналогам. Представлены изделия подпрямоугольной или трапецевидной формы, где одна из длинных сторон – лезвие.

Двулезвийные ножи (10) также неоднородны типологически. Два из них могут быть определены как аналоги Клаузеннише. Оригинален “двойной” Клаузеннише с одним длинным продольным лезвием и двумя примыкающими к нему более короткими, переходящими в единственную на этом орудии площадку, подпараллельную самому протяженному лезвию. Своеобразен удлинённых овальных очертаний нож с тремя режущими кромками по обеим

длинным и одной укороченной сторонам и площадкой на другой короткой кромке.

Большинство лезвий ножей – прямые (10) или выпуклые (18), извилистых мало (4), вогнутых нет совсем.

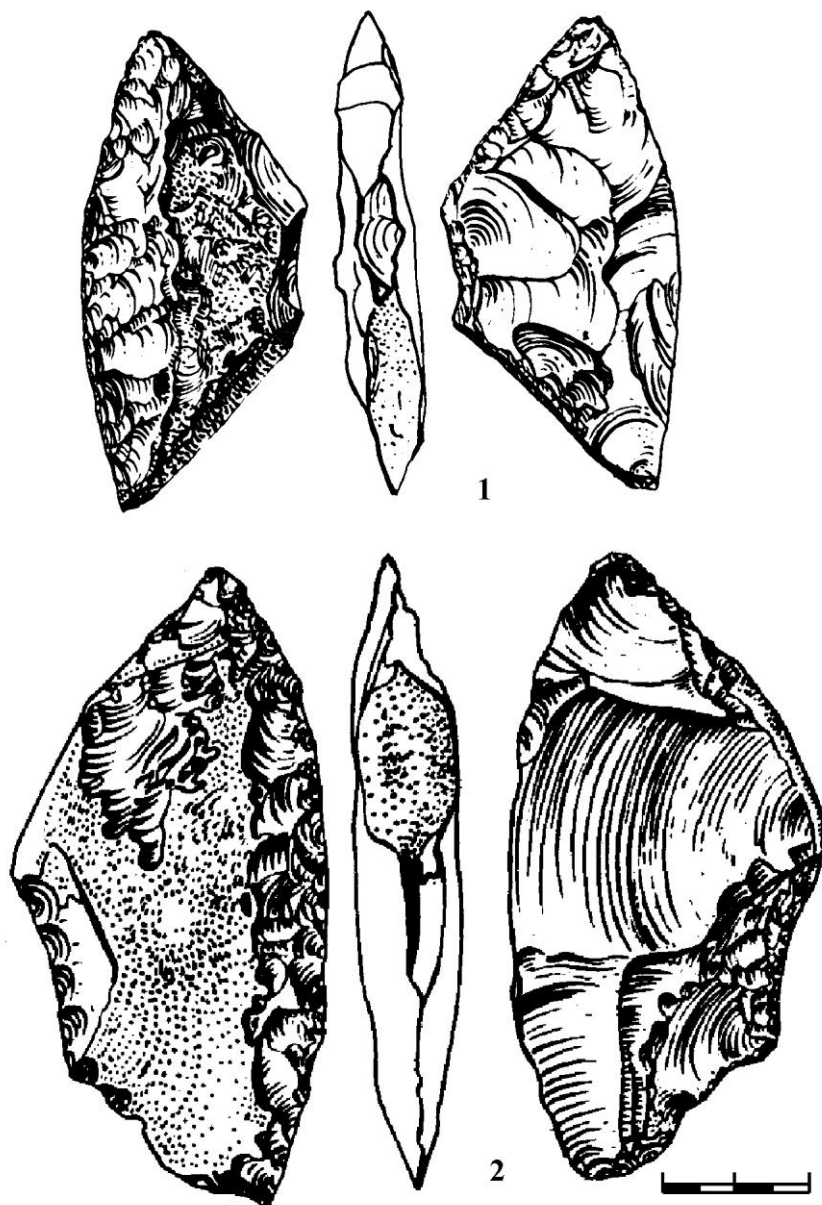


Рис. 7-19. Заскальная VI (Колосовская). Двусторонние ножи из слоя IIIa (по Ю. Г. Колосову, 1986).
Рисунки Н. И. Трегуба.

Нить лезвия либо слабо извилистая, либо прямая. Длина ретушированной кромки, в среднем, 6,2 см, применялась чешуйчатая одно-двухрядная ретушь, иногда прослеживаются негативы белой оббивки (размерами, в среднем от 16 до 28 мм). Преобладает односторонняя ретушь, приуроченная чаще к более выпуклой поверхности изделия. Отмечается также двусторонняя (9) и альтернативно расположенная ретушировка лезвий (4).

Сечение изделий в большинстве случаев не постоянно, на одном участке оно может быть двояковыпуклым, а на другом участке того же изделия – плоско-выпуклым. В то же время,

плоско-выпуклых форм в коллекции несколько больше, чем двояковыпуклых.

Площадками служили в 80 % случаев естественные грани плиток, сломы, часто встречается подправка притупляющей ретушью. Площадки могут быть подпараллельны либо перпендикулярны лезвию (оба варианта часто встречаются), либо расположенными под острым углом к лезвию.

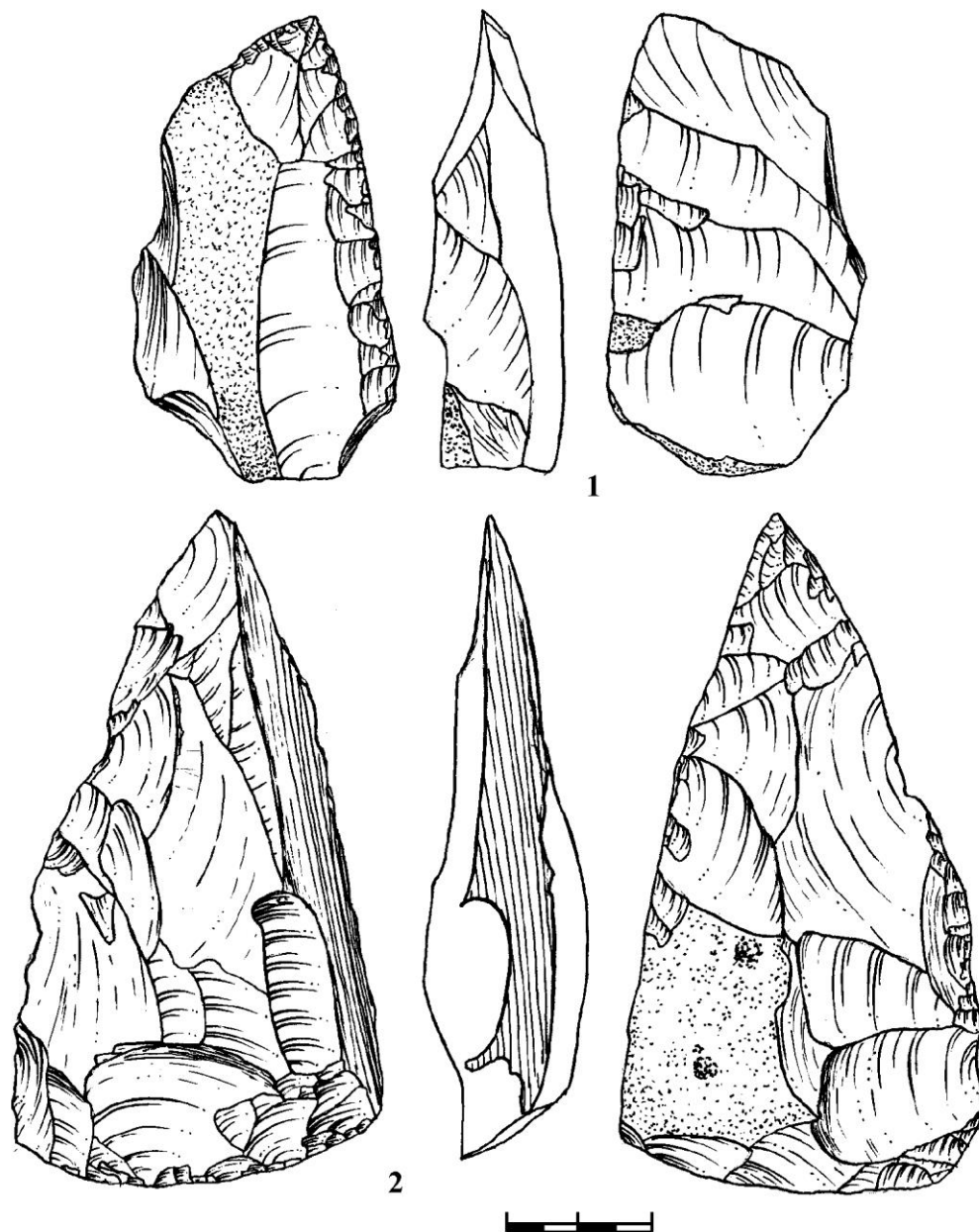


Рис. 7-20. Заскальная VI (Колосовская). Двусторонние ножи из слоя IIIa. Рисунки В. Н. Степанчука.

В коллекции имеется также три довольно типичных листовидных острия с двояковыпуклым сечением (однако некомплектные), два остроконечника с утолщенной базой, поперечно-выпуклое скребло, конвергентное скребло с прямыми лезвиями, продольно-прямое скребло. Следует здесь заметить, что орудия в процессе классифицирования ориентировались по длинной оси. Наличие у одного из изделий ретушированного притупленного (более 45

градусов) лезвия, расположенного поперечно к длинной оси, а также отсутствие у этого изделия площадки и иных признаков подготовки рабочей кромки или аккомодационных элементов – послужило основанием для отнесения его к скреблам.

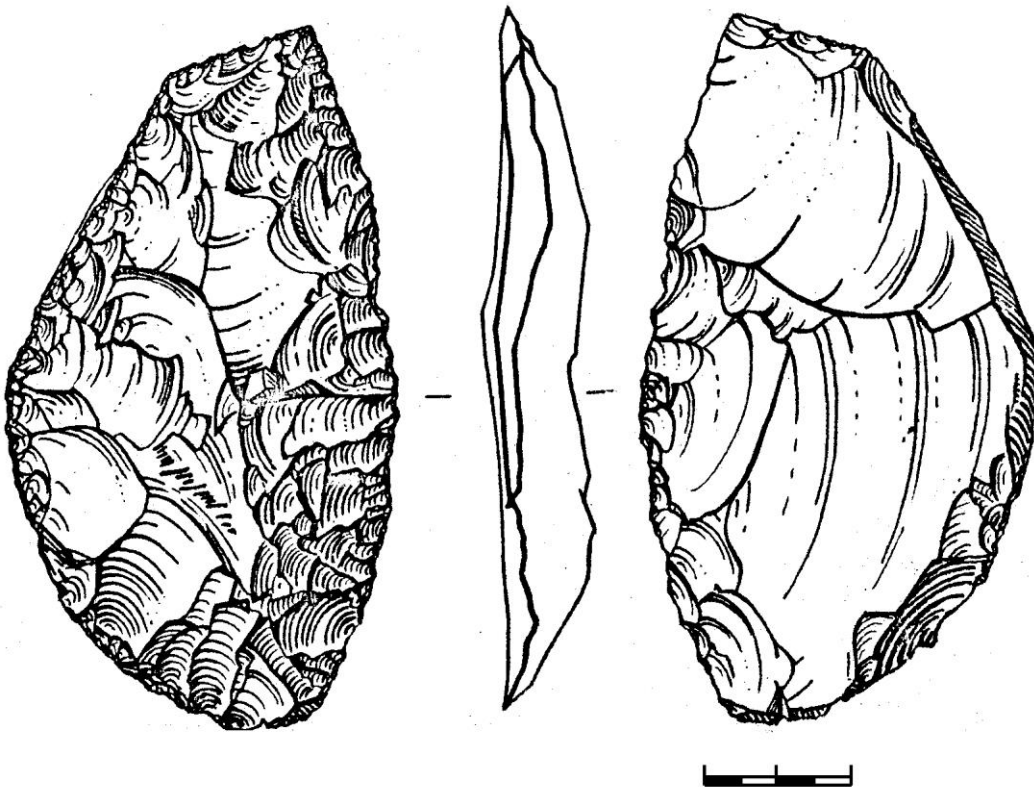


Рис. 7-21. Заскальская VI (Колосовская). Двусторонний нож из слоя III (по Ю. Г. Колосову, 1986). Рисунок Т. Е. Трошкиной.

Сходные типы двусторонних изделий, в частности обушковые (Рис. 7-19; 7-20) и листовидные (Рис. 7-22) формы, представлены в IIIa слое стоянки.

Последовательность изготовления двусторонних орудий

Выбор заготовки начинался уже с подбора отдельности сырья. Как выяснилось, для целей изготовления двусторонних орудий подбиралась относительно тонкая плитка длиной около 10 см. Далее производилась черновая оббивка отдельности сырья, когда на намеченных участках удалялась корка: этот этап сравним с подготовкой рабочей поверхности и площадки нуклеуса (удаление корки и начальный этап придания формы нуклеусу). Следует допускать, что отходы черновой оббивки отчасти использовались при изготовлении односторонних орудий. Следующий этап – т. н. беловая оббивка (негативы которой читаются на некоторых орудиях) и ретушировка лезвия. Отходы этого этапа не очень широко представлены среди сколов и практически не использовались для целей ретуширования.

Ведущий тип набора двусторонних орудий – т. н. нож с площадкой. Материалы хорошо иллюстрируют ориентацию на орудия с площадками, а также на преимущественное использование для изготовления таких орудий плитчатого сырья. Для коллекции характерны примеры интенсивной оббивки, при этом изделию чаще придавалась ассиметричная подсегментовидная форма (Рис. 7-21).

Черновая оббивка производилась, скорее всего, жестким отбойником способом свободного расщепления на весу. При этой оббивке использовались различные схемы расщепления: чаще

подпараллельная и центростремительная (последняя при более интенсивной оббивке сырья).

Беловая оббивка и ретушировка производились, скорее всего, при помощи тех же орудий, что использовались для изготовления орудий на сколах.

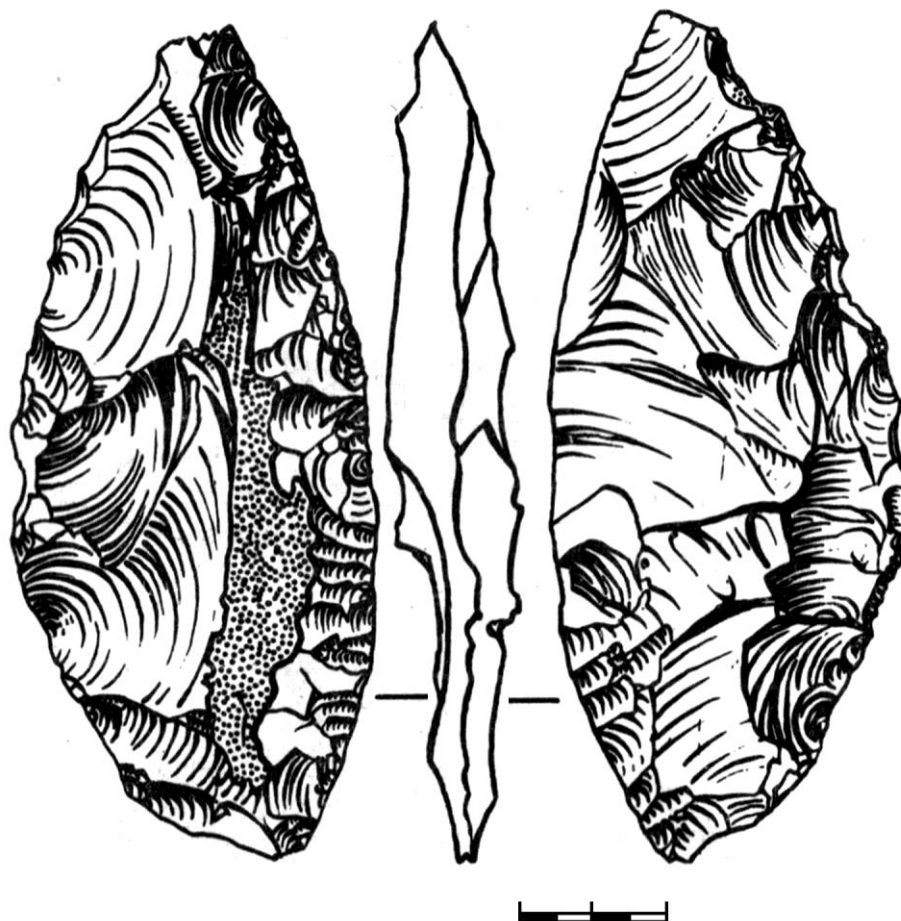


Рис. 7-22. Заскальная VI (Колосовская). Листовидный бифас из слоя IIIa (по Ю. Г. Колосову, 1986).
Рисунок Т. Е. Трошкиной.

В целом, индустрия III слоя может быть охарактеризована как нелеваллуазская, средне-фасетированная, с низкой пластинчатостью, двусторонняя. Учитывая специфический двусторонний компонент, индустрию следует определять как микокскую.

В терминологии региональной пространственной классификации индустрию следует отнести к аккайской разновидности (в понимании Ю. Г. Колосова). В иной терминологии индустрия может быть классифицирована как относящаяся к аккайской группе индустрий среднепалеолитического технокомплекса с обушковыми двусторонними формами. В технологическом плане индустрия была ориентирована и на нуклеусное расщепление, и на изготовление двусторонне оббитой заготовки. Специфичная черта аккайских индустрий – многочисленность обушковых форм среди двусторонних изделий и изделий на сколах – ярко выявляет себя в изученной серии.

VII.5. Обобщенная характеристика индустрий III и IIIa слоев и участков, содержавших останки человека⁵³

Обобщенная характеристика индустрий слоев, содержавших останки человека

Индустрии всех трех⁵⁴ слоев с костными останками человека близки в технико-типологическом отношении и могут быть отнесены к аккайской разновидности локального среднего палеолита. Слой IIIa, наиболее ранний из трех, содержащих останки человека, исходя из наивных радиометрических данных, может относиться ко времени, близкому интерстадиалу хенгело. Согласно ранее опубликованным данным (Колосов, 1986), инвентарь сравнительно немногочислен: 857 предметов. Сколы (490) доставляют такие показатели: $Пам=5$; $ПL=3$; $IFl=28$; $IFs=12$. Нуклеусы (11) представлены одно- и двусторонними центростремительными (4) и подпараллельными (7) разных типов. Среди орудий на сколах имеются 10 остроконечников, 14 однолезвийных, 5 двойных, 12 конвергентных и 13 угловатых скребел, ножи (15) и др. единичные формы, включая атипичное острое леваллуа. Представлено 13 двусторонних форм с площадками.

Нуклеусы слоя III (56), по данным Ю. Г. Колосова, представлены плоскостными центростремительными одно- (11) и двусторонними (8), а также подпараллельными формами разных типов (37). Технические индексы серии сколов: $Пам=2,2$; $ПL=0,8$; $IFl=38,3$; $IFs=19$. Орудия на сколах составлены остроконечниками (36), однолезвийными (249), двойными (43), конвергентными (70) и угловатыми (122) скреблами, ножами (174), зубчатыми и выемчатыми (17) и др. Среди двусторонних представлены наконечники (4), остроконечники (6), скребла (49), ножи (111). Слой III, если судить по имеющимся радиоуглеродным датам, возможно относится к самому началу стадиала между хенгело и арси, в то время как выше залегающий слой II, на этом же основании, можно коррелировать со временем денекамп–арси.

Каменный инвентарь II слоя исключительно богат и насчитывает несколько десятков тысяч предметов. Технические индексы: $Пам=4,5$; $ПL=0,4$; $IFl=43,5$; $IFs=29,3$. Нуклеусы представлены плоскостными одно- (65) и двусторонними (18) центростремительными, черепаховидными леваллуазскими (7), подпараллельными (135), бессистемными (16). Среди орудий на сколах имеются остроконечники (132), однолезвийные (418), двойные (138) конвергентные (162) и угловатыми (408) скребла, ножи (242), зубчатые и выемчатые (32) и др. формы, в т.ч. единичные леваллуазские острия. Группа двусторонних орудий включает наконечник (1), остроконечники (81), скребла (10), ножи (406).

Технико-типологический анализ сопровождающей каменной индустрии

Первоначально, в процессе раскопок слой IIIa не выделялся и материалы брались суммарно, как принадлежащие слою III. Вычленению слоя IIIa в большой мере способствовало обнаружение в 1973 г. на участке кв. 30–31 ГД конструктивного объекта (т. н. “погребальной ямы”), явным образом не связанного с горизонтом находок слоя III и содержащего некомплектные останки человека.

Благодаря относительной тщательности фиксации материалов, происходящих с участка кв. 30–31 ГД, имеется возможность расчленить ретушированные каменные изделия на серии, принадлежащие слоям IIIa и III, а также отдельно проанализировать артефакты, обнаруженные в заполнении “погребальной ямы”. Для установления принадлежности материалов использовались, в основном, данные о глубинах залегания и характеристиках падения включающих стратиграфических слоев на указанном участке. Следует подчеркнуть, впрочем, что предпринятое расчленение носит до известной степени искусственный и предварительный характер. •

⁵³ Раздел написан В. Н. Степанчуком (Институт археологии НАН Украины).

⁵⁴ На Заскальной VI останки человека обнаружены в слоях II, III и IIIa, причем в первом из них – уже в лабораторных условиях, в процессе проводившейся автором целенаправленной ревизии фаунистических коллекций.

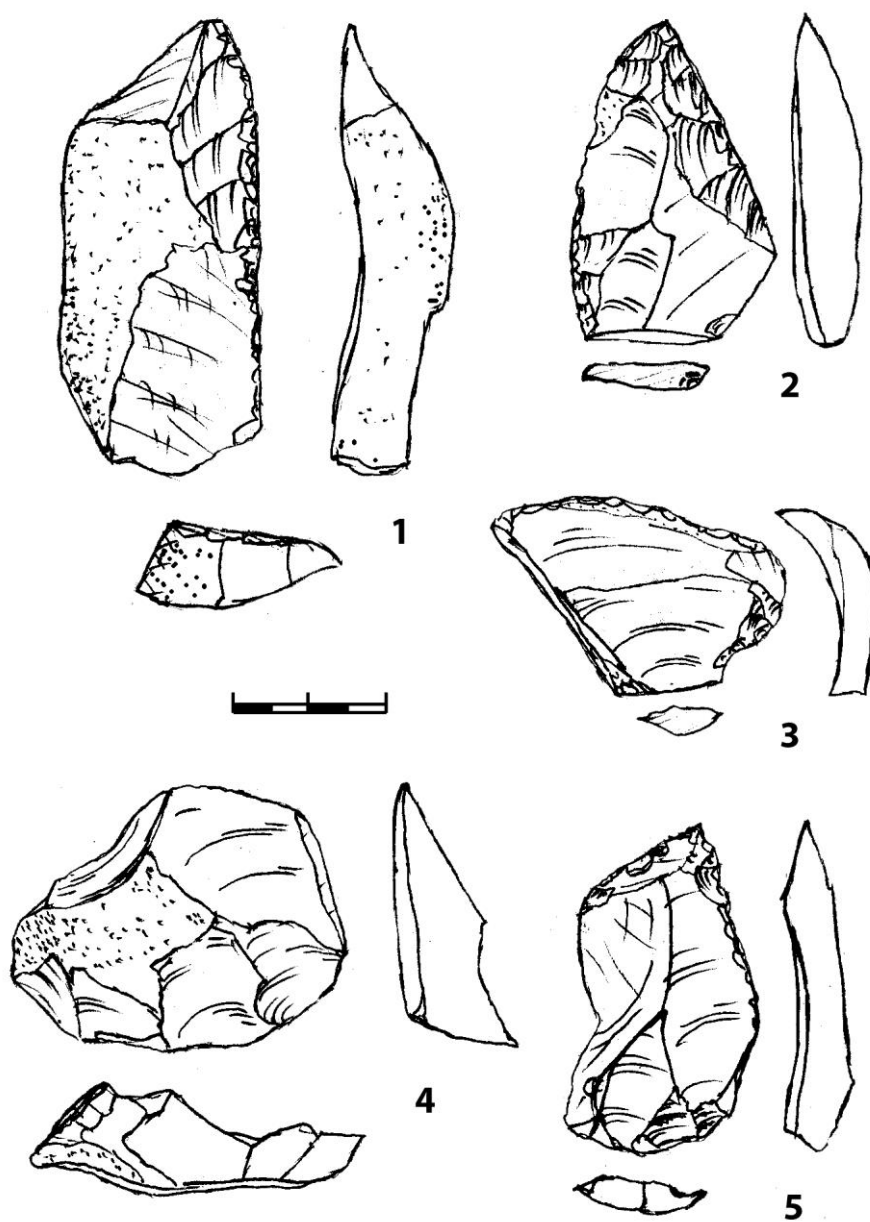


Рис. 7-23. Заскальная VI (Колосовская). 1-5. Кремневые изделия, обнаруженные в 1973 г. на кв. 30 Г рядом с костными останками человека. (2-4 – с пометкой “проборка погребальной ямы”, 1 – “проборка очажного углубления”). Рисунки В. Н. Степанчука.

Слой IIIa, участок кв. 30-31 ГД (“возле погребения”)

Серия насчитывает 6 сколов с минимальными признаками утилизации, 64 орудия на сколах, и 13 бифасиальных изделий (IB=16,9). Данные по типам площадок сколов и их огранке сведены в таблицах 7-4 и 7-5. Основные технические показатели таковы: $Пам\ ess=5$; $Пам\ large=31,3$; $ПL=2,5$; $IFl=68,1$; $IFs=47,2$. Лишь 5,6 % сколов имеют признаки редукции краевой зоны удара (сравни: 68,1 % ретушированных площадок) (Табл. 7-5). 1,4 % сколов имеют скошенные площадки и ряд др. признаков, позволяющих предполагать, что они являются продуктом утилизации бифасиальных форм. В целом преобладают (54,3 %) субпараллельно и субперпендикулярно ограненные сколы (Табл. 7-5). Центростремительные составляют 19,8 %. Довольно высоко число сколов со спинкой, полностью покрытой коркой (12,3 %). Общая же

численность сколов с участками корки на спинке достигает 60,5 %. Этот непривычно высокий показатель можно рассматривать как указание на то, что на стоянке имел место полный цикл расщепления сырья.

Типологическая структура орудий на сколах составлена остроконечниками (8), в т.ч. 3 угловатыми, конвергентными (4), угловатыми (6), простыми (16), двойными (11) и поперечными (4) скреблами, ножами (4), единичными долотом, усеченной пластиной, пластинами (1) и отщепами (5) с регулярной ретушью и ретушью использования (3) (Табл. 7-5; Рис. 7-23: 1, 5). Среди двусторонних имеются листовидный бифас (1), остроконечник (1), скребла (2), разнообразные ножи с площадками (7), преформы (2).

Слой IIIa, участок кв. 30–31 ГД (“погребальная яма”)

Отсюда происходит 12 орудий на сколах, среди которых: остроконечник (1), конвергентное (1), простое (2), поперечное (2) и угловатое (1) скребла, нож (1), скребок (1) и отщепы с регулярной ретушью (3) (Рис. 7-23: 2–4).

Слой III, участок кв. 30–31 ГД

В слое на этом участке обнаружено 45 орудий на сколах и 16 бифасиальных изделий (IV=26,3). Данные по типам площадок сколов и их огранке сведены в таблицах 7-4 и 7-5. Основные технические показатели таковы: $P_{am\ ess}=0$; $P_{am\ large}=28,6$; $IL=0$; $IFI=65,5$; $IFs=44,8$. В коллекции представлено четыре типичных продукта расщепления бифасиальных форм. Преобладают (35,7 %) субпараллельно ограненные сколы (Табл. 7-5), а центростремительных всего 11,9 %. Так же, как и в слое IIIa, в коллекции много первичных сколов (14,3 %), а всего сколов с участками корки на спинке 50 %.

Среди орудий на сколах имеются остроконечники (4), в т.ч. одна угловатая форма, конвергентное (1), угловатые (3), простые (12), двойные (4) и поперечные (2) скребла, ножи (8), скребки (2), долото (1), а также 5 отщепов с ретушью. Бифасиальные формы представлены листовидным бифасом (1), остроконечником (1), скреблами (2), выемчатым (1), разнотипными ножами с площадками (9), полуфабрикатами (2).

Слой III, выборочная серия 370/90

Была предпринята также обработка серии из 370 орудий на сколах и 90 двусторонних изделий. Соответствующие технические показатели приведены в таблицах 7-4, 7-5, 7-6 и 7-8. Основные технические показатели таковы: $P_{am\ ess}=8,57$; $P_{am\ large}=33,5$; $IL=0,29$; $IFI=41,06$; $IFs=32,29$. Минимум три изделия изготовлены на сколах-отходах оббивки бифасиальных заготовок. Вновь, хотя и не так значительно (20,62 %), преобладают субпараллельно ограненные сколы (Табл. 7-5), а центростремительных – больше, практически треть – 32,8 %. Вновь, как и в тех сериях, данные по которым приведены выше, в рассматриваемой серии примечательно много первичных сколов (12,43 %), в то время как общее численность сколов с участками корки составляет 42,94 %.

Среди орудий на сколах широко представлены остроконечники (61), конвергентные (3), угловатые (55), однолезвийные (119), двойные (45) скребла, ножи (51), прочие формы (2). Среди двусторонних форм: листовидные бифасы (5), остроконечники (6), скребла (12), выемчатые (2), разнотипными ножами с площадками (50), полуфабрикатами (12).

В целом технические и типологические параметры рассмотренных серий близки друг другу и данным, опубликованным Ю. Г. Колосовым. Безусловно, речь идет об индустриях, существенно ориентированных на технологию изготовления двусторонней заготовки; при этом ведущая форма бифасиального орудия – изделие с обушком. В то же время имеются и различия (Табл. 7-5). Пока недостаточно данных для выяснения, являются ли они объективными, либо обусловлены численной выборочностью изученной коллекции, в частности, серий с участка кв. 30–31 ГД, производственной спецификой этого участка в разные моменты обитания, субъективностью в типологических определениях, либо недостаточной чистотой расчленения материалов на комплексы III и IIIa слоев.

**КАМЕННАЯ И КОСТЯНАЯ ИНДУСТРИИ СЛОЕВ III и IIIa.
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ НАХОДКИ**

VIII.1. Каменная индустрия слоев III и IIIa Заскальной VI

VIII.2. Костяная индустрия слоев III и IIIa Заскальной VI

VIII.3. Индивидуальные находки слоев III и IIIa Заскальной VI

VIII.1. Каменная индустрия слоев III и IIIa Заскальной VI⁵⁵

К объектам каменной индустрии были условно отнесены предметы из неизотропных пород. В своем большинстве такие предметы имеют признаки использования в качестве т. н. “орудий для орудий”.

В материалах III и IIIa слоя обнаружено не менее 50 галек и их обломков, принесенных на стоянку ее обитателями, по-всей видимости, из галечника реки. Гальки туфа и туфогенного песчаника составляют более 50 %, сланца – до 25 %, песчаника, кварца, известняка – в среднем до 5–10 %. Большинство их имеет следы использования в качестве отбойников и ретушеров.

В материалах имеется пять отбойников. В качестве исходных форм использовались неправильно подпрямоугольные, овальные и подокруглые гальки песчаника весом от 100 до 170 гр. На поверхностях, как правило, терминальных, приуроченных к оконечностям галек, имеются вмятины и забитости (Рис. 8-1: 5).

Более 20 ретушеров (Рис. 8-1: 1–4) представлены галечками сравнительно небольших размеров (в среднем 50 x 40 x 15 мм) и веса (в среднем 20–30 гр), плоско-выпуклыми, овальных очертаний. Преобладают галечки туфа и туфогенного песчаника (16 экз.), сланца (4), есть также кварцит (1) и др. породы. Ретушеры имеют от одного до трех участков с рисками-вмятинами, расположенными почти перпендикулярно длинной оси галек, но несколько в стороне от нее, ближе к краю.

Размеры участков повреждений в среднем 2–2,5 кв.см. С рисками иногда связаны группы царапин, почти всегда располагающиеся перпендикулярно рискам-вмятинам и в половине случаев перекрывающие их. Иногда царапины не связаны с рисками. Отдельные группы царапин достигают длины 3,2 см, размеры рисок в среднем 0,5–3 (иногда до 4,2) мм. Ретушеров с 1 рабочим участком – 12, с двумя – 7, с тремя – 4.

Если в случае костяных аналогов рассматриваемых ретушеров можно предполагать, что часть из них могла использоваться при грубой пришлифовке ретушируемого лезвия или зоны удара на нуклеусе, то тем более это можно предполагать для каменных орудий.

Имеется также несколько комбинированных орудий. Три гальки имеют следы использования как в качестве отбойников, так и в качестве ретушеров.

Кроме того, в материалах имеется около двух десятков мелких отщепов и чешуек – продуктов разрушения галек в процессе их утилизации.

Необычно изделие, формально определяемое как чоппинг, изготовленный на песчаниковой галке. На одной из боковых сторон предмет несет следы повреждений от использования в качестве ретушера. Возможно, это подобранный и реутилизированный предмет; не исключено также, что изделие принадлежит обитателям слоя.

Практически все упомянутые находки так или иначе связаны с обработкой кремневого сырья, изготовлением заготовок, оформлением и переоформлением орудий. К категории орудий для изготовления орудий следует также относить т. н. ретушеры на кремневых сколах.

Эти последние характеризуются наличием на одной из поверхностей выщерблин-выбоин,

⁵⁵ Этот, а также другие разделы главы, если это не оговорено особо, написаны В. Н. Степанчуком (Институт археологии НАН Украины).

единичных, серийных, либо сливающихся в сплошные участки повреждений. Вероятнее всего, что происхождение таких повреждений связано с ретушированием отжимным или ударным способом.

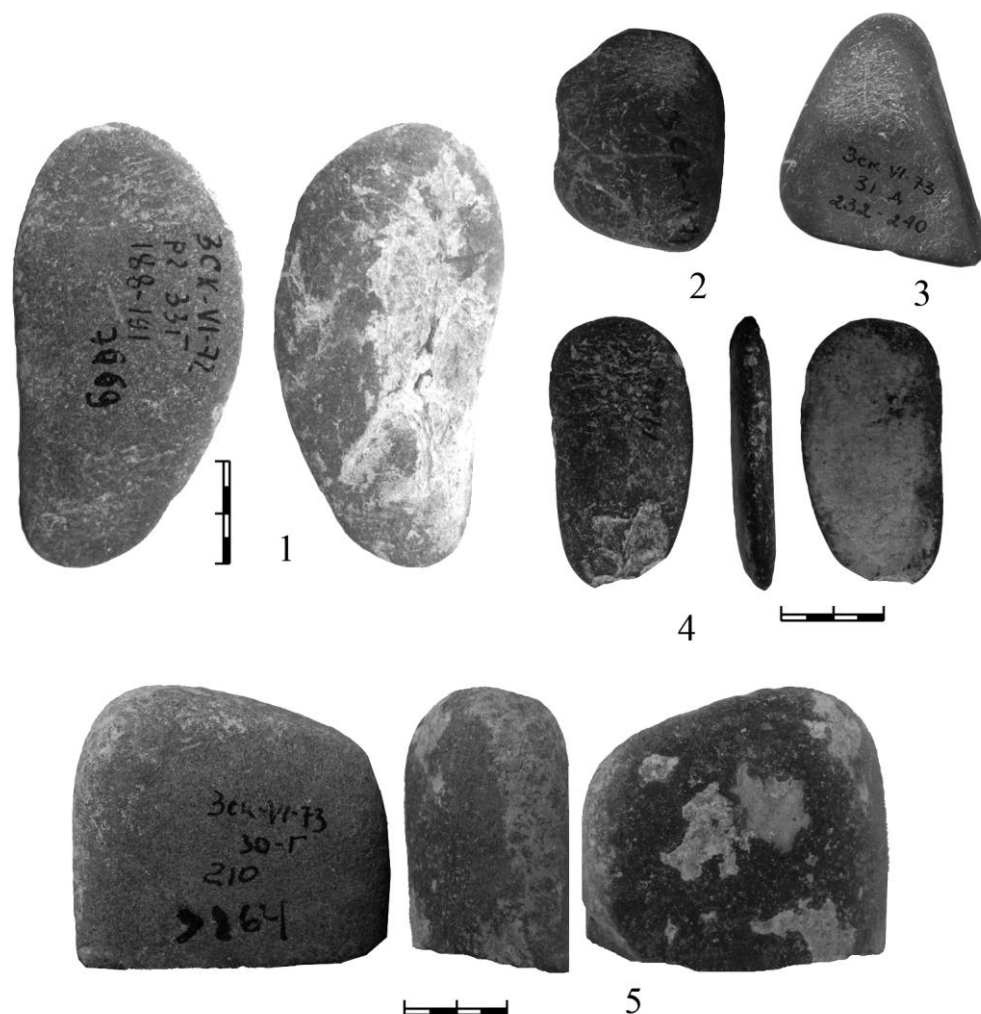


Рис. 8-1. Заскальная VI (Колосовская). 1-4. Ретушеры, 5 – отбойник из слоя III. Фото В. Н. Степанчука.

В слое III выявлено 36 таких изделий, в слое IIIa – 15. Во всех случаях это целые или фрагментированные орудия на сколах; специфические повреждения локализованы на вентральных поверхностях, в районе бугорка. Размеры участков повреждений в случае слоя III: от 0,6 x 0,2 до 1,4 x 0,9 см; слоя IIIa: 0,4 x 0,5 до 1,1 x 1,0 см. В слое III предметов с единичными (до 10) нарушениями – 11, с группами нарушений – 17, сплошными участками повреждений – 8; в слое IIIa, соответственно: 5, 6 и 14.

VIII.2. Костяная индустрия слоев III и IIIa Заскальной VI

Наличие фрагментов костей с признаками использования или модификации среди фаунистических остатков указанных слоев Заскальной VI было установлено уже на первых этапах изучения стоянки. Так, Ю. Г. Колосов сообщает о находке нескольких костяных ретушеров уже в процессе полевых работ на стоянке (Колосов, 1973a). В дальнейшем, уже в середине 80-х гг., и в камеральных условиях, В. Н. Степанчуком была проведена специальная

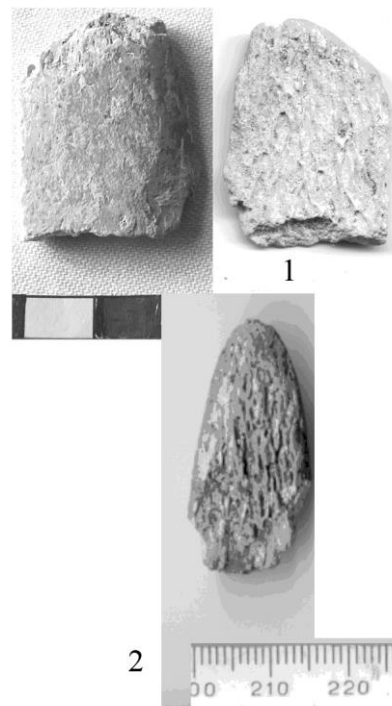
работа по поиску костяных предметов со следами использования и обработки в материалах заскальненских стоянок, и их систематизированию. Полученные данные не были опубликованы, и лишь некоторые статистические выдержки из этой работы были приведены Ю. Г. Колосовым в монографии 1986 г. (Колосов, 1986: 67, 68). В частности, он сообщает о находке 45 и 39 костяных ретушеров и наковаленок в III и IIIa слоях, соответственно. Кроме того, в материалах слоев были обнаружены многочисленные фрагменты костей с нарезками, единичными насечками, царапинами соскабливания, признаками расщепления, ретуширования и т.п. Предварительная ревизия этих материалов в процессе подготовки настоящего издания показала, в целом, правомерность прежних определений и статистических подсчетов. Вместе с тем, были выявлены новые данные, о чем речь пойдет ниже.

Упомянутые ретушеры и наковальни – фрагменты костей со следами использования при обработке каменного сырья – в целом, представляют собой рядовую находку на памятниках с двусторонней индустрией, каковыми являются и рассматриваемые слои Заскальной VI.

Лощила

Представляют собой фрагменты трубчатых костей с участками интенсивной залощенности по одной или двум смежным боковым граням. Участки заполировки иногда фиксируются также и на плоских сторонах фрагмента кости (Рис. 8-2).

Рис. 8-2. Заскальная VI (Колосовская).
Лощило (1) и лопаточка-острие (2) из слоя III.
Фото В. Н. Степанчука.



Ретушеры

Общее число составляет несколько десятков предметов. Чаще всего в качестве исходной заготовки использовался фрагмент толстостенной трубчатой кости. В некоторых случаях использовались фрагменты ребер и плоских костей крупных животных (мамонт, носорог). Реже использовались более тонкостенные ребра (Рис. 8-3). В материалах слоев не зафиксированы примеры использования зубов в качестве ретушеров.

Иногда, по-видимому, использовался осколок свежей кости, с остатками периостеума, который предварительно удалялся соскабливанием. В этом случае насечки-вмятины, оставленные лезвием ретушируемого орудия или притупляемой кромки, перекрывают зону с царапинами соскабливания. Иногда использовалась кость уже практически лишенная органики, но по-прежнему сохраняющая вязкость, плотность и целостность – характеристики необходимые для качественного отбойника-отжимника. В этом случае, по-видимому, дополнительная подготовка поверхности соскабливанием не производилась. Возможна еще одна версия появления царапин соскабливания: а именно использование рабочей зоны ретушера в качестве “рашпиля”, снимающего мелкие заусенцы ретушируемого лезвия или кромки. Версия, однако, мало согласуется с тем, что во всех прослеженных случаях риски-вмятины *перекрывают* царапины.

Как правило, зона повреждений ретушера тяготеет к его оконечности, краевой зоне использованного фрагмента кости. Насечки-вмятины, как правило, расположены наклонно по отношению к длинной оси ретушера. Прослеживаются очевидные закономерности в расположении зон повреждений и наклоне рисок-вмятин в них. Возможно, это связано с манерой использования ретушера: в качестве активного орудия, *каким* притупляют, или, наоборот, пассивного, *о который* притупляют.

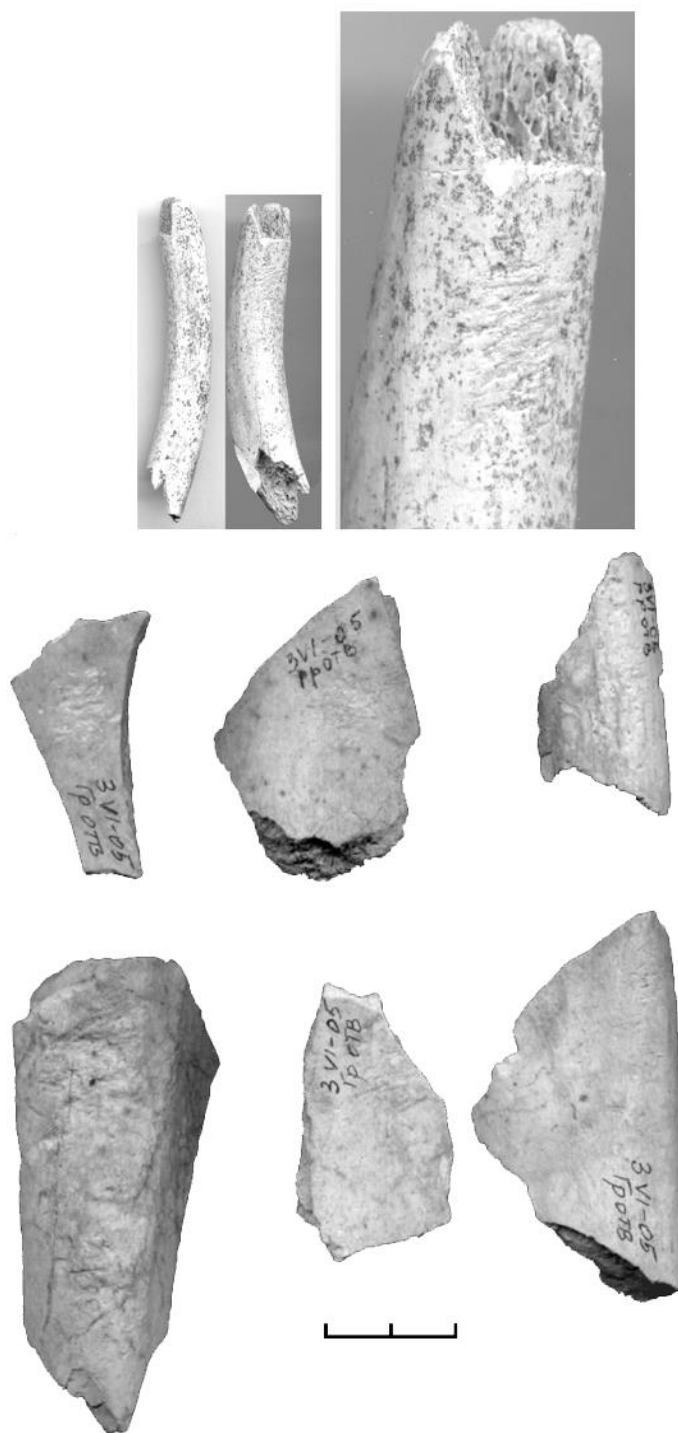


Рис. 8-3. Заскальная VI (Колосовская). Ретушеры на фрагментах кости из слоя IIIa и III.
Фото С. П. Пасичника и В. Н. Степанчука.

Кроме того, разница в локализации следов использования и взаиморасположении их деталей может объясняться использованием орудия в правой или левой руке. Показательно, что “праворукие” ретушеры преобладают во всех слоях Заскальненских стоянок, составляя около 70–80 процентов.

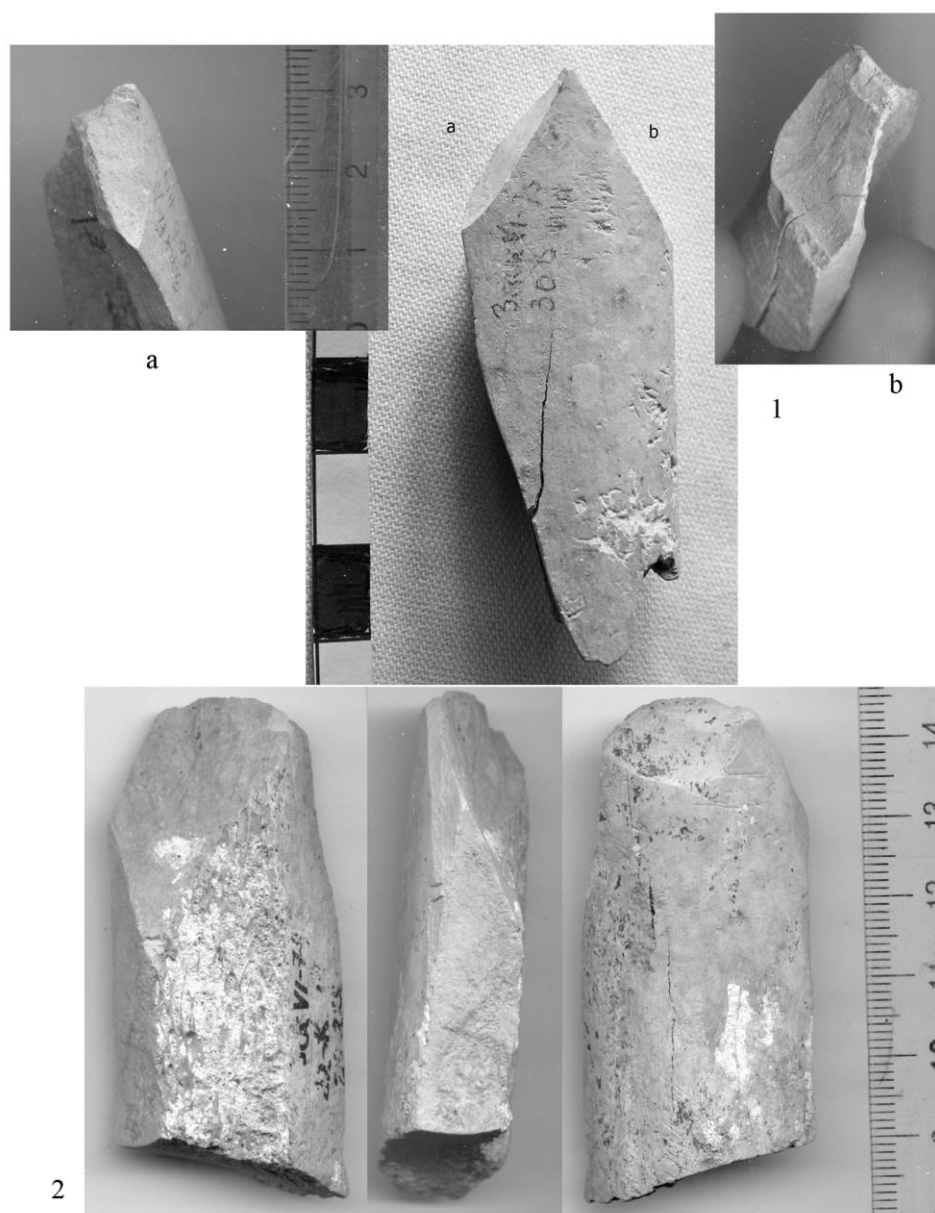


Рис. 8-4. Заскальная VI (Колосовская). Клиновидный (1) и долотовидный (2) артефакт на кости из слоя III и IIIa.
Фото С. П. Пасичника и В. Н. Степанчука.

Большинство ретушеров имеет одну рабочую зону, часть – две. Скорее исключением являются предметы с тремя и более зонами повреждений, полученных в результате использования обломка кости в качестве ретушера-отбойника, ретушера-отжимника, или наковальни.

Вполне очевидно, что предметы с двумя и более рабочими участками использовались дольше. Следовательно, они более продолжительное время находились непосредственно под рукой мастера, и, возможно допускать, входили в мобильный набор его подручных инструментов.

Клиновидные костяные артефакты

Необычной формой, ранее не попадавшей в поле зрения исследователей, являются

многочисленные в материалах III и IIIa слоев клиновидные поделки (Рис. 8-4: 1).

Клиновидные и долотовидные артефакты представляют собой сравнительно крупные, 5–10 см длиной, фрагменты относительно массивных трубчатых костей, одна, или обе противоположащие оконечности которых оббиты в двусторонней манере таким образом, что получалось клинообразное окончание. Выразительность обработки в некоторых случаях такова, что если бы исходное сырье было кремневым, а сами предметы более миниатюрными, то эти изделия, можно было бы классифицировать как долотовидные формы (Рис. 8-4: 2). Каково назначение этих “долотовидных” предметов из кости – непонятно. Более всего они сходны с приостренными кольщиками, но это сходство может быть исключительно внешним. К тому же не исключено, что они и не являются фиксированной целью намеренной обработки, а представляют собой своеобразный побочный продукт какого-то процесса. Попытка обнаружить на подобных предметах какие-либо следы использования успехом не увенчалась. Следует упомянуть о наличии сходных изделий в материалах позднего мустье Оби-Рахмата.

Ретушированные и оббитые фрагменты кости

В строгом смысле, выше упомянутые “клиновидные” костяные артефакты также являются оббитыми фрагментами кости, однако они образуют четкую дискретную группу артефактов. В коллекции имеется несколько предметов, характер повреждений кромок которых не исключает намеренной их ретушировки. Представлено до десятка, подчас весьма выразительных, костяных отщепов. Имеются крупные фрагменты трубчатых костей с негативами отбитых сколов. Многие обломки костей, фактически, демонстрируют признаки намеренного расчленения способом расщепления. Такое расщепление, возможно, представляет собой заключительный этап утилизации костей животных – подготовку их к использованию в качестве топлива.

VIII.3. Индивидуальные находки слоев III и IIIa Заскальной VI

Поделка на ребре копытного

Как сообщает Ю. Г. Колосов, эта находка, предположительно “костяная лопаточка” или “лощило”, была обнаружена в слое III, в кв. 31 В, на глубине 224 см от нулевой. Поделка представляет собой обломанный в древности фрагмент ребра копытного, имеющий форму лопаточки, с размерами 35 x 17 мм. Кончик предмета искусственно закруглен и интенсивно заглажен с обеих поверхностей (Рис. 8-2: 1). Предмет демонстрирует весьма интенсивную модификацию исходной костяной заготовки и до сих пор не имеет аналогий в материалах среднего палеолита Крыма. Морфология предмета не исключает того, что мы имеем дело с фрагментом костяного остря, а не лощила. По крайней мере, иные лощила, в том числе и найденные в материалах рассматриваемых слоев Колосовской стоянки, имеют иную морфологию и не модифицированы так интенсивно.

Поделка из грифельной кости лошади

Согласно данным Ю. Г. Колосова, эта находка происходит из слоя IIIa. Поделка определяется автором раскопок как проколка, изготовленная из грифельной кости лошади, с существенной подработкой поверхности, изменившей первоначальную естественную конфигурацию кости. Длина 72 мм, диаметр от 7 до 2 мм. На одной из поверхностей, ближе к утолщенному концу, прослеживается 11 тонких параллельных насечек, расположенных перпендикулярно к длинной оси орудия (Колосов, 1986: 67, табл. LXLIII).

Лучевая кость птицы с насечками⁵⁶

Фрагмент лучевой кости (*os radius*) крыла птицы длиной 20 мм, шириной (посередине кости) 4 мм и высотой 2,5 мм (Рис. 8-5: 1, 2) обнаружен в слое III. Кость принадлежала ворону *Corvus corax* (для видовой идентификации образца использованы эталонные остеологические коллекции Палеонтологического музея Центрального Национального природооведческого музея

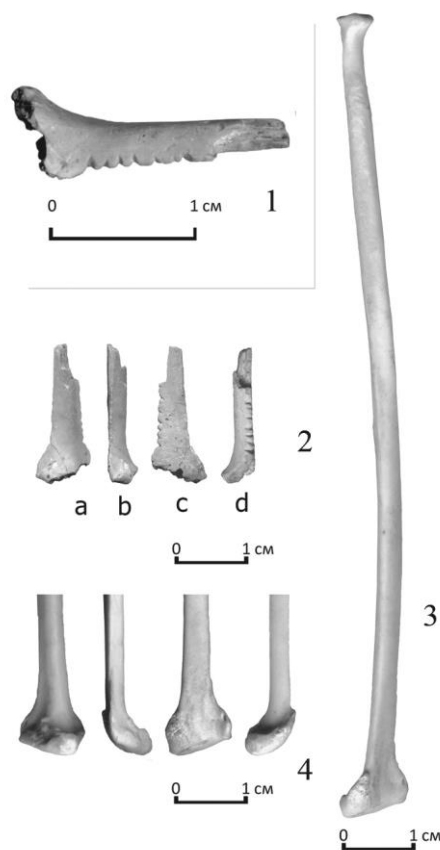
⁵⁶ Раздел написан А. Н. Цвельх (Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины).

НАН Украины). Фрагмент был отчасти покрыт известковым натёком. При препарировании найденного фрагмента на одной из граней кости был обнаружен ряд поперечных насечек нанесенных с интервалом около 1 мм. Насечки явно были сделаны тонким режущим краем кремнёвого орудия. Всего таких насечек прослеживается восемь, из них шесть глубоких, глубиной около 0,5 мм, и две менее глубоких – в виде отчётливых штрихов. Возможно, цепь насечек продолжалась и далее – на несохранившуюся часть кости (кость могла быть сломана при эксплуатации изделия или ещё в процессе его изготовления – например, при нанесении насечек).

Очевидно, что насечки наносились на уже отделённую от скелета и предварительно отпрепарированную кость – такие насечки совершенно бесполезны при разделке тушки птицы, кроме того, учитывая анатомическое строение птичьего крыла, это было бы чрезвычайно трудно сделать технически. Можно допустить, что кость использовали (или предполагали использовать, если она была сломана в процессе изготовления) с утилитарной или ритуальной целью. Например, орнаментированная таким образом кость (или несколько аналогично орнаментированных тонких и длинных костей) могла использоваться в качестве подвески. При этом орнамент можно было легко выделить окрашиванием, например, проводя костью по кусочку охры или другого красящего материала для заполнения полостей насечек красящим веществом. О том, что красители использовались обитателями заскальненских стоянок, свидетельствуют находки кусочков красной и желтой охры во втором, четвертом и пятом слоях Заскальной V и в третьем слое Заскальной VI (Колосов, 1983; Степанчук *та ін.*, 2008) причём некоторые из них (Заскальная V, слой V и Заскальная VI, слой II) имели следы скобления (Степанчук, 2006б). В материалах третьего слоя Заскальной VI имеется также несколько кремневых изделий с участками желвачной корки, каверны которой заполнены красной охрой. Впрочем, никаких следов искусственного окрашивания на исследуемом фрагменте кости не обнаружено.

Рис. 8-5. Заскальная VI (Колосовская), слой III.

1 – фрагмент лучевой кости крыла ворона с насечками, двукратное увеличение; 2 – то же, четыре проекции; 3 – лучевая кость крыла современного ворона; 4 – фрагмент лучевой кости современного ворона, четыре проекции. Фото В. Н. Степанчука.



Более реалистичной представляется идея о сугубо утилитарном использовании артефакта. Ранее в этой же стоянке и практически в том же слое (слой IIIa) было найдено изделие, выполненное из грифельной кости лошади длиной 72 мм и переменным диаметром от 2 до 7 мм (Колосов, 1986: 67, табл. LXLIII). На одной из поверхностей изделия, ближе к утолщенному концу, было нанесено 11 параллельных поперечных насечек. Изделие, вероятно, использовалось в качестве проколки (Колосов, 1986).

Можно допускать, что найденное нами изделие из кости птицы имело сходную функцию и представляет собой базальный обломок проколки или шила. Однако обращает внимание то, что лучевая кость у птиц относительно очень длинная (в частности у ворона ее длина около 10 см), тонкая и округлая в сечении на большей части своей длины (Рис. 8-5: 3). Именно эту кость скелета крыла птиц часто использовали люди позднего палеолита и примитивные народы Севера для изготовления игл, заостряя один её конец и проделывая отверстие или делая

специальное сужение для крепления нити на другом. Однако такой уровень техники обработки кости еще не был доступен в раннем палеолите. Если рассматривать найденный нами фрагмент лучевой кости птицы с насечками как часть иглы, то поперечные насечки могли быть предназначены для предотвращения соскальзывания нити при продергивании иглы через кожу животного. Расширенная уплощенная конечная часть кости (Рис. 8-5: 4), вероятнее всего намеренно, была сужена и уменьшена в размере путем удаления слишком выступающих частей, а противоположный – несохранившийся, конец кости, мог быть заострен путем простого обламывания и затачивания.

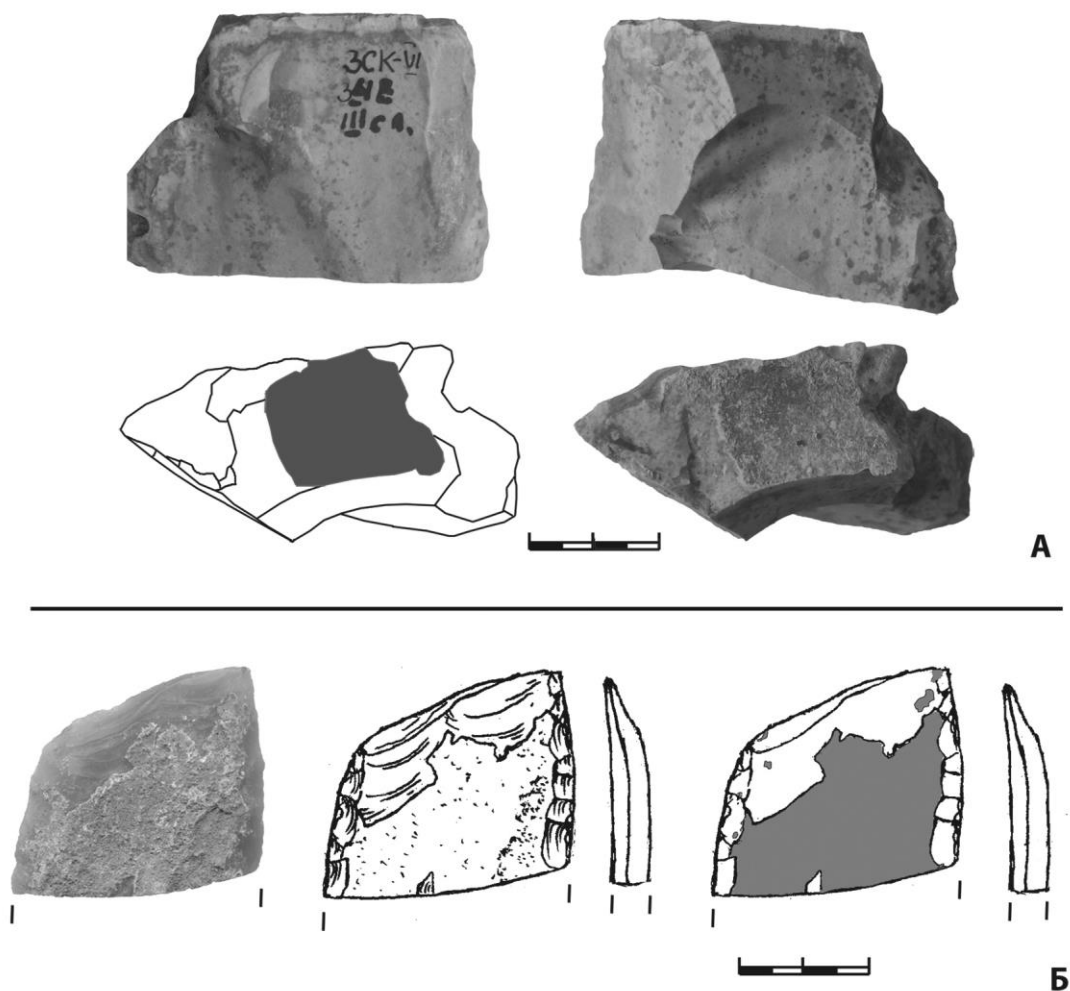


Рис. 8-6. Заскальная VI (Колосовская), слой III.

Кремневые изделия с остатками охры на поверхности. А – нуклеус Зск VI (1981) кв. 34Е; Б – фрагмент двулезвийного изделия Зск VI 1975 кв. 30Б. Затененными участками на прорисовках показаны зоны с красителем. Фото и рисунки В. Н. Степанчука.

Применение изготовленной нами модели такой иглы показало, что если её воткнуть в кожу приблизительно до уровня начала области насечек, и плотно намотать несколько витков нити (в качестве нити использовался конский волос) так, чтобы хотя бы часть из них совпала с насечками, то дальнейшее продергивание нити через кожу (если продолжать держать нить натянутой) происходит успешно. Следует отметить, что конский волос был вполне доступным ресурсом для использования его крымскими неандертальцами – лошади были одним из главных объектов их охоты. Не исключено, что костяная проколка, упомянутая

Ю. Г. Колосовым в монографии 1986 г, также могла быть изготовлена для использования её в качестве иглы при сшивании шкур.

Кремневые изделия с остатками охры

В коллекции кремневых изделий в самое последнее время было выявлено несколько предметов с остатками охры на поверхности.

Один из них представляет собой нуклеус, найденный на кв. 34 Е в слое III. Участок естественной гладкой поверхности нуклеуса, площадью до 4 кв. см, сплошную покрыт тончайшим прослойком мелкодисперсного насыщенно буро-охристого состава (Рис. 8-6: А). Сам нуклеус патинирован, отчасти покрыт известковым натеком. Известковым натеком частично покрыт и окрашенный охрой участок. Кое-где по поверхности известкового натёка прослеживаются микро-подтеки красителя. Поверхности негативов, примыкающих к окрашенному участку, подобным составом не покрыты, однако прослеживаются единичные микрофрагменты красителя в некоторых из западин рельефа на поверхности негативов. Наличие красителя за пределами естественно-гладкой поверхности нуклеуса, скорее всего, является вторичным и, может быть, имеет совсем недавнее происхождение – например, вследствие камеральной обработки находки, вынутой из слоя. С другой стороны, перекрывание участка с охрой известковым натеком свидетельствует о древности момента окрашивания предмета. Данных пока недостаточно для того, чтобы судить о случайности или намеренности самого процесса окрашивания.

Второй предмет, обнаруженный в 1975 г. на кв. 30 Б, представляет собой дистальный фрагмент двулезвийного орудия на широком (полу)первичном пластинчатом (?) сколе (Рис. 8-6: Б). Все каверны и выемки корочной поверхности содержат бледно-красный краситель. Примечательно, что довольно протяженные и компактные микроконцентрации красителя имеются и в депрессиях многих негативов ретуши, особенно по левому лезвию. Как и в первом случае, данных пока явно недостаточно для аргументированной интерпретации находки.

Следует напомнить, что в контексте многих слоев Заскальной VI, а также соседней Заскальной V, были встречены разноразмерные фрагменты охры, достаточно вариабельной по своей цветности, плотности, размерности и форме. Возможный источник (или один из источников) этого природного красителя был обнаружен в 2005 г. к северу от Красной балки, достаточно близко от стоянок. Иногда фрагменты охры из археологических слоев демонстрируют очень выразительные следы соскабливания, реже – не менее выразительные следы истирания. В первом случае речь идет о явных свидетельствах намеренного преобразования естественного красителя в порошкообразное состояние. Во втором случае фрагменты красителя, возможно, непосредственно использовались неандертальцами Заскальненских стоянок для окраски каких-то (достаточно плотных) поверхностей.

Более детальное изучение, как и интерпретации упомянутых находок, является делом будущего. Следует также провести поиск дополнительного сравнительного материала. Подобные предметы, по всей видимости, будут еще обнаружены, как о том свидетельствует еще один предмет из Заскальной VI – также нуклеус, с частично окрашенным охрой участком желвачной корки – но, к сожалению, не имеющий четкой привязки к слою.

**ТРАСОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ КРЕМНЕВЫХ И КОСТЯНЫХ
АРТЕФАКТОВ ИЗ СЛОЕВ III и IIIa⁵⁷**

IX.1. Следы использования на каменных артефактах из участков, содержащих костные останки человека в слоях III и IIIa

IX.2. Следы использования на костяных артефактах из слоев III и IIIa

IX.1. Следы использования на каменных орудиях из участков, содержащих останки человека в слоях III и IIIa

Отобранная для трасологического анализа серия артефактов с участка кв. 30–31 ГД была проанализирована с учетом предполагаемой принадлежности слоям IIIa, III, а также к заполнению “погребальной ямы” (относящейся к слою IIIa).

Слой IIIa, участок кв. 30–31 ГД (“возле погребения”)

Общее число проанализированных артефактов – 80. Лишь 11,1 % из них не несут следов утилизации. Преобладают многофункциональные изделия (Табл. 9-1), использовавшиеся в операциях по разборке туш, очистке костей, подрезанию, первичной обработке свежих шкур (снятие жира и мездры). Своеобразные ножи-резаки – полифункциональные изделия, различные участки лезвий которых использовались при резании мяса, скоблении, строгании, обдирании. Многочисленны примеры сочетания функций резания мяса и обработки кости (ножи и скобели в различных сочетаниях). Один из ножей-скобелей употреблялся также в качестве ретушера (специфические повреждения в районе ударного бугорка). Некоторые предметы представляют выразительные примеры последовательного использования в различных операциях. Так, одно из орудий (типологически – угловатое скребло) длительное время использовалось в качестве мясного ножа, а после поломки – в качестве скребка по шкуре. Представляет интерес небольшая группа т. н. не использованных изделий: в одном случае это скол с ретушированным лезвием, в другом – выразительная двусторонняя форма с площадкой: хотя они и имеют вторичную обработку, но, как показал анализ под микроскопом, ими не работали. В целом, обращает на себя внимание большое число орудий для обработки твердых материалов (кости и рога) (Табл. 9-2). Большинство такого рода повреждений, как представляется, было получено в процессе утилизации частей туш животных. Участок лезвия одного из скобелей, использовался в довольно специфической операции – выбирания паза в кости. Следы работы по кости имеет также одно из лезвий типичного боковой резца. Большинство орудий заполированы от держания в руке во время работы, некоторые – очень интенсивно. Признаки следов от наличия рукоятей отсутствуют.

Слой IIIa, участок кв. 30–31 ГД (“погребальная яма”)

Отсюда происходит 13 артефактов на сколах (Рис. 7-23), 12 из которых имеют следы износа. Состав орудий в функциональном смысле не отличается от описанного выше. Здесь также представлены моно- и полифункциональные (последние преобладают) орудия, использовавшиеся в операциях по разборке туш, очистке костей, подрезанию, снятию жира и мездры со свежих шкур. Некоторые отличия есть в объемах операций с различными видами материалов (Табл. 9-2), однако, учитывая немногочисленность серии, следует думать, что они имеют случайный характер.

Слой III, участок кв. 30–31 ГД

Серия насчитывает 60 изделий. Обращает на себя внимание несколько большее число

⁵⁷ Глава написана Г. В. Сапожниковой (Институт археологии НАН Украины).

предметов без следов износа (18,3 %). Более многочисленна она за счет группы т. н. не использованных изделий: четырех на сколах (типологически – мустьерский остроконечник, простое скребло, скребок с зубчатым лезвием, отщеп с ретушью), одно из которых повреждено вытаптыванием, а три – двусторонние (нож с площадкой, выемчатое, фрагмент преформы).

функциональное определение	слой IIIa		“погребальная яма”		слой III	
	изделие на сколе	двустороннее изделие	изделие на сколе	двустороннее изделие	изделие на сколе	двустороннее изделие
нож	7	1	3		8	3
нож строгальный	2				1	
нож-резак	5	1	1		6	5
нож-резак + скобель	2					
нож-резак + резец боковой					1	
нож + скобель	19	3	2		5	1
нож + скобель + скребок	3		1		1	
нож + проковка					1	
скобель	9	3	2		2	
скобель + нож строгальный	1					
скобель + скребок	1				3	1
скобель + скребок + долото	1					
скобель + долото					1	
нож + скребок		1				1
скребло	1	2				
скребок	6		3		7	1
скребок + резец					1	
долото	1					
не использовался	1	1			4	3
без следов использования	6	1	1		4	
<i>Всего</i>	67	13	13	0	45	15

Табл. 9-1. Заскальная VI (Колосовская), слой III. Функциональное определение изделий. Участок кв. 30-31 ГД, слои IIIa и III.

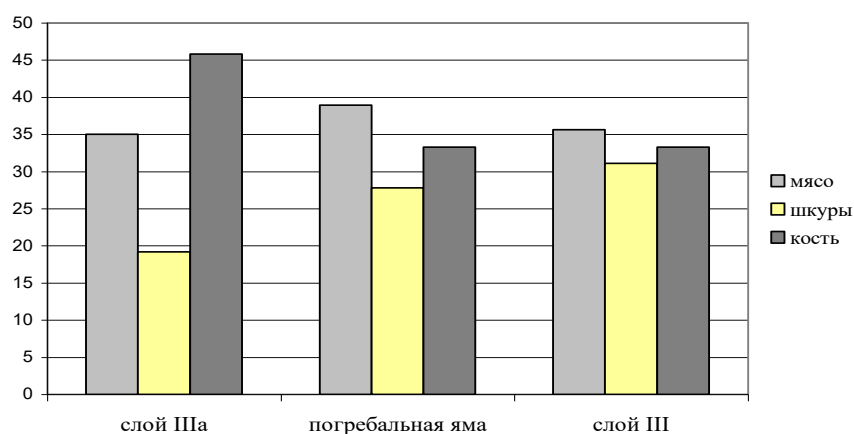


Табл. 9-2. Заскальная VI (Колосовская), слой III. Примерные объемы операций с различными видами материалов по данным трасологического анализа. Участок кв. 30-31 ГД, IIIa и III слои.

Отсутствуют принципиальные отличия от выше описанных серий: орудия использовались в тех же операциях и примерно в тех же объемах (Табл. 9-1; 9-2). Здесь так же широко представлены ножи-резаки, ножи, скобели, строгальные ножи, долота, резцы по кости в различных сочетаниях. Нет каких-либо существенных различий в составе орудий, если учитывать характер исходной заготовки – скола или двусторонне оббитой преформы (Табл. 9-1). Как и в IIIa слое, большинство орудий также имеет участки заполировки от держания в руке, некоторые – очень интенсивную. Здесь также отсутствуют признаки использования рукояти.

Выводы

В целом, проанализированные серии кремневых изделий из IIIa и III слоя стоянки принципиально близки и представлены аналогичными наборами моно- и полифункциональных орудий, использовавшихся в процессе утилизации туш животных в операциях резания, скобления, строгания, обдирания и т.п. Находки, встреченные в заполнении “погребальной ямы” ничем не отличаются от рядовых находок, встреченных в слое.

IX.2. Следы использования на костяных артефактах из слоев III и IIIa

Фаунистические остатки, благодаря особенностям тафономии крымских пещерных стоянок среднепалеолитического времени, являются массовыми и богатыми в этом регионе. Остатки охотничьей добычи в виде фрагментов костей, безусловно, использовались древними людьми для обеспечения своих хозяйственных нужд. Упоминания о наличии на стоянках крымских неандертальцев костей с признаками использования и обработки известны в литературе (Эрнст, 1934; Бонч-Осмоловский, 1940; Семенов, 1953; Гвоздовер, Формозов, 1960; Колосов, 1986; Stepanchuk, 1993). Выбирались прежде раздробленные кости крупных копытных животных, которые иногда дополнительно обрабатывались, или использовались без дополнительного вмешательства человека. Подобные артефакты давно привлекали внимание исследователей и были достаточно подробно описаны в целом ряде работ (Герасимов, 1942; Семенов, 1957; 1968; Сапожников, Сапожникова, 1989; Филиппов, 1983; Щелинский, 1994 и др.). Недавно была опубликована информация о кости (берцовая лошади), обработанной крымскими неандертальцами (Burke & d'Errico, 2008). Более значительная коллекция костяных орудий была обнаружена ранее в слое С грота Буран-Кая III (правда, уже в контексте селетоидной верхнепалеолитической индустрии) (d'Errico & Laroulandie, 2000).

Для данного исследования была отобрана серия костяных предметов из Заскальной VI (Колосовской), находящейся в Восточном Крыму и исследовавшейся, главным образом в 1970–80 гг. (Колосов, 1983; 1986; Степанчук, 2006б). Наиболее многочисленная серия, подвергнутых анализу артефактов, происходит из III и, частично, IIIa культурного слоя стоянки Заскальная VI (Колосовская). Часть из проанализированных предметов была уже ранее опубликована (Степанчук, 2002), хотя ни один из них не изучался трасологически.

Заскальная VI (Колосовская), слой IIIa, участок кв. 30–31 ГД (“погребальная яма”)

Большой интерес представляют три костяных предмета, обнаруженные, согласно имеющимся шифров, в т. н. погребальной яме IIIa культурного слоя стоянки Заскальная VI (Колосовская). Среди них выделяется фрагмент трубчатой кости крупного животного со скошенным сплошным нервным отверстием, подчетырехугольной формы, примерно 9,0 x 4,1 см (Рис. 9-1: 1). Оба конца кости дополнительно обрезаны, точнее обпилены. Подобные срезы на палеолитических костях ранее были изучены и подробно описаны С. А. Семеновым в коллекции Елисеевичей (Семенов, 1957: 185–186). Край кости сначала подпиливали с двух сторон, а затем обламывали. Противоположный конец имеет плоские скошенные срезы углов с внутренней стороны. Поверхность кости залощена, не исключено, от руки древнего мастера. Следов работы под микроскопом не обнаружено, поэтому можно сделать вывод о том, что данный предмет, предположительно, был заготовкой для какого-то инструмента.

Следующий фрагмент кости имеет клиновидную форму и размеры 8,5 x 2,3 см. Вся поверхность этого предмета сильно потрескавшаяся и покрыта многочисленными черными

пятнышками сажи от очага (Рис. 9-1: 2). Оба конца забиты, сильно деформированы, поэтому о функциональном назначении судить трудно. Однако на поверхности есть участок повреждений, которые, вероятно, свидетельствуют об использовании предмета в качестве ретушера.



Рис. 9-1. Заскальная VI (Колосовская), слои IIIa и III.
Костяные объекты из т.н. погребальной ямы слоя IIIa (1-3); клиновидные изделия (4, 6, 7); лоцило (5).
Фото С. П. Пасичника.

Третий предмет (Рис. 9-1: 3) из погребальной ямы имеет размеры 6,0 x 4,5 см и также является фрагментом трубчатой кости с явными следами повреждения поверхности. Внешняя часть данного орудия выпуклая, концы бессистемно оббиты. На выпуклой гладкой поверхности выделяется участок с глубокими насечками от твердого материала. Под микроскопом прослеживаются тонкие риски, расположенные бессистемно. Перед нами ретушер – инструмент, который использовался для притупления, т.е. ретуширования краев каменных предметов.

Заскальная VI (Колосовская), слой III

Лоцила

Серия лоцил разной формы, с интенсивной заполировкой рабочих поверхностей,

свидетельствует о существенной роли обработки шкур в жизни обитателей Заскальной VI. Одно из лоцил, по форме напоминающее каменные скребки эпохи верхнего палеолита, имеет закругленное, частично скошенное рабочее лезвие (Рис. 9-2: 1). Подобные по форме и следам использования лоцила были нами ранее выделены в коллекции археологических артефактов времен раннего периода верхнего палеолита из пещеры Ильинка близ Одессы, датируемой около 27,5 тыс. лет назад (Сапожников, Сапожникова, 1989; 2005). Поверхность предмета, кроме повреждений природного характера, имеет участок со слабо выраженными следами использования в качестве ретушера. Особенно интересна неглубокая довольно правильная конусообразная лунка на противоположном лезвию конце инструмента. Она выполнена острым каменным сверлом и могла стать сплошным отверстием, если бы подобную лунку просверлили также с внутренней стороны лоцила. Подобное встречное сверление характерно именно для палеолита.

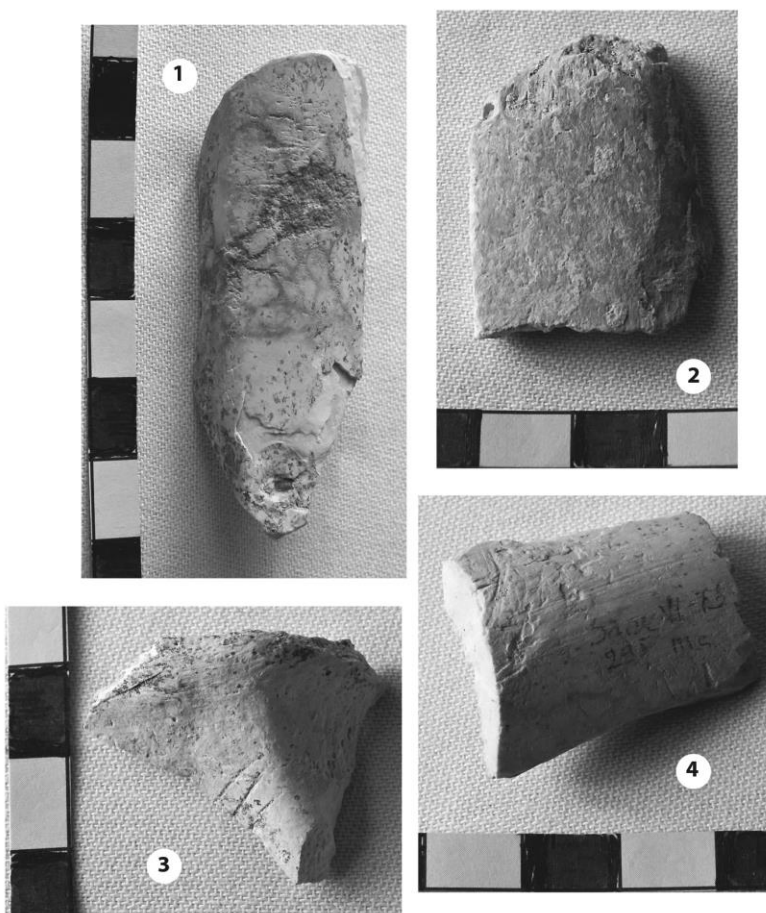


Рис. 9-2. Заскальная VI (Колосовская), слои IIIa и III.

Лоцило (1); фрагмент лоцила (2); фрагмент кости с нарезками (3); фрагмент кости со следами пиления (4).
Фото С. П. Пасичника.

Среди других лоцил – инструмент на ребре крупного животного, обломанный с двух сторон (Рис. 9-1: 5) и два фрагмента лоцил с характерными следами яркой заполировки (Рис. 9-2: 2). Именно интенсивная заполировка и закругленные рабочие лезвия свидетельствуют об обработке свежеснятых шкур диких животных.

Кости с насечками и нарезками

Интересны две кости с насечками, которые различаются визуально. Одна из костей является фрагментом лопатки мелкого копытного животного, имеет подтреугольную форму и размеры 3,1 x 2,5 см (Рис. 9-2: 3). Риски, их всего три, нанесены острым предметом по одному из

боковых краев и имеют длину 0,6; 0,8; 0,9 см. Они глубокие, прямые, но не параллельные, и выполнены скорее всего прямым лезвием каменного ножа или пилки. Сделан надрез и для четвертой риски, но она так и не была нанесена. Насечки присутствуют также на ребре крупного копытного животного, размером 9,0 x 1,7 см, со следами пребывания в огне. Две риски глубокие и выразительные, а третья только намечена (Рис. 9-3: 1). Данные насечки не прямые, а изогнутые, т.е. нанесены не прямым лезвием ножа или пилы, а процарапаны острым концом каменного инструмента в несколько приемов. Именно поэтому их края как бы рваные.

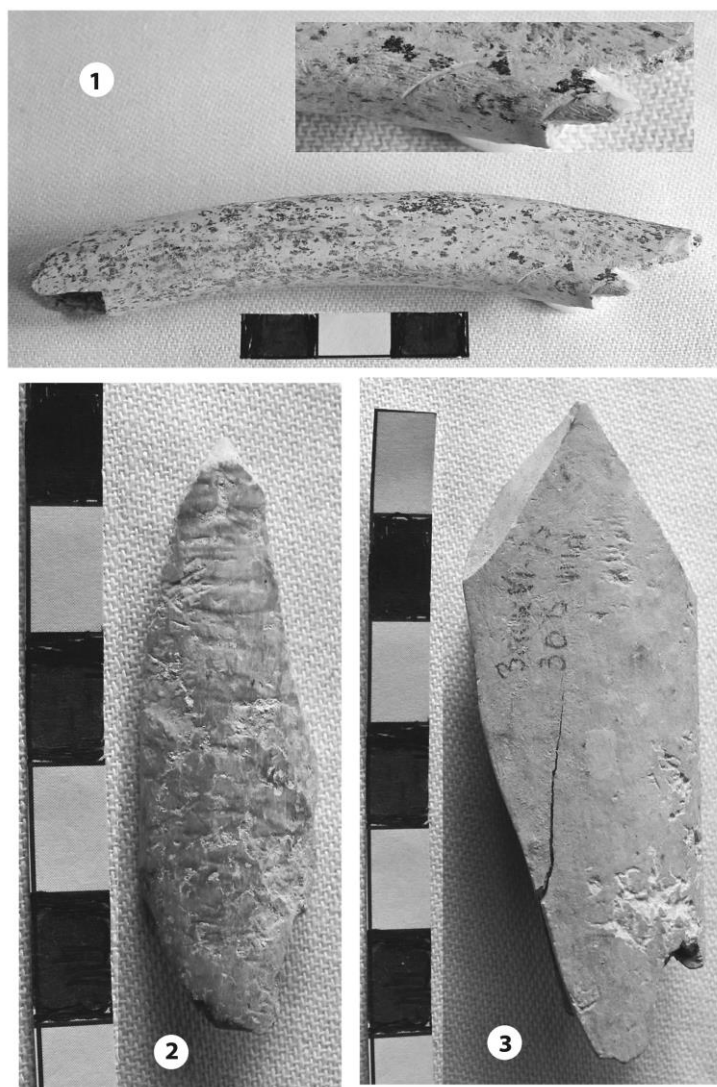


Рис. 9-3. Заскальная VI (Колосовская), слой III.

Фрагмент ребра с насечками. (1); фрагмент кости с погрызами (2); кость с достоверными следами использования в качестве ретушера (3). Фото С. П. Пасичника.

Фрагмент плоской кости подпрямоугольной формы, размером 3,0 x 2,4 см, имеет чрезвычайно выразительный прямой срез на одной из боковых сторон (Рис. 9-2: 4). Резание проводилось острым, возможно зазубренным инструментом с двух сторон, в несколько приемов, поэтому поверхность не является идеально ровной. Сохранились также случайные царапины на плоской поверхности кости. Следы использования не обнаружены.

Предметы клиновидной формы

Наиболее многочисленную категорию изделий составляют предметы клиновидной формы, которые условно разделены на три группы. Первая группа костей имеет тонкие острые концы. Среди них наиболее интересна косточка овальной формы с острым концом. На заполированной поверхности различаются многочисленные поперечные риски и удлиненные вмятины, которые, возможно, являются следами погрызов (Рис. 9-3: 2). На заостренных концах всех трех предметов следы использования не обнаружены, поэтому, скорее всего, они являются случайными, образовавшимися при фрагментации костей.

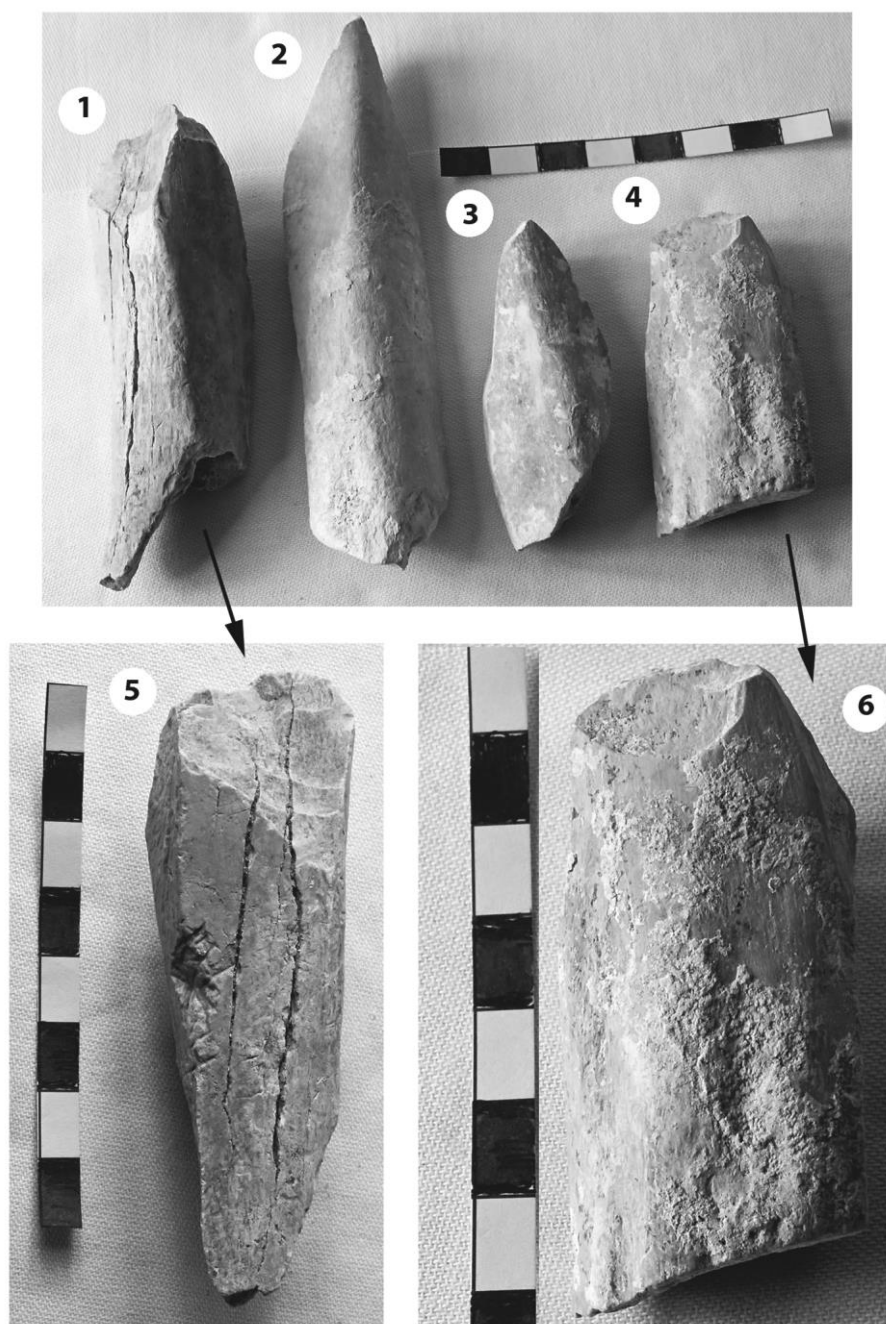


Рис. 9-4. Заскальная VI (Колосовская), слой III. Долотовидные изделия (1-6).
Фото С. П. Пасичника.

Следующая серия клинообразных артефактов имеет вытянутые лезвия, сформированные двумя плоскими гранями. Поверхности некоторых из них сильно повреждены, имеют следы использования характерные для ретушеров (Рис. 9-3: 3).

Очень интересны клиновидные предметы с широкими массивными лезвиями, типа стамесок, на фрагментах костей крупных животных (Рис 9-4: 1-6). Представленные инструменты также имеют подтреугольные лезвия, но они оббиты с двух сторон. Края сформированных лезвий неровные, зазубренные. Один из инструментов (Рис 9-4: 1, 5), имеет трещиноватую структуру, вероятно от высокой температуры. На одной из его боковых сторон отмечена выщербленность, характерная для ретушеров.

Поверхности почти всех клиновидных изделий довольно сильно залощены руками древних людей. Однако, функциональное назначение большинства из них установить не удалось.

Выводы

В результате трасологического анализа выборочной серии костяных артефактов, обнаруженных в III слое пещерного памятника Заскальная VI (Колосовская) установлено следующее. Обработанная выборка содержит довольно разнообразные предметы с признаками преднамеренной обработки и дальнейшего использования. Наиболее массовыми являются ретушеры и лоцила. Обращают на себя внимание т. н. клиновидные предметы с намеренно оббитыми концами. Назначение части изделий остается невыясненным. Таким образом, представленные костяные изделия неандертальцев крымских пещер свидетельствуют не только о широком использовании костей убитых животных в качестве сырья для хозяйственных инструментов, но и, в определенной мере, о многогранности их быта и жизнедеятельности.

СЛОИ III и IIIa ЗАСКАЛЬНОЙ VI В КОНТЕКСТЕ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА И ПЕРЕХОДА К ВЕРХНЕМУ ПАЛЕОЛИТУ⁵⁸

- X.1. Хронологическая позиция поздних среднепалеолитических памятников Крыма
- X.2. Вероятные сценарии перехода от среднего к верхнему палеолиту в Крыму
- X.3. О вероятных истоках стрелецкой ранней верхнепалеолитической культуры

X.1. Хронологическая позиция поздних среднепалеолитических памятников Крыма

В последнее время для среднепалеолитических памятников Крыма был получен обширный корпус новых радиометрических данных (Kovalyukh *et al.*, 2003; Колосов, Степанчук, 2002; Колосов, 2003; Степанчук *та ін.*, 2004; Степанчук, 2006б). В программу датирования были вовлечены практически все стоянки Восточного Крыма и ряд памятников Юго-Западной части полуострова. Большинство датировок (36) было получено в начале 2000-х гг. в киевской лаборатории, 14 – в Гронингене⁵⁹. С привлечением ранее опубликованных 19 оксфордских дат (Hedges *et al.*, 1996; Pettitt, 1998; Чабай *и др.*, 1998; Евтушенко, 2003), общее число датировок среднего палеолита полуострова составляет 69. Тем самым, в рамках Восточной Европы Крымский среднепалеолитический регион становится наиболее обеспеченным радиоуглеродными датами.

В настоящий момент в рамках радиоуглеродной хронологии определена позиция следующих среднепалеолитических стоянок (Табл. 10-1): Заскальная V, слои: I, II, III, IV; Заскальная VI (Колосовская): I, II, III, IIIa, IV; Пролом I: I, II; Пролом II: I, II, III; Киик-Коба: IV; ГАБО: I, II; Алешин Грот: I, II; Шайтан-Коба IV: I:2, I:3, 2:2, 2:4; Красная Балка: II; Аджи-Коба: низ (Степанчук *та ін.*, 2004); Буран-Кая III: B1, B1/C; Староселье: 1, 2, I; Кабази II: I, II:1, II:2, II:4, II:5; Караби-Тамчин: III, IV/2 (Hedges *et al.*, 1996; Чабай *и др.*, 1998; Евтушенко, 2003).

Важным представляется установление абсолютного возраста финальных этапов развития всех четырех разновидностей крымского среднего палеолита: ак-кайской, киик-кобинской, старосельской и кабазийской. Датировки подавляющего большинства перечисленных памятников – моложе 40 тыс.л.н. Полученные результаты позволяют провести более детальное, чем это было возможно ранее, сравнение хронологической позиции средне- и верхнепалеолитических памятников Крыма.

Из 69 радиоуглеродных дат крымского позднего среднего палеолита 62 достигли конечного результата. Из этих 62 три даты, очевидно, уклонившиеся и младше 14 тыс.л.н. Остальные группируются между 42 и 18 тыс.л.н. Даты среднего палеолита демонстрируют двухполосное распределение. Первый пик зафиксирован между 36 и 28 тыс.л.н. и охватывает 33 датировки, в то время как второй пик – между 24 и 18 тыс.л.н. насчитывает 14 дат. Стоянки, датированные между 25-27 и 34 тыс.л.н. отсутствуют (Табл. 10-1; Рис. 10-1; 10-2).

В контексте проблематики перехода к верхнему палеолиту особый интерес представляет возраст позднейших памятников среднего палеолита Крыма. Так, целый ряд среднепалеолитических стоянок датируется между 30 и 28 тыс.л.н. Среди них: Заскальная V: I; Заскальная VI (Колосовская): II; Пролом I: I; Пролом II: II; Буран-Кая III: B1; Алешин Грот: I.

⁵⁸ Глава написана В. Н. Степанчуком (Институт археологии НАН Украины).

⁵⁹ Получение столь большой серии датировок для среднепалеолитических памятников в Киевской лаборатории абсолютного датирования стало возможным благодаря дружескому содействию Н. Н. Ковалюха, тогдашнего начальника лаборатории, и его непосредственной профессиональной заинтересованности в обработке образцов этого возраста. Программа датирования среднепалеолитических памятников была частично поддержана финансированием со стороны “Archéologies d’Eurasie” (Ф. Джинджан). Серия дат в лаборатории Гронингена была получена благодаря дружескому посредничеству К. Валоха и и содействию Й. ван дер Плихта.

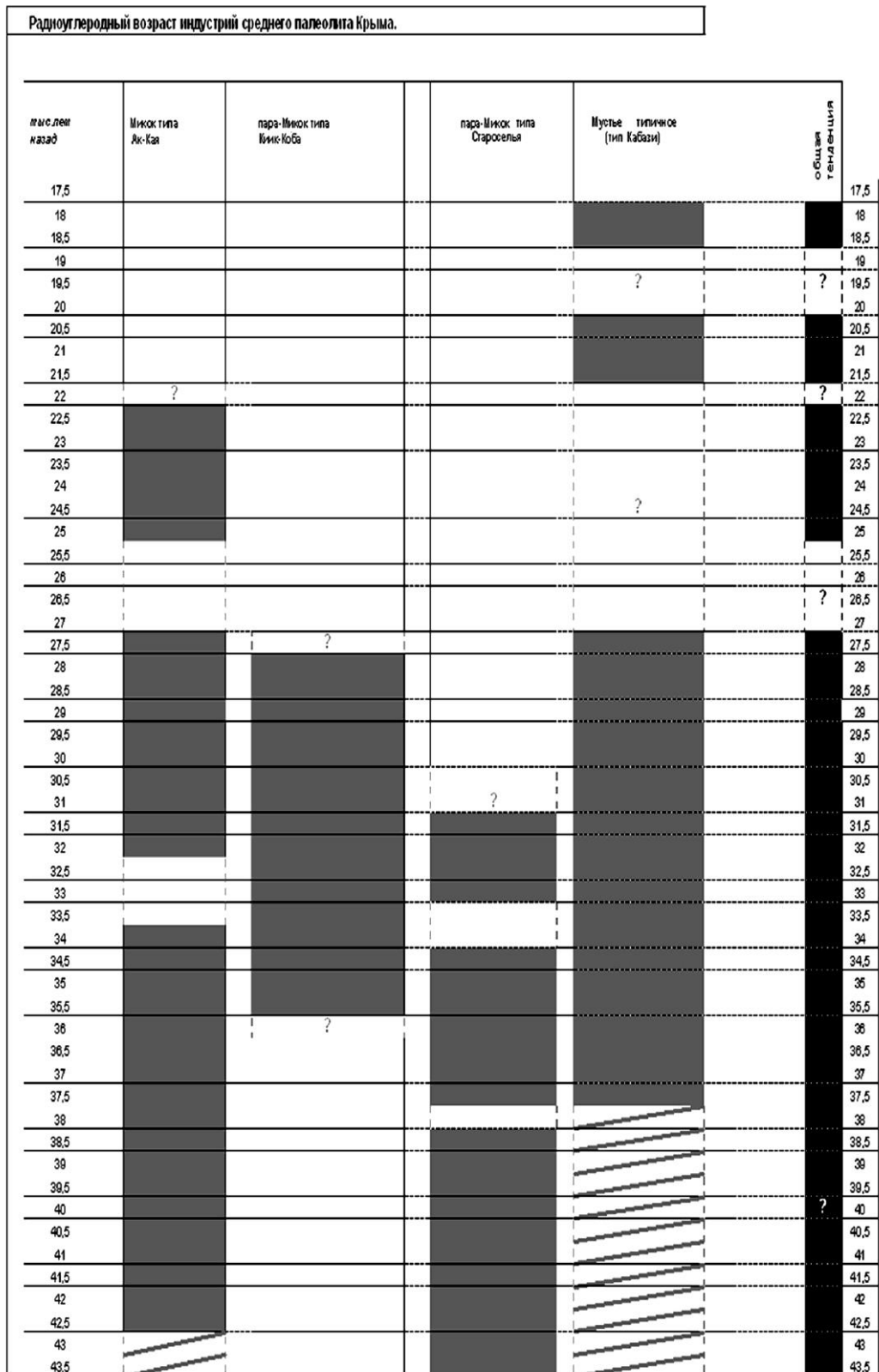


Рис. 10-1. Радиоуглеродный возраст индустрий среднего палеолита Крыма.

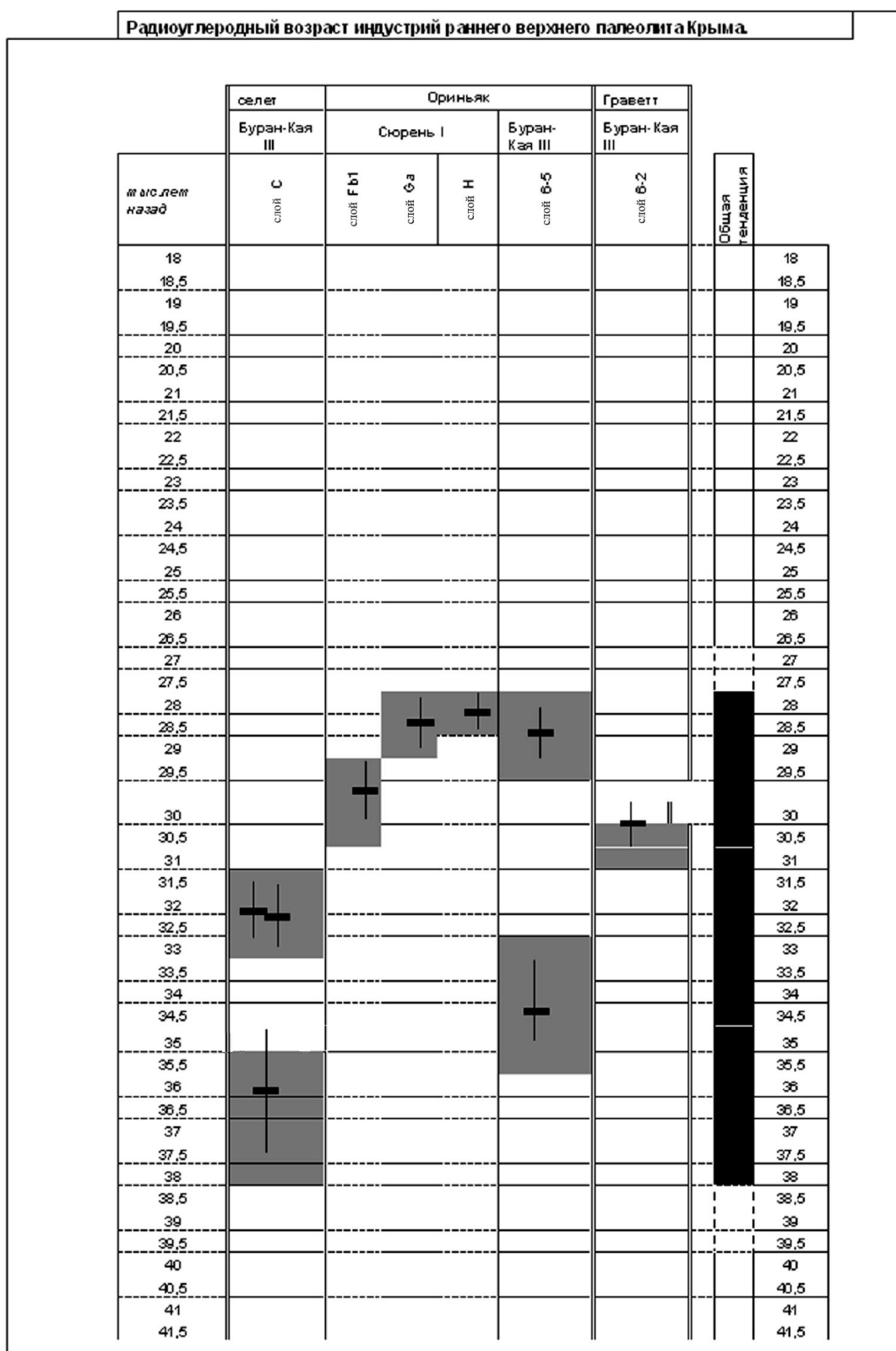


Рис. 10-2. Радиоуглеродный возраст индустрий верхнего палеолита Крыма.

Наряду с названными выше – уже терминальными в общем понимании – неандертальскими стоянками, выявлены памятники намного более молодые. Очень молодой возраст верхнего среднепалеолитического слоя стоянки Прлом II аргументируется четырьмя датами (22650±100, GrA-5445; 22900±300, Ki-10746; 24550±300, Ki-10745; 22800±600, Ki-10895)⁶⁰.

стоянка	слой гори- зонт	лаб.№	лет назад ^{источник}	стоянка	слой гори- зонт	лаб.№	лет назад ^{источник}
средний палеолит							
микок типа Ак-Кая				пара-микок типа Киик-Коба			
Зск V	I	Ki-10744	30080±350 ¹	Прлм I	I	Ki-10896	29600±550 ¹
	I	Ki-10891	28850±400 ¹		I	Ki-10614	30220±450 ¹
	II	Ki-10743	31600±350 ¹		I	GrA-13917	30510+580)-530 ⁵
	III	Ki-10603	39200±520 ¹		I	GrA-13919	31300+630)-580 ⁵
	IV	GrA-13916	> 46000 ²		II	Ki-10615	33500±400 ¹
	IV	Ki-10603	> 47000 ¹		II	Ki-10616	35200±450 ¹
Зск VI (К)	I	Ki-10892	22500±450 ¹	КкК	IV	Ki-8163	32300±300 ¹
	I	Ki-10605	22800±400 ¹	Б-К III	ВI	OxA-6673	28840±460 ⁴
	I	Ki-10606	24400±480 ¹		ВI	OxA-6674	28520±460 ⁴
	II	OxA-4131	30110±630 ³		ВI/С	OxA-4129	33210±900 ³
	II	Ki-10607	30220±400 ¹		ВI/С	OxA-4130	32710±940 ⁴
	II	Ki-10893	30700±450 ¹	типичное мустье (тип Кабази)			
	II	Ki-10608	31100±490 ¹	АГр	I	Ki-10619	28700±510 ¹
	III	OxA-4772	35250±900 ³		I	Ki-10620	30200±490 ¹
	III	Ki-10894	36400±450 ¹		II	GrA-13914	35910+1050)-1000 ²
	III	Ki-10609	38200±410 ¹		II	Ki-10621	36630±480 ¹
	IIIa	OxA-4132	30760±690 ³		II	Ki-10622	37050±400 ¹
	IIIa	OxA-4773	39100±1500 ³	Ш-К IV	I:2	Ki-10747	14060±200 ¹
	IIIa	Ki-10610	39400±480 ¹		I:3	Ki-10748	17800±250 ¹
	IV	Ki-10611	> 47000 ¹		I:4	GrA-12117	18020±100 ¹
I верх	Ki-10746	22900±300 ¹	2:1		GrN-21189	20810±140 ¹	
I	GrA-5445	22650±100 ²	2:2		GrA-11925	20580±170 ¹	
I	Ki-10895	22800±600 ¹	2:2		Ki-10462	20720±180 ¹	
I	Ki-10745	24550±300 ¹	2:2	Ki-10463	20890±180 ¹		
II	Ki-10617	28100±350 ¹	2:4	Ki-10464	21240±170 ¹		
III	Ki-10611	41600±800 ¹	Кбз II	II:1	OxA-4770	31550±600 ^{3,4}	
КрБ	II	GrA-13920		> 46000 ²	II:2	OxA-4771	35100±850 ^{3,4}
пара-микок типа Староселья				II:4	OxA-4858	32200±900 ^{3,4}	
ГАБО	I	GrA-1616		32200±800 ⁶	II:5	OxA-4859	33400±1000 ^{3,4}
	I	GrA-12116		11510±80 ¹	КрбТн	III	OxA-10883
	I	Ki-10612	12250±170 ¹	ближе не определяемый средний палеолит			
Стс	h. 1	OxA-4134	35510±1170 ^{3,4}	ГАБО	II	Ki-10611	31700±380 ¹
	h. 2	OxA-4133	36100±1250 ^{3,4}	II	GrA-21187	19190+510)-480 ¹	
	I	OxA-4775	41200±1800 ^{3,4}	Кбз II	I	OxA-4115	34940±1020 ^{3,4}
	I	OxA-4887	42500±3600 ^{3,4}	КрГр	e	GrA-11915	40260+2060)-1640 ²
				А-К II	нижн.	GrA-11442	> 46500 ¹
				КрбТн	IV/2	OxA-10884	> 41200 ⁷

Табл. 10-1. Абсолютный радиоуглеродный возраст памятников среднего и верхнего палеолита Крыма. (начало)

⁶⁰ Гронингенская дата первоначально была опубликована как принадлежащая слою II (Колосов, Степанчук, 2002); однако, после получения новых датировок I и II слоев стоянки, были проверены условия залегания образца и при этом выяснилось ошибочное отнесение его ко второму слою.

стоянка	слой гори- зонт	лаб.№	лет назад ^{источник}	стоянка	слой гори- зонт	лаб.№	лет назад ^{источник}
верхний палеолит							
“Восточный селет”				Граветт			
БК III	C	OxA-6868	36700±1500 ⁸	БК III	6-2	OxA-6882	30740±460 ⁴
	C	OxA-6672	32350±700 ⁸	А-К II	верхн	GrA-5444	160±50 ¹
	C	OxA-6869	32200±650 ⁸	Эпиграветт			
Ориньяк				Скл	IV	OxA-5166	14570±140 ¹⁰
Срн I	Fb1	OxA-5155	29950±700 ⁹		V	Lv-2133	15510±310 ¹⁰
	Fb2	Lv-2111	10520±150 ⁹		VI	OxA-5167	15020±150 ¹⁰
	G	Lv-2112	250±60 ⁹		VII	OxA-5161	14880±180 ¹⁰
	Ga	OxA-5154	28450±600 ⁹		VII(?)	OxA-4889	18300±220 ¹⁰
	H	OxA-8249	28200±440 ⁴	III/2	OxA-5164	11620±110 ¹⁰	
БК III	6-3	OxA-4126	11900±150 ⁴	Скл	III/3	OxA-5165	11750±120 ¹⁰
	6-4	OxA-4127	11950±110 ⁴		III/3	OxA-4888	12820±170 ¹⁰
	6-5	OxA-4128	28700±620 ⁴		ближе не определимый верхний палеолит		
	6-5	OxA-6990	34400±1200 ⁴	ТБдр	верхн	GrA-5446	30790±270 ¹

Табл. 10-1. Абсолютный радиоуглеродный возраст памятников среднего и верхнего палеолита Крыма. (окончание)
Ключ: Зск – Заскальная, К – Колосовская, Прлм – Пролом, КкК – Кинк-Коба, Б-К – Буран-Кая, АГр – Алешин Грот, Ш-К – Шайтан-Коба, Кбз – Кабазы, КрбТн – Караби-Тамчин, ГАБО – им. Г.А.Бонч-Осмоловского, КрГр – Красный Грот, А-К – Аджи-Коба, БК III – Буран-Кая III, Срн I – Сюрень I, Скл – грот Скалистый, ТБдр – Тав-Бодрак.
Источники: 1 – Степанчук *та ин.*, 2004; 2 – Колосов, Степанчук, 2002; 3 – Hedges *et al.*, 1996; 4 – Чабай *и др.*, 1998; 5 – Степанчук, 2002; 6 – Stepanchuk, 1996; 7 – Евтушенко, 2003; 8 – Marks, Monigal, 2000; 9 – Otte *et al.*, 1996; 10 – Cohen *et al.*, 1997).

Еще неопубликованная детально и только предварительно исследованная украинскими (Е. И. Данилова), испанскими (А. Розас) и российскими (С. В. Васильев; С. Б. Боруцкая) антропологами фаланга кисти неандертальца была выявлена в заполнении I слоя⁶¹ вместе с плейстоценовой фауной и микокской индустрией типа Ак-Кая. Необходимо дальнейшее детальное антропологическое изучение этой находки и ее прямое датирование, что и планируется провести в ближайшее время. Ниже залегающий слой II Пролома II (датируемый около 28 тыс.л.н.) также содержит изолированную фалангу кисти неандертальца (?). Важно, что эта крымская стоянка демонстрирует несколько последовательных заселений. Верхние эпизоды были продатированы; радиоуглеродный возраст устанавливается между 42 и 23 тыс.л.н.

Подобная картина неоднократного заселения пещерного убежища, верхний среднепалеолитический слой которого датируется очень поздним временем, прослежена также на стоянке Заскальная VI (Колосовская). Эта последняя демонстрирует, по меньшей мере, семь отдельных эпизодов заселения, верхние четыре из которых были датированы по C¹⁴. Слой IV оказался вне границ метода, в то время как хронологическая позиция слоев IIIa, III, II и I устанавливается между 39 и 23 тыс.л.н. Позднейший слой I⁶² содержит ту же индустрию, что и

⁶¹ Термин “слой” в отношении многих, исследовавшихся в 1970–80 гг. среднепалеолитических стоянок Крыма не следует понимать как синоним “жилой поверхности”. Напротив, слои Пролома II, Заскальной V, Заскальной VI (Колосовской) представляют собой нерасчлененный конгломерат нескольких эпизодов обитания. Однако, абсолютные даты возраста этих конгломератов не теряют из-за этого своей значимости, тем более что, судя по всему, эпизоды заселения не были значительно удалены друг от друга во времени.

⁶² Как следует из данных Ю. Г. Колосова, сохранившийся участок слоя представляет собой неширокую, несколько более 2 м, полосу у задней скальной стенки. Мощность слоя на разных участках колеблется от 10 до 40 см. На тыловых участках литогоризонт, включающий “культурный слой”, блокирован блоками известняка и перекрыт двумя литологическими горизонтами (Колосов, 1986). По-видимому, первоначально обитаемый участок был более

все нижележащие среднепалеолитические слои стоянки, и, как и в Проломе II – относится к микоку типа Ак-Кая и датируется 23–24 тыс.л.н. (22800±400, Ki-10605; 24400±480, Ki-10606; 22500±450, Ki-10892). Следует упомянуть о том, что аналог литологического слоя, включающего находки I слоя Заскальной VI (Колосовской) был зафиксирован в колонке соседней стоянки Заскальная V (Величко, Праслов, 1978). Здесь он залегает выше I культурного слоя этой стоянки, также недавно продатированного (28850±400, Ki-10891; 30080±350, Ki-10744). Согласно предварительной оценке А. А. Величко, литослой может относиться к брянскому интервалу – арси, либо к позднеледниковью (Величко *и др.*, 1978: 30); вторая альтернатива, судя по датировкам, оказалась более верной. Таким образом, вновь полученные даты для I слоя Заскальной VI (Колосовской) в целом вполне согласуются с данными, доставляемыми колонкой Заскальной V. Скелетные остатки неандертальцев в особенности многочисленные в слое IIIa стоянки Заскальная VI (Колосовская), также обнаружены во II и III слоях (по результатам ревизии фаунистических коллекций стоянки). Данные по Заскальной VI (Колосовской) вновь указывают на очень поздний возраст крымских неандертальцев – носителей традиции микока типа Ак-Кая.

Другой тип среднепалеолитической индустрии, имеющей поздний радиоуглеродный возраст, на этот раз мустье типичное, был выявлен в юго-западном Крыму, на стоянке Шайтан-Коба IV, результаты исследования которой пока не опубликованы. Изученная последовательность стоянки содержит до восьми отдельных горизонтов⁶³ (эпизодов) заселения, возраст которых устанавливается между 21,240 и 17,800 тыс.л.н. Поскольку в настоящее время остатки людей современного физического вида не связываются *несомненно* ни с одной из среднепалеолитических индустрий Европы, есть основания предполагать, что именно неандертальцы были творцами индустрии Шайтан-Коба IV. Полученные данные очень непривычны и, естественно, вызывают много вопросов. Надо учитывать и то, что стоянка находится в самом начале исследований, и до сих пор были изучены только верхние слои и на очень небольшой площади. Вполне очевидно, что имеется насущная необходимость дальнейших исследований, нацеленных на всестороннее изучение этой крайне интересной стоянки. Тем не менее, имеющиеся на сегодня данные по хронологической позиции наиболее молодых слоев Пролома II и Заскальной VI (Колосовской) доставляют дополнительные аргументы в пользу того, чтобы оценивать хронологию Шайтан-Коба IV как реалистичную, хотя и очень необычную.

Следует подчеркнуть, что крымский средний палеолит не однороден. Для после-эмского времени различается четыре разных типа индустрий (Колосов *и др.*, 1993; Stepanchuk, 1998; Степанчук, 1999; Чабай *и др.*, 1998), хотя природа технологической и типологической вариативности высоко дискуссионна. В нашем контексте надо обратить особое внимание на очевидно разные верхние хронологические границы разных типов крымского среднего палеолита. Два из них, а именно индустрия пара-микока типа Киик-Коба и пара-микока типа Староселья скорее всего не существуют после 30–28 тыс. л.н. Обращает на себя внимание очень короткая хронология индустрий типа Киик-Коба: между 33/34 – 28/29 тыс.л.н. Напротив, микок типа Ак-Кая и мустье типичное типа Кабази продолжают существовать, соответственно, до 23 и 18 тыс.л.н. Одно из высоко потенциальных следствий установления молодого возраста крымской популяции неандертальцев состоит в возможности объяснения сравнительно позднего возраста некоторых восточноевропейских индустрий, демонстрирующих смешение среднепалеолитических и верхнепалеолитических черт.

Не менее важны новые данные по абсолютной хронологии крымского среднего палеолита и

обширным и уходил в сторону балки. Указанием на это служат находки кремней и фауны в двух перекрывающих литогоризонтах на участках, удаленных от скальной стенки: ситуация обычная в случае краевой склоновой эрозии культуросодержащих седиментов.

⁶³ В данном случае, выделенные горизонты, скорее всего, представляют собой остатки жилых поверхностей или дискретных эпизодов посещения. Однако, поскольку стоянка лишь начата исследованием, это предположение нуждается в дальнейшем обосновании.

в отношении реконструкции генезиса стрелецких памятников раннего палеолита Костенковско-Борщевского района, среднепалеолитические истоки которых усматриваются в крымских памятниках (Формозов, 1958; Аникович, 1991; Аникович *и др.*, 2007; Anikovich, 1992; Cohen & Stepanchuk, 1999).

X.2. Вероятные сценарии перехода от среднего к верхнему палеолиту в Крыму

Вновь полученные данные еще раз с полной определенностью подтверждают факт сосуществования на территории Крыма среднепалеолитических и верхнепалеолитических индустрий, что было недавно установлено на материалах Кабази II, Буран-Кая III и Сюрени I (Маркс, Чабай, 2000; Чабай *и др.*, 2000 со ссылками). Более полные хронометрические данные по среднепалеолитическим памятникам позволяют предполагать, что хотя период сосуществования был сравнительно длительным (около 4–5 тысячелетий между 32 и 28 тыс.л.н.), он *не* завершился сменой среднего палеолита верхним. Более того, очень поздние даты ряда терминальных среднепалеолитических памятников Крыма выходят далеко за рамки привычных представлений о времени существования последних неандертальцев. Разумеется, эти данные нуждаются в дополнительной проверке и подтверждении. В первую очередь необходимы новые работы на Заскальной VI (Колосовской), Проломе II и Шайтан-Коба IV с целью детального биостратиграфического анализа колонок этих памятников. Сверхпоздний радиоуглеродный возраст вызывает необходимость подтверждения другими датировочными методами. Однако следует подчеркнуть, что в рамках радиоуглеродного метода даты представляются вполне надежными. Они получены разными методиками (AMS и конвенционной) *независимо* в разных лабораториях. В случае многослойных колонок даты не демонстрируют инверсий. Имеются косвенные геологические указания на возраст седиментов, включающих терминальные среднепалеолитические материалы, и они согласуются с полученными датами.

Есть еще один аспект. Яркое количественное несоответствие многочисленных среднепалеолитических и единичных верхнепалеолитических стоянок давно обратило на себя внимание. Предлагались разные объяснения этой ситуации, однако преобладает мысль о том, что стоянки верхнего палеолита все еще остаются не разведанными. В нашем контексте особого внимания заслуживает точка зрения М. В. Аниковича, согласно которому указанное несоответствие может объясняться поздним переживанием регионального среднего палеолита (Anikovich, 1992). С накоплением данных по радиоуглеродной хронологии среднепалеолитических памятников полуострова это довольно непривычное предположение получает новые аргументы. Как свидетельствуют радиоуглеродные датировки, верхнепалеолитические памятники отсутствуют на территории Крыма между 28 и 18 тыс.л.н. Эту лакуну, согласно новым хронометрическим данным, заполняют стоянки со среднепалеолитическим инвентарем (Степанчук *та ин.*, 2004).

Интерес представляют особенности динамики количества синхронных средне- и верхнепалеолитических поселений полуострова (Рис. 10-7). По имеющимся данным, около 35 тыс.л.н. существовало 4–5 среднепалеолитических поселений. Около 32 тыс.л.н. появляется 1 верхнепалеолитическое и существует 4 среднепалеолитических поселения; такое же соотношение сохранялось около 31 тыс.л.н. Ситуация изменилась около 30 тыс.л.н., когда в Крыму существовало 3 верхнепалеолитических и 4 среднепалеолитических поселения. Такое же соотношение фиксируется около 28 тыс.л.н. После 28 тысяч как верхнепалеолитические, так и среднепалеолитические поселения исчезают. И хотя последние в скором времени – около 24 тыс.л.н. – вновь появляются (два поселения), верхнепалеолитические стоянки неизвестны в Крыму до 18 тыс.л.н. С этого момента на территории полуострова появляются эпиграветтские и последующие азильские памятники.

Вполне понятно, что приведенная статистика очень приблизительна и неполна, и все же она демонстрирует довольно интересные закономерности. Одна из них состоит в неизменном

количестве среднепалеолитических поселений, зафиксированном на протяжении нескольких тысячелетий между 35 и 28 тыс.л.н. Другая закономерность представлена тенденцией увеличения числа верхнепалеолитических поселений между 32 и 28 тыс.л.н. Увеличение общей численности поселений около 30 тыс.л.н. может отражать сложную демографическую ситуацию в Крыму на этом отрезке времени. Что произошло около 27–28 тыс.л.н. неизвестно, однако количество поселений и неандертальцев и кроманьонцев катастрофически уменьшилось. Похоже, что две из четырех разновидностей крымского среднего палеолита – киик-кобинская и старосельская – прекращают свое существование к этому времени. Неандертальская популяция восстановила численность уже к 24 тыс.л.н. и просуществовала на полуострове до 18 тыс.л.н. Вместе с тем, кроманьонское население, похоже, исчезает с территории Крыма на несколько тысячелетий. Лишь около 20 тыс.л.н. люди современного физического вида вновь появляются в Крыму и окончательно сменяют местное неандертальское население.

Такой сценарий развития локального палеолита предполагает бесконфликтное сосуществование неандертальского и кроманьонского населения на протяжении, по крайней мере, нескольких тысячелетий в рамках территориально ограниченного ареала. Археологические данные предоставляют некоторые аргументы в пользу такого предположения. Так, нижние ориньякские горизонты Сюрени I, датированные около 28–29 тыс.л.н., содержат обязательную примесь среднепалеолитических изделий (Demidenko *et al.*, 1998; Демиденко, 2000), что можно рассматривать как свидетельство мирных контактов между архаическими и современными людьми (Степанчук, 2004б)⁶⁴.

В свою очередь, поздние среднепалеолитические стоянки полуострова содержат определенное количество верхнепалеолитических типов орудий и заготовок. Однако эти численно незначительные и морфологически не стандартизованные скребки и резцы остаются в рамках обычной для среднепалеолитических комплексов группы IV по Ф. Борду. Признаки некоторых технико-типологических изменений отмечены в материалах наиболее молодых среднепалеолитических стоянок, но природа этих вероятных сдвигов пока плохо изучена и требует дополнительного специального анализа. Более значимыми в смысле вероятных контактов между неандертальцами и современными людьми, возможно, являются факты применения технологии обработки кости, изготовление объектов мобильного искусства (Stepanchuk, 1993) и использование составных орудий (Hardy *et al.*, 2001).

Х.3. О вероятных истоках стрелецкой ранней верхнепалеолитической культуры

Поиск генетических истоков ранней верхнепалеолитической стрелецкой культуры закономерно ведется среди среднепалеолитических индустрий т. н. микокского круга. Наиболее многочисленны они на юге Восточной Европы, в особенности в Крыму, представлены на Северном Кавказе и в Поволжье, на территории Молдовы и Румынии. На севере Восточноевропейской равнины такие памятники также имеются, но единичны. Географическое распространение микокских индустрий обусловило и основное направление поиска исходной среднепалеолитической подосновы – на юге Восточноевропейской равнины (Рогачев, 1957; Формозов, 1958; Рогачев, Аникович, 1984). Крым в качестве истоков стрелецкой культуры рассматривается М. В. Аниковичем (1983; 1991 и др.). Была предложена и “восточная” альтернатива происхождения культуры (Гладилин, Демиденко, 1989). Это предложение, однако, убедительно критикуется (Аникович, 2001-2002).

Следует заключить, что до сих пор не предложена полноценная альтернатива поиску вероятных истоков стрелецкой индустрии в среде среднего палеолита юга Восточной Европы. При этом наиболее вероятными кажутся крымские корни стрелецкой традиции. В будущем, не исключено, альтернативу могут составить и мустьерские памятники, исследовавшиеся

⁶⁴ Предложенная гипотеза попеременного посещения Сюрени кроманьонцами и неандертальцами (Демиденко, 2000) выглядит неубедительной, см. разбор и критику (Степанчук, 2004б).

А. Е. Матюхиным (Матюхин, 2003; 2012), однако пока данных по этим крайне интересным стоянкам для такого утверждения не достаточно.

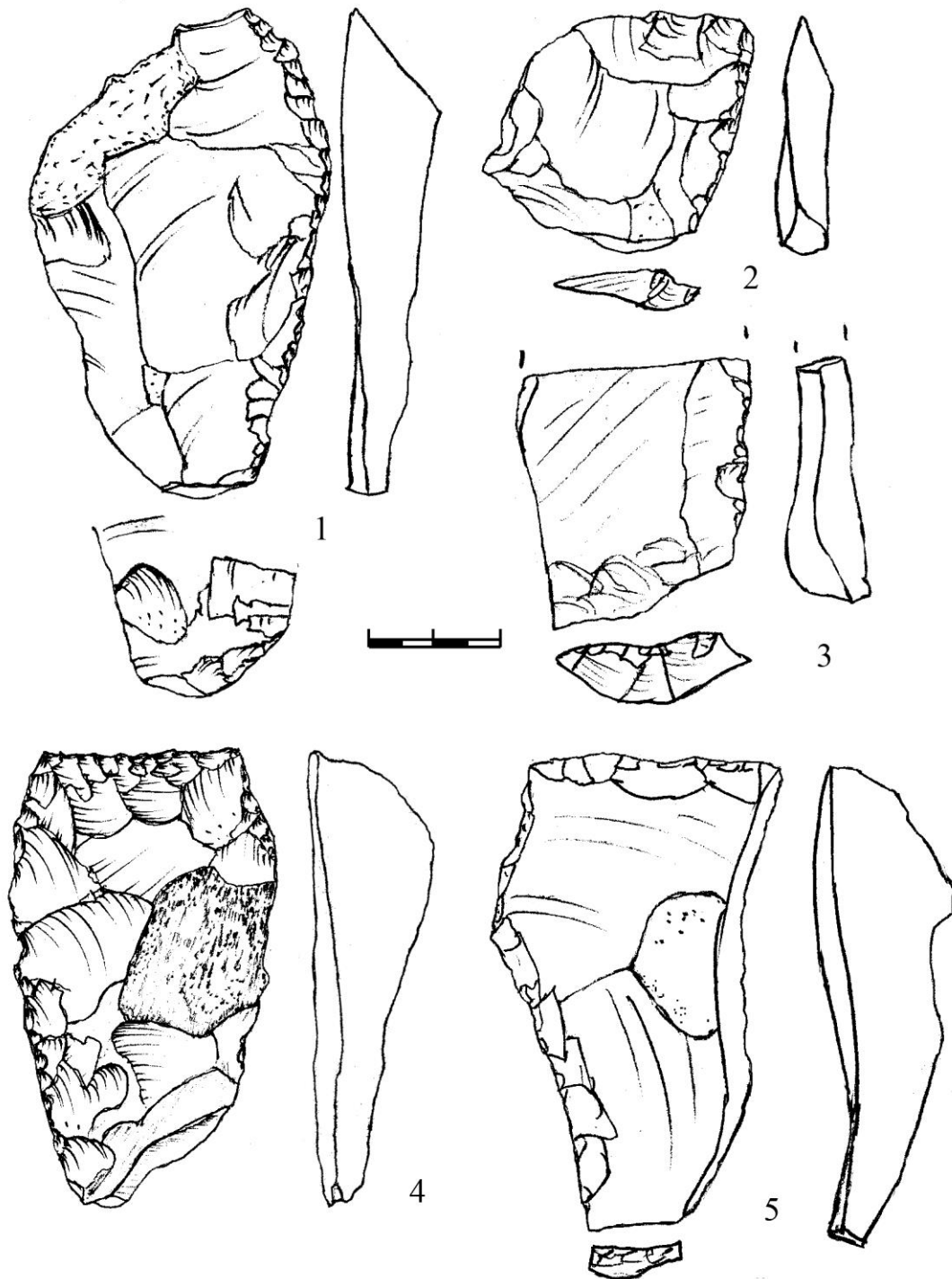


Рис. 10-3. Костенки 12, слой III. 1-5. Изделия на сколах. По материалам М. В. Аникевича. Рисунки В. Н. Степанчука и В. Ю. Коена.

Следует подчеркнуть, что А. Е. Матюхин также ведет поиск предшественников стрелецкой культуры в среднем палеолите юга Восточной Европы. Однако он акцентирует на автохтонности процесса становления этой разновидности верхнего палеолита региона, причем, фактически, локализованного в пределах Донского ареала.

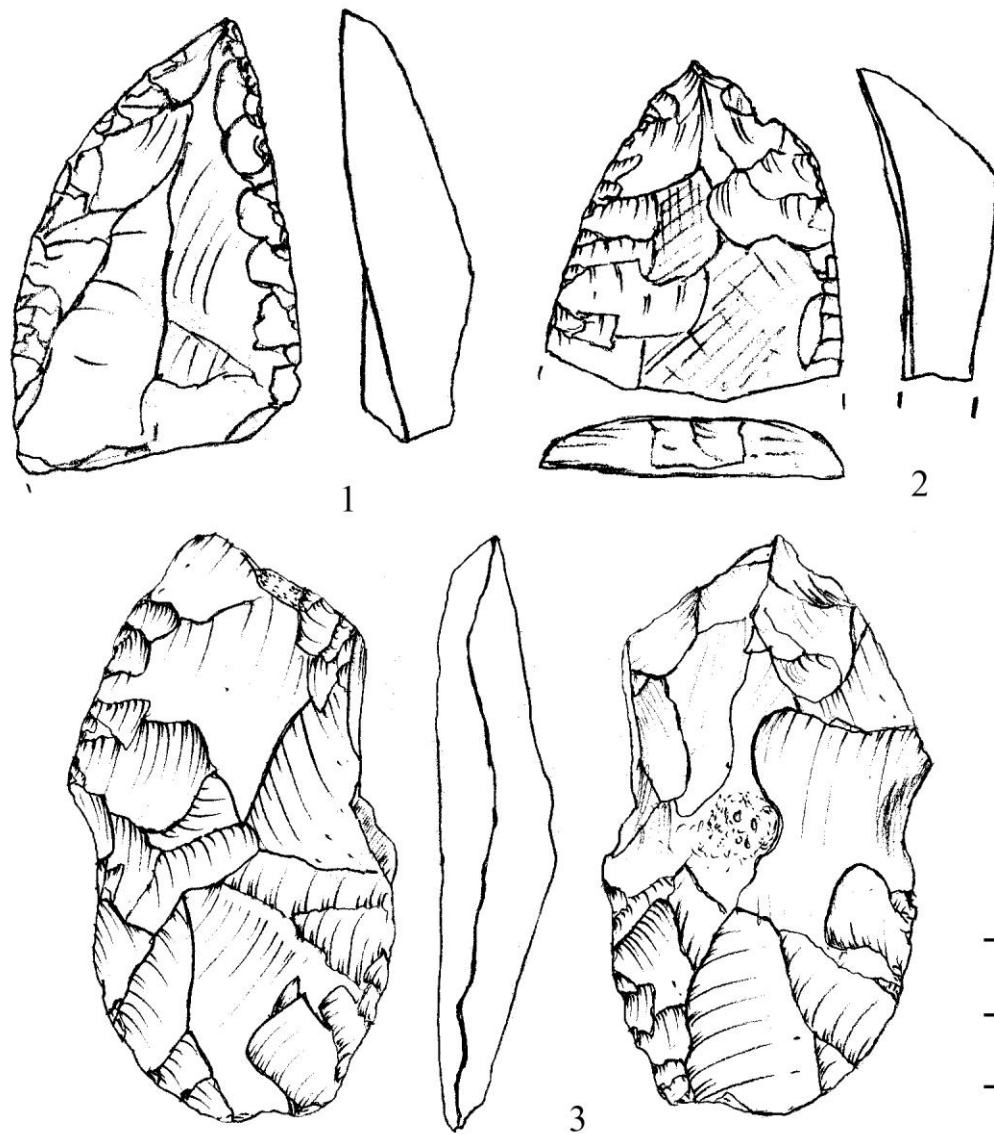


Рис. 10-4. Костенки 12, слой III. Односторонние (1, 2) и двусторонние (3) изделия.
По материалам М. В. Аниковича. Рисунки В. Н. Степанчука и В. Ю. Коена.

Новые данные к обсуждению генезиса стрелецкой индустрии доставляют материалы Буран-Каи III. Утверждается, что обнаружение селетоидной индустрии слоя С позволяет “предать забвению... тезис о двустороннем мустье Крыма, как о генетической подоснове костенковско-стрелецких “селетоидных” индустрий на территории Восточной Европы” (Чабай, 2000: 80). Корни индустрии слоя С усматриваются в индустриях ранней поры верхнего палеолита Костенковско-Борщевского района (Чабай *и др.*, 2000; Чабай, 2000) и в “комплексах *culturi de tranzitie* Молдовы” (Маркс, Чабай, 2000: 436). Для стрелецкой в целом, взамен крымской подосновы, вновь предлагается восточное происхождение (Чабай, 2003б).

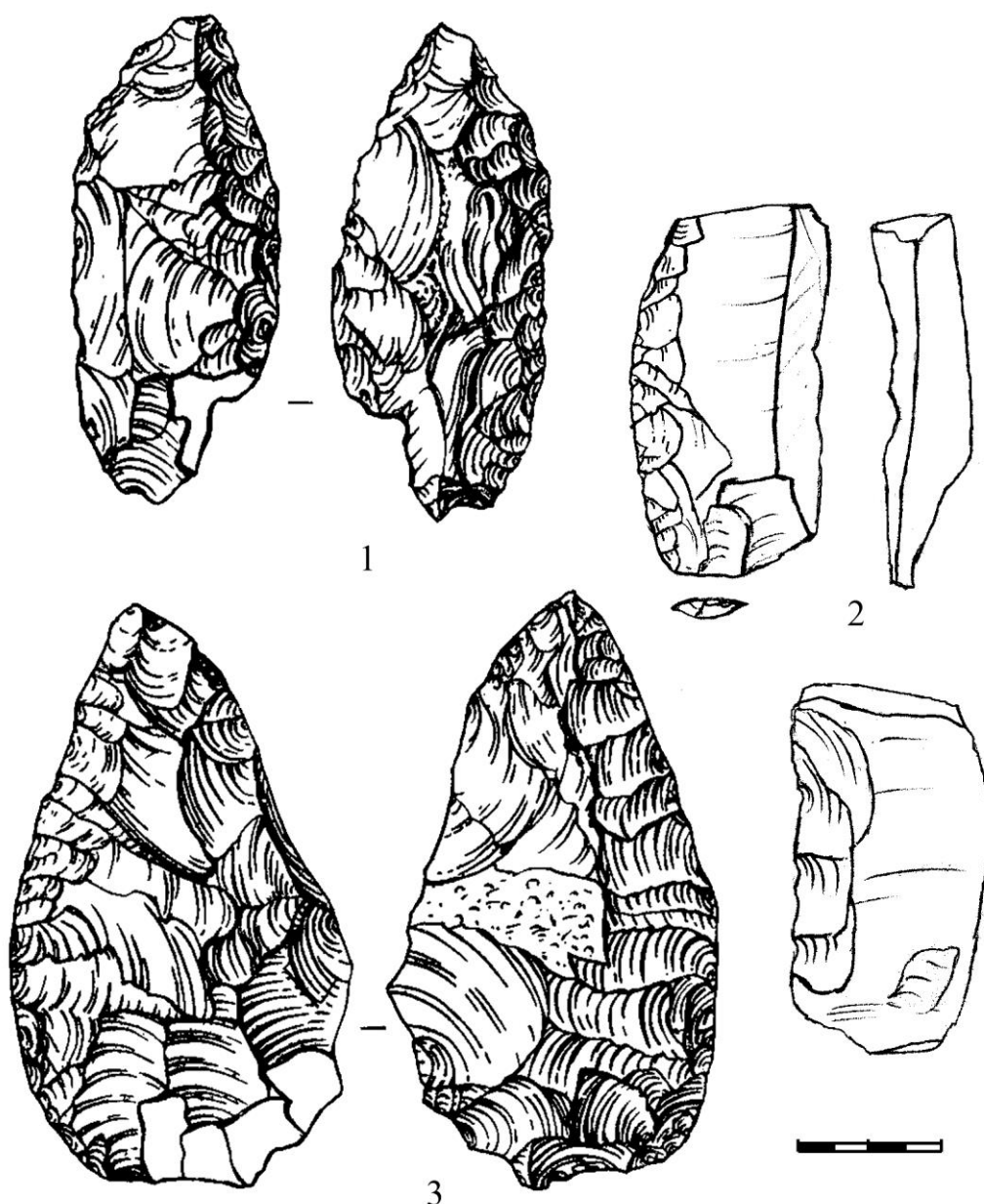


Рис. 10-5. Костенки 12, слой III. Двусторонние (1, 3) и односторонние (2) изделия.
Из Рогачев, Аникович, 1984 и по материалам М. В. Аниковича.

В этом построении не все понятно. Почему факт обнаружения индустрии Буран-Кая III: С должен обозначать непреходящий крах гипотезы крымских истоков стрелецкой культуры? Совершенно справедлива мысль о том, что первичная мутация, дающая начало формированию новой традиции: а) пространственно не ограничивается лишь территорией распространения традиций-“доноров”, и б) не означает исчезновения этих последних (Аникович, 2001-2002). В отношении крымского микок и стрелецкой это значит, что эпизод мутации мог происходить не обязательно в Крыму и после этого эпизода крымский микок не обязан был исчезнуть. Постепенное *in situ* развитие свойственно скорее инициальным, в узком смысле “переходным”, индустриям. Напротив, архаичные индустрии переходного периода являются продуктом

процессов, вовлекавших обширные территории (Коев, Степанчук, 2001). Наиболее древние памятники стрелецкой на Дону на несколько тысячелетий старше слоя С. Поэтому, даже если согласиться со стрелецкой принадлежностью индустрии Буран-Кая III (что не доказано), эпизод слоя С может представлять собой один из моментов, причем не самых ранних, эволюции этой традиции. В этом смысле вполне резонно усматривать более ранний пласт родственных индустрий в Костенковско-Борщевском районе. Однако данных для предположения о родственности стрелецкой культуры и Буран-Кая III: С пока недостаточно. Поэтому утверждение о северных корнях последней выглядит сегодня мало обоснованным: речь сейчас может идти лишь о новой разновидности постмикокских или селетоидных индустрий, генезис которой пока неясен.

Декларируется тезис о восточном происхождении стрелецкой культуры (Чабай, 2003б). По мнению В. П. Чабая, средний палеолит Крыма и ранний верхний палеолит Костенковско-Борщевского района не могут быть связаны, поскольку: а) слишком велика разница между экологическими условиями этих районов и б) неандертальцы Крыма вряд ли бы поменяли комфортные условия своего обитания на “таежные условия Среднего Дона” (Чабай, 2003б). Здесь многое вызывает недоумение. Во 1-х никто никогда не утверждал, что неандертальцы Крыма заселяли Костенковско-Борщевский район: памятники среднего палеолита здесь попросту отсутствуют. Во 2-х неандертальцы, по общеизвестному заключению, демонстрируют множественные признаки адаптации к суровым климатическим условиям, стоянки среднего палеолита существовали в различном экологическом окружении и поэтому вряд ли стоит приписывать неандертальцам боязнь холода или дендрофобию. В 3-х стоянки среднего палеолита, в том числе и подобные памятникам двустороннего мутье Крыма, известны далеко севернее района Среднего Дона. В 4-х ошибочно полагать, что разница климато-ландшафтных условий сама по себе может быть препятствием расселения; следует показать, как эта разница могла влиять на традиционный уклад жизни. Между тем, по имеющимся данным, основой экономики равно и среднего палеолита Крыма и архаичных индустрий Дона была охота на стадных копытных: этот факт в отношении традиционного способа жизни важнее, чем подчеркиваемая разница *обобщенной* характеристики ландшафтов.

В. П. Чабаям *в принципе* отрицается любая возможность генетических связей или взаимодействий, которые могут привести к появлению переходных или верхнепалеолитических индустрий. Вместо этого, появление *всех* верхнепалеолитических комплексов на территории Восточной Европы объясняется миграцией из других регионов, одних с востока (стрелецкая, спицынская, тельманская, городцовская, Костенки 14 IVa и IVb), а других с запада (ориньяк и граветт) (Чабай, 2003б). К сожалению, автор этой новации не излагает своих соображений по поводу ряда важных в рассматриваемом контексте и совсем не лишним для его собственного построения вопросов, связанных с архаичными индустриями переходного периода. Вот некоторые из них. Почему аборигенное население Восточной Европы, в отличие от других европейских регионов, не приняло участия в сложении верхнего палеолита? Каковы были взаимоотношения носителей привнесенных и местных традиций? Чем вызвано исчезновение первоначального неандертальского населения, находившегося, по мнению В. П. Чабая, в роли нейтрального “наблюдателя” процесса? Какова природа мутьерского компонента в составе архаичных индустрий переходного периода? Каковы причины, истоки и механизм формирования архаичных индустрий за пределами Восточной Европы? Что вызвало их миграцию в пределы нового региона? Почему это движение хронологически совпадает со временем распространения настоящих верхнепалеолитических индустрий? Каковы, собственно, источники по архаичным индустриям переходного периода к востоку от Восточноевропейской равнины? За неимением ответов на эти вопросы, равно как и при отсутствии минимальной аргументации *причин* специфики Восточной Европы на переходе от среднего к верхнему палеолиту обсуждение миграционистской идеи, предложенной для объяснения происхождения стрелецкой и городцовской индустрий, теряет всякий смысл.

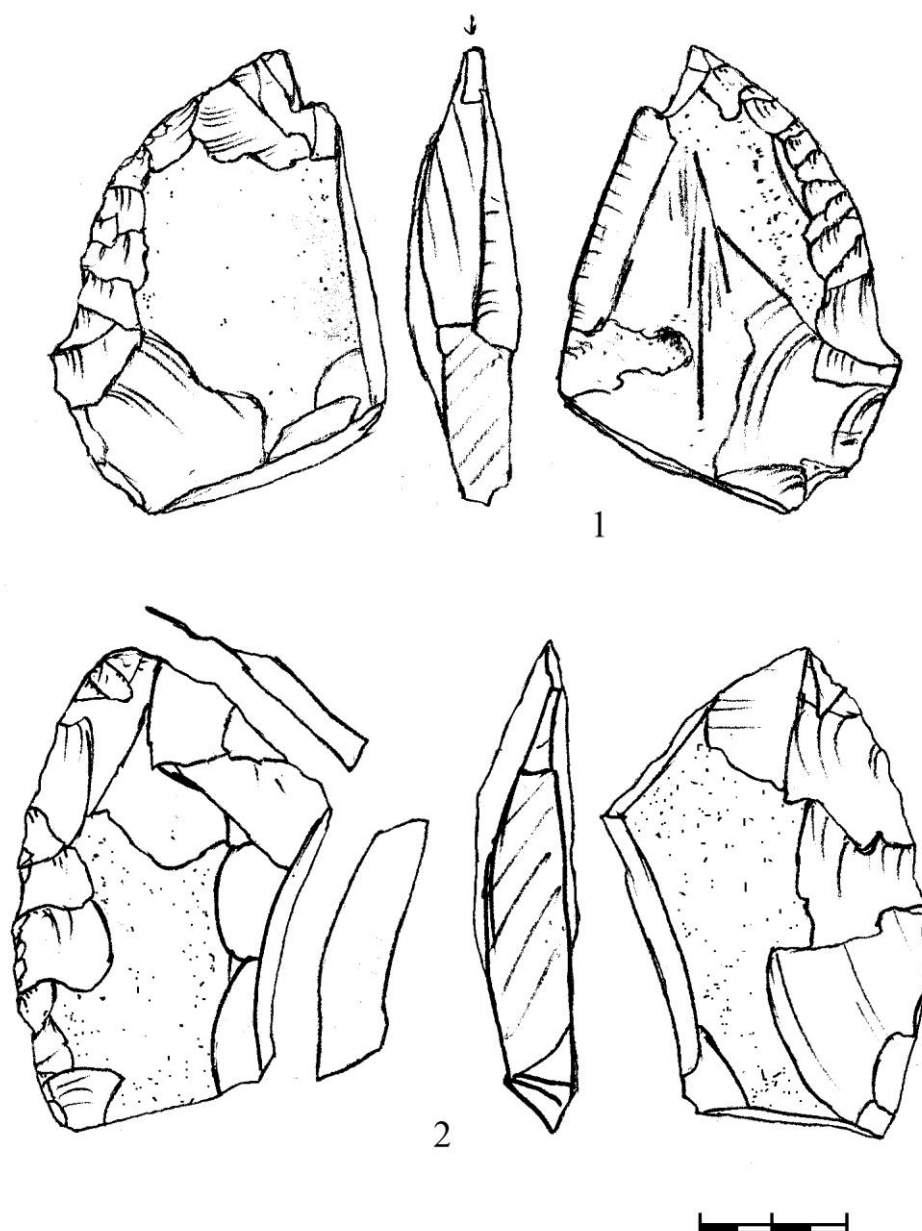


Рис. 10-6. Костенки 12, слой III. Двусторонние изделия с обушками.
По материалам М.В. Аниковича. Рисунки В. Н. Степанчука.

Недавно появилась очередная полемическая статья В. П. Чабая (2009) на тему поисков подосновы костенковско-стрелецкой культуры. В ней отсутствуют комментарии на вышеперечисленные вопросы, изложенные и опубликованные ранее (Степанчук, 2005). В новой работе автор рассматривает три аспекта: хронологический, ландшафтно-климатический, техно-типологический и приходит к выводу об “отсутствии генетических связей между крымским микоком и селетоидным технокомплексом” (Чабай, 2009: 146). Автор продолжает развивать свои представления о переходе от среднего к верхнему палеолиту, приводит дополнительные соображения в пользу своих построений. От ранее опубликованных работ данная работа выгодно отличается большей организованностью и структурированностью аргументации, благодаря чему общий ход мысли автора становится более понятным читателю.

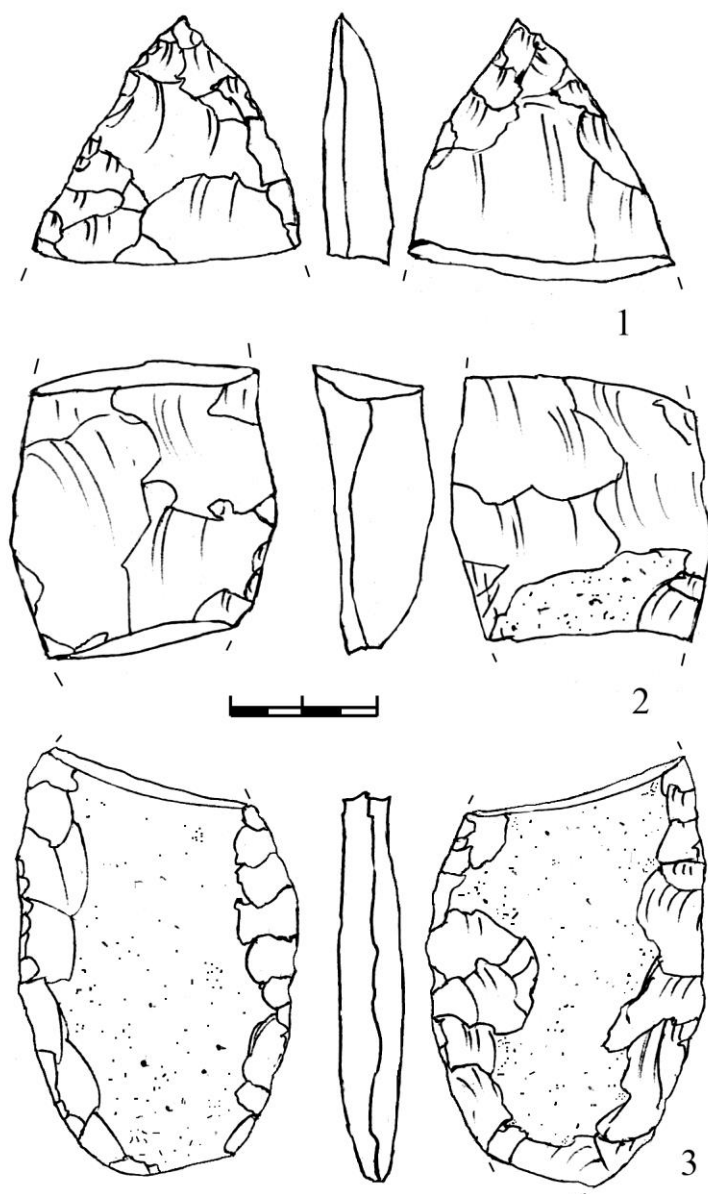


Рис. 10-7. Костенки 12, слой III. Фрагменты листовидных двусторонних изделий.
По материалам М.В. Аниковича. Рисунки В. Н. Степанчука.

Напомним: В. П. Чабай является сторонником полной смены населения при переходе к верхнему палеолиту, и отрицает, следовательно, любое участие неандертальского населения в любых процессах, имевших место, в данном случае, в пределах юга Восточноевропейской равнины, в период становления верхнего палеолита. Статья содержит разнообразные фактические данные и интерпретации. На уровне фактическом автор привлекает разнообразные опубликованные и собственные данные о хронологии, природной среде, технологии и типологии некоторых крымских среднепалеолитических и донских верхнепалеолитических памятников и инвентарей. На уровне интерпретационном автор развивает свое видение проблематики перехода от среднего к верхнему палеолиту. К сожалению, сам автор не

формулирует свои теоретические соображения в рафинированном виде, то есть вне контекста их непосредственного применения к археологическому материалу, но, тем не менее, они вполне очевидны.

Интерес представляет опыт предпринятого В. П. Чабая поиска аргументов для обоснования наличия или отсутствия генетических связей между археологическими комплексами на этапе перехода от среднего к верхнему палеолиту. Автор так формулирует главный вывод своей работы: “крымский микок и селетоидный технокомплекс” не связаны генетически, потому что: 1) сосуществуют во времени; 2) связаны с различными физико-географическими условиями; 3) технологически; и 4) типологически различны (Чабай, 2009: 146)⁶⁵.

Таким образом, из рассуждений автора следует, что для обоснования генетической связи между своеобразными археологически зафиксированными явлениями необходимы: несовпадающая хронологическая позиция, одинаковые ландшафтно-климатические условия, сходство технологии и типологии. Иными словами, предки и потомки должны жить в разное время, но в одинаковых условиях и пользоваться одинаковыми технологиями.

Вновь предложенные рассуждения выглядят несколько, скажем так, непродуманными. Не учтено, например, что речь идет о периоде перехода от среднего к верхнему палеолиту (то есть времени перемен, мутаций, когда меняются устоявшиеся стереотипы поведения). Что, кроме культурных трансформаций и радикальных изменений, это еще и период, как минимум, существенных изменений в антропологическом составе населения. Что смена поколений в палеолитическое время происходила не значительно реже, а чаще, чем теперь. Что Крым от Дона отделен расстоянием всего в несколько сот километров (а пешеход за один час проходит пять). Что если технология и типология одинаковы, то в археологическом выражении будут зафиксированы не разные явления, а одно и то же. Что человеческие коллективы, бывает, мигрируют и осваивают новые территории (иначе палеолитический человек не оказался бы в Крыму). Что человек способен успешно адаптироваться к новым условиям и совершенствовать прежние способы жизнеобеспечения и изобретать новые. Что в реконструируемых процессах участвовали не каменные поделки, а существа, их некогда создавшие.

Отдельная неожиданная сторона размышлений В. П. Чабая: его *убежденность* в том, что если население проживает в разных ландшафтах, то оно генетически не может быть связано между собой. Или же, если представители одного народа живут в разных местах, да еще и одновременно, то они точно не могут быть генетическими родственниками. Это весьма неординарные идеи, требующие хоть какой-то аргументации.

В целом, предложенные теоретические обоснования для утверждения идеи о полном отсутствии каких либо связей между крымским микоком и стрелецкой культурой явно нуждаются в дополнительной разработке с учетом перечисленных выше аспектов. Следует заключить, что с точки зрения теоретической обоснованности, работа В. П. Чабая совершенно недостаточна, а полученные выводы — не убедительны.

Есть еще одна сторона — фактическая. Как правило, работы В. П. Чабая производят сильное впечатление на читателя вниманием к деталям изучаемого каменного инвентаря, особенностям типологии и технологии, особым пиететом к статистическим данным. Однако, в силу каких-то причин, такие данные, в данной статье, кажутся неправдоподобными.

Вот пример: в таблице 5 (Чабай, 2009: 145) со ссылкой на мою работу (Степанчук, 2002) приведены данные по количеству представленных в верхнем слое Пролома I “типов орудий, схожих по мнению М. В. Аниковича ... с типами орудий стрелецкой АК⁶⁶”. Перечисляются два листовидных двусторонних с “округлым основанием”, одно двустороннее листовидное с “суженным основанием”, один “чокурчинский треугольник”, итого *четыре* предмета.

⁶⁵ Заметить следует, что “селетоидный технокомплекс” и “стрелецкая АК” вовсе не являются, как полагает В. П. Чабай, синонимами. Такие терминологические ошибки свидетельствуют о недостаточной проработке этим автором теоретической стороны дискуссии.

⁶⁶ Это, не совсем удачно сформулированное, название таблицы из работы В. П. Чабая.

Однако, если ознакомиться с иллюстративным блоком моей монографии 2002 г., то в верхнем слое Пролома I, среди двусторонних форм, можно обнаружить “орудий, схожих с типами орудий стрелецкой АК” значительно больше: одно подромбовидное изделие (Степанчук, 2002, Табл. LIV: 1), одно подтреугольное⁶⁷ (там же, Табл. LIV: 2), одиннадцать листовидных укороченных и удлиненных форм с выпуклым основанием (там же, Табл. LIV: 3, 5; LVI: 5, 6, 8; LVII: 1, 2; LVIII: 4, 5), два-три “треугольника” (там же, Табл. LIV: 4, 6; LVI: 7), две-три удлиненно-овальные неострыйные листовидные формы (там же, Табл. LX: 4, 6), то есть общим числом около двух десятков изделий. Кроме того, в коллекции имеются еще и односторонние треугольники (там же, Табл. XXXVI), а это значит, что численность “схожих типов” будет еще выше. Замечу при этом, что нарисованы не все изделия слоя.

Возникает закономерный вопрос: насколько можно доверять статистическим данным, приведенным В. П. Чабаем? Ведь из приведенного примера следует с очевидностью, что опубликованные им показатели — явно, в силу каких-то причин, занижены. При этом именно невысокие значения количественных показателей используются этим автором как “объективный” показатель при доказательстве удаленности “крымского микока” от стрелецких материалов.

Если оказываются под сомнением, так сказать, “объективные” количественные данные, то насколько надежным является тогда все построение, с его слабой теоретической базой и искаженными фактическими данными? На мой взгляд, такое построение нуждается в усилении и теоретического обоснования, и проверке исходных данных.

Острые своей полемики В. П. Чабай сосредоточил на работах М. В. Аниковича. М. В. Аникович ответил на критику и выступил в защиту своих подходов, детально разобрав критические посылы оппонента. Здесь не место анализировать то, что было вновь высказано М. В. Аниковичем, в присущей ему манере уважительного ведения научной дискуссии, по поводу целого ряда важных теоретических и практических вопросов проблематики перехода от среднего к верхнему палеолиту. Хочу обратить внимание на следующее. На одной из последних страниц М. В. Аникович замечает: “Вся риторика В. П. Чабая основана на том, что мои выводы расходятся с теми общими представлениями, которые он, по-видимому, считает безупречными. При этом уважаемый оппонент так и не удосужился обратить внимание на методологические обоснования моих построений” (Аникович, 2013: 303).

М. В. Аникович верно подметил важную сущностную черту критики его позиций: не обсуждаются наиболее важные вопросы, а разница мнений оценивается оппонентом не как причина для ведения дискуссии, а всего лишь как повод для самоутверждения. Более того, самоутверждаясь, оппонент, к сожалению, позволяет себе применять манипуляции, весьма далекие от методов ведения честной дискуссии⁶⁸. В результате, и цели у авторов разные, и говорят они явно на разных языках. Подчеркну еще один важный момент. Участники полемики работают не только методологически по-разному, но имеют разные мировоззренческие

⁶⁷ На мой взгляд, этот предмет однозначно находит аналогии среди треугольных наконечников стрелецких комплексов, совершенно независимо от того, имеет ли он намеренно вогнутое, или же прямое основание (Чабай, 2009; Вишняцкий, 2014).

⁶⁸ У меня есть все основания это утверждать и в отношении рассматриваемой сейчас статьи, и я готов предъявить доказательства. Для того же, чтобы было понятно о чем идет речь, напомним следующее. Несколько лет назад я прокомментировал (Степанчук, 2005: 208-209) опубликованные мнения крымских коллег (В. П. Чабая, Ю. Э. Демиденко) о некоторых моих идеях. Я взял тогда лишь фрагмент обширного поля их критики в мой адрес, касающийся проблематики перехода к верхнему палеолиту на территории Крыма. Показал, используя отсылки и цитирование источников, принципиальное сходство наших позиций по всем ключевым моментам понимания обстоятельств и характера смены среднего палеолита верхним на территории Крыма. Привел также примеры *разнообразных намеренных искажений*: недобросовестного цитирования, замалчивания, приписывания мне мною никогда не говорившегося, даже обвинения в неиспользовании в работах данных, еще *не известных* на момент написания этих самых работ. Высказал свое недоумение по поводу того, что мои взгляды (напомним, принципиально совпадающие с их взглядами) являются, в то же время, по их мнению, “показательным примером логических, фактологических и теоретических противоречий”. Предложил, в силу сходства наших позиций, распространить это определение и на свои работы. Никакого комментария от оппонентов я, не дождался: надо полагать, отвечать нечем.

позиции, что отразились и в их подходах к поднимаемым проблемам. Например, для М. В. Аниковича (и для меня также) микок — проявление традиций неандертальцев, а для В. П. Чабая — адаптационный механизм. Для первых неандертальцы — действительные живые участники древних событий, а для второго — сторонние наблюдатели, реагирующие лишь на физиологические раздражители. Для одних древние коллективы составлены личностями, а для другого — сущностями, приспособленными исключительно к существованию в строго заданных условиях.

В парадигме В. П. Чабая, застрявшего в бихевиоризме середины прошлого столетия, все его рассуждения — возможно, верны. Формула S-R, стимул — реакция. Привычные обстоятельства — привычные ответы. Никаких личностей, никаких индивидуальных реакций. Все известно и определено: известный стимул — предсказуемая реакция. Если отнестись к рассуждениям В. П. Чабая с таким инструментом, то станут понятны, по крайней мере, истоки очевидных несообразностей его построений. Но мы не в середине прошлого столетия, и даже не в его конце. Реалии науки существенно изменились и это нужно учитывать. К примеру, если десять лет назад можно было высказывать скептицизм по поводу допущения контактов неандертальцев с древними представителями анатомически современного человека⁶⁹, то сейчас уже и прямые генетические данные говорят о том, что современный человек имеет в числе своих генетических родственников неандертальцев (Green *et al.*, 2010). За прошедшее десятилетие опубликовано большое число исследований о принципиальном сходстве образа жизни неандертальцев и АСЧ; о социальном поведении приматов, для объяснения которого бихевиористские подходы не годятся; даже социальное поведение дельфинов в природе оказывается, пожалуй, более сложным, чем поведение неандертальцев в понимании бихевиористов. Было бы неплохо эти работы хоть как-то принимать в расчет.

Подводя итог характеристике материалов верхнего слоя Киик-Кобы и обоих слоев Пролома I в своей кандидатской диссертации, я писал: “Не абсолютизируя значение подобия формы отдельных орудий, отметим, что у тщательно изготовленного в двусторонней технике подтреугольного удлиненных очертаний наконечника из верхнего слоя Пролома I, больше сходства с костенковско-стрелецкими наконечниками, чем у любой из ранее приводимых аналогий (табл. LIV, 2⁷⁰). Имеется сходство и в других типах изделий. Так наконечники “лист тополя” из Костенок XII, слой III и Костенок I, слой V (Палеолит СССР, 1984; рис. 80, 16; 81, 15) находят близкие аналогии в материалах позднего этапа киик-кобинской культуры (табл. LIV, 3; LVI, 6). Сходство прослеживается в форме, а возможно и функции удлиненных асимметрично-ромбовидных орудий из верхнего слоя Пролома I (табл. LIV, 1) и материалов второго этапа костенковско-стрелецкой культуры (Палеолит СССР, 1984; рис. 81, 22). Некоторое сходство наблюдается и для орудий на сколах. Так, в материалах верхнепалеолитических памятников представлены угловатые остроконечники, подтреугольных очертаний орудия с тремя ретушированными лезвиями, распространены брюшковые подправки. Таким образом, аналогии не ограничиваются подобием треугольных двусторонне обработанных наконечников, а отмечаются и в ряде других пунктов. Однако этого сходства не достаточно для утверждения о родственности сравниваемых памятников” (Степанчук, 1991: 181).

Сейчас я продолжаю думать точно также. Для доказательства вероятной связи следует привлекать не отдельные технико-типологические показатели, а весь их комплекс в совокупности. Разрыв хронологической позиции и географическая удаленность сравниваемых комплексов также не должны выходить за рамки разумных допущений.

Наконец, следует помнить о том, что главным субъектом процессов были не каменные поделки, а, их изготовлявшие люди, различавшиеся не только по индивидуально-личностным, но и по физико-антропологическим характеристикам. Учитывая эти соображения, идея о

⁶⁹ Всерьез утверждать, что аккультурация является разновидностью эволюции (Чабай, 2004: 265) уж и вовсе неловко, что сейчас, что пятьдесят лет назад.

⁷⁰ Нумерация иллюстраций дана по монографическому изданию текста диссертации, см. Степанчук, 2002: 109.

местном, восточноевропейском происхождении стрелецкой индустрии по-прежнему представляется на сегодня наиболее отвечающей состоянию источников.

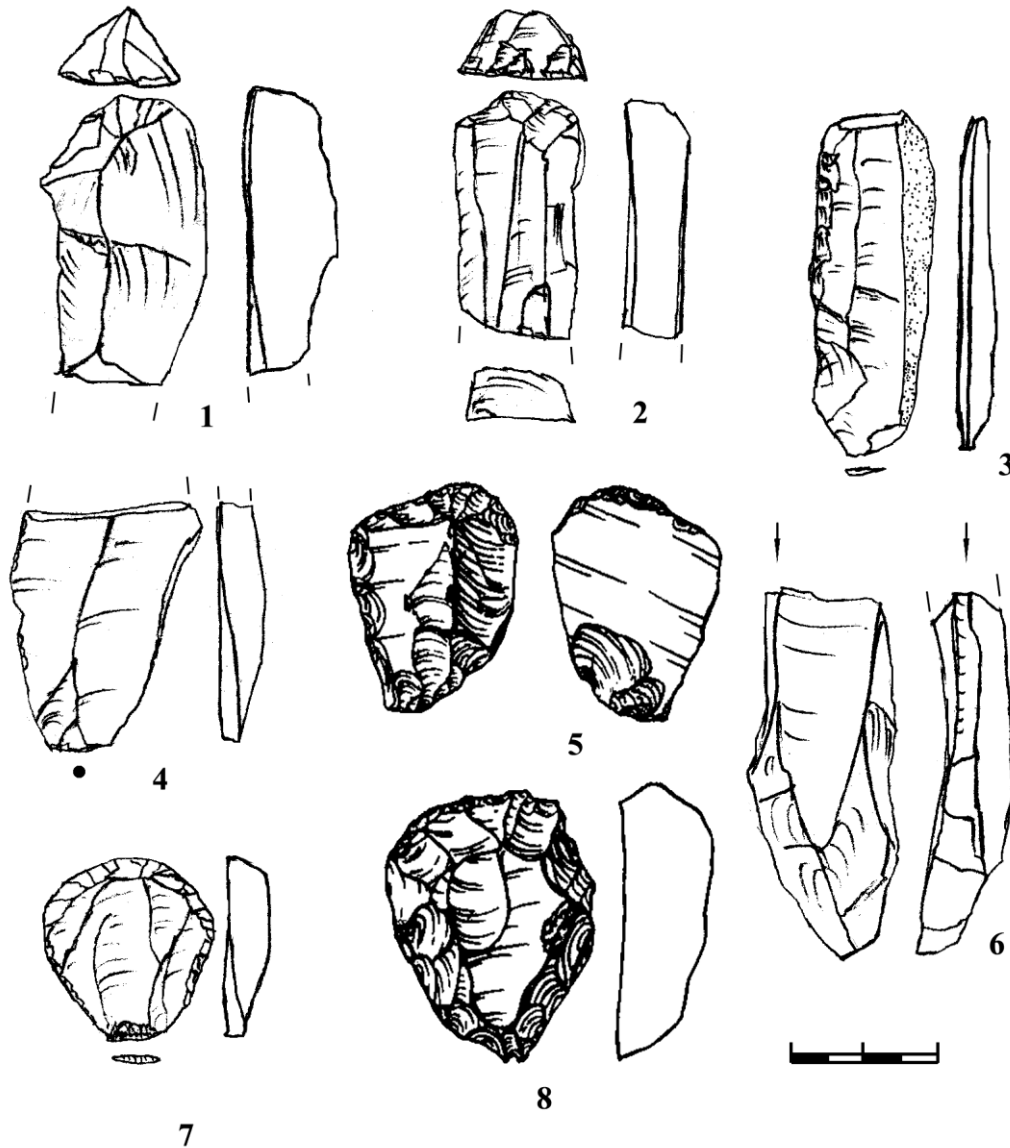


Рис. 10-7. Костенки 12, слой III. Изделия на пластинах.

По материалам М.В. Аниковича (1-4, 6, 7, рисунки В. Н. Степанчука), и по А. Н. Рогачеву и М. В. Аниковичу (1984).

Поиск истоков стрелецкой индустрии в контексте крымского микока также по-прежнему представляется наиболее обоснованным с методической и фактологической точек зрения (Аникович, 1991; 2001-2002; 2006; 2013; Степанчук, 2005). Установление временных рамок бытования *всех* индустриальных вариантов среднего палеолита Крыма и времени существования основных памятников позволяет более конкретизировать поиск индустрий, хронологически одновременных или предшествующих, разумеется, не на десятки тысяч лет, древнейшим памятникам стрелецкой индустрии и, в то же время, имеющих с нею черты сходства.

Учитывая имеющиеся датировки (Костенки 12: 3 – 36 тыс.л.н. и Костенки I: V – 34–35

тыс.л.н.), возраст древнейших стрелецких памятников в координатах радиоуглеродной хронологии следует определять на уровне 35–37 тыс.л.н., что в целом согласуется⁷¹ с геологическими указаниями возраста древнейшего этапа стрелецкой культуры (Аникович *и др.*, 2007). Следовательно, особый интерес должны представлять двусторонние крымские индустрии сравнимого и более раннего радиоуглеродного возраста. В таком случае, для поиска аналогий следует привлекать индустрии Заскальной V, слой III (~39 тыс.л.н.) и IV (>47 тыс.л.н)⁷²; Заскальной VI (Колосовской), слой III (35–38 тыс.л.н.), IIIa (~39 тыс.л.н.) и IV (>47 тыс.л.н.); Пролома II, слой III (~42 тыс.л.н.); Красной Балки, слой II (>46 тыс.л.н.); Староселья (35–42 тыс.л.н.).

Каких черт сходства следует ожидать? Согласно публикациям (Рогачев, Аникович, 1982; 1982а; 1984; Рогачев *и др.*, 1982) инвентари Костенок 12: III, Костенок I: V и Костенок 6 характеризуются плоскостными одно-двуплощадочными нуклеусами, небольшим числом пластин, обильными двусторонними формами. Подчеркивается плоско-выпуклая обработка для ряда двусторонних изделий. Устанавливается применение верхнепалеолитической техники бифаса для изготовления треугольных наконечников (Bradley *et al.*, 1995). Среди изделий на сколах: скребла, в основном продольные выпуклые, единичные остроконечники и экзсоны, орудия с массивным прямым поперечным лезвием, аморфные скребки со слабо выпуклыми лезвиями, единичные резцы и чешуйчатые орудия. Изделия двусторонней обработки представлены треугольными наконечниками с вогнутым основанием, удлинёнными наконечниками с выпуклым основанием, широкими крупными наконечниками типа “лист тополя”, листовидными остриями с основанием, обработанным скребковым ретушью, асимметричными листовидными остриями с зауженными концами, плитками с двусторонне обработанным лезвием.

Дополню выше изложенное некоторыми впечатлениями от знакомства с частью коллекции III слоя Костенок 12⁷³ (Рис. 10-3; 10-4; 10-5; 10-6; 10-7; 10-8), больше акцентировав на технологических показателях и среднепалеолитическом компоненте коллекции. Расщепление параллельное, применялся как твердый, так и мягкий отбойник. Преобладает (под)параллельная огранка, хотя имеются сколы с (под)перпендикулярной и, возможно, центростремительной огранкой спинки. Имеются как фасетированные (Рис. 10-5: 2), так и редуцированные сколы, причем в одном случае зафиксирована пришлифовка зоны удара. Преобладают отщепы, но имеются и довольно правильные и крупные (шириной до 3 см) двутрехскатные пластины и пластинчатые сколы. Леваллуазские сколы отсутствуют. Есть реберчатые сколы первого и второго снятия (Рис. 10-8: 1, б). Таким образом, судя по характеру сколов, мастерами практиковались и “мустьерские” и “верхнепалеолитические” приемы расщепления. Преобладают простые прямые и выпуклые скребла, поперечные, угловатые и конвергентные формы⁷⁴ единичны. Единичные остроконечники вполне типичны; угловатые формы отсутствуют. Чешуйчатая одно-двурядная ретушь не выходит за рамки среднепалеолитических стандартов. Изредка применяется тыльное утончение и своеобразный прием тонкой вентральной подтески базальной части (убирается только площадка скола). Среди двусторонних изделий имеются как типичные плоско-выпуклые формы, так и изделия с линзовидным сечением. Ведущая форма – одноконечные листовидные острия, в том числе слегка асимметричные, удлинённых или широких (“лист тополя”) очертаний. Часты удлинённо-овальные неострийные листовидные формы. Имеются фрагменты треугольных изделий. Представлено удлинённое острие подромбической формы. Имеется двусторонний

⁷¹ Существует несогласованность абсолютных дат и вероятной стратиграфической позиции Костенок 6 и Костенок I, слой V (см. Аникович, 1993; Сеницын, Праслов, 1997; Bradley *et al.* 1995). Тем не менее, это не влияет на определение примерного радиоуглеродного возраста древнейшего пласта костенковских индустрий.

⁷² По косвенным данным (Величко, Праслов, 1978) индустрия может датироваться стадиями Оддерраде/Моерсхофт.

⁷³ Автор раздела искренне признателен М. В. Аниковичу за возможность ознакомиться с этими материалами и опубликовать некоторые из находок.

⁷⁴ С позиций взгляда “из верхнего палеолита” изделия последних трех групп могут трактоваться и как скребки.

остроконечник (“миниатюрное рубильце”) и несколько преформ. Выразительна серия ножей на плитках. Обработка отдельности сырья в большинстве случаев минимальна и сводится к изготовлению двустороннего лезвия. Однако имеются и изделия с более интенсивной обработкой поверхностей, в этом случае ножи ничем не отличаются от типично микокских изделий.

Можно заключить таким образом, что искать следует: нелеваллуазскую индустрию с низким уровнем пластинчатости, знакомую с двусторонней технологией, содержащую большое число скребел на сколах, большое число двусторонних листовидных острий и скребел-ножей, относительно не широко использующую технику вентральных подтесок. Наконец важно, чтобы индустрия содержала прототипы наиболее специфичной формы стрелецкой – треугольные острия.

Перечисленные выше крымские двусторонние индустрии, среди которых, благодаря их хронологическому положению, можно проводить поиск вероятных истоков мустьерской составляющей стрелецких материалов, принадлежат двум типам: это пара-микок типа Староселья (само Староселье) и микок типа Ак-Кая (все остальные перечисленные выше памятники). Хронологически более поздними оказались памятники киик-кобинской индустрии – еще одной разновидности пара-микока Крыма. Для киик-кобинских материалов прослеживается ряд параллелей со стрелецкими материалами, в том числе и в наличии треугольных и подромбовидных наконечников (Степанчук, 2002). Однако практическое отсутствие двусторонних ножей сделало бы эту аналогию менее надежной даже в случае более древнего возраста памятников этой индустрии.

Материалы Староселья не могут привлекаться в качестве аналогии, поскольку практически лишены двусторонних ножей (Формозов, 1958) – одного из очень показательных, на мой взгляд, компонентов ранних стрелецких комплексов. Кстати, материалы двустороннего мустье⁷⁵ (по А.Е. Матюхину) Бирючей Балки 2 (Матюхин, 2012; личн. знакомство с частью коллекции) по своим технологическим и типологическим параметрам близки материалам памятников индустриальной традиции типа Староселья технокомплекса индустрий с листовидными остриями (Степанчук, 2006: 122), в частности они также включают лишь единичные двусторонние формы, как правило, листовидные. Иная ситуация с ак-кайскими материалами, где ножи с площадками составляют значительную часть наборов двусторонних изделий (Колосов, 1983; 1986). Ак-кайские⁷⁶ комплексы характеризуются плоскостным центростремительным и протопризматическим расщеплением, имеются немногочисленные леваллуазские нуклеусы. Индустрии нелеваллуазские, среднефасетированные, с низким уровнем пластинчатости (IFs 23/30; Пам~7), среди орудий на сколах доминируют скребла, остроконечники сравнительно редки, развиты подтески, среди многочисленных двусторонних (IB~20) решительно преобладают ножи, затем следуют скребла, и острийные формы (Колосов,

⁷⁵ А. Е. Матюхин является сторонником автохтонного генезиса верхнепалеолитической стрелецкой культуры от местной мустьерской подосновы Русской равнины, Крым также не исключается полностью (Матюхин, 2012: 220). Наиболее правдоподобным исследователю представляется генезис стрелецкой от двустороннего мустье типа Бирючей Балки. Приводимые автором технико-типологические обоснования процесса трансформации кажутся недостаточными: например, доказательством реальности “перехода от лавролистых наконечников к треугольным” не может служить “незаметность” такого перехода (Матюхин, 2012: 220). Осознавая уязвимость позиции, автор высказывает надежду на скорое открытие на равнине позднемустьерских памятников с треугольными двусторонними орудиями (*там же*), как-то выпуская из виду, что такие памятники *уже* известны в Крыму. Кроме того, и это очень важно, автохтонная гипотеза требует, чтобы носители двустороннего мустье Бирючей Балки 2 в анатомическом смысле были современными людьми. Отсутствие антропологических останков АСЧ в контексте двустороннего мустье Бирючей Балки и весьма малая вероятность их обнаружения практически относит гипотезу А. Е. Матюхина к числу принципиально недоказуемых.

⁷⁶ Для сравнения: старосельские комплексы характеризуются центростремительным, протопризматическим плоскостным (иногда полуобъемным) и несколькими разновидностями леваллуазского скальвания, IFs 15/23, Пам 5/20. Преобладают скребла, остроконечников сравнительно немного, имеются лимасы. Двусторонних немного (IB ~10). Подавляющее большинство двусторонних форм представлено острийными асимметричными формами, есть скребла и единичные атипичные ножи.

1983; 1986; Stepanchuk, 1998; Kolosov & Stepanchuk, 2000). Таким образом, все базовые признаки среднепалеолитической составляющей древнейших стрелецких материалов находят соответствие в ак-кайской индустрии Крыма, а именно: нелеваллуазский характер, широкое применение технологи двусторонней заготовки, хорошая представленность двусторонних ножей, наличие двусторонних острий, применение техники вентрального уплощения, обилие скребел⁷⁷.

Более детальные аналогии на уровне сходства отдельных типов также налицо. В материалах указанных выше памятников (в 1-ю очередь Заскальной V и Колосовской, слои III/IIIa/IV) имеются аналогии фактически всем перечисленным выше типам листовидных форм стрелецкой, вплоть до острий с зауженными концами и овальных неострийных изделий⁷⁸. Очевидны аналогии с ножами Бокштайн⁷⁹, а также с формами с минимальной обработкой плоских поверхностей. Подтверждение сказанному можно обнаружить уже и в изданных материалах этих слоев (Колосов, 1983; 1986; Kolosov, 1990). М.В. Аниковичем предлагается аналогия с т. н. “аккайскими скребками”. Действительно, в крымских материалах имеются формы, которые могут быть определены как скребки, близкие стрелецким. Есть в этих материалах и вполне выразительные аналоги треугольных наконечников. В этом отношении наиболее представителен IV слой Заскальной V, где, по данным Ю. Г. Колосова (1983: 38–42), зафиксировано наибольшее для всех слоев аккайских стоянок количество т. н. треугольных ножей односторонней и двусторонней обработки. Некоторые двусторонние “треугольные ножи” вполне допустимо рассматривать как прототипы стрелецких наконечников (ср.: Колосов, 1983: 195, T.LXIV–2⁸⁰). Следует отметить, что ближайшим аналогом Заскальной V: IV по обилию треугольных форм является несомненно ак-кайский IV слой Чокурчи по Н. Л. Эрнсту. Возможно, прав Ю. Г. Колосов, находя очень высоким сходство между этими слоями и синхронизируя их (Колосов, 1986).

Таким образом, уточнение хронологической позиции большинства опорных памятников ак-кайской, старосельской и киик-кобинской индустрий среднего палеолита Крыма позволяют резко сузить поиск аналогов раннестрелецких комплексов. В целом, представляется возможным, что ближайшей аналогией материалов ранних стрелецких памятников являются микокские индустрии типа Ак-Кай, в частности типа IV слоя Заскальной V. Разумеется, это предположение нуждается в дальнейшем детальном технико-типологическом и хроно-стратиграфическом обосновании.

С момента появления на территории Восточной Европы первых носителей настоящих верхнепалеолитических технологий в регионе сосуществуют среднепалеолитические и верхнепалеолитические индустрии, а также архаичные индустрии переходного периода (Рис. 10-9). Окончание переходного периода фиксируется временем позднейших среднепалеолитических памятников. Таким образом, период перехода к верхнему палеолиту и период ранней поры верхнего палеолита характеризуется сосуществованием среднепалеолитических, собственно верхнепалеолитических и переходных (архаичных или симбиотических) верхнепалеолитических индустрий. В Восточной Европе и на Украине до сих пор не известны инициальные верхнепалеолитические памятники, подобные выявленным на Алтае (Деревянко, 2010), которые демонстрировали бы *in situ* переход от локальной среднепалеолитической подосновы к верхнепалеолитическому потомку.

К числу архаичных индустрий обычно относят те, что в своем составе имеют выразительные среднепалеолитические технические и типологические элементы. В качестве выразительного среднепалеолитического элемента часто рассматривают применение двусторонней техники.

⁷⁷ Это не такой уж банальный показатель для Крыма, где известна киик-кобинская индустрия с преобладанием остроконечников над скреблами.

⁷⁸ Часть этих изделий, как в материалах ак-кайской, так и стрелецкой индустрий, возможно, являются преформами.

⁷⁹ Неопубликованные материалы Костенок 12: III.

⁸⁰ Судя по шифру, этот предмет относится не к V, как это опубликовано, а к IV слою стоянки.

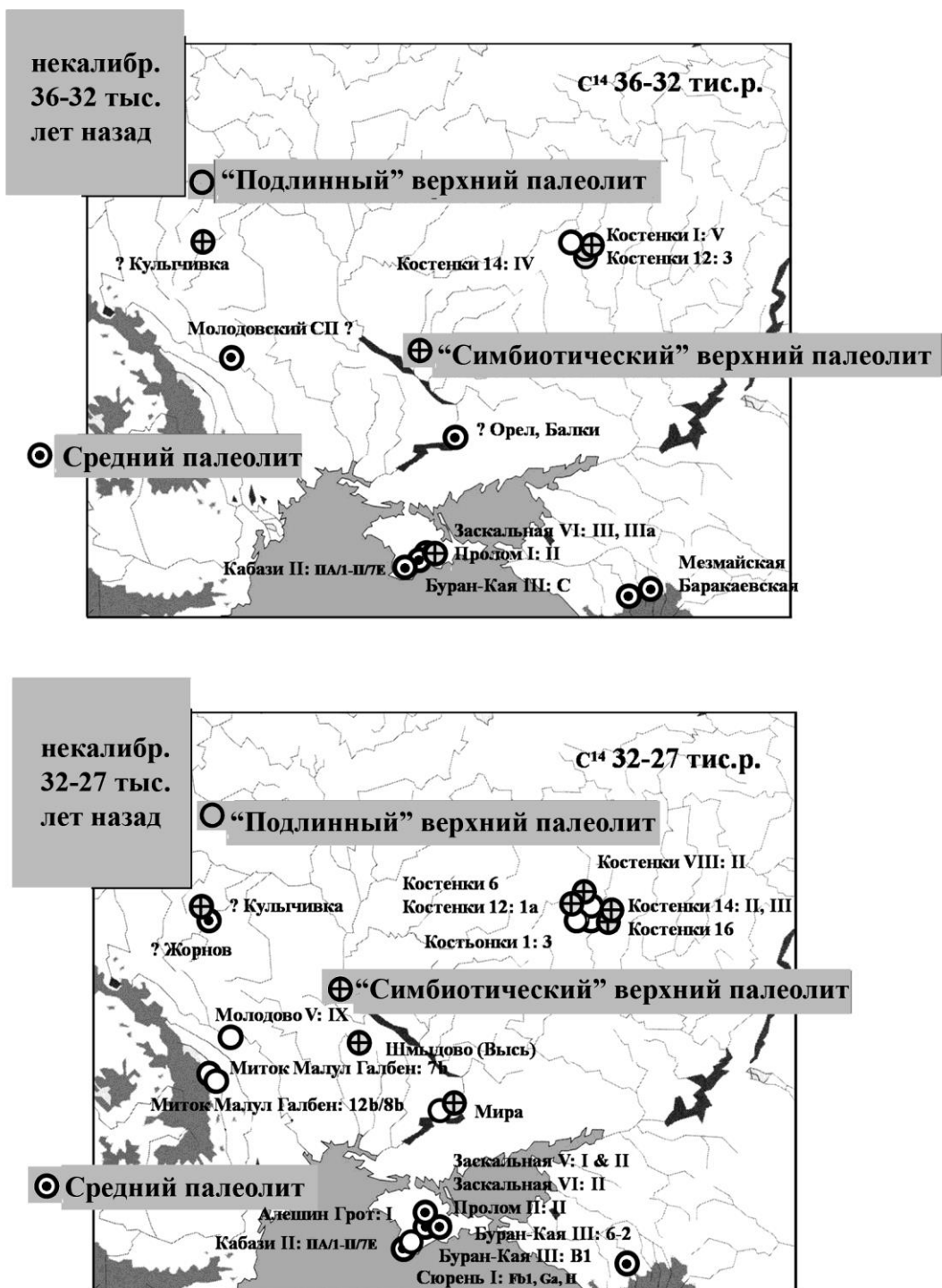


Рис. 10-8. Важнейшие памятники Восточноевропейской равнины и Крыма в интервалах 36–32 и 32–27 тыс.л.н.

Смещение признаков разных эпох в рамках достоверно гомогенного инвентаря отдельного памятника или группы памятников позволяет употреблять по отношению к таким материалам термин симбиотические индустрии. В рамках Восточной Европы различают несколько разновидностей архаичных или симбиотических верхнепалеолитических индустрий

(Аникович и др., 2008; Степанчук, 2006). Наиболее известны среди них стрелецкая и городцовская⁸¹ индустрии (культуры). Важным обстоятельством в изучении ранней поры верхнего палеолита Восточной Европы является установление факта очень раннего, 42-45 тыс. лет назад, появления в регионе т.н. *подлинных*⁸² верхнепалеолитических индустрий (Аникович и др., 2008; Sinitsyn, 2010). Специальный обзор источников показывает, что *все* индустрии архаичного РВП Восточной Европы демонстрируют знакомство с технологией пластинчатого расщепления, причем в довольно развитой его форме и им свойственна, хоть и в разной мере, некоторая “ориньякоидность” (Степанчук, 2011).

В настоящий момент на территории Украины имеется, по крайней мере, два различных типа переходных индустрий. Один из них (Кулычивка) связан со средним палеолитом леваллуазской фации и, возможно, представляет собой позднюю фазу эволюции инициального ВП ближневосточного происхождения. Другой тип переходных индустрий демонстрирует сходство с локальным средним палеолитом с двусторонней технологией и, как кажется, представлен несколькими разновидностями симбиотических *контактных* индустрий (Мира, верхний слой; Высь⁸³; Буран-Кая III: С). В целом, переходные индустрии на территории Украины, имеют более поздний, в сравнении с другими архаическими РВП индустриями Восточной Европы, возраст. В регионе полностью отсутствуют индустрии, демонстрирующие признаки автохтонного происхождения от местного среднепалеолитического субстрата.

Установленная радиоуглеродная позиция подавляющего большинства стратифицированных памятников среднего и верхнего палеолита Крыма подтверждает факт сосуществования всех четырех разновидностей крымского мустье друг с другом и, по крайней мере, с частью местных ранних верхнепалеолитических индустрий. Не исключено, что некоторые среднепалеолитические индустрии полуострова (микок типа Ак-Каи и мустье типичное) доживают до очень позднего времени. Отсутствие верхнепалеолитических стоянок между 28 и 18 тыс.л.н. и, напротив, наличие среднепалеолитических памятников, заполняющих этот интервал, позволяет скорректировать представления о сценарии перехода к верхнему палеолиту на территории Крыма. Первая волна проникновения на полуостров носителей верхнепалеолитических индустрий между 32 и 28 тыс.л.н. не завершилась сменой среднего палеолита верхним и не привела к появлению в регионе симбиотических индустрий. Переход к верхнему палеолиту адекватно описывается моделью замещения, однако окончательная смена населения состоялась около 20 тыс.л.н. После 40 тыс.л.н. Крым допустимо определять как неандертальский рефугиум.

В целом для юга Восточной Европы и Крыма можно предполагать практически одновременное бытование ориньякоидных, граветтоидных, постмикокских селетоидных индустрий и среднего палеолита между 32–28 тыс.л.н.

Получение детальных данных по хронологии крымских памятников с двусторонними индустриями позволяет сузить поиск крымских аналогий стрелецкой культуры Костенковско-Боршевского района и предполагать, как наиболее вероятные, истоки стрелецкой архаичной индустрии переходного периода в материалах типа III–IV (возможно, III–V) слоев микокских стоянок Заскальная V и Заскальная VI (Колосовская).

⁸¹ Высказывается также мнение, что городцовская индустрия не является ни РВП, ни переходной (Sinitsyn, 2010).

⁸² по удачному выражению Н. К. Анисюткина (2010).

⁸³ В последнее время в центральной части Украины выявлен новый ареал со стратифицированными памятниками, демонстрирующими явное сходство со стрелецкими материалами. Речь идет о бассейне Южного Буга, в его нижнем течении в долине р. Большая Высь. В регионе выявлено несколько местонахождений с инвентарем, сочетающим верхнепалеолитические и среднепалеолитические черты (Шмыдово, Выклино, Лыпянка). Лучшее из других исследованных, памятник Высь (Шмыдово) содержит треугольные двусторонние формы, другие двусторонние формы, мустьерские скребла, скребки и др. типы (Залізник *та ін.*, 2008; Залізник, Беленко, 2009). Точная хронологическая позиция материалов пока не известна. Находка этих памятников вновь подтверждает ранее неоднократно высказывавшуюся мысль о том, что ареал юга Восточноевропейской равнины является зоной становления архаических культур ранней поры верхнего палеолита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многослойная среднепалеолитическая стоянка Заскальная VI (Колосовская) представляет значительный интерес благодаря многочисленным находкам костных останков неандертальцев. В то же время, принадлежность верхней пачки культурных слоев памятника (слои IIIa, III, II, I) заключительному этапу среднего палеолита, хорошая сохранность остатков жизнедеятельности человека и богатство материальной культуры памятника позволяют исследовать многие важные аспекты проблематики периода, часто обозначаемого как “время последних неандертальцев”. В книге обсуждаются основные аспекты изучения комплекса материалов, происходящих из III и IIIa культурных слоев стоянки и относящихся к периоду 40–35 тыс. некалиброванных радиоуглеродных лет назад (Табл. 1-1). Эти материалы характеризуются, главным образом, в качестве контекста обнаружения останков неандертальца. Издание не содержит исчерпывающих данных, поскольку материалы слоев, их состав, особенности накопления остатков, обстоятельства обнаружения различных объектов и индивидуальных находок, их специфические черты и характеристики продолжают исследоваться, и при этом любое направление, несомненно, может быть и будет углублено и расширено при дальнейшем изучении. В книге освещены вопросы историографии изучения памятника, стратиграфии и планиграфии слоев, включающих остатки жизнедеятельности обитателей стоянки, характеризуется тафономическая история палеонтологических находок, предлагается систематическое описание фауны, характеризуются костные останки неандертальцев, исследуется технологическое и морфологическое своеобразие кремневых индустрий, с особым акцентом на серии находок, обнаруженных на участках с останками неандертальцев, изучается состав и особенности каменной и костяной индустрий, излагаются результаты пилотного трасологического исследования каменных и костяных артефактов, приводятся данные по иным составляющим материальной культуры неандертальцев, а также обсуждаются некоторые аспекты проблемы перехода к верхнему палеолиту.

Первая глава книги посвящена истории открытия и полевых исследований памятника, а также характеристике методики, примененной в процессе раскопок. Стоянка расположена по правому борту Красной Балки в скальном массиве Ак-Кая, в восточной части предгорий Крыма (Рис. 1-1) и связана с ныне разрушенным навесом, образовавшимся в среднеэоценовых нуммулитовых известняках. Первые мустьерские изделия в Красной Балке были обнаружены в 1964 г. В. Ф. Петрунем. В дальнейшем Ю. Г. Колосовым было открыто здесь более 15 палеолитических местонахождений (Рис. 1-4). Заскальная VI была выявлена Ю. Г. Колосовым в 1969 г. и исследовалась им, с перерывами, между 1969 и 1985 гг. В работах принимали участие геологи, геоморфологи, палеонтологи, антропологи. За девять полевых сезонов было вскрыто более 90 кв. м. площади памятника. Стоянка раскапывалась метровыми квадратами. Первоначально материал брался, в основном, искусственными горизонтами, применялась стандартная для 1970-х гг. раскопочная методика, предусматривающая применение и грубых, и тонких инструментов. В последующем методика была усовершенствована, велся стратиграфический контроль, проводилась зарисовка отдельных элементов вскрываемых участков, отдельных находок. Производилась фотофиксация. Практиковалось ведение планов находок. Вместе с тем, имеются досадные пробелы в документации и степени четкости фиксации находок. Соотнести конкретный предмет с положением на площади и в колонке отложений практически невозможно.

Вторая глава рассматривает историографические аспекты вовлеченности материалов III и IIIa слоев Заскальной VI в проблематику изучения среднего палеолита Восточной Европы. Между 1971 и 1993 гг. проводятся интенсивные полевые исследования памятника, первичная оценка и публикация материалов. Итоговой для этого этапа является монография Ю. Г. Колосова, изданная в 1986 г. Особенности набора орудий и технических показателей каменного инвентаря III и IIIa слоев памятника позволили относить их к варианту мустье двустороннего; Ю. Г. Колосов формулирует концепцию аккайской мустьерской культуры,

воспринятую В. Н. Гладилиным. Представление о множественности вариантов двустороннего мустье разрабатывалось и в дальнейшем. Альтернативная позиция предполагает существование единого массива двустороннего мустье (микока), где разница между отдельными инвентарями определяется удаленностью от месторождений сырья, интенсивностью обитания, скоростью осадконакопления. Кроме дискуссии о природе вариативности среднего палеолита, материалы Ша и Ш слоя используются в дискуссии о происхождении стрелецкой культуры ранней поры верхнего палеолита. Специальное внимание в главе уделено также историографии изучения антропологических материалов Ш и Ша слоев (работы В. П. Якимова, В. М. Харитонова, Е. И. Даниловой и др.).

В третьей главе обсуждаются вопросы стратиграфии и планиграфии памятника в целом и Ша и Ш слоев в частности. Разрезы отложений Заскальной VI описывались В. П. Душевским (часто принимавшим участие в работах Ю. Г. Колосова), А. А. Величко (Величко *и др.*, 1978). Все вскрытые на памятнике отложения определяются как инситуные. Слой Ш, включенный в светлую супесь, залегал субгоризонтально, отделялся от вышележащего II и подстилающего Ша или IV слоя стерильными прослойками (Рис. 1-7; 3-1; 3-5); был исследован на площади 42 кв.м. Максимальная мощность Ш слоя достигала 20 см, обычно около 10 см. В силу меньшей примеси сажисто-золистых частиц еще более светлоокрашенный, Ша слой менее мощный, его толщина составляла обычно около 5 см. Слой Ш не представлял собой единой жилой поверхности, хотя прослеживался по всей вскрытой площади памятника; на разных уровнях включал очажные линзы, уровни с большим или меньшим содержанием остатков жизнедеятельности неандертальцев. Слой Ша, напротив, распространялся не по всей площади стоянки, а залегал в центральной ее части в виде линзы опесчаненного материала. В отложениях Ш и Ша слоев в разные годы (1972; 1973; 1978; 2005) были выявлены многочисленные костные останки 5-6 неандертальских детей разного возраста (Табл. 3-1). Обстоятельства находок иногда довольно противоречивы, иногда явно недостаточны, иногда искажены в процессе публикации. Несмотря на это, имеющиеся в распоряжении стратиграфические обстоятельства, анатомическая комплектность части останков человека, их явная локализация в нескольких отдельных скоплениях, сопряженность с некоторыми конструктивными деталями (ямки, скопления костей животных) дают все основания для утверждения о наличии на стоянке намеренных погребений неандертальцев.

Четвертая глава посвящена тафономической характеристике фаунистических остатков из слоя Ш. Отмечается наличие фаунистических остатков разных типов сохранности. Выделяется ряд специфических повреждений, связанных с действием естественных и антропогенных факторов. На основании анализа данных (Табл. 4-1; 4-2; 4-3) предполагается, что один из эпизодов заселения стоянки был связан с утилизацией части скелета (или отдельных костей) мамонта, принесенных на стоянку либо с места естественной гибели животного, либо с места удачной охоты. Другой эпизод активности обитателей слоя ассоциируется с находками костей широкопалой лошади. С этим эпизодом, в основном, связано раскалывание “сырых” костей с целью извлечения костного мозга, использование осколков в качестве ретушеров и т.п. Однако, судя по следам модификации на костях, “конкурентами” обитателей стоянки в какой-то момент стали также и хищники. Данные тафономии фаунистических остатков, таким образом, возможно, свидетельствуют о дискретных эпизодах посещения убежища человеком.

Глава пятая представляет данные о видовом составе фауны из Ша и Ш слоев памятника. Среди наземных млекопитающих (раздел V.1) отмечается наличие волка, песца, мамонта, широкопалой лошади, шерстистого носорога, кабана, благородного оленя, северного оленя, сайги и др. (Табл. 5-2; 5-6). Первое и второе места занимали мамонт и лошадь широкопалая (по 23 %), за ними следовал носорог шерстистый (15 %), прочие виды (по 7,8%). На основании состава фауны предполагается, что во время бытования Ш и Ша слоев в районе Красной Балки доминировал лесостепной ландшафт. На это указывают находки костей как лесных (олень благородный), так и степных (сайга) видов. Находки костей песца, мамонта и северного оленя могут указывать на холодный эпизод плейстоцена, однако, следует принимать во внимание способность этих зверей перекочевывать на далекие расстояния. Уникальными в контексте

среднепалеолитической стоянки, к тому же удаленной от морского побережья, являются находки позвонков хвостового *Delfinus delphis ponticus* (Рис. 5-1), намеренно принесенные на стоянку (раздел V.2). Они свидетельствуют о спорадических перемещениях людей, обитавших в Заскальной VI, между побережьем и предгорьями. В слое выявлены сравнительно немногочисленные остатки птиц (раздел V.3): беркута, клушицы или альпийской галки, черного дрозда, ворона (Табл. 5-7). Находки орнитофауны анализируются с привлечением данных из I, II, IV слоев Заскальной VI, а также слоя IV Заскальной V. По крайней мере часть остатков птиц имеет отношение к деятельности неандертальцев, это засвидетельствовано нарезками, прослеживаемыми на некоторых костях. Оценивается возможность определения сезонности памятника по данным орнитофауны. Если допустить, что большинство найденных костных остатков птиц попало на стоянку в результате деятельности человека, можно сделать вывод о посещении исследуемой территории древними людьми, по меньшей мере, в разные сезоны, или же об их круглогодичном пребывании здесь.

Шестая глава посвящена описанию антропологических остатков из Заскальной VI (раздел VI.1), сравнительным аспектам исследования зубной морфологии крымских неандертальцев из Заскальной VI (72 и 78) и среднеазиатского неандерталоида из Тешик-Таш (раздел VI.2), а также обсуждению статуса неандертальцев среди гоминид. Предварительный анализ скелетных останков из трех слоев стоянки Заскальная VI показал, что в III слое, наиболее насыщенном палеоантропологическим материалом, выявлены останки не менее пяти-шести индивидов, в IIIa слое пока обнаружены останки одного индивида, во II-м слое можно идентифицировать фрагменты костей двух или даже трех людей. Дальнейший анализ позволит уточнить эти цифры и выявить особенности морфологии скелетов неандертальцев Крыма. Предпринята новая дополненная одонтологическая характеристика материалов из Заскальной VI (72 и 78) и сравнение с особенностями зубной морфологии неандертальца из грота Тешик-Таш, как относительно близкого по геологической датировке и биологическому возрасту. В одонтологических вариантах сравниваемых неандертальских форм констатируется набор архаических черт, дополняемый неандерталоспецифическим комплексом, который в имеющихся вариациях может рассматриваться как эталонный для “классических” форм этого таксона. Аргументируется также (раздел VI.3), что неандертальцев можно включать в родословную *Homo sapiens* только при условии наличия их метисации с верхнепалеолитическими сапиенсами.

Характеристика различных аспектов кремневой индустрии III и IIIa слоев содержится в седьмой главе. В ней обсуждаются вопросы доступности каменного сырья, его основные разновидности и дислокация выходов. Отдельно охарактеризованы кремневые ресурсы стоянок в ур. Красная Балка и оценивается потенциальная сырьевая база обитателей Заскальной VI. Делается вывод о наличии в районе стоянки большого числа коренных и переотложенных выходов сырья. Сырье подавляющего числа изделий III слоя соответствует сырью из выходов в удалении около 3 км к юго-западу от Красной Балки. Конкреции и плитки представлены в материалах слоя примерно в равных пропорциях. В материалах III и IIIa слоев встречается и удаленное сырье, в частности коричнево-окрашенные шерты, ближайшие выходы которых находятся в 10–15 км к Ю-ЮЗ от стоянки, в долине соседней реки Биюк-Карасу. Специальный раздел (VII.2) посвящен подробному описанию примененной методики анализа каменного инвентаря. Глава содержит также наблюдения по технологии расщепления (Табл. 7-3; 7-4; 7-5; 7-6) и типологии кремневого инвентаря слоя III Заскальной VI (Табл. 7-7; 7-8) (разделы VII.3 и VII.4). Заключительный раздел (VII.5) содержит обобщенную характеристику индустрий III и IIIa слоев и участков, содержавших останки человека. Индустрии указанных слоев близки в технико-типологическом отношении и могут быть отнесены к аккайской разновидности локального среднего палеолита. Дополнительно сравнивались серии изделий: слой IIIa, участок кв. 30–31 ГД (“возле погребения”), слой IIIa, участок кв. 30–31 ГД (“погребальная яма”), слой III, участок кв. 30–31 ГД, слой III, выборочная серия 370/90. В целом технические и типологические параметры рассмотренных серий близки друг другу и данным,

опубликованным Ю. Г. Колосовым. Безусловно, речь идет об индустриях, существенно ориентированных на технологию изготовления двусторонней заготовки; при этом ведущая форма бифасиального орудия – изделие с обушком.

Восьмая глава содержит краткую характеристику каменных ретушеров и отбойников, костяных орудий (ретушеры, остря, ложила), т. н. индивидуальных находок. В материалах III и IIIa слоя обнаружено не менее 50 галек и их обломков, доставленных на стоянку ее обитателями, по-всей видимости, из галечника реки. Гальки туфа и туфогенного песчаника составляют более 50 %, сланца – до 25 %, песчаника, кварца, известняка – в среднем до 5–10 %. Большинство их имеет следы использования в качестве отбойников и ретушеров. Выявлены также ретушеры на кремневых сколах (36 предметов в слое III, 15 в слое IIIa). Костяная индустрия включает многочисленные костяные ретушеры и наковаленки, 45 и 39 в III и IIIa слоях, соответственно. Выявлены единичные ложила (Рис. 8-3), своеобразные долотовидные и клиновидные артефакты (Рис. 8-4), а также ретушированные и оббитые фрагменты длинных костей, костяные отщепы. Уникальна находка лучевой кости ворона *Corvus corax* с рядом поперечных насечек, нанесенных с интервалом около 1 мм (Рис. 8-5). В материалах слоя выявлены также свидетельства использования природных красителей.

Результаты пилотного трасологического исследования каменных орудий из участков, содержащих останки человека в слоях III и IIIa, изложены в девятой главе. Проанализированные серии изделий принципиально близки и представлены аналогичными наборами моно- и полифункциональных орудий, использовавшихся в процессе утилизации туш животных в операциях резания, скобления, строгания, обдирания и т.п. Находки, встреченные в заполнении “погребальной ямы” ничем не отличаются от рядовых находок, встреченных в слое. Выборочная серия костяных артефактов, обнаруженных в III слое Заскальной VI, содержит довольно разнообразные предметы с признаками преднамеренной обработки и дальнейшего использования. Наиболее массовыми среди них являются ретушеры и ложила.

Десятая глава содержит обсуждение материалов III и IIIa слоев в контексте заключительного этапа среднего палеолита Крыма и проблематики перехода к верхнему палеолиту. В разделе X.1 обсуждается хронологическая позиция поздних среднепалеолитических и ранних верхнепалеолитических памятников Крыма. Из 69 радиоуглеродных дат крымского позднего среднего палеолита 62 достигли конечного результата. Из этих 62 три даты, очевидно, уклонившиеся и младше 14 тыс.л.н. Остальные группируются между 42 и 18 тыс.л.н. Даты среднего палеолита демонстрируют двухполюсное распределение. Первый пик зафиксирован между 36 и 28 тыс.л.н. и охватывает 33 датировки, в то время как второй пик – между 24 и 18 тыс.л.н. насчитывает 14 дат. Верхнепалеолитические памятники, появившись в Крыму около 32 тыс.л.н., затем не известны между 28 и 18 тыс.л.н. (Табл. 10-1; Рис. 10-1; 10-2). Возможный сценарий смены населения изложен в разделе X.2. Две из четырех разновидностей крымского среднего палеолита – киик-кобинская и старосельская – исчезают около 27–28 тыс.л.н. Неандертальская популяция восстановила численность уже к 24 тыс.л.н. и просуществовала на полуострове до 18 тыс.л.н. Вместе с тем, кроманьонское население, похоже, исчезает с территории Крыма на несколько тысячелетий. Лишь около 20 тыс.л.н. люди современного физического облика вновь появляются в Крыму и окончательно сменяют местное неандертальское население. В разделе X.3 аргументируется наличие широкого спектра технологических и типологических аналогий между стрелецкой культурой ранней поры верхнего палеолита и материалами аккайской индустриальной традиции, к которой относятся также и инвентари III и IIIa слоев Заскальной VI. Предполагаемый переход мог быть реализован через механизм аккультурации. Процесс предполагает участие еще одного компонента, подлинно верхнепалеолитического, и его признаки, в виде развитого пластинчатого расщепления, прослеживаются в материалах стрелецкой культуры.

SUMMARY

The Crimean Paleolithic region represents in many respects a key area for understanding the Middle Paleolithic of Eastern Europe, as well as of the sociocultural features of its bearers, Neanderthals. Due to the peculiar specifics of the low mountain landscapes, valuable evidence of ancient life activity is preserved in Crimean cave sites, which have not survived or are poorly preserved under the conditions of flat landscape prevailing elsewhere in Eastern Europe.

The combination of rich outcrops of raw materials, stable and predictable biological and water resources, constantly more comfortable climate – all these features provided greater attractiveness and ensured a permanent population of the peninsula, at least since the time of the beginning of the last glacial. Very late numerical ages of a number of local Middle Paleolithic settlements represent one of the intriguing aspects of Neanderthal population of the peninsula, and these data suggest the Crimea was a Neanderthal refugium.

Since the discovery of the first Crimean Middle Paleolithic site by K. S. Merezhevsky in the last third of the XIXth century, the continued studies in prehistory had resulted in the discovery of a significant number of sites and in the accumulation of various and considerable databases. The last and the most impressive in its effectiveness, period of accumulation of new data is associated with the name of Yuri Georgievich Kolosov (1924-2002). A few dozen stratified multilayered cave sites were identified and studied by the Crimean Paleolithic expedition of the Institute of archaeology of the National Academy of Science of Ukraine led by him between 1969 and 1986. The multilayered cave site of Zaskalnaya VI (45°6' N, 34°36' E) is one of them. The site was discovered and later in course of long years was studied by Yu. G. Kolosov, and now it also is referred to as Kolosovskaya, the site of Kolosov, as a sign of recognition of this scholar's selfless services to domestic Paleolithic studies.

This volume is dedicated to the 90 year anniversary of Yuri Georgievich Kolosov. It appeared initially as final report of joint research program "Late Neanderthals of the Middle Paleolithic of Crimea: An Interdisciplinary Study" conducted between 2007 and 2009 by the Institute of archaeology of National Academy of Sciences of Ukraine and the Institute of anthropology and ethnography of Russian Academy of Sciences (*Боруцкая и др., 2007; Степанчук и др., 2008*); some new chapters were added later to the initial version that essentially strengthened certain important aspects of the site and materials under study.

Located in Eastern Crimea, the multilayered site of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya) represents an important key Middle Paleolithic site of the Crimean peninsula. The uppermost unit of cultural layers of the site (layers IIIa, III, II, and I) pertains to the final stage of the Middle Paleolithic development. The richness and good preservation of various evidence of human activity and remains of material culture allow exploration of many important aspects of the period often referred as "the time of the last Neanderthals". The volume discusses the main aspects of the study of materials originating from III and IIIa cultural layers of the site and related to the period between 40 to 35 thousands uncalibrated radiocarbon years ago (Table 1-1). These materials are mainly characterized as the context for the discovery of Neanderthal remains. The volume does not contain exhaustive data as finds, their composition, specific features of accumulation of residues, the circumstances of discovery of various constructions, objects and individual finds, specific features and characteristics of these latter are continue to be explored, and any direction can undoubtedly be deepened and expanded upon further study. The volume discusses the historiography issues of study of the site, issues of stratigraphy and spatial pattern of layers, containing remains of human living activity. It also discusses the taphonomical history of paleontological finds, proposes a systematic description of collected fauna, characterizes the remains of Neanderthals, as well as the technological and morphological originality of flint industries, with a special reference to series of artifacts, found on areas with human remains. The volume also discusses the composition and features of stone and bone industries, presents the results of a pilot use-wear study of stone and bone artifacts, provides data on other components of material culture of Neanderthals, and discusses some aspects of the Middle to Upper Paleolithic transition.

Chapter I⁸⁴ of presented volume is devoted to the history of discovery and field research of the site of Zaskalnaya IV, as well as the characteristics of methodology used in course of excavation and processing of collected materials. The site is localized in the foothills of the Crimean Mountains in the eastern part of the peninsula, near the village of Vishennoye in Belogorsk district, near the mouth of the Krasnaya Balka (Red gully) on the right bank of the Biyuk-Karasu (Big Black Water) river, at an altitude of 205 m a.s.l. in IGS 98 coordinate system, 45-50 km north of the present coastline (Fig. 1-1). The site associates with currently destroyed rock shelter formed in Middle Eocene Nummulite limestone. The first Mousterian artifacts in Krasnaya Balka were discovered in 1964 by geologist V. F. Petrougne. More than 15 Paleolithic localities were later discovered here by Yu. G. Kolosov (Fig. 1-4) (Колосов, 1972; 1979; 1983; 1986). Zaskalnaya VI was discovered by Yu. G. Kolosov in 1969 and was investigated by him, intermittently, between 1969 and 1985. Geologists, geomorphologists, paleontologists, anthropologists have participated in field works. More than 90 square meters of site area were recovered over nine field seasons. The site was studied by meter squares, with permanent grid and zero level. Initially, the material was taken mainly by artificial horizons; the standard 1970s excavation technique was used, involving use of both blunt and fine instruments. Subsequently, the technique was improved, stratigraphic control was conducting, and sketches of either individual elements of recovered sections or complete individual sections were carried out. Photographic fixation and mapping of finds were conducting. At the same time, there are regrettable gaps in documentation and shortcomings in the system of fixing the finds. It is practically impossible now to correlate a given object with exact position on the system of 3D coordinates within the frameworks of square. Sometimes, at best one can set, based on data on the year of excavation, a smaller range of several square meters to reconstruct a possible position on the plan.

Chapter II examines the historiography aspects of involvement of the layers III and IIIa of Zaskalnaya VI in the problems of studying the Middle Paleolithic of Eastern Europe. Between 1971 and 1993, intensive field research of the monument, initial assessment and publication of materials are conducted. Yu. G. Kolosov's monograph 1986 (Колосов, 1986) is the final for this stage. Features of the set of tools and technical indices of flint assemblages of III and IIIa layers of the site allow referring them to the variant of Mousterian with bifacial tools; Yu. G. Kolosov formulates the concept of Ak-Kaya Mousterian culture (Колосов, 1979; 1986), adopted by V. N. Gladilin (Гладилин, 1985). The idea of the multiplicity of variants of Mousterian with bifacial tools was developed in the future (Колосов *и др.*, 1993; Степанчук, 1999; 2006). The alternative position assumes the existence of a single massif of bifacial (or Micoquian) industries (Праслов, 1984), where the difference between individual inventories is determined by remoteness from raw material deposits, intensity of habitation, and sedimentation rate (Демиденко, 1996; Чабай, 2004). In addition to the discussion on the nature of the Middle Paleolithic variability, the materials of layers III and IIIa are used in the discussion on the origin of the Streletskaia Early Upper Paleolithic culture (Степанчук, 2005; Чабай 2009; Аникович 2013). Special attention is also paid in the chapter to the historiography of studies on anthropological materials from layers III and IIIa (Якимов, Харитонов, 1979; Данилова, 1980; 1983).

Chapter III discusses the issues of stratigraphy and spatial patterns of the site as a whole and layers III and IIIa in particular. Sediment sequences of Zaskalnaya VI were described by V. P. Dushevsky

⁸⁴ Chapters I, III, X, introduction, conclusion, and summary are written by V. N. Stepanchuk^a, chapter II by S. V. Paliienko^b, chapter IV by O. S. Fedorchenko^c, chapter V by O. P. Zhuravlev^a, V. N. Logvinenko^d, A. N. Tsvelykh^e, V. N. Stepanchuk^a, chapter VI by S. V. Vasilyev^f, S. B. Borutskaya^g, A. A. Zubov^f, N. I. Khaldeeva^f, N. V. Kharlamova^f, chapter VII by V. N. Stepanchuk^a, S. N. Ryzhov^h, P. O. Levchuk^a, chapter VIII by V. N. Stepanchuk^a and A. N. Tsvelykh^e, and chapter IX by G. V. Sapozhnikova^a.

^a Institute of archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev

^b Kyiv University of Tourism, Economics and Law, Kiev

^c National University "Kyiv-Mohyla Academy", Kiev

^d V. O. Topachevsky Paleontological Museum, National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev

^e I. I. Shmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev

^f Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Moscow

^g M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow

^h T.G. Shevchenko Kiev National University, Kiev

(who often took part in the works of Yu. G. Kolosov), A. A. Velichko (Величко *и др.*, 1978). All deposits recognized at the site are defined as intact and not redeposited. Layer III, included in the light sandy loam, was subhorizontal, separated from the overlying layer II and underlying layers IIIa or IV by sterile interlayers (Fig. 1-7, 3-1, 3-5); was investigated on an area of 42 sq.m. The maximum thickness of the III layer reached 20 cm, usually constituting about 10 cm. Layer IIIa, even more light-colored due to the smaller admixture of the sooty-ash particles, was less powerful; its thickness was usually about 5 cm. Layer III did not represent a single living floor, although it was traced across the entire recovered area of the site; at different levels it included hearth lenses, and horizons with a greater or lesser content of remains of occupation activity of Neanderthals. Layer III, on the contrary, did not extend over the entire area of the site, but was localized within the central part of rock shelter in the form of a lens of sandy material. Numerous bone remains of five to six Neanderthal children of different ages were identified in the sediments of layers III and IIIa in different years, namely 1972, 1973, 1978, and 2005 (Table 3-1). The circumstances of these finds are sometimes quite contradictory, sometimes clearly insufficient, sometimes distorted in course of publication (Колосов, 1986; Смирнов, 1991; Степанчук *и др.* 2012). Despite this, the available stratigraphic evidence, the anatomical completeness and articulation of some of human remains, their apparent localization in several separate clusters, and the conjugation with certain structural details (pits, animal bone clusters) give all grounds for the assertion that we deal with intentional Neanderthal burials in the site.

Chapter IV is devoted to the taphonomic characterization of fauna remains from layer III. Different types of preservation are recognized here. A number of specific damages are associated with the effects of natural and anthropogenic factors. Based on the analysis of available data (Table 4-1, 4-2, 4-3) it is assumed that one of the episodes of activity of inhabitants of layer III was associated with the utilization of a part of the mammoth's skeleton (or isolated bones) brought to the site either from the place of natural death of the animal, or from a place of successful hunting. These bones demonstrate signs of long-term exposure and low content of organic matter; they were used both as fuel and as a raw material for manufacture of tools. Another episode of activity of inhabitants of the layer is associated with the finds of bones of practically all parts of *Equus latipes* skeleton. These remains show no signs of weathering, display a large content of organic and numerous instances of "green" breakages, utilization as fuel and as a raw material for manufacture retouchers etc. There are numerous cut-marks and impact-marks on these bones, but signs of modification by medium-size predators, as well. The third component is represented by remains of saiga and cervids, similar to the remains of horse by the state of preservation and also demonstrating predator damages and anthropogenic modifications. Judging by the damages on bones, predators might replaced man at some point. Therefore, fauna taphonomy data may indicate probable discrete episodes of human visiting the site.

Chapter V represents data on the composition of species of fauna from the layers II and IIIa of the site (Колосов, 1986; Степанчук *и др.* 2010). Faunal remains are represented by intensely fragmented bones, typical for human occupations. Indeterminable fragments are totally dominated. Many are burned. Among terrestrial mammals (section V.1), there are wolf, fox, mammoth, Pleistocene horse, woolly rhinoceros, wild boar, red deer, reindeer, saiga, etc. (Table 5-2, 5-6). The first and second places were occupied by a mammoth and a Pleistocene horse (23% each), followed by a rhinoceros (15%), and other species (7.8%). Based on the composition of the fauna, it is assumed that the forest-steppe landscape dominated in the area of Krasnaya Balka during the existence of layers III and IIIa. This is indicated by finds of bones both forest (red deer) and steppe (antelope saiga) species. Remains of fox, mammoth and reindeer may indicate a cold episode of the Pleistocene; however, one should take into account the ability of these animals to migrate to long distances. *Delphinus delphis ponticus* tail vertebrae (Fig. 5-1), intentionally delivered to the site remote from the sea coast (section V.2) are unique in the context of the Middle Paleolithic (Степанчук, Логвиненко, 2005). Similar remains were also recognized in layers II and IV of Zaskalnaya VI. This indicates Crimean Neanderthals' awareness of the potential of coastal zones and their adaptability to short-term targeted migration and exploitation of different landscapes. Relatively few remains of birds are identified in the layer III (section V.3), these are: golden eagle, kluschitsa or alpine jackdaw, blackbird, crow (Table 5-7)

(Цвельх, 2008). Besides, the avifauna from layers I, II, IV of Zaskalnaya VI, and also from layer IV of Zaskalnaya V are analyzed in the chapter. At least partly remains of birds relate to the activities of Neanderthals; cut marks and notches are traced on some of bones. The possibility of determining the seasonality of occupation after data of avifauna is estimated. Assuming that most of the found bird remains were accumulated as a result of human activity, it can be concluded that Neanderthals visited the territory at least in different seasons, or they stayed here all year-round.

Chapter VI is devoted to the description of anthropological remains from Zaskalnaya VI (section VI.1), to the comparative aspects of study of dental morphology of the Crimean Neanderthals from Zaskalnaya VI (72 and 78) and the Central Asian Neanderthaloid from Teshik-Tash (section VI.2), as well as to the discussion of the status of Neanderthals among hominids. The preliminary analysis of skeletal remains from three layers of the site of Zaskalnaya VI, revealed that the remains of at least five or six individuals were found in the third layer, which is the most rich in paleoanthropological material, while layer IIIa provides remains of one individual, and layer II contains fragments of bones of two or even three individuals. The vast majority of fossils is represented by the bones of hands, fragments of jaws and belongs to children and adolescents. Further analysis will clarify these estimations and reveal features of the morphology of skeletons of the Neanderthals of the Crimea. A new complementary odontological characterization of materials from Zaskalnaya VI (72 and 78) and also a comparison with peculiarities of dental morphology of the Neanderthal from the Teshik-Tash grotto, as relatively similar by geological dating and biological age, have been undertaken. The odontological variants of compared Neanderthal forms a set of archaic features was recognized, complemented by a Neanderthal-specific complex, which, in the available variations, can be considered as standard for the “classical” forms of this taxon. It is also argued (section VI.3) that Neanderthals can be included in the genealogy of *Homo sapiens* only if they have metisation with Upper Paleolithic sapiens.

Characterization of various aspects of flint industry of layers III and IIIa is represented in the **chapter VII**. It discusses the accessibility of stone raw materials, range of its main varieties and the location of outcrops. Assessment of situation with flint resources of the sites localized in Krasnaya Balka and the potential raw material base of the inhabitants of Zaskalnaya VI is proposed. It is concluded that there are a large number of primary and redeposited outcrops in the site area. The raw material of the overwhelming number of examined artifacts from layer III corresponds to the kind of raw materials recognized on the outcrop, remote at a distance of about 3 km to the south-west of the Krasnaya Balka. Nodules and plates are presented in archaeological assemblage in approximately equal proportions. Layers III and IIIa also contains remote raw materials, in particular, brown-colored cherts, whose nearest outcrops are known 10 to 15 km south-southwestwards of the site, in the valley of the neighboring Biyuk-Karasu River. A special section (VII.2) is devoted to a detailed description of the applied technique for analyzing lithic artifacts and to the explanation of the main principles of applied classification of lithic artifacts. The chapter also contains observations on knapping technology (Table 7-3, 7-4, 7-5, 7-6) and typology of lithic assemblage of layer III of Zaskalnaya VI (Table 7-7, 7-8) (sections VII.3 and VII.4). The summarizing section (VII.5) contains a generalized characteristic of industries of layers III and IIIa and areas containing human remains. The industries of these layers are close in technical and typological terms and can be attributed to the Ak-Kaya variant of the local Middle Paleolithic. In addition, the series of products were compared that were come from: layer III, section sqs. 30-31 GD (“near the burial”), layer III, section sqs. 30-31 GD (“funeral pit”), layer III, section of squares 30-31 ГД, layer III, random series 370/90. In general, the technical and typological parameters of series under examination are close to each other and to the data earlier published by Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986). Undoubtedly, we are talking about industries that are essentially oriented toward the technology of manufacturing bifacial blank; while the leading form of finished bifacial artifact is a tool with back.

Chapter VIII contains a brief description of stone retouchers and hammerstones, and also bone tools (retouchers, points, polishers) and so-called individual finds. Not less than 50 pebbles and their fragments are recognized in materials of layers III and IIIa. These were brought to the camp by its inhabitants, apparently from the gravel of the river. Pebbles of tuff and tufogenic sandstone make up

more than 50%, slates constitute up to 25%, sandstone, quartz, limestone up to 5-10% each. Most of them possess traces of use as hammerstones and retouchers. Retouchers on flint flakes (mostly retouched) were also identified in both layers; 36 objects in layer III, 15 in layer IIIa. Bone industry includes numerous bone retouches and anvils, 45 and 39 in layers III and IIIa, respectively. Single polishers (Fig. 8-3), original “wedge-shaped” and “chisel-like” items (Fig. 8-4), for the first time so widely recognized in Middle Paleolithic assemblages of the Crimea, as well as retouched and chipped fragments of long bones, and bone flakes have been identified. The unique find is represented by a fragment of radial bone of a crow's wing ornamented with a number of transverse notches, deposited with an interval of about 1 mm (Fig. 8-5) (Цвельх, Степанчук, 2014). Materials of layer also revealed evidence of the use of natural pigments (ochre stained artifacts, isolated fragments of ochre).

The results of a pilot use-wear study of stone tools recovered in areas containing human remains in layers III and IIIa are presented in *chapter IX*. The analyzed series of artifacts are fundamentally similar and are represented by analogous sets of mono- and polyfunctional tools used in course of utilization of animal carcass in acts of cutting, scraping, planning, skinning, and the like (Сапожникова, 2008). The finds found in the filling of the "funeral pit" are no different from the ordinary finds occurred in the layer. A selective series of bone artifacts, found in the III-d layer of Zaskalnaya VI, contains quite a variety of objects with signs of intentional processing and further use. The most numerous among them are retouchers and polishers.

Chapter X contains a discussion of materials of layers III and IIIa in the context of the final stage of the Middle Paleolithic of Crimea and the problems of Middle to Upper Paleolithic transition. Section X.1 discusses the chronological position of the late Middle Paleolithic and early Upper Paleolithic sites of the Crimea. Of the 69 radiocarbon dates of the Crimean late Middle Paleolithic, 62 have reached the final result. Of these 62, three dates, obviously, deviated and constitute less than 14 ky BP. The rest are grouped between 42 and 18 thousands years ago. The numerical dates of the Middle Paleolithic exhibit a two-peak distribution. The first peak was fixed between 36 and 28 ky BP and embraces 33 readings, while the second peak is defined between 24 and 18 ky BP and enumerates 14 dates. Upper Paleolithic sites, appearing in the Crimea circa 32 ky BP, then disappear and are not known between 28 and 18 ky BP (Table 10-1, Fig. 10-1, 10-2). A probable scenario for demography changes and population replacements is described in section X.2. Two of the four variants of the Crimean Middle Paleolithic — these are Kiik-Koba and Staroselye — disappear about 27–28 ky BP. The Neanderthal population restored its number until 24 ky BP and continued to exist on the peninsula till 18 ky BP. At the same time, the anatomically modern population seems to disappear from Crimea for several millennia. Only about 20 ky BP the AMH population reappears in Crimea and finally replaces the local Neanderthal population. Many new data have appeared concerning the problem of initial colonization of Eastern Europe by anatomically modern humans (Аникович *и др.*, 2007; Вишняцкий, 2008; Деревянко, 2005; 2010). Section X.3 argues the existence of a wide range of technological and typological analogies between the Streletskaya Early Upper Paleolithic culture and the materials of the Crimean Middle Paleolithic Ak-Kaya industrial tradition, to which also belong the assemblages of layers III and IIIa of Zaskalnaya VI. The proposed scenario of transition could be realized through the mechanism of acculturation, that which implies the emergence of a symbiotic Early Upper Paleolithic partly rooted in local Middle Paleolithic (Аникович, 2001-2002; 2013; Степанчук, 2005). The process involves the participation of yet another component, this time a truly Upper Paleolithic, and its signs, in the form of a developed blade knapping technology, can be traced in the materials of Streletskaya EUP.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев В.П.** 2007. *Избранное* Т.1. *Антропогенез*. Москва: Наука.
- Алексеева Т.И.** 1998. *Адаптация человека в различных экологических нишах Земли*. Москва: Изд-во МНЭПУ.
- Аникович М.В.** 1983. О возможных юго-западных корнях костенковско-стрелецкой культуры. В *Первобытные древности Молдавии*. Кишинев: Штиинца: 193-202.
- Аникович М.В.** 1991. Ранняя пора верхнего палеолита в Восточной Европе. Автореф. дис...д.ист.наук.. С-Петербург.
- Аникович М.В.** 1993. О значении Костенковско-Борщевского района в современном палеолитоведении. *Петербургский археологический вестник* 3: 3-19.
- Аникович М.В.** 2001-2002. Происхождение костенковско-стрелецкой культуры и проблема поиска культурно-генетических связей между средним и верхним палеолитом. *Stratum plus* 1: 266-290.
- Аникович М.В.** (ред.) 2006. *Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное*. СПб: Нестор-История.
- Аникович М.В.** 2013. Еще раз о проблеме происхождения верхнего палеолита, или “Критика критической критики”. *Stratum plus* 1: 283-312.
- Аникович М.В., Анисюткин Н.К., Вишняцкий Л.Б.** 2007. *Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии*. СПб: Нестор-История.
- Аникович М.В., Попов В.В., Платонова Н.И.** 2008. *Палеолит Костёнковско-Борщевского района в контексте верхнего палеолита Европы*. СПб: Нестор-История.
- Анисюткин Н.** 2010. Проблемы начального верхнего палеолита в Европе. *Revista Arheologică VI(1) (S.N.):* 5-12.
- Антропова А.Б., Биланенко Е.Н., Мокеева В.Л., Чекунова Л.Н., Петрова-Никитина А.Д., Желтикова Т.М.** 2002. Особенности сезонной динамики микромицетов жилых помещений г. Москвы. В *Современная микология в России: Тез. докл. I Съезда микологов России*. Москва: Изд-во “Национальная Академия Микологии”: 41–42.
- Барышников Г.Ф., Каспаров А.К., Тихонов А.Н.** 1990. Сайга палеолита Крыма. Фауна млекопитающих и птиц позднего плейстоцена СССР. *Труды Зоологического института* 212: 3–48.
- Барышников Г.Ф., Потапова О.Р.** 1988. Птицы среднего палеолита Крыма. *Труды Зоологического института* 182: 30–63.
- Биркун А.** 2006. *Дельфины в море и на берегу: Правовые основы мониторинга и сохранения*. Симферополь: Лаборатория Брэма.
- Бонч-Осмоловский Г.А.** 1940. *Грот Киик-Коба. Палеолит Крыма*. М.–Л.: Издательство АН СССР.
- Васильев С.В.** 1999. *Дифференциация плейстоценовых гоминид*. М: Университет Российской академии образования.
- Васильев С.В.** 2001. Об “эволюции идеального”. В *Теория антропологии и ее методы: истоки и развитие. Тезисы докладов V Бунаковских чтений*. Часть 1. Москва: 64–68.
- Васильев С.В., Боруцкая С.Б.** 2002. Онтогенез коммуникации шимпанзе (в связи с некоторыми проблемами антропогенеза). В *На путях биологической истории человечества* Т.1. Москва: Институт этнологии и антропологии им. Миклухо-Маклая РАН: 57–98.
- Векилова Е.А.** 1971. Каменный век Крыма. Некоторые итоги и проблемы. *Материалы и исследования по археологии СССР* 173: 117–161.
- Величко А.А., Праслов Н.Д.** (ред.) 1978. *Археология и палеогеография раннего палеолита Крыма и Кавказа: Путеводитель Совместного Советско-Французского Рабочего Полевого Семинара по теме “Динамика взаимодействия природной среды и доисторического общества”*. Москва: Наука.
- Величко А.А., Душевский В.П., Подгородецкий П.Д. и др.** 1978. Стоянки Заскальная V и Заскальная VI. В *Археология и палеогеография раннего палеолита Крыма и Кавказа*. Москва: Наука: 20–37.
- Вишняцкий Л.Б.** 2008. *Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции*. СПб: СПбУ.
- Вишняцкий Л.Б.** 2014. Треугольные бифасиальные наконечники с вогнутым основанием и дискуссия о корнях стрелецкой культуры. В *Верхний палеолит Северной Евразии и Америки: памятники, культуры, традиции*. СПб: Петербургское Востоковедение: 107-112.
- Войновский М.А.** 1967. Ископаемая орнитофауна Украины. *Природная обстановка и фауны прошлого* 4: 4–76.
- Герасимов М.М.** 1942. Обработка кости на палеолитической стоянке Мальта. *Материалы и исследования по археологии СССР* 2: 65–85.
- Герасимов М.М.** 1949. *Основы восстановления лица по черепу*. М: Советская наука.
- Гвоздовер М.Д., Невесский Е.Н.** 1961. Находка мустьерского остроконечника на южном

- берегу Крыма. *Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода* 26: 149–152.
- Гвоздовер М.Д., Формозов А.А.** 1960. Использование кости на мустьерской стоянке Староселье в Крыму. *Archaeologicke Rozhledy* 12(3): 390–403.
- Гладилин В.Н.** 1985. Ранний палеолит. В *Археология Украинской УССР*. Том 1. Киев: Наукова Думка: 12–54.
- Гладилин В.Н., Демиденко Ю.Э.** 1989. К происхождению костенковско-стрелецкой культуры: Европа или Азия? *Четвертичный период. Палеонтология и археология*. Кишинев: Штиинца: 187–194.
- Гремяцкий М.А.** 1949. Череп ребенка-неандертальца из грота Тешик-Гаш, Южный Узбекистан. В *Тешик-Гаш. Палеолитический человек*. Москва: Изд-во МГУ: 137–182.
- Громова В.И.** 1950. *Определитель млекопитающих СССР по костям скелета. Выпуск 1. Определитель по крупным трубчатым костям (с альбомом рисунков). Труды Комиссии по изучению четвертичного периода IX*. Москва: АН СССР.
- Громова В.** 1953. *Остеологические отличия родов Capra (козлы) и Ovis (бараны). Руководство для определения ископаемых остатков. Труды Комиссии по изучению четвертичного периода X(1)*. Москва: АН СССР.
- Громова В. И.** 1960. Определитель млекопитающих СССР по костям скелета. Выпуск 2. Определитель по крупным костям заплюсны. *Труды Комиссии по изучению четвертичного периода XVI*. Москва: АН СССР.
- Данилова Е.И.** 1979а. Затылочная кость неандертальского человека из траншеи Заскальная V возле Ак-Кая. В *Изучение палеолита в Крыму* (ред. Ю.Г. Колосов). Киев: Наукова Думка: 76–84.
- Данилова Е.И.** 1979б. Фрагмент пястной кости неандертальца. В *Изучение палеолита в Крыму* (ред. Ю.Г. Колосов). Киев: Наукова Думка: 84–85.
- Данилова Е.И.** 1980. О новых находках неандертальцев в Крыму (предварительное сообщение). *Вопросы Антропологии* 66: 121–125.
- Данилова Е.И.** 1983. Антропологическая характеристика костных остатков неандертальских детей из III культурного слоя мустьерской стоянки Заскальная VI (Крым). *Вопросы Антропологии* 71: 72–87.
- Демиденко Ю.Е.** 1996. Среднепалеолитические индустрии Восточного Крыма: интерпретации их различий. *Археологический альманах* 5: 95–100.
- Демиденко Ю.Е.** 2000. “Крымская загадка” – среднепалеолитические изделия в раннем ориньяке типа Кремс-Дюфур Сюрени 1: альтернативные гипотезы для решения проблемы. *Stratum plus* 1.
- Деревянко А.П.** (ред) 2005. *Переход от среднего к позднему палеолиту в Евразии. Гипотезы и факты*. Новосибирск: ИАЭ СО РАН.
- Деревянко А.П.** 2010. Три сценария перехода от среднего к верхнему палеолиту. Сценарий первый: переход к верхнему палеолиту на территории Северной Азии. *Археология, этнография и антропология Евразии* 3(43): 2–38.
- Деревянко А.П., Шуньков М.В., Агаджанян А.К., Барышников Г.Ф., Малаева Е.М., Ульянов В.А., Кулик Н.А., Постнов А.В., Анойкин А.А.** 2003. Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая. Условия обитания в окрестностях Денисовой пещеры. Новосибирск: Изд-во ин-та археологии и этнографии СО РАН.
- Душевский В.П., Колосов Ю.Г.** 1976. Реконструкция природных укрытий над мустьерскими стоянками Заскельне V та VI. *Археология* 19: 10–21.
- Евтушенко А.И.** 2003. Караби Тамчин – новая среднепалеолитическая стоянка Крымского высокогорья. В *Вариабельність середнього палеоліту України* (ред. Л.В. Кулаковська). Київ: Шлях: 207–243.
- Ефремов И.А.** 1954. Что такое тафономия? (О новой отрасли палеонтологии и исторической геологии – учении о захоронении). *Природа* 3: 48–54.
- Жантнев Р.Д.** 1976. *Жуки-кожееды (семейство Dermestidae) фауны СССР*. Москва: Изд-во МГУ.
- Жизнь животных.** 1971. Том 6. *Млекопитающие, или звери*. Москва: Просвещение.
- Залізник Л.Л., Беленко М.М.** 2009. Стоянка Вись пори верхнього палеоліту на Кіровоградщині. *Археологія* 3: 35–44.
- Залізник Л.Л., Беленко М.М., Озеров П.І.** 2008. Стоянка Вись та її місце у пізньому палеоліті України. *Кам'яна Доба України* 11: 59–74.
- Зубов А.А.** 1968а. *Одонтология. Методика антропологических исследований*. Москва: Наука.
- Зубов А.А.** 1968б. *Некоторые данные одонтологии к проблеме эволюции человека и его рас. Проблемы эволюции человека и его рас*. Москва: Наука.
- Зубов А.А.** 1974. *Одонтоглифика. В Расогенетические процессы в этнической истории*. Москва: Наука: 11–43.
- Зубов А.А.** 1984. Морфологические исследования детей из сунгирского погребения. В *Сунгирь Антропологическое исследование*. Москва: Наука: 162–182.
- Зубов А.А.** 1995. *Проблемы внутрigrupповой систематики рода Homo в связи с современными представлениями о биологической дифференциации человечества. Современная антропология и генетика и проблема рас у человека*. Москва.

- Зубов А.А.** 2004а. *Палеоантропологическая родословная человека*. Москва: Институт этнологии и антропологии РАН.
- Зубов А.А.** 2004б. Территориальные и таксономические границы Homo neanderthalensis. *Вестник антропологии* 11: 8-12.
- Зубов А.А.** 2006. *Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов*. Библиотека "Вестника антропологии". Москва: Этно-ОНЛАЙН.
- Зубов А.А., Халдеева Н.И.** 1989. *Одонтология в современной антропологии*. Москва: Наука.
- Иванова И.К.** 1965. *Геологический возраст ископаемого человека*. Москва: Наука.
- Иванушкина Н.Е., Кочкина Г.А., Озерская С.М.** 2002. Микробиоты древних многолетнемерзлых отложений Арктики и Антарктики. В *Современная микология в России: Тез. докл. I Съезда микологов России*. Москва: Изд-во "Национальная Академия Микологии".
- Каталог млекопитающих СССР.** 1981. *Плиоцен–современность*. Москва: Наука.
- Клюкин О.А., Колосов Ю.Г.** 1978. Палеогеография мустьерского местонахождения Червона Балка в Крыму. *Археология* 25: 3–12.
- Коен В.Ю., Степанчук В.Н.** 2001. Переход от среднего к верхнему палеолиту в Восточной Европе: проблемы таксономии и хроностратиграфии. *Vita Antiqua* 3: 80-109.
- Колосов Ю.Г.** 1972а. Відкриття нових мустьерських стоянок в Криму. В *Археологічні дослідження на Україні в 1969 році*. IV: 29-31.
- Колосов Ю.Г.** 1972б. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции за 1971–1972 гг.*, Киев, НА ИА НАНУ.
- Колосов Ю.Г.** 1973а. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции за 1973 г.*, Киев, НА ИА НАНУ, 1973/1.
- Колосов Ю.Г.** 1973б. Палеоантропологические находки у скалы Ак-Кая. *Вопросы антропологии* 44: 162–166.
- Колосов Ю.Г.** 1974. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции за 1974 г.*, Киев, НА ИА НАНУ, 1974/18.
- Колосов Ю.Г.** 1975. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции за 1975 г.*, Киев, НА ИА НАНУ, 1975/15.
- Колосов Ю.Г.** 1977. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции за 1977 г.*, Киев, НА ИА НАНУ, 1977/3.
- Колосов Ю.Г.** 1978а. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции по хозяйству 1978 года*, Киев, НА ИА НАНУ, 1978/8.
- Колосов Ю.Г.** 1978б. Специфические типы орудий мустьерской ак-кайской культуры в Крыму. *Орудия каменного века* (ред. Д.Я. Телегин, Ю.Г. Колосов, В.И. Неприна). Киев: Наук. Думка: 6-19.
- Колосов Ю.Г.** 1979. Аккайские мустьерские стоянки и некоторые результаты их исследования. В *Изучение палеолита в Крыму* (ред. Ю.Г. Колосов). Киев: Наукова Думка: 33–56.
- Колосов Ю.Г.** 1981. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции за 1981 г.*, Киев, НА ИА НАНУ, 1981/29.
- Колосов Ю.Г.** 1983. *Мустьерские стоянки района Белогорска*. Киев: Наукова думка.
- Колосов Ю.Г.** 1986. *Аккайская мустьерская культура*. Киев: Наукова думка.
- Колосов Ю.Г.** 1987. Погребения неандертальцев на стоянке Заскальная VI в Крыму. В *Религиозные представления в первобытном обществе*. Москва: 61–63.
- Колосов Ю.Г.** 2003. Багатошарова мустьерська стоянка Заскельне V у Криму і нові дані про абсолютну хронологію її культурних шарів. *Кам'яна Доба України* 2: 22–31.
- Колосов Ю.Г., Степанчук В.М.** 1998. Пам'ятки з двобічними знаряддями в середньому палеоліті Криму: огляд та інтерпретація даних. *Археологія* 4: 9–19.
- Колосов Ю.Г., Степанчук В.М.** 2002. Нові радіовуглецеві дати стоянок палеоліту Криму. *Кам'яна доба України* 1: 18–29.
- Колосов Ю.Г., Степанчук В.Н., Чабай В.П.** 1985. *Отчет о работе Крымской палеолитической экспедиции в 1985 г.* Киев, НА ИА НАНУ, 1985/15в.
- Колосов Ю.Г., Степанчук В.Н., Чабай В.П.** 1993. *Ранний палеолит Крыма*. Киев: Наукова Думка.
- Колосов Ю.Г., Харитонов В.М., Якимов В.П.** 1974. Открытие скелетных остатков палеоантропа на стоянке Заскальная VI в Крыму. *Вопросы антропологии* 46: 79–87.
- Колосов Ю.Г., Харитонов В.М., Якимов В.П.** 1975. Находка скелетных остатков неандертальца в Крыму. *Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода* 44: 30–40.
- Кузьмина Л.Ю., Червяцова О.Я.** 2007. Микробиоты из очага биогенной коррозии кальцита в пещере Шульган-Таш. Тезисы докладов науч. конф. (www.immunopathology.com/ru/article.php?download_pdf=25).
- Костин Ю.В.** 1983. *Птицы Крыма*. Москва: Наука.
- Лебединский В.И.** 1988. *Геологические экскурсии по Крыму*. Симферополь: Таврия.
- Любин В.П.** 1970. Нижний палеолит. *Материалы и исследования по археологии СССР* 166: 19–42.
- Любин В.П.** 1984. Ранний палеолит Кавказа. В *Палеолит СССР. Археология СССР*. Москва: Наука: 45–93.

- Маркс Э.Э., Чабай В.П.** 2000. Переход от среднего к позднему палеолиту в Крыму. В *Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий* (ред. А.П. Деревянко). Новосибирск: ИАЭ СО РАН: 421–439.
- Маслакова М.И., Волошина А.М.** 1969. Меловая система. Верхний отдел. В *Геология СССР. Т. VIII: Крым*. Москва: Недра: 177–200.
- Маслакова М.И., Каменецкий А.Е.** Крым. 1986. В *Верхний мел юга СССР*. Москва: Наука: 7–22.
- Матвійшина Ж.М., Пархоменко О.Г.** 2008. Грунти давньої стоянки Вись неподалік с. Шмидове на Кіровоградщині як індикатор природних умов минулого. *Кам'яна доба України* 11: 75–81.
- Матюхин А.Е.** 2003. Мустьерские комплексы долины Северского Донца. *Археологические Записки* 3: 31–52.
- Матюхин А.Е.** 2012. *Бирючья балка 2: Многослойный палеолитический памятник в бассейне Нижнего Дона*. СПб.: Нестор-История.
- Муліка А.М.** 1971. Верхня крейда. В *Стратиграфія УРСР. Т. VIII: Крейда*. Київ: Наукова думка: 177–197.
- Муратов М.В.** 1973. *Геология Крымского полуострова*. Москва: Недра.
- Окладников А.П.** 1949. Исследование мустьерской стоянки и погребения неандертальца в гроте Тешик-Таш, Южный Узбекистан. В *Тешик-Таш. Палеолитический человек*. Москва: изд-во МГУ: 7–78.
- Оно А.** 2006. Орудия на костяных отщепях и переход от среднего к верхнему палеолиту. *Археология, этнография и антропология Евразии* 4(28): 38–48.
- Орешкин Д.Б.** 1987. *Время льдов*. Москва: Недра.
- Палеолит СССР.** 1984. Борисковский П. И. (отв. ред.) *Палеолит СССР*. Археология СССР. Москва: Наука.
- Палієнко С.В.** 2009. Культурно-історичні реконструкції в пострадянському палеолітознавстві та деякі актуальні проблеми археологічної методології. В *С.Н. Бибилов и первобытная археология*. СПб.: ИИМК РАН: 120–123.
- Пашкова В.И.** 1963. *Очерки судебно-медицинской остеологии*. Москва: Медгиз.
- Петрунь В.Ф.** 1969. О материале каменных орудий крымского палеолита. *Краткие сообщения института археологии АН СССР* 117: 3–12.
- Подгородецкий П.Д.** 1988. *Крым Природа*. Симферополь: Таврия.
- Полканов Ю.А.** 1989. *Минералы Крыма*. Симферополь: Таврия.
- Праслов Н.Д.** 1984. Ранний палеолит Русской равнины и Крыма. В *Палеолит СССР*. Археология СССР. Москва: Наука: 94–134.
- Рогачев А.Н.** 1957. Многослойные стоянки Костенковско-Боршевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху палеолита на Русской равнине. *Материалы и исследования по археологии СССР* 59: 9–134.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В.** 1982. Костенки 6 (Стрелецкая). В *Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону* (ред. Н.Д. Праслов, А.Н. Рогачев). Ленинград: Наука: 88–91.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В.** 1982а. Костенки 12 (Волковская стоянка). В *Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону* (ред. Н.Д. Праслов, А.Н. Рогачев). Ленинград: Наука: 132–140.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В.** 1984. Поздний палеолит Русской равнины и Крыма. В *Палеолит СССР* (ред. П.И. Борисковский). Москва: Наука: 162–271.
- Рогачев А.Н., Праслов Н.Д., Аникович М.В., Беляева В.И., Дмитриева Т.Н.** 1982. Костенки 1 (стоянка Полякова). В *Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону* (ред. Н.Д. Праслов, А.Н. Рогачев). Ленинград: Наука: 42–66.
- Сапожников И.В., Сапожникова Г.В.** 1989. Новое о пещере Ильинка. В *Четвертичный период. Палеонтология и археология*. Кишинев: Штиинца: 179–187.
- Сапожников И.В., Сапожникова Г.В.** 2005. Первые научные раскопки на юге Восточной Европы. В *Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий*. Ростов-на-Дону: Южный научный центр РАН: 84–86.
- Сапожникова Г.В.** 2008. Кістяні знаряддя неандертальців Криму (за матеріалами стоянок Заскельна VI (Колосовська), Пролом I та Пролом II). *Кам'яна доба України* 11: 52–58.
- Семенов С.А.** 1953. Костяные орудия из древнепалеолитических стоянок Киик-Коба и Кош-Коба. *КСИИМК* 49: 143–147.
- Семенов С.А.** 1957. *Первобытная техника. Материалы и исследования по археологии СССР* 54.
- Семенов С.А.** 1968. *Развитие техники в каменном веке*. Л.: Наука.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д.** (ред) 1997. *Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы*. Санкт-Петербург.
- Смирнов Ю.А.** 1991. *Мустьерские погребения Евразии*. Москва: Наука.
- Степанчук В.Н.** 1991. *Киик-кобинская мустьерская культура*. Ленинград: Диссертация на соискание н.ст.к.и.н.
- Степанчук В.Н.** 1995. *Зависимость*

технології і типології середньопалеолітичних індустрій від особливостей використаного сировини (На прикладі східно-кримських стоянок Пролом I, Пролом II, і Сары-Кая). Научний архів Інститута археології НАН України, Київ.

Степанчук В.Н. 1996. Хозяйственно-культурные различия в среднем палеолите Крыма. *Археологический альманах* 5: 101-108.

Степанчук В.Н. 1997. Разведки памятников каменного века в Крыму в 1993 году. В *Археологічні дослідження в Україні 1993 року*, Київ: 133-4.

Степанчук В.Н. 1999. Средний палеолит Крыма, индустриальные традиции вюрмского времени: вариативность и вероятные объяснения. *Vita Antiqua* 1: 17-28.

Степанчук В.Н. 2002. Поздние неандертальцы Крыма. *Киик-Кобинские памятники*. Киев: Стилус.

Степанчук В.Н. 2004а. Некоторые общие вопросы изучения раннего палеолита Украины. В *Проблемы первобытной археологии Евразии* (ред. В.И. Гуляев, С.В. Кузьминых). Москва: ИА РАН: 112-122.

Степанчук В.Н. 2004б. О новой интерпретации природы среднепалеолитических артефактов в нижнем слое Стурени I. *Stratum plus* 1: 310-321.

Степанчук В.Н. 2005. Вопросы перехода к верхнему палеолиту в свете новых данных по Крыму и югу Восточноевропейской равнины. *Труды Костёнковско-Борщевской археологической экспедиции ИИМК РАН* 3: 197-233.

Степанчук В.М. 2006а. Нижній і середній палеоліт України: хронологічні рамки, антропологічний тип носіїв культури, основні місцезнаходження решток викопних людей. *Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині* 10: 17-49.

Степанчук В.Н. 2006б. *Нижний и средний палеолит Украины*. Черновцы: Зелена Буковина.

Степанчук В.Н. 2006в. Спасательные работы 2005 г. на среднепалеолитической стоянке Заскальная VI (Колосовская), Крым. В *Археологічні дослідження в Україні 2004-2005 рр.* Київ-Запоріжжя: Дике Поле: 340-341.

Степанчук В.Н. 2011. Архаичные индустрии раннего верхнего палеолита Восточной Европы: к вопросу о технологии пластинчатого расщепления и об "ориньякоидности". *Археологія і Давня Історія України* 6: 38-51.

Степанчук В.М., Васильев С.В., Боруцька С.Б., Зубов О.О., Кухарчук Ю.В., Сапожникова Г.В., Харламова Н.В. 2008. Середньопалеолітична стоянка Заскальня VI (Колосовська) в Криму: деякі аспекти вивчення шарів, що містили рештки людини. *Кам'яна доба України* 11: 42-51.

Степанчук В.Н., Васильев С.В., Боруцька С.Б. 2012. Данные к реконструкции

стратиграфического и планиграфического контекста антропологических находок из слоя III и IIIa Заскальной VI (Колосовской). *Stratum plus* 1: 111-127.

Степанчук В.М., Ковалюх М.М., ван дер Пліхт Й. 2004. Радіовуглецевий вік пізньоплейстоценових палеолітичних стоянок Криму. *Кам'яна Доба України* 5: 34-61.

Степанчук В.Н., Логвиненко В.Н. 2005. Заскальная VI (Колосовская), Восточный Крым: новые данные к вопросу об использовании морских ресурсов в среднем палеолите. В *Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий*. Ростов-на-Дону: Южный научный центр РАН: 92-94.

Степанчук В.М., Матвійшина Ж.М., Журавльов О.П. 2010. Заскальня VI (Колосовська) в Криму: нові дані до вивчення верхньої пачки культурних шарів. *Археологія і Давня Історія України* 2: 27-31.

Терехин Ю.В. 2001. К проблеме сероводородного заражения Черного моря. *Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа* 3: 124-128.

Тугаринов А.Я. 1937. Птицы Крыма времени вюрмского оледенения (по материалам раскопок крымских пещер). *Труды Советской секции международной ассоциации по изучению четвертичного периода* 1: 97-114.

Филиппов А.К. 1983. Проблемы технического формообразования орудий труда в палеолите. В *Технология производств в эпоху палеолита*. Л.: Наука: 9-71.

Формозов А.А. 1958. *Пещерная стоянка Староселье и ее место в палеолите. Материалы и исследования по археологии СССР* 71, Москва: Наука.

Халдеева Н.И., Харламова Н.В., Зубов А.А. 2008. Одонтологическая характеристика крымских неандертальцев из Заскальной VI-72 и VI-78. *Вестник антропологии* 16: 11-23.

Халдеева Н.И. 2010. Тешик – Таш. Неандертальцы. Тенденции одонтологических вариаций. В *Доисторический человек. Морфология и проблемы таксономии*. Москва: ИЭА РАН: 110-190.

Харитонов В.М. 2003. Проблема исследования эволюции индивидуального развития гоминид на ископаемом материале. В *Антропология на пороге III тысячелетия*. т. 1. Москва: 86-124.

Хижняк С.В. 2009. *Микробные сообщества карстовых пещер Средней Сибири*. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. Красноярск.

Цвелых А.Н. 2008. Фауна хищных птиц Горного Крыма в верхнем плейстоцене. *Новітні*

- дослідження соколоподібних та сов. Матер. III Міжнар. наук. конф. "Хижі птахи України", Кривий Ріг: 370–373.
- Цвельх А.Н., Степанчук В.Н.** 2014. Изделие из кости птицы из мустьерской стоянки Заскальная VI (Колосовская) в Крыму. *Замятинский сборник 3* Санкт-Петербург: МАЭ РАН; ИИМК РАН: 124–127.
- Чабай В.П.** 2000. Особенности перехода от среднего палеолита к верхнему палеолиту в Крыму. *Stratum plus* 1: 54–83.
- Чабай В.П.** 2003а. Крым в контексте вариабельности среднего палеолита Восточной Европы. В *Вариабельність середнього палеоліту України* (ред. Л.В. Кулаковська). Киев: Шлях: 78 – 105.
- Чабай В.П.** 2003б. Хронология и экология перехода от среднего к верхнему палеолиту в Восточной Европе. *Кам'яна доба України* 4: 120–137.
- Чабай В.П.** 2004. *Средний палеолит Крыма*. Киев: Шлях.
- Чабай В.П.** 2009. Роль крымского микока в поисках генетической подосновы костенковско-стрелецкой культуры. *Археологический альманах*. 20: 129–148.
- Чабай В.П., Демиденко Ю.Э., Евтушенко А.И.** 2000. *Палеолит Крыма: методы исследований и концептуальные подходы*. Киев.
- Чабай В.П., Маркс Э.Э., Отт М.** 1998. Вариабельность среднего и ранней поры позднего палеолита Крыма (предварительные итоги международного археологического проекта). *Археологія* 4: 19–47.
- Чепалыга А.Л., Михайлеску К.Д., Измайлов Я.А., Маркова А.К., Кац Ю.И., Янко В.В.** 1989. Проблемы стратиграфии и палеогеографии плейстоцена Черного моря. В *Четвертичный период. Стратиграфия*. Москва: Наука: 113–20.
- Черныш А.П.** 1965. *Ранний и средний палеолит Приднестровья. Труды комиссии по изучению четвертичного периода* 25.
- Чубур А.А.** 2003. Мамонт *Mammuthus primigenius* Blumenbach (1799) с верхнепалеолитической стоянки Хотылево 2. *Труды Дарвиновского музея* 6: 226–237.
- Шаталкин А.И.** 1988. *Биологическая систематика*. Москва: Изд-во МГУ.
- Шпакова Е.Г., Деревянко А.П.** 2000. Интерпретация одонтологических особенностей плейстоценовых находок из пещер Алтая. *Археология, этнография и антропология Евразии* 1: 125–138.
- Щелинский В.Е.** 1994. Функциональное назначение орудий стоянки Заскальная V. *Археологические вести* 3: 16–24.
- Эрнст Н.Л.** 1934. Четвертичная стоянка в пещере у дер. Чокурча в Крыму. *ТМАИЧПЕ* 6: 184–206.
- Якимов В.П.** 1949. О двух морфологических типах европейских неандертальцев. *Природа* 10: 27–42.
- Якимов В.П., Харитонов В.М.** 1979. К проблеме Крымских неандертальцев. В *Исследование палеолита в Крыму* (ред. Ю.Г. Колосов). Киев: Наукова Думка: 56–66.
- Anikovich M.V.** 1992. Early Upper Palaeolithic Industries of Eastern Europe. *Journal of World Prehistory* 6 (2): 205–245.
- Antón S.** 1996. Tendon-associated bone features of the masticatory system in Neandertals. *Journal of Human Evolution* 31: 391–398.
- Auer P., Couper-Kuhlen E., Muller F.** 1999. *Language in Time: The Rhythm and Tempo of Spoken Interaction*. New York: Oxford University Press.
- Bailey S.E.** 2002. A Closer Look at Neanderthal Postcanine Dental Morphology: The Mandibular Dentition. *The Anatomical Records (New Anat)* 269:148–156.
- Bailey S.E.** 2006. The evolution of non-metric dental variation in Europe. *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte* 15: 9–29.
- Bailey S.E.** 2008. Inter- and intra-specific variation in Pan tooth crown morphology: implication for Neanderthal taxonomy. *Technique and Application in Dental Anthropology* 8: 7–44.
- Baldwin D.A.** 1995. Understanding the link between joint attention and language. In *Joint Attention: Its Origins and Role in Development* (ed. C. Moore). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum: 131–158.
- Bar-Oz G., Adler D.S.** 2005. Taphonomic history of the Middle and Upper Paleolithic Faunal Assemblage from Ortvale Klde, Georgian Republic. *Journal of Taphonomy* 3(4): 185–212.
- Behar D.M., Villems R., Soodyall H., Blue-Smith J., Pereira L., Metspalu E., Scozzari R., Makkan H., Tzur S., Comas D., Bertranpetit J., Quintana-Murci L., Tyler-Smith C., Wells R.S., Rosset S.** 2008. Genographic Consortium. The dawn of human matrilineal diversity. *American Journal of Human Genetics* 82(5): 1130–40.
- Bernieri F.J., Rosenthal R.** 1991. Interpersonal coordination: behavior matching and interactional synchrony. In *Fundamentals of Nonverbal Behavior* (ed. R. Feldman). New York: Cambridge University Press: 401–432.
- Binford L.R.** 1985. Human ancestors: Changing views of behavior. *Journal of Anthropological Archaeology* 4: 292–327.
- Bloom P.** 2000. *How Children Learn the Meaning of Words*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Boe L.-J., Heim J.-L., Honda K., Maeda S.** 2002. The potential Neanderthal vowel space was as large as that of modern humans. *Journal of Phonetics*

- 30(3): 465–84.
- Boëda E.** 1993. Le débitage discoïde et le débitage Levallois récurrent centripète. *Bulletin de la Société préhistorique française* 90(6): 392–404.
- Boëda E., Geneste J.-M., Meignen L.** 1990. Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen. *Paleo* 2: 43–80.
- Bradley B.A., Anikovich M., Girea E.** 1995. Early Upper Palaeolithic in the Russian Plain: Streletskayan flaked stone artefacts and technology. *Antiquity* 69(266): 989–98.
- Brauer G., Broeg H.** 1998. On the degree of Neandertal–modern continuity in the earliest Upper Paleolithic crania from the Czech Republic: evidence from non-metrical features. In *Origins and Past of Modern Humans: Towards Reconciliation* (eds K. Omoto and P.V. Tobias). Singapore: World Scientific, 1998: 106–25.
- Britt B.B., Scheetz R.D., Dangerfield A.** 2008. A Suite of Dermestid Beetle Traces on Dinosaur Bone from the Upper Jurassic Morrison Formation, Wyoming, USA. *Ichnos* 15: 59–71.
- Burke A., D'Errico F.** 2008. A Middle Palaeolithic bone tool from Crimea (Ukraine). *Antiquity* 82(318): 843–852.
- Caldararo N., Gabow S.** 2000. Mitochondrial DNA analysis and the place of Neandertals in Homo. *Ancient Biomolecules* 3: 135–158.
- Caspari R.** 1991. *The evolution of the posterior cranial vault in the central European Upper Pleistocene*. PhD dissertation, University of Michigan. University Microfilms, Ann Arbor.
- Castellano S., Parra G., Sánchez-Quinto F.A., Racimo F., Kuhlwillm M., Kircher M., Sawyer S., Fu Q., Heinze A., Nickel B., Dabney J., Siebauer M., White L., Burbano H.A., Renaud G., Stenzel U., Lalueza-Fox C., de la Rasilla M., Rosas A., Rudan P., Brajković D., Kucan Ž., Gušić I., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Viola B., Meyer M., Kelso J., Andrés A.M., Pääbo S.** 2014. Patterns of coding variation in the complete exomes of three Neandertals. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 111(18): 6666–71.
- Cheney D. L., Seyfarth R.M.** 1990. *How Monkeys see the World*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Churchill S.E.** 1996. Particulate versus integrated evolution of the upper body in Late Pleistocene humans: a test of two models. *American Journal of Physical Anthropology* 100: 559–583.
- Clark G.A.** 1999. Modern human origins – highly visible, curiously intangible. *Science* 283: 2029–32; 284: 917.
- Clark G.A.** 2002. Neandertal archaeology: implications for our origins. *American Anthropologist* 104: 50–67.
- Clark G.A.** 2003. Comment: seafaring in the Pleistocene [Bednarik]. *Cambridge Archaeological Journal* 13(1): 56–58.
- Clark G.A.** 2003. Comment: seafaring in the Pleistocene [Bednarik]. *Cambridge Archaeological Journal* 13(1): 56–58.
- Cohen V., Gerasimebko N., Rekovetz L., Starkin A.** 1997. Chronostratigraphy of Rockshelter Skalisty: Implications for the Late Glacial of the Crimea. *Préhistoire Européenne* 9: 325–356.
- Cohen V.Yu., Stepanchuk V.N.** 1999. Late Middle and Early Upper Palaeolithic Evidence From the East European Plain and Caucasus: a New Look at Variability, Interactions, and Transitions. *Journal of World Prehistory* 13–3: 265–319.
- Couper-Kuhlen E.** 1993. Contextualizing discourse: the prosody of interactional repair. In *The Contextualization of Language* (eds P. Auer and A. di Luzio). Amsterdam and Philadelphia, PA: John Benjamins: 337–364.
- Creed-Miles M., Rosas A., Kruszynski R.** 1996. Issues in the identification of Neandertal derivative traits at early post-natal stages. *Journal of human Evolution* 30: 147–153.
- Cruciani F., Trombetta B., Massaia A., Destro-Bisol G., Sellitto D., Scozzari R.** 2011. A revised root for the human Y chromosomal phylogenetic tree: the origin of patrilineal diversity in Africa. *Am J Hum Genet.* 88(6): 814–8.
- Darwin C.** 1871. *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. London: John Murray.
- Demidenko Y.E., Chabai V.P., Otte M., Yevtushenko A.I., Tatartsev S.V.** 1998. Siuren-I, an Aurignacian site in the Crimea (The investigations of the 1994–1996 field seasons). *Études et recherches archéologiques de l'université de Liège* 85: 367–413.
- Duarte C., Mauricio J., Pettitt P. B., Souto P., Trinkaus E., van der Plicht H., Zilhao J.** 1999. The early Upper Paleolithic human skeleton from the Abrigo do Lagar Velho (Portugal) and modern human emergence in Iberia. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 96: 7604–9.
- Eckhardt R.B.** 1985. Rapid morphometric change in human skeletal traits: an example from the Andean Highlands. In *Hominid Evolution: Past, Present, and Future: Proceedings of the Taung Diamond Jubilee International Symposium* (ed. P.V. Tobias). New York: Alan R. Liss: 381–386.
- Efremov I.A.** 1940. Taphonomy: a new branch of paleontology. *Pan-American geologist* 74: 81–93.
- Elson J.L., Turnbull D.M., Howell N.** 2004. Comparative genomics and the evolution of human mitochondrial DNA: assessing the effects of selection. *American Journal of Human Genetics* 74: 229–38.
- Enard W., Przeworski M., Fisher S.E., Lai C.S. L., Wiebe V., Kitano T., Monaco A.P., Pääbo S.** 2002. Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language. *Nature* 418: 869–72.

- Enloe J.G., David F., Baryshnikov G.** 2000. Hyenas and hunters: zooarchaeological investigations at Prolom II Cave, Crimea. *International Journal of Osteoarchaeology* 10: 310–324.
- Erickson F.** 1993. They know all the lines: rhythmic organization and contextualization in a conversational listing routine. In *The Contextualization of Language* (eds P. Auer and A. di Luzio). Amsterdam and Philadelphia, PA: John Benjamins: 365–97.
- d'Errico F., Laroulandie V.** 2000. Bone technology at the middle-upper palaeolithic transition. The Case of the worked bones from Buran-Kaya III level C (Crimea, Ukraine) In *Neanderthals and Modern Humans-Discussing the Transition Central and Eastern Europe from 50000–30000 B.P.* (eds J. Orschiedt and G. Weniger). Mattmann: Neanderthal Museums, Vol. 2: 227–242.
- d'Errico F., Julien M., Liolios D., Van Haren M., Baffier D.** 2003. Many awls in our argument: bone tool manufacture and use in the Chatelperronian and Aurignacian levels of the Grotte de Renne at Arcy-sur-Cure. In *The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes: Dating, Stratigraphies, Cultural Implications* (eds J. Zilhão and F. d'Errico). Proceedings of Symposium 6.1 of the 14th Congress of the UISPP, Lisbon: Instituto Português de Arqueologia: 247–270.
- d'Errico F., Zilhão J., Baffier D., Julien M. and Pelegrin J.** 1998. Neandertal acculturation in western Europe? A critical review of the evidence and its interpretation. *Current Anthropology* 39: 31–44.
- Evans P.D., Anderson J.R., Vallender E.J., Gilbert S.L., Malco C.M., Dorus S., Lahn B.T.** 2004. Adaptive evolution of ASPM, a major determinant of cerebral cortical size in humans. *Human Molecular Genetics advance access* 13.
- Fitch W.T.** 2002. Comparative vocal production and the evolution of speech: interpreting the descent of the larynx. In *The Transition to Language* (ed. A. Wray). Oxford: Oxford University Press: 21–45.
- Franciscus R.G.** 1999. Neandertal nasal structures and upper respiratory tract 'specialization'. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 96: 1805–9.
- Franciscus R.G.** 2003. Internal nasal floor configuration in Homo with special reference to the evolution of neandertal facial form. *Journal of human Evolution* 44:701–729.
- Franciscus R.G., Trinkaus E.** 1995. Determinants of retromolar space presence in Pleistocene Homo mandibles. *Journal of human Evolution* 28: 577–595.
- Fraye D.W.** 1992. Evolution at the European edge: Neandertal and Upper Paleolithic relationships. *Préhistoire Européenne* 2: 9–69.
- Fraye D.W.** 1997. Perspectives on Neandertals as ancestors. In *Conceptual Issues in Modern Human Origins Research* (eds G.A. Clark and C.M. Willermet). New York: de Gruyter: 220–34.
- Fraye D.W., Jehnek J., Oliva M., Wolpoff M.H.** 2005. Male skulls from the Mladeč Caves. In *Mladeč* (ed. M. Teschler-Nicola). Vienna: Springer-Verlag.
- Fu Q., Meyer M., Gao X., Stenzel U., Burbano H.A., Kelso J., Pääbo S.** 2013. DNA analysis of an early modern human from Tianyuan Cave, China. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 110(6): 2223–7.
- Gamble C.** 1999. *The Palaeolithic Societies of Europe*. Cambridge World Archaeology: Cambridge.
- Gavris G., Taykova S.** 2004a. Aves from Karabi-Tamchin cave. In *The Middle Paleolithic and Early Upper Paleolithic of Eastern Crimea. Études et recherches archéologiques de l'université de Liège* 104 : 295–297.
- Gavris G., Taykova S.** 2004b. Golden Eagle Remains from Buran-Kaya III. In *The Middle Paleolithic and Early Upper Paleolithic of Eastern Crimea. Études et recherches archéologiques de l'université de Liège* 104: 79–82.
- Geneste J.-M.** 1985. *Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen*. These doctorat, Université de Bordeaux.
- Gillespie J.H.** 2001. Is the population size of a species relevant to its evolution? *Evolution* 55(11): 2161–9.
- Gopnik M., Crago M.B.** 1991. Familial aggregation of a developmental language disorder. *Cognition* 39(1): 1–50.
- Gorjanović-Kramberger D.** 1906. *Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatia: Ein Beitrag zur Paläoanthropologie*. Wiesbaden: Kreidel.
- Grayson D.K.** 1984. *Quantitative Zooarchaeology: Topics in the Analysis of Archaeological Faunas*. Orlando: Academic Press.
- Green R.E., Krause J., Briggs A.W., Maricic T., Stenzel U., Kircher M., Patterson N., Li H., Zhai W., Fritz M.H., Hansen N.F., Durand E.Y., Malaspina A.S., Jensen J.D., Marques-Bonet T., Alkan C., Prüfer K., Meyer M., Burbano H.A., Good J.M., Schultz R., Aximu-Petri A., Butthof A., Höber B., Höffner B., Siegemund M., Weihmann A., Nusbaum C., Lander E.S., Russ C., Novod N., Affourtit J., Egholm M., Verna C., Rudan P., Brajkovic D., Kucan Z., Gusic I., Doronichev V.B., Golovanova L.V., Lalueza-Fox C., de la Rasilla M., Fortea J., Rosas A., Schmitz R.W., Johnson P.L., Eichler E.E., Falush D., Birney E., Mullikin J.C., Slatkin M., Nielsen R., Kelso J., Lachmann M., Reich D., Pääbo S.** 2010. A draft sequence of the Neandertal genome. *Science* 328(5979): 710–22.
- Green R.E., Malaspina A.S., Krause J., Briggs**

- A.W., Johnson P.L., Uhler C., Meyer M., Good J.M., Maricic T., Stenzel U., Prüfer K., Siebauer M., Burbano H.A., Ronan M., Rothberg J.M., Egholm M., Rudan P., Brajković D., Kučan Z., Gusić I., Wikström M., Laakkonen L., Kelso J., Slatkin M., Pääbo S. 2008. A complete Neandertal mitochondrial genome sequence determined by high-throughput sequencing. *Cell* 134(3): 416-26.
- Gumperz J.** 1992. Contextualization and understanding. In *Rethinking Context* (eds A. Duranti and C. Goodwin). Cambridge: Cambridge University Press: 229–252.
- Gutierrez G., Sanchez D., Marin A.** 2002. A reanalysis of the ancient mitochondrial DNA sequences recovered from Neandertal bones. *Molecular Biology and Evolution* 19: 1359–66.
- Hardy B.L., Kay M., Marks A.E., Monigal K.** 2001. Stone tool function at the paleolithic sites of Starosele and Buran-Kaya III, Crimea: Behavioral implications. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 98(19): 10972-7.
- Hawks J., Wolpoff M.H.** 2001. Paleoanthropology and the population genetics of ancient genes. *American Journal of Physical Anthropology* 114: 269–272.
- Hauser M.D., Chomsky N., Fitch W.T.** 2002. The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science* 298: 1569–79.
- Hedges R.E.M., Housley R.A., Pettitt P.B., Bronk Ramsey C., and Van Klinken G.J.** 1996. Radiocarbon Dates from the Oxford AMS System. *Archaeometry* 38/1: 181–207.
- Heim J.-L.** 1989. La nouvelle reconstitution du crane Neandertalien de La Chapelle-aux-Saints: methode et resultats. *Bulletins et Memoires de la Societe' d'Anthropologie de Paris* 1(1–2): 95–118.
- Hublin J.-J., Spoor F., Braun M., Zonneveld F., Condemi S.** 1996. A late Neandertal associated with Upper Paleolithic artefacts. *Nature* 381: 224–226.
- Khrameeva E.E., Bozek K., He L., Yan Z., Jiang X., Wei Y., Tang K., Gelfand M.S., Pruffer K., Kelso J., Pääbo S., Giavalisco P., Lachmann M., Khaitovich P.** 2014. Neandertal ancestry drives evolution of lipid catabolism in contemporary Europeans. *Nature Communications* 5:35-84.
- Kim Y., Stephan W.** 2000. Joint effects of genetic hitchhiking and background selection on neutral variation. *Genetics* 155: 1415–27.
- Klein R.G.** 2000. Archaeology and the evolution of human behavior. *Evolutionary Anthropology* 9(1): 17–35.
- Klein R.G.** 2003. Whither the Neanderthals? *Science* 299: 1525–7.
- Klein R.G., Cruz-Uribe K.** 1984. *The Analysis of Animal bones from archeological sites*. Chicago: University Chicago Press.
- Krantz G.S.** 1980. Sapienization and speech. *Current Anthropology* 21(6): 773–792.
- Krantz G.S.** 1994. Resolving the archaic-to-modern transition. *American Anthropologist* 96: 147–151.
- Kolosov Yu.G.** 1990. The Mousterian leaf points in Crimea: classification, chronology, origins. *Études et recherches archéologiques de l'université de Liège* 42: 53–61.
- Kolosov, Yu., Stepanchuk, V.** 1997. New type of Middle Palaeolithic Industry in Eastern Crimea. *Archeologicke Rozhledy* XLIX: 124–145.
- Kolosov Yu.G., Stepanchuk V.N.** 2000. Crimean assemblages with bifacial tools: brief review. *Études et recherches archéologiques de l'université de Liège* 95: 265-276.
- Korenhof C.A.W.** 1982. A peculiar find of human enamel casp by von Koenigswald in surroundings of Sangiran, Java, and its evolutionary significance. *Modern Quarten. Research. Southeast Asia* 7: 34–77.
- Kovalyukh N.N., H. van der Plicht, Stepanchuk V.N.** 2003. Neanderthals before extinction. Radiocarbon dates of the latest MP occupations in Crimea. In *Abstracts of 18th Internatiuonal Radiocarbon Conference*. Wellington: 156.
- Krause J., Lalueza-Fox C., Orlando L., Enard W., Green R.E., Burbano H.A., Hublin J.J., Hänni C., Fortea J., de la Rasilla M., Bertranpetit J., Rosas A., Pääbo S.** 2007. The Derived FOXP2 Variant of Modern Humans Was Shared with Neandertals. *Current Biology* 17(21): 1908-12.
- Krings M., Stone A., Schmitz R. W., Krainitzid H., Stoneking M, Paabo S.** 1997. Neandertal DNA sequences and the origin of modern humans. *Cell* 90: 1–20.
- Kuhlwilm M, Davierwala A, Pääbo S.** 2013. Identification of putative target genes of the transcription factor RUNX2. *PLoS One* 8(12):e83218.
- Lalueza-Fox C., Gigli E., de la Rasilla M., Fortea J., Rosas A.** 2009. Bitter taste perception in Neanderthals through the analysis of the TAS2R38 gene. *Biology Letters* 5(6): 809-11.
- Lalueza-Fox C., Römpler H., Caramelli D., Stäubert C., Catalano G., Hughes D., Rohland N., Pilli E., Longo L., Condemi S., de la Rasilla M., Fortea J., Rosas A., Stoneking M., Schöneberg T., Bertranpetit J., Hofreiter M.** 2007. A melanocortin 1 receptor allele suggests varying pigmentation among Neanderthals. *Science* 318(5855): 1453-5.
- Lee S.-H., Wolpoff M.H.** 2003. The pattern of Pleistocene human brain size evolution. *Paleobiology* 29(2): 185–195.
- Lieberman P., Crelin E.S.** 1971. On the speech of Neandertal man. *Linguistic Inquiry* 2: 203–22.
- Lyman L.R.** 2005. Zooarchaeology. In *Handbook of Archaeological methods* (ed. by H.D.G. Maschner, C. Chippindale) 2. Oxford: AltaMira Press: 835–870.
- Marks A.E., K. Monigal.** 2000. The Middle to

- Upper Palaeolithic Interface in Crimea at Buran-Kaya III. *Neanderthals and modern humans – discussing the transition: Central and Eastern Europe from 50,000 – 30,000 B.P.* (eds. J. Orschiedt, G.–Ch. Weniger). Mettmann, Germany: Neanderthal Museum: 212–226.
- Martinón-Torres M., Bastir M., Bermúdez de Castro J.M., Gomez A., Sarmiento S., Muela A., Arsuaga J.L.** 2006. Hominin lower second premolar morphology: evolutionary inferences through geometric morphometric analysis. *Journal of Human Evolution* 50: 523–533.
- Mellars P.** 1989. Major issues in the emergence of modern humans. *CAn* 30: 349–85.
- Merriwether D.A., Clark, A.G., Ballinger S. W., Schurr T.G., Soodyall H., Jenkins T., Sherry S.T., Wallace D.C.** 1991. The structure of human mitochondrial DNA variation. *Journal of Molecular Evolution* 33: 543–55.
- Milo R.G., Quiatt D.** 1993. Glottogenesis and anatomically modern Homo sapiens: evidence for and implications of a late origin of vocal language. *Current Anthropology* 34: 569–98.
- Mizoguchi Y.** 1985. *Shoveling: A statistical analysis of its morphology*. Tokyo: University of Tokyo Press.
- Nachman M.W., Brown W.M., Stoneking M., Aquadro C.F.** 1996. Nonneutral mitochondrial DNA variation in humans and chimpanzees. *Genetics* 142: 953–63.
- Nachman M.W., Bauer V.L., Crowell S.L., Aquadro C.F.** 1998. DNA variability and recombination rates at X-linked loci in humans. *Genetics* 150: 1133–41.
- Nei M.** 1973. Analysis of Gene Diversity in Subdivided Populations *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 70(12): 3321–3323.
- Nordborg M.** 1998. On the probability of Neanderthal ancestry. *AJHG* 63: 1237–40.
- Otte M., Tatartsev S., Lopez-Bayon I.** 1996. L'Aurignacien de Siuren I (Crimee): fouilles 1994 et 1995. In *The Upper Palaeolithic* (eds A. Montet-White, A. Palma di Chesnola, K. Valoch). Forli: A.B.A.C.O. Edizioni: 123–137.
- Pelegri J.** 1995. Technologie Lithique: Le Chatelperronien de Roc-de-Combe (Lot) et de la Cote (Dordogne). *Cahiers du Quaternaire* 20.
- Pennisi E.** 2014. Ancient DNA Holds Clues to Gene Activity in Extinct Humans. *Science* 344: 245–46.
- Pettitt P.B.** 1998. Middle Palaeolithic and Early Upper Palaeolithic Crimea: the radiocarbon chronology. *Études et recherches archéologiques de l'université de Liège* 85: 329–338.
- Ponce de Leon M.S., Zollikofer C.P.E.** 1999. New evidence from Le Moustier 1: computer-assisted reconstruction and morphology of the skull. *Anatomical Record* 254: 474–489.
- Povinelli D.J.** 1987. Monkeys, apes, mirrors, and minds: the evolution of self-awareness in primates. *Human Evolution* 2(6): 493–509.
- Povinelli D.J.** 1993. Reconstructing the evolution of mind. *American Psychologist* 48(5): 493–509.
- Povinelli D.J., Bering J.M., Giambrone S.** 2000. Toward a science of other minds. *Cognitive Science* 24(3): 509–541.
- Premack D.** 2004. Is language the key to human intelligence? *Science* 303: 318–320.
- Prüfer K., Racimo F., Patterson N., Jay F., Sankararaman S., Sawyer S., Heinze A., Renaud G., Sudmant P.H., de Filippo C., Li H., Mallick S., Dannemann M., Fu Q., Kircher M., Kuhlwilm M., Lachmann M., Meyer M., Ongyerth M., Siebauer M., Theunert C., Tandon A., Moorjani P., Pickrell J., Mullikin J.C., Vohr S.H., Green R.E., Hellmann I., Johnson P.L., Blanche H., Cann H., Kitzman J.O., Shendure J., Eichler E.E., Lein E.S., Bakken T.E., Golovanova L.V., Doronichev V.B., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Viola B., Slatkin M., Reich D., Kelso J., Pääbo S.** 2014. The complete genome sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains. *Nature* 505(7481): 43–49.
- Rak Y., Kimbel W., Hovers E.** 1996. On Neanderthal autapomorphies discernible in Neanderthal infants: a response to Creed-miles *et al.* *Journal of Human Evolution* 30: 155–158.
- Relethford J.H.** 2001. Absence of regional affinities of Neanderthal DNA with living humans does not reject multiregional evolution. *American Journal of Physical Anthropology* 115: 95–8.
- Rosas A.** 1995. Seventeen new mandibular specimens from the Atapuerca (Ibeas Middle Pleistocene Hominids sample.1985–1993). *Journal of Human Evolution* 28: 533–559.
- Rösing-Diederich J.** 1992. *Die Zahnentwicklung beim Menschen. Kritische Analyse der bisherigen Zahlen und Zitiereichen*. Ulm: Berthold Herleg.
- Ryzhov S., Stepanchuk V., Sapozhnikov I.** 2005. Raw materials provenance in Palaeolithic of Ukraine: approaches and first results. *Archeometriai Műhely* 4: 17–25.
- Serre D., Langaney A., Chech, M., Teschler-Nicola M., Paunovic M., Mennecier P., Hofreiter M.** 2004. No Evidence of Neanderthal mtDNA Contribution to Early Modern Humans. *PLoS Biology* 2(3).
- Schoch E.O.** 1974. *Fossile Menschenreste. Der Weg zum Homo sapiens*. Wittenberg.
- Schwartz J.** 1995. *Skeleton Keys: An Introduction to Human Skeletal Morphology, Development, and Analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Schwartz J. H., Tattersall I.** 1996. Significance of some previously unrecognized apomorphies in the nasal region of Homo neanderthalensis. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 93: 1852–4.

- Silverstein M.** 1993. The indeterminacy of contextualizations. In *The Contextualization of Language* (eds P. Auer and A. di Luzio). Amsterdam and Philadelphia, PA: John Benjamins: 55–76.
- Smith F.H.** 1978. The evolutionary significance of the mandibular foramen area in Neandertals. *American Journal of Physical Anthropology* 48: 523–531.
- Stepanchuk V.** 1993. Prolom II, a MP cave site in the Eastern Crimea with non-utilitarian bone artifacts. *PPS* 59: 17–37.
- Stepanchuk V.** 1996. Le Moustérien Charentien à pièces foliacées de GABO, Sud-Ouest de la Crimée, Ukraine. *PALEO* 8: 225–241.
- Sinitsyn A.A.** 2010. The early Upper Palaeolithic of Kostenki: Chronology, Taxonomy, and Cultural Affiliation. In: Neugebauer Ch., Owen L.R. (eds) *New aspects of the Central and Eastern European Upper Paleolithic – methods, chronology, technology and subsistence*. Oesterreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse. *Mitteilungen der Paehistorischen Kommission*, Band 72: 27–48.
- Stepanchuk V.N.** 1998. The Crimean Palaeolithic: Genesis and Evolution between 140–30 Kyr BP. *Études et recherches archéologiques de l'université de Liège* 85: 261–300.
- Straus L.G.** 1996. Continuity or rupture; convergence or invasion; adaptation or catastrophe; mosaic or monolith? Views on the Middle to Upper Paleolithic transition in Iberia. In *The Last Neandertals, the First Anatomically Modern Humans* (eds E. Carbonell and M. Vaquero). Tarragona: Universitat Rovira i Virgili: 203–218.
- Straus L.G.** 1997. The Iberian situation between 40,000 and 30,000 BP in light of European models of migration and convergence. In *Conceptual Issues in Modern Human Origins Research* (eds G. A. Clark and C. M. Willermet). New York: de Gruyter: 235–252.
- Szilvassy J., Kritscher H., Vlcek E.** 1987. Die Bedeutung rontgenologischer Methoden für anthropologische Untersuchung ur- und frühgeschichtlicher Gräberfelder. *Annals of the Vienna Natural History Museum* 89: 313–352.
- Tomasello M, Barton M. E.** 1994. Learning words in nonostensive contexts. *Developmental Psychology* 30(5): 639–650.
- Trinkaus E.** 1993. Variability in the position of the mandibular mental foramen and the identification of Neandertal apomorphies. *Rivista di Anthropologia* 71: 259–274.
- Übelaker D.H.** 1987. Estimation of age at death from immature human skeletons: an overview. *Journal of Forensic Science* 32.(5): 1254–1263.
- Ullman M.T., Gopnik M.** 1999. Inflectional morphology in a family with inherited specific language impairment. *Applied Psycholinguistics* 20(1): 51–117.
- Valoch K.** 1988 *Die erforschung der Kůlna Höhle 1961–1976*. *Anthropos* 24, Moravske museum-Anthropos institut.
- Vlček E.** 1975. Morphology of the first metacarpal of Neanderthal individuals from the Crimea. *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris* 2(3): 257–276.
- Vlček E.** 1976. Remains of an Neanderthal child from the Kilk-Koba in the Crimea. *Anthropologia* 22: 293–300.
- Vremir M., Ridush B.** 2005. The Emine-Bair-Khosar “Mega-Trap” (Ukraine). *Mitteilungen der Kommission für Quartärforschung Österreichischen Akademie der Wissenschaften* 14: 255–259.
- Ward R., Stringer C.** 1997. A molecular handle on the Neanderthals. *Nature* 388(6639): 225–226.
- Wall J.D., Yang M.A., Jay F., Kim S.K., Durand E.Y., Stevison L.S., Gignoux C., Woerner A., Hammer M.F., Slatkin M.** 2013. Higher levels of neanderthal ancestry in East Asians than in Europeans. *Genetics* 194(1): 199–209.
- Weidenreich F.** 1937. *The dentition of Sinanthropus pekinensis: a comparative odontography of the hominids*. *Paleontologia Sinica* 1(101).
- Weidenreich F.** 1943. The ‘Neanderthal Man’ and the ancestors of ‘Homo sapiens’. *American Anthropologist* 45: 39–48.
- Wolpoff M. H.** 1989. The place of the Neandertals in human evolution. In *The Emergence of Modern Humans: Biocultural Adaptations in the Later Pleistocene* (ed. E. Trinkaus). Cambridge: Cambridge University Press: 97–141, 232–76.
- Wolpoff M. H., Caspari R.** 1997. *Race and Human Evolution: A Fatal Attraction*. New York: Simon and Schuster.
- Wolpoff M. H., Frayer D. W., Jelne, J.** 2005. Female crania from the Mladeč Caves. In *Mladeč* (ed. M. Teschler-Nicola). Vienna: Springer-Verlag.
- Wolpoff M. H., Hawks J., Caspari R.** 2000. Multiregional, not multiple origins. *American Journal of Physical Anthropology* 112: 129–36.
- Wolpoff M. H., B. Mannheim, A. Mann, J. Hawks, R. Caspari, K. R. Rosenberg, D. W. Frayer, G. W. Gill, G. Clark.** 2004. Why not the Neandertals? *World Archaeology* 34(4): 527 – 546.
- Wood B.** 1992. Early hominid species and speciation. *Journal of Human Evolution* 22 (4-5): 341–349.
- Zilhão J., d’Errico F.** 1999. The chronology and taphonomy of the earliest Aurignacian and its implications for understanding Neandertal extinction. *Journal of World Prehistory* 13: 1–68.

TABLE CAPTIONS

- Table 1-1.** Radiocarbon dates of the site of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Both uncalibrated and calibrated (Fairbanks0107 version) readings are presented.
- Table 3-1.** Anthropological remains from Zaskalnaya VI (Kolosovskaya)*. * 1972–1978 findings after E. I. Danilova data (Данилова 1983).
- Table 4-1.** Zaskalnaya VI, layer III. Animal ratio by the sizes of a body (ABSC) with a thickness of a compact layer of long bones.
- Table 4-2.** Zaskalnaya VI, layer III. Number of identified samples of bones (NISP) and minimal number of individuals (MNI) for each class of animals by the size of a body (ABSC). шпл – Pleistocene horse; мамт – mammoth; хщнк – carnivore; квк – hoofed. bone; прв – right; н/о – not identified
- Table 4-3.** Zaskalnaya VI, layer III. The ratio of modifications of various geneses on long bones of different ABSC (The lower scale of values is the number of bone samples).
- Table 5-1.** List of finds of animal bones from the site of Zaskalnaya VI, Materials under the block, southern part, layer III-IIIa, 2005.
- Table 5-2.** List of finds of animal bones from the site of Zaskalnaya VI, Layer III, materials from excavations before 2005.
- Table 5-3.** List of finds of animal bones from the site of Zaskalnaya VI, Layer IIIa, materials from excavations before 2005.
- Table 5-4.** Variations of mammal bones from the site of Zaskalnaya VI, layer III.
- Table 5-5.** Variations of mammal bones from the site of Zaskalnaya VI, layer IIIa.
- Table 5-6.** Fauna remains from layers I–IV of the site of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), excavations of 1971–1975. (after (Колосов, 1986)); rescue works of 2005; definitions by K. V. Kapelist, E. I. Danilova, O. P. Zhuravlev (NIB / MNI; x – a presence of specie)
- Table 5-7.** Bone remains of birds from the Mousterian sites of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya) and Zaskalnaya V (*Барышников, Потапова, 1988; ** Колосов, 1983).
- Table 6-1.** Zaskalnaya VI. The main measurements of the juvenile mandible from the excavations of 1972.
- Table 6-2.** Zaskalnaya VI. The length of metacarpal and phalanx of 3 years old infant right hand from the excavations of 1973 (with attached heads and unattached bases, in mm).
- Table 6-3.** Odontometric signs on finds from Zaskalnaya VI and Teshik-Tash.
- Table 7-1.** Petrographic characteristic of the series of flint samples from the layer III of the site of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya) and its surrounding (V. I. Manichev data).
- Table 7-2.** Spectral analysis of the series of flint samples from the layer III of the site of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya) and its surrounding (V. I. Manichev data).

- Table 7-3.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), layer III: correlation of length (row 1) and width (row 2) of the ultimate large scar (N=58) on core, in mm.
- Table 7-4.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Data on the types of butts of flakes shaped into retouched pieces. Squares 30–31 ГД, layer IIIa and III.
- Table 7-5.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Data on the types of dorsal pattern of flakes shaped into tools. Squares 30–31 ГД, layer IIIa (81 pcs) and III (42 pcs), and a random series (354 pcs) from layer III.
- Table 7-6.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Data on the types of butts of flakes, shaped into retouched pieces. Layer III, random series.
- Table 7-7.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), layer III: correlation between the type of tool and the type of blank (%).
- Table 7-8.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya): comparison of typological structure of flake tools and bifacial tools after Yu. G. Kolosov data (1986), calculations on the series from square 30-31, layer IIIa and III, and a random series (336/87) from the layer III.
- Table 9-1.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya): functional identifications of artifacts. Squares 30–31 ГД, layer IIIa and III.
- Table 9-2.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya): Approximate volumes of operations with different types of materials according to the use-wear analysis data. Squares 30–31 ГД, layer IIIa and III.
- Table 10-1.** Numerical radiocarbon age of the Middle and Upper Paleolithic sites of the Crimea. (References: 1 – Степанчук *та ін.*, 2004; 2 – Колосов, Степанчук, 2002; 3 – Hedges *et al.*, 1996; 4 – Чабай *и др.*, 1998; 5 – Степанчук, 2002; 6 – Stepanchuk, 1996; 7 – Евтушенко, 2003; 8 – Marks, Monigal, 2000; 9 – Otte *et al.*, 1996; 10 – Cohen *et al.*, 1997)

FIGURE CAPTIONS

- Fig. 0-0.** Yu. G. Kolosov (1924–†2002), few years before the beginning of fieldworks in Krasnaya Balka.
- Fig. 1-1.** Mountainous part of the Crimea, with indication the location of the site of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya or Site of Kolosov).
- Fig. 1-2.** Krasnaya Balka and cuesta with Zaskalnaya sites. View from the valley of the Biyuk-Karasu river. Photo of the 1970s.
- Fig. 1-3.** View of the Krasnaya Balka and localization of Zaskalnaya V and Zaskalnaya VI from a height of 200 m, GeoEye image, DigitalGlobe 2009.
- Fig. 1-4.** The location of sites in area of the Krasnaya Balka (after Yu. G. Kolosov).
- Fig. 1-5.** The general plan for the excavation of the site of Zaskalnaya VI by 1981 (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)):
I – excavation 1971; II – excavation 1972; III – excavation 1973; IV – excavation 1974, V – excavation 1975; VI – excavation 1977; VII – excavation 1981.
- Fig. 1-6.** Zaskalnaya VI, photo of 1974. South transverse profile of excavation.
- Fig. 1-7.** North-Western (conventionally Western) profiles of Zaskalnaya VI (after V. P. Dushevsky).
A) Profile 1971-1972. Line 31/32 (??) A–E; B) Profile 1975. Line 31/32 (??) A–Z. *Key:* 1 – Nummulithic limestone, 2 – sandy marl, 3 – contact zone between Upper Cretaceous marl and Eocene limestone, 4 – Nummulithic limestone slab not in original position, 5 – limestone sand, 6 – light yellow loamy soil with rubble, 7 – loamy chernozem, 8 – limestone blocks, 9 – limestone rubble, 10 – root passages, 11 – cultural layers, 12 – ash horizon, 13 – flint artefacts, 14 – animal bones, 15 – flint artefacts, 16 – leach spots, 17 – clearly distinguishable boundaries between the layers, 18 – poorly distinguishable boundaries between the layers. (The key is given to Fig. 1-7: B).
- Fig. 2-1** Krasnaya Balka, photo of 1972. The first field seasons of the Crimean Paleolithic Expedition of the Institute of Archeology of the Academy of Sciences of Ukraine. View of Zaskalnaya V (dumps on the left) and Zaskalnaya VI, excavation areas 1 and 2 (dumps in the center).
- Fig. 2-2.** Zaskalnaya VI, photo of 1973. Yu. G. Kolosov and the staff of the CPY of IA AN of Ukraine during the clearing the bones of Neanderthal.
- Fig. 2-3.** E. I. Danilova during excavations of Zaskalnaya VI, photo 1975.
- Fig. 3-1.** Classical profile of the NW (conventionally western) wall of Zaskalnaya VI along the line 29/28 AK (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)).
Key: I - detritus sands; II - humus with admixture of small rubble; III - strongly humified detritus sand; IV - yellow detritus sand with artifacts of layer I; V - ashy-gray cultural layer II; VI - yellow detritus sand with gravel admixture, cultural layer III; VII - yellow detritus sand, layer IIIa; VIII - carbonaceous-black, layer IV; IX - yellow detritus sand, layer V; X - yellowish-green detritus glaukonite sand, layer VI; XI - detritus glaukonite sand of green hue; XII - yellow detritus sand within cultural layers II and IV; XIII - brownish layer within the cultural layer II; XIV - ashes; XV - burned bones; XVI - hearth lenses in the lower part of cultural layer II; XVII - blocks of Nummulithic limestone; XVIII - blocks of the main rockfall.

- Fig. 3-2.** A fragment of the same NW classical profile (conventionally western) of Zaskalnaya VI, line 29/28 A–D, indicating available 14C dates.
- Рис. 3-3.** Dynamics of the culture of Zaskalnaya VI in relation to geo-bio-chronostratigraphic data.
- Fig. 3-4.** NW–SE (transversal) profile of Zaskalnaya VI, 1973. Line 29–30–31 D (V?) (after V. P. Dushevsky (from Колосов, 1973a)). Roman numerals denote cultural layers.
- Fig. 3-5** South-Eastern (conventionally Eastern) profile of Zaskalnaya VI, years 1971–72 (?). Line 33/34 A–E (??) (after V. P. Dushevsky (Душевский, Колосов, 1976).
- 1, 2 – Nummulithic limestones of the Middle Eocene, 3 – sandy Nummulithic marls, 4 – Upper Cretaceous marl, 5 – contact zone between Upper Cretaceous marl and Eocene limestone, 6 – loamy soils, 7 sand, 8 soil, 9 Nummulithic limestone slabs not in original position, 10 – isolated blocks of Nummulithic limestone, 9 –, 10 –, 11 – limestone rubble, 12 – root passages, 13 – cultural layers, 14 – charcoal, 15 – flint tools, 16 – ash horizon, 17 – fragments of flint, 18 – animal bones, 19 – clearly distinguishable boundaries between the layers, 20 – poorly distinguishable boundaries between the layers, 21 the lower boundary of excavation.
- Fig. 3-6.** Zaskalnaya VI, layer III. Plan of finds #4 on squares 29–31 VGD, level of layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1973)).
- Fig. 3-7.** Zaskalnaya VI, layer III. “Plan of the accumulation of animal bones of the second floor” (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1973a, рис. 8)).
- Fig. 3-8.** Zaskalnaya VI, layer III. “Accumulation of animal bones in the cultural layer III” (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986, рис. 6)).
- Fig. 3-9.** Zaskalnaya VI, layer III. “Accumulation of animal bones in the cultural layer III”. Field photo of 1973 and a fragment of the drawing in Fig. 6 (Колосов, 1986).
- Fig. 3-10.** Zaskalnaya VI, layer III. Lower jaw of Neanderthal man, discovered by Yu. G. Kolosov in 1972 and restored by M. N. Elistratova. Photo by Ph. Olsworth-Jones.
- Fig. 3-11.** Burial of Neanderthal children from Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), excavation area 1973. 1. Plan of position of skeletal remains. 2. Field photo of the area with skeletal remains after clearing (after Yu. G. Kolosov and Yu. A. Smirnov (Колосов, 1986; Смирнов, 1991)).
- Fig. 3-12.** Zaskalnaya VI, layer III. Fragment of square 30 Г with findings of bones of Neanderthal children. Field photo, 1973 excavation. A rounded contour of the pit is well-seen.
- Fig. 3-13.** Zaskalnaya VI, layer III. Fragment of area 30-31 ВГД with findings of bones of Neanderthal children, view from the north. Field photo, 1973 excavation.
- Fig. 3-14.** Zaskalnaya VI, layer III. Some long human bones found in 1978 (1), 1973 (3) and 2005 (2).
- Fig. 3-15.** Zaskalnaya VI, layer III. Reconstruction of the hand of the Neanderthal child, after E. I. Danilova.
- Fig. 3-16.** Zaskalnaya VI, layer III. Localization of anthropological findings in relation to the age of individuals, according to Yu. G. Kolosov (archival documents).

- Fig. 4-1.** Zaskalnaya VI, layer III. The state of preservation of bones and effect of natural factors: A – strongly weathered fragment of a long bone, B – a fragment of badly preserved rib with black spots, C – fragment of diaphysis of femur with black spots and traces of use as a retoucher.
- Fig. 4-2.** Zaskalnaya VI, layer III. Samples of bones with traces of roots: A – fragment of long bone with a compact layer cutted by a root, B – “imprints” of roots, C – a pit, pierced by a root, with its remains, D – caudal vertebra with two pits from roots.
- Fig. 4-3.** Zaskalnaya VI, layer III. Fragment of a long bone with signs of beetle damage and “breakdown”.
- Fig. 4-4.** Zaskalnaya VI, layer III. Signs of rodent modifications (gnawing). On long bones A and C, these traces are light color, while on C they are the same color as the bone itself.
- Fig. 4-5.** Zaskalnaya VI, layer III. A fragment of a long bone with traces of acid corrosion.
- Fig. 4-6.** Zaskalnaya VI, layer III. A fragment of a long bone with signs of acid corrosion (A) and traces of use of bone as a retoucher (B).
- Fig. 4-7.** Zaskalnaya VI, layer III. Fragment of bone with signs of carnivore modifications canine traces (A) and acid corrosion (a completely deformed spongy layer of bone is seen on B). A and B present weak blackish spots resulted from fungus-micromycete.
- Fig. 4-8.** Zaskalnaya VI, layer III. A fragment of a long bone (151x38x15 mm) with spots of acid corrosion (A and B) and damage appeared during excavations (C).
- Рис. 4-9.** Zaskalnaya VI, layer III. Fragments of bones with signs of knapping: A - scheme of appearing of flakes on fragments of a long bone (after Ono, 2006: 39), B – fragment of long bone with signs of knapping and utilisation as retoucher.
- Fig. 4-10.** Zaskalnaya VI, layer III. Fragments of bones with signs of intentional knapping: A - fragment of tibia with signs of knapping; B - fragment of a long bone; arrow shows the impact zone, in which a crack is clearly visible; C - bone flakes; D - fragment of a long bone with negatives of previous scars and an area of acid erosion.
- Fig. 4-11.** Zaskalnaya VI, layer III. A fragment of a long bone with signs of scraping and use as a retoucher.
- Fig. 5-1.** Dolphin caudal vertebrae from different layers of Zaskalnaya VI.
- Fig. 6-1.** Bone remains of Neanderthals from Zaskalnaya VI. Almost complete set of bones of a right hand.
- Fig. 6-2.** Bone remains of Neanderthals from Zaskalnaya VI. Fragments of femurs.
- Fig. 6-3.** Bone remains of Neanderthals from Zaskalnaya VI. Restored lower jaw of adolescent.
- Fig. 6-4.** Bone remains of Neanderthals from Zaskalnaya VI. Thoracic, lumbar and sacral vertebrae and their fragments.
- Fig. 6-5.** Bone remains of Neanderthals from Zaskalnaya VI. The proximal phalanges of hand and forearm.

- Fig. 6-6.** Bone remains of Neanderthals from Zaskalnaya VI. Right radius and right clavicle.
- Fig. 6-7.** Bone remains of Neanderthals from Zaskalnaya VI. Nail phalanges of feet and metatarsal bones.
- Fig. 6-8.** Bone remains of Neanderthals from Zaskalnaya VI.
- Fig. 6-9.** Bone remains of Neanderthals from Zaskalnaya VI. Left humerus.
- Fig. 6-10.** Mandible Zaskalnaya VI-72.
- Fig. 6-11.** Canines of the mandible Zaskalnaya VI-72.
- Fig. 6-12.** Morphology of the left P1 of the mandible Zaskalnaya VI-72.
- Fig. 6-13.** Morphology of the right P3 of the mandible Zaskalnaya VI-72.
- Fig. 6-14.** Morphology of the right M1 and M2 of the mandible Zaskalnaya VI-72.
- Fig. 6-15.** Morphology of the left M1 and M2 of the mandible Zaskalnaya VI-72.
- Fig. 6-16.** Fragment of the mandible Zaskalnaya VI-78.
- Fig. 6-17.** Morphology of the right M1 of the mandible Zaskalnaya VI-78.
- Fig. 6-18.** General view of the mandible Teshik-Tash.
- Fig. 6-19.** Morphology of the right M1 of the mandible Teshik-Tash.
- Fig. 6-20.** Morphology of the left M1 of the mandible Teshik-Tash.
- Fig. 6-21.** The instance of absence of the HO variant on the mandible Teshik-Tash.
- Fig. 6-22.** Position of foramen mentale on the mandible Teshik-Tash.
- Fig. 7-1.** The generalized stratigraphic sequence of the Upper Cretaceous sediments of the Crimea (Муліка 1971).
- Fig. 7-2.** Scheme of correlation of different Upper Cretaceous deposits of the mountainous Crimea (Маслакова, Волошина 1969). 1 – limestones, 2 – marls, 3 – marls with sand, 4 – marls with a lot of sand, 5 – flints, 6 – conglomerates.
- Fig. 7-3.** Schematic geological section of the right slope of the Sary-Kaya gully. 1 – flint, 2 – a height above sea level, 3 – sand, 4 – alluvium, 5 – marl.
- Fig. 7-4.** A map of outcrops of siliceous raw materials in the area of the mountain massif of Ak-Kaya. A – location of the site of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), B – outcrops of lithic raw materials: 1 – the northern outskirts of the city of Belogorsk, 2 – Belaya Skala village, 3 – Sary-Kaya Plateau (Bolshaya Sary-Kaya), 4 – Sary-Kaya Gully, 5 – Ak-Kaya watershed.
- Fig. 7-5.** Macrophotos of samples of flint from the layer III of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya) and its area. The numbering corresponds to the order of samples in the petrographic description, see Table. 7-1. Photo by S. P. Karmazinenko.
- Fig. 7-6.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), layer III. Unifacial centripetal core on yellow-ochre silicite. Photo by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 7-7.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Unifacial centripetal core from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-8.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–2. Cores from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-9.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–3. Flake points from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)).

- Fig. 7-10.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–4. Sidescrapers on flakes from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)).
- Fig. 7-11.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–2. Knives on flakes from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-12.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Flake tools from layer III. Drawings by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 7-13.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). “Spearhead” from layer III discovered in 1972 alongside a fragment of Neanderthal mandible (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-14.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Bifacial leafpoint from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-15.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Bifacial leafpoints from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-16.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Bifacial knife from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-17.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–2. Bifacial knives from layer III. Drawings by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 7-18.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–2. Bifacial knives from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-19.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–2. Bifacial knives from layer IIIa (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by N. I. Tregub.
- Fig. 7-20.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–2. Bifacial knives from layer IIIa. Drawings by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 7-21.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Bifacial knife from layer III (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-22.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Bifacial leafpoint from layer IIIa (after Yu. G. Kolosov (Колосов, 1986)). Drawings by T. E. Troshkina.
- Fig. 7-23.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–5. Flint artifacts, discovered in 1973 on square 30 Г next to the human bone remains. (2–4 – with note “investigation of burial pit”, 1 – “investigation of hearth pit”). Drawings by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 8-1.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). 1–4. Retouchers, 5 – hammerstone from layer III. Photo by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 8-2.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Polisher (1) and spatula-point (2) from layer III. Photo by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 8-3.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Retouchers on fragments of bone from layers IIIa and III. Photos by S. P. Pasichnik and V. N. Stepanchuk.
- Fig. 8-4.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya). Wedge-like (1) and chisel-like (2) bone artifacts from layers III and IIIa. Photos by S. P. Pasichnik and V. N. Stepanchuk.
- Fig. 8-5.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), layer III. Fragment of radius of the crow's wing with incisions, double increase, 2 – the same, four projections, 3 – radius of a wing of a modern crow, 4 – fragment of a modern crow radius, four projections. Photo and drawings by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 8-6.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), layer III. Flint pieces with ochre residues on surfaces. A – a core Zsk VI (1981) square 34 E, Б – fragment of double-edge

- piece Zsk VI 1975 square 30 Б. Shadowed areas on drawings represent colored zones. Photo by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 9-1.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), layer IIIa and III. Bone artefacts from the so called burial pit of the layer IIIa (1–3); wedge-like artefacts (4, 6, 7); polisher (5). Photo by S. P. Pasichnik.
- Fig. 9-2.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), layer IIIa and III. Polisher (1); fragment of polisher (2); fragment of bone with incisions (3); fragment of bone with traces of sawing (4). Photo by S. P. Pasichnik.
- Fig. 9-3.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), layer III. A rib fragment with incisions (1); fragment of bone with signs of gnawing (2); a bone with reliable traces of utilisation as a retoucher (3). Photo by S. P. Pasichnik.
- Fig. 9-4.** Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), layer III. Chisel-like pieces (1–6). Photo by S. P. Pasichnik.
- Fig. 10-1.** Radiocarbon age of the Middle Paleolithic of the Crimea.
- Fig 10-2.** Radiocarbon age of the Upper Paleolithic of the Crimea.
- Fig. 10-3.** Kostenki 12, layer III. 1–5. Flake tools. From materials of M. V. Anikovich. Drawings by V. N. Stepanchuk and V. Yu. Cohen.
- Fig. 10-4.** Kostenki 12, layer III. Flake (1, 2) and bifacial (3) tools. From materials of M. V. Anikovich. Drawings by V. N. Stepanchuk and V. Yu. Cohen.
- Fig. 10-5.** Kostenki 12, layer III. Bifacial (1, 3) and flake (2) tools. After Rogachev & Anikovich (Рогачев, Аникович, 1984) and from materials of M. V. Anikovich.
- Fig. 10-6.** Kostenki 12, layer III. Bifacial tools with backs. From materials of M. V. Anikovich. Drawings by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 10-7.** Kostenki 12, layer III. Tools on blades. From materials of M. V. Anikovich. Drawings by V. N. Stepanchuk (1-4, 6, 7) and after Рогачев, Аникович (1984).
- Fig. 10-8.** Kostenki 12, layer III. Fragments of bifacial leafpoints. From materials of M. V. Anikovich. Drawings by V. N. Stepanchuk.
- Fig. 10-9.** The main sites of the East European plain and Crimea between 36 to 32 and 32 to 27 ky BP.

СОДЕРЖАНИЕ

	ОТ РЕДАКТОРА	7
	ВВЕДЕНИЕ	8
Глава I.	ИСТОРИЯ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СТОЯНКИ И ПРИМЕНЕННАЯ МЕТОДИКА РАСКОПОК	9
	<i>I.1. Месторасположение стоянки</i>	
	<i>I.2. История открытия и основные результаты изучения стоянки</i>	
	<i>I.3. Методика раскопок</i>	
Глава II.	МАТЕРИАЛЫ СЛОЕВ III и IIIa В ИСТОРИОГРАФИИ СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА УКРАИНЫ: ИНТЕРПРЕТАЦИОННЫЙ АСПЕКТ	19
	<i>II.1. Интерпретации археологических материалов слоев III и IIIa стоянки Заскальная VI</i>	
	<i>II.2. Интерпретации антропологических материалов слоев III и IIIa стоянки Заскальная VI</i>	
Глава III.	СТРАТИГРАФИЯ И ПЛАНИГРАФИЯ СТОЯНКИ ЗАСКАЛЬНАЯ VI (КОЛОСОВСКАЯ)	30
	<i>III.1. "Классический" разрез стоянки Заскальная VI</i>	
	<i>III.2. Стратиграфические особенности слоев III и IIIa Заскальной VI</i>	
	<i>III.3. Планиграфические особенности слоев III и IIIa Заскальной VI</i>	
	<i>III.4. Стратиграфические и планиграфические обстоятельства открытия антропологических останков в слоях III и IIIa</i>	
Глава IV.	ТАФНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНИСТИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ ИЗ СЛОЯ III	48
	<i>IV.1. Материалы, методика и результаты анализа фаунистических остатков</i>	
	<i>IV.2. Тафномический анализ фаунистической коллекции</i>	
	<i>IV.3. Вероятная тафномическая история фаунистической серии слоя III</i>	
Глава V.	ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ОСТАТКИ ИЗ СЛОЕВ III и IIIa	64
	<i>V.1. Остатки наземных млекопитающих из археологических слоев III и IIIa</i>	
	<i>V.2. Остатки морских млекопитающих из археологических слоев II, III и IV</i>	
	<i>V.3. Орнитофауна из археологических слоев II, III и IV</i>	
Глава VI.	НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ ИЗ СЛОЕВ IIIa, III и II	80
	<i>VI.1. Описание антропологических остатков из Заскальной VI</i>	
	<i>VI.2. Сравнительные аспекты исследования зубной морфологии крымских неандертальцев из Заскальной VI (72 и 78) и среднеазиатского неандерталоида из Тешик-Таши</i>	
	<i>VI.3. Неандертальцы: современные оценки статуса этой группы гоминид</i>	
Глава VII.	КРЕМНЕВАЯ ИНДУСТРИЯ СЛОЕВ III и IIIa	114
	<i>VII.1. Месторождения кремня в Крыму: основные разновидности и дислокация</i>	
	<i>VII.2. Примененная методика обработки каменного инвентаря</i>	
	<i>VII.3. Технология расщепления камня на стоянке Заскальная VI, слой III</i>	
	<i>VII.4. Типология кремневого инвентаря стоянки Заскальная VI, слой III</i>	
	<i>VII.5. Обобщенная характеристика индустрий слоев III и IIIa из участков, содержащих останки человека</i>	
Глава VIII.	КАМЕННАЯ И КОСТЯНАЯ ИНДУСТРИИ СЛОЕВ III и IIIa. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ НАХОДКИ	157
	<i>VIII.1. Каменная индустрия слоев III и IIIa Заскальной VI</i>	
	<i>VIII.2. Костяная индустрия слоев III и IIIa Заскальной VI</i>	
	<i>VIII.3. Индивидуальные находки слоев III и IIIa Заскальной VI</i>	
Глава IX.	ТРАСОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ КРЕМНЕВЫХ И КОСТЯНЫХ АРТЕФАКТОВ ИЗ СЛОЕВ III и IIIa	166
	<i>IX.1. Следы использования на каменных артефактах с участков, содержащих останки человека в слоях III и IIIa</i>	
	<i>IX.2. Следы использования на костяных артефактах из слоев III и IIIa</i>	
Глава X.	СЛОИ III и IIIa ЗАСКАЛЬНОЙ VI В КОНТЕКСТЕ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА И ПЕРЕХОДА К ВЕРХНЕМУ ПАЛЕОЛИТУ	174
	<i>X.1. Хронологическая позиция поздних среднепалеолитических памятников Крыма</i>	
	<i>X.2. Вероятные сценарии перехода от среднего к верхнему палеолиту в Крыму</i>	
	<i>X.3. О вероятных истоках стрелецкой ранней верхнепалеолитической культуры</i>	
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	197
	SUMMARY	201
	ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА	206
	TABLE CAPTURES	217
	FIGURE CAPTURES	219

CONTENT

	EDITOR FOREWORD	7
	FOREWORD	8
Chapter I.	THE HISTORY OF FIELD STUDIES and APPLIED METHODOLOGIES OF EXCAVATION	9
	<i>I.1. Localization of the site</i>	
	<i>I.2. History of discovery and the main results of investigation of the site</i>	
	<i>I.3. Methodologies of excavation</i>	
Chapter II.	MATERIALS OF LAYERS III AND IIIa IN HISTORIOGRAPHY OF THE MIDDLE PALAEOOLITHIC OF UKRAINE : INTERPRETATIONS	19
	<i>II.1. Interpretations of archaeological assemblages of layers III and IIIa of the site of Zaskalnaya VI</i>	
	<i>II.2. Interpretations of anthropological materials of layers III and IIIa of the site of Zaskalnaya VI</i>	
Chapter III.	STRATIGRAPHY AND SPATIAL PATTERN OF THE SITE OF ZASKALNAYA VI (KOLOSOVSKAYA)	30
	<i>III.1. "Classical" profile of the site of Zaskalnaya VI</i>	
	<i>III.2. Stratigraphical peculiarities of layers III and IIIa of Zaskalnaya VI</i>	
	<i>III.3. Spatial peculiarities of layers III and IIIa of Zaskalnaya VI</i>	
	<i>III.4. Stratigraphical and spatial circumstances of discovery of anthropological remains in layers III and IIIa</i>	
Chapter IV.	TAPHONOMIC CHARACTERIZATION OF FAUNAL REMAINS FROM LAYER III	48
	<i>IV.1. Materials, methods and results of analysis of faunal remains</i>	
	<i>IV.2. Taphonomic analysis of faunal assemblage</i>	
	<i>IV.3. Probable taphonomic history of faunal remains from layer III</i>	
Chapter V.	FAUNAL REMAINS FROM LAYERS III and IIIa	64
	<i>V.1. Remains of terrestrial mammals from archaeological layers III and IIIa</i>	
	<i>V.2. Remains of marine mammals from archaeological layers II, III, and IV</i>	
	<i>V.3. Ornitofauna from archaeological layers I, II, III and IV</i>	
Chapter VI.	NEANDERTHALS FROM LAYERS IIIa, III, and II	80
	<i>VI.1. Description of anthropological remains from Zaskalnaya VI</i>	
	<i>VI.2. Comparative aspects of studying tooth morphology of Crimean Neanderthals from Zaskalnaya VI (72 and 78) and Middle Asia Neanderthaloid from Teshik-Tash</i>	
	<i>VI.3. Neanderthals: modern evaluation of the status of this group of hominids</i>	
Chapter VII.	FLINT INDUSTRY OF LAYERS III AND IIIa	114
	<i>VII.1. Flint outcrops in the Crimea : the main varieties and dislocation</i>	
	<i>VII.2. Methods applied to the processing of lithic assemblages</i>	
	<i>VII.3. Knapping technology on the site of Zaskalnaya VI, layer III</i>	
	<i>VII.4. Typology of flint assemblage of the site of Zaskalnaya VI, layer III</i>	
	<i>VII.5. The generalized characteristic of industries of layers III and IIIa from areas, contained human remains</i>	
Chapter VIII.	LITHIC AND BONE INDUSTRIES OF LAYERS III AND IIIa. UNIQUE FINDINGS	157
	<i>VIII.1. Lithic industry of layers III and IIIa of Zaskalnaya VI</i>	
	<i>VIII.2. Bone industry of layers III and IIIa of Zaskalnaya VI</i>	
	<i>VIII.3. Unique findings from layers III and IIIa of Zaskalnaya VI</i>	
Chapter IX.	USE-WEAR STUDY OF FLINT AND BONE ARTEFACTS FROM LAYERS III and IIIa	166
	<i>IX.1. Use-wear on lithic artefacts from areas, contained human remains in layers III and IIIa</i>	
	<i>IX.2. Use-wear on bone artefacts from layers III and IIIa</i>	
Chapter X.	LAYERS III and IIIa OF ZASKALNAYA VI IN THE CONTEXT OF THE FINAL STAGE OF THE MIDDLE PALAEOOLITHIC AND MIDDLE TO UPPER PALAEOOLITHIC TRANSITION	174
	<i>X.1. The chronological position of the late Middle Palaeolithic of the Crimea</i>	
	<i>X.2. The likely scenarios of Middle to Upper Palaeolithic transition in the Crimea</i>	
	<i>X.3. On possible origins of Streletskaya early Upper Palaeolithic culture</i>	
	AFTERWORD	197
	SUMMARY	201
	REFERENCES	206
	TABLE CAPTURES	217
	FIGURE CAPTURES	219

Для заметок

Научное издание

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

БОРУЦКАЯ Светлана Борисовна
ВАСИЛЬЕВ Сергей Владимирович
ЖУРАВЛЕВ Олег Петрович
ЗУБОВ Александр Александрович
ЛЕВЧУК Павел Александрович
ЛОГВИНЕНКО Виталий Николаевич
ПАЛИЕНКО Сергей Владимирович
РЫЖОВ Сергей Николаевич
САПОЖНИКОВА Галина Васильевна
СТЕПАНЧУК Вадим Николаевич
ФЕДОРЧЕНКО Елена Сергеевна
ХАЛДЕЕВА Наталья Ивановна
ХАРЛАМОВА Наталья Владимировна
ЦВЕЛЫХ Александр Николаевич

**Поздние неандертальцы Крыма
Заскальная VI (Колосовская)
слои III и IIIa**

Под редакцией
В. Н. СТЕПАНЧУКА и С. В. ВАСИЛЬЕВА

Киев, ЧП «Издательство «СЛОВО», 2018

Подписано в печать 20.02.2018
Формат 60х90/16
Бумага офсетная, гарнитура Newton C
Способ печати офсетный. Условный печатный лист 14,25
Тираж 120 экз.
Заказ №200218

Изготовлено
ЧП «Издательство «СЛОВО»
04060, г.Киев, ул.Ольжича, 29
Свидетельство государственного реестра издателей
ДК №5299 от 02.03.2017

Бумага и полиграфические материалы этого издания имеют
санитарно-эпидемиологический вывод согласно санитарного
законодательства Украины