



**RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

**INSTITUTE FOR THE MATERIAL CULTURE HISTORY**

---

**THE MOST ANCIENT CAUCASUS:  
A CROSSROAD OF EUROPE AND  
ASIA**

St. Petersburg  
2013

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**  
**ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ**

---

**ДРЕВНЕЙШИЙ КАВКАЗ:  
ПЕРЕКРЕСТОК ЕВРОПЫ И  
АЗИИ**

Санкт-Петербург  
2013

**ББК Т4(2)221**  
**УДК 903.26**

Утверждено к печати Ученым Советом ИИМК РАН  
(Протокол № 6 от 20.11.2013)



*Работа выполнена в рамках Программы  
фундаментальных исследований Президиума РАН  
«Традиции и инновации в истории и культуре»*

Ответственные редакторы:  
*Васильев С.А., Ларионова А.В.*

Рецензенты:  
доктор биологических наук *Барышников Г.Ф.*  
кандидат исторических наук *Хлопачев Г.А.*

**ISBN**

**© ИИМК РАН, 2013**

**Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии** / Под ред. С. А. Васильева, А. В. Ларионовой. – СПб.: ИИМК РАН, 2013 – 144 с.

Подготовленный по итогам празднования 95-летия старейшего российского палеолитоведа, профессора В. П. Любина, сборник включает статьи ведущих специалистов по археологии древнекаменного века, палеоантропологии, четвертичной геологии и палеогеографии, методам абсолютного датирования из России, Украины, Грузии, Ирландии, Великобритании, Бельгии, Франции и Израиля. Публикуются новые материалы по ранним памятникам различных частей Кавказа, а также юга Русской равнины и Урала. Книга включает обзор находок ископаемых гоминид, найденных на Северном Кавказе. Издание рассчитано на специалистов: археологов, антропологов, геологов, палеогеографов, палеонтологов.

**The Most Ancient Caucasus: A Crossroad between Europe and Asia** / Ed. by S. A. Vasil'ev and A. V. Larionova. – St.Petersburg: IIMK RAN, 2013 – 144 p.

The collection of papers devoted to the 95<sup>th</sup> anniversary of the oldest Russian prehistorian, professor V. P. Liubin, includes the contributions of leading scholars in the Old Stone Age archaeology, paleoanthropology, Quaternary geology and paleogeography, absolute dating from Russia, Ukraine, Georgia, Ireland, Great Britain, Belgium, France, and Israel. New data on the Early Man sites located at the Caucasus, the southern Russian Plain, and the Urals have been presented. These are followed by the overview of the hominids discovered at the Northern Caucasus. The book could be used by archaeologists, physical anthropologists, geologists, paleogeographers, paleontologists.





## ПРЕДИСЛОВИЕ

2013 год для сообщества археологов нашей страны был ознаменован поистине уникальным юбилеем – 13 января мы отмечали 95-летие старейшего (не только у нас в стране, но и в мире) археолога-палеолитоведа, доктора исторических наук, профессора Василия Прокофьевича Любина. В. П. Любин – ветеран войны, кавалер боевых и трудовых наград. Нет смысла даже перечислять выдающиеся полевые открытия и книги В. П. Любина, этого подлинного «патриарха» отечественной науки о палеолите. Они хорошо известны всем специалистам по древнекаменному веку. Фундаментальный вклад исследователя в изучение древнейшего прошлого Кавказа, его открытия в Африке и Средней Азии получили всемирное признание. Назовем только достижения последних лет: изучение феноменально древних каменных индустрий в Армении, заставляющих кардинальным образом пересмотреть вопрос о времени освоения человеком Кавказа, написанная совместно с верной спутницей в жизни и работе Е. В. Беляевой монография по палеолиту Абхазии, впервые вводящая в научный оборот богатейшие коллекции Яштуха. Нескончаемый поток статей, поездки, участие в конференциях, работа с коллекциями – мало кто из молодых археологов может сравниться с В. П. Любиным по результативности.

Наш юбиляр полон сил и продолжает свой неустанный научный поиск, каждую осень он отправляется на раскопки, работает над монографическим изданием богатейших материалов палеолита Армении, планирует проведение представительной международной конференции.

14 января 2013 г. состоялось расширенное заседание Ученого Совета и Отдела палеолита ИИМК РАН, посвященное юбилею. Открывая заседание, Зам. директора ИИМК О. И. Богуславский остановился на значении беспрецедентной по длительности научной и организационной деятельности В. П. Любина для развития института. С поздравлениями от лица Института археологии РАН выступили Х. А. Амирханов, Е. Г. Дэвлет, К. Н. Гаврилов и Д. В. Ожерельев, от Института археологии и этнографии СО РАН – М. В. Шуньков, от Гос. Эрмитажа – Ю. Ю. Пиотровский. Далее последовало оглашение многочисленных приветствий, направленных основными научными центрами нашей страны, ведущими учеными-палеолитооведами Грузии, Турции, Англии, Бельгии, Канады, США и Японии. Приветственную телеграмму направил Президент Юго-Осетии Л. Х. Тебилов. Е. В. Беляева продемонстрировала серию фотографий юбиляра разных лет жизни.

Научную программу заседания открыл доклад Х. А. Амирханова (Москва), посвященный описанию и классификации серии крупных рубящих орудий (гигантолитов), открытых при раскопках древнейших (олдувайских) памятников в Дагестане. М. В. Шуньков (Новосибирск) рассказал о современных представлениях о хронологии и характере нижнего палеолита в Сибири, опираясь, прежде всего, на данные по основному стратифицированному памятнику региона – стоянке Карама на Алтае. В. Е.

Щелинский продемонстрировал находки из нового памятника раннего палеолита Тамани – стоянки Родники 4.

Ряд сообщений затрагивал различные аспекты изучения одного из основных объектов исследований В. П. Любина – пещеры Кударо 1. Г. Ф. Барышников сообщил о результатах многолетней работы по определению фауны хищных по материалам ашельских и мустьерских слоев памятника. Докладчик остановился на филогении медведей в плейстоцене. Е. Ю. Гиря на примере тщательного трасологического анализа отбойника-чоппера из Кударо показал сложность выявления процессов формообразования у нижнепалеолитических изделий из камня. Г. Н. Поплевко на большой серии микрофотографий представила предварительные итоги трасологического изучения коллекции. Наконец, Г. М. Левковская продемонстрировала споропыльцевые диаграммы по колонкам ряда многослойных памятников Кавказа (пещеры Кударо 1 и 3, Навалишенская, Матузка, Ахштырская, Воронцовская) и провела корреляцию выделяемого по данным палинологии климатического экстремума времени позднего мустье с данными по разрезу стоянки Костенки 12.

На основании зачитанных на заседании докладов, а также статей отечественных и зарубежных коллег В. П. Любина, Отдел палеолита составил сборник, который ныне предлагается вашему вниманию.

*С. А. Васильев*





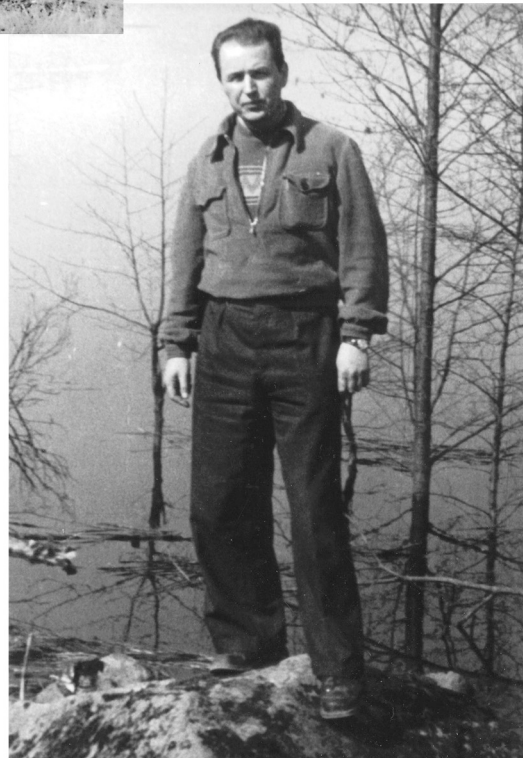
**В.П. Любин - студент, 1938-1939 г.г.**



**Западный фронт, 1943 г.**



**Первая экспедиция, 1952 г.**



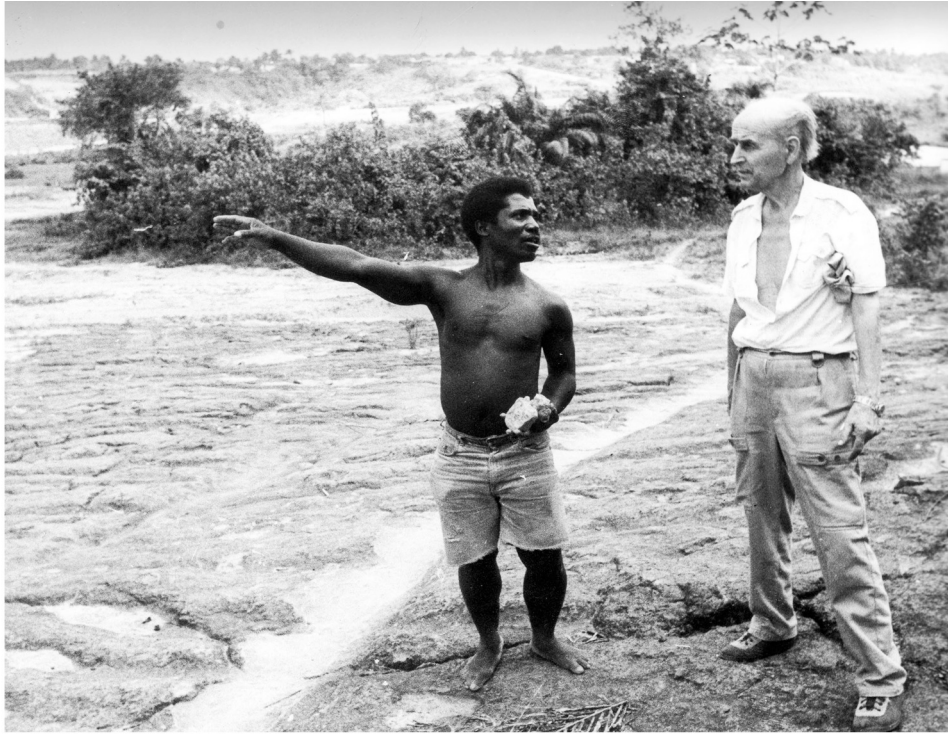
**В.П. Любин - аспирант, 1953 г.**



**С украинскими археологами в Крыму, 1965 г. Слева направо:  
В.Н. Гладилин, С.Н. Бибилов, И.Г. Пидопличко, В.П. Любин, Ю.Г. Колосов**



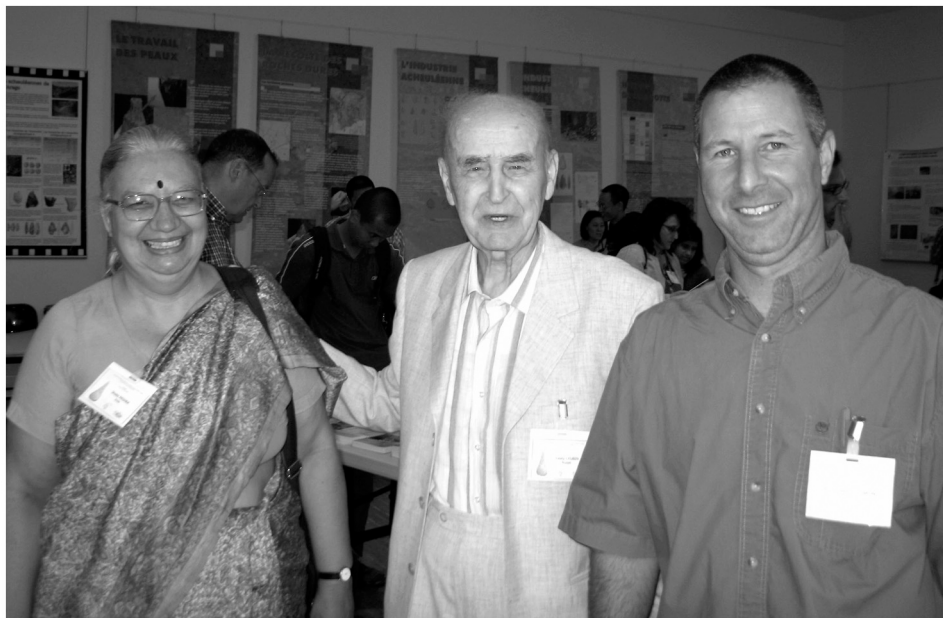
**В пещере Кударо с Е.В. Беляевой, 1980 г.**



**В.П. Любин со своим учеником Ф.Й. Геде в экспедиции в Африке, 1992 г.**



**Во время конференции на Алтае, 2005 г. Слева направо: В.П. Любин, О. Бар-Йозеф, Н. Горен-Инбар, А.П. Деревянко**



**На конференции в Тотавеле (Франция) в 2007 г.  
Слева направо: С. Мишра, В.П. Любин, А. Ронен**



**В Отделе палеолита на церемонии вручения А.де Люмлею  
степени почетного доктора ИИМК РАН в 2012 г.**



**Юбилей В.П. Любина в ИИМК РАН, 2013 г.  
Слева направо: Х.А. Амирханов, В.П. Любин, М.В. Шуньков**



**Василий Прокофьевич Любин сегодня**

## О СЛЕДАХ ОГНЯ НА СТОЯНКЕ ОЛДОВАНА АЙНИКАБ 1 В ЦЕНТРАЛЬНОМ ДАГЕСТАНЕ

Х. А. АМИРХАНОВ\*, М. А. БРОННИКОВА\*\*, А. И. ТАЙМАЗОВ\*\*\*

*\*Институт археологии РАН, г. Москва; Институт истории, археологии и этнографии Дагестанского научного центра РАН, г. Махачкала*

*\*\*Институт географии РАН, г. Москва*

*\*\*\*Институт истории, археологии и этнографии Дагестанского научного центра РАН, г. Махачкала*

**Резюме.** В статье рассматриваются археологические остатки, результаты мезо-микроморфологического исследования, а также показатели анализа магнитной восприимчивости соответствующих образцов из многослойной стоянки Айникаб 1. Комплекс этих данных позволяет интерпретировать один из археологических объектов слоя 13, как следы кострища, датируемого, вероятно, временем около 1,7 млн.л.н., но не позднее 1,24 млн. л.н.

Вопрос о владении людьми эпохи олдована огнем и, тем более, умении искусственно добывать его остается до сих пор не вполне ясным. Одной из причин этому является малочисленность памятников, где тафономические характеристики культурных слоев давали бы основания для постановки такой проблемы. Чаще всего, мы имеем дело с находками в виде каменных изделий, обнаруживаемых в культурных отложениях во «взвеси». Объекты бытового характера, сохранившие контекст горизонта обитания исследуемого времени, обнаруживаются очень редко. К памятникам такого рода относятся археологические остатки, выявленные в слое 13 многослойной стоянки олдована Айникаб 1.

Стоянки Айникаб 1 расположена у хутора Айникаб Акушинского района Республики Дагестан (координаты: E – 47° 21' 72.9"; N – 42° 15' 83.5"). В общегеографическом отношении это область среднегорий внутреннего известнякового Дагестана, которая входит в систему рек северного стока, составляющую большой бассейн р. Сулак. Северная часть территории района представляет собой характерную для среднегорий платообразную поверхность выравнивания со средними отметками 1200-1500 м. В южной части Акушинской котловины данная поверхность сохранилась в виде присклоновых участков известнякового хребта Лес, а в центральной части – в виде водораздела рек Акуша и Усиша. В общей системе ярусности этот уровень относится к той ступени общей системы поверхностей выравнивания горного Дагестана, которая сформировалась в предверхнеапшеронское время.

Изучаемый археологический объект приурочен к вершине останцового характера у с. Айникаб. Этот останец представляет собой изолированную эрозионными процессами часть гряды, которая является водоразделом долин рек Акуша и Усиша. Верхние слои сложены здесь

галечно-валунно-гравийным конгломератом, залегающим на коренных песчаниках. Конгломерат выступает в качестве бронирующего пласта. Именно благодаря нему данный хребет, как отдельная форма рельефа и сохранился до наших дней. По существу – это реликт палеоландшафта, когда вся Акушинская межгорная впадина имела характер равнины, сложенной с поверхности рыхлыми отложениями и ее высотные отметки соответствовали высоте описываемого останцового хребта. Формирование долин рек Акуша (протекает к югу от водораздельной гряды) и Усиша (протекает к северу от водораздельной гряды), которое согласно общим геологическим представлениям о развитии рельефа Внутреннего Дагестана к началу плейстоцена уже началось, постепенно превратило описываемый участок в водораздел в его современном виде.

Останцовое возвышение имеет закругленные к вершине крутые склоны. Он вытянут в направлении примерно север-юг. Длина по основанию 300 м; ширина – 110 м. Абсолютная высота поверхности равна 1539,3 м; относительная высота над руслами рек Акуша и Усиша – 220 м (в районе хутора Айникаб).

Как археологический объект, памятник был зафиксирован Р. Г. Магомедовым и Г. Д. Хангишиевым в 2004 году в ходе спасательных археологических работ. Общая культурно-хронологическая атрибуция объекта и его определение как остатков стоянки раннего плейстоцена была сделана Х. А. Амирхановым в 2005 году (Амирханов 2007). С 2006 г. по 2008 год планомерные раскопки осуществлялись Северокавказской палеолитической экспедицией экспедицией Института археологии РАН (начальник экспедиции — Х. А. Амирханов); с 2009 года по настоящее время исследования продолжает совместная палеолитическая экспедиция Института археологии РАН и Института истории, археологии и этнографии Дагестанского научного центра РАН.

В разрезе раскопанной к настоящему времени части толщи памятника выделяется 20 литологических горизонтов. Тринадцать из них содержат в себе археологические остатки в виде каменных артефактов. В двух из последних (слои 10-11) обнаружены также кости животных. Обобщенно указанные слои объединяются в пять геологических пачек.

Первую снизу пачку составляют слои 10–13. Для нее характерно преобладание в крупнообломочном материале гравия и гальки, относительно редкая встречаемость известняковых валунов, наличие тенденции к образованию линз и прослоев гравия и дресвы, сцементированных иногда до состояния брекчии, при том, что вся толща в целом подверглась цементации в незначительной степени. Пачку характеризует наличие в ней глинистых прослоев и линз, включенных в гравийно-галечную толщу. Мощность - 250 см.

Вторая (снизу) пачка (слой 9) представляет собой валунно-галечно-гравийный конгломерат, цементированный карбонатными растворами. На контактах с подстилающей и перекрывающей пачками отмечаются тонкие



(3–4 см) прерывистые сильно сцементированные горизонты ожелезнения. Мощность пачки – в среднем 60 см.

Третья пачка (слои 8-8а) аналогична второй, но в ней отсутствует выраженная цементация.

Четвертая пачка (слои 4-7), в отличие от первых двух, характеризуется преобладанием или господством мелкозема в литологическом составе (соответственно – резкой обедненностью крупнообломочным материалом), отсутствием признаков цементации, наличием линз и прослоев, характеризующих уровни активного выветривания (до полного разрушения) крупнообломочной составляющей слоя. Слои среднего суглинка в нижней части пачки перемежаются со слабощелочными горизонтами мелкого гравия. В этой части разреза (слой 5) отмечаются также признаки почвообразования.

Пятая пачка (слои 3-2а) близка по основным показателям к конгломератам. Различие состоит в том, что здесь отсутствует выраженная цементация при том, что консолидированность обломочного материала достаточно высокая.

Относительно генезиса охарактеризованных отложений можно выдвинуть следующие предположения, основанные на характере литологии отложений, а также особенностях их залегания, структуры и текстуры.

Наслоения нижних двух пачек связываются с аллювиальной и/или пролювиальной активностью. Такие характеристики пачки 1, как сортированность материала по горизонтам, мелкослоистость, преобладание мелких фракций крупнообломочного материала, при доминировании на некоторых уровнях глинистой составляющей соответствует как отложениям пойменной фации, так и условиям нерегулярных и преимущественно слабых водных потоков. То же самое можно сказать и в отношении генезиса второй и третьей пачек.

В формировании четвертой пачки решающая роль должна отводиться эоловому фактору при подчиненном значении делювиального. Накопление слоев здесь происходило медленно, возможно с перерывами и, во всяком случае, с сохранением образующихся поверхностей микрорельефа в неизменном виде в течение очень продолжительного времени. Подвергаясь активному химическому и физическому выветриванию, на этих поверхностях в течение больших отрезков времени экспонировались тонкие гравие-галечные прослойки и линзы дресвы. В описываемой пачке эти эпизоды формирования толщи выражены двумя переслаивающихся белесыми прослойками полностью разрушившихся известняковых отдельностей крупнообломочного материала, а также линзами разрушившейся дресвы, связанных, по-видимому, с этими прослоями.

Наконец, накопление обломочного материала в пятой пачке связывается активизацией нерегулярных пролювиальных и/или флювиогляциальных процессов. Правомерность подобной реконструкции формирования отложений пачки 4 косвенно подтверждаются приводимыми некоторыми характеристиками археологического материала. В описываемой

пачке в отличие от находок из нижележащих слоев часть каменных изделий имеет глубокую патину молочного цвета. Учитывая то, что некоторые из предметов подверглись окатанности уже после их патинизации, с большой вероятностью можно говорить о вторичном характере захоронения данных изделий. Следовательно, переотложенным следует считать и часть литологического состава самого слоя, который их содержит. Но считать слой подвергшимся полному переотложению будет неверно. Нельзя забывать, что отложения слоя 2 шурфа 2 структурированы – горизонты галечно-валунные сменяются горизонтами валунно-галечными. Такая сортированность не отмечается в нижележащей толще конгломератов. Сказанное не исключает возможности вторичных захоронений части археологического материала, обнаруживаемого в слое 2 шурфов 1 и 2. Но это перезахоронение происходило в момент формирования самого слоя и геологически данный процесс более или менее одновременен данному слою.

В данной работе предметом рассмотрения является слой 13. Это гравийно-галечный горизонт (мощность – 60 см) с включением небольших валунов и глинистой линзы. Слой залегает непосредственно на поверхности песчаников третичного периода.

Для определения возраста памятника мы располагаем общими геолого-геоморфологическими данными, материалами палинологического анализа, а также результатами палеомагнитного исследования. По сумме этих данных самые верхние слои памятника датируются в интервале, примерно от 1 млн. л. н. до 0,8 млн. л. н. Слои, залегающие ниже относятся ко времени ранее палеомагнитного эпизода Харамильо, т. е., ранее 1,07 млн. л. н. Учитывая, что образец из самого нижнего слоя (слой 13) дал второе (сверху вниз по разрезу) значение положительной намагниченности, будет правильно отнести его ко времени, как минимум, не позднее палеомагнитного эпизода Кобб Маунтин (1,21-1,24 млн. л. н.). Специалисты по палеомагнитному анализу, или, по крайней мере, некоторые из них считают, что этот эпизод обнаруживается в разрезах очень редко. Поэтому нельзя заведомо исключать возможности отнесения нижнего уровня положительной полярности и к более раннему, чем Кобб Маунтин, эпизоду – Гилса или Олдувей. Оправданность такого допущения усиливается при знакомстве с общей стратиграфией плейстоценовых отложений в обширных обнажениях правого склона долины р. Акуша, сравнительном изучении вписывающихся в эту стратиграфию разрезов стоянок Айникаб I и Мухкай II и учете данных по обнаруженным фаунистическим и палеоботаническим остаткам.

Говоря об археологических остатках, заключенных в рассматриваемом слое, следует, прежде всего, указать на выразительное темноцветное пятно, залегающее в плоскости распространения достаточно многочисленных каменных артефактов. Подробное описание данного объекта будет дано ниже. Пока же остановимся на характеристике каменного инвентаря слоя.

Общее количество каменных изделий, обнаруженных в слое, на раскопанной площади 28,5 кв. м. составляет 87 предметов. Орудий среди них 16 или 18%. Основные категории каменного инвентаря приведены в таблице 1.

Таблица 1  
Классификационный состав изделий слоя 13

<b>Разновидность</b>	<b>Количество</b>
Нуклеусы	1
Чопперы	9
Многогранники	1
Пикообразные орудия	2
Скребла	2
Обломки массивных орудий	2
Отщепы	7
Обломки и желваки со сколами	26
Обломки	32
Осколки	5
<b><i>Всего</i></b>	<b>87</b>

По характеру исходного сырья абсолютно господствуют предметы из кремня (94%), изделия из известняка и окремнелого известняка составляют 5% и 1% соответственно. Сравнительно с вышележащими слоями представленность изделий из известняка в слое 13 больше (5 экз.). Среди орудий они составляют 30%. Судя по сырьевому составу законченных орудий, предпочтение здесь отдавалось кремню коричневатого-серого и табачного оттенков. Орудия из них составляют 41 и 24% соответственно. В целом же в слое преобладают артефакты из гораздо менее качественного серого трещиноватого кремня.

Из находок, обнаруженных на уровне темноцветного пятна непосредственно рядом с ним (рис. 1) внимание обращают чопперы, многогранник, скребло на отщепе (рис. 2). Количественный состав этих находок приведен в таблице 2.

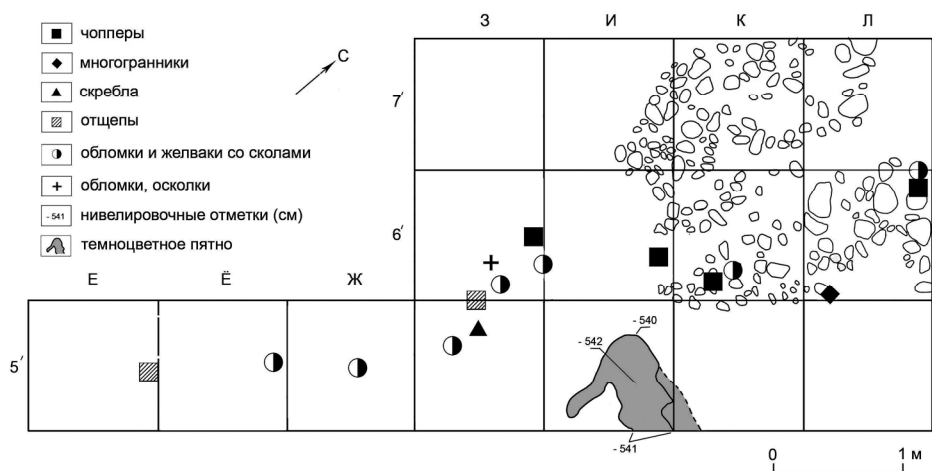


Рис. 1. Стоянка Айникаб 1. Слой 13  
План находок на уровне темноцветного пятна с обожженностью

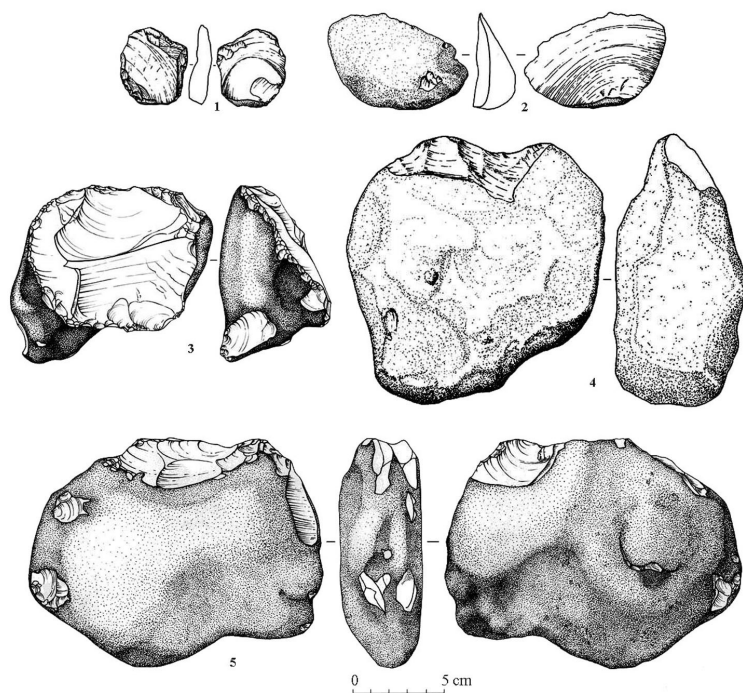


Рис. 2. Айникаб 1. Слой 13. Образцы каменных изделий. 1- скребло;  
2 – отщеп; 3-4 – чоперы односторонние; 5 – чоппер двусторонний

Таблица 2  
Классификационный состав находок,  
выявленных на уровне темноцветного пятна

Разновидность	Количество
Чопперы	4
Многогранники	1
Скребла	1
Отщепы	2
Обломки и желваки со сколами	7
Обломки	1
<b>Всего</b>	<b>16</b>

Сохранность всех находок хорошая. Предметы не имеют механических повреждений, свидетельствующих о том, что они подвергались переотложению. Визуальные признаки окатанности также отсутствуют.

Каменный инвентарь слоя 13 имеет ряд особенностей по сравнению с коллекциями вышележащих археологических горизонтов. В слое на 1 кв. м. приходится, в среднем, 3 изделия. В слое представлены практически все категории находок, известные во всей совокупности культурных слоев памятника. Исключение составляют микроорудия и ножи. Но отражает ли это отсутствие реальную картину – сказать трудно, поскольку раскопанная площадь данного слоя невелика – всего 28,5 кв. м.

Более высок в этом слое процент орудий, для изготовления которых в качестве сырья использовался известняк, хотя сама доля данного материала по сравнению с кремнем не столь заметна. Еще одна особенность инвентаря слоя – количественное преобладание чопперов над совокупностью всех других орудий и наибольшее для слоев памятника типологическое разнообразие форм данной категории. Рассматриваемая коллекция в сравнении с наборами изделий из других слоев стоянки отличается также максимальным показателем доли орудий (18%) в общем составе каменного инвентаря (рассматриваются статистически значимые коллекции). Все указанные характеристики применимы к инвентарю всей толщи геологического слоя 13. Но они в главных моментах справедливы и в том случае, когда мы рассматриваем основание данного слоя, приходящееся на плоскость залегания углистого пятна.

Четкое по окрашенности и местами рваное по контуру пятно черного цвета выявилось в описываемом раскопе на кв. И-5' на глубине 340 см от поверхности современного склона (рис. 3). Глубина залегания пятна от вершины всей толщи рыхлых отложений пункта Айникаб 1 составляет 10,20 м. Пятно заключено в тонкой (до 12 см) прослойке суглинка, обильно насыщенной дресвой и мелким щебнем. Залегает эта прослойка непосредственно на размытой поверхности третичных песчаников.

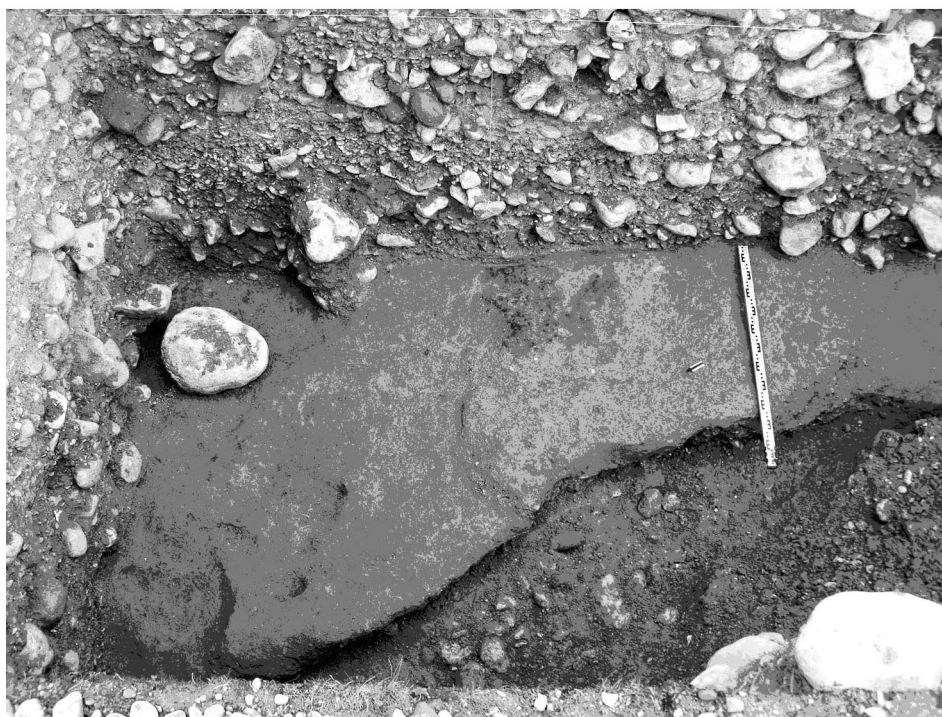


Рис. 3. Стоянка Айникаб 1. Слой 13  
Темноцветное пятно с прокаленностью породы под ним

Участок, на котором расположено пятно, в момент функционирования стоянки представлял собой берег бывшего временного или периодически возобновлявшегося водотока с шириной русла не менее 1,5 м. Расстояние от пятна до края русла водотока составляло 40 см. К моменту возникновения пятна и активной жизни человека на данном участке русло водотока, о котором идет речь, было почти до уровня края заполнено разновеликим несортированным галечником. В ходе наших раскопок этот галечник прослежен на глубину до 30 см. Сам врез, формирующий русло, был образован, в отмеченных выше, коренных третичных песчаниках.

Описываемый объект имеет форму полуовала размерами: по длинной оси 74 см и по короткой – 46 см. В северо-восточной части раскопа оно уходит в стенку раскопа. Судя по очертаниям вскрытой части, за пределами раскопанной площади остается примерно половина пятна. Окрашенная в черный цвет масса содержимого данного прослоя состоит из суглинка, дресвы и мелкого щебня. Максимальная толщина темноокрашенной массы, достигает 2 см и приурочена к центральной части пятна. Толщина окрашенного прослоя к краям постепенно сходит на нет. В границах пятна под темноокрашенным породой прослоем имеет буровато-охристую окраску. Примечательно, что эта окраска настолько интенсивнее,

насколько сильнее темный оттенок прослойки над нею на данном участке пятна. То есть, можно говорить определенно о наличии здесь закономерной связи между этими двумя проявлениями окрашенности.

Таким образом, главной в данной ситуации является задача объяснения природы описываемого темноцветного пятна. Если бы этот объект был выявлен в памятнике более поздних эпох палеолита, он интерпретировался бы однозначно в качестве остатков кострища. Но, поскольку речь идет об остатках неординарной древности, к трактовке данного факта мы подходим с понятной осторожностью. Тут необходимо прояснить следующие вопросы: а) имеем ли мы здесь дело со следами огня; б) если да, то относятся эти следы к природному пожарищу или связаны с кострищем; в) если это кострище, то свидетельствует ли оно о способности обитателей стоянки добывать огонь или следует говорить только об использовании человеком огня природного характера? Отметим сразу, что имеющийся материал не достаточен для того, чтобы давать обоснованный ответ на последний вопрос. Что касается двух других, то, думается, проведенные исследования позволяют в достаточной степени прояснить их.

Рассмотрение поставленных выше вопросов требует необходимых естественнонаучных обоснований. Для получения соответствующих данных были сделаны мезо-, микроморфологические наблюдения и исследования показателя магнитной восприимчивости в образцах породы из рассматриваемой темноокрашенной линзы.

Анализ показателя магнитной восприимчивости материала – один из широко используемых в геoarхеологии методов. Этот метод широко внедрился в практику геoarхеологических исследований. Благодаря простоте исполнения и хорошей воспроизводимости метода, он позволяет получать массовые данные о магнитных свойствах культуросодержащих отложений и артефактов. Величина показателя магнитной восприимчивости почв, природных и культуросодержащих отложений, артефактов определяется содержанием в них суммы сильномагнитных оксидов и гидроксидов железа: магнетита, маггемита, ферроксигита (Водяницкий, Скрипникова 2000). Следующие процессы, важные с точки зрения археологических интерпретаций оказывают влияние на магнитное состояние материала и его изменения:

- процессы, связанные со сменой окислительно-восстановительных условий при переувлажнении;
- процессы, связанные с биологическим накоплением магнитных компонентов, характерные для горизонтов аккумуляции любого органического вещества, в том числе антропогенного происхождения;
- процессы, связанные с нагревом минерала (пожары, очаги, производственные печи, обжиг керамических материалов).

Площадные исследования магнитных свойств в археологии используются в археологической разведке, где магнитные аномалии рассматриваются, как потенциально интересные для археологов объекты. Положительные аномалии дают зоны, связанные с горением и

прокаливанием, металлообработкой, повышенными концентрациями органического материала. Отрицательные магнитные аномалии при площадной съемке могут указывать на объекты, связанные с водой: природные и антропогенные резервуары, палеоводотоки антропогенного или природного происхождения.

Исследования магнитных свойств культурных слоев и археологических артефактов обычно требуют хорошей базы по магнитным свойствам природного фона территории: почв и отложений и тщательного выбора из этой базы фоновых значений магнитной восприимчивости подходящих объектов для сравнения с археологическим материалом.

На анализ показателя магнитной восприимчивости было взято четыре образца культуросодержащих отложений стоянки Айникаб I. Поскольку никакой базы по фоновым величинам магнитной восприимчивости не имеется, возможности интерпретации полученных данных весьма ограничены. Можно говорить лишь о предварительной описательной характеристике магнитных свойств предоставленных образцов.

Для интерпретации данных по магнитной восприимчивости, особенно при отсутствии данных о магнитных характеристиках фоновых почв и отложений, необходимы хотя бы минимальные представления о вещественном составе исследуемого материала и о дополнительных свидетельствах антропогенной переработки материала. С этой целью было проведено мезоморфологическое освидетельствование образцов под бинокулярным микроскопом в отраженном свете при рабочих увеличениях до 10X4. Ниже приводится краткое описание образца из слоя, где обнаружены предполагаемые следы огня.

Подвергшийся анализу образец из слоя 13 состоит из гравие-дресвянистого материала, перемешанного с мелкоземом. Обработка соляной кислотой (удаление белесых карбонатов) проявляет серо-бурую окраску мелкозема: бурое минеральное вещество и обилие черных (углистых?) частиц. Единично встречен микрофрагмент плитчатой формы, яркой красно-бурой окраски: возможно обожженный обломок сланцеватой алеврит-псаммитовой породы.

Из фрагмента образца ненарушенного сложения был изготовлен тонкий шлиф, который был исследован при помощи поляризационного микроскопа Nikon Eclipse E200 Pol в проходящем свете, при рабочих увеличениях 40, 100.

Микроморфологическое исследование выявило следующие морфо-субстантивные особенности материала. Материал представляет собой обломочно-плазменное конгломератоподобное образование. В обломочном материале преобладает размерная фракция от 1 до 8 мм. Преобладают хорошо окатанные обломки (класс окатанности 3-4). Скелет представлен слабо сортированными по крупности обломками плотных пород, среди которых абсолютно преобладают биогенные известняки. Известняки часто несут признаки разрушения: дефрагментация, в том числе по границам биогенных структур, каверны, часто заполненные углистым материалом,



реже – ожелезнение. Помимо известняковых гравийных обломков есть обломки кварц-полевошпатового песчаника с железистым цементом, реже алевролита. Обломки силикатных пород хуже окатаны, по сравнению с известняковым обломочным материалом, сильно ожелезнены. Песчаный кварц-полевошпатовый материал присутствует также в небольшом количестве в заполнителе между гравийными обломками. Обломочный материал погружен в рыхлую, аморфную, изотропную углефицированную органическую массу, скрепленную кальцитовым цементом, по всей видимости диагенетическим. Углефицированная масса распределена в межобломочном пространстве неравномерно. В зонах ее отсутствия или низкой концентрации обломки погружены в кальцитовый цемент.

Обилие углистого вещества, ожелезнение фрагментов силикатных пород, признаки разрушения фрагментов известняка, перекристаллизация карбонатов в межобломочном пространстве могут служить свидетельствами того, что формирование горизонта связано с воздействием огня.

Таблица 3

Показатели магнитной восприимчивости некоторых образцов культуросодержащих отложений стоянки Айникаб 1

Образец	Глубина, см	$\chi$ , м <sup>3</sup> /кг x 10 <sup>-8</sup>
пятно очага (?)	500	6,08
№8, слой 2	370	2,53
№20, слой 9	165	12,59
№29, Питоп	225	10,21

Результаты исследований показателя магнитной восприимчивости приведены в таблице 3. Магнитная восприимчивость почв и пород менее 200 м<sup>3</sup>/кг x 10<sup>-8</sup> считается очень низкой (Водяницкий 1992). Показатель магнитной восприимчивости предоставленных на анализ образцов крайне низок.

Это, вероятно, говорит не просто о низком содержании магнитных минералов, свидетельствующем об отсутствии процессов, ведущих к обогащению отложений и почв магнитными компонентами, но и, в целом, об очень низком содержании железосодержащих компонентов в них.

Описанные выше субстантивные характеристики: очень высокая карбонатность материала, в частности преобладание в образце на глубине 500 см, и образце №8 обломочного материала плотных карбонатных пород, а в образце № 20 (слой 9) их дериватов, косвенно подтверждают общую низкую железистость материала. Такие особенности предоставленного на анализ материала, как окатанность фрагментов плотных кристаллических пород наряду со столь низкими значениями магнитной восприимчивости можно

считать свидетельством активности делювиального фактора в генезисе вмещающих отложений.

Необходимо отметить, что в низкомагнитных субстратах с показателем магнитной восприимчивости ниже  $400 \text{ м}^3/\text{кг} \times 10^{-8}$  вообще нарушается закономерная корреляционная связь между показателем магнитной восприимчивости и содержанием ферримагнетиков. В этом диапазоне показателей магнитной восприимчивости имеет смысл лишь говорить об очень низком содержании в субстрате магнитных компонентов, как о его общей генетической характеристике. Проводить же диагностику процессов, ведущих к накоплению или разрушению ферримагнетиков в отложениях, в частности, таких как антропогенное накопление органического вещества и температурное воздействие, по величине показателя магнитной восприимчивости, даже имея хорошую базу по фоновым его значениям, представляется затруднительным.

Таким образом, данные показателя магнитной восприимчивости не могут быть положены в основу заключений о природе исследуемого объекта из-за специфики магнитных характеристик данных геологических отложений. Что касается мезо-микроморфологического исследования, то оно позволяет объяснить темную окрашенность пятна наличием здесь углистой субстанции. Фиксируется также наличие обожженности обломочных фракций, составляющих горизонт изучаемого пятна.

Бинокулярное исследование образца из темноцветного пятна, о котором идет речь, было сделано также С. А. Сычевой. Она отмечает в своем заключении, что в исследуемом образце «наряду с блестящими зернами марганцовистых соединений, присутствуют мелкие углистые остатки и гумусово-глинистое вещество. Для углистых остатков характерна прямоугольная форма с закругленными краями и следами клеточного строения на срезе. Гумусово-глинистое вещество серого матового цвета присутствует пятнами между зернами, и иногда само образует зерна. Наличие его подтверждается высоким содержанием органического вещества 0,9%. Следы воздействия огня (прокаливания) прослеживаются в виде бурых окисленных пятен, ржавых пленок и кварцевых зерен (окисленное железо)». На основании этих наблюдений делается вывод о вероятности того, что порода, представленная изученным образцом, испытала воздействие огня. Соответственно, не подвергается сомнению и наличие угольков.

Таким образом, не остается сомнений в том, что на изученном участке культурного слоя (слой 13) стоянки Айникаб I выявлены следы огня. Ограниченность описанного темноокрашенного пятна в плане и общий археологический контекст слоя, в котором располагается данный объект, позволяют определить его в качестве кострища. К сожалению, собственно археологические методы анализа не могут дать ответа на вопрос о том, был ли получен огонь искусственно, или же мы фиксируем только использование для кострища огня какого-то природного возгорания.

Как известно, обнаружение остатков кострищ в памятниках древнейших археологических эпох – факт очень редкий, но не

исключительный. Использование огня зафиксировано, например, в раннеашельском памятнике Олоргесайле, возрастом около 1,4 млн. л. н., а также в памятниках олдована Африки (Chavaillon et al. 1979) и Юго-западной Азии (Амирханов 2006: 31). Представляется, что исследования стоянки Айникаб 1 дают основание включить в ареал этого культурного явления территорию Кавказа.

---

- Амирханов 2006 – *Амирханов Х. А.* Каменный век Южной Аравии. М., 2006.  
Амирханов 2007 – *Амирханов Х. А.* Исследование памятников олдована на Северо-восточном Кавказе. М., 2007.  
Водяницкий 1992 — *Водяницкий Ю. Н.* Образование оксидов железа в почве. М., 1992.  
Водяницкий, Скрипникова 2000 — *Водяницкий Ю. Н., Скрипникова М. И.* Основные методы исследования культурных слоев. Магнитный // Руководство по изучению палеоэкологии культурных слоев древних поселений (лабораторные исследования). М., 2000.  
Chavaillon et al. 1979 — *Chavaillon J., Chavaillon N., Hours F., Piperno M.* From the Oldowan to the Middle Stone Age at Melka-Kunture (Ethiopia). Understanding cultural changes // *Quaternaria*. 1979. Vol. XXI.

## ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ РАННЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ МЕСТОНАХОЖДЕНИЙ И ЮЖНОМ ПРИАЗОВЬЕ НА ТАМАНСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ

Я. А. ИЗМАЙЛОВ\*, В. Е. ЩЕЛИНСКИЙ\*\*

\**Международный инновационный университет, г. Сочи*

\*\**Институт истории материальной культуры РАН, г. Санкт-Петербург*

**Резюме.** В статье рассматривается геологическая ситуация нижнепалеолитических местонахождений, расположенных на Таманском полуострове на южном берегу Азовского моря. Анализируются структурные и генетические типы отложений, что позволяет определить стратиграфическую позицию и обрисовать палеогеографию стоянок.

В последние годы внимание многих исследователей привлекает район стратотипа Таманского фаунистического комплекса (Южное Приазовье, Таманский полуостров), издавна известного под названием урочища «Синяя Балка». Это палеонтологическое местонахождение, обнаруженное в 1912 году И. М. Губкиным (Губкин 1914), таким образом, имеет ровно столетнюю историю исследования. Нет необходимости перечислять имена большого количества известных специалистов, уделивших внимание палеонтологическим и, в меньшей степени, геологическим и палеогеографическим особенностям этого местонахождения. Можно считать, что новый этап в его изучении начался десятилетие назад в связи с обнаружением группой исследователей во главе с В. Е. Щелинским (Щелинский и др. 2003; 2008) в массиве костеносных отложений археологических артефактов раннего палеолита. Как памятник, объект получил название «Богатыри» (рис. 1). Изучение прилегающих к Синей Балке / Богатырям территории позволило обнаружить ряд других неизвестных ранее местонахождений фауны крупных и мелких млекопитающих, моллюсков, а также каменных изделий раннего палеолита (Додонов и др. 2008; Щелинский и др. 2008; 2010; рис. 2). Результаты изучения участка в очень большой степени явились предметом рассмотрения Международной конференции на Тамани в 2008 году (Ранний палеолит... 2008), а также в существенной степени – Международной конференции в Ростове-на-Дону (Quaternary stratigraphy... 2010).

Вместе с тем, несмотря на повышенное внимание к району, особенно в течение последних нескольких лет, полной ясности в геоструктурном и стратиграфическом положении, а также в палеогеографических условиях расположенных в нём раннепалеолитических памятников не появилось. Нужно вспомнить, что практически все предыдущие исследователи указывали если не на полную неопределенность, то на крайнюю сложность геологического положения, в частности, опорного местонахождения Синяя

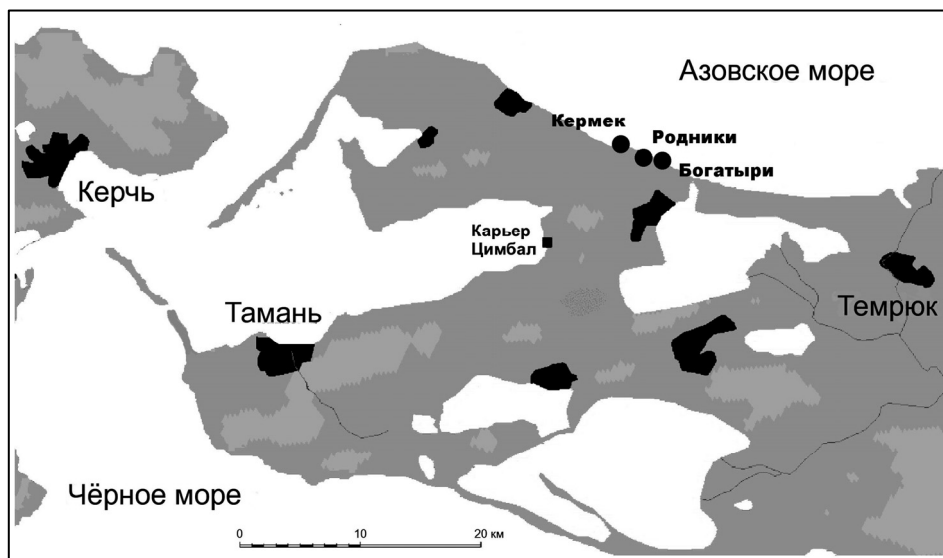


Рис. 1. Обзорная схема Таманского полуострова с указанием основных местонахождений раннего палеолита

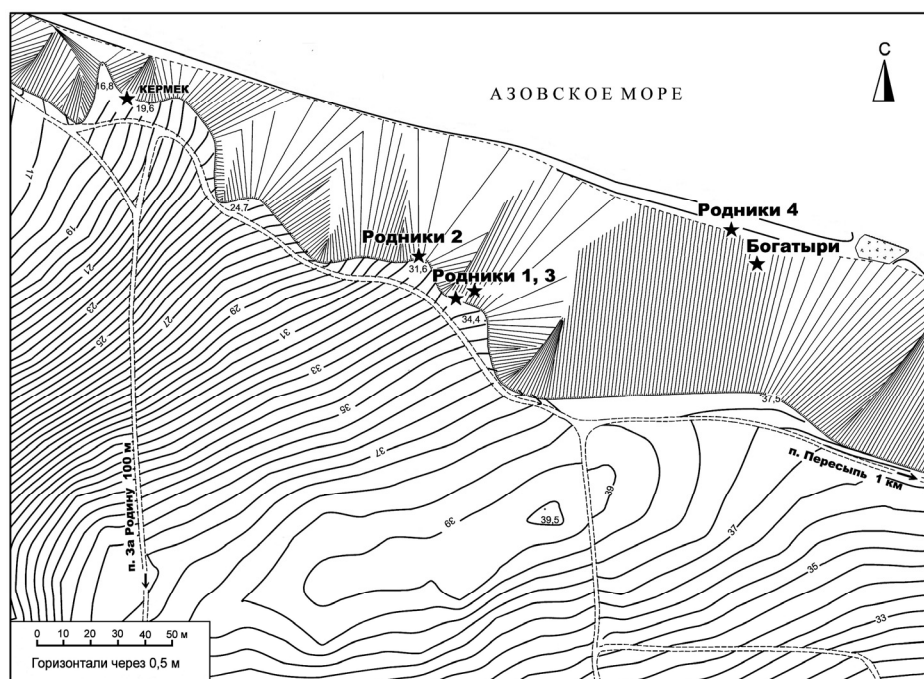


Рис. 2. Топографический план участка с привязкой местонахождений раннего палеолита

Балка / Богатыри, равно как и всей прилегающей к нему зоны (см., например, Лебедева 1972). Сложность эта связана, прежде всего, с уникальным сочетанием в районе процессов неотектоники, диапиризма, грязевого вулканизма и оползневой активности, проявлявшихся здесь как в геологическом прошлом, так и продолжающихся в настоящее время. Все геологические разрезы здесь связаны с абразионно-оползевым уступом высотой до 37 м. Последние их описания и схемы строения приведены в публикациях А. Е. Додонова и др. (Додонов 2008) и, частично, С. А. Несмеянова и др. (Несмеянов и др. 2010). В 2012 году, в связи с появлением в результате абразии моря некоторых новых обнажений в районе расположения раннепалеолитических местонахождений, Я. А. Измайловым при участии В. Е. Щелинского было проведено геологическое обследование 3-км участка береговой зоны Азовского моря между горой Тиздар и пос. Пересыпь. В результате была получена дополнительная информация, касающаяся геологических и палеогеографических условий этих местонахождений.

**Пространственные границы обследования.** Обследование было приурочено в основном к абразионно-оползевому клифу Азовского моря к юго-востоку и северо-западу от местонахождения Богатыри / Синяя Балка на участке от восточного склона г. Тиздар до траверза пос. Пересыпь. Общая протяженность обследованного участка составила около 3 км. Если условно считать Богатыри / Синюю Балку центром зоны осмотра, то западный и восточный фланги имели протяженность около 1,5 км. Прилегающую к клифу территорию холмистой равнины тоже в принципе можно считать зоной обследования, но, поскольку на ней практически нет обнажений, наблюдения здесь носили только структурно-геоморфологический характер.

**Геоморфологические условия.** Рельеф Керченско-Таманского типа, к которому относится территория работ, предопределен неотектоникой (Измайлов 2005) и представляет собой чередование антиклинальных гряд и синклинальных низин, часто занятых лиманными акваториями. Тиздарская гряда, выходящая к берегу моря на западном фланге участка, является продолжением к востоку Фонталовской гряды и имеет широтную ориентацию с максимальной отметкой 74,7 м (так называемая, «гора» Тиздар). Пологие ее склоны (обычно не более 3-4 градусов) к югу постепенно переходят в плоскую и широкую (до 3 км) синклинальную низменность, примыкающую на западе к Таманскому заливу, а к востоку – к Пересыпскому гирлу Кубани (рис. 3). Поверхность ее, несколько повышающаяся в западном направлении (до 5 и более метров), непосредственно южнее обследованного участка близка к уровню моря и на ширину более километра заболочена. Так, заболоченной полосой, трансформируясь в аллювиально-лиманную низину, она и выходит к Пересыпскому гирлу и продолжается далее к востоку до берега моря, отделяясь от последнего лишь неширокой зоной прибрежно-морской пересыпи.

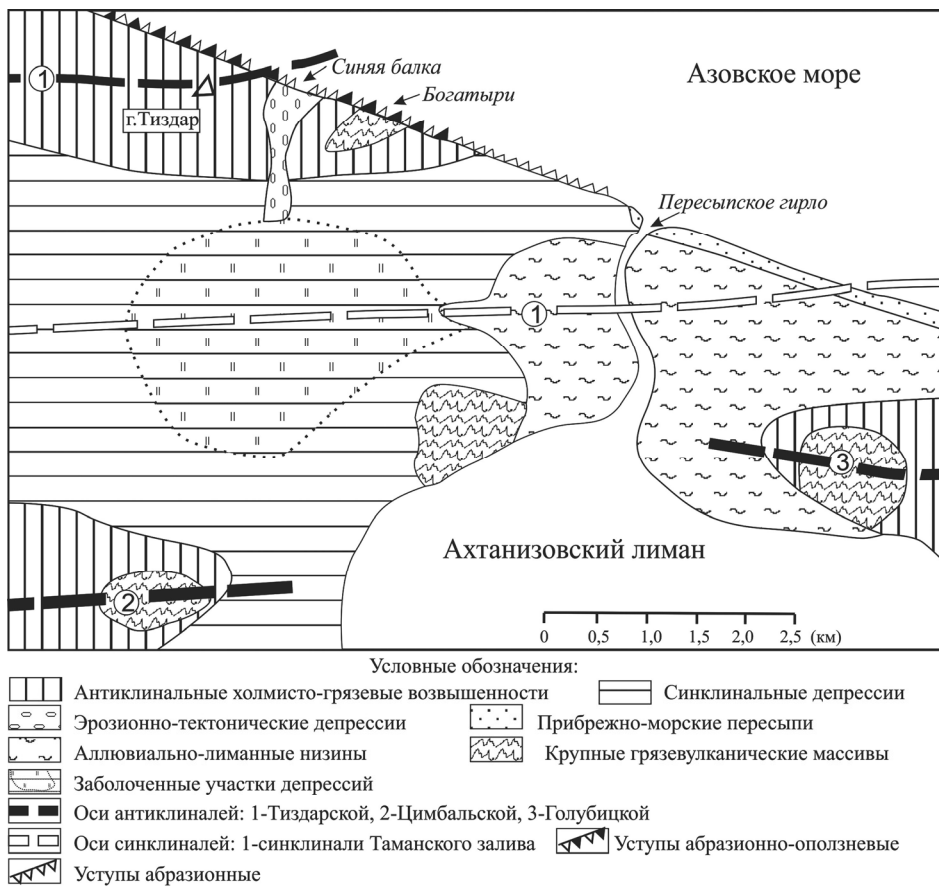


Рис. 3. Структурно-геоморфологическая схема района

Обследованный участок берегового уступа приурочен к восточному, пологому склону Тиздарской гряды. Таким образом, геоморфологические условия района выглядят довольно простыми, но есть и сложности. Так, примерно в километре восточнее г. Тиздар упомянутая синклинальная депрессия смыкается с берегом моря плоским понижением – эрозионно-тектонической долиной Синей балки. Абсолютные отметки дна этой ложбины порядка 10 м, ширина плоского дна – до 400 м. Возможно, в раннем и среднем неоплейстоцене к этому небольшому наложенному поперечному прогибу было приурочено ныне отмершее древнее гирло Кубани. Не исключено, что тектонические поднятия антиклинальной гряды прервали ее существование, при этом гирло сместилось на восток, примерно на 4 км, где и существует в настоящее время как Ахтанизовское. На это указывает, в частности, близость планового рисунка долин современной и древней проток. Другое осложнение образует овальный холм, как раз напротив Богатырей / Синей Балки, с вершиной на отметке 39,5 м,

находящейся вблизи бровки берегового обрыва. Еще несколько десятилетий назад при геологическом картировании этот холм диагностировался как вершина грязевулканического массива.

Абразионно-оползневой уступ, к которому и приурочены, по сути, все обследованные обнажения, в центральной части, в том понимании этой части, которое было указано выше, т.е. на отрезке расположения местонахождения Богатыри / Синяя Балка, имеет абсолютные отметки бровки до 38 м (по данным анализа крупномасштабных топографических карт, рис. 2). Отсюда высота уступа довольно плавно снижается как в восточном, так и в западном направлениях: на запад к долине Синей балки (до 10 м), а на восток – к Пересыпскому гирлу. К горе Тиздар отмечается повышение высоты уступа до 50 и более метров. Ширина зоны развития обвально-оползневых процессов составляет до 100-120 м, реже более, местами отмечено сужение ее вплоть до полного выклинивания оползневых массивов. В этих случаях уступ приобретает абразионно-обвальный характер. Обнаженность уступа в целом невысокая из-за почти сплошного развития оползней. Её можно оценить в 20-25%, при этом многие фрагменты выходов пород приурочены к оползням. Залегание их и локализация отличаются от первичных. Оползневые цирки разделены несколькими контрафорсами. По типу оползневые массивы в основном блоковые, в редких случаях наблюдаются блоково-консистентные. По активности можно выделить три категории оползней: а) стабилизированные и задернованные, б) слабоактивные и в) полностью активные. В основании клифа повсеместно тянется песчаный пляж с незначительным содержанием раковинного и обломочного материала шириной от 10 до 25 м. Среднеголетние темпы абразии, по результатам сопоставления аэрофотоснимков разных лет залета, оцениваются в 0,6 м в год. Таким образом, со времени описания И. М. Губкиным костеносных отложений Синей Балки в 1912 году должно было быть размыто до 50-60 м клифа.

**Структурно-тектонические условия.** Тектоника Керченско-Таманской области рассмотрена многими авторами (Милановский 1968; Несмеянов 1999). Е. Е. Милановский (1968), анализируя историю развития структур, разделил область на три меридиональных сектора: Керченский, наиболее древний, в котором дифференцированные складкообразовательные движения в основном уже сменились общим поднятием, Западно-Таманский, занимающий среднее положение, и Восточно-Таманский, самый молодой, с активными дифференцированными движениями верхнеплиоцен-четвертичного времени. Именно к этому последнему сектору относится обследуемый участок. Характеризуя небольшую Тиздарскую антиклиналь, можно употребить термин «эмбриональная структура»: морфологически она слабо выражена, в ядре выходят лишь понтические глины, в отличие от расположенных западнее структур, где можно наблюдать выходы нижнего миоцена и даже олигоцена. Как заметил С. А. Несмеянов (Несмеянов и др. 2010), развитие структуры носило явный конседиментационный характер, свидетельством чего являются изменения на бортах структуры мощностей,



фаций, а также наличие угловых несогласий осадков эоплейстоцена и неоплейстоцена. Антиклиналь под острым углом (около 20°) срезается современным морским клифом, продолжаясь на мелководном Азовском шельфе, где геолого-геофизическими работами на ее продолжении в западном направлении отмечены участки бенча на протяжении нескольких километров. Эти участки сложены дочетвертичными породами, отмечаются здесь также признаки грязевулканических образований. В пределах сухопутной части Тиздарской антиклинали, в присводовой ее зоне имеется несколько грязевулканических массивов без признаков современной активности. Самым крупным из них является массив, о котором упоминалось выше – вершина сопки отмершего вулкана, находящаяся непосредственно к югу от разреза Богатыри / Синяя Балка. Современное проявление грязевулканической активности отмечено в той же присводовой зоне в долине самой Синей балки, где грязи сейчас используют в лечебных целях. Продвигаясь с запада на восток вдоль береговой линии моря от створа г. Тиздар к Пересыпскому гирлу, мы, в структурном отношении, пересекаем Тиздарский свод и юго-восточное крыло складки, постепенно переходя к зоне синклинали Таманского залива. В обычных, не осложненных условиях Таманских складок мы могли бы ожидать условий простого, пологого, моноклиального залегания плиоцен-четвертичных субаквальных осадков с западным падением и постепенным переходом к покровным лессовидным отложениям в синклинальной зоне. Однако наличие древних Кубанских проток, грязевулканических образований и сплошного развития оползней сильно осложняют здесь геологическую обстановку.

При проведении детальных инженерно-геологических съемок нами делались попытки реконструкции развития Таманских структур и рельефа на основе анализа литологических особенностей миоценовых, плиоценовых и плейстоценовых отложений по результатам бурения (Измайлов и др. 2005). При этом было констатировано, что время зарождения основных структур Таманского полуострова совпадает с началом позднеорогенной стадии Кавказского мегантиклинория т. е. с верхним миоценом. Для структур восточной части Тамани может быть принят и более поздний период зарождения – плиоценовый. Складчатые деформации происходили неравномерно. Непрерывное их развитие осложнялось целым рядом наложенных активизаций, которым, в частности, соответствуют несогласия по бортам поднятий, появление здесь прибрежных фаций и т. д. Они были синхронны для района и, вероятно, сопровождалось появлением островной суши, а на поздних этапах - и континентальных перемычек со смежными крупными массивами суши. Интенсивность складчатых деформаций достигает здесь своего апогея в предапшеронскую (раннеапшеронскую?) фазу складчатости, в связи с чем, мы повсеместно имеем в разрезе миоцена-плейстоцена Таманского полуострова два своеобразных «структурных этажа»: более дислоцированный мио-плиоценовый и менее дислоцированный апшерон (эоплейстоцен)-четвертичный. Эоплейстоцен и неоплейстоцен характеризуются продолжением унаследованных деформаций с абсолютным

прогибанием синклиналей и поднятием антиклиналей. Свидетельством этого являются, с одной стороны, поднятые на десятки метров субаквальные толщи по бортам многих положительных структур, а с другой, — опущенные существенно ниже уровня моря субазральные толщи лессовидных пород в осевых зонах опусканий. Так, прогибание синклинали Таманского залива, расположенного непосредственно к югу от обследованного района, может быть оценено за неоплейстоцен примерно в 80 м. Несколько меньшую величину, по-видимому, имели суммарные поднятия осевой зоны Тиздарского поднятия. Приведенные соображения, несмотря на их несколько общий характер, являются все же небесполезными, т. к. способствуют пониманию конкретной информации в исследованных разрезах. В их строении, как будет показано ниже, довольно четко усматривается наличие тех же двух структурных этажей: нижнего — мио-плиоценового и верхнего — апшерон-четвертичного (эоплейстоцен-неоплейстоценового).

**Стратиграфический обзор.** Нижний структурный этаж. На геологических картах в ядре Тиздарского поднятия обычно показаны отложения понтического яруса, обрамленные киммерием и надрудными слоями. Это, в общем плане, отвечает действительности. В процессе обследования мы могли наблюдать отложения понтического яруса в крайней западной части зоны осмотра — в береговом уступе у перехода Тиздарского склона к днищу долины Синей балки. Здесь обнажаются характерные слоистые голубовато-серые рыхлые песчаные глины, прослоями ожелезненные и приобретающие желтоватый цвет. По поверхностям наслоения отмечены многочисленные отпечатки *Paradaena abichi* (R. Hoern.) и др. Отложения с небольшим уклоном (около 5°) падают в восточном направлении. По бортам большинства Таманских поднятий на понтических осадках залегают отложения киммерийского яруса, разделяемого на три горизонта: маломощный азовский, камышбурунский (рудный) и пантикапейский. Последний входит в состав часто трудно расчленимой песчано-глинистой толщи «надрудной серии». Киммерийские отложения обычно узнаваемы в разрезе благодаря характерной литологии и наличию фауны моллюсков. Особенно это касается камышбурунского горизонта. В данном случае, с продвижением вдоль берега моря от указанных выходов на восток, в береговом обрыве мы не находим четко выраженных признаков киммерийских отложений. Можно полагать, что они развиты ниже уровня моря. Вблизи перехода к уплощенному днищу Синей балки на понтические отложения с резким несогласием налегают грубослоистые глинистые пески, вероятно, продолжающиеся в пределах всей этой депрессии и выклинивающиеся в восточной части балки, уже в зоне перехода к высоким уступам.

Здесь в обнажениях можно наблюдать фрагменты двух выклинивающихся песчано-глинистых пачек: нижней, прослоями битумизированной, а также, залегающей с размывом на ней, — верхней, с прослоями щелнистых конгломератов. Песчаная толща общей мощностью до 10 м как бы заполняет, частично облекая, корытообразное понижение балки.

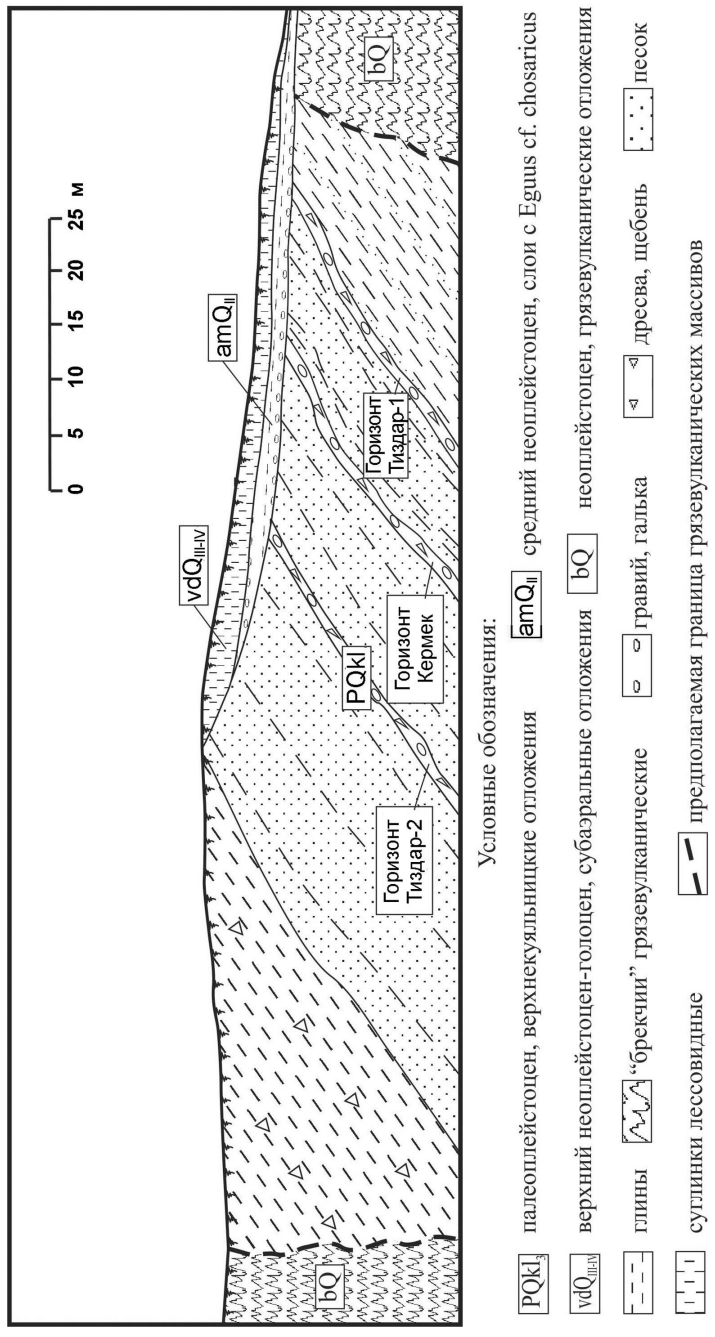


Рис. 4. Принципиальная схема строения куяльницких отложений («моноклинальной толщи») в береговом уступе Азовского моря восточнее Синей балки

Не исключено, что эти отложения представляют собой генерации кубанских аллювиально-дельтовых отложений нижнего-среднего неоплейстоцена. В этой же части разреза в основании берегового уступа высотой до 12-15 м на протяжении около 100 м можно наблюдать характерные глины с включением разноориентированных обломков (т. н. брекчии) «малого грязевулканического массива», показанного уже на схематическом разрезе участка, приведенном в статье А. Е. Додонова с соавторами (Додонов и др. 2008). С этим грязевулканическим массивом, с его восточным бортом, граничит на уступе мощная толща моноклиально залегающих песчано-глинистых отложений с прослоями гравия. Моноклиальная толща начинается в 350 м к западу от стратотипа таманского фаунистического комплекса и прослеживается, сравнительно хорошо обнажаясь, на протяжении около 95 м (рис. 4). Надо отметить, что это единственный на протяжении обследованного участка массив пород, имеющих четкие условия залегания. Толща имеет восточное падение – до 35-40°. Возраст ее большинством предыдущих исследователей определялся как кюальницкий. Кюальницкие отложения на этом участке были описаны И. М. Губкиным и М. И. Варенцовым в 1933 году «несколько западнее того места, где И. М. Губкиным в 1912 году были найдены кости *Elasmotherium...*» (Губкин 1950: 273). Указанными авторами была описана мощная свита желтых и серых косослоистых песков, в которых найден прослой железистого конгломерата с кюальницкой фауной моллюсков вместе с окатанными обломками киммерийских форм. Ниже описан слой сопочной брекчии, а еще ниже – темно-серые глины, также с кюальницкими раковинами. К сожалению, более точных привязок нами не найдено, но ясно, что речь идет именно об отмеченной моноклиальной толще. Вполне вероятно, что речь идет о культуросодержащем щебнисто-галечном горизонте недавно открытой в этой моноклиальной толще раннепалеолитической стоянки Кермек (Щелинский 2013), т.к. именно в нем в большом количестве встречаются раковины разнообразных солоноватоводных, а вернее, почти пресноводных унионид, дрейссен, вивипарусов и микромеланий. В целом, весь моноклиальный массив можно разделить на три пачки: нижнюю (до 15 м), глинистую, до первого горизонта ожелезненного гравия; среднюю (до 30-35 м), представляющую собой чередование трех гравийно-щебнистых ожелезненных маломощных (до 1 м) горизонтов (пляжевые фации солоноватоводного бассейна) с хорошо промытыми желтыми и светло-серыми песками (мелководные фации); и верхнюю (до 12-15 м), вновь более глинистую. В толще имеются брекчированные прослой глин, напоминающие подводные грязевулканические пластовые залежи. Нижний горизонт ожелезненных гравийно-щебнистых отложений средней пачки залегает на глинах пачки 1 с четким размывом. Все отмеченные три горизонта сравнительно грубообломочных осадков в связи с их значимостью уже в ходе предыдущих исследований получили собственные наименования: нижний и верхний, соответственно Тиздар-1 и Тиздар-2 (Вангенгейм и др. 1991; Тесаков 2004), а

средний, как отмечалось, — Кермек (Щелинский 2013а). Восточная граница моноклиальной толщи закрыта оползнями. Обнажена лишь приборочная часть уступа (1,5-2 м), судя по которой можно предположить, что толщина граничит с мощными грязевулканическими отложениями.

Продвигаясь дальше на восток вдоль моря на расстоянии нескольких сотен метров на обнаженных фрагментах нижней части уступа повсеместно можно наблюдать выходы темно-серых крупнооскольчатых глин, сильно трещиноватых, неслоистых или нечетко слоистых, с не окатанными разноориентированными обломками осадочных пород, местами с раковинным детритом. Обычно о них также говорят как о «куяльницких глинах» (Додонов и др. 2008; Несмеянов и др. 2010), очевидно, имея в виду наличие в них куюльницкого раковинного детрита, как, впрочем, кажется, и киммерийского. У нас сложилось устойчивое впечатление, что большинство наблюдаемых фрагментов этих глин имеет грязевулканическое происхождение. Известно, что наличие раковинного детрита или обломков раковин самого разного возраста является одной из характерных особенностей сопочных брекчий. Возвращаясь к особенностям кратко охарактеризованной выше моноклиальной толщи, отметим, что основная сложность определения стратиграфического объема куюльницких отложений восточного борта Тиздарской складки связана с неопределенностью их верхней и нижней границ из-за контактирования с грязевулканическими массивами. Пока для нас ясно, что здесь мы имеем лишь фрагмент, хотя и крупный, отложений куюльницкого или акчагыльского ярусов, имея в виду почти общепринятую позицию о близости их границ. Напомним, что на Таманском полуострове еще в 20-х г.г. прошлого века были найдены осадки с акчагыльской фауной (Вассоевич 1927). Более широкую известность этот факт получил после известной публикации И. М. Губкина по результатам картирования в 1929 году южной части полуострова, где в районе пос. Веселовка (бывшая Дурноселовка) выше куюльницких отложений были обнаружены слои с типичной акчагыльской фауной (Губкин 1931). Они получили впоследствии название таманских слоев или таманского горизонта. Наличие акчагыльской фауны констатировалось и на других участках Керченско-Таманской области. Например, при бурении в средней части Витязевской косы одним из авторов были описаны куюльницкие отложения с *Dreissena theodory*, перекрытые отложениями с акчагыльскими *Cardium dombra* и *Avimactra subcaspia*. Между ними был зафиксирован трехметровый слой субаэральных суглинков с раковинами наземных моллюсков (Измайлов и др. 1974). Палеомагнитные исследования Веселовских разрезов показали, что куюльницкие отложения в основном намагничены прямо и сопоставляются с эпохой Гаусс, а таманские слои — обратно и сопоставляются с нижней частью эпохи Матуяма (Зубаков и др. 1976). В целом, проблема соотношений куюльницких и акчагыльских отложений в Черноморской области, несмотря на многочисленные исследования и сопоставления, представляется пока не вполне ясной. Так, В. Н. Семененко (Семененко 1987) обнаружил в керне скважин Арабатской стрелки признаки

акчагыльской фауны в «низах куяльницких отложений». Приведенные отрывочные исторические напоминания могут быть полезны для оценки стратиграфического положения куяльницких слоев Тиздара. Списки моллюсковой фауны (главным образом, из осадков средней пачки – отмеченных выше трех гравийно-щебнистых горизонтов) опубликованы по результатам определений нескольких специалистов. Л. Ш. Давиташвили предположительно первым определил фауну характеризуемых слоев, приведенную в упомянутой статье И. М. Губкина и М. И. Варенцова (Губкин, Варенцов 1933). Списки, составленные И. Г. Тактакишвили, В. Н. Семеновым и П. Д. Фроловым, приведены в работе П. Д. Фролова (2013). Они не оставляют сомнений в куяльницком возрасте моноклиальной толщи. В то же время фауна мелких млекопитающих, палеомагнитные данные, а также археологические артефакты указывают на поздний период куяльницкой эпохи. Ни на Тамани, ни в целом в Западном Предкавказье мы до настоящего времени не имели представительного разреза этих отложений, которые были бы определенно моложе таманских слоев. Результаты исследования данного разреза позволяют говорить о трехчленном строении куяльницкого (акчагыльского) яруса Тамани, нижняя часть которого представлена веселовскими, средняя – таманскими (вероятно, с основанием последних придется теперь связывать нижнюю границу палеоплейстоцена), а верхняя – тиздарскими слоями. Ближайшим возрастным аналогом тиздарских слоев могут быть выделенные Г. И. Молявко еще в 1938 году в Степном Крыму стратиграфически выше таманского горизонта тюп-джанкойские слои (Молявко 1938), охарактеризованные практически пресноводной фауной. По данным В. И. Семенова (1987) они имеют обратную намагниченность и непосредственно предшествуют сдвоенному эпизоду прямой полярности Гилза-Олдувей. Возможно, один из останцов куяльницких отложений характеризуемого разреза представлен, так называемыми, «слоями с рыбной линзой» – клиновидным песчаным массивом субаквальных осадков, заключенным внутри грязевулканических «брекчий» и выходящим на поверхность в основании клифа чуть восточнее стратотипа. Создается впечатление, что текущие грязевулканические массы прорвали моноклиальное восточное крыло Тиздарского поднятия, местами не тронув (хотя и несколько деформировав) большие или меньшие фрагменты куяльницких отложений.

Верхний (апшерон-четвертичный) структурный этаж. Сюда отнесены существенно менее дислоцированные образования эоплейстоцена и неоплейстоцена разного генезиса.

Эоплейстоценовые отложения распространены в верхней части абразионно-оползневого уступа к западу и востоку от местонахождения Богатыри / Синяя Балка и с размывом залегают на сопочных брекчиях окраинной части «большого грязевулканического массива» и «куяльницких глинах». В прибрежных частях двух оползневых цирков к востоку от этого местонахождения можно наблюдать выходы субгоризонтально залегающих субаквальных отложений, имеющих мощность до 5-6 метров. Толща имеет

довольно сложное строение и представлена несколькими ритмогенерациями. В базальном горизонте отмечены гравийно-песчаные прослои. Такие же обогащенные гравием прослои отмечены местами выше по разрезу. В целом же преобладают пески серые и желтые, а также буровато-серые и голубоватые супеси, иногда чередующиеся в разрезе и придающие ему полосчатую окраску. К западу от Богатырей / Синеи Балки, на стоянке Родники, эти отложения представлены несколько более глубоководными фациями и имеют не столь сложное строение. Непосредственно на стоянке Родники (участки 1 и 2) наблюдается крупный фрагмент субаквальной (прибрежно-морской) толщи, отвечающей стандартному седиментационному циклу с гравийно-песчаным горизонтом в основании (до 1 м) и перекрывающей его мощной пачкой желто-серых песков (до 10 м). Характерно, что цоколь толщи, образованный грязевулканическими отложениями, имеет заметное северное падение. Говоря об эоплейстоцене Таманского полуострова, можно вспомнить, что субаквальные (опресненные дельтово-морские) отложения этого возраста, содержащие *Monodacna sjogreni* Andr., *Limnoscapha tanaica* Ebers., *Potamida sturi* (M.Horn.), *Unio* (*Pseudosturia*) *caudata* (Bog.), *U. Pictorum emigrana* (Bog.), *U. kalmycorum* Bog., *U. cf. chasaricus* Bog., *Dreissena polymorpha* (Pall.), *Pisidium* sp., *Viviparus* sp. (определения Г. И. Попова), в открытых обнажениях были описаны еще в 70 х г.г. прошлого века в карьерах Искра на Фонталовской гряде, в урочище Малый Кут на восточном берегу Керченского пролива и других пунктах Таманского полуострова. Субаэральные аналоги этих отложений, изученные по многим скважинам, а также в ряде открытых разрезов (южный берег лимана Цокур, надкуяльницкий покров террасы к югу от г. Анапы) включают до 8-10 ритмогенераций в виде чередований горизонтов типа ископаемая почва-лессовидный суглинок или кора выветривания-щебнистый горизонт (Муратов и др. 1972; Измайлов 1974; Зубаков и др. 1976).

На исследованном участке развиты и осадки неоплейстоцена. Отложения, которые по литологическим особенностям и условиям залегания могут быть отнесены к нижнему неоплейстоцену (предположительно нижнечаудинский горизонт) зафиксированы в небольшом карьерчике выше зигзагообразного подъема дороги на пляж в 200 м к востоку от Богатырей / Синеи Балки. Здесь, напротив вершины западного изгиба упомянутой дороги, с резким несогласием на отмеченных выше эоплейстоценовых отложениях залегает толща белесых, светло-серых до кремовых, «сахарных» песков. В базальном горизонте мощностью до 0,5 м наблюдается обогащение обломочным материалом слабой окатанности, горизонт ожелезнен. В целом пески тонкие, отдельными прослойками и линзами ожелезненные, косослоистые, иногда с полуметровыми плитами уплотнения до состояния песчаника, сыпучие, с редкими угловатыми обломками осадочных пород. Толща срезает эоплейстоцен практически до самой бровки абразионного уступа. Контакт с падением на ЮВ под углом около 30 градусов. Надо

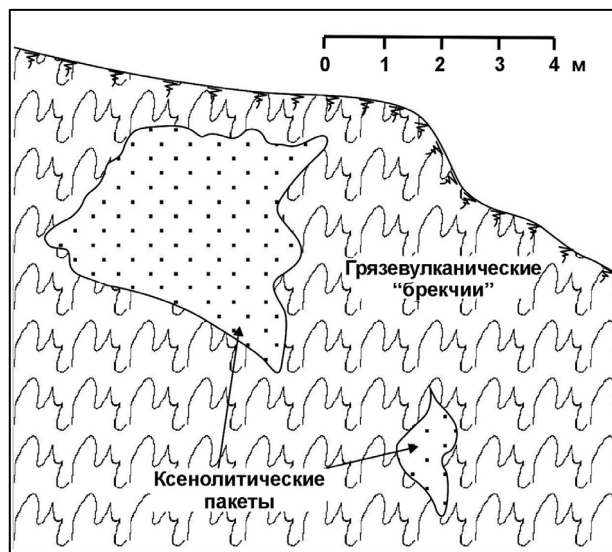


Рис. 5. Фрагмент уступа с ксенолитическими пакетами в грязевулканических отложениях

сказать, что нижнечаудинские (чаудо-бакинские) отложения широко развиты на Азовском побережье Таманского полуострова, начиная от Керченского пролива (мыс Литвина) и заканчивая мысом Пекла; в них исследована фауна моллюсков, микрофауна, фауна мелких млекопитающих и т. д. (Федоров 1978; Чепалыга и др. 1990). Палеомагнитные исследования позволили отнести их к низам эпохи Брюнес (Величко и др. 1973). На исследованном участке мы можем констатировать их наличие лишь с известной долей условности. Субаквальные отложения, которые предварительно могут быть отнесены к верхам нижнего – среднему неоплейстоцену встречаются на западном фланге обследованного участка, заполняя, как отмечалось выше, депрессию Синей балки. По восточному борту этой долины в приобводочной части уступа высотой около 19 м зафиксированы образующие террасовидную поверхность субаквальные отложения мощностью около 1,5 м, представленные ожелезненными брекчиями с суглинисто-древяным заполнителем, переходящие выше в пестроцветные глины. Они с разрывом залегают на моноклиальной толще куяльника (рис. 4). Здесь в них обнаружена почти целая нижняя челюсть лошади, которая по определению В. С. Байгушевой и В. В. Титова, принадлежит *Equus cf. chosaricus*, характерной для хазарского фаунистического комплекса второй половины среднего плейстоцена (Щелинский 2013б). В целом же субаэральные осадки неоплейстоцена на западном фланге изученного участка маломощны, тогда как на восточном его фланге, с погружением Тиздарского поднятия, они постепенно увеличивают мощность, слагая весь уступ и опускаясь подошвой ниже уровня моря.



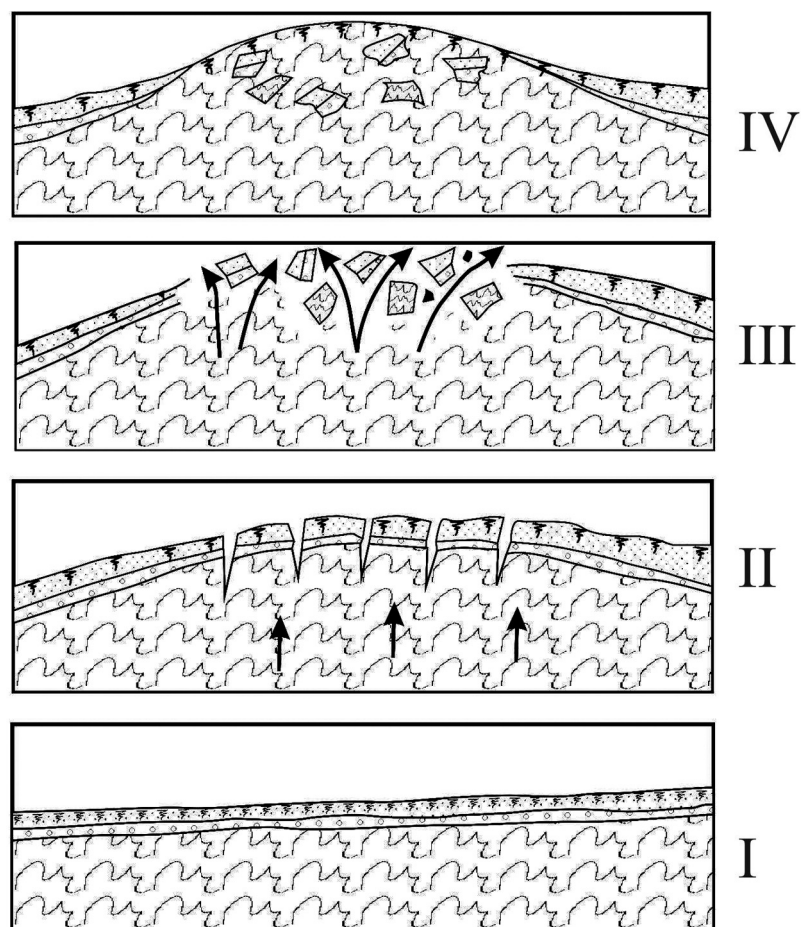
Обращает на себя внимание нестандартно слабая стратифицированность покрова (в верхней части едва различим горизонт белоглазки, остальная толща выглядит как монолитная), тяжелый суглинистый состав, темно-бурый цвет. Все это является свидетельством развития грязевулканических пород в зоне денудации склонов.

**Грязевулканические отложения.** Как уже отмечалось, в зоне сосредоточения раннепалеолитических местонахождений наблюдаются два грязевулканических массива, разделенные вдоль берега моря моноклиальной толщей. Западный из них – малый – прослеживается вдоль берега на протяжении около 100 м. Местами он перекрывается выклинивающейся к востоку толщей песков долины Синея балки, которые мы весьма условно отнесли к низам неоплейстоцена, а также упомянутым горизонтом с наземной фауной хазарского типа. В центральной части зоны обследования расположен главный грязевулканический массив, протягивающийся вдоль берега на расстояние не менее 400 м. Отложения этого массива местами занимают весь уступ, а местами перекрываются субаквальными образованиями эоплейстоцена, кратко охарактеризованными выше. Западный и особенно восточный контакты массива с вмещающими породами четко не прослеживаются из-за закрытости склона. Складывается впечатление, что они субвертикальные. Литология отложений типична для грязевулкаников Таманского полуострова и не нуждается в подробном описании. Повсеместно развиты глины темно-серые, плотные, сильно трещиноватые, оскольчатые, неслоистые или нечетко слоистые, с разноориентированными обломками в основном в виде щебня, глыб и дресвы, обычно без признаков окатанности. Как отмечалось, отложения часто содержат, наряду с обломками, дезориентированный раковинный детрит, а иногда и целые раковины, переотложенный из самых разных слоев. В самой центральной части «большого» массива, на участке местонахождения Богатыри/Синяя Балка и на траверзе отмеченного ранее грязевулканического холма, на клифе наблюдается система крупных инородных песчано-глинистых включений в грязевулканические отложения. Включения размерами до десятка метров, угловатой, в целом, формы, контакты резкие, разноориентированные, иногда с грязевулканическими затеками (рис. 5). Для этих включения можно использовать название «ксенолитические пакеты».


Как известно, в классической петрологии ксенолитами называют «включения обломков, чуждых магматической породе, в которой они встречены» (Геологический словарь... 1978). Для грязевых вулканов этот термин тоже, как думается, подходит. Поскольку наши включения достаточно крупноразмерные, сохранили признаки первичной структуры материнских отложений, часто состоят из нескольких слоев, для них целесообразно использовать такое определение, как пакеты. Приведенные пояснения нужны в связи с тем, что нам неизвестны подробные научные описания в грязевулканических отложениях подобных экзотических образований. Залегание пакетов, несмотря на отсутствие явных признаков системности в пространственной ориентации, все же ближе к вертикальному

по отношению к первичной слоистости, т. е. они, большей частью, круто запрокинуты или «стоят на голове». Поскольку береговой уступ изобилует блоковыми оползнями, имеются предпосылки для оценки ксенолитических пакетов как фрагментов оползневых блоков. Однако в оползневых блоках обычно сохраняется определенная целостность смещенного массива, которой здесь нет вовсе. Кроме того, невозможно объяснить, если принять оползневой вариант, каким образом пакеты полностью заключены внутри грязевулканического массива. Могут быть приведены и другие доводы в пользу неоползневого генезиса пакетов. Разумеется, в зоне клифа могут быть и оползневые блоки, захватывающие наши пакеты, но здесь идет речь об их первичном залегании. Наиболее приемлемым представляется механизм их образования в результате взрывного взламывания купола грязевулканического диапира. Катастрофические взрывные извержения – типичное явление для грязевых вулканов Таманского полуострова (Измайлов, Гусаков 2013). Они описаны в течение последних 2-2,5 столетий на многих вулканах (Карabetова, Горелая, Миска, Цимбалы и др.) Я. А. Измайловым еще в 1976 году на вершине вулкана Западные Цимбалы была детально картирована с использованием геодезических инструментов система вновь возникших радиальных и концентрических трещин, протяженностью в сотни метров, расходящихся от вершины по всем склонам и являющаяся признаком вспучивания массива. После этого, в марте 1977 года здесь произошло взрывное извержение, в процессе которого, по свидетельству очевидцев «гора стала расползаться на фрагменты, в разрывах между которыми закипела и забулькала черная жижа». Механизм подобного взрывного взламывания, сопровождавшегося заполнением окружающего пространства текучими продуктами извержения, вполне логично объясняет образование ксенолитических пакетов на обследованном нами участке (рис. 6).

Остается, в меру возможности, обрисовать хронологические рамки образования и развития грязевулканического массива. Начало активной вулканической деятельности восточно-тиздарской зоны, вероятно, связано со второй половиной куяльника. Как указывалось выше, уже в верхах моноклиальной толщи можно видеть признаки такой деятельности в виде прослоев грязевулкаников подводного происхождения. В предапшеронскую фазу складчатости, общих поднятий и осушений вулкан активно развивается уже в субаэральных условиях. В эоплейстоцене происходит, возможно, неоднократное, трансгрессивное затопление зоны массива с образованием фациально дифференцированных мелководно-прибрежных осадков солоноватоводных бассейнов. Неоплейстоцен характеризуется, в результате продолжающихся поднятий, постепенным переходом к субаэральным условиям. Отмеченное взрывное извержение, скорее всего, имело место в конце эоплейстоцена или самом начале неоплейстоцена, т.к. более молодых отложений, чем эоплейстоценовые, в ксенолитических пакетах пока не зафиксировано



I - Исходное положение, II - стадия вспучивания и трещинообразования, III - Стадия взрывного извержения, IV - Итоговое положение

 - грязевулканические образования


 - перекрывающие осадочные образования

Рис. 6. Предполагаемые стадии формирования грязевулканического массива с ксенолитическими пакетами

Таким образом, стратиграфический диапазон грязевулканических отложений массива очерчивается довольно большим интервалом – верхний плиоцен (палеоплейстоцен) - неоплейстоцен.

**Проблемы стратиграфической привязки местонахождений мелких млекопитающих и раннепалеолитических местонахождений.** Имеет смысл рассмотреть, как «ложатся» эти материалы на изложенные выше стратиграфические соображения, исходящие, в первую очередь, из нашего опыта картирования. Конечно, мы отдаем себе отчет в том, что наше обследование имело краткосрочный рекогносцировочный характер, да и предыдущие материалы изучены нами далеко не полностью.

Предыдущими исследованиями на участке обнаружен ряд пунктов с костными остатками мелких млекопитающих. Анализ этих данных позволил разделить местонахождения на три группы (Додонов и др. 2008; Щелинский и др. 2010). Самая древняя группа включает фауну пунктов Тиздар-1 и «рыбная линза». Тиздар-1 приурочен к пляжевым фациям основания второй пачки моноклиальной толщи, т.е. к позднекуяльницким отложениям. Такой же возраст «отложений с рыбной линзой», как нам представляется, также не исключен. Итак, по первой группе не возникает явных противоречий. Вторая по возрасту группа включает фауну местонахождения Тиздар-2, приуроченного к кровле второй, средней пачки моноклиальной толщи, т.е. к более высокому горизонту тех же отложений, что вполне логично. Не совсем понятна констатируемая близость к фауне Тиздара-2 остатков из местонахождений Восточная, Родники (западный участок), а, возможно, и Богатыри / Синяя Балка – базальный слой. Три последние, по нашим соображениям, приурочены к отложениям основания верхнего структурного этажа, отделенного от тиздарской пачки существенным стратиграфическим перерывом. Может быть, имеет место хронологическая растянутость развития фаунистического комплекса. Третья, самая поздняя группа представлена фауной пункта Родники (восточный участок) и, возможно, Богатыри / Синяя Балка (1 культуросодержащий слой). Предполагается, что возраст их не моложе середины эоплейстоцена. Здесь все не вызывало бы вопросов, если бы не принадлежность западных и восточных Родников к разным возрастным группам. Эти пункты пространственно, генетически и стратиграфически близки между собой и являются разными участками одной раннепалеолитической стоянки. Для объяснения этого несоответствия могут быть приведены разные соображения, вплоть до возможности переотложения костного материала.

Раннепалеолитическое местонахождение Богатыри / Синяя Балка, приурочено к известному уже столетие стратотипу таманского фаунистического комплекса второй половины эоплейстоцена. Археологические раскопки последних 10 лет впервые вскрыли истинные условия залегания слоев с костными остатками млекопитающих и раннепалеолитическими артефактами на этом местонахождении (Щелинский 2010; Щелинский и др. 2010). Теперь мы можем уверенно говорить о приуроченности этих отложений местонахождения к крупному ксенолитическому пакету, заключенному внутри грязевулканического массива. Многослойный пакет местонахождения является сохранившим свою целостность обломком эоплейстоценовой толщи, оставшаяся «in situ» часть

которой, по-видимому, можно наблюдать к востоку от памятника в приборочной части абразионного уступа. Толща, к которой приурочены стоянки Родники, также имеет эоплейстоценовый возраст. Она несколько более проста по строению, нежели эоплейстоценовые отложения, включавшие в себя местонахождение Богатыри / Синяя Балка. Возможно, к западу от этого местонахождения мы имеем менее полный объем осадков, однако эта проблема требует дальнейших исследований.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Традиции и инновации в истории и культуре» (координатор академик А. П. Деревянко). Проект № 1.5 «Олдованские традиции и их развитие в раннем палеолите Южного Приазовья (по материалам стоянок Родники 1 и 4 на Таманском полуострове)».*

---

- Вангенгейм и др. 1991 — Вангенгейм Э. А., Векуа М. Л., Жегалло В. И., Певзнер М. А., Тактакишвили И. Г., Тесаков А. С. Положение Таманского фаунистического комплекса в стратиграфической и магнитохронологической шкалах // БКИЧП. 1991. № 60.
- Вассоевич 1927 — Вассоевич Н. Б. Находка *Macra subcaspi* Andrus. в песках Азовской пеклы на Таманском полуострове // Азербайджанское нефтяное хозяйство. № 10. Баку, 1927.
- Величко и др. 1973 — Величко А. А., Морозова Т. Д., Певзнер М. А., Халчева Т. А. Разрезы лессов и ископаемых почв, перекрывающих бакинско-чаудинские лиманно-морские отложения на северо-западе Таманского полуострова, и их палеомагнитная характеристика // Палеомагнитный анализ при изучении четвертичных отложений и вулканитов. М., 1973.
- Геологический словарь 1978 — Геологический словарь. Т. 1. М., 1978.
- Губкин 1914 — Губкин И. М. Заметки о возрасте слоев с *Elasmotherium* и *Elephas* на Таманском полуострове // Известия Императорской Академии наук. Т. 8. Сер. 6. № 9. СПб., 1914.
- Губкин 1931 — Губкин И. М. Проблема акчагыла в свете новых данных. Л., 1931.
- Губкин 1950 — Губкин И. М. Избранные сочинения. Т. 1. М., 1950.
- Губкин, Варенцов 1933 — Губкин И. М., Варенцов М. И. Геология нефтяных и газовых месторождений Таманского полуострова и ближайшие задачи разведки на газ в пределах Таманского полуострова // Природные газы. Сборник. № 7. 1933.
- Додонов и др. 2008 — Додонов А. Е., Тесаков А. С., Симакова А. Н. Таманское местонахождение фауны млекопитающих Синяя Балка: новые данные по геологии и биостратиграфии // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Международной конференции (Краснодар – Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону, 2008.

- Зубаков и др. 1976 — *Зубаков В. А., Кочегура В. В., Измайлов Я. А.* Цокурский опорный разрез субаэральных отложений северного Причерноморья и его палеомагнитная характеристика // Герценовские чтения. Т. 28. Л., 1976.
- Измайлов 2005 — *Измайлов Я. А.* Эволюционная география побережий Азовского и Черного морей. Книга 1. Анапская пересыпь. Сочи, 2005.
- Измайлов, Гусаков 2013 — *Измайлов Я. А., Гусаков И. Н.* Катастрофические извержения грязевых вулканов и их признаки в разрезах плейстоценовых отложений (Таманский полуостров) // VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода: «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Сборник статей. Ростов-на-Дону, 2013.
- Измайлов и др. 1974 — *Измайлов Я. А., Шпильной М. Г., Каримов Т. К.* Новые данные о стратиграфии и палеогеографии верхнего плиоцена Таманского полуострова // Материалы IV конференции по геологии и полезным ископаемым Северного Кавказа. Ессентуки, 1974.
- Лебедева 1972 — *Лебедева Н. А.* Антропоген Приазовья. М., 1972.
- Милановский 1968 — *Милановский Е. Е.* Новейшая тектоника Кавказа. М., 1968.
- Молявко 1938 — *Молявко Г. И.* К стратиграфии плиоценовых отложений северо-восточной части Крымской АССР // Геологический журнал. 1938. № 5. вып. 1/2.
- Муратов и др. 1972 — *Муратов В. М., Островский А. Б., Измайлов Я. А.* О принципах корреляции континентальных отложений (покровов) горных и равнинных районов (Северо-Западный Кавказ и Таманский полуостров) // Доклады АН СССР. 1972. Т. 203. № 4.
- Несмеянов 1999 — *Несмеянов С. А.* Геоморфологические аспекты палеоэкологии горного палеолита (на примере Западного Кавказа). М., 1999.
- Несмеянов и др. 2010 — *Несмеянов С. А., Леонова Н. Б., Воейкова О. А.* Палеоэкологическая реконструкция района Богатырей и Синей Балки // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. СПб., 2010.
- Ранний палеолит... 2008 — Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Международной конференции, Краснодар – Темрюк, 1-6 сентября 2008 г. Ростов-на-Дону, 2008.
- Семененко 1987 — *Семененко В. М.* Стратиграфическая корреляция верхнего миоцена и плиоцена Восточного Паратетиса и Тетиса. Киев, 1987.
- Тесаков 2004 — *Тесаков А. С.* Биостратиграфия среднего плиоцена-эоплейстоцена Восточной Европы (по мелким млекопитающим). М., 2004.
- Федоров 2013 — *Федоров П. В.* Плейстоцен Понто-Каспия. М., 1978.
- Фролов 2013 — *Фролов П. Д.* Раннеплейстоценовая (куальницкая) малакофауна местонахождения Тиздар (Таманский полуостров,

- Россия): стратиграфия и палеоэкология // VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Сборник статей. Ростов-на-Дону, 2013.
- Чепалыга и др. 1990 — *Чепалыга А. Л., Маркова А. К., Кирикэ Л. Ф., Михайлеску К. Д.* Отложения чаудинского бассейна Черного моря и их место в плейстоцене Русской равнины // Краевые образования материковых оледенений. Тезисы докладов Всесоюзного совещания. Минск, 1990.
- Щелинский 2013а — *Щелинский В. Е.* Кермек – стоянка начальной поры раннего палеолита в Южном Приазовье // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии: К 70-летию академика А. П. Деревянко. Новосибирск, 2013.
- Щелинский 2013б — *Щелинский В. Е.* Функциональные особенности оловдайских стоянок на Таманском полуострове в Южном Приазовье (геологические и археологические свидетельства) // VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода: «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Сборник статей. Ростов-на-Дону, 2013.
- Щелинский и др. 2003 — *Щелинский В. Е., Бозински Г., Кулаков С. А.* Исследования палеолита Кубани // АО 2002 года. М., 2003.
- Щелинский и др. 2008 — *Щелинский В. Е., Додонов А. Е., Байгушева В. С., Кулаков С. А., Симакова А. Н., Тесаков А. С., Титов В. В.* Раннепалеолитические местонахождения на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Международной конференции (Краснодар – Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону, 2008.
- Щелинский и др. 2010 — *Щелинский В. Е., Додонов А. Е., Байгушева В. С., Кулаков С. А., Симакова А. Н., Тесаков Т. А., Титов В. В.* Раннепалеолитические памятники Таманского полуострова (Южное Приазовье) // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. СПб., 2010.
- Quaternary stratigraphy 2010 — Quaternary stratigraphy and paleontology of the Southern Russia: connections between Europe, Africa and Asia: Abstracts of the International INQUA-SEQS Conference (Rostov-on-Don, June 21-26, 2010). Rostov-on-Don, 2010.

## ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ РАННЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ БОГАТЫРИ / СИНЯЯ БАЛКА

С. А. НЕСМЕЯНОВ\*, С. А. КУЛАКОВ\*\*

*\*Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН, г. Москва*

*\*\*Институт истории материальной культуры РАН, г. Санкт-Петербург*

**Резюме.** Статья посвящена рассмотрению вопроса позиции раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка в геологической истории эоплейстоцена и раннего плейстоцена Таманского полуострова. На основании новых стратиграфических данных, полученных в 2008-2011 гг., авторы уверенно помещают памятник в конец эоплейстоцена – начало неоплейстоцена данного региона. В абсолютных цифрах – это промежуток от 1,2 до 1,5 млн. л.т.н. Главный вывод авторов – полный отказ от «овражно-селевого» происхождения костеносной, культуросодержащей толщи отложений на уникальном археологическом и палеонтологическом памятнике.

Изучавшееся в Южном Приазовье многочисленными исследователями (Губкин 1914; Громов 1948; Верещагин 1957; Дуброво 1963а; 1963б; Лебедева 1972; 1978; Вангенгейм и др. 1991 и др.), стратотипическое для таманского фаунистического комплекса местонахождение Синяя Балка, после находок в 2002 г. В. Е. Щелинским и С. А. Кулаковым изделий каменного века, стало рассматриваться в первую очередь как памятник мирового историко-культурного наследия (Щелинский и др. 2004). Комплексные многолетние полевые исследования местонахождения раскрыли его как уникальный памятник археологии и природы, в связи с этим оно стало теперь именоваться раннепалеолитической стоянкой Богатыри / Синяя Балка (Щелинский, Кулаков 2005; 2007). Однако природа и геология этого памятника трактовались по-разному.

Существенное уточнение геологического строения района местонахождения удалось достичь к 2007 г. (Несмеянов и др. 2008; Несмеянов и др. 2010), когда определились следующие положения.

Северное побережье Таманского полуострова проходит вдоль южного края Северной Крымско-Кавказской флексурно-разрывной сеймотектонически активной зоны (Несмеянов 1992; 1999). Для этой территории характерно развитие антиклинальных увалов, часто сопровождаемых грязевыми вулканами, и широких синклинальных понижений, частично занятых лиманами. Район стоянки Богатыри / Синяя Балка (Рис. 1) расположен в пределах относительно небольшого антиклинального увала, ориентированного практически вдоль берега моря. Его шарнир ундулирует как к востоку от местонахождения, так и к западу от



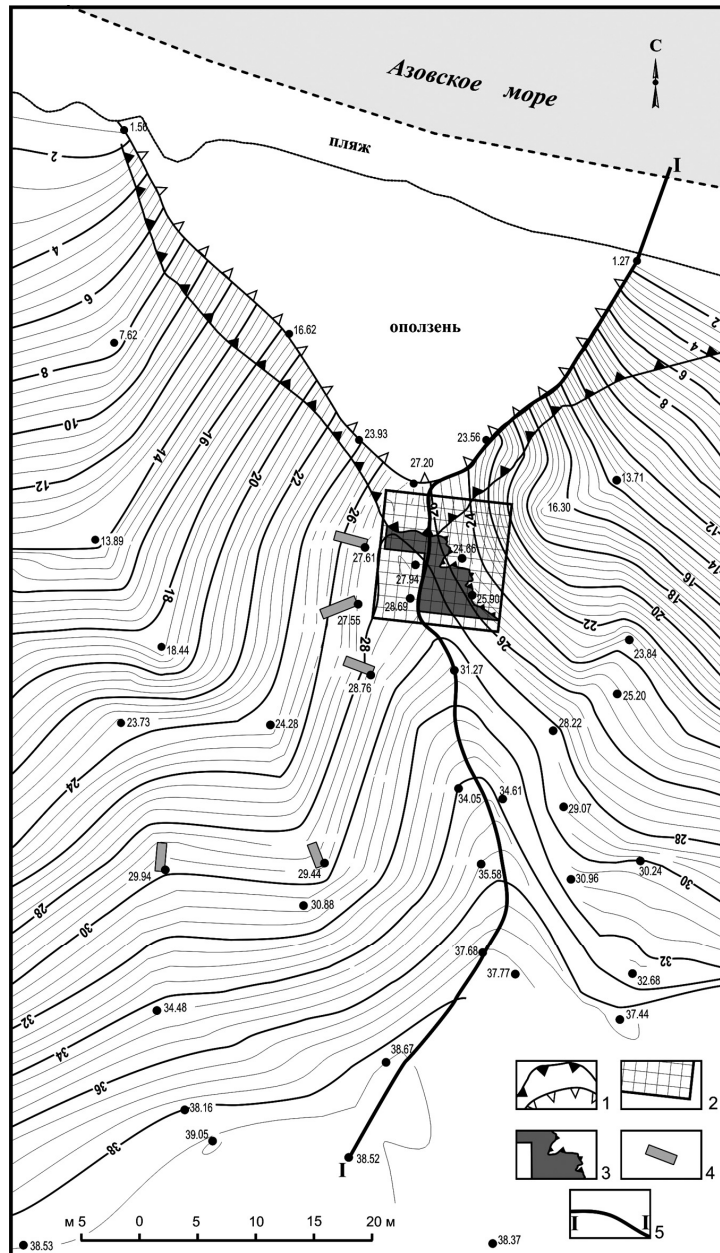


Рис. 1. Карта района местонахождения Богатыри/Синяя Балка (топоснова 2007 г.). 1 — зона активизации оползнеобразования за 2007-2011 годы (бровки оползневых уступов: а — 2007 г., б — 2011 г.); 2 — территория участка, геологический план которого показан на рис. 3; 3 — археологический раскоп 2011 г.; 4 — археологические шурфы; 5 — линия геологического профиля I-I, показанного на рис. 2

него в сторону долины оврага Синяя балка. Конседиментационное воздымание увала фиксируется присводовыми угловыми несогласиями, которые свидетельствуют о преимущественно неоплейстоценовом времени формирования антиклинального увала.

В присводовой части антиклинали-увала на круто дислоцированные куяльницкие (верхнеплиоценовые —  $N_2^3kl$ ) отложения к востоку от местонахождения налегает с угловым несогласием в основании субгоризонтальная террасовидная раннеоплейстоценовая толща ( $E_1$ ). Этот возраст данной толщи подтверждается присутствием в ее основании фауны мелких млекопитающих (точка Восточная) для которой характерно доминирование *Allophaiomys deucalion*, *Lagurodon arankaе*, а доля корнезубых полевок резко снижена (Додонов и др. 2008а).

В поперечном меридиональном сечении данная антиклиналь асимметрична. Южный ее борт пологий, а северный — крутой. Именно к этому крутому борту приурочен рассматриваемый памятник, костеносные слои которого могут считаться среднеоплейстоценовыми ( $E_2$ ). Этот возраст устанавливается по комплексу современных палеонтологических и палеомагнитных данных. Возраст таманских слонов понимается различно от 1,1-0,8 млн. лет (Вангенгейм и др. 1991) до 1,6 млн. лет (Саблин 2008). По палеомагнитным материалам он оценивается интервалом 1,77-1,07 млн. лет (Додонов и др. 2008б). Присутствие в данном местонахождении прогрессивной формы полевок *Allophaiomys ex gr. pliosaenicus* позволяет считать его возраст «не моложе середины эоплейстоцена» (Додонов и др. 2008а: 56), т. е. порядка 1,2-1,4 млн. лет. Среднеоплейстоценовая костеносная пачка местонахождения залегает в небольшом грабене, в пределах которого ее слои залегают субвертикально, иногда даже с обратным уклоном. Борты грабена сложены куяльницкими отложениями (Рис. 2).

Но в северном его борту присутствуют и фаунистически охарактеризованные позднеплиоценово-раннеоплейстоценовые породы (слои с «рыбной» линзой). Формирование грабена и других мелких дислокаций на северном борту увала связано, по-видимому, с активным воздействием региональной флексурно-разрывной зоны.

Между 2009 и 2011 гг. северный край увала в районе стоянки Богатыри / Синяя Балка был затронут активным оползнеобразованием (Рис. 1), благодаря чему обнажилась северная часть грабена. В 2011 г. на стоянке были проведены очередные раскопки, сборы фауны, и детальное геологическое картирование, позволившее уточнить стратиграфический разрез и тектонические ограничения среднеоплейстоценовой пачки с костеносными слоями. Это картирование (Рис. 3) подтвердило залегание указанной пачки в грабене, размеры которого оказались существенно меньшими, чем предполагалось ранее (Несмеянов и др. 2010). Общая ширина грабена в меридиональном направлении (то есть вкрест субвертикальной и даже запрокинутой к югу под углами 65-70° слоистости) составляет всего около 8-9 м, что близко к мощности залегающей в данном грабене среднеоплейстоценовой пачки.

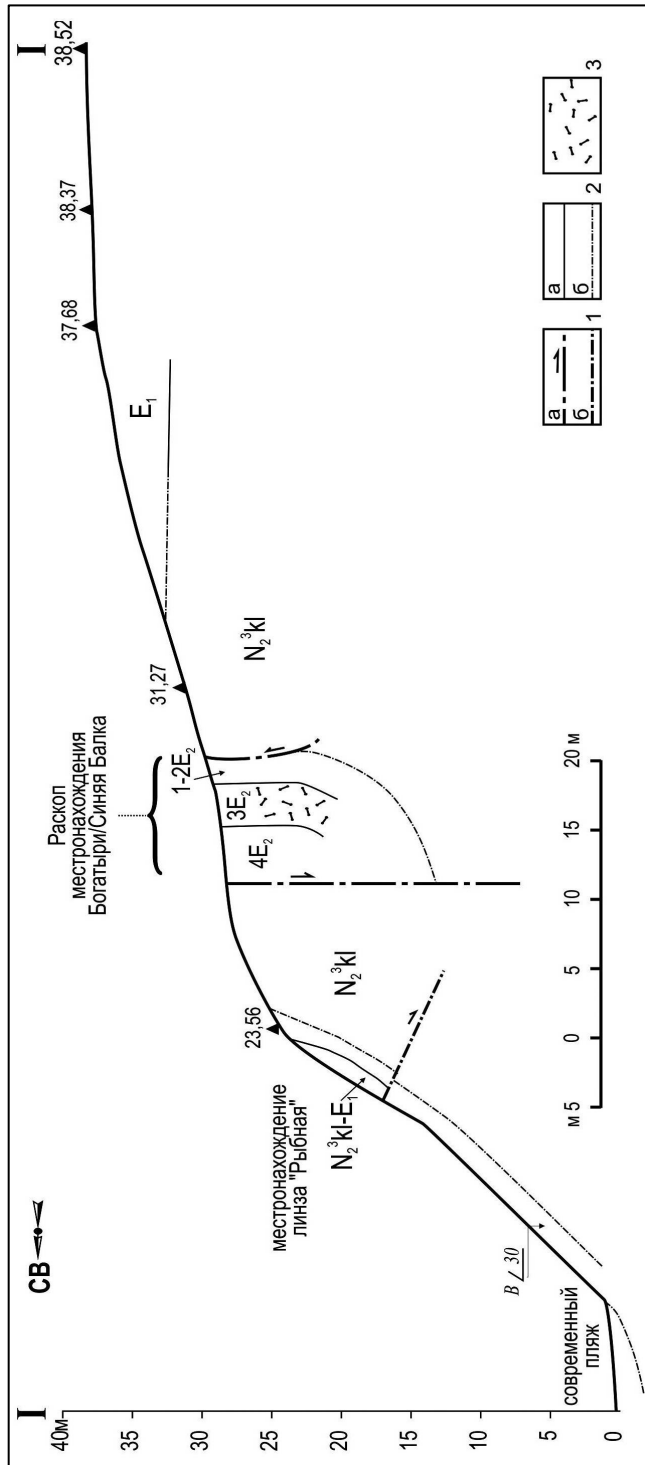


Рис. 2. Геологический профиль по линии I-I. 1 — разрывные нарушения: а — достоверные (стрелкой показано направление тектонического смещения), б — предполагаемые; 2 — геологические границы: а — достоверные, б — предполагаемые; 3 — основной костеносный слой

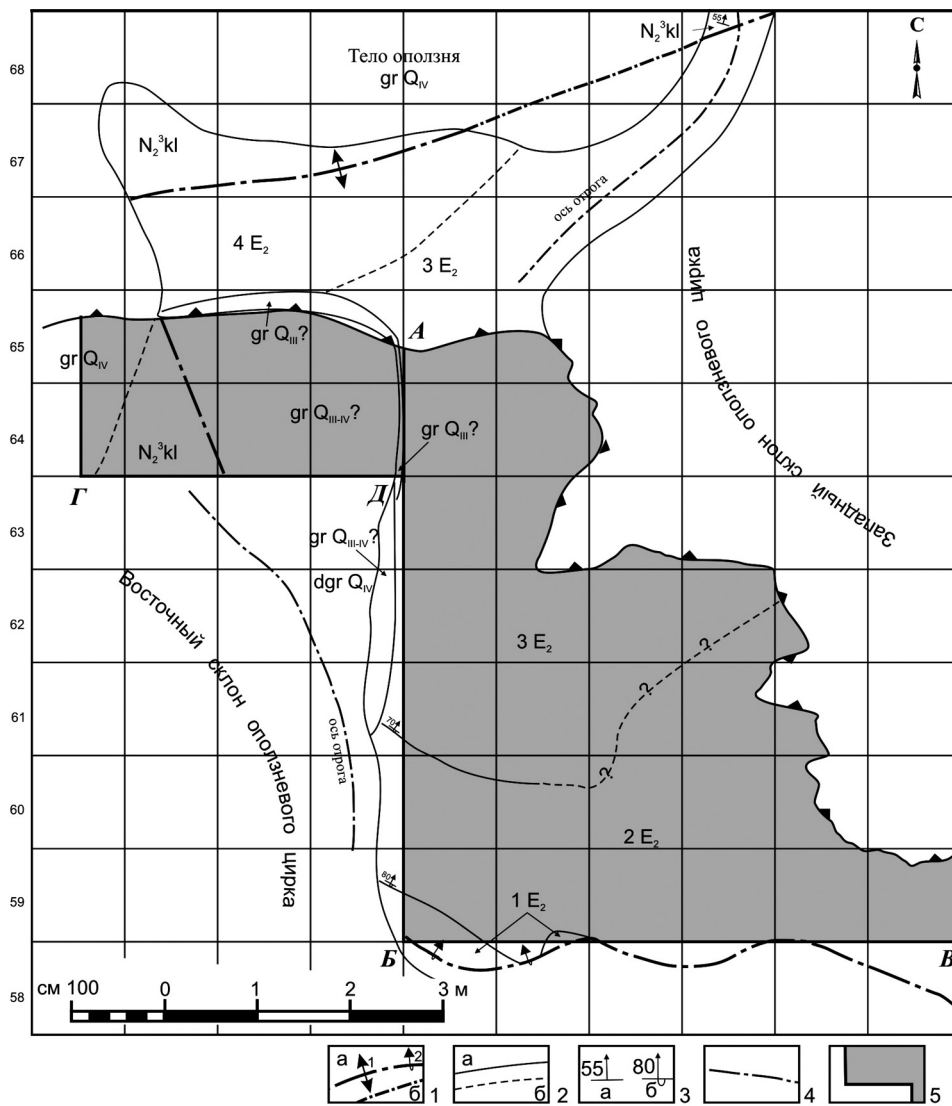


Рис. 3. Геологический план участка местонахождения Богатыри / Синяя Балка. 1 — разрывные нарушения: а — достоверные с указанием наклона сместителя (1 — вертикальное положение, 2 — опрокинутое залегание), б — предполагаемые; 2 — геологические границы: а — достоверные, б — предполагаемые; 3 — элементы залегания слоев: а — нормальное, б — опрокинутое; 4 — орографические оси отрогов; 5 — археологический раскоп 2011 г. Буквами обозначены углы раскопов

Статиграфический разрез отложений наблюдается в западной стенке основного раскопа (Рис. 4) и в более северных обрывах (Рис. 5). Общий разрез среднеэоплейстоценовой пачки с юга на север (снизу вверх по разрезу) имеет следующий вид:

1. Глины и тонкие пески с ракушечным детритом, линзовидно замещающиеся гравием и перекрывающиеся брекчией. В брекчии наблюдаются мелкие смещения по трещинам. Общая мощность около 0,6 м. С. А. Кулаков (2012) предлагает разделение этого слоя на два прослоя: а) сизо-коричневый пляжный песок, забитый раковинным детритом и б) коричнево-сизый бичевник с глинистыми и брекчиевыми окатышами, песком и битой ракушкой. Следует только учитывать, что эти прослои частично фациально замещают друг друга.

В этом слое присутствует фауна мелких млекопитающих, близкая к фауне из точки Восточная (Додонов и др. 2008а: 56). Не исключено, однако, что эта фауна является переотложенной из расположенных поблизости раннеэоплейстоценовых отложений. Близость переотложения (возможно, всего на первые десятки метров) могла не сказаться на сохранности прочных зубов грызунов. Во всяком случае, возраст этого слоя вряд ли мог существенно отличаться от возраста слоя 3, содержащего более молодую фауну.

2. Пески серые, серовато-желтые (ожелезненные) в нижней части, с отдельными глыбами, костями и артефактами. Присутствие глыб карбонатного материала и глинистых окатышей свидетельствует о близости расчлененного рельефа. Кости обычно заключены в песчано-карбонатную «рубашку», а многие артефакты оглажены. Не исключена пляжевая природа данных песков. Мощность 1,7 м.

3. Основной костеносный слой — коричневая и рыжевато-коричневая песчано-мелкощепнистая порода с глинистыми окатышами и остатками крупных млекопитающих (преимущественно южного слона и кавказского эламотерия) таманского фаунистического комплекса. Костеносный материал местами преобладает над терригенным заполнителем. Наличие групп костей, располагающихся в анатомической последовательности, свидетельствует о геологической инситуности костного материала, а присутствие артефактов вместе с костями в слое указывает на посещения людьми этого места. Видимая мощность слоя достигает 2,5 м. Здесь присутствует фауна мелких млекопитающих, для которой характерно присутствие *Allophaiomys ex gr. pliocaenicus* (Додонов и др. 2008а).

4. Плохо сортированный щебенник с грубо намечающейся слоистостью и слабым песчано-гравийно-дресвяным цементом; встречаются отдельные кости и их обломки и артефакты. В щебне преобладают угловатые обломки размером до 5 см в поперечнике. Видимая мощность до 2,5 м. Слой связан с нижележащим костеносным слоем постепенным переходом (в интервале около 10 см).

Общая мощность сохранившейся части среднеэоплейстоценовой пачки составляет, таким образом, около 7-7,5 м.

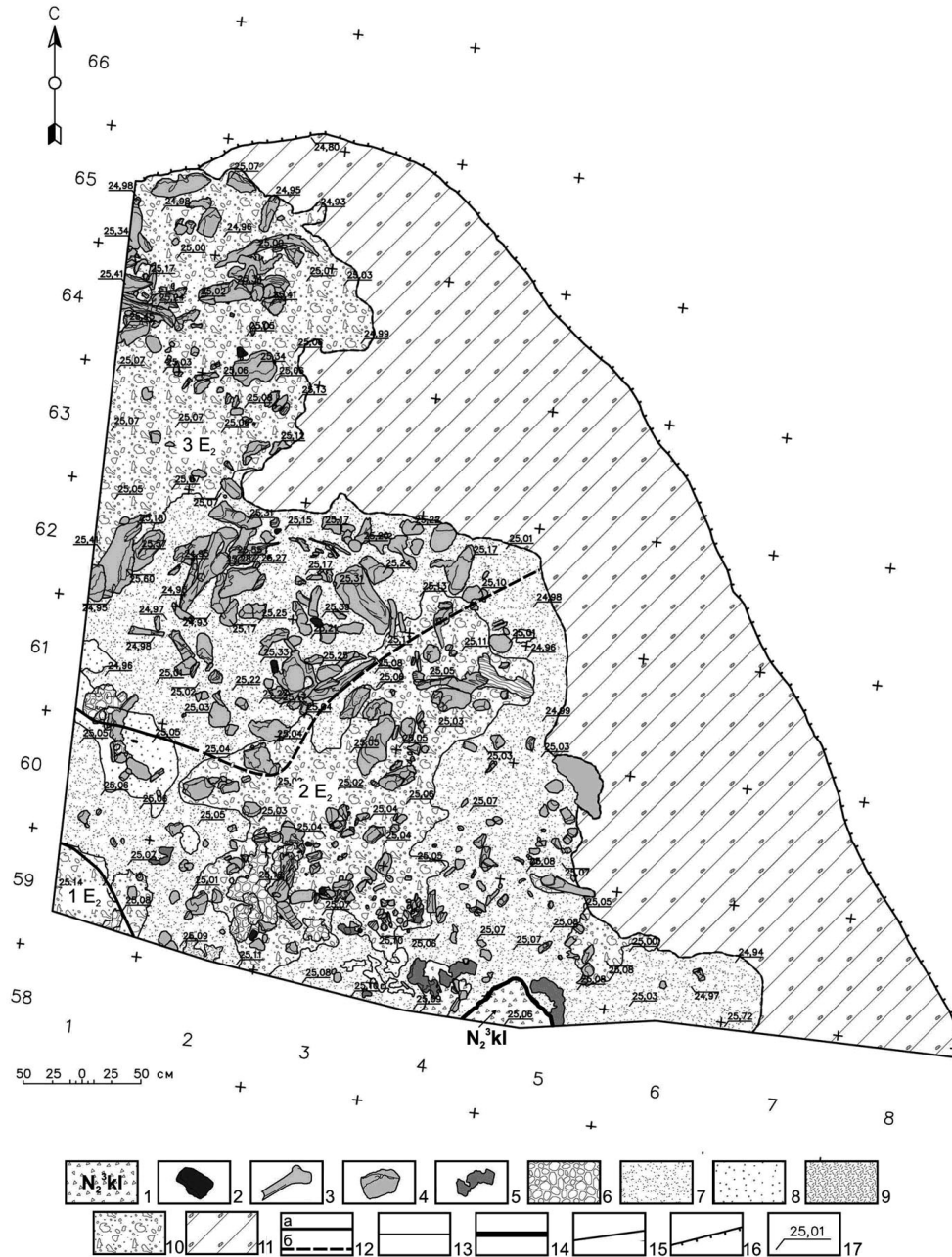


Рис. 6. План археологического раскопа по уровню условного горизонта 23. 1 — верхнеплиоценовые (куяльницкие глины); 2-8 — среднеэоплейстоценовые образования: 2 — каменные орудия; 3 — ископаемые кости млекопитающих; 4-6 — обломки и окатыши: 4 — скальных пород, 5 — глин, 6 — щебнистой брекчии; 7-10 — вмещающие породы: 7 — желтые пески, 8 — светлые пески, 9 — пески с примесью ракушки, 10 — щебневая брекчия; 11 — современный смешанный грунт; 12-13 — границы: 12 — геологических слоев: а — достоверные, б — предполагаемые; 13 — литологических разностей, 14 — тектонический разрыв; 15-16 — контуры: 15 — археологического раскопа, 16 — обрыва; 17 — нивелировочные отметки

В днище раскопа намечаются следы тектонических деформаций данной пачки, наиболее четко прослеживающиеся по изгибам границы слоев 2 и 3. Они показаны на геологическом (Рис. 3) и намечаются на археологическом (Рис. 6) планах, а также на фотографии (Рис. 7).

В северной части западной стенки раскопа прослеживается двойное, по-видимому, обвально-оползневое вложение брекчиевидной породы с отдельными костями (Рис. 4). Переотложенный гравитационными процессами материал принадлежит той же среднеэоплейстоценовой пачке. Однако субгоризонтальная подошва верхнего из этих вложений свидетельствует о его связи с молодым рельефом и может относиться, скорее всего, к концу плейстоцена или даже голоцену. Более древняя часть этих гравитационных отложений, вероятно, может значительно отличаться по возрасту, поскольку, как будет показано ниже, она затрагивается разрывными нарушениями. Однако принятые возрастные датировки остаются условными, поскольку возрастное расчленение наиболее молодого рельефа еще не завершено.

В соответствии с полученными новыми данными выяснилось различие тектонических сочленений в бортах грабена.

Южный его борт осложнен взбросо-сбросом<sup>1</sup> со сравнительно небольшим смещением и явными признаками диапирового влияния. Его изгибающаяся поверхность хорошо дешифрируется на южной стенке раскопа и в его юго-западном углу (Рис. 4). Здесь небольшой изгиб контакта куйальницких глин со среднеэоплейстоценовыми слоями может толковаться как проявление диапирового давления к северу. Характерно, что этот контакт сечет отдельные базальные прослои слоя 1 среднего эоплейстоцена (Рис. 9) и, следовательно, может считаться тектоническим. Поэтому нельзя согласиться с существующим мнением о том, что «вертикальная линия контакта толщи с глинами куйальника неровная, волнистая, с признаками размыва или оползня»

<sup>1</sup>Небольшие несоответствия геологических границ определяются разновозрастностью приведенной документации: стенки основного раскопа картировались в 2008 году (Рис. 4), а днище (Рис. 3) в 2011 году, когда и стенки раскопа были несколько подновлены.

(Щелинский и др. 2006: 354). Характерно, что отчетливые проявления диапиризма наблюдаются и в непосредственной близости к юго-востоку от памятника ближе к приосевой части антиклинали. Здесь в крутой стенке эрозионно-оползневого цирка видно как пластичные куяльницкие серые глины буквально «протыкают» более молодые песчаные и щебнистые слои основания толщи  $E_1$  (Несмеянов и др. 2010). Эти слои здесь нередко разбиты на небольшие, смещенные блоки или изогнуты параллельно кровле выдавленных глин.

Следы диапирового давления к северу прослеживаются и внутри грабена. Так, на границе слоев 2 и 3 было отмечено вдавливание песков в основание костеносного слоя с поворотом одной из костей (Несмеянов и др. 2010). Следы тектонического воздействия зафиксированы в палеонтологическом материале и другими исследователями. По их мнению, кости «несут следы пластической деформации после захоронения, что выражается в неестественной изогнутости ребер, изменении формы позвонков эластомериев и некоторых зубов слонов» (Щелинский и др. 2006: 355).

Северный край грабена представлен хорошо видимым вертикальным сбросом (Рис. 5) с амплитудой, соизмеримой с мощностью всей среднеэоплейстоценовой пачки, которая выполняет этот грабен (Рис. 2).

Данный разрыв затрагивает не только верхнеплиоценовые (куяльницкие) и среднеэоплейстоценовые отложения, но и нижнюю часть гравитационных неоплейстоценовых отложений, которые можно условно считать верхнеэоплейстоценовыми, связанными с современным рельефом, но более древними, чем самые молодые, также гравитационные, отложения, которые отмечались на западной стенке основного раскопа (Несмеянов и др. 2010). Соответственно, северный тектонический контакт грабена был не только более активным, но, по-видимому, и более долгоживущим по сравнению с южным его контактом.

В западной «прирезке» к основному раскопу наблюдается западное разрывное ограничение грабена (Рис. 8). Этот сброс также обладает значительной амплитудой и местами, по-видимому, затрагивает наиболее древние неоплейстоценовые отложения. Соответственно, и он более значителен, чем разрыв южного обрамления грабена. Восточное ограничение грабена не установлено.

Однако небольшие высыпки среднеэоплейстоценовых пород отмечались на расположенных к востоку склонах.

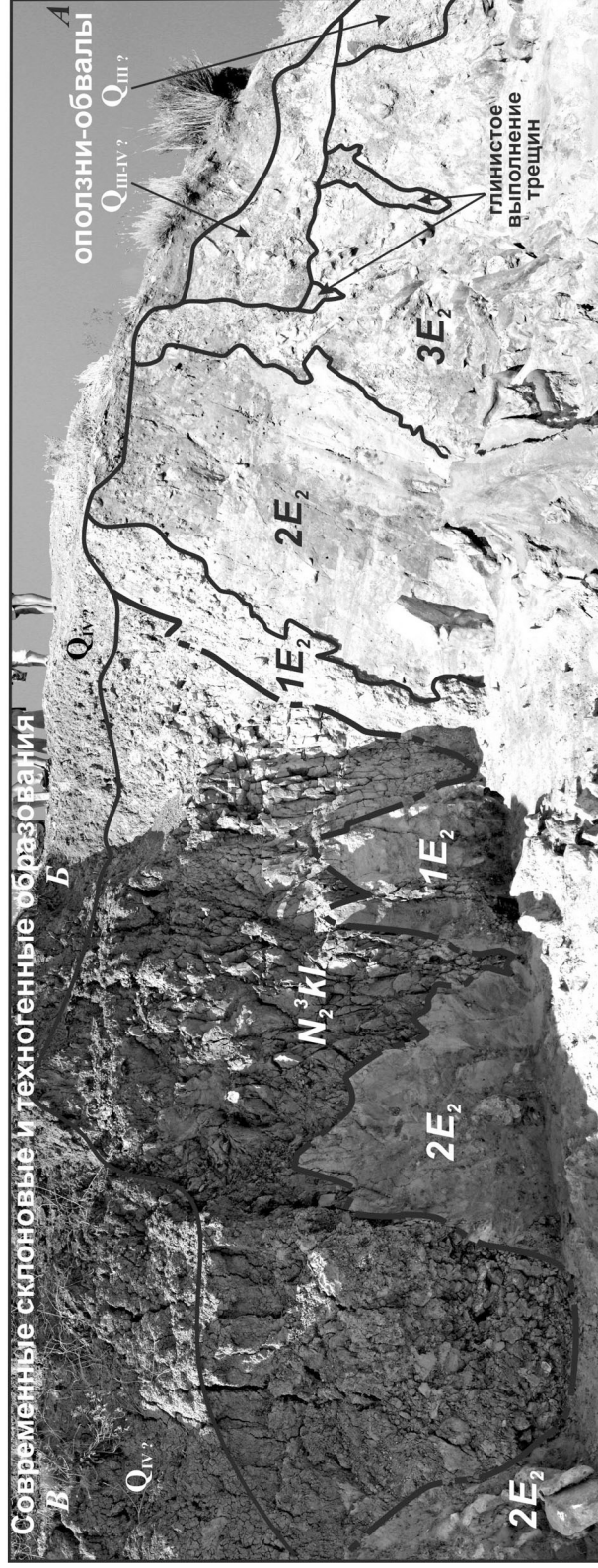
Таким образом, в настоящее время документально зафиксированы тектонические границы среднеэоплейстоценовой пачки, вмещающей слои раннепалеолитической стоянки Богатыри / Синяя Балка. Этот памятник связан с тектоническим грабеном, в котором слои данной пачки дислоцированы до вертикального и даже опрокинутого залегания. Поэтому можно считать несостоятельными ряд прежних представлений, в частности о том, что это — костеносные конгломераты, являются сползшими метров на 20 вниз (Верещагин 1957), или о том, что это — отложения грязевого потока, связанного с древним оврагом (Дуброво 1963а; 1963б). Кстати, эту



неправильную версию о наличии здесь костеносного овражного вложения поддерживали и другие исследователи (Лебедева 1978; Вангенгейм и др. 1991). Следует отметить, что дальнейший прогресс оползнеобразования может в скором времени полностью уничтожить этот интереснейший комплексный археолого-естественнонаучный памятник.

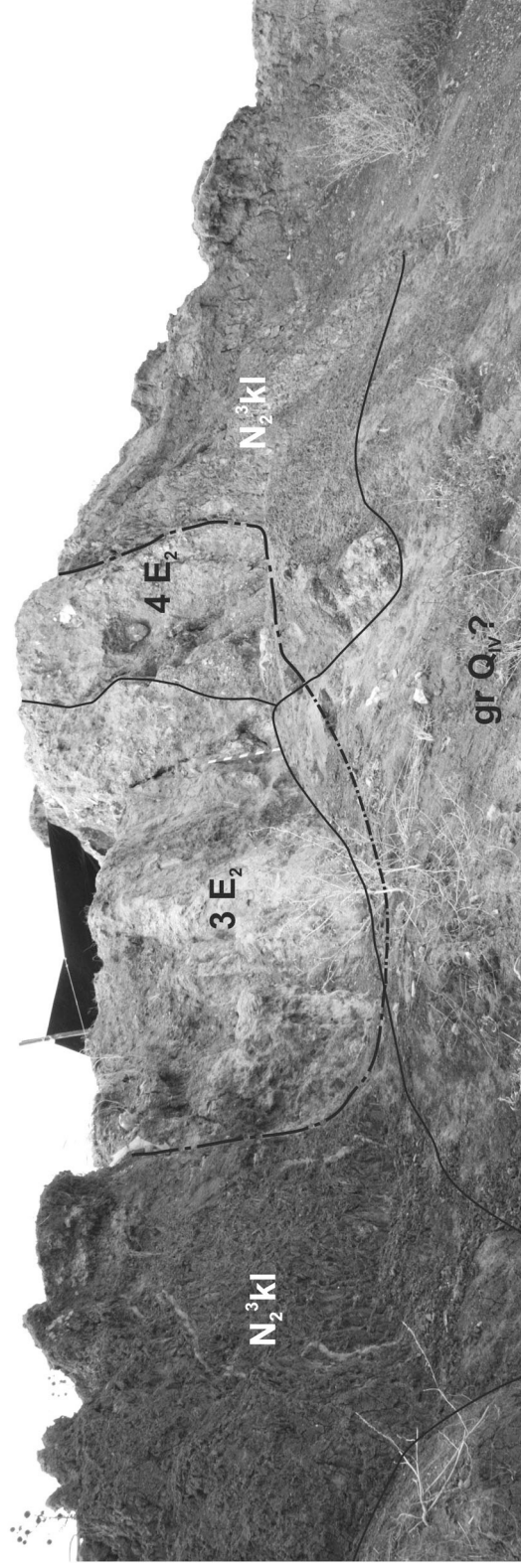
- 
- Вангенгейм и др. 1991 — *Вангенгейм Э. А., Векуа М. Л., Жегалло В. И., Певзнер М. А., Тактакишвили И. Г., Тесаков А. С.* Положение Таманского фаунистического комплекса в стратиграфической и магнитохронологической шкалах // БКИЧП. 1961. № 60.
- Верещагин 1957 — *Верещагин Н. К.* Остатки млекопитающих из нижнечетвертичных отложений Таманского полуострова // Труды ЗИН АН СССР. 1957. Т. 22.
- Громов 1948 — *Громов В. И.* Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР. М., 1948.
- Губкин 1914 — *Губкин И. М.* Заметка о возрасте слоев с *Elasmotherium* и *Elephas* на Таманском полуострове // Известия Императорской Академии наук. СПб. 1914. Т. 8. сер 6. № 9.
- Додонов и др. 2008а — *Додонов А. Е., Тесаков А. С., Симакова А. Н.* Таманское местонахождение фауны млекопитающих Синяя Балка: новые данные по геологии и стратиграфии // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы международной конференции (Краснодар — Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону, 2008.
- Додонов и др. 2008б — *Додонов А. Е., Трубихин В. М., Тесаков А. С.* Палеомагнетизм костеносных отложений местонахождения Синяя Балка / Богатыри // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы международной конференции (Краснодар — Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону, 2008.
- Дуброво 1963а — *Дуброво И. А.* *Anancus arvernensis* (Croizet et Jobert) с Таманского полуострова // БКИЧП. 1963. № 28.
- Дуброво 1963б — *Дуброво И. А.* Новые данные о таманском фаунистическом комплексе // Бюллетень МОИП, отдел геологии. 1963. Т. 38. Вып. 6.
- Кулаков 2012 — *Кулаков С. А.* Новые данные по стратиграфии раннепалеолитической стоянки Богатыри / Синяя Балка // Новейшие открытия в археологии Северного Кавказа: Исследования и интерпретации (XXVII Крупновские чтения). Махачкала, 2012.
- Лебедева 1972 — *Лебедева Н. А.* Антропоген Приазовья. М., 1972.
- Лебедева 1978 — *Лебедева Н. А.* Корреляция антропогеновых толщ Понто-Каспия. М., 1978.
- Несмеянов 1992 — *Несмеянов С. А.* Неоструктурное районирование Северо-Западного Кавказа (опережающие исследования для инженерных изысканий). М., 1992.

- Несмеянов 1999 — *Несмеянов С. А.* Геоморфологические аспекты палеоэкологии горного палеолита (на примере Западного Кавказа). М., 1999.
- Несмеянов и др. 2008 — *Несмеянов С. А., Леонова Н. Б., Воейкова О. А.* Палеоэкологическая реконструкция местонахождений Богатыри и Синяя Балка // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы международной конференции (Краснодар — Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону, 2008.
- Несмеянов и др. 2010 — *Несмеянов С. А., Леонова Н. Б., Воейкова О. А.* Палеоэкологическая реконструкция района Богатырей и Синей Балки // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. СПб., 2010.
- Саблин 2008 — *Саблин М. В.* Вероятный возраст местонахождения Синяя Балка (Богатыри) // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы международной конференции (Краснодар — Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону, 2008.
- Щелинский, Кулаков 2005 — *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Стоянка Богатыри на Таманском полуострове — древнейший памятник раннего палеолита Восточной Европы // Четвертая Кубанская археологическая конференция. Тезисы и доклады. Краснодар, 2005.
- Щелинский, Кулаков 2007 — *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Богатыри (Синяя Балка) - раннепалеолитическая стоянка эоплейстоценового возраста на Таманском полуострове // РА. 2007. № 3.
- Щелинский и др. 2004 — *Щелинский В. Е., Кулаков С. А., Бозински Г., Киндлер Л.* Открытие нижнепалеолитической стоянки на Таманском полуострове // Невский археолого-историографический сборник: к 75-летию А. А. Формозова. СПб., 2004.
- Щелинский и др. 2006 — *Щелинский В. Е., Байгушева В. С., Кулаков С. А., Титов В. В.* Раннепалеолитическая стоянка Богатыри (Синяя Балка): памятник начальной поры освоения первобытным человеком степной зоны Восточной Европы // Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Ростов-на-Дону, 2006.



К статье С. А. Несмеянова, С. А. Кулакова «Геологическое строение раннепалеогигической стоянки Богатыри/ Синяя Балка»

Рис. 4. Фото западной (А Б) и южной (Б В) стенок основного раскола



К статье С. А. Несмеянова, С. А. Кулакова «Геологическое строение раннепалеолитической стоянки Богатыри/ Синяя Балка»

Рис. 5. Фото северного обрыва. Видна граница слоев 3 и 4 и северный субвертикальный сброс



К статье С. А. Несмеянова, С. А. Кулакова «Геологическое строение раннепалеолитической стоянки Богатыри/ Синяя Балка»  
 Рис. 7. Фото западной (А Б) стенки и пола раскопа



К статье С. А. Несмеянова, С. А. Кулакова «Геологическое строение раннепалеолитической стоянки Богатыри/ Синяя Балка»  
 Рис. 8. Фото восточной части южной стенки западной «прирезки» раскопа (Д Г)



К статье С. А. Несмеянова, С. А. Кулакова «Геологическое строение раннепалеолитической стоянки Богатыри/ Синяя Балка»  
Рис. 9. Фото угла раскопа (Б). Изгиб южного разрыва обусловлен диапиризмом. Разрыв срезает границу прослоев 1а и 1б. На границе слоев 1 и 2 видны мелкие смещения, обусловленные диапиризмом

## NEW INSIGHTS INTO THE LOWER AND MIDDLE PALAEOLOGIC IN GEORGIA

M.-H. MONCEL\*, D. PLEURDEAU\*, R. PINHASI\*\*, A. MGELADZE\*\*\*,  
R. YESHURUN\*\*\*\*, N. TUSHUBRAMISHVILI\*\*\*\*\*, T. AGAPISHVILI\*\*\*\*\*,  
R. JENNINGS\*\*\*\*\*, T. HIGHAM\*\*\*\*\*, D. LORDKIPANIDZE\*\*\*

*\*Institut de Paléontologie Humaine, Paris, France*

*\*\*University College Dublin, Dublin, Ireland*

*\*\*\* National Museum of Georgia, Tbilisi, Georgia*

*\*\*\*\*University of Haifa, Haifa, Israel*

*\*\*\*\*\*Ili State University, Tbilisi, Georgia*

*\*\*\*\*\*University College Cork, Cork, Ireland*

*\*\*\*\*\*University of Oxford, Oxford, United Kingdom*

## НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА НИЖНИЙ И СРЕДНИЙ ПАЛЕОЛИТ ГРУЗИИ

М.-Э. МОНСЕЛЬ, Д. ПЛЕРДЕ, Р. ПИНХАЗИ, А. МГЕЛАДЗЕ,  
Р. ЕШУРУН, Н. ТУШАБРАМИШВИЛИ, Т. АГАПИШВИЛИ,  
Р. ДЖЕНИНГЗ, Т. ХАЙЭМ, Д. ЛОРДКИПАНИДЗЕ

**Резюме.** Человек обитал в Закавказье на протяжении всего плейстоцена. Это связано как с географическим положением региона на стыке Европы, Азии и Африки, так и с тем фактом, что данная территория предоставляла гоминидам большое разнообразие экологических ниш. Южный фланг Большого Кавказа особенно богат палеолитическими стоянками и это изобилие приводило к возникновению здесь специфических региональных культурных традиций и воздействию на смежные регионы, особенно на Северный Кавказ. Авторы представляют обзор основных результатов работ последнего десятилетия, проведенных совместной франко-грузинской исследовательской группой в рамках сотрудничества музеев Грузии и Франции. При реализации данной программы, начиная с 2000 г., подвергся обследованию ряд опорных памятников нижнего (Дманиси, Цона и Кударо), среднего (стоянки бассейнов Риони и Квирила) и верхнего палеолита (Пещера Бонди). Представленные в статье данные по отдельным стоянкам показывают необходимость дальнейших исследований с целью выявления связи природных и культурных изменений для лучшего понимания роли Кавказского горного массива в палеолите региона.

The Southern Caucasus (including Transcaucasia) is situated between the Black and Caspian Seas, in the area which is now part of the Republics of Georgia, Armenia and Azerbaijan. This region is at the crossroads of Asia, Africa and Europe, however, hominine mobility has been constrained by the 1,200 km long

Great Caucasus mountain range which transects the Southern and Northern Caucasus with peaks reaching 5,633 m asl.

It has been postulated that during glacial periods, the Greater Caucasus formed a biogeographic barrier dividing the Southern and Northern Caucasus. This hypothesis is supported by lithic analyses that only document Acheulean sites in the Southern Caucasus. While in the case of the Northern Caucasus Middle Palaeolithic techno-typological features share clear affinities with Eastern Europe and Crimea, the Southern Caucasian Middle Palaeolithic industries are related to those from the Levant and the Zagros regions. However, the demographic isolation of the populations who made these industries has not been proven. On the contrary, it is most likely that modern humans crossed the Caucasus, at least during milder climatic phases, as techno-typological similarities can be observed in Upper Palaeolithic lithic assemblages from the Southern and Northern Caucasus, possibly indicating more frequent inter-regional human contacts during this period.

In this context, studies and fieldwork campaigns conducted over the past decade have focused on Lower and Middle Palaeolithic sites and assemblages in order to describe hominine behaviour and evolution in the Southern Caucasus as well as to characterize the timing and process of Neanderthal replacement by modern humans (Fig. 1). New sites, including both Middle and Upper Palaeolithic sequences, were also discovered, thereby adding to our knowledge of Upper Pleistocene occupations and their chronological framework.

### **The Lower Palaeolithic**

Dmanisi is the oldest site with records of hominine occupations outside Africa and provides evidence of hominine dispersal in Europe and Asia. The lithic assemblage from this site offers insights into hominine behaviour 1.7-1.8 Ma ago in Eurasia. Hominins in Dmanisi exploited local rocks from nearby riverbeds or outcrops. The predominant role of hominins in the composition of the assemblage is demonstrated by recent geological surveys and the technological study of the artefacts. Two types of blanks were selected: cobbles and angular blocks mainly made from basalt, andesite and tuffs. Many whole cobbles, pebbles and rolled basalt blocks were found unmodified, and the geological analysis and surveys of the area indicate that hominins brought manuports back to the site. This represents evidence of a complex procurement strategy. Cores, flakes and debris show that all the stages of flaking activity took place at the site. Knapping was not very elaborate, as suggested by the presence of numerous unifacial cores and indicates an intentional technological repertoire. Centripetal knapping is observed on some flake-cores. Knapping was influenced both by blank shape and by natural angles. Most of the flaked objects at Dmanisi were cores or chopper-cores. Flakes are abundant but flake-tools are rare in the assemblage. The Dmanisi lithic assemblage displays significant technological characteristics (e.g. reduction sequence, organization of the removals, platform types, lack of retouched flakes) comparable to Oldowan sites in Africa and may correspond to the technology of the first hominine groups to populate Europe and Asia, in provenance from Africa



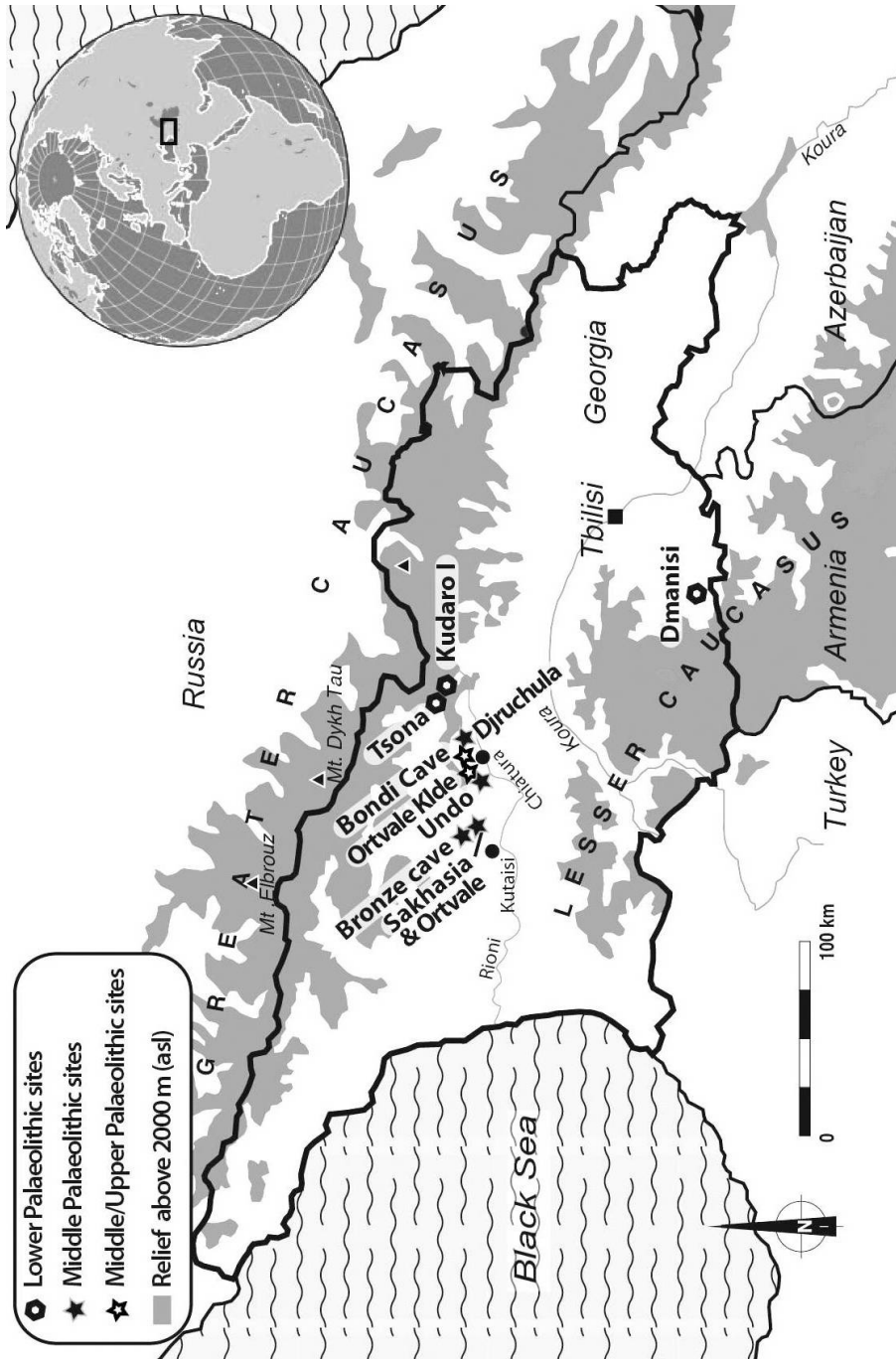


Fig. 1. Location of the Lower and Middle Palaeolithic sites south of Caucasus Mountains

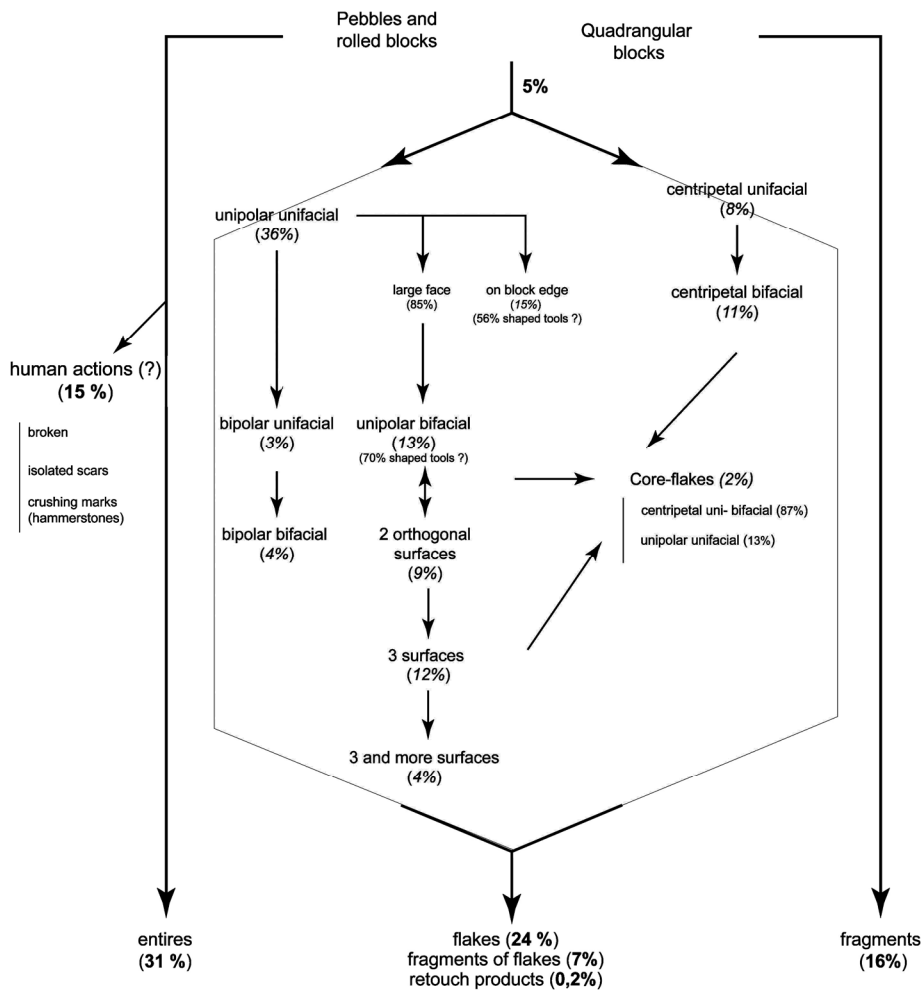


Fig. 2. Processing system at Dmanisi

(Mgeladze 2008; Mgeladze et al. 2011) (Fig. 2). Similar sites with an Oldowan assemblage («Tamanian variant of the Oldowan»), located along the Azov Sea and dated to 1.6-1.1 Ma ago, indicate that hominins probably moved along the Black Sea coast more than 1 Ma ago (Shchelinsky et al. 2010)

Acheulean sites with *in situ* archaeological layers are rare in the Caucasus. Radiometric dates indicate a large temporal gap between Dmanisi and the oldest evidence of the Acheulean tradition in the area. These sites are only located on the southern part of the Caucasus Mountains: Tsona, Koudaro I and III. The Acheulean tradition does not exist on the northern slopes of the mountain range (for instance at Treugol'naya) (Zamiatine 1961; Levkoskaia 1980; Liubine 1959; 2002;

Liubine, Levkoskaia 1997; Vereschagin, Barychnikov 1980). The base of Treugol'naya is dated to  $583 \pm 25$  ka by ESR (levels 6, 7a, 7b) (Doronichev 2008; Golovanova 2000; Golovanova, Doronichev 2005; Doronichev, Golovanova 2010). It has been hypothesized that the Greater Caucasus was a barrier which was never crossed by these hominine populations, and that the occupants of the Southern Caucasus accessed this region from the Levant. The Acheulean (assemblages with bifacial tools) is clearly attested at 350 ka at Koudaro I even though evidence suggests an earlier arrival at around 600 ka.

**Tsona.** Tsona cave, like Koudaro I and III, is located at the foot of the southern slope of the Great Caucasus, in Central Georgia (South Ossetia). It was discovered in 1958 by A. Kalandadze and was excavated for many years by A. Kalandadze, then by D. Tushabramishvili and finally by Z. Kikodze (Kalandadze, Tushabramishvili 1978; Tushabramishvili 1978; 1984). This is a high altitude site (2,100 m above sea level [asl]) which yielded two Acheulean levels of unknown absolute age. Relative chronology is based on the archaeological attributes of the lithic artefacts (end of Acheulean or Upper Acheulean) and by correlation with level 5v from Koudaro I cave which is dated to circ. 350 ka (Tushabramishvili 1984). Koudaro I is dated by TL between  $360 \pm 90$  and 245 ka. The whole sequence of Koudaro III seems to be younger, except for the base which is dated by TL to  $580 \pm 112$  ka (Golovanova, Doronichev 2003).

The lithic assemblage from Tsona is small ( $n = 30$  for level II and 104 for the overlying level I including mainly flake-tools and bifacial tools). All tools are made from local raw materials (argillite, schist, siliceous limestone and various volcanic stones), apart from a few flint pieces which probably came from a southern area (for instance the Turonian formations, Kvirila Valley, 35 km from the site).

Level II yielded 30 artefacts including 26 large retouched flake-tools made in argillite, volcanic rocks and various types of flint (of smaller sizes). The upper level I contains more diversified types of artefacts ( $n=104$ ) (Mgeladze et al. 2007):

- Broken bifacial tools or broken tips made in argillite and volcanic rocks. No refitting could be carried out. Deep crushing marks on parts of the cutting edges of these tools suggest heavy duty use.

- Bifacial tools with convergent edges were made from pebbles, except one flake and one slab. The raw materials are argillite apart from rare cases of chert and flint (small tools). Artefact sizes range between 90 and 162 mm. Removals are more or less invasive with cortical zones of varying sizes. Cross-sections are unsymmetrical. Tips are oval except for the flint tool which is pointed and similar to a Micoquian tool-type (Fig. 3).

- Bifacial tools with a transversal tip and convergent edges are made on argillite slabs. Edges are worked by unifacial or bifacial removals. Sizes range between 100 and 175 mm.

- Rectangular bifacial tools (bifacial cleavers?) on argillite pebbles are bifacially shaped by invasive removals, resulting in unsymmetrical tools (Fig. 4). The transversal tip is shaped by a few transversal large removals and sometimes small removals. Sizes vary between 85 and 165 mm long.

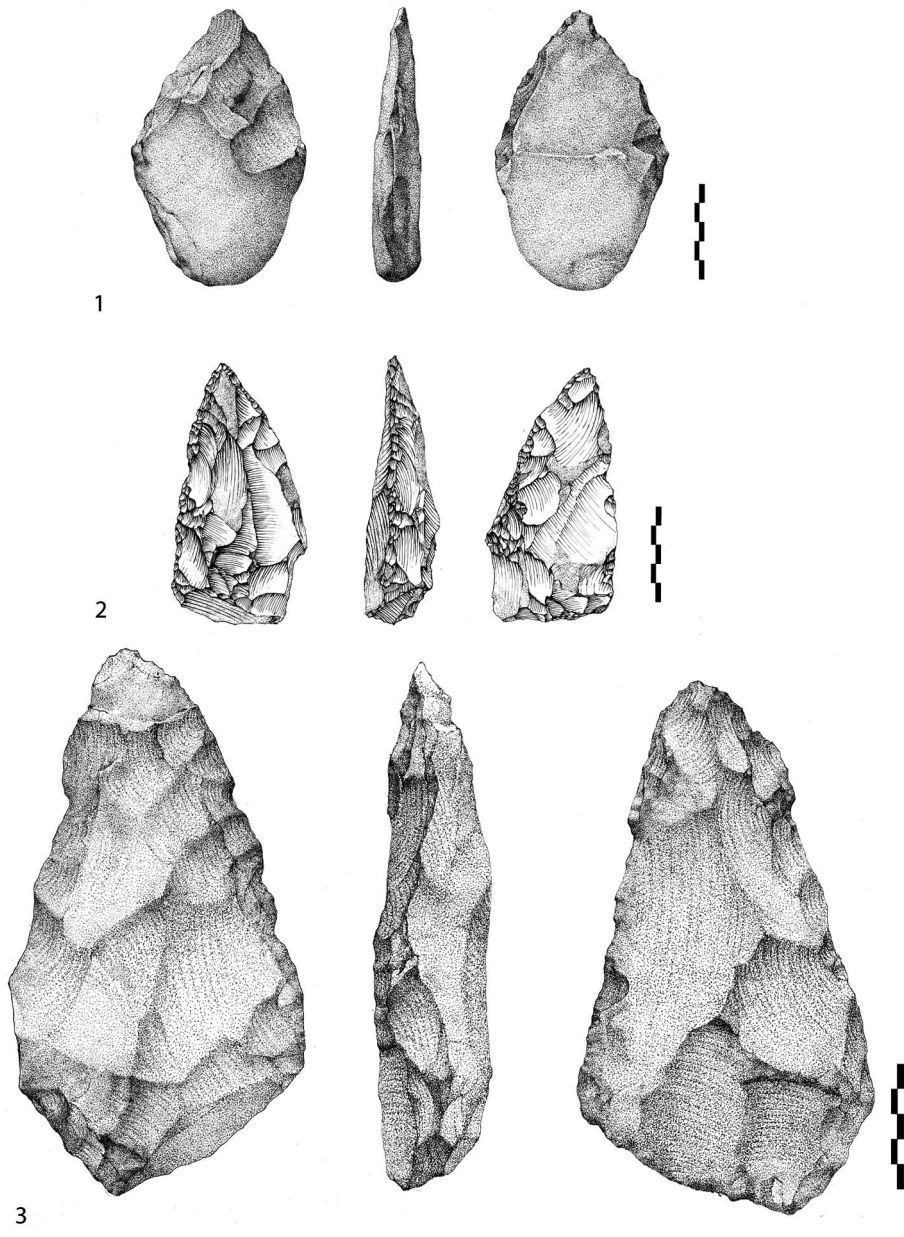


Fig. 3. Bifaces from Tsona. 1 and 3, pointed bifaces in argillite, 2, largely worked biface in flint

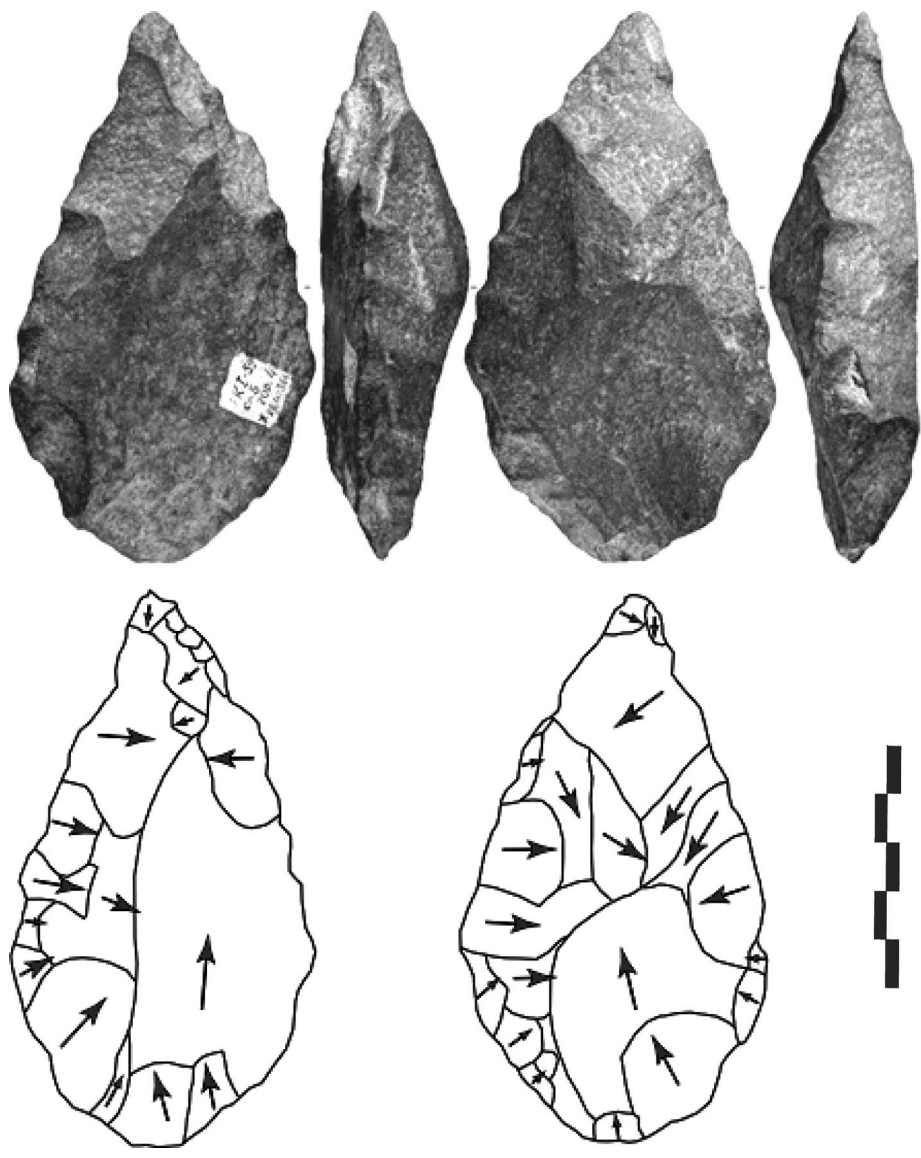


Fig. 6. Pointed biface on sandstone from Koudaro I

There are two cleavers with non-retouched transversal tips which may be considered as «African cleavers» (175 and 93 mm long), both on flake blanks. One of these tools is made from flint and the other is in sandstone-quartzite. Removals on the two lateral edges are more or less invasive.

-The two Tsona type tools (Tzaldi) are made from argillite and elongated schist slabs (165 and 240 mm long). Shaping is limited to the cutting edges and covers the periphery of the slab (Fig. 4, 5).

-Flakes and flake-tools (the longest flakes are around 100 mm long) are made from argillite. Flake-tools are made up of scrapers and points. Part of the flaking is oriented towards elongated products, since ~30% of these flakes provide a L/W ratio of more than 1.8.

The location of the cave in a high altitude region, as well as the characteristics of the lithic assemblages composed of imported tools (bifaces, cleavers, and flake-tools), suggest ephemeral short-term human occupations. The assemblages indicate that artefacts were already worked prior to being brought to the site and may be considered as «functional» tools. There are no cores. These data point to the mobility of Acheulean groups between low and high elevation areas. The two Acheulean archaeological levels have yielded large quantities of *Ursus speleaus* bone remains while only a few *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Capra caucasica* and Bison remains have been discovered (Liubine, Baryshnikov 1984; Vekua et al. 1987). These species could be related to the ephemeral human activity in the cave and could correspond to the remains of Acheulean occupations during favourable Middle Pleistocene climatic periods, as attested by paleoenvironmental studies (e. g. Liubine 2002).

It is likely that hominins came from the south (from the Imereti area) as fine-grained flint appears to have been collected from this area before being brought back to the cave. This high quality raw material collected at a considerable distance from the cave was intensively worked and possibly resharpened. In parallel, diverse local pebbles and slabs, but also large flakes prepared outside, were primarily used for various large bifacial tools. This phenomenon is also observed in the Alps and the Carpathian Mountains in Western Europe (Bernard-Guelle 2002; Carciumaru et al. 2002).

Bifacial «Tzaldi» type tools, typical of the Caucasian Acheulean, are also present in the other sequences of Koudaro I and III, Azykh, and in open-air sites in South Ossetia, Imereti, Abkhazia and Armenia (Liubine 1960; 1981; 1989; Liubine, Bosinski 1995; Tushabramishvili 2003; Liubine, Beliaeva 2004; 2006). Other features, such as cleavers on flakes and various convergent bifacial tools, resemble the Acheulean of the Levant, suggesting influences from this area, rather than original features due to the Great Caucasus barrier (Bar-Yosef, Goren-Inbar 1993; Ranov, Schäfer 2000; Goren-Inbar et al. 2002).

**Koudaro I.** Koudaro I is located at ~1,600 asl, near potential pathways, in South Ossetia close to Tsona. It is a 50m long narrow cave which consists of three corridors (Liubine 2002). Mousterian and Acheulean levels were discovered in 1955 by V. Liubine. Several seasons of fieldwork opened an excavated area of 100

m<sup>2</sup>. Silty levels 5a, 5b and 5v yielded Acheulean material and dating conducted by RTL (Moscow University) yielded an age of 360 ±90 ka for level 5c, 350 ± 70 ka for level 5b, 245 ± 29 ka for level 5a and 360 ± 90 ka and 250-300 ka for level 5v.

The excavation of the cave yielded more than 90 animal species (e.g. Vereschagin 1967, Vereshchagin, Baryshnikov 1980; Baryshnikov 2002; Liubine et al. 1985). Bear bones make up more than 70% of the faunal assemblage and *Cervus* and *Capra* remains represent 10 to 15% (Baryshnikov 1977; Liubine, Beliaeva 2004). The assemblage also yielded numerous fish remains which belong to a single species *Salmo trutta labrax* Pallas (Liubine 2002). Human remains discovered in level 5b were attributed to either *Homo erectus* or Neanderthal. The bones from Acheulean levels are more broken than those from Mousterian levels (Liubine 2002; Liubine, Levkovskaïa 1972). Paleoenvironmental proxies suggest the arrival of cold conditions during the sedimentation of the top part of level 5b.

A study of the Acheulean lithic assemblage was carried out for level 5 (Mgeladze 2008). This assemblage is made mainly from schistose raw materials, gathered as fragments or slabs on slopes near the cave, from river banks and from local geological formations. Sandstone is the second best represented raw material, gathered in local alluvial formations. Most of the unifacial and bifacial pebble tools (n = 37) are made in sandstone. Several types of flint were employed for this lithic assemblage, of which the most common type is of poor quality. Good quality flint is scarce and was collected as small pebbles. Red and pink flint could have been collected from southern areas while green, black and grey types may well be local. Obsidian is rare and was probably collected in South Georgia (from the Djavaketi area about 100 km from the site) or in Armenia (Liubine, Beliaeva 2004). There is also some andesite, of unknown origin, perhaps from a volcanic outcrop 12km away (Liubine, Beliaeva 2004; Liubine 1977).

The 37 bifaces (1.8% of the assemblage), the single cleaver and the Tsaldit-type tools are mainly made on schist and slate pebbles, rarely on flakes or slabs (Fig. 6, 7). The single cleaver is shaped by one transversal removal and by unifacial lateral removals. The transversal edge is not retouched.

Biface sizes generally vary between 70-80 mm and do not exceed 120mm, whereas the cleaver measures 154 mm. These tools are not very elongated.

Flakes obtained as debitage from a reduction shaping process are rare and it is thus impossible to identify reduction *in situ*. Bifacial tool variability is high and shapes are both triangular and cordiform, regardless of the raw material. A cortical back is preserved on two tools. Tips are pointed or broken. Removals are more or less invasive depending on the raw material and sandstone, for example, is more shaped than other rock types. When pieces bear preserved cortical areas, there is a single series of short removals on both faces. Tip shaping is managed in much the same way as the lateral cutting edges. Only a few tools attest specific and careful work on triangular tips. Final retouch is rare on tool edges (31%), and when it is present, it is always unifacial and on a single edge, independently of the care applied to shaping the tip. Edges are consequently mainly sinusoidal while tools are symmetrical.

Cores make up 2.1 % (n = 127) of the Acheulean series, and are knapped on sandstone, schistose and occasionally flint pebbles, fragments and sometimes flakes. Cores generally measure 50-70 mm although flint cores are more exhaustively knapped and are smaller (about 40 mm long). In general, cores are bifacial with centripetal or bipolar scars located on the whole periphery (Fig. 8). There are also some unifacial and trifacial cores (unipolar removals).

Most of the debitage products are small chunks made from local stones, and in particular those made from sandstone. Flakes generally measure between 40 and 60mm, apart from some pieces which are 80 mm and flint flakes which are the smallest products. Whole series of flakes at the site are from all stages of the reduction sequence. The good quality stones have yielded a higher quantity of non-cortical flakes. Platforms are mainly plain but the presence of faceted platforms attests mastery of the striking platforms. Scars are mostly unipolar followed by centripetal scars. Around 14% of the blanks are elongated, with a L/W ratio ranging between 1.8 and 3.

Flake-tools account for 29% of the debitage products, and those made from sandstone and slate are among the largest products. Flint is more retouched than the other stones. Most of the flake-tools are single tools, namely scrapers (42%) with limited invasive retouch, notches and denticulates made by Clactonian notches, end-scrapers, and more rarely points, made by unifacial retouch or short denticulates. A large number of tools are made on broken blanks. Multiple tools always include at least one scraper.

### **Middle Palaeolithic**

**Middle Palaeolithic facies in Georgia.** The Georgian Middle Palaeolithic covers a long time span during the Middle and Upper Pleistocene, as attested by new dating from Djrchula, which yielded early Middle Palaeolithic layers dated to 260-140 ka (Meignen, Tushabramishvili 2006; Mercier et al. 2010) and Ortvale Klde, where Late Middle Palaeolithic occupations were dated to around 38 ka (Adler et al. 2008). The lithic assemblages of a dozen key Middle Palaeolithic sites display a wide variety of technological features.

The main sites excavated throughout the 20th century were formerly grouped into four distinct facies (Liubine 1977; 1989; Tushabramishvili 1984; 1992), considered to represent evidence of local variations. These are:

- 1) Charentian Mousterian: Tsopi type,
- 2) Denticulate Mousterian: Tsoutskhvati type including Tskaltsitela Valley sites,
- 3) Tskinali type with a high production of Levallois points,
- 4) Djrchula-Koudaro type with Levantine laminar production.

This traditional classification is primarily based on typological trends. Recently, Pleurdeau (Pleurdeau et al. 2007) reassessed some collections which led to the identification of technical features and the definition of several techno-types



among some of the Middle Palaeolithic series, such as those from Djrchula, Bronze Cave, Sakajia and Ortvala Cave. In spite of common technical bases using Levallois and/or discoid core technologies and local raw material procurement (mainly flint and argillite), the assemblages display high variability. This variability is illustrated through the different ratios of these methods and laminar production.

The main features of these techno-types are summarized in the table 1.

Table 1  
Main features of the lithic series from four key Middle Palaeolithic sites from Western Georgia

Sites	Bronze cave	Sakajia Ortvala Cave	Djrchula
Facies type	Tsutskhvati	Sakhajia/Ortvale	Djrchula-Koudaro
<i>Chaîne opératoire</i>	<i>In situ debitage</i>	<i>In situ debitage</i> + imported pieces	<i>Debitage</i> Mostly imported pieces
Product sizes	Small sizes (L<40 mm)	Middle range of sizes (L=50mm)	Long products
Main features of core technology	–flaking on one dominant surface (unipolar) –Discoid (25%) –Few Levallois components (<10%)	–flaking on a surface (unipolar) –little volumetric evidence –Few Levallois components (15%) –laminar products	–Laminar (surface and volumetric flaking) –Levallois core technology (uni- and bipolar)
Flake tools	Few tools (lots of crushed products)	A lot of tools: denticulates, scrapers, end-scrapers	Abundant (retouched blades, uni- and bifacial points)

Whereas some local technical features (also visible on the northern flank of the Great Caucasus) have been explained by the ecological adaptation of populations to local environments or regional traditions, other trends have been highlighted as evidence of external influences. In this way, on a regional scale, Golovanova and Doronichev (2003) underlined different regional influences leading to a general overview of Middle Palaeolithic diversity in the Caucasus:

- Northwest MP Caucasian results from East European Micoquian influences
- Central-South of the Great Caucasus MP shows Levantine influences
- Southern part of the Caucasus displays Zagrosian type Mousterian features

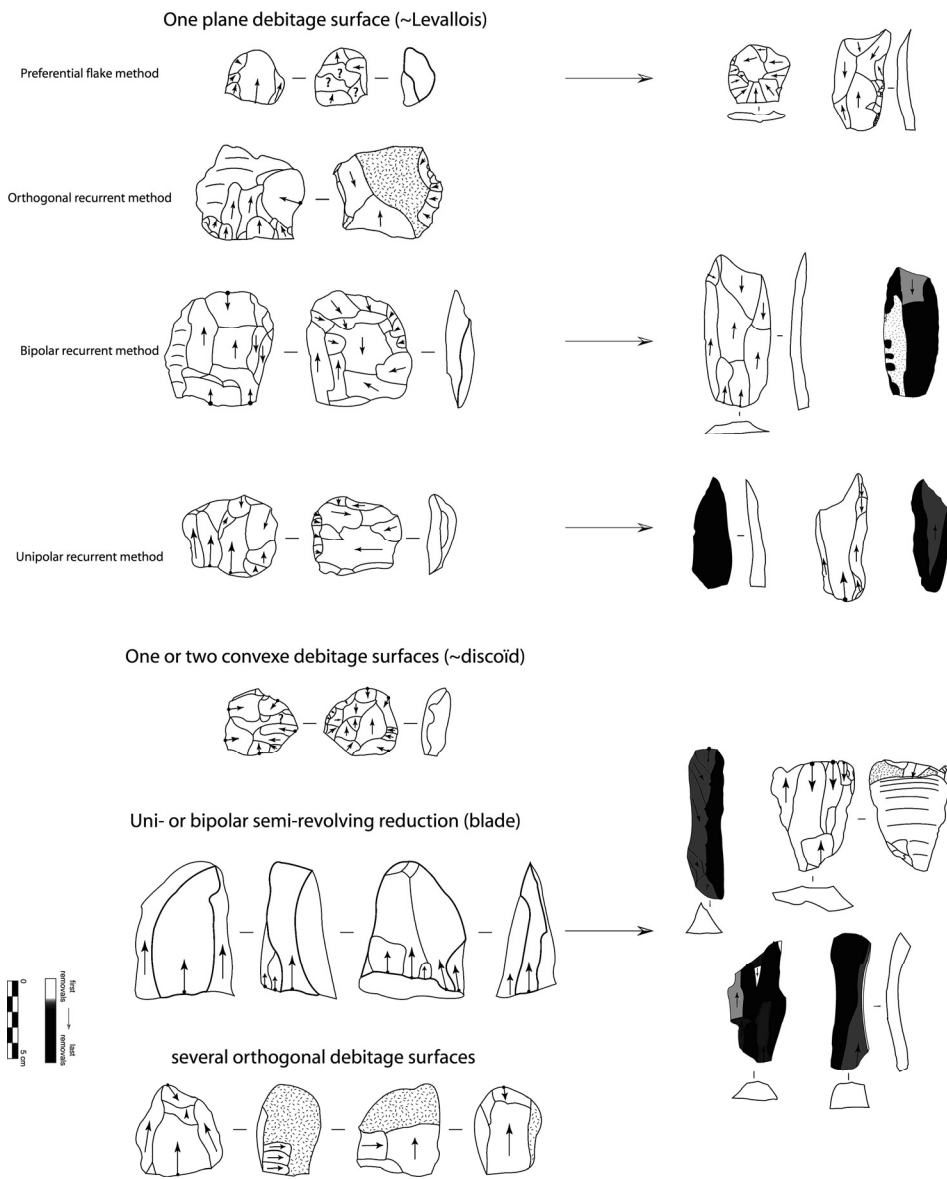


Fig. 9. *Chaîne opératoire* for the Early Middle Palaeolithic site of Djruchula

However, Middle Palaeolithic studies lack the chronological framework required to correlate hominid occupation with environmental parameters, subsistence, technology and a range of behavioural and social aspects. These studies assume that techno-typological variations merely reflect cultural units and hence do not indicate variation in occupation, subsistence behaviour and the like but also regional contacts between hominid groups. However, some recent studies suggest that Middle Palaeolithic techno-typological diversity can be viewed as an adaptation of hominid populations to fluctuating ecological conditions. For example, during glacial periods, the Transcaucasia plain was favourable to human occupation, but hominid occupation in the high elevation regions of the Southern Caucasus only occurred during warmer interglacial and interstadial phases. Recently, investigations of the MP time span and the timing of Middle Palaeolithic occupation of these regions attest variability throughout time, hitherto only attributed to the Early to Late Middle Palaeolithic (Meignen, Tushabramishvili 2006; Mercier et al. 2010; Pinhasi et al. 2012).

Moreover, it still appears difficult to technically discriminate some local specificities, rooted in the local Acheulean for instance, from external influences related to human mobility from the Levantine area. New dates (Mercier et al. 2010) indicate that the Djrchula-Koudaro group appeared at an early stage and may contribute to discerning the extent of Levantine influence and local Acheulean affiliation (Tushabramishvili et al. 2007). The Djrchula-Koudaro group series indicate intensive flaking of large elongated products from different core technologies, including «Upper Palaeolithic type» technology (Fig. 9). Bifacial retouch on these elongated products is also typical. The sites are located in a limited geographical area which corresponds to the Rioni-Kvirila basin in South Ossetia (Tsona and Koudaro Acheulean and Mousterian caves) to Imereti (Djrchula cave, open-air sites of Shvalieti and Khvirati).

The early Middle Palaeolithic levels of Djrchula appear to be contemporaneous with the youngest Acheulean levels at Koudaro (Meignen, Tushabramishvili 2006; Pleurdeau et al. 2007; Mercier et al. 2010). The Acheulean series of Koudaro I and Tsona yielded elongated products associated with bifacial tools bearing both Levantine and local features (for instance, for the former cleavers on flakes and for the latter, Tzaldi tools or rectangular bifacial tools). Since this «laminar» trend persists in the Mousterian levels, it could be rooted in the uni- and bipolar reduction sequence observed in the Acheulean series (for instance on the Koudaro cores). This core technology would have been maintained in the Early Middle Palaeolithic recorded at Djrchula (mainly blades and elongated points).

The Middle Palaeolithic laminar phenomenon generally appears as a sporadic regional trend over time in relation to demographic pressures. The ratio of unifacial and bifacial points would be due either to Levantine influences, as observed in Hayonim or other Levantine sites (Meignen 1998), or to Acheulean affiliation. The hypothesis of Micoquian influence from the northwest Caucasus is sometimes advanced although it is uncertain as to whether Neanderthals crossed the mountains.

In conclusion, in the present state of knowledge, different factors suggest that the Djruchula-Koudaro complex of sites located in the Southern Caucasus may result from a combination of influences from the North Caucasus (Doronichev and Golovanova suggest that the Great Caucasus barrier could have been temporarily crossed during the Middle Pleistocene), from the Southern Levant (laminar production with volumetric reduction) and from a local Acheulean.

### **Three examples of Middle Palaeolithic assemblages: the sites of Ortvale Klde, Bondi cave and Undo cave**

**Ortvale Klde.** The site of Ortvale Klde is located near Chiatura, at an altitude of 530m asl, 35m above the present-day river. It was first discovered and excavated in 1973 by D. Tushabramishvili (Tushabramishvili 1984; 1994). The rockshelter is composed of two separate chambers. The southern chamber is a corridor (5m wide), while the other chamber opens out to a maximal width of over 15 m. The southern part of the site yielded a long sedimentary sequence with several human occupation layers, recording in particular the transition from the Middle to the Upper Palaeolithic. Recent analyses described the chronology and the modalities of this transition process through an extensive dating program. The results highlighted significant changes between the Late Middle Palaeolithic and Early Upper Palaeolithic indicating a break in occupational discontinuity between the two periods (Adler et al. 2008), and suggest a relatively late arrival in the Southern Caucasus between 38 and 34 ka BP (Bar-Yosef et al. 2006; Adler et al. 2008). While there is a clear difference in the lithic assemblages of Neanderthals and modern humans, the two groups display quite similar subsistence behaviour, employing the same strategies adapted to the diversity of the ecological niches (Bar-Oz et al. 2002; 2004; Bar-Oz, Adler 2005; Adler et al. 2006).

Surveys conducted in the 1970s in the northern chamber by D. Tushabramishvili brought to light Early Middle Palaeolithic levels at the bottom of the sequence (Tushabramishvili 1984). New fieldwork was carried out in the northern chamber in 2006 (Moncel et al. 2012) and three Middle Palaeolithic (MP) layers were observed at the bottom of the sequence. The predominant species is the Caucasian ibex (*Capra caucasica*), followed by the steppe bison (*Bison priscus*). The vast majority of the specimens were adult animals. The percentage of ibex remains decreases from 80% in the Middle Palaeolithic to 52% in the Upper Palaeolithic levels. Several occurrences of cut marks and percussion marks demonstrate the dominant role of humans in amassing and modifying the faunal assemblage. The faunal assemblages are similar to sequences from western Georgia and Armenia (Adler et al. 2006; Bar-Oz et al. 2008; 2012).

The MP lithic material is for the most part made from high quality flint from the Cenomanian-Turonian formations near the site, on the plateau. Several black obsidian pieces are also present in these MP levels and results concerning obsidian provenance are similar to those from the UP layers (and also for the UP layers of the nearby Bondi Cave) (Le Bourdonnec et al. 2012). These pieces consist of pre-knapped flakes transported from sources which are related by physio-

chemical analyses to outcrops in the south of Georgia (near Lake Chikiani, 100 km from the site) and probably in Armenia and Turkey (up to 300 km from the site), indicating extensive long-range human mobility associated with this rock type during this occupation phase.

All the flaking phases are represented in the flint assemblages indicating an *in situ* debitage. The debitage products are dominated by flakes and blades with unidirectional removal scars. There are several blades and crested flakes, which indicate evidence of volumetric preparation or the occasional use of laminar volumetric management (Fig. 10). The cores display the coexistence of four main strategies which can be described as Levallois or discoid type (Fig. 11: 1) recurrent convergent unipolar and unipolar debitage of a plane surface (elongated blanks) (Levallois core technology), 2) successive or alternative flaking of two secant surfaces (discoid-type?), 3) peripheral debitage of one or two convex surfaces (biconical section), 4) unipolar debitage of a slightly convex surface using lateral «*débordement*».

The tool kit consists mainly of unilateral and bilateral unifacial points, generally made on pointed blanks, and of scrapers, retouched on laminar blanks and flakes.

At this stage, a parallel may only be suggested between the techno-typological characteristics of MP units from the northern chamber and layers 10 to 5 at the base of the sequence in the southern chamber. Differences between the two chambers could be due to specific activities in different parts of the site (Moncel et al. 2012). The MP assemblages from the northern chamber (Layers 10-6) were initially described as «typical Middle Palaeolithic», characterized by non-Levallois production with abundant scrapers. Nevertheless, the reanalysis of the series by D. Adler (2002) highlighted a Levallois component with clear unipolar recurrent reduction throughout the MP sequence. The MP technical mode in the northern chamber does not exactly correspond to that described for the MP in the southern chamber, even though some features appear to be similar. In particular, the presence of the production of elongated and pointed blanks, as well as retouched unifacial points (both unilateral and bilateral) on elongated blanks, characterizes both assemblages, although proximal thinning of the tools is less widespread in the northern chamber. In both cases, blanks with specific morphological attributes are often selected for tool manufacture. Similarly, the dominant debitage is based on the management of plane, Levallois type surfaces in both chambers. It is, however, described as predominantly unidirectional in the southern sequence, except for «*débordant flakes*» with centripetal or unipolar removals in order to manage the Levallois flaking surface. It is both unidirectional, convergent unidirectional and centripetal in the northern part. Several crested blades provide evidence of the debitage of laminar products in the northern chamber. Convergent side-scrapers are more frequent in the southern chamber with evidence of intense reworking and recycling of the tools whereas there is little evidence of resharpening in the northern chamber. This may indicate different types or duration of occupations. Raw material use in both chambers is similar with predominant local flint procurement and some use of obsidian (Adler, 2002; Le Bourdonnec et al. 2012).

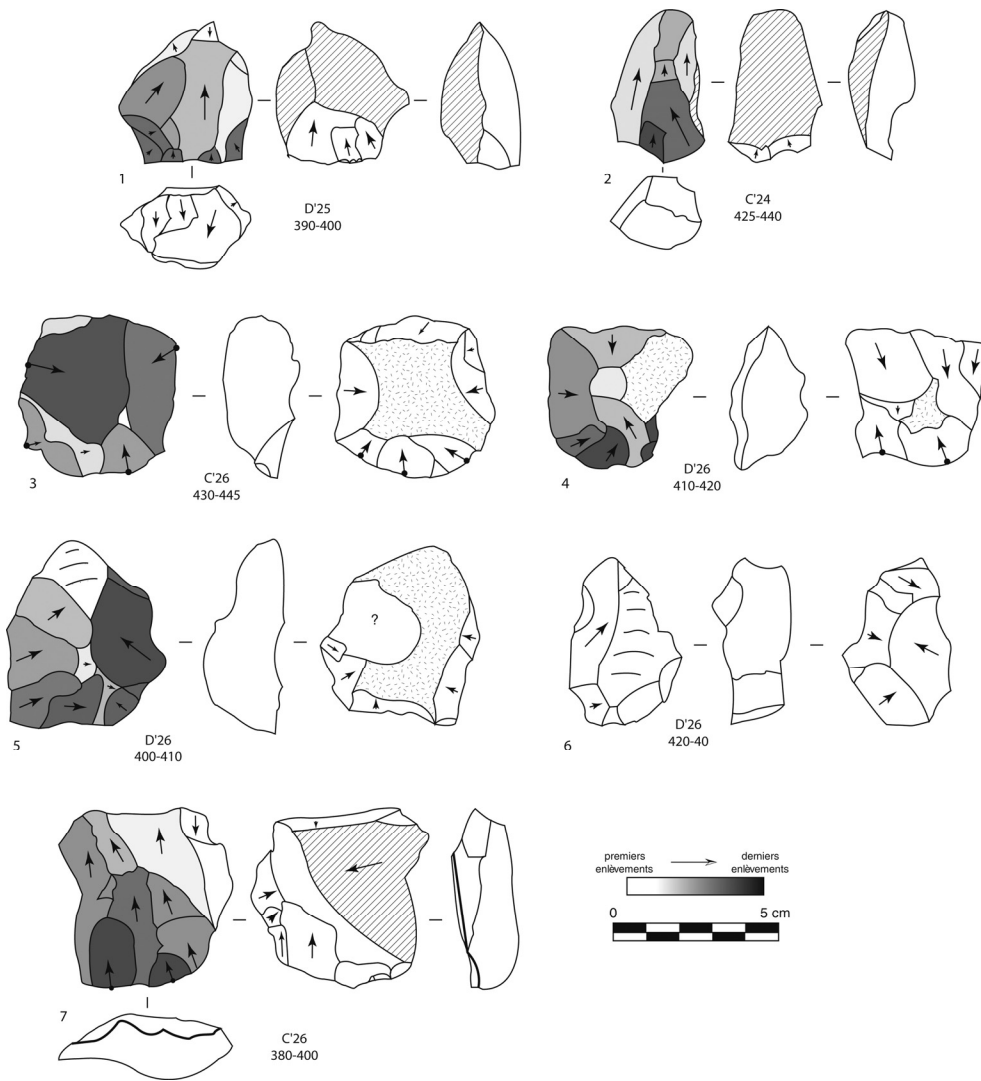


Fig. 11. Diversity of core technology at Ortvale Klde

The MP facies at the site of Ortvale Klde does not appear to be associated with any of the known Georgian facies (Tushabramishvili et al. 1999). It is described either as a typical non-Levallois Mousterian rich in «Charentian» features (Tushabramishvili 1994; 2002; Tushabramishvili et al. 1999) or as a Middle Palaeolithic sequence with recurrent unipolar Levallois features (Adler 2002; Adler et al. 2006). The assemblages contain abundant double and convergent scrapers, and display thinning of the ventral face, which are both similar features to contemporaneous assemblages from the Zagros (Lindy 2005; Otte, Kozłowski 2007).

However, the new MP Ortvale Klde assemblages from the northern chamber share some technical features with other sites in the Southern Caucasus area whereas the Northern Caucasus yields Eastern European «Micoquian» type assemblages (Golovanova et al. 1999; 2010b; Adler 2002; Golovanova, Doronichev 2003). Our Middle Palaeolithic material from the base layers appears to be similar in part to:

1) Early Middle Palaeolithic levels from Djruchula (Tushabramishvili et al. 2007; Meignen, Tushabramishvili 2006; Mercier et al. 2010), where a recent analysis of the reduction sequence has brought to light two exploitation concepts: the debitage of a Levallois type surface with rotating and semi-rotating flaking of the volume (Djruchula-Koudaro group). The dimensions of the products are large and retouched pieces are either unilateral and bilateral tapered points, or simple or bilateral side-scrapers.

2) Middle Palaeolithic levels in Bronze Cave (Pleurdeau et al. 2007). The MP assemblages bear evidence of recurrent unipolar reduction, partly from Levallois debitage and with 4 to 14% blades. A high proportion of the tools (which make up 14 to 17% of the assemblage) are convergent with fine or scalar retouch and partial bifacial retouch. At the site of Sakajia, 25% of the products are blades, obtained with Levallois methods, undoubtedly on semi-rotating cores. The characteristic tools at this site are convergent denticulates.

**Bondi cave.** Bondi Cave is a new site located near the sites of Ortvale Klde and Dzudzua, which have yielded Early Upper Palaeolithic (EUP) and Upper Palaeolithic (UP) sequences dated from ~38-32 ka  $^{14}\text{C}$  BP (Tushabramishvili et al. 2012). It is a south-facing site on a small valley slope approximately 30m above the Tabagrebi River. During excavations conducted from 2007 onwards, a sedimentary sequence of more than 3m thick was revealed with eight distinct lithological layers. The dates indicate episodes of human occupations from 38,750  $\pm$ 480 ka  $^{14}\text{C}$  BP (43,123  $\pm$ 632 ka Cal BP<sub>Hulu</sub>) (layer VII) to 14,050  $\pm$ 90 ka  $^{14}\text{C}$  BP (17,295  $\pm$ 225 ka Cal BP<sub>Hulu</sub>) (layer III). A hominine tooth was recovered in the UP complex (layer Vb, ~25 to 29 ka cal BP) and was attributed to *Homo sapiens* sp. since all the observed traits are common to both Upper Palaeolithic human groups and Neanderthal populations.

Two layers (VII and VIII) in the lower part of the site yielded Middle Palaeolithic-type (MP) artefacts. These artefacts differ markedly from those in the upper layers attributed to the Upper Palaeolithic (UP) on the basis of their typotechnological composition and relatively larger size. Layer VII (with MP affinities) was dated to between ~ 38.7 to 35 ka  $^{14}\text{C}$  BP (43 to 40 ka Cal BP<sub>Hulu</sub>) and layers V

to III (UP levels) from ~24.6 to 14 ka <sup>14</sup>C BP (29 to 17 ka Cal BP<sub>Hulu</sub>). These two complexes are separated by a layer of large collapsed blocks (layer VI) dated to 31.2 ka <sup>14</sup>C BP (35.4 ka Cal BP<sub>Hulu</sub>).

All the artefacts from layers VII and VIII (n = 342) are non-retouched and made of local flint. They are mainly small and large flakes, with unipolar or centripetal negative removals (Fig. 12). Some thick or thin blades (50-60 mm de long) and pointed elongated flakes are also present. The cores are Levallois (preferential, unipolar and centripetal recurrent), and discoidal. Flaking is focused on the production of short or elongated unifacial or bifacial flakes. These levels present affinities with the late MP in the region and in the Caucasian area (Liubine 1977; 1989; Liubine, Bosinski 1995; Meignen 1994; 2000; Golovanova, Doronichev 2003; Tushabramishvili 1984; 1992; 1994; 2002; Tushabramishvili et al. 1999; 2007; Adler, Tushabramishvili 2004; Meignen, Tushabramishvili 2006; Adler et al. 2006; 2008; Pleurdeau et al. 2007).

**Undo Cave.** Undo cavity is located near Chiatura, like Bondi Cave and Ortvale Klde. It is a 40m long corridor terminating in a 45 m deep gallery. The present day porch is 2m high and 5m large. The cave is located 100 m above the present-day river and faces southwest. Fieldwork conducted from 2007 onwards yielded both Upper Palaeolithic (UP) (inside the cave near the entrance behind a large block, composed of small flint blades and flakes) and Middle Palaeolithic artefacts (MP) (outside the cave, among large blocks due to the collapse of the ceiling over time).

Outside the cave, two or three distinct MP layers bearing abundant *Ursus spelaeus* remains have been identified. The MP sequence covers sterile red deposits typical of an enclosed cavity infilling. Flint artefacts were discovered among bear bones and the remains of other species. The position of the bones indicates disturbed sediments, migrating from the cavity throughout time.

The limited lithic series are made on local flint collected from the plateaux. Several artefacts made from obsidian, sandstone and quartz indicate other procurement strategies. The series is composed of short and elongated flakes, very small flakes, chunks, points, small blades and some long and thick blades (Fig. 13). Products were mainly produced by Levallois core technology. The two cores are Levallois and discoid types. Blades were produced either by Levallois core technology or by laminar cores (management of the core volume). Technical behaviour is similar to the «Djrujula-Koudaro facies». The composition is typical of material brought by humans for short-term occupations. Preliminary data from faunal remains point to intensive human activity in UP layers whereas the MP layers indicate above all bear occupations with occasional human occupations. This concords well with the characteristics of the lithic series.

### **Middle/Upper Palaeolithic transition**

Palaeolithic research has also addressed the question of the timing and nature of the Middle–Upper (MP–UP) Palaeolithic transition in south Caucasus.

The chronology of the Late Middle Palaeolithic and Early Upper



Palaeolithic of the Southern Caucasus is based on the recent chronometric record of Radiocarbon, Thermoluminescence (TL), and Electron Spin Resonance (ESR) radiometric dates from the sites of Ortvale Klde and Dzudzuana; both located in western Georgia. At Ortvale Klde, the analysis of the archaeological and chronometric data suggests a techno-typological discontinuity in lithic assemblages which concurs well with a scenario of biological replacement of Middle Palaeolithic Neanderthals by Upper Palaeolithic AMHs, dated to ~42.8 ka cal BP<sub>Hulu</sub>.

In both the Northern and Southern Caucasus there is a clear association between late Middle Palaeolithic assemblages and Neanderthal fossils in sites bearing human remains. Current archaeological knowledge concerning the timing of the late Middle Palaeolithic and early Upper Palaeolithic in the Northern Caucasus is based on numerous radiometric dates from the site of Mezmaiskaya. The timing of the MP-UP transition in Mezmaiskaya was recently revisited with the direct radiocarbon dating of human remains. These ages indicate with a high level of probability that Neanderthals did not survive at Mezmaiskaya Cave after 39 ka cal BP.

Recently, new radiocarbon dates were also conducted on MP layers at the sites of Bronze Cave, Sakajia and Ortvala from western Georgia (Imereti Region). This dating focused on layers yielding Neanderthal fossils (Pinhasi et al. 2012).

The stratigraphic sequence of Sakajia Cave contains six MP layers which yielded lithics made mainly on local flint/chert. Neanderthal remains were recovered from layers 3a, 3b and 3d. At Sakajia, as at Ortvala Cave. Levallois core technology is rare and tools are abundant. Tools are mostly made on blades and include retouched points, simple, convergent, and *déjeté* side-scrapers, denticulated and notched tools. The analyses of radiocarbon dates for LMP occupational phases at Sakajia and Ortvala support a model of a co-terminus Neanderthal disappearance in both sites. The modelled calibrated chronology for Sakajia indicates that the end of the Late Middle Palaeolithic (Layer 3a) occurred between 41 to 36.6 ka cal BP. In the case of Ortvala, the latest Middle Palaeolithic occupation level is older than 41.7 ka cal BP. The Bayesian model for Sakajia indicates that the onset of the Upper Palaeolithic (Layer 2) began between 39.3 and 34.7 ka cal BP (95.4% confidence interval), however, this is currently based on a single radiocarbon date (Pinhasi et al. 2012). At Ortvale Klde the demise of the last Neanderthals and the establishment of modern human populations took place towards 38–34 ka <sup>14</sup>C BP (42–39 ka cal BP), but the onset of the UP is currently based on a single radiocarbon date from unit 4 (Adler et al. 2008).

Bronze Cave is part of the Tsutskhvatı cave complex and does not contribute to the debate on the MP/UP transition. The MP industry is characterized by a unipolar recurrent reduction sequence (non-laminar), partly by Levallois core technology and discoıd-type flaking (Pleurdeau et al. 2007), and by a predominance of side-scrapers and denticulated/notched tools. Retouched points are poorly represented and the industry has been defined as part of the «Tsutskhvatı Group» with influences issued from the Zagros area. The Middle Palaeolithic of Bronze cave is older than ~46,000 cal BP and therefore older than the other sites, confirming the absence of a late MP phase in this site.

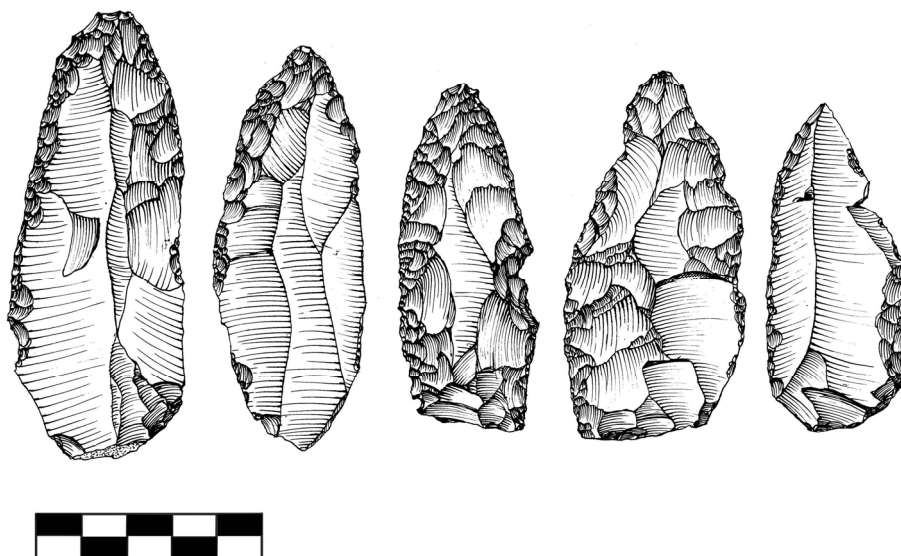


Fig. 13. Flint Middle Palaeolithic points and flakes from Undo Cave

These new results attest that late local Neanderthals survived in the Caucasus till around 37 ka cal BP, Neanderthal extinction in the region took place before the first arrival of AMH and there is no evidence for temporal co-existence of the two species in neither the Northern nor Southern Caucasus regions.

Recent results from the nearby site of Bondi Cave also provided new data on the MP-UP transition in the region. Up until now, excavations have yielded two cultural complexes, with layer VII (uppermost layer with MP affinities including blades, elongated flakes and evidence of Levallois core technology) dated to between 38.7 to 35 ka  $^{14}\text{C}$  BP (43-40 ka cal BP<sub>Hulu</sub>) and layers V to III (UP levels indicating an increase in the bladelet ratio throughout time, with one *Homo* sp. remain from layer V) from 24.6 to 14 ka  $^{14}\text{C}$  BP (29-17 ka cal BP<sub>Hulu</sub>). The timing of the completion of the MP/UP replacement at this cave seems to be within the confidence range of that reported for Ortvale Klde. The UP layers would thus be contemporaneous in part with the Dzudzuana UP (Units D at 32-26 ka, C at 23-19 ka and B at 13-11 ka) and the Ortvale Klde UP (38 ka BP for layer 4d and 34 ka BP for layer 4c) (Adler, Tushabramishvili 2004; Meshveliani et al. 1999; 2004; Bar-Yosef et al. 2006; Adler et al. 2008; Kvavadze et al. 2009). The base of the sequence (~38.7-35 ka  $^{14}\text{C}$ ) has yielded occupation levels with affinities with the MP of the region. Due to the dating hiatus between layer VII and layer VI/V, we assume that in this cave, there was no MP-UP continuity and the transition entailed some hiatus after the local Neanderthal extinction which was probably followed by the recolonization of the region by AMH (Cohen, Stepanchuk 1999; Ovchinnikov et al. 2000; Bar-Oz et al. 2006; 2008;

Adler et al. 2008; Golovanova et al. 1999; 2006; 2010; Pinhasi et al. 2011).

The lower layers VII and VIII yielded a lot less artefacts but nonetheless contain thick elongated lithic products which contrast markedly with the thin and elongated blades found in UP layers. The presence of Levallois core types in these layers is also remarkable.

Several aspects of the archaeology, the palaeontology and the paleoenvironmental data from the upper part of the Bondi Cave sequence resemble those observed in the UP of Dzudzuana and Ortvale Klde. Specifically, these aspects relate to raw material exploitation (where local flint predominates and exogenous obsidian was used in the UP levels), laminar and bladelet production and lastly, to the presence of microlithic tools. The absence of Aurignacian components is also common to these sites (only a few carinated cores were recovered from the upper layers of Bondi, like in Dzudzuana unit C; Meshveliani et al. 2004; Bar-Yosef et al. 2006), whereas these elements appear to be a local development stemming from the UP in certain neighbouring areas, for instance in Zagros and Taurus in Iran, which date to between 35-23 ka BP (e. g. Otte, Kozłowski 2007). Moreover, bone tools are rare in Bondi Cave but have been recovered at Dzudzuana (Bar-Yosef et al. 2006), in the final UP of Sakajia and Gvardjilas Klde (Nioridze, Otte 2000) and in the later EUP at Mezmaiskaya (Golovanova et al. 2010). The observed differences between sites could relate to different management of the environment and the territory, or to possible differences in occupation seasons and the wide diversity of ecological niches (Bar-Oz et al. 2002; 2004; Adler et al. 2006).

## Conclusion

Our research on key Palaeolithic Georgian sites enables us to discuss the successive waves of human occupation in the region bordering the Caucasus Mountains and to discriminate between features related to external influences *vs.* regional and local history. This research has also contributed to our knowledge of the MP/UP transition.

The site of Dmanisi (1.8 Ma) attests an early arrival of hominids in this area with lithic elements related to African behaviour. According to dating, Acheulean groups appear to have settled in this area at least as early as 350 ka, although some dates suggest Acheulean occupations at 500 ka after a long chronological gap in relation to the oldest evidence.

Acheulean artefacts found *in situ* in Georgia in the Southern Caucasus indicate both specific features and common trends with Levantine assemblages. Koudaro I bifaces could reflect an Early Acheulean bearing resemblances to the Levantine corpus, due to the tool aspect (for instance shaping modes and mainly sinusoidal edges). On the other hand, the more recent Tsona lithic assemblage recorded some typological specificities which are not observed in the Levantine series, such as rectangular bifacial tools, bifaces with a transversal edge or Tzaldi type tools. Then again, other elements, such as cleavers on flakes, represent common traits with the Levant. We can thus detect strong influences of populations

from the Levant which did not transcend the mountainous barrier, thereby developing original traditions in isolation in relation to activities in mountainous areas.

Koudaro I and Tsona caves recorded two types of assemblages linked to different land use patterns and different types of high elevation sites (short-term and longer-term occupations). The large bifacial tools are more varied at Tsona for short-term occupations while at Koudaro I, cordiform and triangular bifaces are associated with *in situ* flaking. The cave location demonstrates the extension of territories to high elevation locales in the mountains during the Acheulean period when climatic conditions were probably favourable. Raw materials confirm hominine mobility between low and high altitudes.

After the Acheulean, the Early and Late Middle Palaeolithic series indicate some connections with external areas and various techno complexes are described in relation to traditions, activities, ecological conditions or chronology. Recent dating places the Middle Palaeolithic time span from 250 to 38 ka. New discoveries and new detailed analyses of the lithic series depict Neanderthal occupations in the Southern Caucasus with probable relationships with the Levant and the Zagros as well as some local *in situ* development (core technology devoted to elongated products and blades, retouched points)

Finally, excavations at sites like Bondi cave in Georgia seem to confirm the timing and process of the MP-UP transition, already documented in Ortvale Klde. However, further work focusing on the bottom of the current archaeological sequence is required in order to confirm this apparently rapid replacement of MP Neanderthals by UP modern humans in the cave.

**Acknowledgments.** *Projects were financially supported by the French Ministry of Foreign Affairs, the National Museum of Georgia, Tbilisi and the National Museum of Natural History. We wish to thank them for their support of this collaborative programme. Dates are funded by the Science Foundation of Ireland (SFI) Research Frontiers Programme grant (Grant No. 08/RFP/EOB1478). We extend thanks to Professor V. Liubine for access to the Koudaro assemblages curated at Saint-Petersburg. Thank to Louise Byrne (official translator) for the grammatical revision of the English manuscript.*

---

Adler 2002 – *Adler D. S.* Late Middle Palaeolithic patterns of lithic reduction, mobility, and land use in the Southern Caucasus. Ph.D. Dissertation. Cambridge, 2002.

Adler, Tushabramishvili 2004 – *Adler D. S., Tushabramishvili N.* Middle Palaeolithic patterns of settlement and subsistence in the Southern Caucasus // Settlement dynamics of the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age. Vol. II. Tübingen, 2004.

Adler et al. 2008 – *Adler D. S., Bar-Yosef O, Belfer-Cohen A., Tushabramishvili N., Boaretto E., Mercier N., Valladas N., Rink W. J.* Dating the demise: Neandertal extinction and the establishment of modern humans in the southern Caucasus // *Journal of human evolution.* 2008. Vol. 55. № 5.

- Bar-Oz, Adler 2005 – *Bar-Oz G., Adler D. S.* Taphonomic history of the Middle and Upper Palaeolithic faunal assemblage from Ortvale Klde, Georgian Republic // *Journal of taphonomy*. 2005. Vol. 3. № 4.
- Bar-Oz et al. 2002 – *Bar-Oz G., Adler D. S., Meshveliani T., Tushabramishvili N., Belfer-Cohen A., Bar-Yosef O.* Middle and Upper Palaeolithic foragers of the southwest Caucasus: new faunal evidence from Western Georgia // *Archaeology, ethnology and anthropology of Eurasia*. 2002. № 4.
- Bar-Oz et al. 2004 – *Bar-Oz G., Adler D. S., Vekua A., Meshveliani T., Tushabramishvili N., Belfer-Cohen A., Bar-Yosef O.* Faunal exploitation patterns along the Southern slopes of the Caucasus during the Late Middle and Early Upper Palaeolithic // *Colonisation, migration, and marginal areas: A zooarchaeological approach*. Oxford, 2004.
- Bar-Oz et al. 2008 – *Bar-Oz G., Belfer-Cohen A., Meshveliani T., Djakeli N., Bar-Yosef O.* Taphonomy and zooarchaeology of the Upper Palaeolithic Cave of Dzudzuana, Republic of Georgia // *International journal of osteoarchaeology*. 2008. Vol. 18. № 2.
- Bar-Oz et al. 2012 – *Bar-Oz G., Weissbrod L., Gasparian B., Nahapetyan S., Wilkinson K., Pinhasi R.* Taphonomy and zooarchaeology of a high-altitude Upper Pleistocene faunal sequence from Hovk-1 Cave, Armenia // *Journal of archaeological science*. 2012. Vol. 39. № 7.
- Bar-Yosef, Goren-Inbar 1993 – *Bar-Yosef O., Goren-Inbar N.* The lithic assemblages of Ubeidiya: a Lower Palaeolithic site in the Jordan Valley. Qedem - Monographs of the Institute of Archaeology, The Hebrew University of Jerusalem. Vol. 34. Jerusalem, 1993.
- Bar-Yosef et al. 2006 – *Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Adler D. S.* The implications of the Middle-Upper Palaeolithic chronological boundary in the Caucasus to Eurasian prehistory // *Anthropologie (Brno)*. 2006. Vol. XLIV. № 1.
- Baryshnikov 1977 – Барышников Г. Ф. Природная обстановка и фауна млекопитающих Центрального Кавказа в позднем антропогене // *Известия Всесоюзного географического общества*. 1977. № 3.
- Baryshnikov 2002 – *Baryshnikov G. F.* Local biochronology of Middle and Late Pleistocene mammals from the Caucasus // *Russian journal of theriology*. 2002. Vol. 1. № 1.
- Bernard-Guelle 2002 – *Bernard-Guelle S.* Modalités d'occupation et d'exploitation du milieu montagnard au Paléolithique moyen: l'exemple du massif du Vercors (Préalpes du nord) // *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. 2002. T. 99. № 4.
- Carciumaru et al. 2002 – *Carciumaru M., Moncel M-H., Angelhicu M., Carciumaru R.* The Borosteni-Cioarei Cave (Carpathian Mountains, Romania). Middle archaeological finds and technological analysis of the lithic assemblages // *Antiquity*. 2002. Vol. 76. № 293.
- Cohen, Stepanchuk 1999 – *Cohen V., Stepanchuk V. N.* Late Middle and Early Upper Palaeolithic evidence from the East European plain and the Caucasus:

- a new look at variability, interactions and transitions // Journal of world prehistory. 1999. Vol. 13. № 3.
- Doronichev 2008 – *Doronichev V. B.* The Lower Paleolithic in Eastern Europe and the Caucasus: a reappraisal of the data and new approaches // *PaleoAnthropology*. 2008.
- Doronichev, Golovanova 2010 – *Doronichev V. B., Golovanova L. V.* Beyond the Acheulean: A view on the Lower Paleolithic occupation of Western Eurasia // *Quaternary international*. 2010. Vol. 223-224.
- Golovanova 2000 – *Golovanova L. V.* Late Acheulian of the Northern Caucasus and the problem of transition of the Middle Palaeolithic // *Les premiers hommes aux portes de l'Europe*. ERAUL. 2000. № 92.
- Golovanova, Doronichev 2003 – *Golovanova L. V., Doronichev V. B.* The Middle Palaeolithic of the Caucasus // *Journal of world prehistory*. 2003. Vol. 17. № 1.
- Golovanova, Doronichev 2005 – *Голованова Л. В., Дорони́чев В. Б.* Эконииши и модели адаптации в среднем палеолите Кавказа // *Материалы и исследования по археологии Кубани*. Краснодар, 2005.
- Golovanova et al. 1999 – *Golovanova L. V., Hoffecker J. F., Kharitonov V. M., Romanova G. P.* Mezmaiskaya Cave: a Neandertal occupation in the northern Caucasus // *Current anthropology*. 1999. Vol. 40. № 1.
- Golovanova et al. 2006 – *Golovanova L. V., Cleghorn N., Doronichev V. B., Hoffecker J. F., Burr G. S., Sulerzhitsky L. D.* The early Upper Paleolithic in the northern Caucasus (new data from Mezmaiskaya Cave, 1997 excavation) // *Eurasian prehistory*. 2006. Vol. 4. № 1.
- Golovanova et al. 2010a – *Golovanova L. V., Doronichev V. B., Cleghorn N. E.* The emergence of bone-working and ornamental art in the Caucasian Upper Palaeolithic // *Antiquity*. 2010. Vol. 84. № 324.
- Golovanova et al. 2010b – *Golovanova L. V., Doronichev V. B., Cleghorn N. E., Koulikova M. A., Sapelko T. V., Shackley M. S.* Significance of ecological factors in the Middle to Upper Paleolithic transition // *Current anthropology*. 2010. Vol. 51. № 5.
- Goren-Inbar et al. 2002 – *Goren-Inbar N., Werker E., Feibel C. S.* The Acheulian site of Gesher Benot Ya'aqov. Israel. The wood assemblage. Oxford, 2002.
- Kalandadze, Tushabramishvili 1978 – *Каландадзе А. Н., Тушабрамишвили Д.* Цонская пещера // *Археология и палеогеография Крыма и Кавказа: Путеводитель*. М., 1978.
- Kvavadze et al. 2009 – *Kvavadze E., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Boaretto E., Jakeli N., Matskevich Z., Meshveliani T.* 30 000-years-old wild flax fibers // *Science*. 2009. Vol. 325. № 5946.
- Le Bourdonnec et al. 2012 – *Le Bourdonnec F.-X., Nomade S., Poupeau G., Guillou H., Tushabramishvili N., Moncel M. H., Pleurdeau D., Agapishvili T., Voinchet P., Mgeladze A., Lordkipanidze D.* Multiple origins of Bondi Cave and Ortvale Klde (NW Georgia) obsidians and human mobility in Transcaucasia during the Middle and Upper Palaeolithic // *Journal of archaeological science*. 2012. Vol. 39. № 5.

- Levkoskaïa 1980 – Левковская Г. М. Палинологическая характеристика отложений в пещерах Кударо I и Кударо III // Кударские пещерные палеолитические стоянки в Юго-Осетии. М., 1980.
- Lindly 2005 – *Lindly J. M.* The Zagros Mousterian: a regional perspective. Arizona State University Anthropological Research Papers. 2005. № 56.
- Liubine 1959 – *Любин В. П.* Высокогорная пещерная стоянка Кударо 1 (Юго-Осетия) // Известия Всесоюзного географического общества. 1959. Т. 91. № 2.
- Liubine 1960 – *Любин В. П.* Нижнепалеолитические памятники Юго-Осетии // МИА. 1960. № 79.
- Liubine 1977 – *Любин В. П.* Мустьерские культуры Кавказа. Л., 1977.
- Liubine 1981 – *Liubine V. P.* L'Acheuléen de la partie européenne de l'U.R.S.S. et du Caucase (matériaux et quelques problèmes) // Anthropologie (Brno). 1981. Vol. XXI. № 1.
- Liubine 1989 – *Любин В. П.* Палеолит Кавказа // Палеолит мира. Палеолит Кавказа и Средней Азии. Л., 1989.
- Liubine 2002 – *Liubine V. P.* L'Acheuléen du Caucase, ERAUL. 2002. № 93.
- Liubine, Barychnikov 1984 – *Liubine V. P., Barychnikov G. F.* L'activité de chasse des plus anciens habitants du Caucase (Acheuléen, Moustérien) // L'Anthropologie. 1984. Vol. 88. № 2.
- Liubine, Beliaeva 2004 – *Любин В. П., Беляева Е. В.* Стоянка Homo erectus в пещере Кударо I. СПб., 2004.
- Liubine, Beliaeva 2006 – *Любин В. П., Беляева Е. В.* Ранняя преистория Кавказа. СПб., 2006.
- Liubine, Bosinski 1995 – *Liubine V. P., Bosinski G.* The earliest occupation of the Caucasus region // The earliest occupation of Europe. Leiden, 1995.
- Liubine, Levkovskaïa 1972 – *Любин В. П., Левковская Г. М.* Пещера Кударо III // МИА. 1972. № 185.
- Liubine et al. 1985 – *Liubine V. P., Tcherniachovski A. G., Barychnikov G. F., Levkovskaïa G. M., Selivanova N. B.* La grotte de Koudaro I (résultats de recherches pluridisciplinaires) // L'Anthropologie. 1985. Vol. 89. № 1.
- Meignen 1988 – *Meignen L.* Hayonim cave lithic assemblages in the context of the near eastern Middle Paleolithic. A preliminary report // Neandertals and Modern Humans in Western Asia. New York, 1988.
- Meignen 1994 – *Meignen L.* Le Paléolithique moyen au Proche-Orient: le phénomène laminaire // Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossiers de documentation archéologique. № 18. Paris, 1994.
- Meignen 2000 – *Meignen L.* Early Middle Palaeolithic blade technology in Southwestern Asia // Acta Anthropologica Sinica. 2000. № 19.
- Meignen, Tushabramishvili 2006 – *Meignen L., Tushabramishvili N.* Paléolithique moyen laminaire sur les flancs sud du Caucase: productions lithiques et fonctionnement du site de Djurchula, Géorgie // Paléorient. 2006. Vol. 32.
- Mercier et al. 2010 – *Mercier N., Valladas H., Meignen L., Joron J.-L., Tushabramishvili N.* Dating the Early Middle Palaeolithic laminar industry from Djurchula Cave, Republic of Georgia // Paléorient. 2010. Vol 36. № 2.

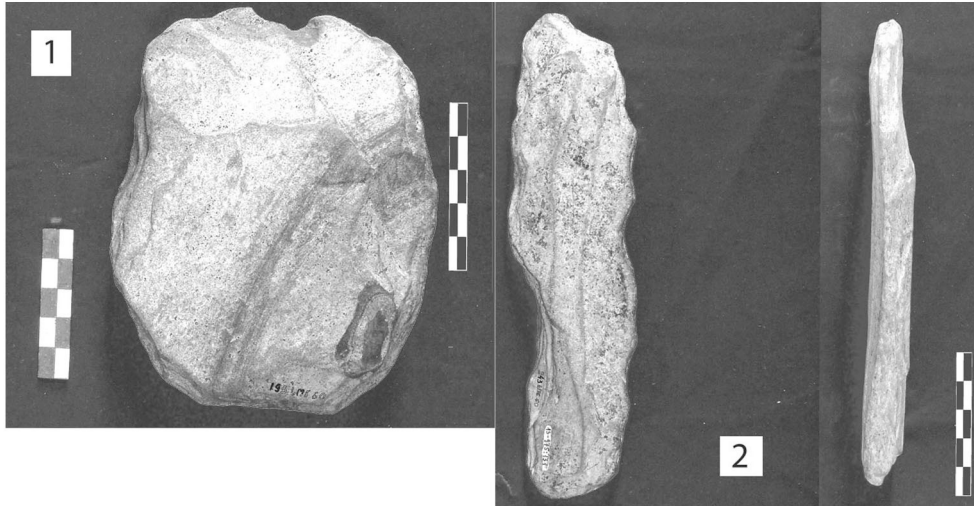
- Meshveliani et al. 1999 – *Meshveliani T., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Djakeli N., Kraus A., Lordkipanidze D., Tvalchrelidze M., Vekua A.* Excavations at Dzudzuana Cave, Western Georgia (1996–1998): Preliminary results // *Préhistoire Européenne*. 1999. № 15.
- Meshveliani et al. 2004 – *Meshveliani T., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A.* The Upper Paleolithic of Western Georgia // *The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe*. Berkeley, 2004.
- Mgeladze 2008 – *Mgeladze A.* Premières phases de peuplements dans le Caucase. Etude des assemblages lithiques des sites géorgiens de Dmanissi (Pléistocène inférieur), de Koudaro I et de Tsona (Pléistocène moyen). Ph.D. Dissertation. Paris, 2008.
- Mgeladze et al. 2010 – *Mgeladze A., Lordkipanidze D., Moncel M.-H., Desprée J., Chagelishvili R., Nioradze M., Nioradze G.* First human settlement of the Caucasus: Technical behavior and raw material acquisition at Dmanisi, Georgia (1.77 Ma) // *Quaternary international*. 2010. Vol. 223-224.
- Mgeladze et al. 2011 – *Mgeladze A., Lordkipanidze D., Moncel M.-H., Desprée J., Chagelishvili R., Nioradze M., Nioradze M.* Hominine occupations at the Dmanisi site, Georgia, Southern Caucasus: Raw materials and technical behaviours of Europe's first hominins // *Journal of human evolution*. 2011. Vol. 60. № 5.
- Moncel et al. 2012 – *Moncel M., Pleurdeau D., Tushabramishvili N., Yeshurun R., Agapishvili T., Pinhasi R., Higham T. F. G.* Preliminary results from the new excavations of the Middle and Upper Palaeolithic levels at Ortvale Klde-north chamber (South Caucasus Georgia) // *Quaternary international* (in press).
- Nioradze 1937 – *Nioradze G. K.* Die Steinzeit im Kaukasus. Die Werke der staatlichen Universität in Tbilisi. № 6. Tbilisi, 1937.
- Nioradze 1953 – *Нюрадзе Г. К.* Палеолитический человек в пещере Сакажиа. Тбилиси, 1953.
- Otte, Kozłowski 2007 – *Otte M., Kozłowski J. K.* L'Aurignacien du Zagros. ERAUL. 2007. № 118.
- Ovchinnikov et al. 2000 – *Ovchinnikov I. V., Götherström A., Romanova G. P., Kharitonov V. M., Liden K., Goodwin W.* Molecular analysis of Neanderthal DNA from the northern Caucasus // *Nature*. 2000. Vol. 404. № 6777.
- Pinhasi et al. 2011 – *Pinhasi R., Higham T. F. G., Golovanova L. V., Doronichev V. B.* Revised age of late Neanderthal occupation and the end of the Middle Paleolithic in the northern Caucasus // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2011. Vol. 108. № 21.
- Pinhasi et al. 2012 – *Pinhasi R., Nioradze M., Tushabramishvili N., Lordkipanidze D., Pleurdeau D., Moncel M.-H., Adler D. S., Stringer S., Higham T. F. G.* New chronology for the Middle Palaeolithic of the southern Caucasus suggests early demise of Neanderthals in this region // *Journal of human evolution*. Vol. 63. № 6.



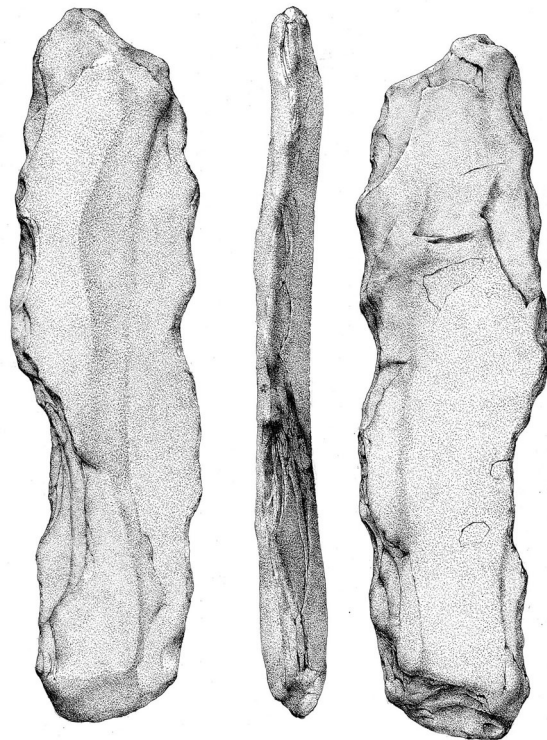
- Pleurdeau et al. 2007 – *Pleurdeau D., Tushabramishvili N., Nioradze M., de Lumley H., Lordkipanidze D.* Les industries lithiques du Paléolithique moyen de Géorgie // *L'Anthropologie*. 2007. Vol. 111. № 3.
- Ranov. Schäfer 2000 – *Ranov V. A., Schäfer J.* The Palaeolithic of the late middle Pleistocene in Central Asia, 400 100 ka ago // *Toward modern humans. The Yabrudian and the Micoquian, 400–50 k-years ago*. BAR international series. 2000. № 850.
- Shchelinsky et al. 2010 – *Shchelinsky V. E., Dodonov A. E., Baigusheva V. S., Kulakov S. A., Simakova A. N., Tesakov A. S., Titov V. V.* Early Palaeolithic sites on the Taman Peninsula (Southern Azov Sea region, Russia): Bogatyri/Sinyaya Balka and Rodniki // *Quaternary international*. 2010. Vol. 223-224,
- Tushabramishvili 1978 – *Тушабрамишвили Д. М.* Археологические памятники Цуцхватского многоэтажного пещерного комплекса. Тбилиси, 1978.
- Tushabramishvili 1984 – *Tushabramishvili D.* Palaeolithic of Georgia // *Newsletter of the Georgian State Museum*. 1984. № 37B.
- Tushabramishvili 1992 – *Тушабрамишвили Д. М.* (ред.) Палеолит Кавказа и сопредельных территорий. Тбилиси, 1992.
- Tushabramishvili 1994 – *Тушабрамишвили Н.* Средний палеолит Западной Грузии и этапы его перехода к верхнему палеолиту (по материалам Ортвала-Клде). Тбилиси, 1994.
- Tushabramishvili 2002 – *Tushabramishvili N.* Les Cavernes de la Géorgie – Les sites de l'homme préhistorique. Le Guide. Tbilisi, 2002.
- Tushabramishvili 2003 – *Tushabramishvili N.* Les industries du Paléolithique inférieur dans le Caucase méridional // *L'Anthropologie*. 2003. Vol. 107. № 5.
- Tushabramishvili et al. 1999 – *Tushabramishvili N., Lorkipanidze D., Vekua A., Tvalcherlidze M., Muskhelishvili A., Adler D. S.* The Middle Palaeolithic Rockshelter of Ortvala Klde (Imereti Region, The Georgian Republic) // *Préhistoire Européenne*. 1999. № 15.
- Tushabramishvili et al. 2007 – *Tushabramishvili N., Pleurdeau D., Moncel M-H., Mgeladze A.* Le complexe Djrchula-Koudaro au sud Caucase (Géorgie). Remarques sur les assemblages lithiques pléistocènes de Koudaro I, Tsona et Djrchula // *Anthropologie (Brno)*. 2007. Vol. XLV. № 1.
- Tushabramishvili et al. 2012 – *Tushabramishvili N., Pleurdeau D., Moncel M-H., Agapishvili T., Vekua A., Bukhsianidze M., Maureille B., Muskhelishvili A., Mshvildadze M., Kapanadze N., Lordkipanidze D.* Human remains from a new Upper Pleistocene sequence in Bondi Cave (Western Georgia) // *Journal of human evolution*. 2012. Vol. 62. № 1.
- Vekua et al. 1987 – *Веква А. К., Габелая Ц. Д., Иухелишвили А. Т., Мамацашвили Н. С.* К изучению палеолитической фауны позвоночных пещеры Цона // *Пещеры Грузии. Спелеологический сборник*. № 11. Тбилиси, 1987.
- Vereshchagin 1967 – *Vereshchagin N. K.* The mammals of the Caucasus: A history of the evolution of the fauna. Jerusalem, 1967.

Vereshchagin, Baryshnikov 1980 – *Верещагин Н. К., Барышников Г. Ф.* Остатки млекопитающих в восточной галерее пещеры Кударо I // Кударские пещерные палеолитические стоянки в Юго-Осетии. М., 1980.

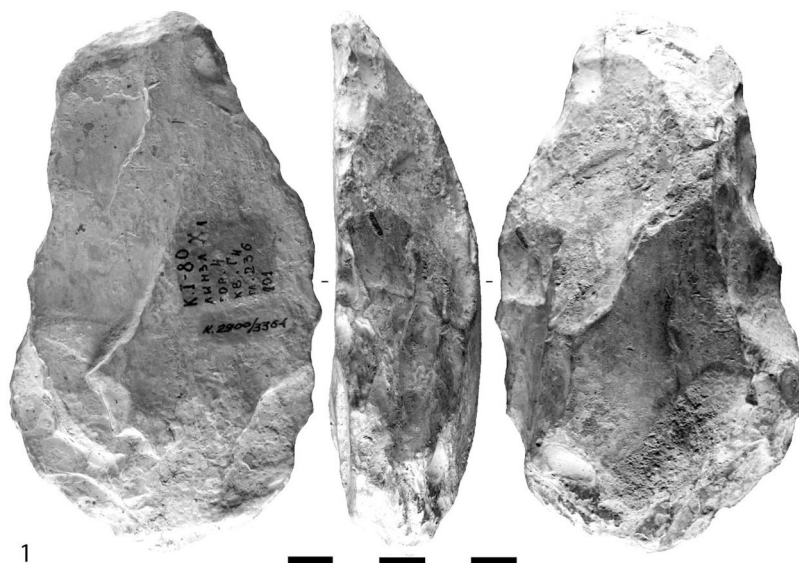
Zamiatine 1961 – *Замятин С.Н.* Очерки по палеолиту. М.-Л., 1961.



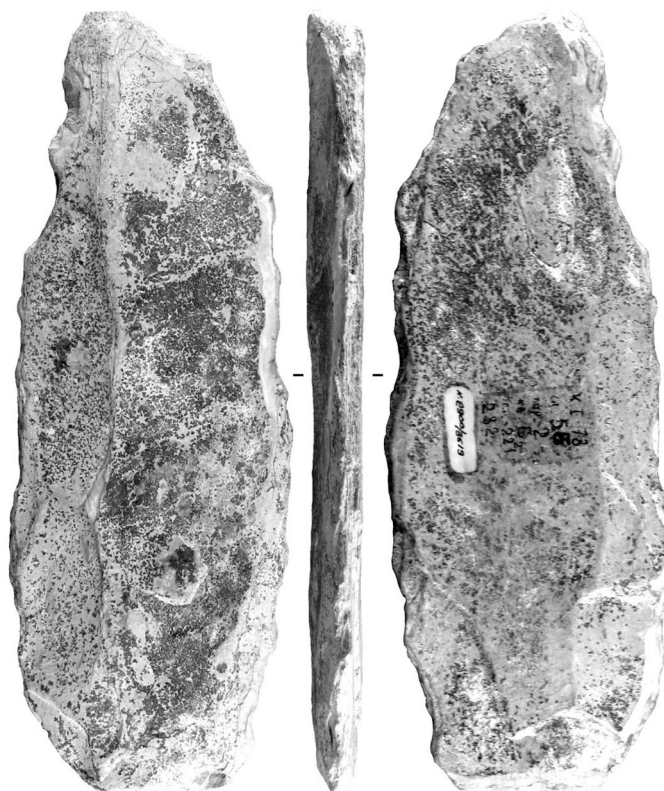
К статъе Marie-Helene Moncel et al. «New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia»  
 Figure 4. Bifacial cleaver (1) in argillite and Tzaldi (2) in argillite from Tsona



К статъе Marie-Helene Moncel et al. «New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia»  
 Figure 5. Tzaldi on a thin argillite slab and limited bifacial shaping on the periphery from Tsona

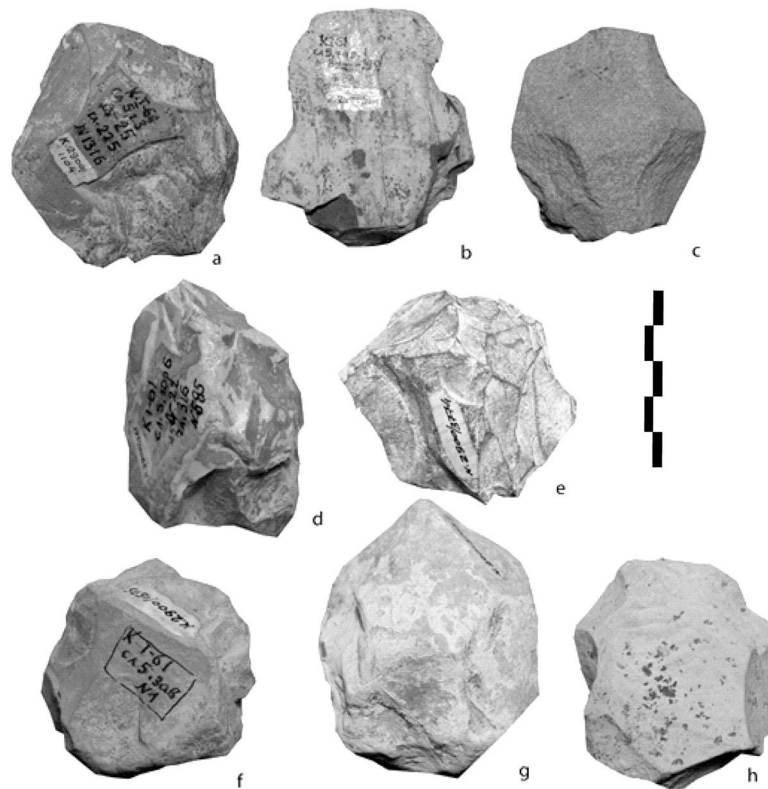


1



2

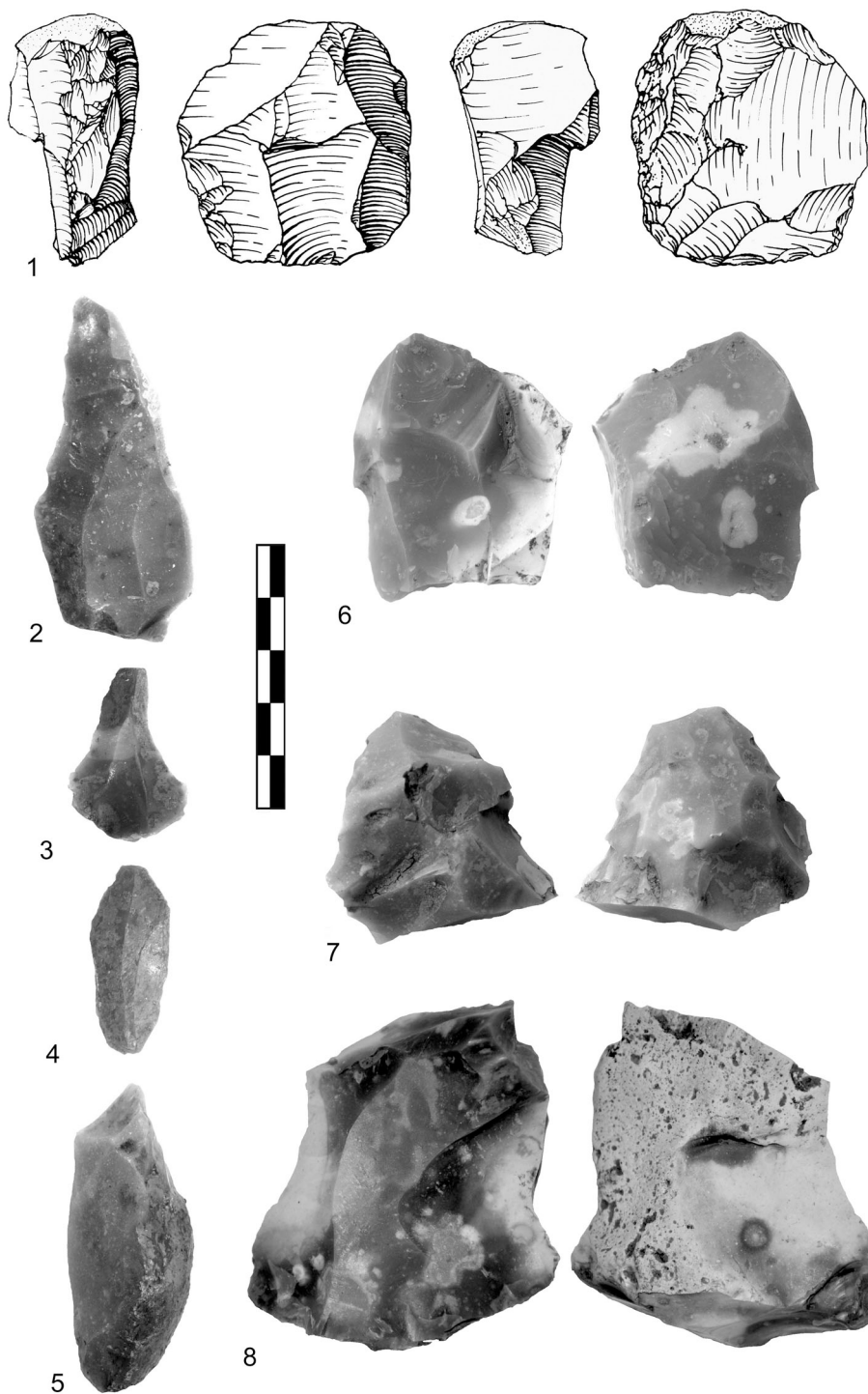
К статъе Marie-Helene Moncel et al. «New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia»  
Figure 7. Crude bifacial tool (1) and Tzaldi (2) in argillite from Koudaro I



К статъе Marie-Helene Moncel et al. «New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia»  
 Figure 8. Discoid and polyedhral cores from Koudaro I



К статъе Marie-Helene Moncel et al. «New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia»  
 Figure 10. Flint Middle Palaeolithic flakes and elongated products from Ortvale Klde



К статье Marie-Helene Moncel et al. «New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia»  
Figure 12. Flint Middle Palaeolithic flakes and cores from Bondi Cave

## ИСКОПАЕМЫЕ ГОМИНИДЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

В. М. ХАРИТОНОВ\*

\*Научно-исследовательский институт и музей антропологии МГУ,  
г. Москва

**Резюме.** Статья содержит краткий обзор палеоантропологических находок северокавказского региона. Палеоантропологические находки на Кавказе позволяют исследовать несколько современных гипотез, обсуждаемых в современной палеоантропологии. Первостепенным по значению является предположение об отношении Кавказской горной системы к пути миграции ранних Номо из Африки в Азию. Далее, необходимо апробировать кавказскими материалами гипотезу смешения потомков азиатских *H. erectus* и верхнеплейстоценовых гоминид Европы. Т.е. в итоге Кавказ является возможным звеном в миграциях гоминид разных эпох между тремя частями света - Африки, Азией и Европой.

Антропологическое разнообразие современного населения Кавказа имеет очень древние корни. Кавказ часто служил для мигрирующих гоминид воротами в Евразию. Поэтому необходимо рассмотреть вопрос о соотношении пришлых и мигрирующих гоминид различных эволюционных уровней. Невозможно представить себе, что генетическое многообразие населения Кавказа было связано с населением постпалеолитических эпох.

Находки ископаемых гоминид не просто добавляют фактические данные в наши знания морфологической изменчивости представителей хронологических и географических группировок ископаемых людей, но они позволяют по-иному взглянуть на ряд вопросов теории антропогенеза или даже впервые их поставить. Предлагаемый обзор посвящен ряду аспектов антропологического анализа классических и более новых палеоантропологических находок в Кавказском регионе России.

Относительно недавними и редкими являются находки на территории бывшего СССР костных остатков и предметов материальной культуры представителей вида *Homo erectus* (Дманиси). В связи с ними важным представляется вопрос о числе видов ископаемых гоминид, которым можно описать известное разнообразие палеоантропологических находок на территориях СНГ. Нам представляется, что не менее чем тремя, начиная с уровня древнейших Номо (*Homo erectus* или *Homo ergaster*), отражающих «раннюю сапиентизацию». Под таким углом зрения несомненное значение для исследований имеют все ранние находки в России и странах СНГ.

**Кударо.** По мнению профессора А. А. Зубова, ископаемый зуб, найденный в 1959 году в ашельском слое 5б пещеры Кударо 1 принадлежит гоминиду типа питекантропа (синантропа), либо, что менее вероятно, неандертальцу. Данное заключение сделано на основе констатации величины вестибулярно-лингвального диаметра правого нижнего центрального резца

равной 7,8 мм, что характерно для архантропов. О тяготении кударского гоминида к архантропам свидетельствует также слабое развитие лингвального бугорка (чего не наблюдается у неандертальцев) при хорошей выраженности краевых гребней (Зубов 1980: 152).

В 1984 году в Кударо I в ашельских слоях обнаружены постоянный резец (фрагмент) и премоляр. Они найдены в слоях 5а и 5б темной галереи (Любин 1980). Резец имеет современный тип строения, но размеры большие, чем у современных людей. Премоляр отличается, по заключению одонтолога С. И. Хмелевского (НИИ антропологии МГУ), архаичным типом стирания коронки, приведшим к образованию клыкообразной формы. Данный тип стирания встречается у некоторых ископаемых гоминид. Средний ашель Кударо I, к которому относят находки, датируется миндель-риссом (0,4-0,3 млн лет назад).

#### **Предварительный анализ ископаемого зуба из ашельского памятника Кударо I – 61 (слой 5).**

В результате консультации с одонтологом НИИ антропологии МГУ Н. М. Данилкович было предположено, что исследуемый зуб скорее принадлежит к классу премоляров, точнее - к нижним премолярам, скорее является первым из них. Изменение определения зуба с варианта «клык» на «премоляр» связано с тем, что нижний премоляр может принимать «клыкообразную» форму (вид сбоку).

Зуб характеризуется небольшими размерами и округлой формой коронки. Корень нерасщеплен (расщепленный корень-16 % случаев у современного человека).

Интересно, что коронка премоляра отличается высокой степенью дифференциации (сложным узором) (тип 6, по А. А. Зубову), что характерно для ископаемых гоминид, например, такой тип встречается у неандертальцев. Данный вариант отличен «клыкообразной» формой (вид сбоку).

Сопоставление одонтометрических признаков ископаемого зуба с теми же у современного человека показало, что длина всего зуба, высота коронки, переднее-задний диаметр равны современным средним величинам, щечно-язычный диаметр несколько меньше, длина корня равна современной средней.

Коронка зуба несет следы стирания, вызванные верхними зубами - клыком и первым верхним премолярами.

Резюмируя все отмеченное, можно сказать, что исследованный зуб несомненно принадлежит ископаемому гоминиду. Своеобразие его морфологии в сравнении с современным типом проявляется не столько в размерах, сколько в структурных признаках коронки.

**Матузка.** Среднепалеолитическая многослойная стоянка открыта в пещере Матузка (Северо-Западный Кавказ). Зуб ископаемого человека извлечен из слоя 6. Диагноз по одонтологическому классу – клык левый нижний. Зуб из памятника Матузка имеет вполне современную морфологию. Он велик, по современным стандартам, особенно велики размеры коронки (это – первый отмеченный архаизм). В строении зуба присутствует такой



редкий одонтоглифический признак, как лопатообразность в лингвальной норме (Голованова и др. 2006: 194).

Таблица 1

Относительные величины длинных костей скелета неандертальского ребенка Мезмай в % от дефинитивных средних значений по всем палеоантропам (Алексеев 1978: 272) в сравнении с современными детьми

Признак	Мезмай		Славяне средневековые		Индейцы современные
	Пр.	Лев.	Муж.	Жен.	
Длина плечевой кости	19,8 муж. 23,4 жен.		26,6 пр. 26,6 лев.	29,9 пр. 29,3 лев.	27,4 пр. 25,0 лев.
Длина локтевой кости	22,2 муж. 27,2 жен.	20,2 муж. 22,8 жен.	28,9 пр. 27,1 лев.	31,6 пр. 31,4 лев.	28,6 пр. 28,1 лев.
Длина лучевой кости	20,5 муж. 24,8 жен.	17,3 муж. 19,9 жен.	26,6	29,8 пр. 29,2 лев.	
Длина бедренной кости	17,1 муж. 18,5 жен.	16,6 муж. 18,7 лев.	24,9 пр. 24,9 лев.	26,9 пр. 27,1 лев.	23,0 пр. 21,9 лев.
Длина большеберцовой кости	16,5 муж. 20,6 жен.	17,1 муж. 21,6 лев.	22,3 пр. 22,6 лев.	26,0 пр. 25,6 лев.	

**Мезмай.** Новейшей находкой мустьерского человека на Северном Кавказе стало открытие археологом Л. В. Головановой в Мезмайской пещере в 1993 году скелета ребенка рубежа рождения. Череп и скелет реконструированы и изучены Г. П. Романовой, отстаивающей принадлежность мезмайца к кругу неандертальских форм. Процесс оссификации жевательной поверхности коронок вторых молочных моляров мезмайца не завершен, а у остальных зубов не началось формирование шейки и корня, что позволяет предположить индивидуальный возраст в интервале от 7 месяцев утробного развития до 2 месяцев после рождения. Чешуя лобной кости у мезмайского гоминида по сравнению с современными младенцами уплощена, лобные бугры не выражены. Скуловые отростки лобной кости толще, чем в современном варианте. Тело затылочной кости мезмайца отличается от современной прямоугольной формой, большой толщиной и уплощенностью. Внутренняя поверхность специфична рядом признаков. Боковую часть затылочной кости мезмайца отличают массивность, большие размеры, рельефность и крупная суставная ямка. Околососцевидный отросток не округлый, а вытянутый. Медиальный край

кости отличен по ряду особенностей. Затылочное отверстие мезмайца вытянутооформальной формы, а не грушевидной как у современного младенца. Форма поверхности соединения боковой части затылочной кости с нижней поверхностью височной пирамиды различна с современным типом. Фрагмент верхней части чешуи затылочной кости мезмайца отличен меньшей степенью кривизны. Г. П. Романова отмечает большую массивность основных костей у мезмайца, а также ряд других специфических особенностей (Голованова и др. 1998: 85-98).

Как можно представить себе рост длинных костей мезмайца после рождения? По причине отсутствия в памятнике Мезмай взрослой особи относительные величины признаков определялись от взрослых значений, усредненных по всем известным палеоантропам (Алексеев 1978; табл. 1).

Из данных в приведенной таблице 1 можно заключить, что плечевая кость мезмайца меньше достигла в относительном росте по сравнению с костями современных детей сопоставимого возраста. Это же можно сказать о локтевой, лучевой, бедренной и большой берцовой костях. Таким образом, прирост длинных костей посткраниального скелета мезмайца в постнатальном онтогенезе превышает тот, что характерен для современных детей. Данное наблюдение согласуется с тем, что сделано относительно более старшего неандертальского ребенка Киик-Коба.

Также установлено, что мезмайский ребенок отличается от современных детей определенным образом по пропорциям скелета.

По пропорциям ноги мезмаец отличается от современных детей аналогично киик-кобинскому неандертальскому ребенку. Видимо, отличия существуют и в пропорциях руки. По общим пропорциям верхних и нижних конечностей мезмаец отличен от современных детей аналогичного возраста большей относительной длиной ноги, что соответствует различию в соотношении сегментов верхней конечности. Для взрослых западноевропейских неандертальцев характерны укороченное предплечье и низкое значение интермембранного индекса. Интересно, что указанные различия взрослых форм неандертальца и современного человека существовали в очень раннем онтогенезе неандертальцев.

Возрастные особенности внешнего строения костей мезмайца отличаются от современного типа. Бедренная кость мезмайца больше, у нее слабее выражена шероховатая линия, дистальный конец крупнее. Межвертельный гребень меньше.

Лучевая кость мезмайского младенца несколько массивнее, чем у современных детей, отличается признаками в строении нижнего и верхнего концов диафиза. Поперечные размеры у мезмайца больше на всех уровнях, а сагитальные - в проксимальной части.

Локтевая кость мезмайца несколько шире на всех уровнях, явное различие с современным типом констатировано в строении проксимального конца диафиза. Локтевой отросток имеет большие размеры и отличные от современного типа признаки строения. Локтевая кость мезмайца отличается меньшей степенью изогнутости.

Рентгеновское исследование мезмайских длинных костей позволило выявить такую прогрессивную особенность как большой просвет медуллярного канала, что контрастирует с их внешними достаточно представительными размерами. Такая особенность отмечена для некоторых неполовозрелых форм из Схул (Израиль) (Бацевич и др. 2001: 22-32).

**Монашеская пещера.** В верхнем мустьерском слое Монашеской пещеры (Гупское ущелье, район г. Майкопа) открыты отдельные зубы и фрагменты костей посткраниального скелета, отличающиеся рядом архаичных признаков. Для исследования пригодны два зуба (второй и третий моляры правой и левой стороны). Они характеризуются чрезвычайной стертостью коронок и неполной сохранностью корней. Оба корня одного из моляров и два из трех другого срослись на большем участке их протяженности, что можно считать архаичной особенностью. Надо отметить большую толщину эмали. Самой замечательной особенностью является тип стирания (на одну сторону у обоих зубов) и чрезвычайно сильная степень его, что характеризует ископаемых гоминид (Беляева и др. 1992).

**Баракай.** В пещере Баракай на Северном Кавказе археологами В. П. Любиным и П. У. Аутлевым обнаружена нижняя челюсть и зубы ископаемого человека. В антропологическом аспекте находка исследовалась А. А. Зубовым, Г. П. Романовой и В. М. Харитоновым (Зубов и др. 1994: 238). Индивидуальный возраст найденного гоминида по состоянию зубной системы можно оценить в 2-3 года. У челюсти отсутствует подбородочный выступ, при этом подбородочный треугольник более заметен, чем у Тешик-Таш и Заскальной VI. Массивность тела велика. Размеры ее превосходят те, которые встречаются у современных детей сходного возраста по состоянию зубной системы. Указанное выше позволило предположить, что найдена инфантильная форма палеоантропа. У баракаевца в сравнении с современными нижними челюстями внешний рельеф развит слабее, а внутренний — сильнее. Анализ показал, что ансамбли остеоскопических признаков различны у неандертальских детей Тешик-Таш, Заскальная VI и Баракай. Статистические расчеты позволили предположить, что баракаевский гоминид по совокупности краниометрических и краниоскопических признаков более тяготеет к палеоантропам Западной Европы, чем к ближневосточным или переднеазиатским вариантам.

Ниже мы приводим результаты канонического анализа баракаевского ребенка по различным сочетаниям признаков нижней челюсти.

В анализе, проведенном по 6 признакам (длина от мышелков, высота симфиза, высота тела нижней челюсти, толщина тела нижней челюсти, высота ветви нижней челюсти, ширина ветви нижней челюсти), баракаевский ребенок ближе всего к наиболее младшему гоминиду — 5-6-летнему кроманьонцу Костенки XV.

Далее расчеты проведены по 5 признакам (высота симфиза нижней челюсти, высота тела нижней челюсти, толщина тела нижней челюсти, высота ветви, ширина ветви). По результатам данного расчета, баракаевская

челюсть занимает довольно обособленное положение на фоне детских форм неандертальцев и кроманьонцев.

Анализ проведен также по 4 признакам: высота тела, толщина тела, высота ветви, ширина ветви. В результате, Баракай относительно близок к ребенку Костенки XV (5-6 лет) и неандертальскому ребенку Тешик-Таш (9 лет).

При использовании набора из 3 признаков (толщина тела нижней челюсти, высота ветви нижней челюсти, ширина ветви нижней челюсти) Баракай сходен с 5-6-летним кроманьонцем Костенки XV, 9-летним неандертальцем Тешик-Таш.

Канонический анализ проведен по 2 признакам - высота ветви нижней челюсти и ширина ветви нижней челюсти. 2-3-летний Баракай близок к 5-6-летнему кроманьонцу Костенки XV, 12-14-летнему кроманьонцу Пшедмости VII, 2,5-летнему неандертальцу Пеш-дель-Азе, 9-летнему неандертальцу Тешик-Таш.

Наконец, расчеты проведены по 3 признакам: высота симфиза нижней челюсти, высота тела нижней челюсти, толщина тела. В данном случае, Баракай близок к 10-12-летнему неандертальцу Заскальная VI, 2-3-летнему неандертальцу Шатонеф, 5-6-летнему кроманьонцу Костенки XV.

Таким образом, результаты канонического анализа признаков нижней челюсти баракаевского ребенка и прочих ископаемых гоминид различных эволюционных уровней таковы. Расчеты производились по наборам признаков от 6 до трех. Наблюдается сближение формы нижней челюсти Баракай к таковой у неандертальских детей и подростков Пешь дель Азе (2,5 года), Шатонеф (2-3 года), Тешик-Таш (9 лет), Заскальная VI (10-12 лет) и кроманьонского ребенка Костенки XV (5-6 лет).

Компьютерная томография внутренней полости зубов баракаевца дополнила ряд признаков внешней морфологии, характерный для неандертальцев (Faerman et al. 1994: 27).

Приведенные результаты также подтверждают мысль о возможности выделения составных элементов среди неандертальского населения, обитавшего на территории бывшего СССР.

#### **Отдельные зубы, обнаруженные при раскопках Баракаевской пещеры.**

1. Моляр нижний (левый? первый? второй?). Слой 2, горизонт 1, квадрат Ж2. Вестибулярные бугры сильно стертые. На жевательной поверхности угадываются пять бугров — архаичная черта. Размеры талонида превосходят размеры тригонида, что также является архаичным признаком. Цингулям не увеличен, как мы видим у второго моляра Баракаевской челюсти. Рисунок жевательной поверхности — «У»-образный. Корень не сохранился.

2. Фрагмент моляра (вестибулярная часть). Слой 2, горизонт 1, квадрат Д7.

3. Премоляр (первый, правый?). Слой 2, горизонт 2. Стертость — балл

4. Корень не сохранился.

4. Премоляр нижний (левый? первый?). Слой 2, горизонт 3, квадрат

Ж9. Вестибулярный бугор стерт до дентина. Имеются следы пришеечного кариеса? Корень не сохранился.

5. Резец нижний (первый). Слой 2, горизонт 3. Имеется часть корня. Стертость – 5 балл.

6. Премоляр верхний (правый). Слой 2, горизонт 3. Корень не сохранился. Стертость до дентина, пульповая камера не вскрыта. Различимы щечный и лингвальный бугры.

7. Моляр нижний (левый, первый? второй?). Слой 2, горизонт 4, квадрат 38. Полная стертость вестибулярных бугров до дентина. Пятибугорковая коронка (узор дриопитека). Нет признака сращения корней. Гипоконулид не симметричен – не прогрессивный признак. По рисунку жевательной поверхности данный зуб аналогичен п.1.

8. Резец верхний (правый, второй). Слой 2, горизонт 4. Зубной бугор не стерт. Стертость до образования вторичного дентина.

9. Моляр верхний (левый, первый). Слой 2, горизонт 4. Следы сильной стертости функционального характера. Корни обломаны, но очевидно, что моляр двухкорневой.

10. Премоляр верхний (левый, второй?). Слой 2, горизонт 4. Корень обломан. Стертость – 5 балл (с образованием вторичного дентина).

Совокупность известных археологических и палеоантропологических материалов подтверждают предположение, что Западный Кавказ является одной из главных дорог расселения древнейшего человечества (Любин 1989: 9-145). В. П. Любин (1997: 3-12) после находок на Дманисской стоянке ранних *Homo erectus*, сходных по морфологии с теми, что были открыты ранее в Кооби-Фора в Кении и в Сангиране на Яве, допускает существование двух гипотетических маршрутов миграции ранних гоминид из Африки в Азию. Он выделил южный (приморский) путь, который начинался на Африканском Роге и, пересекая Баб-эль-Мандебский и Ормузский проливы, тянуться вдоль берега Аравийского моря, через Индо-Гангскую равнину к Индокитайскому п-ву и к Яве. Северный путь мог простираться вдоль долины Нила вплоть до района Дманиси. Далее он поворачивал на восток, в обход Каспия в направлении центральноазиатских межгорных равнин и достигал Китая. Данные маршруты маркированы стоянками человека с галечными орудиями.

Второй, более поздний этап миграций *Homo erectus*, обладавшего индустрией с ашельскими бифасами (ручными рубилами) приурочен к среднему плейстоцену. В Азии были повторены, по В. П. Любину, прежние маршруты с расселением по более обширным территориям. Основная часть стоянок приурочена к приафриканскому региону Азии (Левант, Кавказ, Южная Аравия). Создатели бифасов обнаружены восточнее Леванта и Кавказа - в Индостане. Архантропы этого времени найдены в Индостане и в Узбекистане. В Китай и Юго-Восточную Азию указанные гоминиды не проникли, но заселили Европу. Начало второго этапа относится к промежутку времени 600-500 тыс. лет.

Высказывается предположение о разных истоках и характере

мустьерских людей, заселявших север и юг Кавказского перешейка. Северный Кавказ, отгороженный барьером Большого Кавказа, тяготеет к прилегающим районам Русской равнины и Крыма, а Закавказье к Передней Азии. Вспомним, что в Крыму известны костные остатки неандертальцев (Киик-Коба, Заскальная), тяготеющие к поздним вариантам вюрмских «классических» палеоантропов Западной Европы (Якимов 1983). Археологические материалы, в общем, согласуются с палеоантропологическими (Любин 1994: 151-165).

В пользу определенного значения неандертальцев для оформления современного анатомического типа свидетельствуют факты обнаружения неандерталоидных особенностей в морфологическом статусе ископаемых неантропов. Особое место в данном аспекте, по мнению М. Ф. Нестурха, занимают черепные крышки с чертами переходного типа, открытые на территории бывшего СССР.

Подкумская черепная крышка была открыта в 1918 году при земляных работах недалеко от р. Подкумок в г. Пятигорске и описана профессором М. А. Гремяцким. Исследователь выделил комплекс неандертальских особенностей, отнеся в целом данный объект к морфологическому типу современного человека.

Вслед за Я. Я. Рогинским и М. Ф. Нестурхом можно считать, что находки подобного рода являются одним из свидетельств морфологического перехода части неандертальцев в современный анатомический тип людей (*Homo sapiens*).

Основное значение пренеандертальских и неандертальских находок, открытых на территории России и некоторых стран СНГ, заключается в том, что они уточняют наши представления о взаимоотношениях современных представителей *Homo sapiens* с неандертальским видом в широком понимании данного термина. Изучение находок палеоантропов, характеризующихся сапиентными чертами (типа Тешик-Таш, Заскальная, Сакажиа) позволяет снять ряд возражений против гипотезы полной независимости неандертальца и современного человека в своей эволюции (Якимов, Харитонов 1981: 223).

**Сатанай.** На верхнепалеолитической стоянке Прикубанья в гроте Сатанай (Губский навес № 7) сотрудниками Кавказской экспедиции Ленинградского отделения Института археологии АН СССР и Адыгейского НИИ (В. П. Любин и П. У. Аутлев) был обнаружен череп кроманьонца (Романова, Харитонов 1984: 49-56). Анализ особенностей черепа, наряду с данными по Костенкам XIV и Сунгирю, подтверждает версию о полиморфности верхнепалеолитического населения. Несомненно существование на черепе сатанайского неантропа архаичных признаков (значительное развитие надглазничного рельефа, характерное очертание лобной кости), что соотносится с его древностью. Сатанайский гоминид по биометрическим расчетам с применением одномерной статистики тяготеет к центральноевропейским вариантам неантропов. Наиболее близки к Сатаная в Восточной Европе – Костенки XV и Костенки XI.

Несколько другую картину дает канонический анализ признаков черепа Сатанайского гоминида и других палеоантропологических объектов. Анализ проведен по следующим 9 признакам: продольный диаметр от глабеллы, поперечный диаметр мозгового отдела, высота порион — брегма, наименьшая ширина лба, наибольшая ширина лба, ширина основания черепа, ширина затылка, поперечная дуга мозгового отдела, лобная хорда.

Данные канонического анализа показали, что Сатанай занимает довольно своеобразное положение среди гоминид своего времени: он занимает некое промежуточное положение между питекантропами и неандертальцами, с одной стороны, и кроманьонцами — с другой.

Диафиз правой плечевой кости ископаемого человека, обнаруженный в указанном местонахождении П. У. Аутлевым и А. А. Формозовым в 1962 году, изучен академиком В. П. Алексеевым (Алексеев 1983: 111-113). Особое внимание исследователь уделил массивности кости, указав на значительную вариацию данного признака в верхнем палеолите. Плечевая кость принадлежала массивному мужчине с крепким телосложением.

Палеоантропологические находки на Кавказе позволяют исследовать несколько современных гипотез, существующих в современной палеоантропологии. Первостепенным по значению является предположение об отношении Кавказской горной системы к пути миграции ранних Номо из Африки в Азию. Далее, необходимо апробировать кавказскими материалами гипотезу смещения потомков азиатских *H. erectus* и верхнеплейстоценовых гоминид Европы, т.е. в итоге Кавказ является возможным звеном в миграциях гоминид разных эпох между тремя частями света — Африки, Азией и Европой.

- 
- Алексеев 1978 — *Алексеев В. П.* Палеоантропология земного шара и формирование человеческих рас. Палеолит. М., 1978.
- Алексеев 1983 — *Алексеев В. П.* Фрагмент плечевой кости человека из Губского навеса // Вопросы антропологии. 1983. Вып. 71.
- Бацевич и др. 2001 — *Бацевич В. А., Харитонов В. М., Павловский О. М.* Опыт хронобиологического анализа ископаемых гоминид // Вестник антропологии. 2001. № 7.
- Беляева и др. 1992 — *Беляева Е. В., Левковская Г. М., Харитонов В. М.* Новые данные о мустьерских обитателях Губского ущелья (Прикубанье) // СА. 1992. № 3.
- Голованова и др. 1998 — *Голованова Л. В., Хоффекер Д. Ф., Харитонов В. М., Романова Г. П.* Мезмайская пещера (результаты предварительного изучения 1987-1995 гг.) // РА. 1998. № 1.
- Голованова и др. 2006 — *Голованова Л. В., Дороничев В. Б., Левковская Г. М., Лозовой С. П., Несмеянов С. А., Поспелова Г. А., Романова Г. П., Харитонов В. М.* Пещера Матузка. СПб., 2006.
- Зубов 1980 — *Зубов А. А.* О зубе архантропа из пещеры Кударо 1 // Кударские пещерные палеолитические стоянки в Юго-Осетии. М., 1980.

- Зубов и др. 1994 — *Зубов А. А., Романова Г. П., Харитонов В. М.* Антропологический анализ нижней челюсти ребенка-неандертальца из Баракаевской пещеры // Неандертальцы Гупсского ущелья на Северном Кавказе. Майкоп, 1994.
- Любин 1989 — *Любин В. П.* Палеолит Кавказа // Палеолит мира. Палеолит Кавказа и Северной Азии. Л., 1989.
- Любин 1994 — *Любин В. П.* Итоги комплексного исследования Баракаевской мустьерской стоянки // Неандертальцы Гупсского ущелья на Северном Кавказе. Майкоп, 1994.
- Любин 1997 — *Любин В. П.* Homo erectus - первооткрыватель Евразии // Природа. 1997. № 3.
- Романова, Харитонов 1984 — *Романова Г. П., Харитонов В. М.* Морфологические особенности черепа человека из палеолитической стоянки в навесе Сатанай // Вопросы антропологии. 1984. Вып. 73.
- Якимов 1983 — *Якимов В. П.* Новые данные о скелетных остатках древних людей на территории Советского Союза // Вопросы антропологии. 1983. Вып. 71.
- Якимов, Харитонов 1981 — *Якимов В. П., Харитонов В. М.* Древние люди (палеоантропы) // Природа и древний человек. М, 1981.
- Faerman et al. 1994 — *Faerman M., Zilberman U., Smith P., Kharitonov V., Batsevitz V. A.* Neanderthal infant from the Barakai Cave, Western Caucasus // Journal of human evolution. 1994. Vol. 27. № 5.



**КРЕЦЕШТЫ, НОВОЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ РАННЕГО  
ПАЛЕОЛИТА С ГАЛЕЧНОЙ ИНДУСТРИЕЙ НА ДНЕСТРЕ:  
КАМЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ВОЗРАСТ**

Н. К. АНИСЮТКИН\*, В. Н. СТЕПАНЧУК\*\*, А. Л. ЧЕПАЛЫГА\*\*\*

*\* Институт истории материальной культуры РАН, г. Санкт-Петербург*

*\*\* Институт археологии НАНУ Украины, г. Киев*

*\*\*\* Институт географии РАН, г. Москва*

**Резюме.** Впервые в научный оборот вводятся материалы нового местонахождения раннего палеолита, обнаруженного и частично обследованного авторами осенью 2012 г, расположенного на окраине г. Дубоссары в Приднестровье. Охарактеризованы набор каменных изделий и техника их изготовления, приведены данные об условиях залегания и вероятном возрасте памятника.

До недавнего времени древнейшие находки палеолита, датированные в пределах 800-900 тыс. лет назад, были известны, если иметь в виду территорию Европейской части бывшего СССР, только в нижних горизонтах стоянки Королево 1, расположенной в Закарпатской Украине (Гладилин 1985; Степанчук, Рековец 2010). Долгое время этот памятник был едва ли не единственным стратифицированным объектом такого раннего возраста, который находился в пределах Центральной и Восточной Европы. Лишь в начале XXI века на Тамани и в Дагестане были открыты новые, олдованские, памятники возрастом более 1 млн. лет (Амирханов 2007; Щелинский, Кулаков 2007).

Однако, огромная территория Восточно-Европейской равнины, включая Молдову, Украину и юг России, оставалась своего рода белым пятном, где до 2010 года не были известны надежно стратифицированные памятники раннего палеолита древнее 500 тыс. лет (Степанчук 2006). В частности, основной комплекс местонахождения Меджибож на Южном Буге надежно датируется лишь около 400 тыс. лет назад (Матвіїшина и др. 2010; Степанчук и др. 2012; Rekovets et al. 2007). Согласно выявленному в 2011-2012 гг. данным, нижние горизонты Меджибожа и нового местонахождения Меджибож А, не исключено, могут иметь возраст даже около 700 тыс. лет, хотя надежных указаний пока недостаточно. Учитывая такую ситуацию с источниками по древнему палеолиту ареала, существенным прорывом является обнаружение в последние годы нескольких местонахождений с каменными изделиями, залегающих в слоях, по геологическим данным датированных около 1 млн. лет назад.

**Нижнепалеолитические памятники в окрестностях Дубоссар.** Среди частично стратифицированных укажем на выразительные комплексы

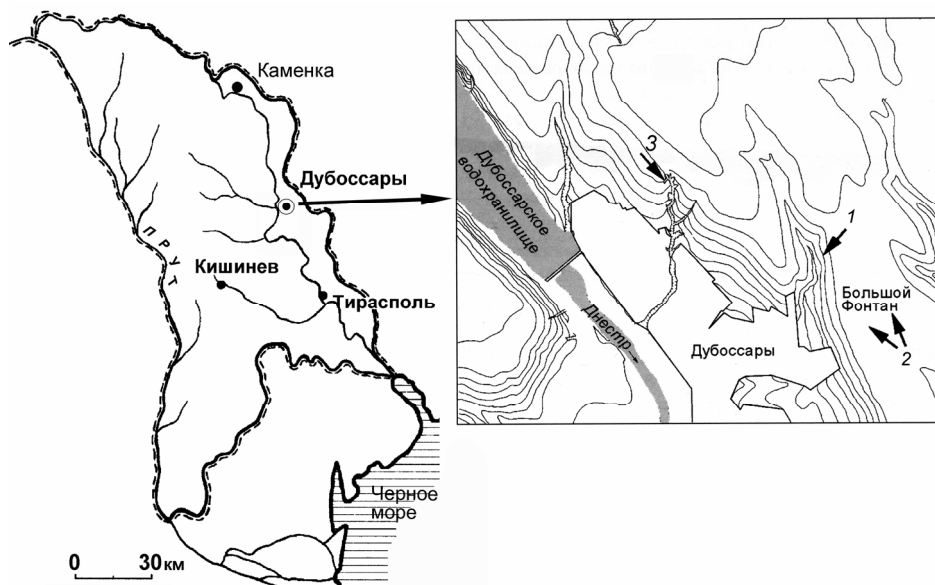


Рис. 1. Карта-схема расположения нижнепалеолитических стоянок и местонахождений на территории Нижнего Приднестровья в окрестностях г. Дубоссары. 1 - Байраки, 2 - Большой Фонтан, 3 - Крещесты

каменных орудий местонахождений Погребя и Большой Фонтан (Дубоссары 1), которые обнаружены в окрестностях города Дубоссары (Рис. 1) на высоких VI (?) и VII террасах реки Днестр еще в 1982 г. (Анисюткин 1994). Важно, что здесь удалось выявить единичные кремневые изделия и обломки зуба трогонтериевого слона в ископаемой почве несомненно раннеплейстоценового возраста (Анисюткин 2010).

В этом плане огромный интерес представляет новая стоянка раннего палеолита Байраки, обнаруженная в 2010 г. в Приднестровье, в окрестностях молдавского города Дубоссары, которая исследовалась в 2011-2012 годах совместной российско-приднестровской археологической экспедицией (Анисюткин и др. 2011; 2012б; Чепалыга и др. 2012). Впервые в истории палеолитических исследований региона массовые археологические материалы были обнаружены в геологически датированных древних отложениях высокой VII (Кицканской) надпойменной террасы левобережного Днестра. Находки каменных изделий связаны с тремя пачками отложений, из которых нижняя является песчано-гравийным русловым аллювием эоплейстоценового возраста, средняя — тремя ископаемыми почвами раннего неоплейстоцена, расположенными на поверхности пойменного аллювия, а верхняя - голоценовыми. Каменные изделия, происходящие из нижней и средней пачек, подразделяются на два комплекса, из которых аллювиальный описан как ранний, а из ископаемых почв — как поздний, подразделяющийся на основе ряда показателей на три горизонта -

верхний, средний и нижний. Серия каменных изделий из эоплейстоценовых отложений стоянки Байраки содержит изделия из галек местного косоуцкогo песчаника и количественно преобладают кремневые изделия, представленные преимущественно мелкими отщепами без вторичной обработки, орудия на отщепах и на отдельностях сырья и его обломках. Состав (многочисленные чешуйки, отщепы, орудия) и количественное соотношение различных категорий изделий из отдельных горизонтов в гравийных отложениях типичны для слабо потревоженных культурных слоев. Другими словами: тафономические характеристики остатков пребывания древних гоминид указывают на относительно высокий уровень сохранности, несмотря на наблюдаемую окатанность большинства мелких артефактов. Местами стоянок, как можно полагать, были береговые (пляжные) зоны меандрирующего водного потока или залива, скорость течения которого могла достигать около 1 м/с - это спокойное течение, характерное для равнинных рек.

Артефакты стоянки Байраки выявлены в разных геологических и литологических отложениях, иногда сопровождаясь остатками фауны. Они отличаются разной физической сохранностью (патина, люстраж, окатанность поверхностей). Наиболее хорошо сохранились изделия из среднего горизонта, связанного с красноцветной ископаемой почвой.

Индустрия из аллювиальных, эоплейстоценовых отложений может быть определена как олдованская, с типичными для этой эпохи галечными орудиями средних и крупных размеров и с ретушированными изделиями на отщепах мелких размеров, в том числе с выразительными морфологическими аналогами скребков, острий, иногда скребел. Не исключено, что по крайней мере один из найденных артефактов длительное время был в огне.

Геолого-геоморфологическая позиция стоянки Байраки является надежным указанием на возможный ареал поиска аналогичных индустрий в бассейне Днестра и других крупных рек Восточной Европы. Разведки, проведенные российско-приднестровской палеолитической экспедицией в течение трех полевых сезонов 2010-2012 годов непосредственно в пределах Нижнего Приднестровья, не давали положительных результатов. Лишь в конце сентября 2012 года удалось обнаружить новое местонахождение Крецешты, где была выявлена выразительная серия каменных изделий древнепалеолитического облика, включая все характерные формы. Находки артефактов связаны с отложениями высокой террасы, сопоставимой с VII надпойменной террасой Днестра. Локализация местонахождения - северо-восточная окраина города Дубоссары, в 3 км к северу-западу-западу от стоянки Байраки.

#### **История исследования местонахождения Крецешты.**

Местонахождение открыто 17 сентября 2012 года Н. К. Анисюткиным (Институт истории материальной культуры Российской Академии наук) и В. Н. Степанчуком (Институт археологии национальной Академии наук Украины), находившемуся по приглашению на раскопках стоянки Байраки вместе с коллегами археологами — широко известными специалистами по

палеолиту — С. Н. Рыжовым (Киевский государственный университет им. Т. Г. Шевченко) и И. В. Сапожниковым (Отдел археологии северо-западного Причерноморья Института археологии НАН Украины). Последние, в отличие от В. Н. Степанчука, уезжавшего вечером, отбыли из экспедиции 16 и на рассвете 17 сентября в Киев и Одессу.

Утром мы отправились к давно известным нам, но не обследованным карьерам, расположенным по пути на раскоп, примерно в 3,5 км северо-восточнее Дубоссарской плотины, в окрестностях которой располагалась база экспедиции. Эти карьеры вызывали постоянный интерес их особым расположением на высокой террасе Днестра, аналогичным расположению стоянки Байраки. Обследование первого карьера было безрезультатным, но во втором нас ждал успех. На одном из изолированных участков обширного городского карьера, находящегося в верховьях древнего оврага, прорезающего поверхность высокой террасы, нам удалось обнаружить 4 выразительных галечных орудия, включая 3 чоппера, а также 8 несомненных кремневых отщепов. Участок карьера, где найдены артефакты, отделен от остального значительной насыпью, а поэтому, к счастью, не был (подобно остальной части обширного городского карьера) заполнен бытовыми отходами. Артефакты собраны на небольшой площади, среди остатков руслового аллювия, представленного мелким гравием и галечником. Все изделия были окатаны и лишены патины, полностью соответствуя по характеру сохранности поверхностей изделиям из руслового аллювия стоянки Байраки.

Следующее обследование местонахождения было продолжено Н. К. Анисюткиным уже совместно с палеогеографом А. Л. Чепалыгой через день - 19 сентября, во время которого были найдены еще 1 типичный чоппер из гальки песчаника и 9 кремневых предметов, в их числе орудия на отщепах и обломках. Два предмета, включая чоппер из песчаника и кремневый нуклеус, обнаружены несколько в стороне от основных находок — на краю осыпи. Примечательно, что оба этих артефакта, в отличие от основной массы находок, не были окатаны, отчетливо указывая на возможность выявления здесь нескольких стратифицированных комплексов с каменными изделиями раннего палеолита, как это имеет место на стоянке Байраки. Предварительный осмотр осыпи под многометровыми четвертичными обнажениями карьера не дал более никаких находок. Несколько позднее А. Л. Чепалыга произвел здесь предварительные исследования. Местонахождение удалено от современного русла Днестра на 2,5 км.

#### **Геолого-геоморфологическая характеристика местонахождения Крещеты.**

Местонахождение Крещеты, расположено на северной окраине Дубоссары примерно в 3 км к востоку от стоянки Байраки, получило наименование по названию старого молдавского села, существовавшего на месте г. Дубоссары (рис. 1). Здесь верховья оврага и поверхность склона террасы в сторону Днестра перерыта заброшенными песчано-гравийными карьерами, которыми разрабатывался аллювий VII террасы. В

геоморфологическом смысле местонахождение приурочено к северной части Дубоссарского амфитеатра, который с востока дугой ограничивает нижние террасы Днестра от плоской равнины VII Кицканской террасы с высотами поверхности между 120-125 м абс. Абсолютные отметки аллювия в районе местонахождения Крецешты (-90-100 метров) близки к высотам аллювия стоянки Байраки (-90-95 метров). С севера с VII террасой граничит более высокая VIII Бошерницкая терраса с высотой 145-155 м абс., а с запада прижимаются средние и низкие I-VI террасы Днестра и его пойма.

Местонахождение расположено в котловане небольшого ныне не действующего карьера, или скорее - в одном из секторов аморфной совокупности разновременных карьеров. В его стенках обнажаются верхи террасового аллювия и покровные отложения, а на дне - гравийно-галечные отложения, содержащие артефакты. В разрезе северной стенки заброшенного карьера непосредственно над местом сборов артефактов экспонированы следующие слои: 1) почва современная голоценовая, 2) пески желтые разнозернистые, 3) суглинки лессовидные, 4) ископаемая почва супесчаная пылевато-бурая, 5) супесь серовато-желтая, 6) ископаемая почва красновато-бурая, 7) суглинки и супеси лессовидные, 8) ископаемая почва коричнево-бурая (лесная?), 9) супеси и суглинки лессовидные, 10) пески и супеси аллювиальные, 11) осыпь

На дне выемки карьером вскрыты аллювиальные отложения русловой фации VII террасы, представленные коркой плотного песчаника светло-серой окраски с мелкой галькой, цементированной карбонатами. Эту брекчию можно рассматривать как слой (12), который бронирует кровлю руслового аллювия мощностью 0,1-0,25 м. Ниже прослеживается (13) гравийно-галечная толща, грубая, несортированная, неслоистая, с отдельными валунами размерностью до 20 см. Галька хорошо окатана, составлена кремнями, серыми косоуцкими песчаниками, вишневыми девонскими известняками, а также карпатскими яшмами и халцедонами. Описанные ниже артефакты были обнаружены в этом слое и в высыпке из него на поверхность песчаников.

#### **Предварительная оценка возраста отложений, содержащих артефакты.**

Стратиграфия и хронология нижнего палеолита региона основывается на результатах детального изучения строения и морфологии террас Днестра. Общепринятая на сегодня террасовая последовательность включает одиннадцать надпойменных террас (Чепалыга 1967). В последние годы этот террасовый ряд был дополнен несколькими самостоятельными террасами, которые коррелируются с глобальными и региональными событиями. В новой системе выявлено уже до 20 надпойменных террас Днестра, а также три уровня надканьонной террасы (Chepalyga et al. 2012).

В районе г. Дубоссары различается пять высоких террас, из них две оплейстоценовых: VIII, VII и низы VI, и три раннеоплейстоценовых: VI высокая, VI низкая и V террасы.

VII Кицканская терраса выделена в стратотип в с. Кицканы (Чепалыга 1967). В ее аллювии описана фауна млекопитающих Таманского комплекса с таманским слоном *Archidiscodon meridionalis tamanensis Dubrovo* (Чепалыга 1967). Фауна мелких млекопитающих из аллювия VII террасы Днестра в с. Роксоланы представлена: *Ochotona* sp., *Clethrionomys* ex gr. *glareolus*, *Miomys reidi* - *M. pusillus*, *Miomys savini*, *Lagurodon arankaе*, *Prolagurus pannonicus*, *Allophaiomys pliocaenicus*. Она отнесена к ногайскому комплексу мелких млекопитающих, который сопоставляется с таманским комплексом крупных млекопитающих, с его ранней фазой, согласно А. К. Марковой.

В ряде разрезов этой террасы изучена фауна пресноводных моллюсков косницкого комплекса: *Pseudosturia caudata* (Bog.), *Crassiana crassiodes* Tshep., *Unio pseudochosaricus* Tshep. и др. (Чепалыга 1967). Аллювиальная толща характеризуется обратной намагниченностью эпохи Матуяма, а в верхней части аллювия в пойменной и старичной фациях обнаружен палеомагнитный эпизод Харамилло (0,98-1,07 млн. лет) (Антропоген и палеолит 1986: 146).

Предварительные геолого-геоморфологические исследования позиции местонахождения Крецешты подтверждают приуроченность карьера с находками к VII надпойменной террасе реки Днестр. Однако разрез Крецешты не содержит типичных для разрезов VII террасы (встреченных, например, в Байраках) слоев аллювия, включающие старичную и пойменную фации и гидроморфные почвы. Эти слои в Крецештах размыты и отсутствуют, что фиксирует перерыв осадконакопления. Отсутствуют здесь также покровные отложения с древними красноокрашенными почвами.

Аллювий слоев 12-13 представлен гравием и галечником русловой фации. По составу пород он схож с аллювием местонахождения Байраки. Из плотных карбонатных песчаников слоя 12 был взят один палеомагнитный образец. Он оказался нормально намагниченным и, исходя из положения в разрезе, скорее всего фиксирует низы эпизода Харамилло в эпохе Матуяма (0,98-1,07 млн. лет). Поскольку артефакты залегают ниже, в слое 13, то их возраст может составлять около одного миллиона лет или несколько раньше (Рис. 2).

**Каменные изделия местонахождения Крецешты.** На сегодня в коллекции каменных изделий насчитывается 25 каменных изделий, изготовленных из галек песчаника и кремня.

Все галечные формы, за исключением единичного чоппера из кремня, изготовлены из галек местного достаточно прочного и вязкого, т. н. косоуцкого, песчаника серой и коричневатой окраски. Негативы снятий на двух чопперах не имеют следов окатанности. Одно из этих изделий, отличающееся особо крупными размерами, было обнаружено непосредственно у дороги из карьера, в удалении от основного места сборов на расстояние около 150 м (Рис. 3: 2). Во внутренних кавернах поверхностей негативов обивки прослежены признаки ожелезнения, что является определенным указанием на исходную связь артефакта с ископаемой почвой.

Стратиграфия	Палеомагнитные события млн. лет назад	КИС $\Delta^{18}O$ стадии	Археологические памятники	Террасы Днестра (Чепалыга 2011)	Покровные отложения (Адаменко и др. 1996)	Комплексы фауны млекопитающих
Неоплейстоцен	Б р ю н е с	14		V терраса колкотовская (Дороцкое)	Лессы	Тираспольский
		15		Лубенская-2 почва		
		16		VI низкая терраса погребенская (Погребя)	Лессы	
		17		VI высокая терраса Михайловская (Криуляны)	Лессы	
		18		Маргонопская-2 почва		
		19		Лессы		
		20		Лессы		
		21		Маргонопская-1 почва		
		22		Лессы		
		Оплейстоцен		Хара-милло		
средний				VIII терраса Хаджимусская (Грушево)	Лессы	Одесский

Рис.2. Стратиграфическое положение и возраст нижнепалеолитических памятников в долине Днестра в районе г. Дубоссары (КИС - кислородно-изотопные  $\Delta^{18}O$  стадии)

Не исключено, что это галечное орудие происходит из той части карьера, которая, вследствие использования ее в качестве свалки, пока не доступна для непосредственного обследования.

Остальные чопперы (так же, как изделия из кремня) происходят из основного места сборов. Один из них, также с неокатанными негативами снятий, оформивших слабо выемчатое и весьма острое рабочее лезвие, был изготовлен на интенсивно окатанный гальке песчаника коричнево-серого цвета. Прослеживается негатив одного крупного скола и несколько меньших фасеток уплощающей ретуши внутри него (рис. 7: 4). Изделие, как и другие галечные орудия, имеет достаточно крупные размеры (89x107x45 мм). Следующий чоппер, один из самых больших в Крецештах, размерами 136x112x51 мм, имеет один рабочий край, оформленный серией последовательных крупных снятий, образовавших зубчатое лезвие (рис. 3: 1). Орудие также окатано и изготовлено на гальке песчаника.

Остальные галечные формы отличаются значительной окатанностью и природных поверхностей и искусственных поверхностей негативов обивки.

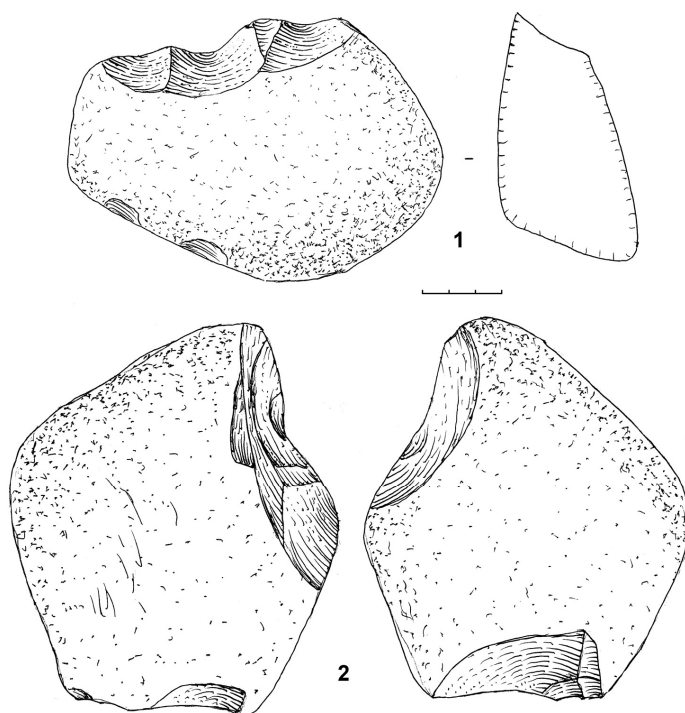


Рис. 3. Крецешты. Чопперы из песчаника: 1 - с зубчатым односторонним лезвием, 2 — с частичной двусторонней обработкой (рисунки каменных изделий выполнены Н. К. Анисюткиным)



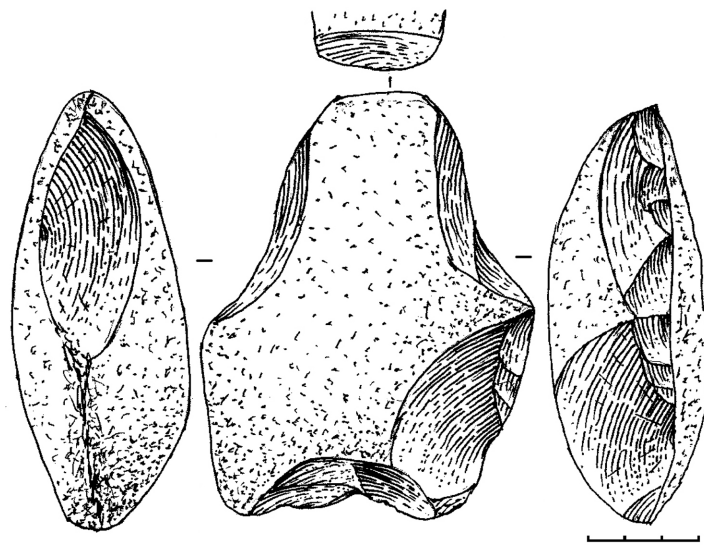


Рис. 4. Крещеты. Орудие, близкое к простейшему унифасу

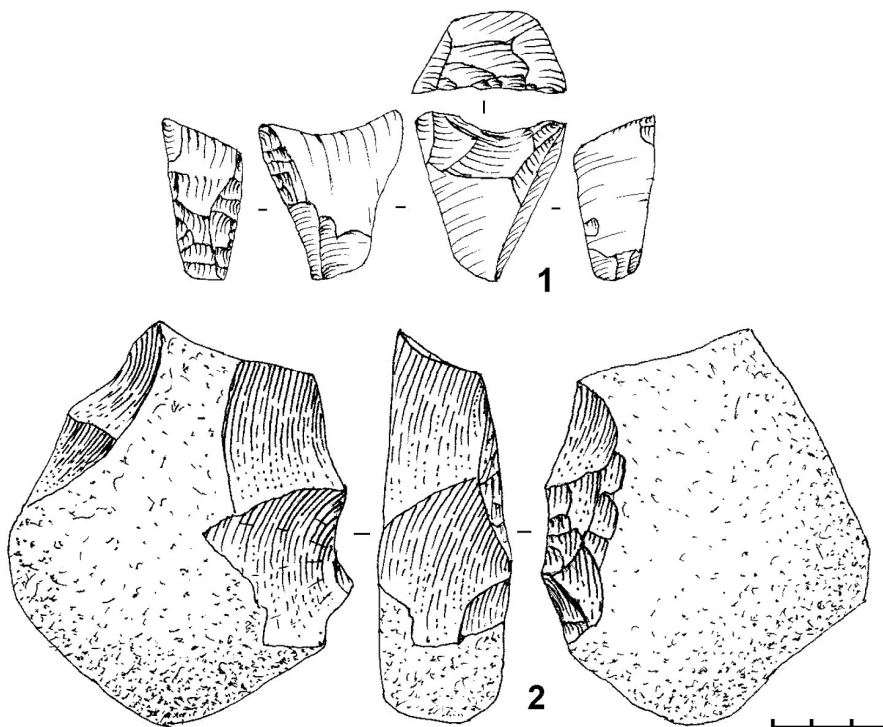


Рис. 5. Крещеты. 1 - нуклеидное выемчатое орудие, 2 - прото-бифас

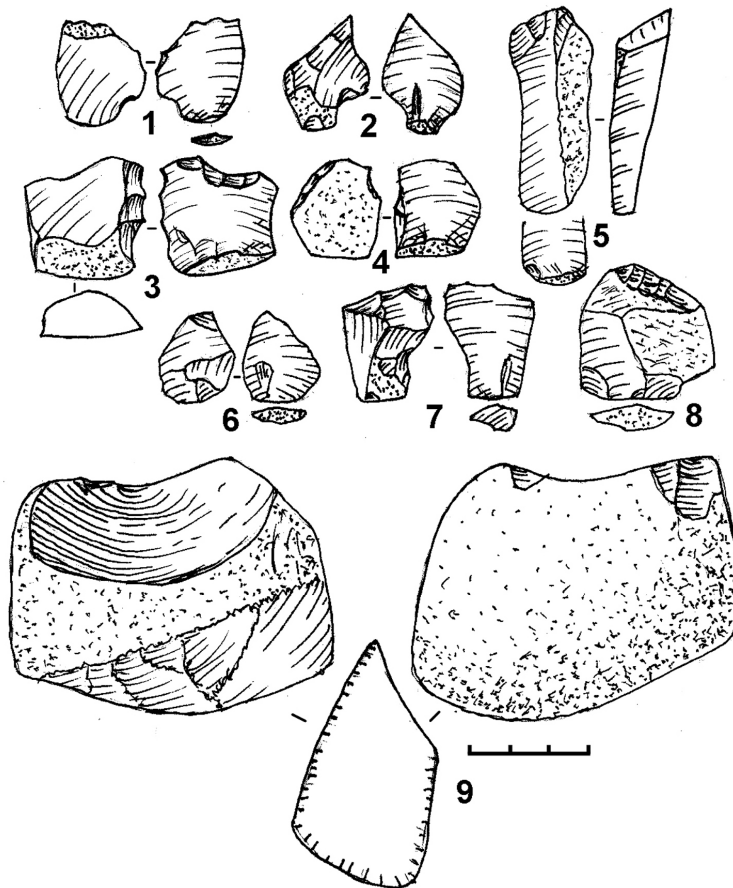


Рис. 6. Крецешты. 1-8 — отщепы и орудия на них, 9 - chopper primaire

В частности, это касается и единственного в коллекции кремневого одностороннего чоппера, изготовленного на большом фрагменте гальки (65x83x36 мм). Изделие имеет выемчатый рабочий край, образованный одним крупным снятием (Рис. 6: 9). Серия сколов на противоположном краю может быть интерпретирована и как элемент аккомодации, и как следы предыдущих снятий, хотя последняя версия менее вероятна. По способу оформления рабочего края это орудие подобно представленному на рис. 7: 4. Оба изделия имеют аналогии в раннем комплексе стоянки Байраки. Дальнейшие аналогии прослеживаются в наборах изделий древнейших олдувайских индустрий и представляют собой т.н. «первичные чопперы» (*choppers primaires*), которые, по данным Анри де Люмлея, характерны для преолдована Европы и Африки (Lumley et al. 2009: 38). Следует указывать, что *choppers primaires* на небольших кремневых гальках являются достаточно распространенной формой в материалах обоих нижнепалеолитических местонахождений Меджибожа (Степанчук и др. 2012), что, несмотря на

предполагаемый более молодой возраст этих материалов, объясняется, возможно, характеристиками доступного сырья.

Привлекает внимание галечное орудие размерами 111x85x42 мм, изготовленное из песчаника серого цвета, которое можно описать как простейший унифас. Изделие оббито с трех краев преимущественно уплощающими и широкими сколами обивки, образующими три выемчатых рабочих лезвия, одно из которых образовано негативами крутой ретуши (рис. 4). Следующей весьма интересной формой, изготовленной на уплощенной гальке песчаника (известняка?) желтовато-серого цвета (100 x 87 x 34 мм), является частично двустороннее орудие, поверхность которого оформлена фасетками уплощающих снятий. Его верхний конец обломан в древности (рис. 5: 2). Это галечное орудие вполне допустимо определить как проторубило или даже как весьма примитивный бифас. Примечательно, что по характеру сохранности поверхностей этот предмет аналогичен прочим. К числу галечных орудий следует отнести и изделие на кремневой гальке, продольный край которой был оформлен с двух сторон поочередной обивкой, в результате чего артефакт получил признаки типичного чоппинга с зигзагообразным рабочим краем (рис. 7: 3)

Значительной серией представлены кремневые изделия на отщепках и осколках. Их поверхности интенсивно люэстрованы, хотя следов соударений на их плоскостях немного. Сырьем служил местный кремнь черного и, реже, желтого и серого цветов. Качество кремня высокое: это мелкозернистая тонкоструктурная порода с хорошими изотропными свойствами. Подобный кремнь немногочисленен в Байраках. В коллекции насчитывается 12 отщепов, в том числе со следами утилизации и обработки. Все они имеют относительно мелкие размеры, варьирующие в пределах от 21 до 56 мм, но преимущественно 25-40 мм (рис. 6: 1-8). Отметим, что самый крупный из них - клетонский отщеп - имеет выразительную отретушированную выемку. Практически все отщепы характеризуются значительной массивностью. Ударные площадки подавляющего большинства артефактов естественные, полностью или в значительной мере, покрытые коркой.

Среди кремневых изделий можно различить весьма выразительные формы орудий. Орудия на сколах с несомненной вторичной обработкой представлены: зубчатым скреблом, изготовленным на массивном клетонском отщепе с обширной галечной ударной площадкой, рабочая кромка орудия оформлена негативами крупнозубчатой ретуши (рис. 6: 3); поперечным скреблом на полупервичном отщепе, также с галечной отбивной площадкой, образовавшийся в результате снятия с кремневой гальки (рис. 6: 8); орудием, которое напоминает *pièces écaillées* за счет наличия двух противоположных лезвий с контрударной ретушью (рис. 7: 2); ножевидным изделием с естественным обушком на долечном первичном отщепе (рис. 7: 1); выемчатым орудием. В коллекции представлены три отщепка с нерегулярной ретушью лезвий.

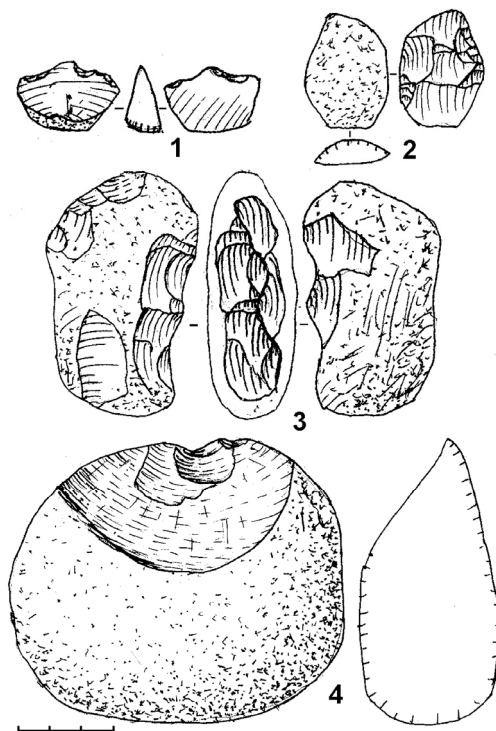


Рис. 7. Крещешты. 1 — нож с естественным обушком, 2 — двойное скребло, 3 — галька с двусторонней оббивкой края, 4 — чоппер (chopper primaire)

Среди орудий на обломках можно выделить двойное скребло на обломке гальки, оформленное плоской чешуйчатой ретушью и выемчатое орудие на массивном нуклеидном обломке черного кремня (рис. 5: 1).

Следует отметить, что двойное скребло на обломке кремня представляет собой форму (Рис. 7: 2) вполне аналогичную скреблам-унифасам из коллекций неподалеку расположенных местонахождений Большой Фонтан и Погребя, а также близкую изделиям позднего комплекса стоянки Байраки (Анисюткин 1994; Анисюткин и др. 2012а). Такие формы, дорсальные поверхности которых почти сплошь покрыты негативами уплощающей ретуши, а вентральные поверхности сохранили корку - неизвестны в региональном среднем палеолите. Выразительный образец такого орудия обнаружен в раннем комплексе раннепалеолитической стоянки Хрящи на Северском Донце (Праслов 1968: рис. 10, 1).

В целом коллекция изделий, найденных в Крещештах, имеет много общего с коллекцией раннего комплекса стоянки Байраки, то есть тех материалов, что происходят из гравийно-галечного аллювия. Здесь очевидна та же дихотомия, что прослеживается, с одной стороны, в наличии крупных и тяжелых галечных форм, изготовленных из некремневых пород, а с другой — в наличии относительно небольших орудий из кремня. Аналогичной

представляется и техника первичного раскалывания, которую характеризуют специфические черты имеющегося набора выразительных и массивных отщепов, которые были сколоты с неподготовленных, естественных поверхностей с применением ортогонального приема расщепления камня. Черты сходства прослеживаются и в технике вторичной обработки.

В целом же, можно говорить о единой индустрии, представленной в Крецештах и нижних горизонтах Байраков. Эта индустрия характеризуется признаками развитого или «классического» олдована. На первый взгляд, определенная специфика заключается в наличии в коллекции частично бифасиального изделия, напоминающего проторубила. Однако, с другой стороны, подобные формы, вполне обычны для комплексов олдована, в том числе и африканского (Biberson 1967; Григорьев 1977; Berthelet, Chavaillon 2004; Schick, Toth 2009).

Конечно, комплекс каменных изделий описываемого местонахождения представлен пока подъемным материалом, в котором, учитывая различную сохранность поверхностей каменных изделий и некоторые другие признаки, вполне очевидна определенная примесь позднего материала, но, несомненно, только нижнепалеолитического. В этом плане индустрия Крецешт вполне аналогична индустрии стоянки Байраки, где поздний комплекс, связанный с ископаемой почвой красного цвета, является достаточно древним и датируется временем 600-700 тыс. лет назад (Чепалыга 2012).

**Заключение.** Открытие нового местонахождения на высокой террасе Днестра, датируемого начальными этапами палеолита, в условиях аналогичных расположенной неподалеку стратифицированной стоянки Байраки, однозначно указывает на перспективность дальнейших поисков нижнего палеолита на древних террасах крупных рек Восточной Европы. Местонахождение Крецешты, вместе с ранее выявленными региональными памятниками нижнего палеолита - Большой Фонтан, Погребя, Байраки - сигнализирует о том, что ранние формы гоминид достаточно уверенно освоили регион Поднепровья и юга Восточной Европы уже в самом начале плейстоцена, более чем 1 миллион лет назад.

Отсюда следует, что выявление новых группировок одновременных, а может оказаться, и более древних памятников в соседних ареалах Восточной Европы - дело достаточно недалекого будущего.

*Публикация подготовлена в рамках программы РФФИ-ДФФД — 53.5/005-2013 «Междисциплинарные исследования раннепалеолитических стоянок Украины и юга России: археология, геология, хронология, реконструкция палеосреды и миграций древнейших гоминид».*

---

Амирханов 2007 — Амирханов Х. А. Исследование памятников олдована на Северо-Восточном Кавказе (предварительные результаты). М., 2007.

- Анисюткин 1994 — *Анисюткин Н. К.* Древнейшие местонахождения раннего палеолита на юго-западе Русской равнины // *Археологические вести.* 1994. № 3.
- Анисюткин 2010 — *Анисюткин Н. К.* Новые данные изучения раннепалеолитических местонахождений на верхних террасах нижнего течения Днестра // *Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии.* СПб., 2010.
- Анисюткин и др. 2011 — *Анисюткин Н. К., Коваленко С. И., Бурлаку В. А.* Новые данные о раннем палеолите Приднестровья // *Rivista Archeologica.* 2011. Serie nova. Vol. VII. № 1-2.
- Анисюткин и др. 2012a — *Анисюткин Н. К., Коваленко С. И., Бурлаку В. А., Очередной А. К., Чепалыга А. Л.* Байраки – новая стоянка раннего палеолита на нижнем Днестре // *Археология, этнография и антропология Евразии.* 2012. № 1(49).
- Анисюткин и др. 2012б — *Анисюткин Н. К., Чепалыга А. Л., Коваленко С. И., Очередной А. К.* Раскопки стоянки раннего палеолита Байраки в 2011 году // *Археология, этнография и антропология Евразии.* 2012. № 4(52).
- Антропоген и палеолит 1986 — *Антропоген и палеолит Молдавского Приднестровья.* Путеводитель экскурсии VI всесоюзного совещания по изучению четвертичного периода. Кишинев, 1986.
- Гладилин 1985 — *Гладилин В. Н.* Ранний палеолит // *Археология Украинской ССР.* Т. 1. Киев, 1985.
- Григорьев 1977 — *Григорьев Г. П.* Палеолит Африки // *Палеолит мира. Возникновение человеческого общества. Палеолит Африки.* Л., 1977.
- Матвійшина и др. 2010 — *Матвійшина Ж. М., Кармазиненко С. П., Степанчук В. М., Рижов С. М.* Результати палеопедологічних (мікроморфологічних) та археологічних досліджень палеолітичного пам'ятника Меджибож // *Фізична географія та геоморфологія.* 2010. № 2(59).
- Праслов 1968 — *Праслов Н. Д.* Ранний палеолит северо-восточного Приазовья и Нижнего Дона // *МИА.* 1968. № 157.
- Степанчук 2006 — *Степанчук В. Н.* Нижний и средний палеолит Украины. Черновцы, 2006.
- Степанчук, Рековец 2010 — *Степанчук В. Н., Рековец Л. И.* Нижний палеолит Украины (Современное состояние и ближайшие перспективы исследований по нижнему палеолиту Украины) // *Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии.* СПб., 2010.
- Степанчук и др. 2012 — *Степанчук В. М., Рижов С. М., Погорілець О. Г.* Меджибіж: нижньопалеолітична пам'ятка на схід від Карпат // *Археологія.* 2012. № 4.
- Чепалыга 1967 — *Чепалыга А. Л.* Антропогенные пресноводные моллюски юга Русской равнины и их стратиграфическое значение. Москва, 1967.
- Чепалыга 2012 — *Чепалыга А. Л.* Геологический возраст и условия обитания на древнейших в Европе стоянках Олдовайского типа в Дубоссарах (Байраки, Крещесты) // *Материалы IV Международной научно-*

- практической конференции «Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья», 9-10 ноября 2012 г. Тирасполь, 2012.
- Чепальга и др. 2012 — *Чепальга А. Л., Анисюткин Н. К., Садчикова Т. А.* Древнейшая в Восточной Европе палеолитическая стоянка Байраки на Днестре: возраст, палеоландшафты, археология // БКИЧП. 2012. № 71.
- Щелинский, Кулаков 2007 — *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Богатыри (Синяя балка) — раннепалеолитическая стоянка эоплейстоценового возраста на Таманском полуострове // РА. 2007. № 3.
- Berthelet, Chavaillon 2004 — *Berthelet A., Chavaillon J.* Prehistoric archaeology. The site of Karre I // Studies on the Early Paleolithic site of Melka Kunture, Ethiopia. Florence, 2004.
- Biberson 1967 — *Biberson P.* Fiches typologiques africaines. 2 Cahier: Fiches 33-64. Galets aménagés du Maghreb et du Sahara // Congrès Panafricain de préhistoire et études quaternaires. Paris, 1967.
- Chepalyga et al. 2012 — *Chepalyga A. L., Amirkhanov Kh. A., Trubikhin V. M., Sadchikova T. A., Pirogov A. N., Taimazov A. I.* Geoarchaeology of the earliest Paleolithic sites (Oldowan) in the North Caucasus and the East Europe // International conference: Geomorphic processes and geoarchaeology. Moscow-Smolensk, 2012.
- Lumley et al. 2009 — *Lumley H. de, Barsky D., Cauche D.* Les premières étapes de la colonisation de l'Europe et l'arrivée de l'Homme sur les rives de la Méditerranée // L'Anthropologie. 2009. Vol. 113. № 1.
- Rekovets et al. 2007 — *Rekovets L., Chepalyga A., Povodyrenko V.* Geology and mammalian fauna of the Middle Pleistocene site Medzhybozh, Ukraine // Quaternary International. 2007. Vol. 160. № 1.
- Schick, Toth 2009 — *Schick K., Toth N.* (eds.) The cutting edge: New approaches to the archaeology of human origins. Gosport, 2009.

## НИЖНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ СТОЯНКИ-МАСТЕРСКИЕ КЫЗЫЛ-ЯР 2 И КЫЗЫЛ-ЯР 4 В ЮЖНОМ ЗАУРАЛЬЕ

В. Г. КОТОВ\*

*\*Уфимский научный центр РАН, г.Уфа*

**Резюме.** Публикуются материалы многослойных стоянок-мастерских Кызыл-Яр 2 и Кызыл-Яр 4 эпохи раннего ашеля в районе хребта Ирэндык в Южном Зауралье. Кызыл-Яр 2 представляет собой стоянку-мастерскую под скалой из яшмы. Среди орудий Кызыл-Яра 2 и Кызыл-Яра 4 преобладают крупные двуручные формы скребел и рубящих инструментов – кливеров, пик, цалди. Важным признаком является почти полное отсутствие рубил. Аналогии памятникам присутствуют как на соседних памятниках, так и среди стоянок ашельского времени Кавказа (пещеры Кударо 1, 3, Цонская), что позволяет говорить о заселении Южного Урала в раннем или среднем плейстоцене носителями ашельской традиции с территории Кавказа.

Одной из ярких особенностей Южного Урала являются многочисленные выходы яшмы. А. Е. Ферсман отмечал, что яшмовые месторождения начинаются от Миасса на севере и тянутся на 600 км на юг до Мугоджарских гор (Ферсман 1960). Яшмы зажаты в толще диабазовых покровов, вулканических туфов и метаморфических сланцев и представляют собой небольшие скопления и жилы в виде полоски шириной от нескольких сот метров до нескольких метров (Матюшин 1976). Каждое месторождение обладает неповторимыми особенностями, что помогало в определении происхождения сырья (Мосин, Никольский 2008). Наиболее мощные выходы различных яшм и кремня расположены в районе зауральских озер и здесь же зафиксирована наиболее высокая плотность памятников мезолита-энеолита (Матюшин 1976; 1982).

Между тем, в нижнем палеолите зависимость от сырьевых ресурсов была гораздо выше из-за низкой эффективности получения заготовок и необходимости в крупных каменных орудиях. Тем не менее, до недавнего времени в Южном Зауралье был известен только один памятник, часть материалов которого предположительно относили к нижнему палеолиту – это стоянка Урта-Тубе (Мысовая) на оз. Карабалыкты в Абзезиловском районе Республики Башкортостан (Бадер, Матюшин 1973; рис. 1). В последние годы в ходе проведения сплошной разведки южной части хребта Ирэндык в Баймакском районе РБ были выявлены многочисленные местонахождения на выходах яшмы и кремня, представляющие рассеянные мастерские, стоянки и стоянки-мастерские (Сарыташ 1в, Кызыл-Яр 4, Юмаш-Тау 7, Долина 11, Карышкино 11, Карышкино 12, Каменный Овраг 10, Узьян 2, Улек-Хазы 6 и др.) (Котов, Савельев 2001; Котов 2003; 2004; 2009: 25) (рис. 1). Наиболее интересным памятником является стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2.



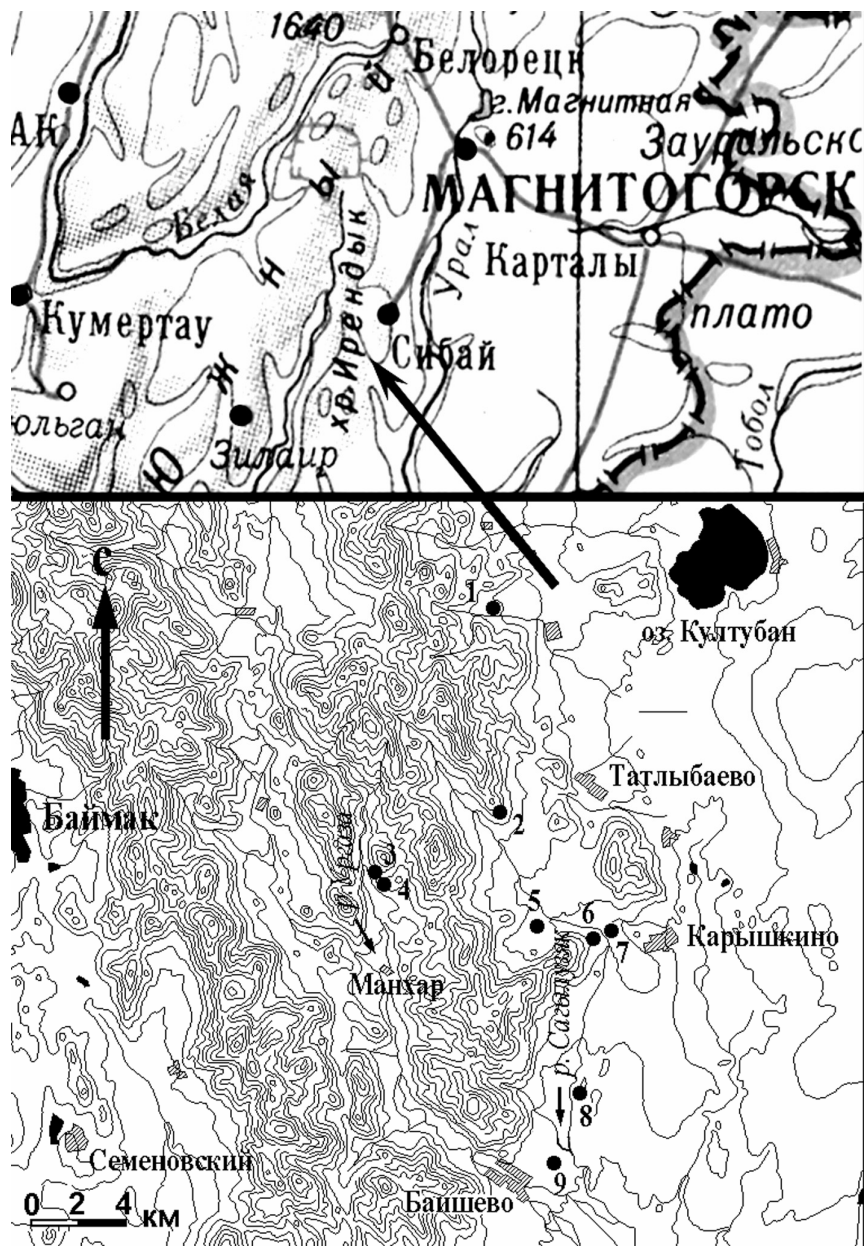


Рис. 1. Памятники нижнего палеолита Баишевского микрорайона хребта Ирендык, Баймакский район республики Башкортостан. Цифрами обозначены: 1 — Улек-Хазы, местонахождение; 2 — Яшмовый курган, местонахождение; 3 — Кызыл-Яр 2, стоянка-мастерская; 4 — Кызыл-Яр 4, местонахождение; 5 — Сарыташ 1в, местонахождение; 6 — Карышкино 3, местонахождение; 7 — Карышкино 2, местонахождение; 8 — Долина 11, местонахождение; 9 — Долина 1, местонахождение

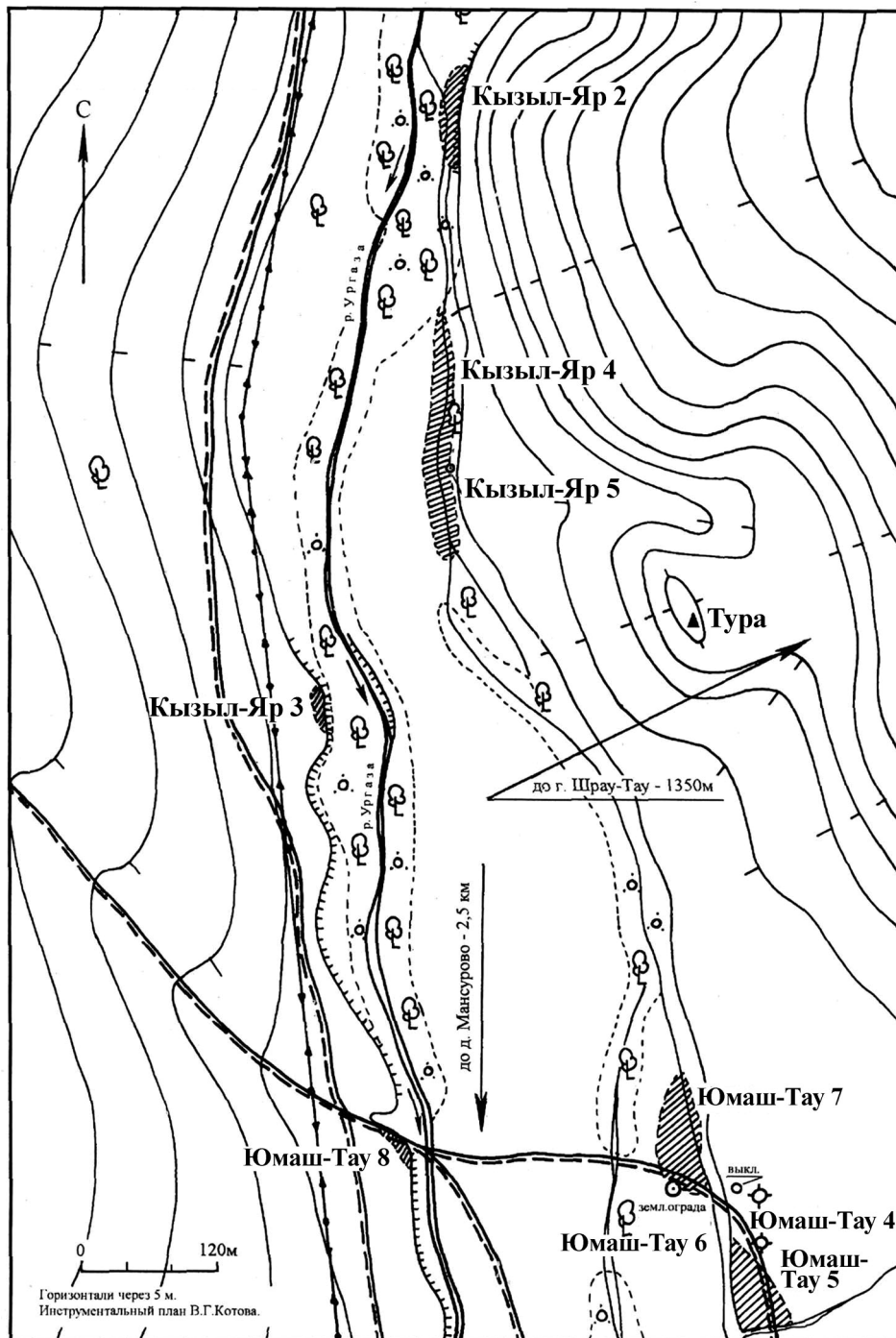


Рис. 2. Ситуационный план стоянок-мастерских Кызыл-Яр 2 и Кызыл-Яр 4

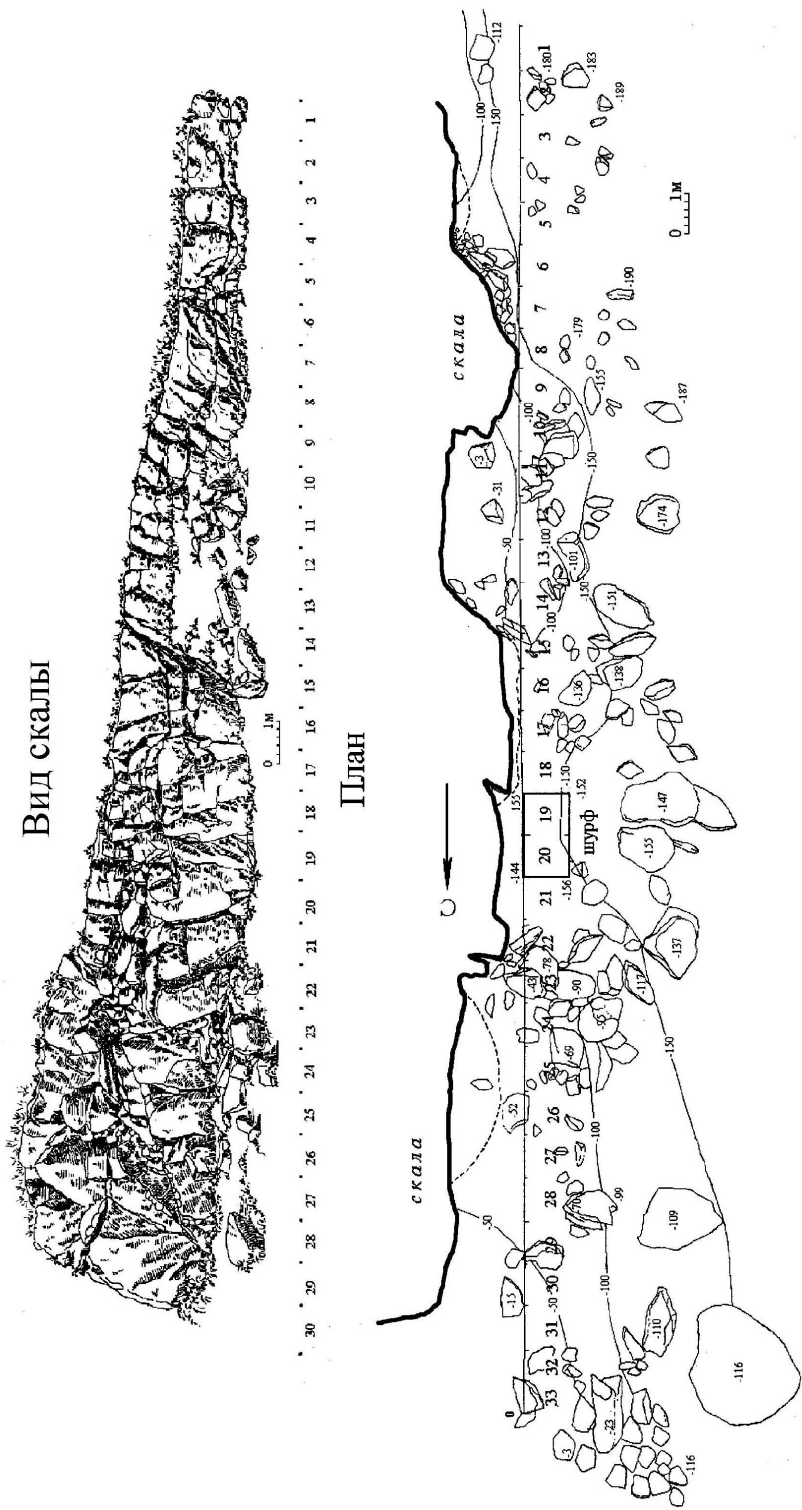


Рис. 3. Схематический рисунок скалы и план стоянки-мастерской Кызыл-Яр 2

Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2 была открыта в 1997 г. Н. С. Савельевым и В. Л. Чемодановым. Исследовалась автором в 2003 г. (руководитель экспедиции к. и. н. Н. С. Савельев) (Котов 2003; 2006; 2009: 25). Она приурочена к скальному выходу яшмы в пойменной террасе р. Ургаза в 1,5 км к северу от д. Мансурово и в 0,5 км к югу от МТФ (рис. 2). Долина р. Ургаза находится на высоте 400 м по балтийской системе координат. Скала расположена на высоте от 1,5 до 3 м от летнего уровня реки горы Кызыл-Яр, высота 606,0 м. Протяженность скального выхода около 30 м, а высота в южной части от 1 м до 4,5 м в северной. Поверхность скалы имеет негативы крупных и мелких сколов на всем своем протяжении, но выделяются по концентрации три основных участка. Среди них выход зеленой яшмы хорошего качества на южном участке скалы разрабатывался настолько интенсивно, что образовался искусственный грот шириной 4,5 м, высотой 0,5 – 0,8 м и глубиной до 1 м (рис. 3).

На поверхности террасы под скалой обнаружены отдельные крупные сколы и крупные глыбы с негативами сколов. Встречаются крупные рубящие орудия и скребла. Площадь памятника составляет 150 кв. м. Шурф размером 1 х 2 м был разбит вблизи скалы (рис. 3). Отложения разбирались горизонтальными пластинами ножами по 10 см с зачисткой. Грунт просеивался на сите с ячейками 1 см и промывался на сите с ячейками 1 мм. Всего глубина шурфа достигла 1 м. Была зафиксирована следующая стратиграфия (рис. 4):

- Гумус с обломочным материалом из яшмы и диабаз. Мощность до 0,9 м.

- Гумусированный тяжелый суглинок с обломочным материалом из яшмы и диабаз. Мощность до 0,2 м.

- Светло-бурый тяжелый суглинок с обломочным материалом из зеленой яшмы и диабаз. Мощность до 0,4 м.

Разведочный шурф показал большую перспективность этого памятника. Всего коллекция изделий из яшмы составила 2108 экземпляров. Большая часть из них являются сколами – 1773 экз. (84,5% от всех изделий). Особенностью данного памятника являлось наличие чрезвычайно крупных сколов, вес которых превышал несколько килограмм. Ниже приводится описание отдельных изделий из шурфа 1 стоянки-мастерской Кызыл-Яр 2 (Табл. 1).

Нуклеус плоский – рубящее орудие (рис. 6: 1). Шурф 1, гор. 2. Размер: 15 х 17 х 7,5 см. Заготовкой послужил обломок качественной ярко-зеленой яшмы из этого же обнажения. Тыльная поверхность нуклеуса уплощена крупными параллельно-встречными снятиями. Основание нуклеуса скошено посредством крупных укороченных сколов. Ударная площадка, скошенная под углом 60° к поверхности скальвания, образована одним продольным, двумя крупными и рядом мелких плоских сколов со стороны фронта скальвания. В результате со стороны фронта край ударной площадки образует полукруг. На фронте скальвания друг за другом идут негативы параллельных сколов во всю длину нуклеуса. В верхнем правом сегменте выделяется участок с негативами небольших, веерообразно расположенных снятий, дополненных более мелкими сколами, выравнивающими линию лезвия.

Таблица 1

## Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2. Находки из шурфа 1

№	Категории находок	Горизонты										Итого
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	сколы	51	35	30	50	88	386	682	213	171	67	1773
2	нуклеусы	1	3	4	2	1		1				12
3	нуклевидные изделия	1		3		1	8	2	1	5	5	26
4	скребла		1	2	13	21	21	23	13	23	17	147
5	рубящие орудия		4	7	4	7	5	10	8	6	5	56
6	кливеры		1									1
7	скребки				1	2		3	4	5	6	21
8	чопперы				1							1
9	острия					2		5		7	2	16
10	орудия «с носиком»				1		1					2
11	провертки				1							1
12	рубила					1						1
13	сколы с ретушью					15		3	5		11	34
14	тесловидные орудия					1				1		2
15	наконечники копий						1					1
16	обушковые ножи					1					1	2
17	ретушеры								2	1		3
18	отбойники						1	2	2	4		9
19	клювовидные орудия					1					1	2
	<b>Итого:</b>	54	44	46	73	151	423	731	248	223	115	2108

На тыльной стороне этот участок обработан в такой же манере, вследствие чего получилось приостренное, полукруглое в плане лезвие, пригодное для рубки. Противолежащие участки представляют собой гладкие поверхности, созданные крупными сколами. Совокупность этих сопряженных участков напоминает рубящее орудие с выпуклым лезвием. Таким образом, изделие в равной степени выполняло две функции и как нуклеус, и как рубящее орудие, что является архаическим культурно-стадиальным признаком.

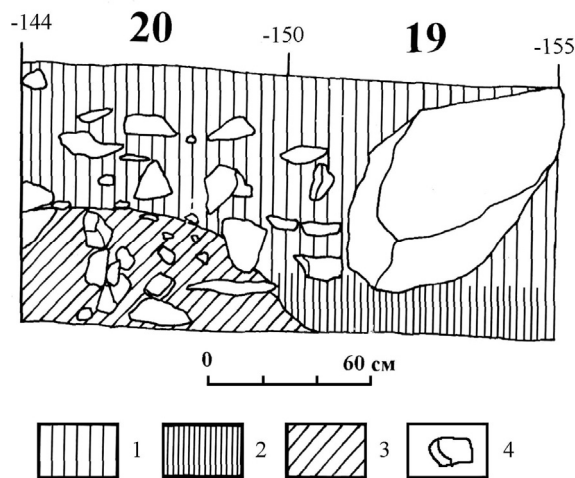


Рис. 4. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2. Восточная стенка шурфа 1. Условные обозначения: 1 – гумус; 2 – гумусированный суглинок; 3 – светло-бурый суглинок; 4 – камень

Топор цалди (рис. 9). Шурф 1, гор. 3. Размер орудия: 34,3 x 15,5 x 6,2 см. В качестве заготовки был использован или массивный отщеп, или обломок крупнозернистой зеленой яшмы с белесыми вкраплениями. Поверхность орудия первоначально сформирована разнонаправленными крупными плоскими сколами. Затем края были подправлены крупной полукруглой, разнокалиберной и местами ступенчатой ретушью с заломами. В результате была получена специфическая форма орудия с ромбовидной проксимальной частью, сужающейся внизу медиальной частью и выступающая на левом крае дистальной частью. Дистальный участок левого края имеет следы приострения уплощающими продольными снятиями и негативы ретуши утилизации. Дистальный выпуклый край имеет следы приострения ступенчатыми уплощающими сколами, а также ретушь утилизации. Орудие имеет два рабочих участка, которые использовались, судя по характерным следам повреждения, в операциях рубки дерева. Поверхность покрыта густой патиной, а местами фиксируются выемки морозобойной десквамации.

- Нуклеус бессистемного скалывания (рис. 6: 2). Шурф 1, кв. 20, гор. 3. Размер: 15,5 x 13 x 8,4 см. В качестве заготовки был, очевидно, использован обломок зеленой яшмы. Поверхность изделия сформирована разнонаправленными негативами крупных сколов. На плоских сторонах они имеют характер радиальных снятий. Поверхности скалывания без всякой дополнительной подработки становились ударными площадками. Некоторые негативы имеют патинизированную поверхность с желто-коричневой коркой, а большая часть имеют свежий зеленый цвет, что говорит о том, что нуклеус имел две стадии расщепления, разделенные большим отрезком времени.

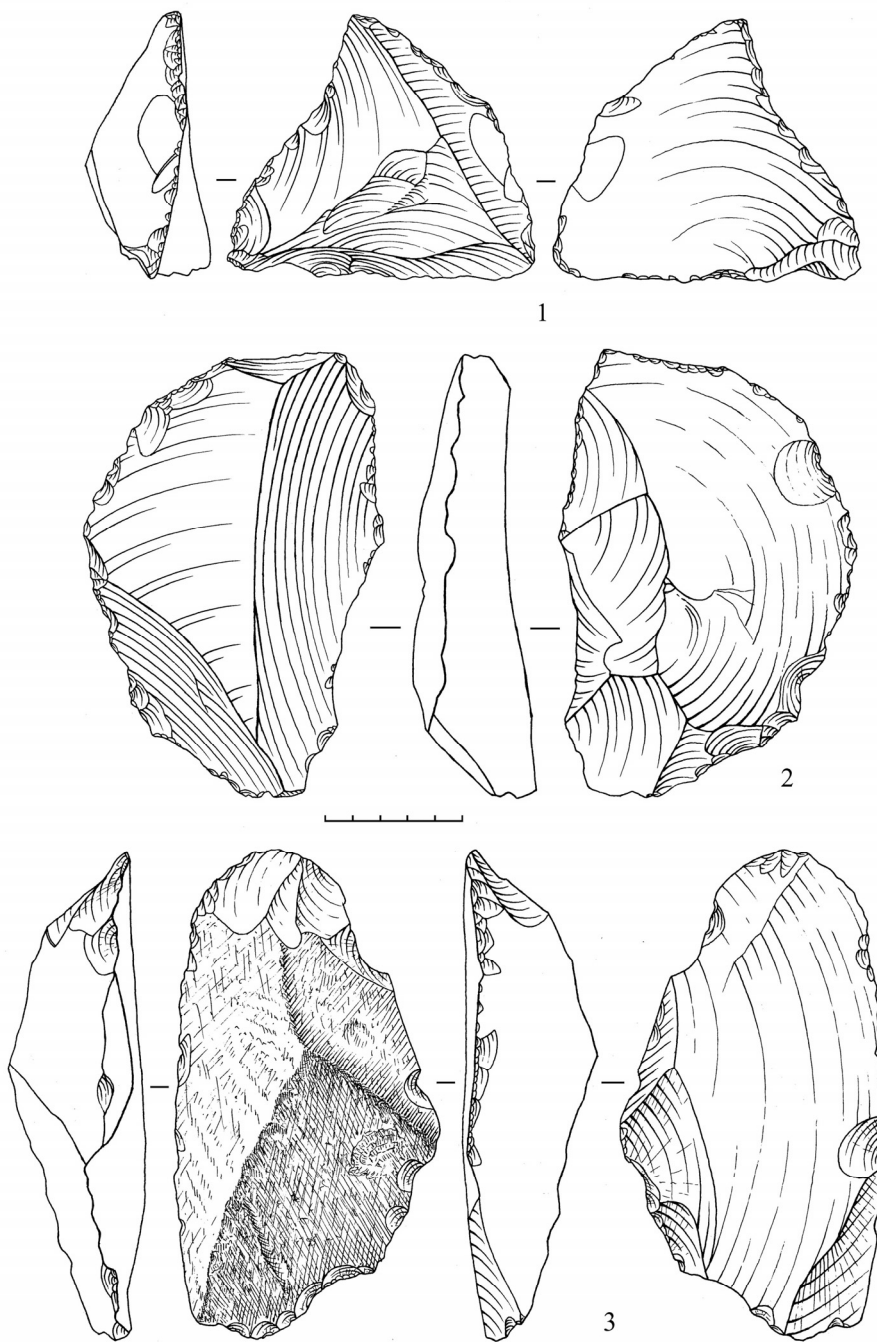


Рис. 5. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2. Каменные изделия: 1 – конвергентное скребло; 2 – скребло продольное выпуклое; 3 – скребло-рубящее орудие

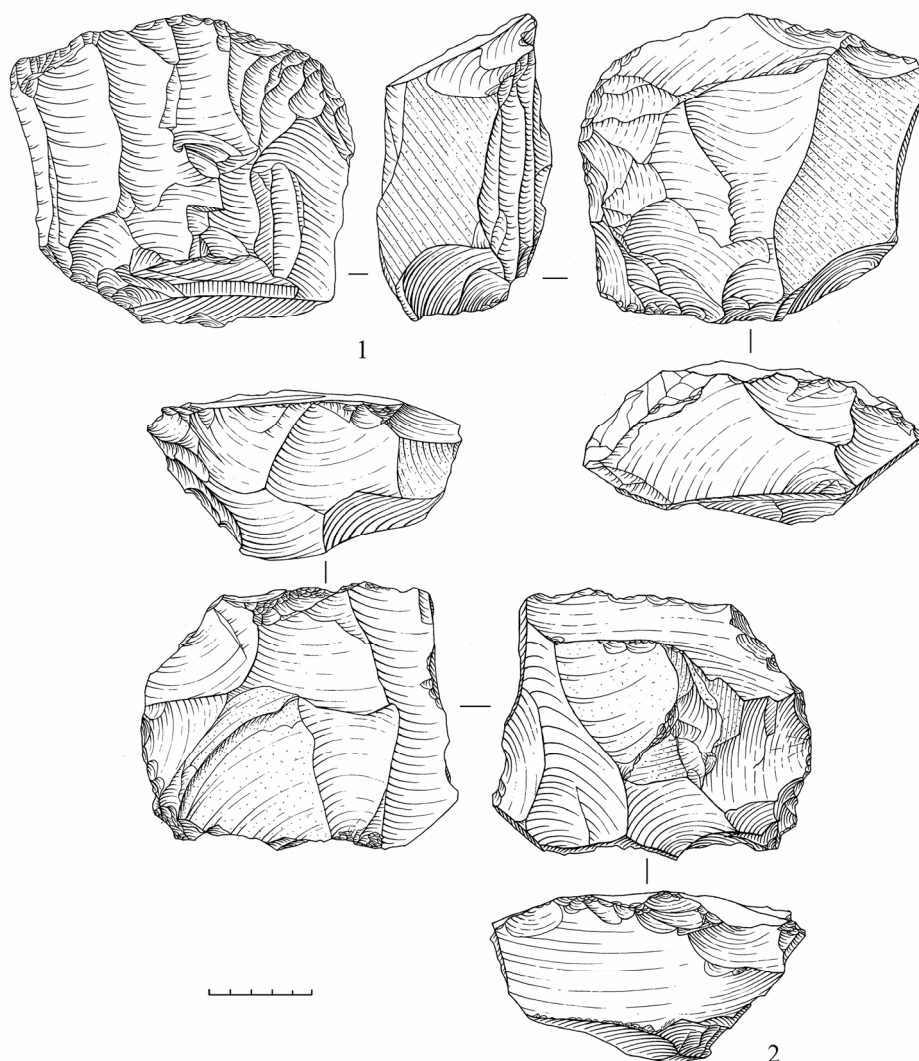


Рис. 6. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр2. Каменные изделия: 1 – нуклеус-рубящее орудие; 2 – нуклеус бессистемного скалывания

Возможно, что нуклеус был подобран с поверхности в скоплении камней под скальным выходом яшмы или в промоине р. Ургаза в 100 м к югу (местонахождение Кызыл-Яр 4). Скалывание производилось с гладких ударных площадок, а также в отдельных случаях с помощью ретуши выделялась выпуклая точка удара. Скалывание производилось твердым отбойником, очевидно, галькой. Негативы глубокие, с округлой выемкой конуса удара и с многорядными ступенчатыми заломами в месте удара.



- Кливер на массивном сколе яшмы (рис. 7: 2). Шурф 1, кв. 20, гор. 3. Размер: 13,7 x 17,7 x 5,4 см. Заготовкой послужил массивный отщеп из яшмы с негативами древних снятий. На дорсальной поверхности крупными ступенчатыми сколами сформирована полукрутая грань, образующая лезвие с выступом, подправленным полукрутой ретушью. Точно также на правом крае крупным сколом был создан выступ, подправленный пологой ретушью. Проксимальная грань образована одним крупным сколом. Поперечный острый край имеет негативы несистематической полулунной ретуши, возникших, предположительно, в результате использования этого орудия в качестве рубящего инструмента.

- Скребло конвергентное, асимметричное (рис. 5: 1). Шурф 1, кв. 20, гор. 4. Размер: 11,3 x 9,5 x 4 см. Изготовлено на треугольном массивном отщепе зеленой яшмы. Огранка дорсала бессистемная. Ударный бугорок массивный, поверхность вентрала изогнутая. Правый край вблизи дистального и проксимального угла на дорсале подправлен несистематичной вертикальной ретушью средних и мелких размеров. Мелкая плоская ретушь присутствует и на вентрале. По левому краю на обеих плоскостях имеются негативы разнокалиберной ретуши. Проксимальный угол на вентрале имеет два негатива краевого уплощения. Поверхность орудия покрыта густой патиной светло-серого цвета. Местами имеются негативы более свежего зеленого цвета, появившиеся в результате вертикального смещения слоя с обломочным материалом и каменными изделиями в процессе деформации отложений.

- Скребок (рис. 8: 1). Шурф 1, кв. 20, гор. 4. Размер: 8,2 x 5,7 x 1,8 см. Заготовкой послужил древний отщеп из зеленой яшмы с белесыми вкраплениями, поверхность которого была покрыта дефлированной коркой. Поверхность дорсала образована сколами, формирующими контур и уплощающими спинку орудия. Рабочий край дополнительно подработан некрупной полулунной ретушью, имеет выпуклые очертания. Ретушь присутствует и на вентральной стороне рабочего края. Проксимальная половина правого края прямая, выровнена крутой и полукрутой, ступенчатой ретушью.

- Скребло простое продольное выпуклое (рис. 5: 2). Шурф 1, кв. 20, гор. 4. Размер: 16,2 x 11 x 4,2 см. Изделие представляет собой крупный укороченный скол с оббитого с разных сторон куска зеленой яшмы. Вся поверхность покрыта светло-серой глубокой патиной. Зеленый цвет имеют лишь отдельные негативы ретуши. Угол между ударной площадкой и поверхностью скола составляет более 130°. Дорсальная поверхность образована разнонаправленными негативами крупных сколов. Ряд негативов крупных сколов различной ориентации образует двугранную поверхность на вентрале. Несистематическая крупная и средняя ретушь тянется по всей длине на обеих сторонах левого выпуклого лезвия и заходит на дистальную и проксимальную часть правого лезвия. Орудие могло использоваться как скребло и как рубящее орудие.

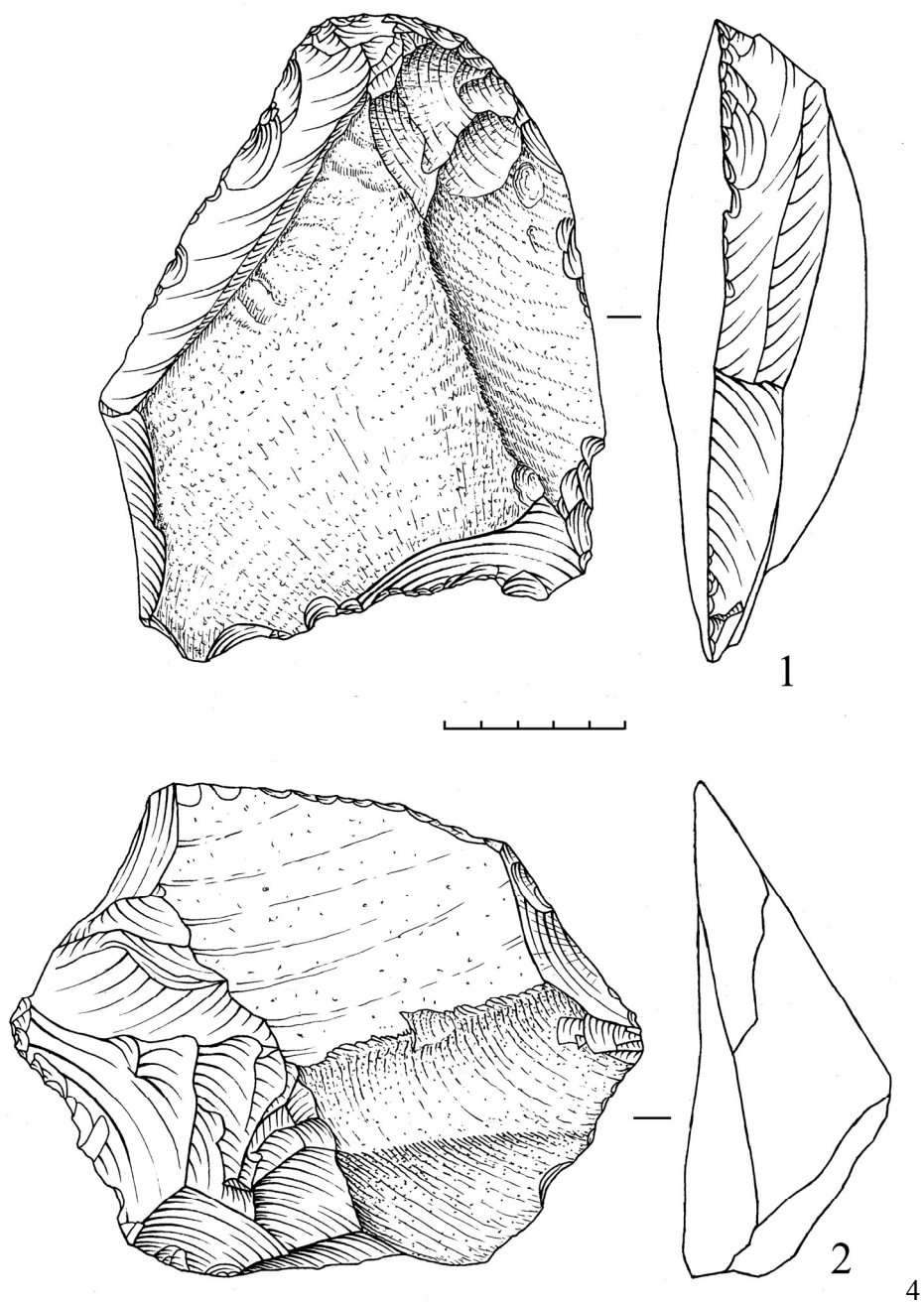


Рис. 7. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2. Каменные изделия: 1 – скребло-рубящее орудие; 2 – рубящее орудие

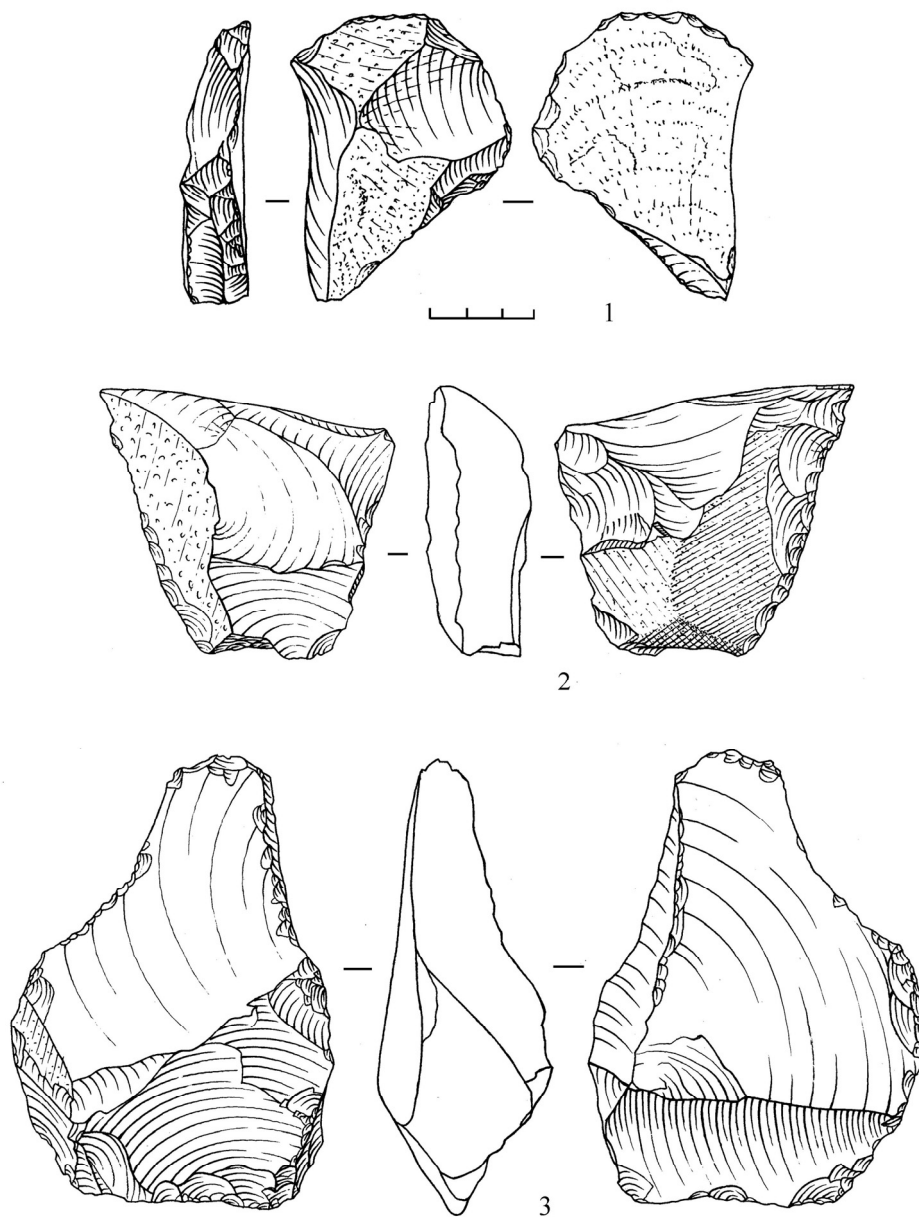


Рис. 8. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2. Каменные изделия: 1 – скребок; 2 – скребло продольное с острием; 3 – отщеп с ретушью

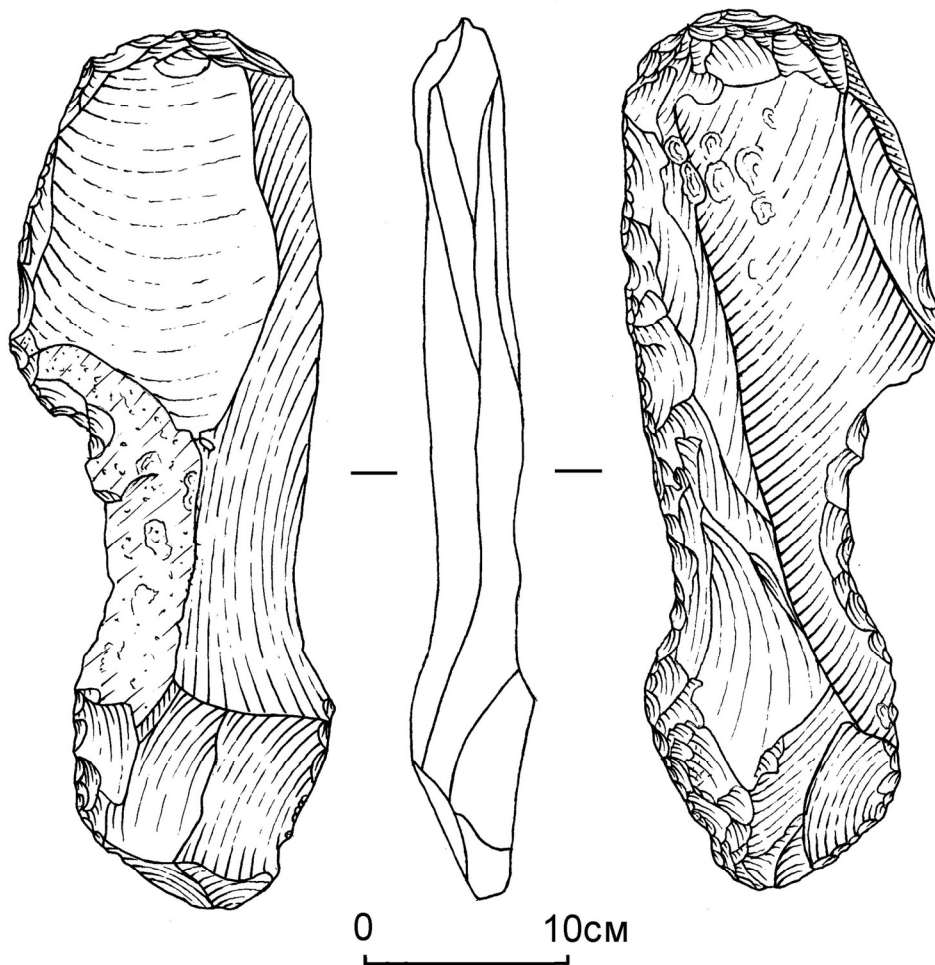


Рис. 9. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2. Рубящее орудие – цалди

- Скребло-рубящее орудие на массивном сколе яшмы (рис. 7: 1). Шурф 1, кв. 19, гор. 4. Размер: 18,2 x 14,2 x 5,9 см. В качестве заготовки был использован отщеп подтреугольной формы, снятый с крупного куска яшмы с дефлированной поверхностью почти вдоль грани. Он был фрагментирован двумя продольными сколами, создавшими левую грань. На дистальном участке правая грань была обработана полукрутыми крупными боковыми сколами. Затем дистальный край был оббит крутой ступенчатой крупной ретушью с заломами, создавшей выпуклое скребковое лезвие длиной 6,5 см. Проксимальный край острый, нитка лезвия неровная, она повреждена цепочкой полулунной ретуши различного размера, появившихся в ходе использования этого участка орудия в операциях рубки твердоволокнистых материалов.

- Скребло-рубящее орудие на массивном сколе яшмы (рис. 5: 3). Шурф 1, кв. 20, гор. 4. Размер: 18 x 9,7 x 4,8 см. Массивный укороченный отщеп был снят перпендикулярно грани обломка яшмы с дефлированной поверхностью. Затем тремя крупными сколами было произведено утончение ударного бугорка на вентрале. Дистальный участок сформирован тремя крупными сколами, направленными веерообразно. Крутой ретушью сформирован закругленный скребковый край. Несколько негативов плоской ретуши имеется и на вентральной поверхности, примыкающей к скребковому краю. Несистематическая крупная ретушь, дополненная цепочкой мелкой ретуши, присутствует и на левом крае. Проксимальный край поврежден крупной полулунной ретушью, причем три негатива присутствуют и на вентральной стороне. Данное лезвие использовалось в операциях рубки дерева или кости. Орудие по характеру обработки и форме повторяет два предыдущих (№ 7, 8).

- Скребло продольное с острием (рис. 8: 2). Шурф 1, кв. 20, гор. 5. Размер: 7,8 x 8,5 x 3 см. В качестве заготовки был использован обломок зеленой яшмы. Крупными сколами были уплощены обе поверхности, а затем полукрутой крупной ретушью образована относительно прямая грань, край которой был выровнен с обеих сторон более мелкой ретушью. Поверхность сколов имеют разный цвет: плоские сколы глубиной 2-4 мм не пробивают патинизированный слой и имеют сероватый цвет, а крупные сколы зеленовато-серый. Обращает на себя внимание снятие сколов с поверхностей под тупым углом к поверхности скалывания, что указывает на архаическую технологию. Изделие сохранило участки с выветрелой коркой исходной заготовки.

- Отщеп с ретушью (рис. 8: 3). Шурф 1, кв. 20, гор. 8. Размер: 13 x 9,3 x 5 см. В основе орудия было положен угловатый кусок зеленой яшмы подтреугольной формы. Основание на левом фесе скошено рядом крупных и средних сколов радиальной направленности. В результате образовался относительно прямой приостренный край. С обеих сторон лезвие имеют негативы пологой и полукрутой укороченной ретуши с заломами. Мелкая и средняя полулунная несистематическая ретушь покрывает края изделия и дистальное выпуклое лезвие. Среди этой ретуши половина сколов имеет более свежий зеленый цвет. Они возникли в результате повреждения орудия о другие камни во время подвижек слоя.

Анализ материала показывает эволюцию в первичной и вторичной обработке изделий. В нижних горизонтах (6-10 гор.) присутствуют грубые сколы с бессистемной огранкой и естественными или прямыми ударными площадками. Большая часть из них была сколота вдоль ребра нуклевидного изделия или крупного скола. Нуклевидные изделия представлены аморфными кусками яшмы, на которых имеются негативы крупных сколов, снятых с различных площадок, в том числе со срединных граней и выпуклостей. Предпочтение отдавалось углам, образованным сходящимися гранями. Среди орудий преобладали грубые скребла высокой формы с неровным, оформленным несистематической ретушью краем. Рубящие орудия, вторая

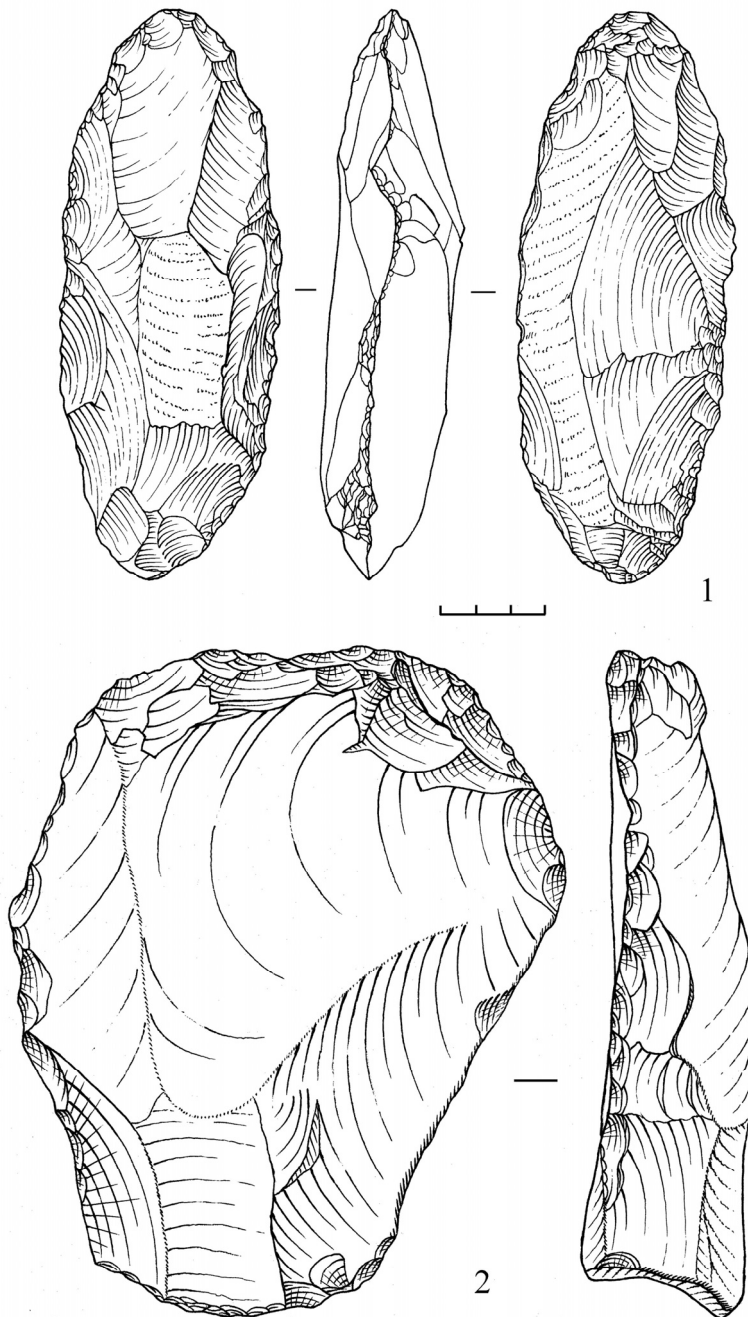


Рис. 10. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 4. Каменные изделия: 1 – рубило овальное; 2 – скребло поперечное

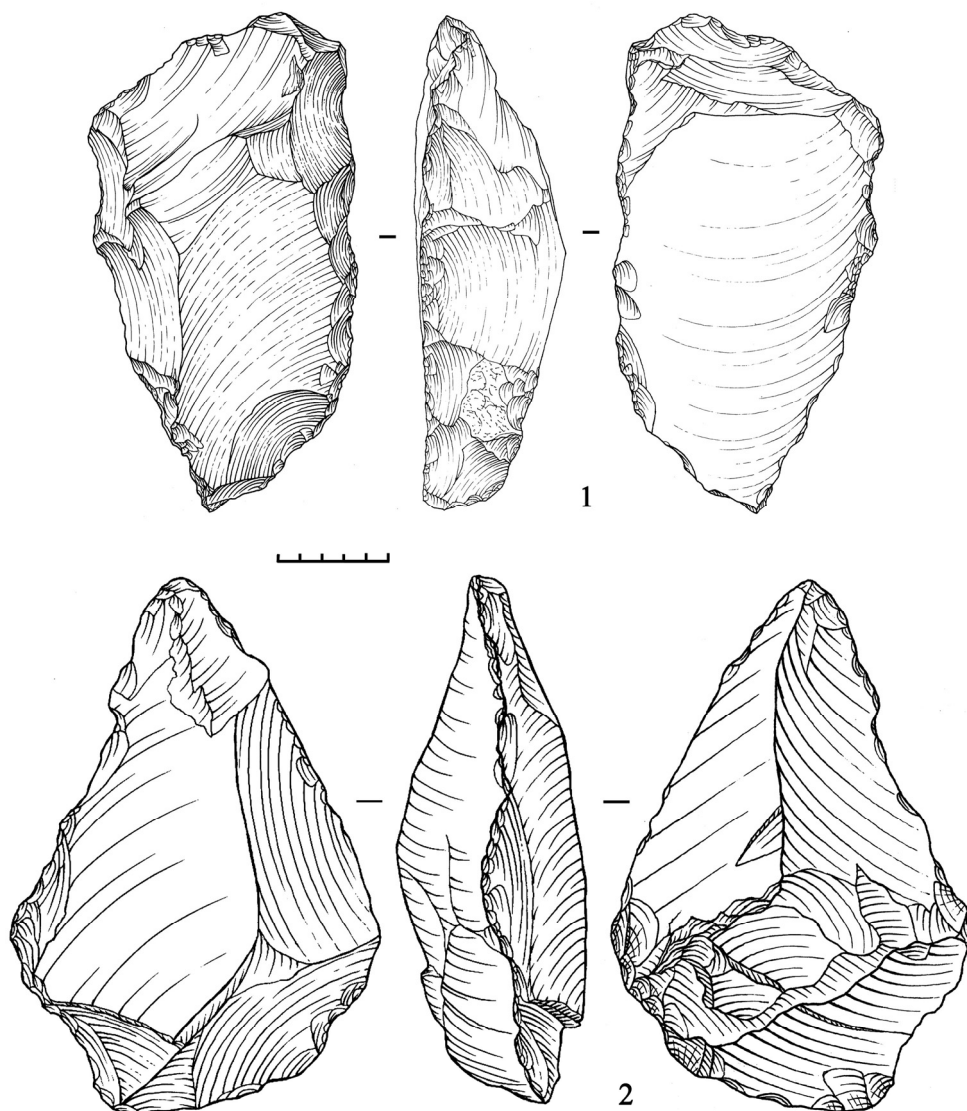


Рис. 11. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 4. Каменные изделия: 1 – кливер; 2 – бифас

по количеству категория изделий, представлена массивными инструментами с острыми выступами и кливерообразными формами на крупных сколах с массивным обушком. В верхних горизонтах (1-5 гор.) большинство нуклевидных изделий представлены кусками или крупными сколами, с которых без всякой предварительной подготовки были сняты крупные сколы. Но здесь мы чаще встречаемся со специальной подготовкой ударной площадки. Встречаются нуклеусы параллельного или бессистемного скалывания. Основная часть сколов – это трехгранные, снятые вдоль ребра. Хотя встречаются и леваллуазские сколы. Ударные площадки на отщепах в основном точечные и реже двухгранные. Возможно, это было связано с изготовлением крупных бифациальных орудий. Много скребел, причем их количество резко возрастает в нижних горизонтах. Представительную серию составляют рубящие орудия с оформленной рукояткой типа современных топоров - цалди, и различных орудий на массивных сколах или обломках с острым поперечным лезвием – кливеров и двуручных рубящих орудий - секачей.

Принимая во внимание общую архаичность технологии и орудийных форм можно отнести эти находки к раннему палеолиту, причем отсутствие рубил указывает на доашельскую традицию. Наличие реки и, очевидно, деревьев было причиной того, что это место было столь привлекательным для относительно долговременной стоянки, о чем свидетельствует большое количество использованных орудий.

Очевидно, в связи с данным месторождением яшмы в 100 м южнее скалы возникло скопление обломков яшмы и яшмовых галек, которое привлекало людей в различные эпохи каменного века – местонахождение Кызыл-Яр 4, являвшееся рассеянной стоянкой-мастерской в период от нижнего палеолита до эпохи мезолита (Котов 2003). Здесь в старом русле р. Ургаза был собран подъемный материал, аналогичный стоянке-мастерской Кызыл-Яр 2, нуклеусы, рубящие орудия типа «цалди», рубило, бифасы, чоппер, скребла, десятки сколов были изготовлены из зеленой яшмы с местонахождения Кызыл-Яр 2 (Котов 2003). Ниже приводится описание ряда каменных орудий.

1. Было найдено единственное рубило овальной формы. Размер: 16,5 x 6,4 x 3,5 см. Оно изготовлено из древнего отщепа, о чем свидетельствуют участки дефлированной поверхности на обеих сторонах. Затем радиальными крупными сколами была образована овальная форма с линзовидным сечением. После чего края и концы были с обеих сторон подправлены более мелкой ретушью. Кромка лезвия в профиль неровная. Поверхность покрыта густой патиной и мелкими царапинами (рис. 10: 1).

2. Поперечное скребло на массивном отщепе из зеленой яшмы имеет обработанное ступенчатой укороченной ретушью поперечное выпуклое лезвие (рис. 10: 2). Размер: 19,1 x 15,5 x 4,7 см. Поверхность изделия покрыта густой патиной, края закруглены и заглажены.

3. Массивное рубящее орудие подтреугольной формы с поперечным лезвием типа кливера на крупном отщепе (рис. 11: 1). Размер:



22,5 x 11,3 x 6,7 см. Боковые грани образованы вертикальными и полукретыми крупными сколами, затем выровнены вертикальной крупной ретушью. Скошенное влево лезвие под углом 30° образовано одним крупным сколом на дорсале. На вентрале лезвие приострено двумя плоскими сколами. Кромка лезвия имеет с обеих сторон негативы несистематической ретуши, появившейся в результате использования орудия для рубки твердолокнистых материалов. Поверхность покрыта интенсивной патиной, края слегка заглажены.

4. Бифас подтрегольной формы на массивном угловатом обломке или сколе (рис. 11: 2). Поверхность основания изделия сформирована крупными радиальными сколами. Размер: 28 x 19,2 x 9,6 см. На левом и правом фасах две грани образованы крупными сколами, причем острие подправлено продольными сколами и бифациальной ретушью.

5. Крупное рубящее орудие с продольным рабочим лезвием - цалди, на массивном сколе (рис. 12: 1). Размер: 38,6 x 14,2 x 6,8 см. Рукоятка орудия в основании обработана крупным бифациальными сколами. В медиальной и на дистальной части края имеются негативы несистематической бифациальной ретуши, появившейся в процессе использования орудия для рубки твердолокнистых материалов. Поверхность покрыта густой патиной.

6. Крупный отщеп с бессистемной огранкой дорсала с ретушью (рис. 12: 2). Размер: 30 x 20 x 7 см. Края отщепа обработаны несистематической крупной ретушью. Поперечное прямое лезвие имеет негативы двусторонней ступенчатой ретуши крупного размера. Изделие является двуручным массивным рубящим орудием типа кливера.

7. Рубящее орудие типа цалди, представляет собой крупный отщеп, у которого крупной несистематической ретушью сформирована сужающаяся к основанию рукояточная часть (рис. 13: 1). Для утоньшения дорсала от срединной грани снят крупный скол. Края изделия на дистальной половине также обработаны крутой несистематической ретушью. Вентрал также утончен крупным продольным сколом от основания и несколькими сколами поменьше. Размер: 35 x 16 x 6,6 см.

8. Еще одно орудие типа цалди на массивном древнем сколе образовано крупными радиальными и продольными сколами, сформировавшими в плане форму, похожую на бумеранг с ромбовидным поперечным сечением (рис. 13: 2). Рукояточная часть обработана продольными и краевыми укороченными сколами от основания с обеих сторон. Бифациальная несистематическая крупная полукрутая ретушь имеется на дистальной части лезвия. Размер: 37,2 x 11,6 x 7,2 см.

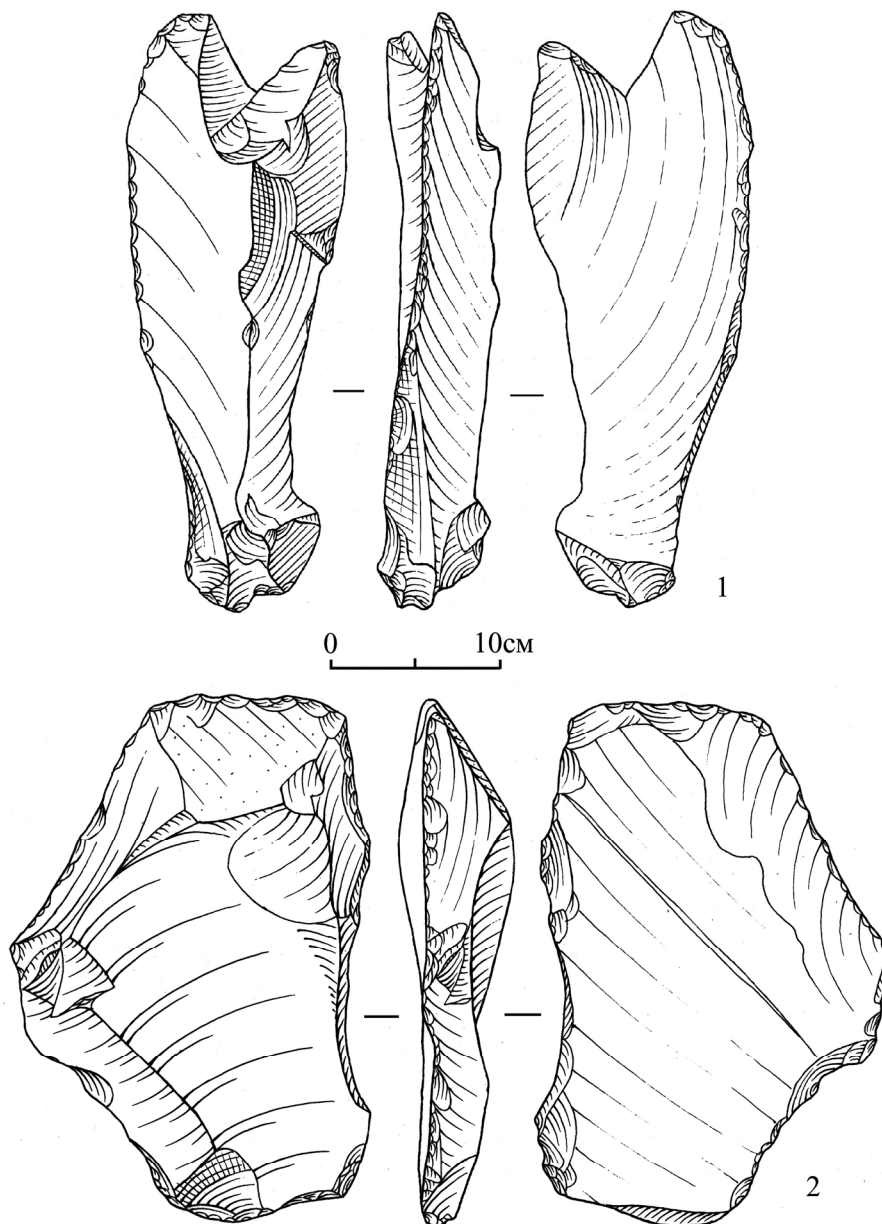


Рис. 12. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 4. Каменные изделия: 1 – рубящее орудие – цалди; 2 – двуручное рубящее орудие – кливер?

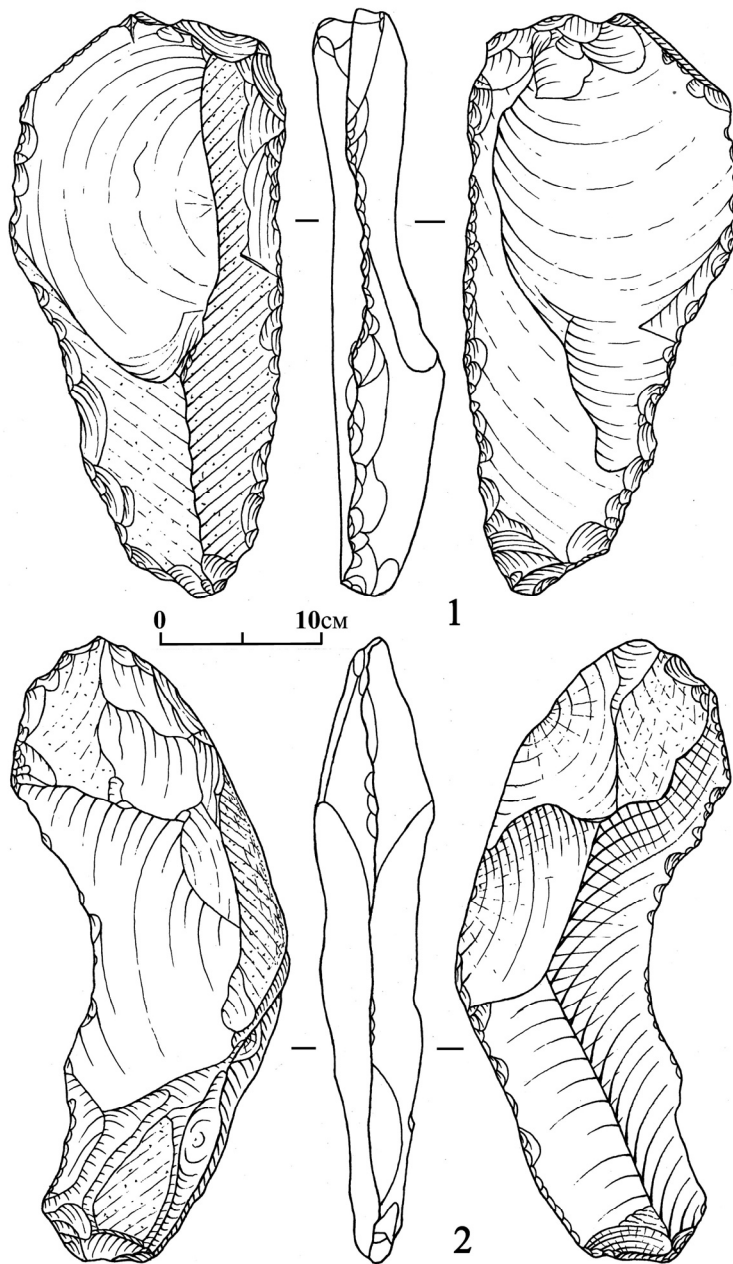


Рис. 13. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр 4. Каменные изделия: 1, 2 – рубящие орудия – цалди

Таким образом, эта коллекция показывает технологическое и типологическое сходство со стоянкой-мастерской Кызыл-Яр 2. Очевидно, она содержит как ранние, доашельские материалы так и более поздние ашельские изделия (рубило).

Необходимо отметить, что определенную специфику на облик индустрии наложило наличие практически неисчерпаемых запасов высококачественного сырья (Котов 2006). Это проявилось в предпочтительном использовании для орудий крупных сколов и, прежде всего, для разнообразных типов массивных двуручных рубящих орудий: кливеров, пикообразных изделий. Появляется чисто специфическая форма – двуручный топор с продольным лезвием на крупном отщепе с бифациальной обработкой - цалди. Подобное орудие было найдено в этом же районе на местонахождении Улек-Хазы 6, содержащем архаические изделия типа чопперов, бессистемных нуклеусов (Котов 2005: 83).

Такие же орудия были обнаружены в ашельских слоях пещер Кударо I, III и Цона в Южной Осетии, причем они являются отличительной чертой ашельской традиции в этом районе Кавказа (Любин 1984: 60; рис. 17: 8; 18: 1). Подобное орудие обнаружено Х. А. Амирхановым в гор. 1 многослойной ашельской стоянке Мешхед III в Южной Аравии (Амирханов 2006: 127; рис. 73: 1). В отличие от кавказских и ближневосточных орудий, южноуральские цалди изготовлены на крупных отщепах яшмы (от 34 до 35 см в длину и 6-7 см в ширину). Крупной ретушью или бифациальной обработкой оформлялась рукоятка, рабочим лезвием являлся острый край скола-заготовки. С одной стороны, само появление и существование подобных орудий было связано с осознанием большей эффективности этих орудий для рубки дерева по сравнению с иными орудийными формами, а с другой – подобные орудия могли изготавливаться только в Зауралье, поскольку только здесь были неограниченные запасы крупных конкреций изотропного сырья в виде обломков и плиток яшмы и кремня. Необходимо отметить, что именно на стоянках-мастерских и была возможность оценить экспериментально продуктивность тех или иных инструментов в конкретных операциях и выработать наиболее эффективное по форме и весу изделие (Матюхин 2006: 13). На нижнепалеолитических памятниках Южного Зауралья это проявилось в массивности большинства орудийных форм и, прежде всего, в стандартном размере цалди. Среди орудий преобладают крупные двуручные формы скребел и рубящих инструментов. Другим важным признаком является почти полное отсутствие рубил, если не считать находку единственного рубила овальной формы на стоянке-мастерской Кызыл-Яр 4 в 100 м от скального обнажения яшмы в старом русле р. Ургаза. Единичные находки бифациальных рубящих орудий обнаружены и на соседних памятниках хребта Ирландык (Котов 2003). Эта ситуация существенно отличается от той, что характерна для ашельских памятников Мугоджарских гор в Северном Казахстане (Деревянко и др. 2001).

Выход яшмы Кызыл-Яр 2 активно использовалась для добычи сырья, о чем свидетельствуют многочисленные сколы и участок 1, связанный с

выборкой камня. Данный памятник представляет собой наслоения сколов и орудий из яшмы, то есть, имеет лишь относительную стратиграфию, которая все же позволяет расчленить материал по технико-типологическим характеристикам. Это делает его реперным по отношению к поверхностным местонахождениям этого региона. Наличие параллелей в технико-типологической характеристике коллекций со стоянок-мастерских Кызыл-Яр 2 и Кызыл-Яр 4 с материалами ряда кавказских стоянок, позволяет говорить о том, что продвижение носителей этой традиции осуществлялось с территории Кавказского региона.

---

- Амирханов 2006 — *Амирханов Х. А.* Каменный век Южной Аравии. М., 2006.
- Бадер, Матюшин 1973 — *Бадер О. Н., Матюшин Г. Н.* Новый памятник среднего палеолита на Южном Урале // СА. 1973. № 4.
- Деревянко и др. 2001 — *Деревянко А. П., Петрин В. Т., Гладышев С. А., Зенин А. Н., Таймагамбетов Ж. К.* Ашельские комплексы Мугоджарских гор. Новосибирск, 2001.
- Котов 2004 — *Котов В. Г.* Научный отчет о разведочном обследовании в Баймакском, Бурзянском, Мелеузовском и Кугарчинском районах Республики Башкортостан в 2003 г. Уфа, 2004.
- Котов 2005 — *Котов В. Г.* Научный отчет о разведочных археологических исследованиях в Баймакском и Бурзянском районах Республики Башкортостан в 2004 г. Уфа, 2005.
- Котов 2006 — *Котов В. Г.* Нижнепалеолитическая стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2 в Южном Зауралье // Производственные центры: источники, «дороги», ареал распространения. Материалы тематической научной конференции. Санкт-Петербург – 18-21 декабря 2006 г. СПб., 2006.
- Котов 2009 — *Котов В. Г.* Палеолит // История башкирского народа. Т. 1. М., 2009.
- Котов, Савельев 2001 — *Котов В. Г., Савельев Н. С.* Новый палеолитический памятник в Башкирском Зауралье // Уфимский археологический вестник. 2001. Вып. 3.
- Любин 1984 — *Любин В. П.* Ранний палеолит Кавказа // Палеолит СССР. Археология СССР. М., 1984.
- Матюхин 2006 — *Матюхин А. Е.* Мастерские и развитие материальной культуры в палеолите // Производственные центры: источники, «дороги», ареал распространения. Материалы тематической научной конференции. Санкт-Петербург – 18-21 декабря 2006 г. СПб., 2006.
- Матюшин 1976 — *Матюшин Г. Н.* Мезолит Южного Урала. М., 1976.
- Матюшин 1982 — *Матюшин Г. Н.* Энеолит Южного Урала. М., 1982.
- Мосин, Никольский 2008 — *Мосин В. С., Никольский В. Ю.* Кремль и яшма в материальной культуре населения каменного века Южного Урала. Екатеринбург, 2008.
- Ферсман 1960 — *Ферсман А. Е.* Очерки по истории камня. Т. II. М., 1960.

## ОХРА В ЖИЗНИ ДРЕВНЕГО ЧЕЛОВЕКА

Ю. Б. СЕРИКОВ\*

*\*Государственная социально-педагогическая академия, г. Нижний Тагил*

**Резюме.** В статье рассмотрено различное использование древним человеком охры, начиная с нижнего палеолита. Особое внимание обращается на способы добывания и производства красителей, засыпку охрой жилищ и погребений, следы ритуалов с использованием охры и др.

Охра – это природный пигмент желтого цвета, состоящий из гидроксидов железа и глины. Исторически сложилось так, что археологи называют охрой красители в основном красного цвета. Как справедливо отмечал Н. Д. Праслов, несмотря на разнообразное использование охры палеолитическим человеком, детального анализа и классификации охры и окрашенных ею предметов практически не производилось (Праслов 1997: 81-84). Только в последнее десятилетие обозначился некоторый интерес к этой теме.

Первые свидетельства использования охры относятся к ашельской эпохе. По данным Р. Беднарника, на стоянке Терра Амата найдено 75 кусков красного, коричневого и желтого обожженного лимонита, среди которых отмечено несколько обработанных фрагментов (возраст 380 тыс. лет). Кроме этого Р. Беднарник приводит сведения о целой серии ранних находок и на других территориях. Многочисленные куски охры встречены на всех уровнях пещеры Вондерверк (Уондерворк) в Южной Африке, самые ранние из которых относятся к среднему плейстоцену (около 800 тыс. лет назад). Сработанные куски гематита найдены в пещере Кабве в Замбии и в Нуитгедахте в Южной Африке. Они имеют возраст порядка 300 тыс. лет. Следы красной краски зафиксированы на фигурке Тан-Тан из Марокко (возраст около 400 тыс. лет). Несколько позже (285 тыс. лет) датируются 70 кусков красной охры общим весом свыше 5 кг с памятника GnJh-15 в Кении. Свыше 300 кусков охры было обнаружено при раскопках у Туинс Риверс в Замбии. Р. Беднарник подчеркивает, что «3 % материала имеет следы дробления или загираания». Датируются находки в интервале 270–170 тыс. лет назад (Беднарник 2004: 36-37).

В мустьерскую эпоху такие свидетельства становятся более частыми и достоверными. Кусочки красных красителей найдены в пещерах Ла Ферраси, Ла Кина, Пеш-дель-Азе, Ла Шапель-о-Сен (Франция), Кафзех (Израиль), Бломбос (ЮАР) (Рогачев, Аникович 1984: 226-227).

Условно охру (под нею традиционно понимаются красители красных оттенков) можно подразделить на два типа: глинистую и рудную. Судя по описаниям охры в литературе, в древности чаще использовались красители из рудных минералов (гематита, магнетита, гетита, лимонита и т. п.). Распространены они достаточно широко, поэтому их добыча не составляла

особых проблем. Железистые конкреции часто встречаются в окрестностях Костенок, именно они и использовались для получения охры. Проведенные Н. Д. Прасловым эксперименты с обжигом местных конкреций позволили получить краску темно-красных тонов (Праслов 1997: 82–83). Бурые железняки часто встречаются в бортах автодороги недалеко от Каповой пещеры и в долине реки Белой (Котов и др. 2004: 67). В окрестностях Янской стоянки (Якутия) исходным сырьем для получения краски служили полимиктовые песчаники розового цвета, в состав которых входит гематит (Питулько и др. 2012: 12). На Приполярном Урале местные жители добывали охру из окислов железной руды из залежей на горе Кожым-Из (Республика Коми) (Калинин, Конаков 2005: 111). Окатанные гальки гематита и магнетита автору неоднократно приходилось встречать в галечниках на берегах среднеуральских рек. В среднем течении р. Чусовой на галечнике в пос. Кын (Пермский край) в течение часа можно собрать ведро галек гематита размером до 15 см. Что касается глинистой охры, то автору за 40 лет полевых исследований только дважды удавалось обнаружить ее выходы.

Процесс производства красной краски чаще всего не привлекал особого внимания археологов. Обычно эта часть древней технологии в литературе, возможно, в силу ее кажущейся очевидности не фиксируется. Железистые образования обжигались, потом обскабливались, дробились и растирались на абразивах. Наличие таких действий по получению охры реконструируются на материалах разных памятников. На Усть-Вагильском холме (Северный Урал) обнаружены куски бурого лимонита и конкреции железной руды. Все конкреции заметно обожжены. Там же найдены абразивы со следами краски, инструменты для растирания и скобления охры. Следы подобных операций прослеживаются на поселении Тудозеро V (Южное Прионежье). Там в качестве красителей использовались куски алевролита и аркозового песчаника. Красно-бурый песчаник легко крошился руками и превращался в красящий порошок. Более твердый красновато-бурый алевролит для получения охры приходилось скоблить каменным орудием. Следы скобления фиксируются на 9 из 18 найденных кусков охры (Васильева и др. 2008: 127-131).

Уже с ашеля известны так называемые «карандаши» – кусочки охры со следами скобления или растирания. Кроме упомянутых выше они присутствуют в памятниках разных типов, эпох и территорий. Охряные «карандаши» выявлены в поселенческих комплексах в Костенках. На Межиричском палеолитическом поселении (Украина) в трех жилищах найдено 26 кусочков красной и желтой охры со стертыми поверхностями (Пидопличко 1976: 154). Несколько десятков мелких охряных «карандашей» обнаружено на Янской стоянке в Якутии (Питулько и др. 2012: 12). В палеолитическом святилище с рисунками в Каповой пещере таких «карандашей» выявлено около десятка (Щелинский 1996: 15). Кусочек охры со стертой поверхностью находился в энеолитическом погребении могильника Бестамак (Северный Казахстан) (Логвин, Шевнина 2009: 144).

Серия подобных находок отмечена в пещерных святилищах реки Чусовой (Средний Урал). «Карандаши» из магнетита найдены в Пещере Туристов, на Камне Дыроватом, в Кумышанской пещере (Сериков 2009: 50, 101, 151). Свыше десятка «карандашей» из магнетита и глинистой охры происходят с культовых памятников Шайтанского озера (Среднее Зауралье), которое в древности почиталось в качестве священного. Следует отметить, что на каждом из исследованных раскопками памятнике озера найдено от десятка до нескольких сот кусочков охры разного размера и оттенков.

Орудия для получения охры известны, но информация о них в литературе очень незначительна. Серия подобных находок выявлена в Каповой пещере (Шульган-Таш) в Башкортостане. В зале Хаоса обнаружено 3 окрашенных охрой краскотерки из кусков известняка. Там же найдена своеобразная палеолитическая палитра, покрытая слоем красного красителя разного состава (Котов и др. 2004: 65-67). На поселении Межиричи краску растирали на плоских плитках и грубых кусках песчаника, гранита и гнейса, на которых сохранились следы краски. Для растирания охры применялись обработанные в виде кружков плоские плитки розового песчаника. Плотные железистые конкреции дробились на мелкие фракции при помощи кусков гранита (Пидопличко 1976: 153-154).

Следует подчеркнуть, что далеко не всегда краскотерки, палитры и пестики для растирания краски находят в таких очевидных условиях, как пещера с красочными рисунками. Иногда для их выявления требуются более детальные исследования. Именно при помощи микроанализа С. А. Семенов выделил краскотерки на палеолитических стоянках Тимоновка (плитки песчаника), Мальта (плиточки хрупкого сланца), Костенки IV (плитки песчаника и сланца), Костенки I (ребра мамонта с плоским широким концом), Афонтова Гора (фрагмент бивня мамонта). Интересно отметить, что в двух случаях краскотерки были выполнены в виде своеобразных ступок. Одна ступка изготовлена из расколотой вдоль крупной сланцевой гальки (Костенки IV), а вторая – из бивня (Афонтова Гора). По всей видимости, при раскалывании бивня по кольцам образовался своеобразный «стаканчик», который использовался, скорее, не для растирания, а для хранения охры. А в сланцевой ступке, судя по следам, охру не только растирали, но и дробили на более мелкие фракции (Семенов 1957: 166-167). На поселении бронзового века Ташково II (Среднее Зауралье) в качестве краскотерки использовалась плитка песчаника размером 8,5 × 6 см. Ее выступающие участки стертые, а в порах камня сохранились следы красной краски. Там же выявлено орудие для скобления охры (Коробкова, Рыжкова 1993: 152).

В качестве пестиков, по наблюдениям С. А. Семенова, использовались гальки: в Костенках I – кварцитовая, а в Шан-Кобе – песчаниковая (Семенов 1957: 166-167). На палеолитической стоянке Лиственка (Красноярский край) найдено костяное изделие с широким основанием, покрытое тонким слоем охры. Исследователи памятника считают, что оно могло использоваться как орудие для втирания охры



(Палеолит Енисея. Лиственка... 2005: 103). Тальковый стерженек, окрашенный красной краской, из неолитического Русско-Шуганского могильника (Татарстан) также служил орудием для растирания охры (Казаков 2011: 45). Необычный пестик для растирания охры обнаружен в культовом энеолитическом центре на Шайтанском озере – в этом качестве использовалась галька чистого горного хрусталя диаметром около 3 см.

Очень интересным является вопрос о емкостях для хранения охры. В сунгирском захоронении детей у руки мальчика лежало крупное бедро человека с отбитыми эпифизами, с двух концов заполненное охрой (Позднепалеолитическое поселение Сунгирь... 1998: 79). В неолитическом погребении в Кумышанской пещере обнаружена распавшаяся по швам черепная крышка ребенка. Внутри крышки находился комок охры. Судя по всему, эта черепная крышка служила своеобразной чашей для хранения минеральной краски. На стоянке Боршево найдены две створки раковины, наполненные ярко-красной краской. В Скворцовском курганном могильнике бронзового века (Южный Урал) в женском погребении находилась раковина каури, заполненная охрой (Моргунова и др. 2010: 55). Четыре раковины в могильнике Яковлевский (Южный Урал) были заполнены порошками-красителями разного цвета. Также в южноуральских курганах железного века использовались и другие оригинальные емкости. В могильнике Обручевский найдено два пустотелых минеральных образования (конкреции), заполненные охрой красного и темно-бордового цвета. В других курганах порошки разного цвета (не красного) хранились в костяных или деревянных трубочках, с двух сторон заткнутых деревянными пробками (Таиров, Бушмакин 2001: 168-172).

А теперь попытаемся очертить сферы использования охры.

Начиная уже с верхнего палеолита, охрой посыпали отдельные участки поселений, дно жилищ, ямок, западин. Больше десятка таких объектов, посыпанных красной охрой, изучено на палеолитическом поселении Костенки I (Ефименко 1958: 53, 128, 141-142, 161, 164, 185, 193-199). Подобная картина выявлена и на палеолитических памятниках Украины. На поселении Пушкари I куски красной, желтой и коричневой краски обнаружены и на дне жилище и в десятках ямок вокруг центрального кострища в жилище. Окрашенность слоя охрой, как и находки в очаге кусочков красной и желтой охры, отмечена и на стоянке Мезин (Борисковский 1953: 185, 194, 198, 246-247). Все прослойки охры на поселениях, возможно, являлись своеобразной границей между освоенным и неосвоенным пространством. Кроме этого, отмеченные охрой части памятника могли играть определенную роль в структурном соотношении отдельных участков и объектов поселения.

Маркировку охрой жилищных заполнений, стен, входа, ямок и очагов отмечает Л. И. Ашихмина на целом ряде нео-энеолитических памятников Европейского Северо-Востока: Чойновты II, Ошчой I, V, Чужьялей II, Вомынья I, Топыд-Нюр XIII, Эньты I и др. Она считает, что посыпание охрой связано с обрядом имитации ритуальной смерти объекта (очага,

жилища); в то же время этот обряд может рассматриваться и как вариант жертвоприношения (Ашихмина 2002: 42-44). На мезолитическом памятнике Вершина I (окраина Екатеринбурга) зафиксировано три слоя охряной подсыпки разного цвета – от розовой до вишневой. Приурочены они были к гранитной фигуре медведя размером 42×43 см. Сложную картину маркировки разноцветной охрой разных участков неолитического памятника Чепкуль 21А (Притоболье) отмечает И. В. Усачева. Ее раскопки выявили «очертания сооружений в виде прямоугольников, полуколец, траншей, канавок и т.д., каждый из которых (объектов – Ю. С.) имел свой цвет и структуру: коричневый, розовый, коричнево-розовый, коричнево-белый, белый и т.д.». Данный памятник И. В. Усачева считает уникальным и относит его к числу культовых (ритуальных) (Усачева 2009: 106-108).

Необычный способ применения охры зафиксирован на стоянке Ушки I (Камчатка). На земляном полу жилища из красной охры было вылеплено изображение рыбы (Диков 1993: 23).

Также часто охра использовалась в погребальной обрядности. Практически все погребения от верхнего палеолита до энеолита посыпались охрой. Детальное изучение погребений показывает, что иногда охрой посыпалось только дно могилы; изредка охрой окрашивали стены могильной ямы; часто охрой засыпали тело погребенного. Многочисленны случаи, когда особое внимание уделялось голове погребенного. Иногда из охры делали подсыпку, на которую помещали голову погребенного – такой способ зафиксирован в энеолитическом могильнике у с. Съезжее (Поволжье) (Васильев, Матвеева 1979: 149). Но чаще охрой засыпали именно голову или же верхнюю часть скелета. Иногда рядом с черепом помещали большой кусок охры (Логвин, Шевнина 2009: 144). Известны случаи, когда охрой раскрашивали черепа погребенных. Пока неясно, производилась окраска посмертно при наличии мягких тканей, или уже после мацерации трупа. Чаще всего раскраске подвергалась лобная часть черепа. На нее наносились пятна, горизонтальные линии, иногда и более сложные композиции. Необычный ритуал зафиксирован в катакомбном погребении у с. Марьяновка на Николаевщине: глазницы и носовая полость черепа были заполнены охрой, а по переносице была проведена полоса алой краски. Подобные способы окрашивания черепов зафиксированы в погребальной практике эпохи энеолита–бронзового века в Северо-Восточном Приазовье (Тесленко 1996: 28-30).

Необычная находка обнаружена в погребении у с. Полудни (Поволжье) – погребенному из черного смолистого вещества и красной охры были смоделированы глаза и нос. В результате получилась своеобразная маска (Древние культуры и этносы... 2007: 81-82). Подобные маски, окрашенные охрой, хорошо известны в погребениях ранней бронзы степной зоны Украины (Евдокимов 1990: 18-20).

Большой интерес представляют помещенные в погребение окрашенные охрой предметы. Таких необычных и малопонятных ритуалов в обрядах захоронения с каждым годом фиксируется все больше и больше.

В палеолитическом погребении ребенка в Мальте на каменную плиту был поставлен окрашенный охрой зуб мамонта (Столяр 1985: 178). Несколько окрашенных артефактов (подвеска из резца лося, острый конец костяного кинжала, ножевидные и роговые пластины) найдено в мезолитическом могильнике Попово (Прионежье) (Ошибкина 2006: 82-85). Необычный комплекс зафиксирован в неолитическом погребении в могильнике у озера Ножий (Забайкалье). В изголовье погребенного были положены окрашенные охрой кости суслика (Лбова и др. 2008: 80). На Старом Мусульманском кладбище (окрестности Томска) в одной из могил обнаружен каменный диск, на который красной краской нанесено несколько поперечных полос. В неолитическом погребении 2 Аносовского могильника галька черного цвета была окрашена охрой в красный цвет и положена рядом с костяными ложками (Окладников 1976: 92-96). Круглая кварцевая галька, полностью покрытая охрой, обнаружена между ног погребенной в неолитическом погребении 52 (могильник Сопка-2). Неолитическое коллективное погребение в Кумышанской пещере сопровождали две заполненные охрой ямки. В одной из них находились каменное рыболовное грузило и локтевая кость бизона, а во второй – шило из грифельной кости лося (Сериков 2009: 143).

Энеолитическое захоронение ребенка в Усть-Катавской пещере II (Южный Урал) сопровождалось богатым инвентарем, среди которого находилось 20 окрашенных охрой резцов байбака (Бибиков 1950: 113-119). В могильнике Улан-Толга (Предкавказье) у таза погребенного находился предмет сакрального престижа – скипетр из серпентинита. Его обуховая часть была окрашена охрой (Кореневский 2009: 32). Несколько окрашенных охрой изделий отмечены в трех погребениях энеолитического могильника у с. Съезжее. В двух случаях у головы были положены обильно посыпанные охрой шлифованные долота, еще в одном – ножевидная пластина (Васильев, Матвеева 1979: 151-152). Необычный ритуал зафиксирован в одном из курганов могильника афанасьевской культуры Урускин Лог-I (Алтай). В погребении пожилого мужчины рядом с его правой рукой кучкой лежали 25 человеческих зубов (резцы, клыки и коренные), засыпанных охрой (Погожева 2006: 30).

Даже если некоторые приведенные случаи связаны с непреднамеренным окрашиванием, произошедшим в результате перемещения на предмет охры из засыпки могилы, все равно остаются предметы, чье окрашивание имеет бесспорно намеренный характер. Определить причины такого окрашивания можно только предположительно. С одной стороны, окрашенные предметы могли подчеркивать особый статус погребенных лиц. С другой стороны, они могли являться особыми жертвоприношениями, возможно, жертвоприношениями своим предкам.

Мнения археологов по поводу помещения в погребения окрашенных охрой предметов сильно разнятся. Окрашенную в красный цвет гальку между ног погребенной женщины (могильник Сопка 2) В. И. Молодин считает своеобразным терочником (Молодин 2001: 12). Но пол погребенного,

местоположение гальки, ее правильная яйцевидная форма позволяют рассматривать гальку как символ новой жизни. Куски гематита и другие предметы из красной породы, положенные в могилы, Н. Ю. Кунгурова считает «символом перерождения и тепла, знаком для возвращения души в мир живых» (Кунгурова 2005: 33). Окрашивание предметов кровью, охрой и другими красками красного цвета могло придать им сверхъестественную силу, могло символизировать «оживление» предметов или их «кормление» (Очерки культурогенеза... 1994: 160).

Довольно многочисленны факты окрашивания предметов не только в погребениях, но и на поселениях, стоянках, святилищах.

Наиболее яркие следы ритуалов, в которых применялось окрашивание костей мамонта, выявлены в одном из жилищ Мезинского поселения. Там найдены лопатка, таз, две нижние челюсти и берцовая кость мамонта, украшенные орнаментом, выполненным красной охрой. По мнению С. Н. Бибикова, раскрашенные кости являлись древними ударными музыкальными инструментами (Бибиков 1981: 54-71). На Межиричском палеолитическом поселении на череп мамонта красной охрой нанесено предполагаемое изображение огня (Пидопличко 1976: 214). На культовом памятнике Северного Причерноморья – Анетовке-2 – обнаружены покрытые красной охрой черепа и рога бизонов (Щербакова 2000: 44-45). На стоянке Каменная Балка II (Северное Приазовье) на одном из участков выявлено компактное скопление расколотых костей животных, которые были густо покрыты слоем охры. На этой же стоянке был найден клад из 40 крупных пластин, которые также были обильно посыпаны охрой (Леонова и др. 2006: 152-153). На Гмелинской стоянке в Костенках найдено ребро мамонта, окрашенное в красный и черный цвет. Изучение костей плейстоценовых животных на стоянках Костенковского региона позволило Н. Д. Праслову обнаружить значительное количество раскрашенных костей. Во втором жилом комплексе стоянки Костенки I найдена окрашенная красной охрой фигурка мамонта, вырезанная из плитки известняка (Демещенко 2009: 35). Также окрашена красной охрой статуэтка бизона из бивня мамонта, найденная в одной из ямок Зарайской стоянки (Амирханов, Лев 2004: 300-305). Подобная находка известна в Германии: скульптура, изображающая двуполое существо, окрашена охрой и положена в ямку, заполненную охрой (стоянка Мауэрн) (Лбова, Табарев 2009: 82). На Янской палеолитической стоянке бусы из бивня мамонта на заключительной стадии изготовления окрашивались в красный цвет. По мнению В. В. Питулько, окрашивание производилось одновременно с полировкой, причем операция эта осуществлялась посредством пастообразной смеси из красной охры и жира. Также он считает, что окраска бус неоднократно подновлялась за время бытования украшения (Питулько и др. 2012: 12). В этом случае окрашенные бусы могли служить оберегами, апотропеями, отвращающими беду.

На Урале самое раннее использование охры выявлено на стоянке Заозерье (р. Чусовая). Там найдено ребро животного, с одной стороны

окрашенное красной краской. На Гаринской палеолитической стоянке (р. Сосьва) один обломок ребра мамонта обильно окрашен охрой с двух сторон. На втором ребре охра нанесена поперечными полосами (Сериков 2007: 60). В пещере Сикияз-Тамак I (Южный Урал) на черепе пещерного медведя обнаружены следы окрашивания красной охрой (Житенев 2006: 202-203). На стоянке Талицкого (р. Чусовая) найдено 7 сланцевых раскрашенных охрой плиток. На 5 плитках присутствуют только следы краски. На 2 плитках нанесенные изображения имеют геометрический характер. На одной плитке изображен круг и идущая от него поперечная полоса. На другой стороне этой же плитки нанесены две поперечные линии. На второй плитке охрой выполнены идущие под разными углами линии (Синицын 1997: 86-87). В Игнatieвской пещере (Южный Урал) найдено два каменных изделия со следами охры (Петрин 1992: 80-81).

На Урале в эпоху мезолита охра часто использовалась для окрашивания костяных наконечников стрел. Самая большая коллекция орнаментированных наконечников происходит с пещерного святилища на Камне Дыроватом (р. Чусовая) – около 500 экз. Почти всегда в орнамент была втерта красная охра. Но имеется несколько окрашенных охрой наконечников, у которых орнамент отсутствует (Сериков 2003: 73-82). По два наконечника с окрашенным орнаментом найдены на Среднем Урале в пещере Подземных Охотников и на Северном Урале в Лобвинской пещере. По мнению некоторых ученых, втирание в орнамент на наконечниках стрел красной охры могло усиливать поражающую функцию оружия.

На упоминавшемся уже Усть-Вагильском холме найдена серия окрашенных охрой предметов: кость собаки, глиняная антропоморфная фигурка, нуклеидные куски, ножевидные пластины, наконечники стрел, отщепы и фрагменты неолитической керамики. С. Н. Панина отмечает три способа маркировки керамики охрой: черепок просто посыпали охрой; черепок затирали охрой поверх орнамента после обжига сосуда; сосуд окрашивали охрой до нанесения орнамента. Отсюда она приходит к выводу, что некоторые сосуды с самого начала были предназначены для ритуальных целей, а другим статус сакральных придавали по мере необходимости в особых случаях (Панина 2008: 142-144). Большой интерес представляет предполагаемый рисунок животного (лошади?), нанесенный охрой на отщепе. На другом культовом холме (Чертова Гора), находящемся на р. Конде (Западная Сибирь), на жертвенной площадке большое количество фрагментов керамики и костей животных были обильно пересыпаны охрой (Сладкова 2008: 155). Окрашенная охрой керамика выявлена и на других среднеуральских памятниках: на неолитических поселениях Евстюниха I, Полуденка I; святилищах Кокшаровский холм и Шайтанское озеро I, на Левшинской стоянке. Иногда охру добавляли в керамическую массу, из которой лепили сосуды. Такие сосуды зафиксированы в Пещере Туристов, Шайтанском озере I, Усть-Вагильском холме, Русско-Шуганском погребении.

На энеолитическом поселении Юртик (Кировская обл.) у центрального очага среди разноцветных галек одна была окрашена красной охрой (Ошибкина 1980: 53). Небольшая серия окрашенных предметов найдена на энеолитическом культовом озерном центре Шайтанское озеро I. Подвеска из черного шифера была окрашена в красный цвет – именно из темно-красного шифера изготавливалась основная масса энеолитических подвесок. В красный цвет окрашен керамический диск диаметром 5,5-6 см, несколько фрагментов керамики облеплены охрой с двух сторон. Охрой натерт фрагмент керамики, который служил разбивником для получения нитей из сухожилий.

Представляет интерес кремневая лунница с поселения Вис I (Северный Урал). В древности она была окрашена охрой, о чем свидетельствуют остатки краски на ее поверхности. В Свердловском областном краеведческом музее находится жезл-пест из старых поступлений. На рабочем конце заметны следы красного красителя. Возможно, пест применялся для приготовления краски. Там же хранится фигурный молот в виде головы белки. На голову и тулово животного красно-коричневым красителем нанесен линейный орнамент (Ченченкова 2004: 220, 256). Редчайшими находками, не имеющими аналогий в материалах других торфяниковых памятников, являются найденные на VI разрезе Горбуновского торфяника 7 фрагментов берестяных сосудов, расписанных бурой краской. Орнамент состоит из горизонтальных поясов полностью закрашенных или состоящих из волнистых линий, встречены пояса из геометрических фигур: прямоугольников, ромбов, зигзага (Кашина, Чаиркина 2012: 41-48.).

Окрашивание предметов охрой вырывало их из профанного мира и наделяло особыми сакральными функциями. Окрашивание орудий, так же как и посуды, могло быть показателем использования их в сакральных целях. Раскрашенные скульптуры наделялись особым сакральным смыслом. Окраска предметов могла являться дополнительным свидетельством престижа и служить показателем социального статуса владельца. В то же время окрашивание предметов наделяло их апотропеическими, защитными свойствами.

Всем хорошо известны палеолитические красочные росписи пещерных святилищ Франко-кантабрийского региона, для оформления которых широко использовались охры красных оттенков. На Урале при оформлении пещерных святилищ также использовали красные красители. Причем эти святилища функционировали в разные археологические эпохи. Самым известным является палеолитическое святилище в Каповой пещере (Шульган-Таш) с его 200 рисунками. Предположительно к этому же времени относятся святилища в Игнатиевской и 2-ой Серпиевской пещерах (Южный Урал). С ранним мезолитом связывают два пятна красной и желтой краски в гроте Большой Глухой (р. Чусовая). Более поздние рисунки красного цвета зафиксированы в Бурановской, Мурадымовской и Идрисовской пещерах

(Южный Урал). Совсем недавно антропоморфное изображение, выполненное красной охрой, обнаружено в Жемчужной пещере недалеко от Каповой.

С эпохи неолита древний человек начинает активно использовать в своей культовой практике прибрежные скалы – именно к этому времени большинство исследователей относит появление писаниц. В настоящее время писаницы, выполненные красной охрой, широко исследованы на реках Вишера, Тагил, Нейва, Реж, Ирбит и реках и озерах Южного Урала (Чернецов 1971).

В Западной Европе хорошо известны раскрашенные гальки, так называемые чуринги. Уникальные находки обнаружены под скальным навесом Далмери (Северная Италия). В одном из слоев (11–11,5 тыс. лет назад) обнаружена серия камней, на которых красной охрой были нанесены фигуры животных (быка, медведя, волка, каменного козла и др.). 80% камней лежали рисунками вниз, причем большинство камней найдено около входа в жилище. Учитывая этот факт, авторы раскопок предполагают их охранное назначение (Синицына 2009: 343).

Краски в порошковидном состоянии из южно-уральских курганов могли использоваться для татуировок. В нескольких случаях внутри емкостей с порошками были найдены костяные или деревянные острия (Таиров, Бушмакин 2001: 172). В редких случаях на черепках скелетов сохранились нанесенные красной охрой рисунки, которые «осели» на кости после разложения мягких частей тела (Шишлина и др. 2012: 66). Множественные факты использования красной охры для татуировок, а также анализ значения этих татуировок в жизни древнего человека приводит М. Б. Медникова в своем интересном исследовании (Медникова 2007).

Несмотря на большое разнообразие фактов использования охры в различных ритуалах, анализ красок проводится крайне редко и неполно. Можно упомянуть про анализы красок с костенковских стоянок, в составе которых преобладают гематит и магнетит (Праслов 1997: 83-84). Интересные результаты получены при анализе красок из Каповой пещеры. Оказалось, что состав охр сильно варьирует. В них обнаружено присутствие стронция, фосфора, марганца, циркония, свинца и кадмия. Но основу охры составляют окислы железа (Котов и др. 2004: 66-71). Первичный состав пород, использовавшихся для получения охры, определен на материалах многослойного памятника Тудозеро IV. Ими оказались аркозовый песчаник красновато-бурого цвета и алевролит такого же оттенка (Васильева и др. 2006: 130). Более детальному анализу с применением разнообразных методов подверглись минеральные порошки из курганов Южного Урала и Северного Казахстана. Краски красных оттенков получались из гематита и гидрогематита (Таиров, Бушмакин 2001: 175-176).

Результаты анализов показывают, что у древнего человека не было постоянных источников минерального сырья для получения красок. Именно этим объясняется и разный состав красок, и большое разнообразие цветовых оттенков. Например, состав охр из росписей Каповой пещеры, если судить по микропримесям, оказался очень разнообразным. Также разнообразен и цвет

красок. Применялись краски от алой до темно-красной и темно-коричневой, почти черной. Анализы показали сложный состав красок, что свидетельствует о специальном их приготовлении. Данное разнообразие красок, возможно, имеет хронологическое значение. (Котов и др. 2004: 66-71).

Расшифровка семантики окрашенных изделий всегда будет сложной и трудно доказуемой. Символическое значение окрашенного предмета могло меняться в зависимости от места расположения. Всегда нужно учитывать конкретное место находки и условия залегания такого предмета.

В настоящее время невероятно сложно определить, что обозначал определенный цвет в разное время и на разных территориях. Но множество окрашенных и цветных археологических находок убедительно показывают, что уже в глубокой древности цвет являлся могучим средством воздействия на человека, и поэтому он широко использовался в ритуалах и обрядах первобытности (Сериков 2009а).

- 
- Амирханов, Лев 2004 — *Амирханов Х. А., Лев С. Ю.* Статуэтка бизона с Зарайской стоянки // Проблемы каменного века Русской равнины. М., 2004.
- Ашихмина 2002 — *Ашихмина Л. И.* Охра в строительной обрядности древнего населения Европейского Северо-Востока // Новые идеи и концепции в минералогии: Материалы III Международного минералогического семинара. Сыктывкар, 2002.
- Беднарик 2004 — *Беднарик Р.* Интерпретация данных о происхождении искусства // Археология, этнография и антропология Евразии. 2004. № 4(20).
- Бибиков 1950 — *Бибиков С. Н.* Неолитические и энеолитические остатки культуры в пещерах Южного Урала // СА. 1950. Т. XIII.
- Бибиков 1981 — *Бибиков С. Н.* Древнейший музыкальный комплекс из костей мамонта. Киев, 1981.
- Борисковский 1953 — *Борисковский П. И.* Палеолит Украины. МИА. 1953. № 40.
- Васильев, Матвеева 1979 — *Васильев И. Б., Матвеева Г. И.* Могильник у с. Съезжее на р. Самаре // СА. 1979. № 4.
- Васильева и др. 2008 — *Васильева Н. Б., Иванищев А. М., Иванищева М. В., Чернышов В. И.* Использование охры на поселении Тудозеро V // Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе. Т. XI. Сыктывкар, 2008.
- Демещенко 2009 — *Демещенко С. А.* Специфика образности в палеолитическом искусстве // Зверь и человек. Древнее изобразительное творчество Евразии: материалы научной конференции. СПб., 2009.
- Диков 1993 — *Диков Н. Н.* Палеолит Камчатки и Чукотки в связи с проблемой первоначального заселения Америки. Магадан, 1993.
- Древние культуры и этносы 2007 — Древние культуры и этносы Самарского Поволжья. Самара, 2007.



- Евдокимов 1990 — *Евдокимов Г. Л.* К вопросу о черепах-масках из погребений эпохи ранней бронзы степной зоны Украины // Проблемы изучения катакомбной культурно-исторической общности: Тезисы докладов всесоюзного семинара. Запорожье, 1990.
- Ефименко 1958 — *Ефименко П. П.* Костенки I. М.–Л., 1958.
- Житенев 2006 — *Житенев В. С.* Череп пещерного медведя (*URSUS SPELAEUS*) с нарезками и следами охры из пещеры Сикияз-Тамак I (Южный Урал) // Современные проблемы археологии России. Т. I. Новосибирск, 2006.
- Казakov 2011 — *Казakov Е. П.* Памятники эпохи камня в Закамье. Казань, 2011.
- Калинин, Конаков 2005 — *Калинин Е. П., Конаков Н. Д.* Традиционные системы природопользования и горные промыслы народа коми // Археоминералогия и ранняя история минералогии: материалы Международного семинара. Сыктывкар, 2005.
- Кашина, Чаиркина 2012 — *Кашина Е. А., Чаиркина Н. М.* Орнаментированные берестяные изделия VI разреза Горбуновского торфяника // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. № 1(49).
- Корневский 2009 — *Корневский С. Н.* Особенности погребальной практики протоямного культурного типа в сравнении с погребальными традициями положения вещей майкопско-новосвободенской общности // Проблемы изучения культур раннего бронзового века степной зоны Восточной Европы. Оренбург, 2009.
- Коробкова, Рыжкова 1993 — *Коробкова Г. Ф., Рыжкова О. В.* О хозяйственно-производственной деятельности на поселении Ташково II // Проблемы реконструкции хозяйства и технологий по данным археологии. Петропавловск, 1993.
- Котов и др. 2004 — *Котов В. Г., Ляхницкий Ю. С., Пиотровский Ю. Ю.* Методика нанесения и состав красочного слоя рисунков пещеры Шульган-Таш (Каповой) // Уфимский археологический вестник. Вып. 5. Уфа, 2004.
- Кунгурова 2005 — *Кунгурова Н. Ю.* Могильник Солонцы-5. Культура погребенных неолита Алтая. Барнаул, 2005.
- Лбова, Табарев 2009 — *Лбова Л. В., Табарев А. В.* Культура, искусство, ритуал. Происхождение и ранние этапы. Новосибирск, 2009.
- Лбова и др. 2008 — *Лбова Л. В., Жамбалтарова Е. Д., Конев В. П.* Погребальные комплексы неолита – раннего бронзового века Забайкалья (формирование архетипов первобытной культуры). Новосибирск, 2008.
- Леонова и др. 2006 — *Леонова Н. Б., Несмеянов С. А., Виноградова Е. А., Воейкова О. А., Гвоздовер М. Д., Миньков Е. В., Спиридонова Е. А., Сычева С. А.* Палеоэкология равнинного палеолита (на примере комплекса верхнепалеолитических стоянок Каменная Балка в Северном Приазовье). М., 2006.

- Логвин, Шевнина 2009 — *Логвин А. Г., Шевнина И. В.* Погребения каменного века могильника Бестамак // Проблемы изучения культур раннего бронзового века степной зоны Восточной Европы. Оренбург, 2009.
- Медникова 2007 — *Медникова М. Б.* Неизгладимые знаки: татуировка как исторический источник. М., 2007.
- Молодин 2001 — *Молодин В. И.* Памятник Сопка-2 на реке Оми. Т. 1. Новосибирск, 2001.
- Моргунова и др. 2010 — *Моргунова Н. Л., Гольева А. А., Дегтярева А. Д., Евгеньев А. А., Купцова Л. В., Салугина Н. П., Хохлова О. С., Хохлов А. А.* Скворцовский курганный могильник. Оренбург, 2010.
- Окладников 1976 — *Окладников А. П.* Неолитические памятники Нижней Ангары. Новосибирск, 1976.
- Очерки культурогенеза... 1994 — Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т. 2. Мир реальный и потусторонний. Томск, 1994.
- Ошибкина 2006 — *Ошибкина С. В.* Мезолит Восточного Прионежья. Культура Веретье. М., 2006.
- Палеолит Енисея. Лиственка 2005 — Палеолит Енисея. Лиственка. Красноярск, 2005.
- Панина 2008 — *Панина С. Н.* Археологические исследования на Усть-Вагильском холме (2005-2006 гг.) // Вопросы археологии Урала. Вып. 25. Екатеринбург–Сургут, 2008.

## LE CAUCASE, BARRIÈRE CULTURELLE

M. OTTE\*

*\*Université de Liège, Liège, Belgique*

## КАВКАЗ КАК КУЛЬТУРНЫЙ БАРЬЕР

M. ОТТ

**Резюме.** В силу географического положения Кавказ во все времена являлся своего рода изолятом для различных этнических групп. Проникновение древнейших популяций из Африки и Ближнего Востока (Дманиси) останавливается на Кавказе, как и зона распространения ашельских индустрий с бифасами в последующее время. В статье прослеживается сложная история движения групп человека в начале верхнего палеолита (ориньяк), в мезолите, неолите и исторические периоды.

**Obstacles et sociétés.** Curieusement, les barrières naturelles ne correspondent pas toujours à celles forgées par l'histoire humaine. La Méditerranée mit en contact les peuples dispersés sur son pourtour, bien davantage qu'elle les sépara (Braudel 1949). Les détroits de Torrès, de Béring, de Gibraltar furent constamment traversés par d'innombrables sociétés humaines, et rien ne sépare la Russie de l'Ukraine, la Pologne de l'Allemagne, la Belgique de la France, les États-Unis du Canada, sinon des limites coutumières, c'est-à-dire, finalement ethniques et anthropologiques. Souvent même, les obstacles naturels joignent les peuples qui s'y trouvent ainsi solidarisés, comme le Gange ou l'Amazone selon un fleuve, la Suisse ou le Népal selon une chaîne montagneuse. Les peuples se sentent solidaires de ce qui, précisément, devrait les séparer: ils en occupent tout le territoire géographique naturel, comme s'ils s'y trouvaient intégrés, comme si l'obstacle devenait un refuge.

**Isolat du Caucase.** Les langues, l'écriture, les cultures de l'actuelle chaîne caucasienne constituent le parfait exemple d'un tel phénomène. Une sorte de réservoir ethnique s'y est constitué, perpétuellement à l'abri des flux de populations indo-européennes, turques ou sémitiques. Une cristallisation des peuples caucasiens s'y fit d'autant plus forte qu'ils furent isolés de toute part. Des surgissements de ce qui devait correspondre aux peuples Anatoliens apparaissent sporadiquement, comme dans la guerre de Troie: la civilisation d'Ourartou, les Minoens, et quelques autres, finement infiltrés entre les Grecs et les Sémites. Mais seuls les peuples du Caucase sont restés authentiquement isolés, jusqu'à aujourd'hui encore (Fig. 1).

**Au fil du temps.** Nous avons retracé cet «effet de clivage»semble-t-il dès les origines, aux mouvements migratoires propres à une humanité pourtant portée à surmonter les obstacles, tels autant de défis stimulants.

Les crânes isolés de Dmanissi (1,8 million d'années) possèdent bien davantage d'analogies avec les *Homo habilis* africains (de Lumley et al. 2006) qu'avec l'ensemble des *Homo erectus* asiatiques. L'expansion ethnique primordiale semble limitée au Caucase, tout au moins dans cette partie du monde (Fig. 2).

L'ensemble des outils lithiques, faits sur éclats, destinés à travailler le bois, illustre la même voie et la même frontière vers la même époque, à Yironen Israël (Zaidner et al. 2003), à Dursunlu en Turquie (Güleç et al. 2009) et à Dmanissi en Géorgie (Lordkipanidze et al. 2000). Une fois encore, les chaînes du Caucase ont absorbé le mouvement qui s'y est développé et arrêté (Fig. 3).

Les bifaces de l'Acheuléen, clairement issus de l'Afrique orientale, se diffusent via le couloir levantin (Goren-Inbar et al. 1996; Le Tensorer et al. 1997) vers la Mésopotamie turque (Albrecht 1994) puis le Caucase (Liubine 2002) où le mouvement s'interrompt subitement et définitivement: toute l'Asie au-delà du Caucase en est totalement dépourvue, jusqu'au Pacifique! (Fig. 4)

Les Néandertaliens, propres à l'Eurasie septentrionale, se retrouvent de l'Europe orientale (Crimée, Zaskalnaya) à l'Asie centrale (Techik-Tach, Ouzbékistan) mais viennent buter sur le Caucase, en sens inverse et vers le Sud, à Mezmaiskaya (Golovanova et al. 1999, 2003; Otte 2006; Nioradze, Otte 2000). Tous les Néandertaliens du Zagros (Shanidar) ou du Levant semblent procéder d'un mouvement inverse, lié aux contacts méditerranéens (Wolpoff 1996) (Fig. 5).

**Ères nouvelles.** Avec l'Aurignacien et l'arrivée orientale des populations modernes, le rôle de la chaîne caucasienne fut encore plus accentué. Tous les sites européens paraissent liés par la géographie aux steppes situées au nord de la mer Noire, entre le Zagros (Yafteh) et la Crimée (Otte, Kozlowski 2007; Demidenko et al. 2012). Au centre de cet axe, se situent précisément les sites caucasiens, tel Mezmaiskaya ou Dzuzwana (Otte 2006). La «porte» des Aurignaciens et des Hommes modernes en Europe s'est ouverte au nord de la barrière formée par le Caucase. La diffusion vers la Syrie (El Kowm) au Levant semble s'être orientée via le sud de cette chaîne montagneuse, à travers le Zagros, via l'Iraq (Shanidar) (Fig. 6).

Au Tardiglaciaire, la fixité de l'habitat, même dans une économie prédatrice («mésolithique») se fit aussitôt au nord du Levant (Jerfer El-Ahmar), en Mésopotamie turque (Cayonü) qu'en Géorgie (Hansen et al. 2007), mais pas au-delà! Cette double chaîne montagneuse a encore joué son rôle de limite (Fig. 7).

**Ères protohistoriques.** Si l'on compare tous les mouvements qui ont traversé la Méditerranée d'Est en Ouest au fil des troisième et deuxième millénaires, outre les peuples Phéniciens ou Étrusques, l'origine des Ibères, coïncés entre les deux autres, pose clairement la question d'une migration caucasienne, via la Cilicie jusqu'en Péninsule Ibérique. Déjà perçue par les données archéologiques et linguistiques (Machnik 1982; Lafon 1952) cette influence se renforce par les éléments artistiques, désormais disponibles aux deux extrémités de la Méditerranée. Les codes plastiques, autant que les thèmes choisis plongent leurs racines dans la même sensibilité, donc dans la même sacralité (Fig. 8).

**Le Pivot du Caucase.** De toutes les façons que l'on les aborde, à toutes périodes considérées, les chaînes montagneuses du Caucase possèdent des particularités extraordinaires. Les peuples qui y vivent aujourd'hui ne possèdent aucune analogie avec ceux qui les entourent. Tous les mouvements venus d'Asie (Aurignacien), d'Afrique (Acheuléen) ou du Levant (Néolithique), viennent y buter, s'agglomérer et s'y éteindre. La position centrale du Caucase en fait un élément exceptionnel, elle aussi. Placé au centre de trois immensités: Afrique, Asie, Europe, il y joue un rôle-clé au titre de conservatoire et de repoussoir. Toutes les grandes migrations se sont faites en ignorant ce territoire d'accès difficile et de position latérale aux immenses aires steppiques. Étudier le Caucase, comme l'a brillamment fait V. Liubine, revient à reconstituer l'Histoire du Monde.

Considérées durant les phases froides du pléistocène, les chaînes du Caucase se trouvaient aux limites méridionales des steppes, arrêtées par ailleurs au Sud par le Zagros et la Crimée. L'extension septentrionale de cet immense couloir passait au sud de l'Oural, d'où toutes les migrations provenaient, de l'Asie vers la péninsule européenne: Aurignacien et Gravettien en proviennent. Les abris naturels installés dans ces marges en ont capté et conservé les traces culturelles successives, sans qu'elles semblent les avoir traversées vers le Sud: c'est la leçon donnée par les sites d'Iran, de Crimée et, surtout, du Caucase.

Exactement en position symétrique opposée, les migrations venues du Sud ne franchissent pas, elles non plus, cette limite naturelle, comme l'Acheuléen, l'*Homo habilis* ou le Néolithique l'attendent clairement.

Cependant, les hauts plateaux intermédiaires aux deux chaînes principales ont formé un territoire autonome, aux particularités toujours plus accentuées, dans une forme de reliquat à l'abri des invasions indo-européennes antiques (Hittites, Scythes, Perses) ou modernes (Grecs, Byzantins, Romains). Mais aussi, elles restèrent préservées des migrations mongoles puis turques. Cet isolat traditionnel, défini par ses langues, ses valeurs artistiques et ses conceptions mythiques, fut non seulement conservé intact sur place mais aussi exporté durant le second millénaire vers l'Espagne, entre les navigations étrusques (anatoliennes) et phéniciennes (levantines). La métropole conserva, tel quel, l'ensemble de ces valeurs dans les hauts plateaux (Géorgie, Ossétie), mais les lointains colons les développèrent sous une forme éphémère. Le Caucase contient donc un précieux noyau de très lointaines origines, non européennes, non sémitiques et non mongoïdes. Quelques aspects exceptionnels d'une autre aventure humaine.

---

Albrecht 1994 – *Albrecht G.* Faustkeile von Şehremuz. Eine funktionale Morphologie // Das Paläolithikum von Şehremuz bei Samsat am Euphrat. Archäologie und Landschafts Dynamik. Tübingen, 1994.

Albrecht et al. 1984 – *Albrecht G., Engelhardt H., Müller-Beck H., Unrath G., Yalcinkaya I.* Vorbericht über die Untersuchungen an der Faustkeilstation Şehremuz in der Südöstlichen Türkei // E&G – Quaternary science journal. 1984. Vol. 34. № 1.

Braudel 1949 – *Braudel F.* La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II. Paris, 1949.

Demidenko et al. 2012 – *Demidenko Y. E., Otte M., Noiret P.* Siuren I Rock-Shelter. From Late Middle Paleolithic and Early Upper Paleolithic to Epi-Paleolithic in Crimea (The Paleolithic of Crimea, IV). ERAUL. 2012. № 129.

Golovanova, Doronichev 2003 – *Golovanova L. V., Doronichev V. B.* The Middle Paleolithic of the Caucasus // *Journal of world prehistory*. 2003. Vol. 17. № 1.

Golovanova et al. 1999 – *Golovanova L. V., Hoffecker J. F., Kharitonov V. M., Romanova G. P.* Mezmaiskaya Cave: A Neanderthal occupation in the Northern Caucasus // *Current anthropology*. 1999. Vol. 40. № 1.

Goren-Inbar et al. 1996 – *Goren-Inbar N., Saragusti I.* An Acheulian biface assemblage from Gesher Benot Ya'aqov, Israel: indications of African affinities // *Journal of field archaeology*. 1996. № 23 (1).

Güleç et al. 2009 – *Güleç E., White T., Kuhn S., Özer I., Sagir M., Yilmaz H., Howell F. C.* The Lower Pleistocene lithic assemblage from Dursunlu (Konya), Central Anatolia, Turkey // *Antiquity*. 2009. Vol. 83. № 322.

Hansen et al. 2007 – *Hansen S., Mirskhulava G., Bastert-Lamprichs K.* Aruchlo: a Neolithic settlement mound in the Caucasus // *Neo-Lithics*. 2007. № 1/07.

Lafon 1952 – *Lafon R.* Études Basques et Caucasiques. Salamanque, 1952.

Le Tensorer et al. 1997 – *Le Tensorer J.-M., Muhesen S., Jagher R., Morel P., Renault-Miskovsky J., Schmid P.* Les premiers hommes du Désert Syrien - Fouilles Syrio-Suisses à Nadaouiyehaïn Askar. Catalogue de l'exposition. Musée de l'Homme. Paris, 1997.

Liubine 2002 – *Liubine V. P.* L'Acheuléen du Caucase. ERAUL. 2002. № 93:

Lordkipanidze et al. 2000 – *Lordkipanidze D., Bar-Yosef O., Otte M.* Early humans at the Gates of Europe. Proceedings of the First International Symposium. Dmanisi: Tbilisi (Georgia, September 1998). ERAUL. 2000. № 92.

Lumley et al. 2006 – *de Lumley M.-A., Gabounia L., Vekua A., Lordkipanidze D.* Les restes humains du Pliocène final et du début du Pléistocène inférieur de Dmanissi, Géorgie (1991-2000). I – les crânes, D 2280, D 2282, D 2700 // *L'Anthropologie*. 2006. Vol. 110. № 1.

Machnik 1982 – *Machnik J.* Les civilisations du début de l'âge du Bronze dans la partie Méditerranéenne de la Péninsule Ibérique et leurs relations orientales // *Acta Archaeologica Carpathica*. 1982. № 22.

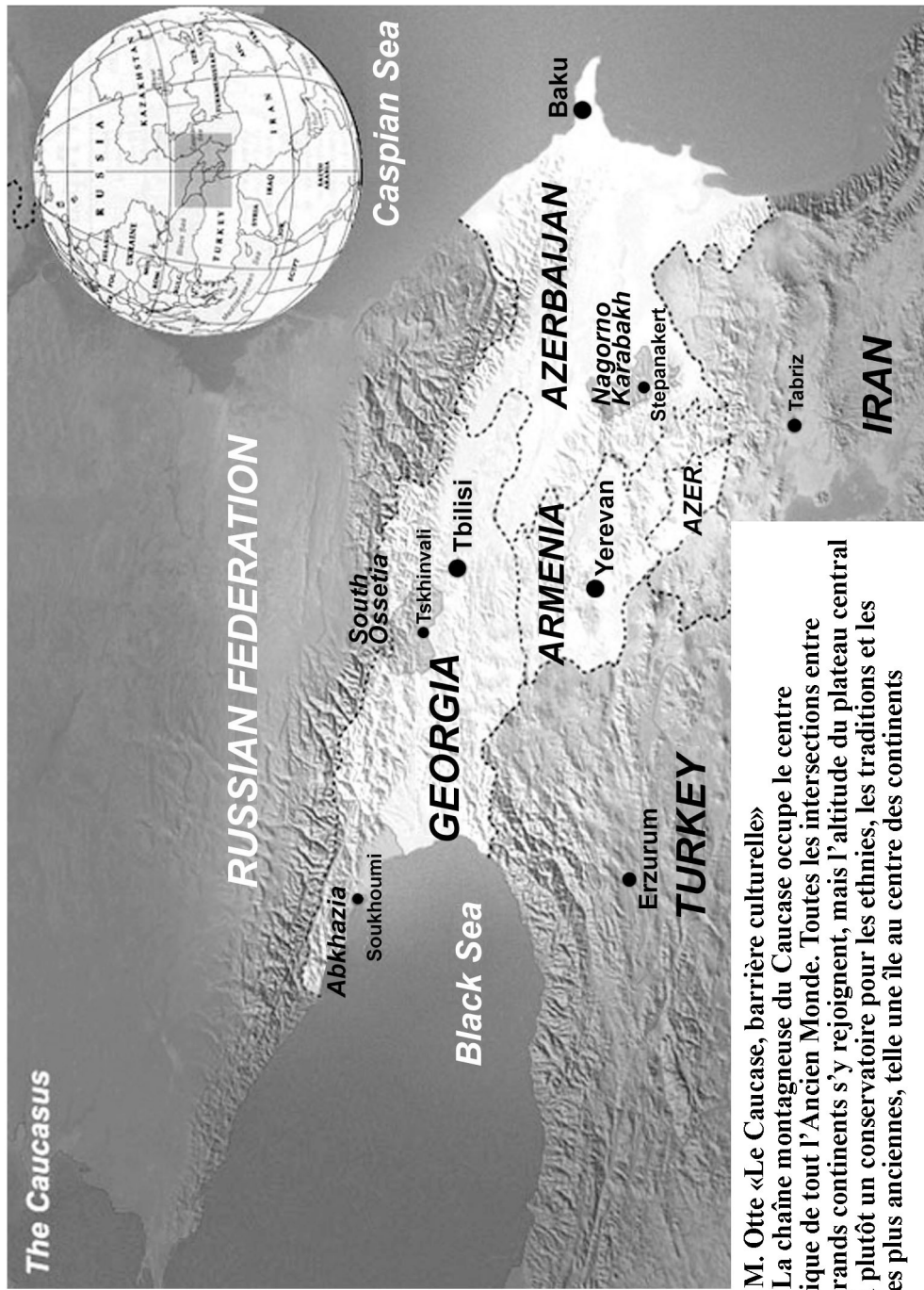
Nioradze, Otte 2000 – *Nioradze M. G., Otte M.* Paléolithique supérieur de Géorgie // *L'Anthropologie*. 2000. Vol. 104. № 2.

Otte 2006 – *Otte M.* The Aurignacian of the Caucasus // *Towards a definition of the Aurignacian*. Lisboa, 2006.

Otte, Kozłowski 2007 – *Otte M., Kozłowski J. K.* L'aurignacien du Zagros. ERAUL. 2007. № 118.

Wolpoff 1996 – *Wolpoff M.* Human evolution. New York, 1996.

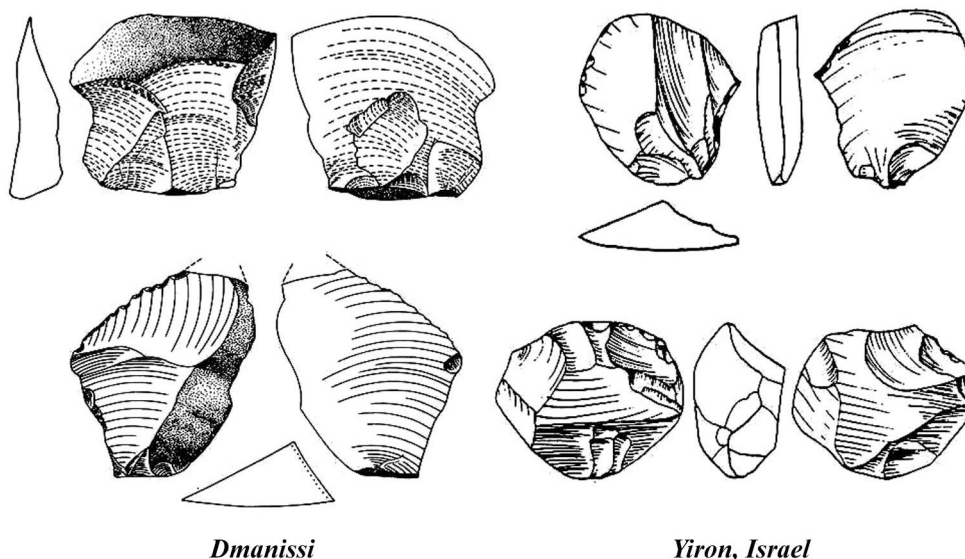
Zaidner et al. 2003 – *Zaidner Y., Ronen A., Burdukiewicz J.-M.* L'industrie microlithique du Paléolithique inférieur de Bizatruhama, Israël / The Lower Palaeolithic microlithic industry of Bizatruhama, Israel, 2003 // *L'Anthropologie*. Vol. 107. № 2.



К статье М. Отте «Le Caucase, barrière culturelle»  
 Figure 1. La chaîne montagneuse du Caucase occupe le centre géographique de tout l’Ancien Monde. Toutes les intersections entre les trois grands continents s’y rejoignent, mais l’altitude du plateau central provoque plutôt un conservatoire pour les ethnies, les traditions et les cultures les plus anciennes, telle une île au centre des continents

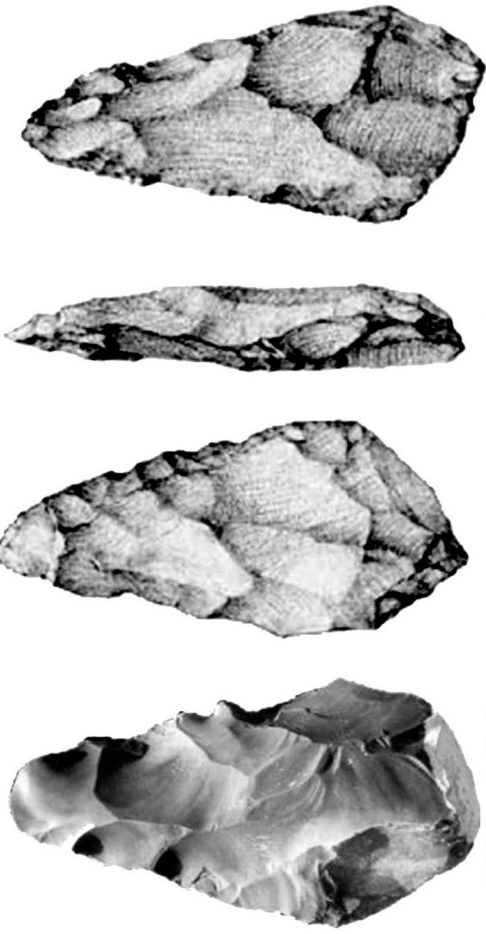


К статье М. Отте «Le Caucase, barrière culturelle»  
 Figure 2. L'aspect archaïque présenté par la mandibule de Dmanisi la rapproche davantage des Homo habilis africains que des Homo erectus asiatiques, comme si cette population s'était étendue jusqu'au Caucase, et ne l'avait pas franchi



К статье М. Отте «Le Caucase, barrière culturelle»  
 Figure 3. Les plus anciennes traditions techniques du Caucase s'alignent sur celles du Levant. L'idée consiste à tailler de massifs éclats tranchants, afin de réaliser un outillage en matières végétales beaucoup plus perfectionné





*El Meirab, Syrie*

*Tsona, Caucase*

К статье М. Отте «Le Caucase, barrière culturelle»  
Figure 4. L'idée du biface, typiquement africaine depuis 1,5 million d'années, se diffuse le long du couloir levantin, vers l'Anatolie orientale, jusqu'aux chaînes du Caucase où elle vient buter, se développer, puis disparaître

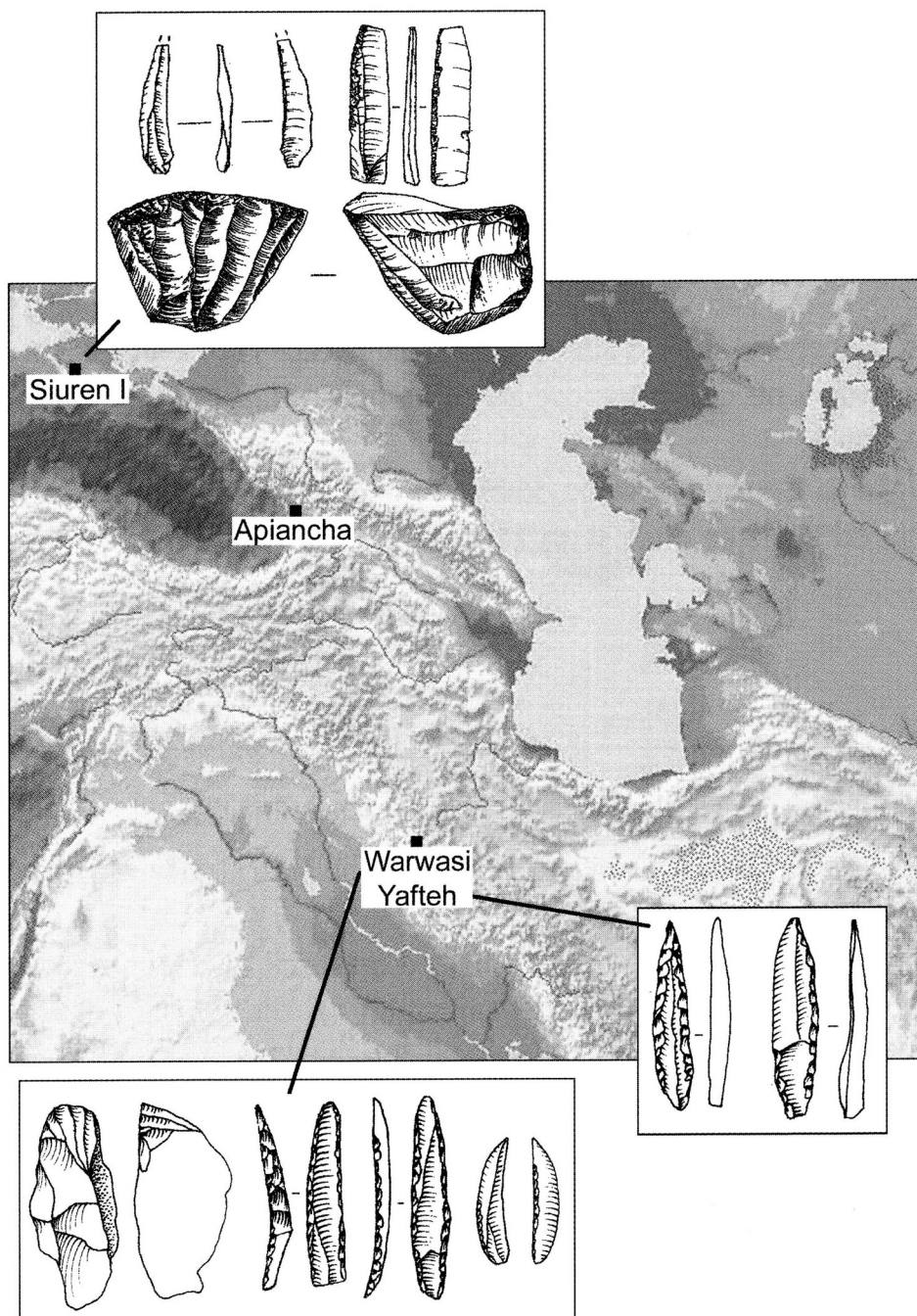


*Tabun*

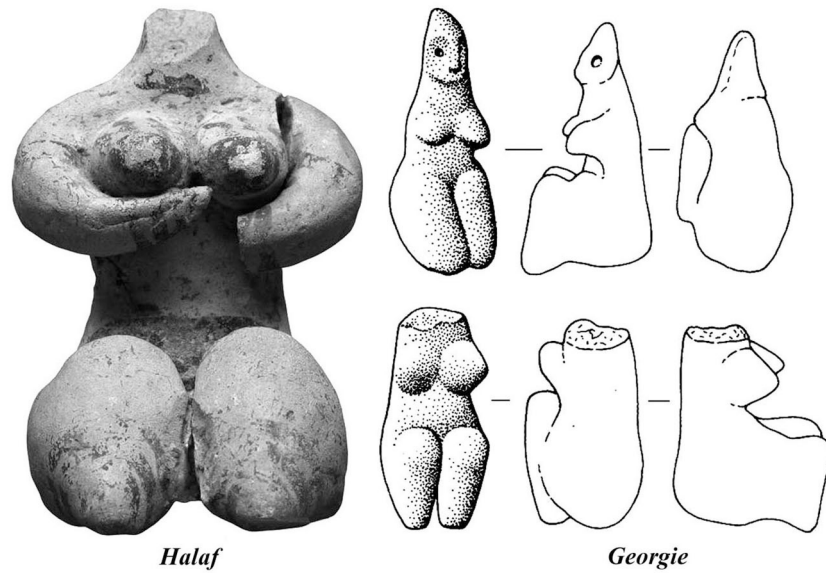


*Mezmaiskaya (reconstitution)*

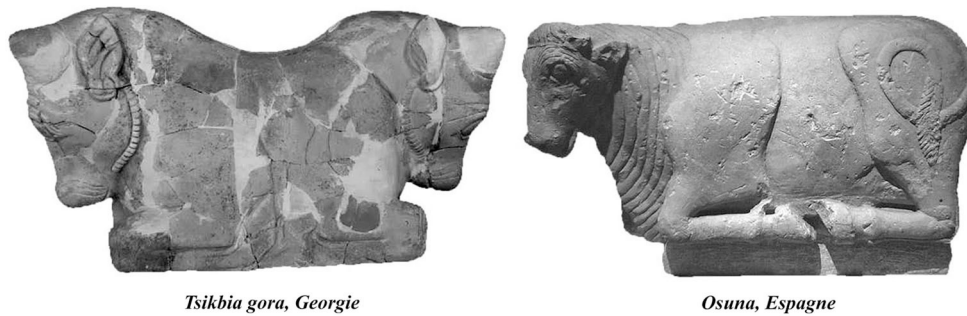
К статье М. Отте «Le Caucase, barrière culturelle»  
Figure 5. Absents de Turquie, abondants en Eurasie, les Néandertaliens semblent contourner le Caucase par l'Asie centrale (Shanidar), jusqu'au Levant où cette population septentrionale disparaît



К статье М. Отте «Le Caucase, barrière culturelle»  
 Figure 6. L'Aurignacien et l'Homme moderne pénètrent en Europe par la voie ouverte au nord du Caucase, dans l'immensité des steppes étendues de la Caspienne à l'Ukraine. Le Caucase constitue alors comme une barrière méridionale à ce mouvement



К статье М. Отте «Le Caucase, barrière culturelle»  
 Figure 7. Le Néolithique ancien se retrouve à l'identique, tout le long du Levant, jusqu'à l'Anatolie orientale et s'interrompt au Caucase. Les habitats circulaires, comme les statuettes féminines en terre cuite caractérisent ce mouvement propre à l'axe sud-nord du Proche-Orient



К статье М. Отте «Le Caucase, barrière culturelle»  
 Figure 8. Les relations maritimes à longue distance se développent aux âges des métaux à travers la Méditerranée, à partir du Caucase (province «Ibère») vers le bassin de l'Èbre en Espagne actuelle, en passant par la Cilicie turque. Les populations basques actuelles en forment le résidu dans le Haut Èbre, à la suite des guerres puniques

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АО — Археологические открытия. М.  
БКИЧП — Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода. М.  
ЗИН — Зоологический институт РАН. СПб.  
ИИМК — Институт истории материальной культуры РАН. СПб.  
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР. М.-Л.  
МОИП — Московское Общество испытателей природы. М.  
РА — Российская археология. М.  
СА — Советская археология. М.  
BAR — British Archaeological Reports. Oxford.  
ERAUL — Etudes et recherches archéologiques de l'Université de Liège. Liège.

## Содержание

<i>С. А. Васильев.</i> Предисловие	5
<i>Х. А. Амирханов, М. А. Бронникова, А. И. Таймазов.</i> О следах огня на стоянке олдована Айникаб 1 в Центральном Дагестане	7
<i>Я. А. Измайлов, В. Е. Щелинский.</i> Геологическая ситуация раннепалеолитических местонахождений в Южном Приазовье на Таманском полуострове	20
<i>С. А. Несмеянов, С. А. Кулаков.</i> Геологическое строение раннепалеолитической стоянки Богатыри/ Синяя Балка	40
<i>М.-Н. Moncel, D. Pleurdeau, R. Pinhasi, A. Mgeladze, R. Yeshurun, N. Tushabramishvili, T. Agapishvili, R. Jennings, T. Higham, D. Lordkipanidze.</i> New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia	51
<i>В. М. Харитонов.</i> Ископаемые гоминиды Северного Кавказа	79
<i>Н. К. Анисюткин, В. Н. Степанчук, А. Л. Чепалыга.</i> Крецешты, новое местонахождение раннего палеолита с галечной индустрией на Днестре: каменные изделия, геологические условия, возраст	89
<i>В. Г. Котов.</i> Нижнепалеолитические стоянки-мастерские Кызыл-Яр 2 и Кызыл-Яр 4 в Южном Зауралье	104
<i>Ю. Б. Сериков.</i> Охра в жизни древнего человека	126
<i>М. Otte.</i> Le Caucase, barrière culturelle	139
Список сокращений	143