



INSTITUTE OF
ARCHAEOLOGY AND ETHNOGRAPHY



AZERBAIJAN NATIONAL
ACADEMY OF SCIENCES



**“AZƏRBAYCANDA AZIX PALEOLİT
DÜŞƏRGƏSİ VƏ MİQRASIYA AXINLARI”**

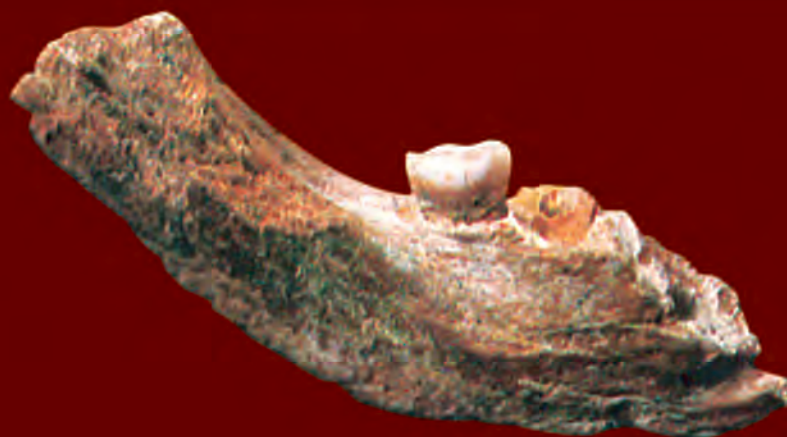
BEYNƏLXALQ ELMİ KONFRANSIN

MƏQALƏLƏR TOPLUSU

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

**“ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА АЗЫХ В
АЗЕРБАЙДЖАНЕ И МИГРАЦИОННЫЕ
ПРОЦЕССЫ”**



AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI
ARXEOLOGİYA VƏ ETNOQRAFİYA İNSTİTUTU

**“AZƏRBAYCANDA AZIX PALEOLİT DÜŞƏRGƏSİ VƏ
MİQRASIYA AXINLARI”**

Azərbaycanda erkən hominid azıxantropun tapılmasının

50 illiyinə həsr olunmuş

Beynəlxalq elmi konfransın

MƏQALƏLƏR TOPLUSU



Bakı – 2018

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНА
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

**“ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА АЗЫХ В
АЗЕРБАЙДЖАНЕ И МИГРАЦИОННЫЕ
ПРОЦЕССЫ”**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

*Международной научной конференции,
посвященной 50-летию обнаружения в пещерной стоянке
Азых раннего гоминида – азыхантропа*

Баку – 2018

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF AZERBAIJAN
INSTITUTE OF ARCHEOLOGY AND ETHNOGRAPHY

**“PALEOLITHIC CAVE OF AZYKH IN
AZERBAIJAN AND MIGRATION PROCESSES”**

THE LIST OF ARTICLES

of the International scientific conference

devoted to the 50th anniversary of discovery of azykhanthrop,

the early hominid at site of cave Azykh

Baku – 2018

Məsul redaktor:

M.N.RƏHİMOVA

tarix elmləri doktoru, professor

Ответственный редактор:

M.H.РАГИМОВА

доктор исторический наук, профессор

The editor-in-chief:

M.N.RAGIMOVA

doctor of historical sciences, professor

MƏQALƏLƏR TOPLUSU. Bakı, 2018,– 256 səh.

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ. Баку, 2018,– 256 стр.

THE LIST OF ARTICLES. Baku, 2018,– 256 pp.



AZ1143, Bakı şəhəri
Hüseyn Cavid prospekti, 115
Tel.: +(99412)5393649
E-mail: arxeoetno@gmail.com
info@arxeologiya.az

AZ1143, Baku
H.Javid avenue 115
Tel.: +(99412)5393649
E-mail: arxeoetno@gmail.com
info@arxeologiya.az

AZ1143, г.Баку
пр. Г.Джавида, 115
Тел.: +(99412)5393649
E-mail: arxeoetno@gmail.com
info@arxeologiya.az

ISBN 978-9952-473-49-0

© *Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu*, 2018
© *Институт Археологии и Этнографии*, 2018
© *Institute of Archaeology and Ethnography*, 2018

MÜNDƏRİCAT – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENT

AZƏRBAYCANDA PALEOLİT DÖVRÜNÜN ARXEOLJİ TƏDQİQATLARI.....	7
M.N.Rəhimova	
АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПАЛЕОЛИТА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ	10
M.H.Рагимова	
ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS OF THE PALEOLITHIC PERIOD IN AZERBAIJAN	13
M.N.Ragimova	
ФИНАЛЬНЫЙ СРЕДНИЙ ПАЛЕОЛИТ ПРИМОРСКОГО ДАГЕСТАНА (MIS 3): РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ.....	17
Анойкин А.А.	
НОВЫЕ ДАННЫЕ О НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА НА СЕВЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: ПО МАТЕРИАЛАМ СТОЯНКИ УШБУЛАК (ВОСТОЧНЫЙ КАЗАХСТАН)	31
Анойкин А.А., Павленок Г.Д., Харевич В.М., Шалагина А.В., Таймагамбетов Ж.К.	
ДРЕВНИЙ ПАЛЕОЛИТ ТУВЫ – к 30-летию открытия	43
Астахов С.Н.	
АШЕЛЬ КАВКАЗА И БЛИЖНЕГО ВОСТОКА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.....	49
Беляева Е.В.	
УГЛОВАЯ МОРФОМЕТРИЯ ЧЕРЕПА ИЗ ДМАНИСИ (D2700)	59
Васильев С.В.	
ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ ПЕЩЕРНАЯ СТОЯНКА АЗЫХ И ПРОБЛЕМЫ МИГРАЦИИ.....	67
Джафаров А.Г.	
К ИНТЕРПРЕТАЦИИ КАМЕННЫХ АРТЕФАКТОВ ИЗ КУРГАНА У СЕЛА БОРСУНЛУ	77
Джафаров Г.Ф., Мансуров М.М., Бабаи П.Г.	
МИГРАЦИИ ЧЕЛОВЕКА В РАННЕМ ПАЛЕОЛИТЕ И АРЕАЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КУРУЧАЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ	85
Зейналов А.А., Зейналова Л.А.	
НОВЫЕ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ НА СЕВЕРЕ АЗЕРБАЙДЖАНА	101
Зейналов А.А., Мансуров М.М., Мусейбли Н.А.	
ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАННИХ ЭТАПОВ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА К ЮГУ ОТ КАВКАЗА	111
Идрисов И.А.	

РАННЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА БОГАТЫРИ/СИНЯЯ БАЛКА – ПРИМЕР АДАПТАЦИИ ДРЕВНЕЙШИХ ГОМИНИД ¹	119
Кулаков С.А.	
АШЕЛЬСКИЕ ИНДУСТРИИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА	136
(по материалам стоянки Дарвагчай-залив-4)	
Рыбалко А.Г.	
КЛЮЧЕВЫЕ НИЖНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЗАПАДА ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОГО АРЕАЛА УКРАИНЫ.....	149
Степанчук В.Н.	
КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ЛАНДШАТНЫЕ УСЛОВИЯ ЭОПЛЕЙСТОЦЕНА И НЕОПЛЕЙСТОЦЕНА, КАК ФАКТОРЫ ПЕРВОГО ЗАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ АЗЕРБАЙДЖАНА.....	162
Тагиева Е.Н.	
ТАФНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭОПЛЕЙСТОЦЕНОВОГО МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ БОГАТЫРИ / СИНЯЯ БАЛКА (ТАМАНСКИЙ П-ОВ, РОССИЯ)	173
Титов В.В., Байгушева В.С., Тимонина Г.И., Тесаков А.С.	
ЮЖНО-КРЫМСКИЙ ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ АРЕАЛ ОЛДОВАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПУТИ ПЕРВИЧНОГО ЗАСЕЛЕНИЯ ЕВРОПЫ ЧЕРЕЗ КАВКАЗ И КРЫМ	179
Чепалыга А.Л.	
РАННЕАШЕЛЬСКИЕ СТОЯНКИ ЮЖНОГО ПРИАЗОВЬЯ	193
Щелинский В.Е.	
DAŞ DÖVRÜNƏ AİD YENİ TAPINTILAR	218
Cəlilov B.M., Mansurov M.M.	
THE LOWER AND MIDDLE PALEOLITHIC OPEN-AIR SITES ZIARI-PKHOVELI AND ZIARI 2	223
Tushabramishvili Nikoloz, Elashvili Mikheil, Kacheishvili David	
IN SEARCH OF THE LOWER TO MIDDLE PALAEOLITHIC TRANSITION IN AZERBAIJAN AND THE ORIGINS OF PREPARED CORE TECHNOLOGY	235
Rupert J Birtwistle	
CONTRIBUTION OF MAMMADALI HUSEYNOV TO PALAEOLITHIC STUDIES IN AZERBAIJAN	245
Seyidov A.G., Agamaliyeva S.M.	
THE PLACE OF AZYKH MAN IN HOMINID SYSTEM	248
Mammadov Y.V.	

AZƏRBAYCANDA PALEOLİT DÖVRÜNÜN ARXEOLÖJİ TƏDQIQATLARI

Asiya və Avropanın kəsişmədə yerləşən Azərbaycan ərazisi, bir çox minilliklər ərzində olduğu kimi bu günlər də mühüm geostrateji yer tutur. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda, son onilliklərdə edilən arxeoloji kəşflərə görə isə bu region, öz coğrafi vəziyyətinə görə, hələ paleolit dövründən əlverişli region olmuşdur.

Burada, Qarabağın dağlıq hissəsində yerləşən və 1960-cı ildə kəşf edilən Azıx mağarasını qeyd etmək lazımdır. Bu il, elm tarixinə, insanın və onun maddi mədəniyyətinin yaranması və təkamülünün dərinə öz tövhəsini verən il, tarixəqədərki Azərbaycanda-Qafqazın ən qədim paleolit düşərgələrindən birinin mühüm kəşfi ili kimi qeyd olunmalıdır ki, bu kəşf də Avrasiyada ilk insanların meydana gəlməsi dövrü haqqında mövcud olan təsəvvürlərə əhəmiyyətli yeniliklər etmişdir.

Mağaranın mədəni təbəqələrindən əldə olunan zəngin arxeoloji material onilliklərdən sonra öz təsdiqini tapan elmi fərziyyələrə start vermişdir. Azıx mağarasını ilk dəfə kəşf və tədqiq edən professor Məmmədali Hüseynov tərəfindən irəli sürülən fərziyyələrdən birinə görə, gələcəkdə, yaşlarına görə Azıx mağarası sakinlərindən bir neçə yüz min əvvəl yaşamış və Cənubi Qafqazda 1,5-2 milyon ildən gec olmayaraq məskunlaşmış Azıx sakinləri əcdadlarının açıq yaşayış məskənlərini (və ya fəaliyyət izlərini) aşkar etmək mümkün olacaqdır.

Gürcüstandakı Dmanisidə, sonralar isə Mərkəzi Dağıstanda erkən paleolit düşərgələrinin kəşfi, 2 milyon bundan əvvəl regionda qədim hominidlərin məskunlaşması fərziyyəsini təsdiqlədi.

Lakin bu yeganə fərziyyə deyildi. Azıx mağarasının alt VII-X laylarında aşkar olunmuş və uzun müddətə “şübhəli” əlavəsi ilə müşayət olunan daş artefaktlar, bu gün artıq heç kimdə şübhə doğurmur. M.Hüseynov tərəfindən bu daşlar üzərində görünmüş süni iş əlamətləri və qanunauyğunluqları, paleolit dövrünə aid “Quruçay mədəniyyəti” anlayışını formalaşdırmağa və əsaslandırmağa imkan vermişdir.

Yeni mədəniyyəti müəyyənləşdirmənin

meyarlarından biri, M.M.Hüseynov tərəfindən “qıqantolit” adlandırılmış 4-4,5 kq-lıq çəkisi olan ikidəstəklilikli iri çopperlərdir. Beləliklə, M.Hüseynov ilk dəfə elmi dövriyyəyə “Quruçay mədəniyyəti” və “ikidəstəklilikli çopper-qıqantolit” məfhumlarını və bu mədəniyyətin səciyyəvi xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmişdir.

On illiklər keçəndən sonra ikidəstəklilikli çopper-qıqantolitlər 2012-ci ildə Azərbaycanda - Azıxdan 300 km şimalda yerləşən yeni kəşf edilmiş Qaraca paleolit məskənində aşkar edilmişdir. Eyni zamanda belə alətlər Azıx hüdudlarından uzaqlarda yerləşən erkən paleolit düşərgələrində də tapılmışlar. 8 kq-lıq iri alətlər Dağıstanın erkən paleolit düşərgələrində də aşkar olunmuşlar ki, onlar da ikidəstəklilikli çopper-qıqantolit adlandırılmışlar.

Bununla birgə, Azıxın alt laylarından tapılmış ən qədim daş alətlərin elmdə qəbul edilməsinə aparan yol bir sıra aparıcı sovet mütəxəssislərinin tam inkarından beynəlxalq tanınmayadək uzun və keşməkeşli olmuşdur.

VII-X laylardan aşkar edilmiş tapıntıların beynəlxalq tanınmasına ilk addım 1978-ci ildə Tbilisidə, “Təbii mühit və tarixə qədərki cəmiyyətlər arasındakı qarşılıqlı təsirin dinamikası” mövzusu üzrə Sovet-Fransa çöl seminarının işi gedişində atılmışdır. Uzaqda yerləşdiyinə görə bu mağara iclas iştirakçılarının marşrut proqramına daxil edilməmişdi, lakin bu abidəyə Tbilisidə ayrıca bir iclas həsr edilmişdir ki, burada da ilk dəfə beynəlxalq səviyyədə, o cümlədən, fransız arxeoloqları Anri de Lümley və Jan Kombye tərəfindən M.M.Hüseynovun nöqtə-nəzəri dəstəklənmişdi.

50 il əvvəl, yay çöl mövsümündə aşkar olunmuş antropoloji tapıntı Azıxın əsas sensasiyalarından biri oldu. “Azıxantrop” adı almış və 400 min ilə yaxın yaşı olan qədim hominid çənəsinin fraqmenti SSRİ ərazisində ən qədim tapıntı olmuşdur və alimlərin diqqətini cəlb etmişdir.

Təəssüf ki, Azıx mağarası və Azərbaycanın yüzlərlə başqa memarlıq, tarixi və arxeoloji abidələrin yerləşdiyi Azərbaycan əraziləri Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən işğal olun-

muşdur.

İşğal olunmuş ərazilərdəki tarixi-mədəni abidələr ya şüurlu sürətdə məhv edilir, ya da erməni abidələri adı ilə saxtalaşdırılır ki, bu da “Silahlı münaqişələr zamanı mədəni sərvətlərin qorunması” haqqında 1954-cü il Haaqa konvensiyasına ziddir və bəşəriyyətə qarşı cinayət kimi dəyərləndirilir.

1999-cu il martın 26-da qəbul olunmuş, işğal olunmuş torpaqlarda hər hansı bir arxeoloji qazıntıları qaldağan edən Haaqa konvensiyasının ikinci protokoluna baxmayaraq Ermənistanın işğalçı hakimiyyəti nümayişkarənə surətdə beynəlxalq hüquqa məhəl qoymur.

Artıq birinci il deyil ki, Azıx mağarasında, bir sıra xarici təşkilatların maliyyə yardımı ilə qeyri-qanuni qazıntılar aparılır.¹

Azıxdakı qanundankənar qazıntılara bu gün başlıca olaraq İspaniyadan, İngiltərədən, İrlandiyadan olan paleontoloqlar, iqlimşünaslar, paleobotoniklər, paleoekoloqlar və geoloqlar cəlb olunmuşlar. Ehtimal ki, onlar da, beynəlxalq hüquqa zidd olan bu fəaliyyətin qanunsuzluğu haqqında xəbərdar edilməmişlər.

Ədalət naminə qeyd etməliyik ki, Ermənistanın işğalçı hakimiyyətinin Rusiyadan və bir sıra Avropa ölkələrindən olan qədim daş dövrü üzrə mütəxəssislərini Azıx mağarasındakı qazıntılara cəlb etmək cəhdləri olsa da, onlar bundan imtina etmişlər.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutunun arxeoloji fondunda Azıx mağarasında 20 ildən çox müddət ərzində aparılan tədqiqatlar zamanı əldə olunmuş minlərlə daş artefaktlar və on minlərlə paleontoloji materiallar saxlanılır.

Bu materiallardan istifadə etmək olar və onlar dəfələrlə dünyanın müxtəlif ölkələrindən olan mütəxəssislərə, tədqiqat üçün hər hansı bir məhdudiyət olmadan təqdim edilmişlər.

2002-ci ildə İNTAS proqramı çərçivəsində

¹ Təbiət elmləri muzeyi (Madrid) – The Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), Madrid;

İspaniyanın elm və təhsil Nazirliyi –

The Spanish Ministry of Science and Education (projects BTE2000-1309, BTE2003-01552; BTE2007-66231);

London Universitetinin kollec magistraturası və Holuey Milli Universiteti – The Graduate School, University College London; and The University of Galway.

Böyük Britaniyadakı erməni xeyriyyə birliyi (London filialı) – AGBU (Armenian General Benevolent Union chapter in UK) (London Trust).

Fransadan, İspaniyadan, Hollandiyadan, Rusiyadan və Gürcüstandan olan 20-dən çox alim demək olar ki, bir ay müddətində Bakıda olmuş və Azıxdan, həmçinin də Azərbaycanın digər paleolit abidələrindən aşkar edilmiş materialları öyrənmək imkanına malik olmuşlar.

Azıx – ümumbəşəri sərvət abidəsidir. İndiki zamanda, mağaranın Məmmədəli Hüseynov tərəfindən qazılmış hissəsinin təbəqələri abidənin xüsusiyyəti, məskunlaşma dövrü, burada insanların yaşayışı zamanı ətraf mühit, onun ov obyektləri və s, haqqında tam təsəvvür yaradır.

Azıx mağarasında sovet hakimiyyəti dövründə Azərbaycan və Rusiya alimləri tərəfindən aparılmış kompleks tədqiqatların keyfiyyəti, üstündən müəyyən müddət keçməsinə baxmayaraq, bu gün də bu cür tədqiqatlara qoyulan tələblərə uyğundur və elmi aləmdə maraq doğurur.

Bu gün Azərbaycan Respublikası postsovet məkanında ən dinamik inkişaf edən dövlətlərdən biridir. Azərbaycanın sürətlə artan iqtisadi potensialı elmi tədqiqatların, o cümlədən də arxeologiya sahəsindəki tədqiqatların genişləndirilməsi üçün imkanlar yaradır.

Azərbaycanın arxeoloji abidələrinin yüz ildən çox müddət ərzində öyrənilməsinə baxmayaraq, arxeoloji elmin əsaslı inkişafı 70-80 illərdə, ölkəyə ümummilliyət lider Heydər Əliyevin rəhbərliyindən sonra başladı.

Hal-hazırda ölkə Prezidenti, çox hörmətli cənab İlham Əliyev arxeoloji abidələrə, Azərbaycan xalqının maddi-mədəniyyət irsinin öyrənilməsinə çox böyük diqqət yetirir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin imzaladığı 5 fevral 2008-ci il “Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu tərəfindən 2008-2009-cu illərdə aparılması nəzərdə tutulan arxeoloji ekspedisiyaların maliyyələşdirilməsi ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında”, 26 aprel 2012-ci il “Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutunun maddi-texniki bazasının gücləndirilməsi haqqında” Sərəncamlar Azərbaycanda arxeologiya elminin inkişafına böyük təkan vermişdir.

Heydər Əliyev fondu və şəxsən onun prezidenti Mehriban xanım Əliyeva Azərbaycanda arxeologiya elminin inkişafına əhəmiyyətli dəstək göstərir. Ümumiyyətlə, dövlət rəhbərliyinin

diqqət və qayğısı sayəsində son illər Azərbaycanın bölgələrində 40-a yaxın arxeoloji ekspedisiya tədqiqatlar aparmaqdadır.

Son illərin çöl tədqiqatlarının artan həcmi tədqiqatçılara, paleolitdən başlanmış son orta əsrlərədək bütün dövrlərin bir çox aktual tarixi arxeoloji problemlərinin həlli üçün küllü miqdarda yeni artefaktlar əldə etməyə imkan yaratmışdır. Paleolit dövrünə aid Naxçıvandakı Qazma mağara düşərgəsi öyrənilmiş, Ağstafa rayonunda Ceyrançöl ərazisində açıq paleolit düşərgələri və Lerik rayonunda Buzeyir mağara düşərgəsi tədqiq edilmişdir. Əvvəllərdə olduğu kimi, Qobustan abidələri qrupu, onların unikal petroqlifləri ilə birlikdə, hal-hazırda Azərbaycanda mezolit dövrünün əsas öyrənilmə obyektlərindən biri olaraq qalır.

Son illər, Azərbaycan ərazisində, müxtəlif tarixi dövrləri, o cümlədən çoxtəbəqəli daş dövrü abidəsi olan – Damcılı mağara düşərgəsini öyrənən bir sıra beynəlxalq arxeoloji ekspedisiyalar uğurla fəaliyyət göstərirlər.

Beynəlxalq ekspedisiyaların sayəsində, bir çox ölkələrin müxtəlif laboratoriyalarında Azərbaycan abidələri materiallarının radiokarbon analizləri aparılmışdır. İndiki vəziyyətdə Azərbaycan ərazisində beynəlxalq arxeoloji ekspedisiyaların fəaliyyətini davam etdirmək və genişləndirmək planlaşdırılır ki, bu da şübhəsiz bütün Qafqazın tarixinin, maddi mədəniyyətinin və Ön Asiya regionunda qədim mədəniyyətlər sisteminə onun rolunun və yerinin daha da dərinlən öyrənilməsinə imkanları artıracaqdır.

АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПАЛЕОЛИТА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Территория Азербайджана, расположенная на стыке Азии и Европы и сегодня, как и на протяжении многих тысячелетий занимает важнейшее геостратегическое положение, а судя по археологическим открытиям, сделанным на Кавказе, в том числе и в Азербайджане, за последние десятилетия, этот регион, в силу своего географического положения, был одним из благоприятных регионов еще со времен палеолита.

Здесь особо надо отметить открытую в 1960 году пещеру Азых, расположенную в нагорной части Карабаха. Этот год вошел в историю науки, как год, внесший свою «лепту» в познание происхождения и эволюции человека и его материальной культуры, как год важнейшего открытия и доисторическом Азербайджане – открытия одной из древнейших палеолитических стоянок на Кавказе, внесшей существенные коррективы в устоявшиеся представления о времени появления первых людей в Евразии.

Богатейший археологический материал, добытый в отложениях пещеры, дал старт научным гипотезам, подтвердившимся спустя десятилетия. Одной из таких гипотез, выдвинутых первооткрывателем и исследователем пещеры Азых Мамедали Гусейновым, было предположение, согласно которому в будущем удастся обнаружить открытые поселения (или следы орудийной деятельности) предков обитателей Азыхской пещеры, по абсолютному возрасту отстоящих от азыхцев на несколько сотен тысяч лет и обитавших на Южном Кавказе не менее чем 1,5 – 2 млн лет назад.

Открытие раннепалеолитической стоянки Дманиси в Грузии, а в последствии в Центральном Дагестане, стали подтверждением гипотезы Гусейнова о заселении региона древними гоминидами 2 млн. лет назад.

Однако это была не единственная гипотеза. Каменные артефакты, обнаруженные в нижних VII-X слоях пещеры Азых и на протяжении долгого времени сопровождавшиеся

прилагательным "сомнительные", сегодня уже мало у кого вызывают сомнения. А увиденные Гусейновым в этих камнях признаки искусственного оформления и закономерности позволили сформулировать и обосновать выделение новой культуры палеолита – куручайской культуры.

Одним из критериев для выделения новой культуры были крупные двуручные чопперы весом до 4-4,5 кг, названные М.М. Гусейновым "гигантолиты". Таким образом, Гусейнов впервые ввел в научный оборот словосочетание "куручайская культура" и термин "двуручный чоппер-гигантолит" – культуурообразующая форма куручайской культуры.

Спустя десятилетия двуручные чопперы-гигантолиты были обнаружены не только на открытом в 2012 году новом палеолитическом местонахождении Гараджа в Азербайджане, в 300 км к северу от Азыха, но и на раннепалеолитических стоянках далеко за пределами этой стоянки. Крупные орудия весом до 8 кг обнаружены и на раннепалеолитических стоянках Дагестана, которые также стали называться двуручными чопперами-гигантолитами.

Вместе с тем путь к признанию находок из нижних слоев Азыха древнейшими каменными орудиями человека был тернист: от полного отрицания утверждений М.М. Гусейнова рядом ведущих советских специалистов до международного признания.

Первый шаг к международному признанию находок из VII-X слоев был сделан в 1978 году в Тбилиси, в ходе работы Советско-Французского полевого семинара по теме "Динамика взаимодействия между естественной средой и доисторическими обществами". Ввиду своей отдаленности эта пещера не была включена в программу маршрута участников совещания, однако этому памятнику было посвящено отдельное заседание в Тбилиси, где впервые на международном уровне была поддержана точка зре-

ния М.М. Гусейнова. В частности, французскими археологами Анри де Люмлеем и Жаном Комбье.

Обнаруженная 50 лет назад, в один из летних полевых сезонов антропологическая находка, стала одной из главных сенсаций Азыха. Фрагмент челюсти ископаемого гоминида получившего видовое название "азыхантроп", возрастом около 400 тыс. лет, оказался древнейшим на территории СССР и не без основания в центре внимания ученых.

Сегодня, к сожалению, пещера Азых и сотни других архитектурных, исторических и археологических памятников Азербайджана находятся на оккупированных вооруженными силами Армении территориях.

Историко-культурные памятники на оккупированных территориях либо сознательно уничтожаются, либо фальсифицируются под армянские памятники, что противоречит принятой в 1954-м году Гаагской конвенции (О защите культурных ценностей в случае вооруженного конфликта) и оцениваются как преступление против человечества.

Вопреки Второму протоколу Гаагской Конвенции, принятому 26 марта 1999 года, запрещающему любые археологические раскопки на оккупированной территории, оккупационные власти Армении демонстративно игнорируют международное право.

Уже не первый год в пещере Азых проводятся раскопки при финансовой поддержке ряда зарубежных организаций.¹

К незаконным раскопкам в Азыхе сегодня привлечены преимущественно палеонтологи, климатологи, палеоботаники, палеоэкологи и геологи из Испании, Англии, Ирландии, которых вряд ли осведомляют о противозаконности этих действий, противоречащих международному праву.

К чести археологов, специалистов по

древнекаменному веку из России и Европейских стран они, несмотря на попытки оккупационных властей привлечь их к раскопкам в пещере Азых, отвергли эти предложения.

В археологическом фонде Института археологии и этнографии Национальной Академии наук Азербайджана хранятся тысячи каменных артефактов и десятки тысяч палеонтологических материалов, полученных в ходе более чем 20-летних исследований в Азыхской пещере.

Эти материалы доступны и неоднократно предоставлялись специалистам из разных стран мира без всяких ограничений для исследований.

В 2002 году в рамках программы INTAS более 20 ученых из Франции, Испании, Голландии, России и Грузии на протяжении почти месяца находились в Баку и имели возможность изучать материалы из Азыха и других палеолитических памятников Азербайджана.

Азых – это памятник общечеловеческого достояния. В настоящее время раскопанная Мамедали Гусейновым часть отложений пещеры дает полную картину о характере памятника, времени его заселения, окружающей среде в период обитания там человека, объектах его охоты и т.д.

Качество комплексных исследований, проведенных азербайджанскими и российскими учеными в пещере Азых, несмотря на их давность, и сегодня соответствует требованиям, предъявляемым к подобным исследованиям и остаются востребованными в научном мире.

Сегодня Азербайджанская Республика одна из наиболее динамично развивающихся государств на постсоветском пространстве. Быстрорастущий экономический потенциал Азербайджана дает возможности для расширения научных исследований, в том числе и в области археологии.

Несмотря на более, чем столетнюю историю изучения археологических памятников Азербайджана, основательное развитие археологической науки началось в 70-80 гг., в период руководства страной общенационального лидера Гейдара Алиева.

В настоящее время Президент страны,

¹ Национальный музей естественных наук (Мадрид) – The Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), Madrid; Министерство науки и образования Испании – The Spanish Ministry of Science and Education (projects ВТЕ2000-1309, ВТЕ2003-01552; ВТЕ2007-66231); Магистратура колледжа Университета Лондона; и Национальный Университет Голуэй – The Graduate School, University College London; and The University of Galway. Армянский благотворительный союз в Великобритании (Лондонский филиал) – AGBU (Armenian General Benevolent Union chapter in UK) (London Trust).

многоуважаемый господин Ильхам Алиев проявляет очень большое внимание к археологическим памятникам, к изучению материально-культурного наследия азербайджанского народа.

В этом аспекте Указы Президента Азербайджана «О выделении дополнительных средств для финансирования археологических экспедиций, планируемых Институтом археологии и этнографии НАН Азербайджана в 2008-2009 гг.» от 5-го февраля 2008 года, «Об усилении материально-технической базы Института археологии и этнографии НАН Азербайджана» от 26 апреля 2012 года, посещение им регионов, где проводятся археологические раскопки ещё более увеличили успешность исследований.

Значительную финансовую поддержку развитию археологической науки в Азербайджане оказывает Фонд Гейдара Алиева и лично его президент Мехрибан-ханум Алиева. Благодаря этому в настоящее время в регионах Азербайджана около 40 археологических экспедиций ведут свои исследования.

Возросший объем полевых исследований последних лет позволил исследователям получить в массовом количестве новые артефакты для решения многих актуальных историко-археологических проблем от эпохи палеолита до позднего средневековья. В области палеолита изучались пещерная стоян-

ка Газма в Нахычеване, открытые палеолитические стоянки в местности Джейранчель в Акстафинском районе и пещерная стоянка Бузеир в Лерикском районе. Как и раньше, Гобустанская группа памятников с их уникальными петроглифами остаются одним из основных объектов изучения в данном случае периода мезолита в Азербайджане.

Последние годы на территории Азербайджана успешно функционировали и продолжают работать ряд международных археологических экспедиций, изучающие памятники различных исторических периодов, в том числе и многослойный памятник каменного века – пещерную стоянку Дамджылы.

Благодаря деятельности международных экспедиций, в разных лабораториях многих стран были осуществлены радиоуглеродные анализы материалов памятников Азербайджана. В настоящее время планируется продолжить и расширить деятельность международных археологических экспедиций на территории Азербайджана, что несомненно увеличит возможности для более углубленного изучения истории и материальной культуры всего Кавказа и его роли и места в системе древних культур Переднеазиатского региона.

ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS OF THE PALEOLITHIC PERIOD IN AZERBAIJAN

The territory of Azerbaijan which is located at the crossroads of the Europe and Asia, as for several thousand years it still occupies a geostrategic position. According to the archaeological discoveries in the Caucasus, as well as in Azerbaijan in the recent decades, this region had been considered to be geologically favorable since Paleolithic period.

From this viewpoint, it has specifically to be emphasized the Azykh Cave, discovered in the uplands of Karabakh in 1960. This year has to be mentioned in the history of science as the main discovery of one of the Paleolithic caves of the Caucasus in Azerbaijan, which plays an important role on understanding of the origin and evolution of human and his material culture, and this discovery itself shed a light on the hypothesis about the period of emergence of proto-men in Azerbaijan.

Archaeological materials discovered in the cultural layers of the Cave were actually the starting of scientific hypothesis which could well be proved in the recent decades. According to one of the hypothesis by prof. Mammadali Huseynov who first discovered and excavated the Cave Azykh, it will be possible in the future to discover of open settlements or maybe activity traces of the ancestors of the Azykh inhabitants settled in the Southern Caucasus no later than 1,5-2 million years ago, which lived several thousand years before Azykh inhabitants.

The hypothesis of the occupation of the hominids in the region about 2 million years ago had been confirmed by the discoveries of Dmanisi in Georgia and early Paleolithic sites in the Central Dagestan.

But it was not a single hypothesis itself. Stone artifacts which had been "doubtful" for a long time that were determined in the VII-X layers of the Cave Azykh are not doubtful for anyone. Traces and features observed by M. Huseynov enabled to determine a definition of Kuraucha culture of the Paleolithic period. One of the mechanisms of determination of the new

culture is realized by grand choppers with 4-4,5 kg, which were named as "gigantolites" by M. Huseynov.

After the decades past, those double handle gigantolites choppers were discovered in 2012 in Azerbaijan in the Paleolithic cave Garaja located 300 km north from Azykh. Besides, those kind of artifacts had also been discovered in the early paleolithic caves beyond the limits of Azykh. Artifacts with a weight of 8 kg had also been determined in the early Paleolithic caves which are named as double handle gigantolites choppers.

Apart from this, the passage through which the way of scientific acceptance of the most ancient lithic artifacts found from the bottom layers of the Cave Azykh had passed a long distance from denial of the fact by several leading soviet specialists into the globally acceptance.

The initial step towards the international recognition of the discoveries in the VII-X layers was made in 1978 in Tbilisi, during the work of the Soviet-French field seminar on the topic of "Dynamics of interaction between the natural environment and prehistoric societies". This cave was not included in the itinerary program of the participants because of its remoteness, but a special meeting was organized for this archaeological site in Tbilisi, where for the first time the hypothesis by M. Huseynov was supported at the international level and also by the French archaeologists Henri de Lumley and Jean Combe.

50 years ago, an anthropological discovery found during summer fieldwork had become one of the sensations of Azykh. Fragment of the jaw of a fossil hominid named "azyhantrope", which is approximately 400 thousand years old, turned out to be the oldest in the territory of the USSR and this fact attracted the main attention of scientists.

Today, unfortunately, the cave of Azykh and hundreds of other architectural, historical and archaeological monuments of Azerbaijan are in

the territories occupied by the Armenian armed forces.

Historical and cultural monuments in the occupied territories are either deliberately destroyed or falsified under Armenian monuments, which contradicts The Hague Convention (Protection of Cultural Property during Armed Conflicts), adopted in 1954, and is assessed as a crime against humanity.

Contrary to the Second Protocol of The Hague Convention, adopted on March 26, 1999, prohibiting any archaeological excavations in the occupied territory, the Armenian invasive authorities demonstratively ignore international law.

It is not the first year in the cave of Azykh that excavations have been carried out by the financial support of a number of foreign organizations.¹

Today mainly paleontologists, climatologists, paleobotanists, paleoecologists and geologists from Spain, England, Ireland are involved in the illegal excavations in Azykh, who are unlikely to be informed of the illegality of these actions, which are contrary to international law.

For the sake of justice, paleolithic experts from Russia and European countries, despite the attempts of the occupation authorities to involve them in the excavations in the cave of Azykh, they rejected these proposals.

The archaeological fund of the Institute of Archeology and Ethnography of the National Academy of Sciences of Azerbaijan keeps thousands of stone artifacts and tens of thousands of paleontological materials obtained during more than 20 years of investigations in the Azykh cave.

These materials are available and repeatedly provided to specialists from different countries without any restrictions for study.

In 2002, under the INTAS program, more than 20 specialists from France, Spain, Holland, Russia and Georgia spent almost a month in Baku and had the opportunity to study materials from Azykh and other Paleolithic sites of Azer-

¹ The Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), Madrid; The Spanish Ministry of Science and Education (projects BTE2000-1309, BTE2003-01552; BTE2007-66231); The Graduate School, University College London; and the University of Galway. Armenian General Benevolent Union AGBU (chapter in UK) (London Trust).

baijan.

Azykh is a treasure of the common human wealth. At the present time, excavated part of the cave deposits studied by Mamedali Huseynov provides a full description of the nature of the cave, the time of its occupation, the environment in the period of human occupation, objects of its hunting, etc.

The quality of comprehensive investigations conducted by Azerbaijani and Russian scientists in the Azykh Cave, despite some period passed, still meets the requirements for such research and remains in demand in the scientific world.

Today, the Republic of Azerbaijan is one of the most dynamically developing countries in the post-Soviet space. Rapidly growing economic potential of Azerbaijan provides opportunities for expanding scientific research, including in the field of archeology.

Despite more than a hundred-year history of studying the archaeological monuments of Azerbaijan, a thorough development of archaeological science began in the 70-80's, during the leadership of the country's national leader Heydar Aliyev.

At present, the President of the country, the esteemed Mr. Ilham Aliyev, shows great attention to the archaeological monuments, to the study of the material and cultural heritage of the Azerbaijani people.

In this aspect, the Presidential decrees on allocation of additional funds for financing archaeological expeditions of Azerbaijan, "Strengthening the material and technical base of the Institute of Archeology and Ethnography of the National Academy of Sciences", also visiting the regions where archaeological excavations are conducted have further increased the success of archaeological investigations.

Significant financial support for the development of archaeological science in Azerbaijan is provided by the Heydar Aliyev Foundation and personally by its President Mehriban Aliyeva. As a result of the care and attention of the state, about 40 archeological expeditions are currently conducting their research in the regions of Azerbaijan.

The increased volume of field research in recent years has allowed specialists to obtain in mass quantities new artifacts for solving many

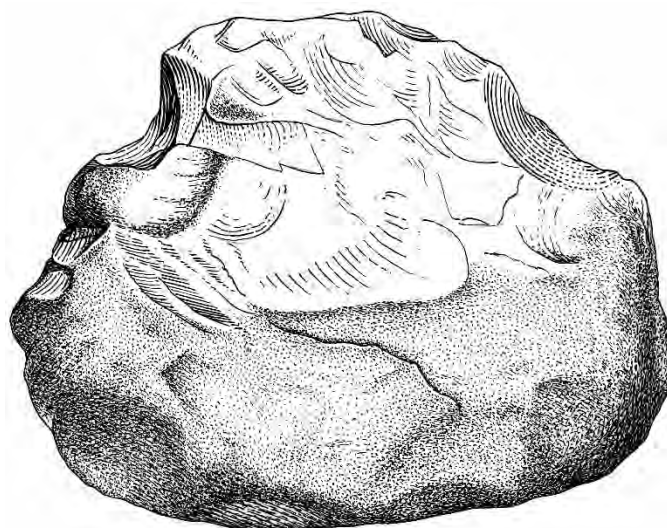
historical and archaeological problems from the Paleolithic to the late Middle Ages. Paleolithic site of Gazma cave in Nakhichevan, open-air Paleolithic sites in the Jeyranchel area in the Akstafa district and Buzeir in the Lerik region had been excavated. As before, the Gobustan group of monuments with their unique petroglyphs still remain one of the main treasures of study of the Mesolithic period in Azerbaijan.

In the recent years, a number of international archaeological expeditions on the territory of Azerbaijan had successfully worked and still continue to work, excavating the archaeological sites of various historical periods, including a

multi-layer Paleolithic Damjili Cave.

Thanks to the international expeditions, radiocarbon analyzes of the materials from the archaeological sites of Azerbaijan had been carried out in different laboratories of many countries. Currently, it is planned to continue and expand the activities of international archaeological expeditions on the territory of Azerbaijan, which will undoubtedly increase the opportunities for a more in-depth study of the history and material culture of the entire Caucasus and its role and place in the system of ancient cultures of the Front-Asia region.

МƏQALƏLƏR TOPLUSU
СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
THE LIST OF ARTICLES



ФИНАЛЬНЫЙ СРЕДНИЙ ПАЛЕОЛИТ ПРИМОРСКОГО ДАГЕСТАНА (MIS 3): РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ

Анойкин А.А.

Институт археологии и этнографии СО РАН,
(Новосибирск, Россия)
anui1@yandex.ru

Несмотря на значительное количество памятников с индустриями среднего палеолита, известных в настоящее время на Кавказе (~400), картина развития палеокультур этого периода реконструируется здесь по материалам гораздо меньшего числа стратифицированных памятников. Наиболее информативные в этом плане стоянки локализованы в южной и северо-западной частях Кавказа и связаны, за редким исключением, со скальными убежищами [Палеолит..., 1984; Любин, 1989].

Пока не существует общей культурно-хронологической схемы развития кавказского среднего палеолита, но большая часть исследователей выделяет в нем два этапа, разделенных интервалом ~75–65 тыс. л.н., связанным с одним из позднеплейстоценовых пленигляциальных периодов (оледенение Вюрм II) [Голованова и др., 2006; Любин, Беляева, 2006]. Стратифицированные археологические комплексы более позднего из этих этапов (интервал MIS 4 – MIS 3), были в недавнее время открыты на Северо-Восточном Кавказе (Приморский Дагестан), причем на стоянках открытого типа, что является редкостью для региона.

Финальный период среднего палеолита, соответствующий MIS 3, в Дагестане характеризуют, в первую очередь, каменные индустрии стоянки Тинит-1 (Табасаранский район, среднее течение р. Рубас). Согласно комплексу естественнонаучных данных, в том числе серии некалиброванных AMS-дат, время их бытования соответствует интервалу ~50–37 тыс. л.н. [Anoikin et al., 2013]. Артефакты залегали в 11 археологических горизонтах (а.г.) и по стратиграфической позиции и составу были объединены в две группы - нижнюю (а.г. 5–11) и верхнюю (а.г. 1–4) (Рис. 1, 2) [Деревянко и др., 2012]. На основе имеющихся радиоуглеродных дат хронологическая граница между ними определяется интервалом ~45–43 тыс. л.н.

В первичном расщеплении на памятнике преобладают плоскостные параллельные однофронтальные ядрища. Однако в нижних а.г. также присутствуют леваллуазкие нуклеусы для отщепов и острий. В индустриях верхней группы вместо леваллуазской используется полуобъемная параллельная техника раскалывания, в продольном и бипродольном пластинчатых вариантах. Индекс пластинчатости в нижних а.г. ~15, и он увеличивается вверх по разрезу достигая 45 в отдельных а.г. верхней группы. Двухгранные и фасетированные площадки у сколов в нижней группе составляют ~30%, в верхней их количество резко уменьшается ~10%.

В орудийном наборе всех а.г. преобладают изделия с режущими и скребущими лезвиями (скребла, скребла-ножи, ножи, скребки). В нижних а.г. также хорошо представлена группа зубчато-выемчатых орудий, высок процент леваллуазских сколов и присутствуют удлиненные леваллуазские и мустьерские остроконечники. Также в единичных экземплярах есть скребки высокой формы, транкированно-фасетированные изделия и многогранные резцы. В орудийном наборе верхних а.г. помимо скребел и ножей соразмерно представлены изделия верхнепалеолитической группы (скребки, резцы, проколки). Бифасиальных форм, характерных для большинства индустрий Кавказа этого периода, в комплексах стоянки нет.

Материалам Тинита-1 близок по технико-типологическому облику и, видимо, хронологически верхний комплекс артефактов местонахождения Рубас-1 (находится в 14 км на юго-восток) [Anoikin, 2015]. Артефакты здесь также залегают на нескольких уровнях и по ряду признаков могут быть разделены на две группы (археологические уровни (а.ур.) 4–8 и 1–3), совпадающие по общим характеристикам с нижней и верхней группой а.г. Тинита-1 (Рис. 3, 4) [Деревянко и др., 2012; Anoikin, 2015]. Основу первичного расщепления здесь также составляют плоскостные параллельные однофронтальные ядрища. В индустрии нижней группы уровней хорошо представлены леваллуазские нуклеусы для отщепов и острий, есть единичные торцо-

вые формы. В коллекции верхней группы леваллуазских ядрищ не зафиксировано. Нет в ней и продуктов леваллуазского расщепления, которые составляют заметную долю сколов на нижних уровнях. IF изменяется по группам вверх по разрезу от ~25 до ~10, при этом фасетированные площадки вверху практически исчезают. В орудийных наборах преобладают скребущие (скребла, скребки) и режущие (ножи) инструменты. На нижних уровнях также хорошо представлены шиповидные изделия. В них присутствует и мустьерский остроконечник, но с учетом нестратифицированных материалов памятника, где есть леваллуазские и мустьерские остроконечники, эта категория может быть значительно увеличена. При этом верхнепалеолитическая группа орудий (скребки, резцы, проколки) немногочисленна и невыразительна. В а.ур. 1–3 верхнепалеолитическая группа изделий не только более разнообразна (скребки, в том числе, с плечиками; резцы; долотовидное и транкированное изделия), но и лучше типологически выражена. Бифасиальных форм в индустрии Рубаса-1 не зафиксировано.

Таким образом, индустрии более древних комплексов обоих стоянок характеризуются как нелеваллуазские, нефасетированные, непластинчатые, с присутствием леваллуазского расщепления (IL и IF <20; Пам ~15). Среди нуклеусов преобладают ядрища параллельного способа скалывания, в разных вариантах; также использовалась леваллуазская техника. При этом леваллуазское расщепление было направлено в первую очередь на производство удлиненных заготовок, включая остроконечники. Иногда применялось торцовое скалывание. Основу орудийного набора составляют скребла, в основном однолезвийные, и ножи. Леваллуазские и мустьерские остроконечники немногочисленны. Присутствуют выемчатые и шиповидные орудия. Есть транкированно-фасетированные изделия. Верхнепалеолитическая группа не представительна и включает скребки, в том числе высокой формы, резцы, проколку и транкированный скол. Отсутствуют изделия с бифасиальной обработкой. Вентральное утончение фиксируется только на двух однолезвийных скреблах.

Индустрии верхних комплексов характеризуются как нелеваллуазские, нефасетированные, пластинчатые. Продукты леваллуазского расщепления отсутствуют, IF <10; Пам ~30. Нуклеусы представлены разными вариантами ядрищ параллельного способа скалывания. Применялось торцовое и подпризматическое расщепление. Основу орудийного набора составляют скребла, в основном однолезвийные, скребки и ножи. Присутствуют выемчатые и шиповидные орудия. Есть одно транкированно-фасетированное изделие. Верхнепалеолитическая группа, кроме скребков, включает резцы, проколку, долотовидное орудие и транкированный скол. Нет изделий с бифасиальной обработкой, не фиксируется прием вентрального утончения заготовок.

При сравнении этих материалов с палеолитическими индустриями региона можно заключить, что на территории Северо-Восточного Кавказа пока неизвестны другие комплексы данного культурно-хронологического интервала. На Южном Кавказе, в пространственно-временном отношении памятникам Приморского Дагестана ближе всего многослойные пещерные стоянки Азербайджана (Таглар, Газма, Дашсалахлы) [Любин, 1989; Джафаров, 1999; Гусейнов, 2010; Зейналов, 2014].

В Тагларской пещере выделено шесть слоев с индустриями среднепалеолитического времени. Время их формирования определяется исследователями на основании комплекса биостратиграфических данных в интервале 70–35 тыс. л.н. Технокомплекс всех слоев довольно однообразен. IL ~48, IF ~66, IFstr ~35. Первичное расщепление направлено на получение остроконечных заготовок с применением леваллуазской техники, а также подпрямоугольных сколов разной степени удлиненности в рамках параллельного расщепления. На поздних этапах начала применяться полуобъемная параллельная техника, увеличивается количество пластинчатых форм (Пам ~35) [Джафаров, 1983; Джафаров, 1999].

Основу орудийного набора составляют леваллуазские и мустьерские остроконечники, а также различные варианты скребел; много леваллуазских сколов. В незначительном количестве присутствуют ножи, зубчато-выемчатые изделия, лимасы и скребки. Резцы и проколки единичны. Часто использовался прием вентрального утончения базальной части, фиксирующийся на остроконечниках и скреблах (скребла «тагларского типа») [Джафаров, 1999].

В пещере Газма выделено три слоя среднего палеолита, возраст которых определяется калиброванной радиоуглеродной датой, полученной по объединенной коллекции кости из всех

трех слоев – 29 300±187 л.н. [Зейналов, 2014]. Исходя из археологического контекста и особенностей датированного материала, она представляется значительно омоложенной. По своим характеристикам индустрия близка археокомплексам Таглара. IL ~40, IF ~80, IFstr ~60, Pam ~20–30 [Джафаров, 1999; Зейналов, 2014].

Основу орудийного набора составляют остроконечники (леваллуазские и мустьерские) и скребла; присутствуют лимасы, ножи и немногочисленные верхнепалеолитические типы (скребки и проколки). Есть одно орудие с бифасиальной обработкой лезвия. Распространен прием вентральной подправки основания остроконечников и вентрального утончения скребел [Зейналов, 2014].

Коллекция артефактов из пещеры Дашсалахлы близка рассмотренным выше индустриям по основным параметрам. IL ~45, IF ~85, IFstr ~40. Орудийный набор представлен скреблами и остроконечниками (леваллуазские и мустьерские), в том числе и с вентральным утончением; присутствуют ножи и зубчато-выемчатые формы, изделий верхнепалеолитических типов нет. Какие-либо возрастные определения для данной индустрии отсутствуют, но по технико-типологическим характеристикам она может соответствовать нижним слоям Таглара [Джафаров, 1999; Гусейнов, 2010].

На территории Армении в настоящее время наиболее представительным стратифицированным комплексами, содержащими среднепалеолитические материалы моложе MIS 5, являются многослойные пещерные стоянки Ереванская и Лузакерт I [Stone Age..., 2014].

В Ереванской пещере к этому интервалу, видимо, относятся материалы слоев 1–4 [Ерицян, 1970; Stone Age..., 2014]. Для слоев 3–4 получена серия некалиброванных AMS-дат в интервале >49–32 тыс. л.н. [Stone Age..., 2014]. Индустрию первичного расщепления здесь характеризуют леваллуазские нуклеусы и ядрища параллельного способа скалывания, наличие сколов леваллуа, в том числе и удлиненных пропорций (IF ~35, IFstr ~20) [Ерицян, 1970]. Основу орудийного набора составляют скребла, заметно присутствие леваллуазских и мустьерских остроконечников, есть ножи и выемчатые изделия. Верхнепалеолитические типы немногочисленны (долотовидные орудия, невыразительные скребки, резцы) [Ерицян, 1970; Ерицян, Семенов, 1971; Stone Age..., 2014]. Есть бифасиально обработанные орудия и лимасы. Характерной чертой индустрии является наличие остроконечников с базальной подправкой (остроконечники «ереванского типа»), транкированно-фасетированных изделий и скребел с утонченным корпусом [Ерицян, 1970; Любин, 1989; Джафаров, 1999].

Из пещеры Лузакерт I получена представительная коллекция каменных артефактов из четырех основных культуросодержащих слоев (B, C1, CII и D) [Ерицян, 1975; Ерицян, Коробков, 1979]. Хронологически эти материалы вероятнее всего соответствуют диапазону ~40–30 тыс. л.н., исходя из трех OSL-дат показывающих для слоя C возраст ~36 тыс. л.н., а также калиброванной AMS-даты из этого же слоя ~31 692 ± 190 л.н. [Adler et al, 2012; Stone Age..., 2014].

В индустрии много леваллуазских ядрищ, среди сколов значителен процент леваллуазских заготовок, часто удлиненных пропорций (IF ~50). Среди орудий в нижних слоях большинство составляют остроконечники, в основном леваллуазские, а также скребла. Из других групп заметно количество зубчато-выемчатых форм и ножей. Верхнепалеолитические типы редки, в основном долотовидные и невыразительные скребки. Есть большая серия изделий с вентральным утончением, в том числе остроконечников с подправкой базальной части. В слое B доминирующей группой орудий являются зубчато-выемчатые, остроконечников крайне мало, прием подправки основания фиксируется существенно реже. Много ножей. Скребла и верхнепалеолитические типы изделий тут присутствуют примерно в одинаковых пропорциях (~10%), последние включают скребки, плоские резцы и острия-перфораторы [Ерицян, 1975; Adler et al., 2012; Stone Age..., 2014].

Единственная хорошо изученная стоянка открытого типа с материалами этого времени на территории Армении – Калаван-2. К поздним этапам среднего палеолита исследователи относят материал из слоев 6 и 7. Их возраст определяется исходя из некалиброванной AMS-даты, полученной из слоя 7 – 34 200±360 л.н., остальные даты для этого слоя (в пределах 27–16 тыс. л.н.) считаются омоложенными [Stone Age..., 2014]. Первичное расщепление характеризуется широким применением леваллуазской техники, направленной на получение пластинчатых заго-

товок и удлиненных острий. Присутствуют дисковидные ядрища. Орудийный набор составляют леваллуазские и мустьерские остроконечники, скребла; верхнепалеолитические типы редки (долотовидное, невыразительные скребки и резец). Фиксируется использование техники транкирования, но остроконечники «ерванского типа» отсутствуют [Гукосян и др., 2010].

Рассматривая индустрии Азербайджана и Армении в целом, исследователи отмечают их близость к комплексам загросского мустье, где фиксируется сочетание леваллуазских и параллельных техник скалывания, с присутствием радиальных/дисковидных нуклеусов [Любин, 1989; Джафаров, 1999; Голованова, Дороничев, 2005]. В орудийных наборах также преобладают скребла и остроконечные формы (леваллуазские и мустьерские остроконечники, угловатые скребла и др.), часто удлиненных пропорций; широко применяются приемы усечения заготовок; заметно количество транкированно-фасетированных изделий и орудий с подправкой базальной части [Solecki, Solecki, 1970; The Paleolithic..., 1993; Dibble, McPherron, 2007].

Влияние этих индустрий прослеживают и на комплексах ряда стоянок Грузии, где зафиксированы археологические материалы второй половины вюрма По географическому положению и индустриально здесь выделяется несколько групп пещерных объектов – цуцхватская (Бронзовая, Бизоновая, Медвежья, Верхняя, Двойной грот), цхацительская (Сакажиа, Ортвала) и чиатурская (Ортвала Клде, Бонди, Ундо) [Любин, 1989; Голованова, Дороничев, 2003; Moncel et al., 2015].

Сравнение индустрий этих памятников показывает, что наиболее древними из них являются стоянки цуцхванской группы, возраст которых, вероятно, не моложе 45 тыс. л.н. В первичном расщеплении эти комплексы характеризуются сочетанием нуклеусов параллельного способа скалывания с дисковидными и леваллуазскими ядрищами, причем доля леваллуазского расщепления менее 10%. Доля пластинчатых заготовок незначительна (Пам ~15). В орудийном наборе преобладают скребла, зубчато-выемчатые изделия и мустьерские остроконечники, в том числе с вентральным утончением. Есть лимасы и единичные изделия с бифасиальной обработкой. Верхнепалеолитическая группа невыразительна, представлена единичными скребками и резцами. Орудия составляют незначительный процент в индустрии и часто имеют небольшие размеры.

В индустриях цхацительской группы представлены те же техники расщепления, что и на цуцхванских стоянках, однако здесь меньше дисковидных форм ядрищ, а леваллуазская техника, наоборот, представлена лучше (П ~30) и используется в нескольких вариантах. Среди ядрищ параллельного способа скалывания заметен процент двухплощадочных, со встречным расщеплением. Индустрия в целом больше ориентирована на получение и использование пластинчатых заготовок (Пам ~25). В орудийных наборах преобладают скребла и остроконечники (в основном леваллуазские). Процент зубчато-выемчатых форм выше, чем в цуцхванской группе. Встречаются единичные лимасы. Верхнепалеолитическая группа более многочисленна (до 25%) и представлена скребками, резцами и транкированными сколами. Есть единичные костяные орудия. Фиксируется прием вентральной подправки изделий, преимущественно на конвергентных формах. Доля орудий в технокомплексе существенно выше, большинство изделий крупного размера. Нижний возраст цхацительских стоянок сопоставим с цуцхванскими, однако, они имеют более продолжительное время бытования (до финала MIS 3).

Индустрии чиатурских памятников занимают промежуточное положение между комплексами двух предыдущих групп, также демонстрируя сочетание параллельной, дисковидной и леваллуазской техники, причем последней – в двух вариантах. В свете последних данных, их показатели П и П близки к таковым у цхацительских стоянок, а состав орудийного набора (скребла, ретушированные остроконечники, редкие верхнепалеолитические типы и т.д.) – к цуцхванской группе памятников. Чиатурские комплексы имеют «длинную» историю их хронология охватывают, видимо, весь интервал MIS 3.

Длительное нахождение на небольшой территории трех синхронных и мало отличающихся друг от друга индустрий позволяет предполагать, что причиной установленных различий могла быть не культурная дивергенция, а разница в хозяйственных типах и продолжительности заселения стоянок, их сырьевой базы, а также сохранность памятников [Любин, 1989; Golovanova, Doronichev, 2003; Pinhasi et al., 2012]. Напротив, некоторые ученые разделяют эти ком-

плексы, считая, что индустрии цуцхванской и чиатурской групп демонстрируют ряд элементов (высокий процент конвергентных орудий, изделия с площадным утончением и т.д.) свидетельствующих о влиянии и возможных связях этих материалов с ассамбляжами закавказского нагорья (Таглар, Газма) и памятниками загросского мустье. Цхацительская же группа ближе по своему облику к ряду причерноморских стоянок Кавказа (мустье хостинского типа), с немногочисленными мустьерскими остроконечниками, сходными формами угловатых скребел и зубчатых изделий, и т.д. Определенные параллели этим материалам, по их мнению, могут быть прослежены в переходных от среднего к верхнему палеолиту индустриях Восточной Европы (бачокириен и др.) [Голованова, Дороничев, 2003; Golovanova, Doronichev, 2003; Moncel et al, 2015].

Памятники хостинской группы стоянок расположены в Сочинском Причерноморье и включают пещеры Ахштырская, Малая Воронцовская, Хостинская I и II и др.; наиболее представительные и показательные коллекции получены с первых двух объектов [Любин, 1977; Любин, 1989; Голованова, Дороничев, 2003].

Хронология мустьерских слоев 3–4 Ахштырской пещеры, помимо данных биостратиграфии, определяется на основе U-Th-даты 35000 ± 2000 л.н., полученной из кровли слоя 3. Кроме того, в подошве слоя 4 фиксируется присутствие пепла, который связывают с палеоизвержением Эльбруса ~72 тыс. л.н. [Кулаков, Кулькова, 2011].

Общая коллекция артефактов из этих слоев индустриально определялась как мустье зубчато-леваллуазское, фасетированное, пластинчатое (IL ~20, IF ~50, Pam ~30) [Любин, 1989; Чистяков, 1996; Кулаков, 2015]. Первичное расщепление представлено преимущественно нуклеусами параллельного способа скалывания с одной или несколькими площадками. Также присутствуют леваллуазские ядрища с параллельно-конвергентным оформлением, а среди сколов леваллуа подавляющее большинство имеет пластинчатые пропорции. Фиксируется редкое торцовое скалывание. В орудийном наборе основной категорией являются скребла; среди них значительна доля двухлезвийных, включая угловатые и конвергентные формы. Мустьерские и леваллуазские остроконечники единичны. Хорошо представлена верхнепалеолитическая группа, которая включает многочисленные скребки и несколько проколов и резцов. В небольшом количестве присутствуют выемчатые и клювовидные формы. Есть лимас, тейяжское острие и несколько галечных орудий (чопперы). Часть изделий, в основном на остроконечных заготовках, имеет вентральное утончение [Чистяков, 1996; Голованова, Дороничев, 2003; Кулаков, 2015]. Много зубчатых изделий, однако, значительная часть их может иметь естественное происхождение [Кулаков, 2015].

Среднепалеолитическая индустрия Малой Воронцовской пещеры (возраст, согласно C14-даты ~35 тыс. л.н.) определяется как мустье зубчатое, нелеваллуазское, фасетированное, непластинчатое (IL ~6, IF ~50, Pam ~15). Первичное расщепление представлено преимущественно нуклеусами параллельного способа скалывания с одной или несколькими площадками. Есть несколько радиальных и леваллуазских, с параллельно-конвергентным оформлением, ядрищ. Фиксируется редкое торцовое скалывание. В орудийном наборе основной категорией являются скребла, среди которых много двухлезвийных, включая угловатые и конвергентные формы. Часть изделий имеют вентральное утончение. Представительна группа зубчато-выемчатых и клювовидных изделий. Мустьерских и леваллуазских остроконечников мало. Значительную часть коллекции составляют верхнепалеолитические типы, среди которых наиболее многочисленны и разнообразны скребки. Есть несколько проколов, резцов, транкированных сколов, долотовидных, а также изделий с черешком. Присутствуют лимасы, единичные изделия с бифасиальной обработкой и тейяжские острия. Часть орудий, в основном на остроконечных заготовках, имеет вентральное утончение. [Любин, 1989; Чистяков, 1996]. «Зубчатый» характер данной индустрии в настоящее время также подвергается сомнению [Кулаков, 2015].

В центральной части Кавказа ко второй половине вюрма относятся материалы слоев 11–5 пещеры Мыштулагты-Лагат. Хронология этих комплексов определяется серией AMS-дат (слой 5 ~36–33 тыс. л.н.; слой 7 ~45 тыс. л.н.), а также биостратиграфическими данными [Гиджрати, 1987; Hidjراتi, Kimball, Koetje, 2003]. Археологический материал стоянки практически не опубликован. Имеющаяся информация позволяет лишь констатировать, что в MIS 3 существовавшую здесь ранее леваллуазскую пластинчатую индустрию сменяет мустье зубчатое, нелеваллу-

азское, нефасетированное, непластинчатое. Основной заготовкой является отщеп. В орудийном наборе много зубчато-выемчатых форм, интенсивно ретушированные изделия отсутствуют [Hidjراتi, Kimball, Koetje, 2003].

На Северо-Западном Кавказе наибольшая концентрация памятников с материалами среднего палеолита зафиксирована в Губском ущелье (Республика Адыгея), где на относительно небольшом участке находится сразу несколько пещерных стоянок этого времени (Монашеская, Баракаевская, Аутлевская, Губский навес №1) [Любин, 1989; Неандертальцы..., 1994; Беляева, 1999]. Все среднепалеолитические памятники Губского ущелья, кроме пещерных комплексов представленные Борисовской стоянкой (археологический материал стратифицированный, перемещенный), объединены исследователями этих объектов в губскую мустьерскую культуру. Ее характеризует преимущественно одноплощадочное скалывание отщеповых заготовок, при незначительном использовании леваллуазской и радиальной техник. Есть единичные призматические и подпризматические нуклеусы. Пластины присутствуют, но их доля незначительна (Пам <20). IF - ~25–50. В орудийном наборе преобладают скребла, среди которых заметен процент двухлезвийных форм, преимущественно угловатых. Остроконечники немногочисленны, как правило, мустьерские. Высок процент зубчато-выемчатых форм, а также клювовидных орудий. Распространен прием вентрального утончения заготовок. Верхнепалеолитическая группа многочисленна, но представлена в основном скребками; другие типы (резцы, проколки и т.д.) единичны. Практически нет лимасов. Бифасиальные орудия составляют небольшой процент, но стабильно присутствуют во всех коллекциях. В региональном контексте данные технокомплексы рассматриваются исследователями как входящие в круг стоянок восточно-европейского микока, но не имеющие прямых аналогов в индустриях других памятников этой общности (Ильская, Мезмайская пещера и др.) [Любин, 1989; Неандертальцы..., 1994; Беляева, 1999; Любин, Беляева, 2006].

Среднепалеолитическая индустрия многослойной пещерной стоянки Мезмайская (слои 2–3) в Краснодарском крае, характеризуется как нелеваллуазская, нефасетированная, непластинчатая (Пл <5, IF ~15, Пам ~15). Первичное расщепление представлено преимущественно однофронтальными нуклеусами параллельного способа скалывания. Базовой заготовкой служит отщеп [Golovanova, Doronichev, 2003].

Основной категорией орудий являются скребла, среди которых высок процент двухлезвийных, как правило, конвергентных или угловатых. Остроконечников немного, все мустьерские. Многие остроконечные формы имеют вентральное утончение базальной части. Хорошо представлены изделия с бифасиальной обработкой, составляя до 20% орудийного набора. Зубчато-выемчатых изделий немного. Верхнепалеолитическая группа представлена единичными скребками и резцами. [Голованова, 2006; Golovanova et al, 1999; Doronicheva, Kulkova, Grégoire, 2012].

Материалы расположенной в этой же части Северо-Западного Кавказа пещера Матузка, по мнению исследователей памятника, представляют два индустриально различных археологических комплекса, соответствующих второй половине вюрма. По данным биостратиграфии время формирования слоя 3 определяется интервалом ~36–32 тыс. л.н., а слоя 4 – интерстадиалом Хенгело и несколько ранее. При этом C14-дата ~34 тыс. л.н., полученная для слоя 4В, считается омоложенной [Голованова и др., 2006].

Индустрия нижних горизонтов слоя 4 (слои 4D–4В) относится к нелеваллуазской, фасетированной, непластинчатой (IF ~50, Пам ~15). Самая многочисленная категория орудий – скребла, среди которых больше половины конвергентных или угловатых. Есть мустьерские остроконечники, часть их, как и скребла, имеет вентральное утончение. Много зубчатых изделий. В единичных экземплярах присутствует лимас и транкированный скел [Там же].

Индустрия слоев 4А–3А нелеваллуазская, но с присутствием леваллуа, фасетированная, близкая пластинчатой (IF ~45, Пам ~25). Основной категорией орудийного набора являются зубчатые формы. Присутствуют простые и конвергентные скребла, леваллуазские и мустьерские остроконечники. Некоторые изделия имеют вентральное утончение базальной части. Найдены фрагмент бифасиального двояковыпуклого наконечника и скребок «с плечиками». [Там же].

Комплекс артефактов верхних слоев авторы раскопок сравнивают с индустриями стоянок

Сочинского Причерноморья, в первую очередь, Ахштырской пещеры, относя его к мустье хостинского типа [Голованова, Дорони́чев, 2003; Голованова, Дорони́чев, 2005]. Индустрию низов слоя 4, так же как и археологические комплексы среднего палеолита Мезмайской пещеры, Л.В. Голованова и В.Б. Дорони́чев рассматривают как одно из проявлений восточно-европейского микока. [Голованова, 2010; Голованова, Дорони́чев, 2015; Golovanova, Doronichev, 2003].

Сравнивая материалы стоянок Приморского Дагестана со среднепалеолитическими индустриями второй половины вюрма, зафиксированными на территории Южного Кавказа, можно отметить значительные различия между этими археологическими комплексами. В первичном расщеплении каменных индустрий дагестанских стоянок отсутствуют дисковидные ядрища, а леваллуазская техника не является доминирующей. В финале MIS 3 основной здесь становится параллельная полуобъемная техника раскалывания в однонаправленных и встречных вариантах. В орудийных наборах присутствуют остроконечные формы, включая угловатые скребла и остроконечники, но доля их незначительна. Прием транкирования заготовок фиксируется, но использование его не носит систематического характера: транкированно-фасетированные изделия единичны и невыразительны. Базальная подправка орудий разовая и есть только в более древних горизонтах. Также отсутствуют такие яркие формы как бифасиально оформленные изделия и лимасы. В целом же для дагестанских индустрий основными орудийными типами являются предметы без интенсивной ретушной отделки (ножи, однолезвийные варианты скребел, сколы с ретушью), что, возможно, связано с хозяйственным типом данных стоянок открытого типа, затрудняя сравнение с пещерными комплексами. Показательно, что по составу орудийного набора из памятников закавказского нагорья к индустриям Тинита-1 и Рубаса-1 ближе всего материалы стоянки Калаван-2, также не связанной со скальными убежищами.

Дополнительным фактором, влияющим на хозяйственную деятельность и, как следствие, на облик каменной индустрии, могла быть существенная высотная разница между стоянками Приморского Дагестана и основными памятниками Южного Кавказа, как правило, расположенными на абсолютных высотах более 800 м над уровнем моря. Основными ориентирами в данной ситуации остаются применявшиеся системы первичного расщепления и отдельные яркие орудийные формы. В этом контексте наиболее близки материалам Закавказья археологические комплексы нижних горизонтов, где фиксируется наличие развитой леваллуазской техники, направленной на получение удлиненных, в том числе и остроконечных заготовок и единичные экземпляры характерных типов изделий, перечисленных выше (остроконечники, транкированно-фасетированные изделия и т.д.).

Рассматривая поздние среднепалеолитические индустрии Приморского Дагестана в динамике, можно сделать вывод, что они выглядят как продолжающие линию развития, зафиксированную в комплексах среднего палеолита южнокавказских стоянок. При этом в первичном расщеплении происходит переход от нескольких леваллуазских техник (черепашковидная и рекуррентная/однонаправленная конвергентная) к сильно измененному варианту однонаправленного острейного производства, нацеленного на получение удлиненных конвергентных заготовок. В дальнейшем, он модифицируется в параллельную полуобъемную пластинчатую технику раскалывания, существующую в продольном и бипродольном вариантах, при одновременном использовании торцовых форм ядрищ. В орудийных наборах происходит постепенный отказ от острейных форм и сложных форм скребел. Еще раньше исчезают орудия с бифасиальной обработкой и лимасы, хотя наличие такого рода изделий, как и ярких форм мустьерских остроконечников, фиксируется в более ранних стратифицированных материалах стоянок долины р. Рубас или в подъемных материалах с этой же территории. Одновременно с изменениями в среднепалеолитической группе орудий происходит увеличение доли верхнепалеолитических форм, среди которых начинают появляться выразительные формы скребков, в том числе отдельные маркирующие изделия, такие как скребки высокой формы, а также многогранные поперечные резцы. Вместе с тем, полученные данные радиоуглеродного датирования, показывают, что материалы рубежа среднего/верхнего палеолита южнокавказских памятников синхронны рассматриваемым дагестанским комплексам. Таким образом, последние, имея сходные черты с индустриями загросского мустье (к кругу которых относят материалы стоянок Южного Кавказа) на ранних стадиях их бытования (80–50 тыс. л.н.) в последующее время демонстриру-

ют явные отличия от комплексов соседствующих территорий, что позволяет рассматривать их как отдельный локальный вариант развития среднепалеолитических индустрий.

Еще меньше общих черт у комплексов Приморского Дагестана с материалами памятников Северо-Западного Кавказа. Прежде всего, это отсутствие бифасов, низкая доля остроконечных форм (остроконечники, конвергентные и угловатые скребла), крайне редкое и не систематическое использование приема вентрального утончения.

Развитие поздних среднепалеолитических индустрий, зафиксированных в Приморском Дагестане, показывает процесс постепенной трансформации среднепалеолитических леваллуазских техник расщепления направленный на более интенсивное использование технического объема ядрища в рамках полуобъемного пластинчатого раскалывания. Одновременно с этим в технокомплексах происходит частичная смена орудийного набора, выражающаяся в исчезновении среднепалеолитических острийных форм (леваллуазские и мустьерские остроконечники, угловатые скребла), упрощении обработки скребел, увеличении количества и разнообразия верхнепалеолитических типов, а также появления единичных «руководящих» орудий (скребки с плечиками и высокой формы, многогранные резцы). Таким образом, в ассамбляжах Приморского Дагестана фиксируется начало процесса постепенной трансформации индустрий финального среднего палеолита в комплексы верхнепалеолитического облика, который происходит на местной основе и без резких внешних импульсов. В целом, их хронология согласуется с данными, полученными по другим стоянкам кавказского региона, где присутствуют индустрии рубежа среднего-верхнего палеолита (пещеры Сакаджиа, Ортвале Клде, Мезмайская и др.) [Golovanova, Doronichev, 2012; Pinhasi et al., 2012; Moncel et al, 2015]. Однако, в отличие от дагестанских материалов, стоянки западной и центральной части Кавказа не обнаруживают каких-либо принципиальных изменений в первичном расщеплении и орудийных наборах, оставаясь в пределах среднепалеолитической варибельности.

Литература

- Беляева Е.В. Мустьерский мир Губского ущелья (Северный Кавказ). – СПб.: Петербургское Востоковедение, 1999. – 216 с.
- Гиджрати Н.И. К проблеме интерпретации нижнепалеолитических отложений пещеры Ласок (Мыштулагты лагат) в Северной Осетии // Проблемы интерпретации археологических источников. – Орджоникидзе, 1987. – С. 141 – 154.
- Голованова Л.В. Костяные орудия в среднем палеолите Северо-Западного Кавказа // XXIV «Крупновские чтения» по археологии Северного Кавказа. – Нальчик, 2006. – С. 61–63.
- Голованова Л.В. Динамика среды и культуры в среднем палеолите Кавказа // Карабах в каменном веке: Мат-лы междунар. науч. конф., посвящ. 50-летию открытия палеолитической пещерной стоянки Азых в Азербайджане. – Баку, 2010. – С. 96–98.
- Голованова Л.В., Дороничев В.Б. Средний палеолит Кавказа // Археологический альманах. Донецк: Донеччина, 2003. – №13. – С. 18–66.
- Голованова Л.В., Дороничев В.Б. Экологические ниши и модели адаптации в среднем палеолите Кавказа // Материалы и исследования по археологии Кубани. – Краснодар: Изд-во КубГУ, 2005. – С. 3–72.
- Голованова Л.В., Дороничев В.Б. Динамика среды и культуры в позднем плейстоцене Кавказа // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. – 2015. – № 4. – С. 72–85.
- 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.: Изд-во «Островитянин», 2006. – 194 с.
- Гукасян Р., Колонж Д., Нахапетян С., Оливье В., Гаспарян Б., Моншо Э., Шатене К. Калаван-2 (северное побережье озера Севан, Армения): памятник конца среднего палеолита на Малом Кавказе // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 4. – С. 39–51.
- Гусейнов М. Древний палеолит Азербайджана. – Баку: Текнур, 2010. – 220 с.
- Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Рыбалко А.Г. Проблемы палеолита Дагестана. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 292 с.
- Джафаров А.К. Мустьерская культура Азербайджана: (по материалам Тагларской пещеры). – Баку: Элм, 1983. – 98 с.

- Джафаров А.Г.** Средний палеолит Азербайджана. – Баку: Елм, 1999. – 228 с.
- Ерицян Б.Г.** Ереванская пещерная стоянка и ее место среди древнейших памятников Кавказа: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1970. – 31 с.
- Ерицян Б.Г.** Новая нижнепалеолитическая пещерная стоянка Лусакерт I (Армения) // КСИА. – 1975. – Вып. 141. – С. 42–50.
- Ерицян Б.Г., Коробков И.И.** Исследования палеолитических памятников в среднем течении р. Раздан. // Археологические открытия 1978 года. – М.: Наука, 1979. – С. 519–520.
- Ерицян Б.Г., Семенов С.А.** Новая нижнепалеолитическая пещера «Ереван» // КСИА. – 1971. – Вып. 126. – С. 32–36.
- Зейналов А.А.** Палеолит Нахчывана: дис. ... д-ра философии по истории. – Баку, 2014. – 203 с. – Рукопись.
- Кулаков С.А.** «Хостинская зубчатая мустьерская культура» – феномен или выдумка? // Методы изучения каменных артефактов. Материалы международной конференции. – СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 2015. – С. 196–203.
- Кулаков С. А., Кулькова М.А.** Предварительная корреляция результатов стратиграфического и литолого-минералогического изучения отложений Ахштырской пещерной стоянки // Палеолит и мезолит Восточной Европы. – М.: Таус. 2011. – С. 59–77.
- Любин В.П.** Мустьерские культуры Кавказа. – Л.: Наука, 1977. – 224 с.
- Любин В.П.** Палеолит Кавказа. // Палеолит мира. Палеолит Кавказа и Северной Азии. – Л.: Наука, 1989. – С. 9–142.
- Любин В.П., Беляева Е.В.** Ранняя преистория Кавказа. – СПб.: Петербургское востоковедение, 2006. – 108 с.
- Неандертальцы** Гупского ущелья. – Майкоп: Меоты, 1994. – 240 с.
- Палеолит СССР.** – М.: Наука, 1984. – 384 с.
- Чистяков Д.А.** Мустьерские памятники Северо-Восточного Причерноморья. – СПб.: Европейский дом, 1996. – 244 с.
- Adler D.S.** Late Middle Palaeolithic Patterns of Lithic Reduction, Mobility, and Land Use in the Southern Caucasus: PhD Dissertation / Harvard University. – Cambridge, 2002. – 488 p.
- Adler D.S., Yeritsyan B., Wilkinson K., Pinhasi R., Bar-Oz G., Nahapetyan S., Mallol C., Berna F., Bailey R., Schmidt B.A., Glauberman P., Wales N., Gasparyan B.** The Hrazdan Gorge Palaeolithic project, 2008–2009 // *Archaeology of Armenia in Regional Context* / eds. P. Avetisyan, A. Bobokhyan. – Yerevan: Gitutyun, 2012. – P. 22–38.
- Anoikin A.A.** Transitional Middle to Upper Paleolithic Industries in the Rubas Valley, Coastal Dagestan // *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. - 2015. - № 4 (54). - С. 19-32.
- Anoykin A.A., Slavinski V.S., Rudaya N.A., Rybalko A.G.** New Findings on Lithic Industries of The Middle to Upper Paleolithic Boundary in Dagestan // *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. - 2013. - № 2 (54). - С. 26-39.
- Chataigner C., Ollivier V., Liagre J., Colonge D., Beauval C., Fourloubey Ch.** Le Paléolithique en Arménie: état des connaissances acquises et données récentes // *Paléorient*. – 2003. – Vol. 29/1. – P. 5–18.
- Dibble H., McPherron S.** Truncated-faceted pieces: hafting modification, retouch, or cores? // *Tools versus cores: Alternative approaches to Stone tool analysis*. – Newcastle: Cambridge Scholars Publ., 2007. – P. 75–90.
- Doronicheva E., Kulkova M., Grégoire S.** La grotte Mézmaiskaya (Caucase de Nord): exemple de l'utilisation des matières premières lithiques au Paléolithique Moyen et Supérieur // *L'Anthropologie*. – 2012. – Vol. 116. – P. 378–404.
- Golovanova L.V., Doronichev V.B.** The Middle Paleolithic of the Caucasus // *Journal of World Prehistory*. – 2003. – Vol. 17 – №. 1. – 71–140.
- Golovanova L.V., Doronichev V.B.** The Early Upper Paleolithic of the Caucasus in the West Eurasian Context // *The Aurignacian of Yafteh Cave and its context (2005–2008 excavations)* Otte M., Shidrang S., Flas D. (eds) – ERAUL. – 2012. – Vol. 132. – P. 137–160.
- Golovanova L.V., Hoffecker J.F., Kharitonov V., Romanova G.** Mezmaiskaya cave: Neanderthal Occupation in the Northern Caucasus // *Current Anthropology*. – 1999. – № 1. – P. 77–86.
- Hidjrati N.I., Kimball L.R., Koetje T.** Middle and Late Pleistocene investigations of Myshtulagty Lagat (Weasel Cave) North Ossetia, Russia // *Antiquity*. – 2003. – Vol. 77 – № 298. – Project Gallery: <http://antiquity.ac.uk/ProjGall/hidjrati/>
- Moncel M.-H., Pleurdeau D., Pinhasi R., Yeshurun R., Agapishvili T., Chevalier T., Lebourdonnec F.-X., Poupeau G., Nomade S., Jennings R., Higham T., Tushubramishvili N., Lordkipanidze D.**

The Middle Palaeolithic record of Georgia: a Synthesis of the technological, economic and paleo-anthropological aspects // *Anthropologie*. – 2015. – № LIII/1–2. – P. 93–125.

- Pinhasi R., Gasparian B., Wilkinson K., Bailey R., Bar-Oz G., Bruch A., Chataigner C., Hoffmann D.L., Hovsepyan R., Nahapetyan S., Pike A.W.G., Schreve D., Stephens M.** Hovk 1 and the the Middle and Upper Palaeolithic of Armenia: a preliminary framework // *J. of Human Evol.* – 2008. – № 55. – P. 803–816.
- Pinhasi R., Nioradze M., Tushabramishvili N., Lordkipanidze D., Pleurdeau D., Moncel M.-H., Adler D.S., Stringer C., 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*, 2012. – № 63. – P. 770–780.
- Pleurdeau D., Moncel M.-H., Pinhasi R., Yeshurun R., Higham T., Agapishvili T., Bokeria M., Muskhelishvili A., Le Bourdonnec F.-X., Nomade S., Poupeau G., Bocherens H., Frouin M., Genty D., Pierre M., Pons-Branchu E., Lordkipanidze D., Tushabramishvili N.** Bondi Cave and the Middle-Upper Palaeolithic transition in western Georgia (south Caucasus) // *Quaternary Science Reviews*. – 2016. – Vol. 146. – P. 77–98.
- Solecki R., Solecki R.** A New Secondary Flaking Technique at the Nahr Ibrahim Cave Site, Lebanon // *Bulletin du Musée de Beyrouth*. – Paris: Librairie d'Amérique et d'Orient, 1970. – № 23. – P. 137–142.
- Stone Age of Armenia.** A Guide-book to the Stone Age Archaeology in the Republic of Armenia / eds. B. Gasparian, M. Arimura. – Kanazawa: Kanazawa Univ., 2014. – 370 p.
- The Paleolithic Prehistory of the Zagros-Taurus.** – Philadelphia: Univ. of Pennsylvania Museum of Archaeol. and Anthropol., 1993. – 238 p.
- Tushabramishvili N., Lordkipanidze D., Vekua A., Tvalcherlidze M., Muskhelishvili A., Adler D.** The Palaeolithic rockshelter of Ortvale Klde, Imereti Region, The Georgian republic // *Prehistoire Européenne*. – 1999. – Vol. 15. – P. 65–77.

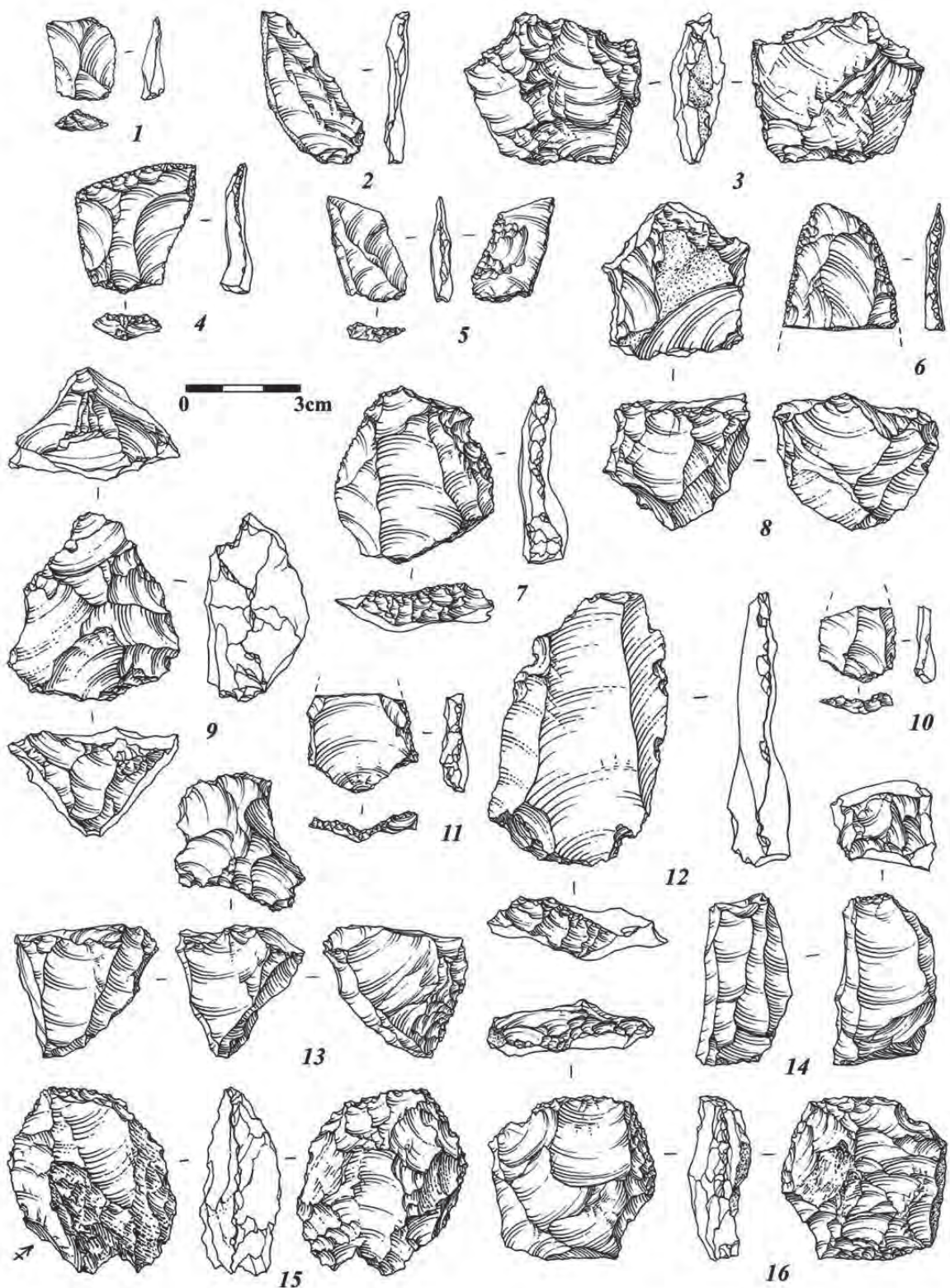


Рис. 1. Каменные артефакты со стоянки Тинит-1 (по: [Дервянко и др., 2012]).

8 – археологический горизонт 1; 2, 4, 11, 13 – археологический горизонт 5;

3, 6, 7, 10, 12, 14–16 – археологический горизонт 6;

1 – археологический горизонт 7; 5 – археологический горизонт 8; 9 – археологический горизонт 9.

1 - отщеп; 2 - технический скол; 3, 8, 9, 13, 14 - нуклеусы; 4 - скребло; 5 - нож; 6 - скребло-нож;

7, 10, 12 - сколы леваллуа; 11 - остроконечник леваллуа атипичный; 15 - транкированно-фасетированное изделие; 16 - скребло на нуклеусе.

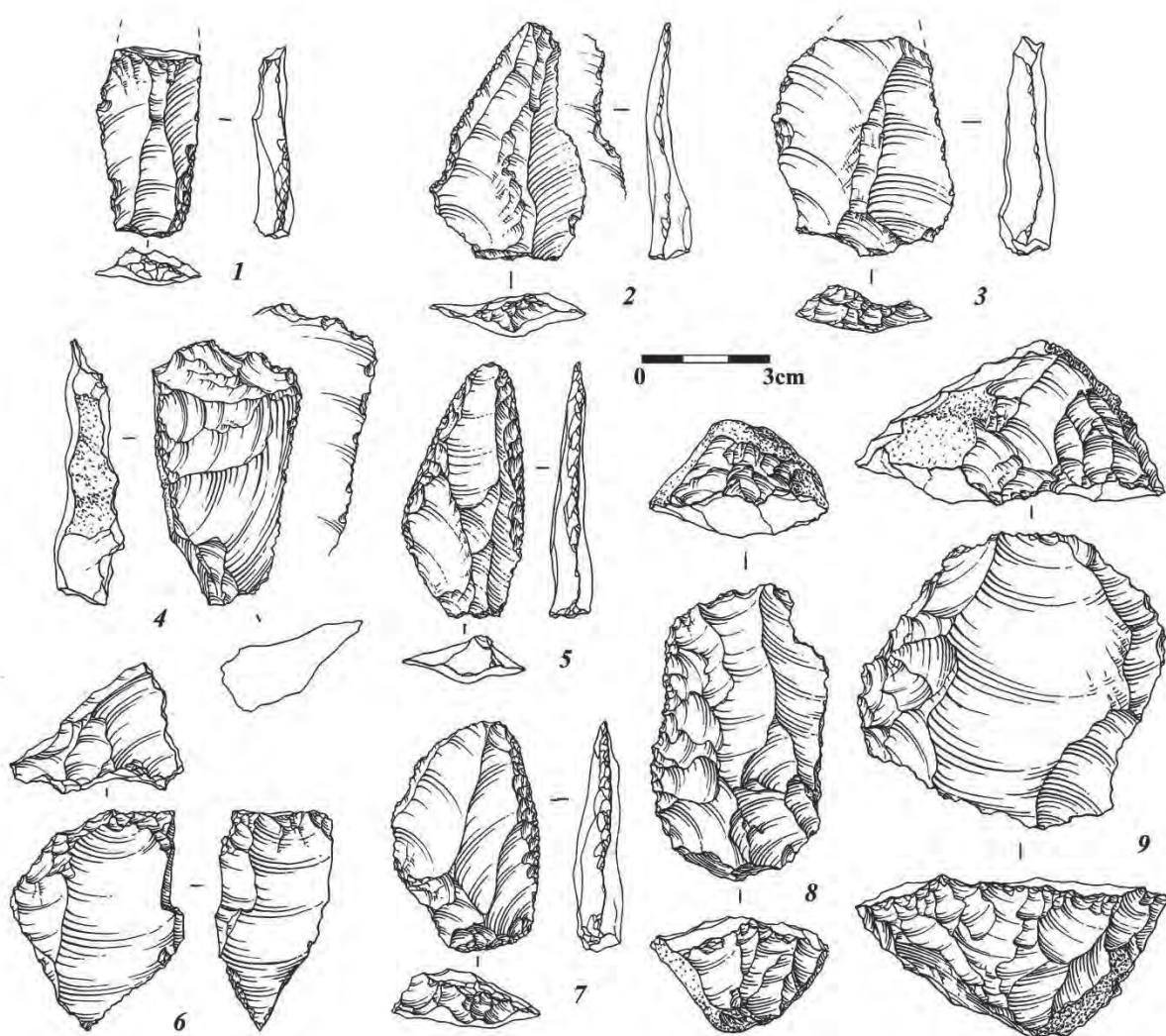


Рис. 2. Каменные артефакты со стоянки Тинит-1 (по: [Дервянко и др., 2012]).

7 – археологический горизонт 4; 1, 2, 4–6 – археологический горизонт 6;

5, 8 – археологический горизонт 7; 3, 9 – археологический горизонт 9.

1, 3 – сколы леваллуа с ретушью; 2 – остроконечник леваллуа атипичный; 4 – нож;
5, 7 – скребла-ножи; 6, 8, 9 – нуклеусы.

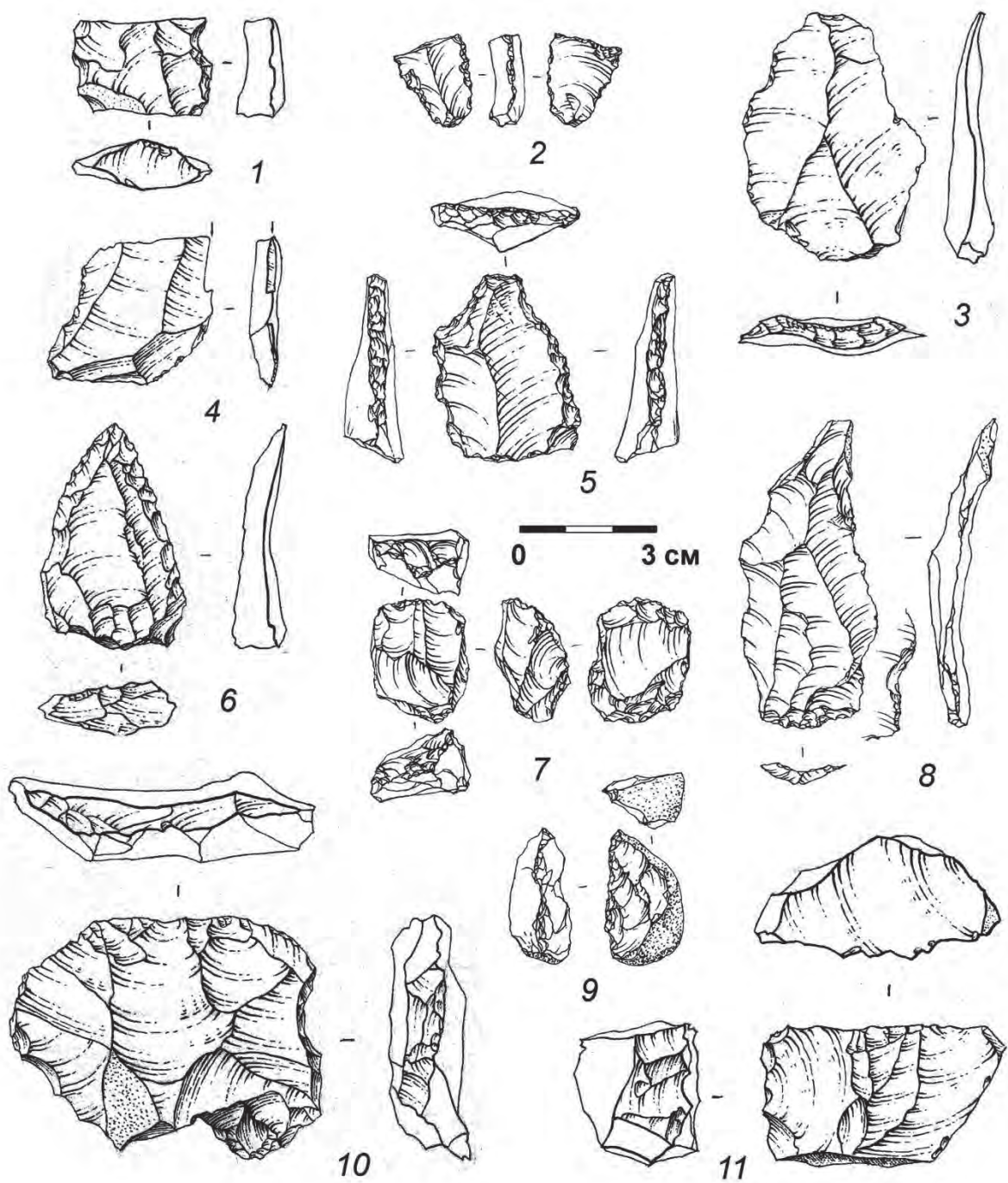


Рис. 3. Каменные артефакты верхнего комплекса находок местонахождения Рубас-1 и подъемные материалы.

2, 4, 5, 8, 11 – археологический уровень 2;

1, 7, 9, 10 – археологический уровень 3; 3, 6 – подъемные материалы.

1 – клювовидное; 2 – пластина с ретушью; 3 –остроконечник леваллуа атипичный; 4 – резец;
5 – скребок; 6 – остроконечник

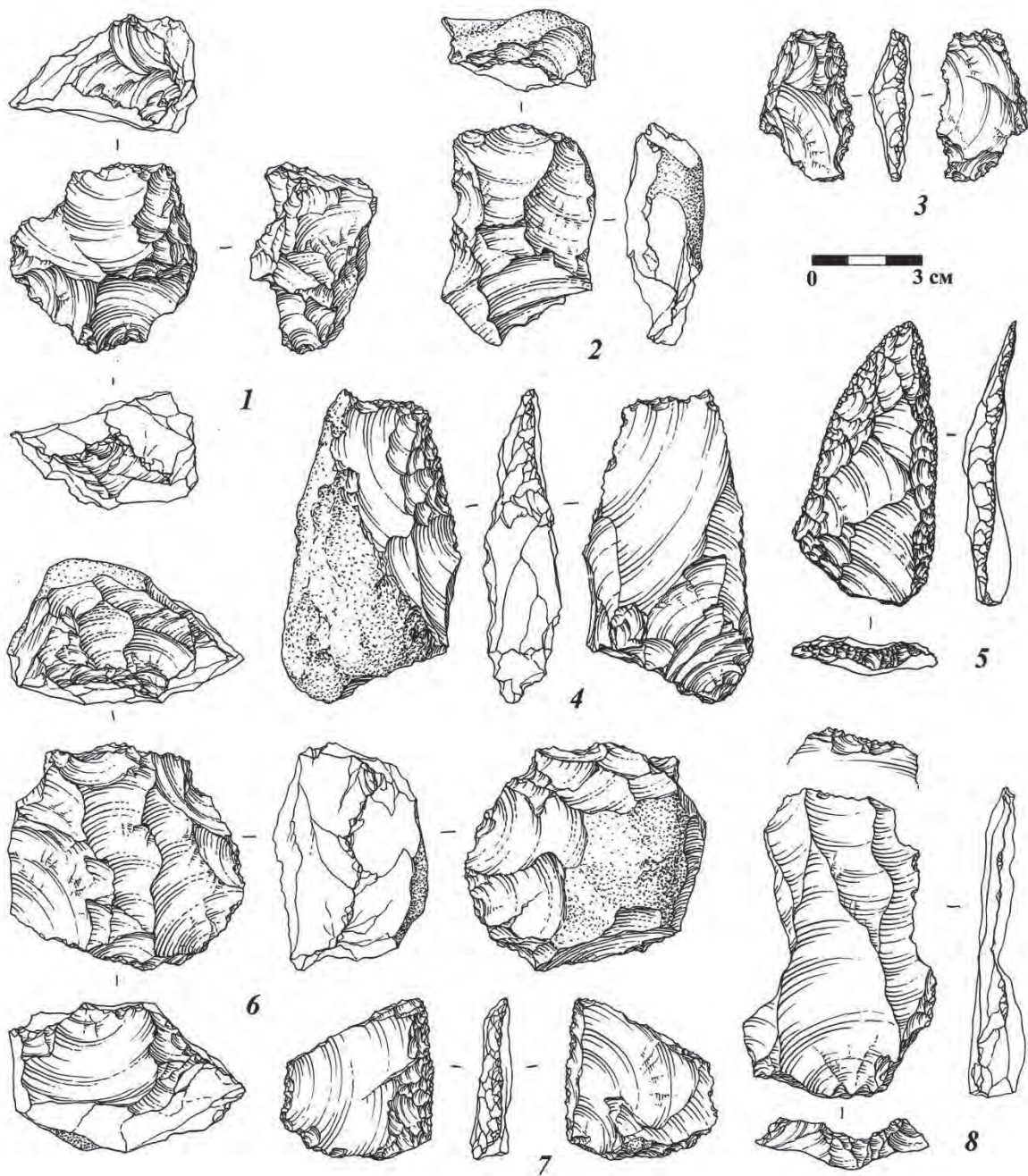


Рис. 4. Каменные артефакты верхнего комплекса находок местонахождения Рубас-1
 1, 3-5, 7 – археологический уровень 4; 2, 6 – археологический уровень 5;
 8 – археологический уровень 8.

1, 2, 6 – нуклеусы; 3, 4, 7 – скребла; 5 – остроконечник мустье; 8 – скол леваллуа.

НОВЫЕ ДАННЫЕ О НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА НА СЕВЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: ПО МАТЕРИАЛАМ СТОЯНКИ УШБУЛАК (ВОСТОЧНЫЙ КАЗАХСТАН)

Анойкин А.А.¹, Павленок Г.Д.¹, Харевич В.М.¹,
Шалагина А.В.¹, Таймагамбетов Ж.К.²

¹ Институт археологии и этнографии СО РАН

² Национальный музей Республики Казахстан
anui1@yandex.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект РФФИ № 18-09-00031-а).

Проблема перехода от среднего к верхнему палеолиту является одной из самых обсуждаемых тем в археологии каменного века. Впервые данный вопрос встал после открытия на территории Леванта индустрий, в которых сочетались технологические и типологические особенности среднепалеолитических и верхнепалеолитических комплексов (Кзар-Акил, Эмирех и др.) [Marks, Ferring, 1988]. Промежуточное культурное, хронологическое и стратиграфическое положение данных технокомплексов позволило исследователям интерпретировать эти материалы как отдельные «переходные» индустрии. Сегодня на территории Западной Азии и Европы в рамках финала среднего – начала верхнего палеолита был выделен целый ряд подобных индустрий (Emiran, Châtelperonnien, Uluzzien, Bachokirien, Bohunician и др.), которые хронологически находятся в пределах MIS3 [Вишняцкий, 2008; The Early..., 1988].

В настоящее время, среди «переходных» комплексов рядом исследователей выделяется стадия начального верхнего палеолита, впервые зафиксированная Э. Марксом на материалах левантских стоянок Кзар-Акил и Бокер-Тахтит [Kuhn, Zwyns, 2014]. В отличие от индустрий финала среднего палеолита в НВП-индустриях, как правило, не используются леваллуазские технологии расщепления; каменное производство ориентировано на производство крупных пластин, в том числе и остроконечных; в орудийных наборах доминируют верхнепалеолитические типы; появляются предметы неутилитарного назначения и обработанные орудия из кости. Выделяется несколько основных регионов распространения НВП-индустрий – Центральная и Восточная Европа, Ближний Восток, некоторые районы Центральной Азии [The Early..., 1988; The Geography..., 2000; Rybin, 2014].

В Центральной Азии переходные комплексы были открыты сравнительно недавно и их значительно меньше, чем в западной части материка. Большая часть известных здесь стоянок сосредоточена в южной части региона – Западный Тянь-Шань (Оби-Рахмат, Кульбулак и др.), или на его северной и северо-восточной границе – Алтай и Северная Монголия (Кара-Бом, Усть-Каракол-1, Толбор-4, Толбор-21 и др.). При этом индустрии атрибутированные именно как НВП зафиксированы только в северных районах [Деревянко, 2009; Кривошапкин, 2012; Derevianko et al, 2001; Zwyns, 2012; Rybin, 2014; Vandenberghe et al, 2014].

На обширной территории между этими областями, которую занимает Казахстан, «переходных» комплексов практически нет. Так на северо-востоке Казахстана был известен только один стратифицированный памятник с материалами первой половины верхнего палеолита – стоянка Шульбинка, материалы которой опубликованы в небольшом объеме [Петрин, Таймагамбетов, 2000].

В 2016 г. в ходе разведочных работ Российско-Казахской экспедиции в Шиликтинской долине (Восточный Казахстан) была обнаружена многослойная стоянка Ушбулак, археологические комплексы которой относятся к разным периодам верхнего палеолита, включая его начальный этап (Рис. 1) [Шуныков и др. 2016а].

Шиликтинская долина, протянувшаяся в длину на 80 км и в ширину на 30 км, представля-

ет собой симметричную в поперечном и асимметричную в продольном профиле межгорную впадину – область молодого кайнозойского опускания. С трех сторон ее окружают горные массивы: на юге и западе – Тарбагатай, на востоке – Саур, на севере – Манырак. Хребет Саур представляет собой резко асимметричное поднятие с коротким (5–7 км) крутым южным и длинным (25–30 км), более пологим северным склонами. Граница юго-западных склонов хребта с Шиликтинской впадиной довольно резкая, в виде серии тектонических уступов, однако их сглаживают предгорные шлейфы южных подножий, образующие обширную наклонную равнину с мощной толщей рыхлых отложений [Геология СССР, 1967].

В северо-восточной предгорной части долины, в 5 км на север от с. Карасай, находится местность Ушбулак («Три ручья»), названная так по трем источникам, расположенным на расстоянии ~0,7–0,9 км друг от друга. Наиболее мощная пачка рыхлых отложений (до 10 м) сохранилась в верхнем течении руч. Восточный, отличающегося от других меньшей интенсивностью водотока. Массовый археологический материал был зафиксирован непосредственно в русле водотока, на отрезке ~100 м, начиная от истока (Рис. 2). Каменные изделия залегают относительно равномерно, без выраженных скоплений с постепенным снижением концентрации вниз по течению. Подавляющее количество изделий находилось в горизонтальном положении без механических повреждений поверхности. В результате подъемных сборов была получена коллекция из 1477 каменных артефактов (Рис. 3). В ней представлены все категории дебитаж, от преформ нуклеусов и блоков сырья со сколами апробации до законченных изделий с вторичной обработкой [Шуников и др. 2016а].

Также в ходе разведочных работ 2016 г по левому борту ручья в 15 м от его истока была заложена траншея шириной 1 м и общей протяженностью 9 м (шурф 1), ориентированная перпендикулярно склону и пройденная несколькими ступенями на общую глубину до 6 м [Шуников и др. 2016б; Shunkov et al, 2017]. В 2017 г. исследовательские работы на памятнике продолжались. В верхней и нижней части траншеи 2016 г. было заложено два раскопа общей площадью 10,5 кв. м. (Рис. 2). На полученном сводном разрезе (глубина около 7 м) было выделено восемь геологических слоев, во всех зафиксирован археологический материал [Анойкин и др. 2017; Павленок и др., 2017].

Стратиграфический разрез памятника имеет следующее строение (сверху-вниз):

Слой 1 объединяет пачку из двух подразделений: гумусового горизонта современной почвы и черно-коричневой алевритистой супеси. Мощность слоя – 0,4–0,5 м.

Слой 2 сложен светло-серыми алевритыми супесями с прослоями насыщенными дресвой и щебнем. Его генезис связан с различными динамическими фазами проявления делювиально-пролювиальной деятельности. Мощность слоя – 1,0–1,4 м.

Слой 3 представляет собой пачку супесей и суглинков легких алевритистых палевых и серо-коричневых цветов с прослоями дресвяно-песчаного материала и единичными включениями щебня. Характер отложения свидетельствует об обстановках продолжительного избыточного увлажнения грунта во время или сразу после формирования осадка. Мощность слоя – 1,2–1,4 м.

Слои 4 и 5 представляют собой пачку тяжелых супесей и легких суглинков алевритистых, светло-серых, обильно насыщенных дресвой и умеренно цементированных. Отмечаются четко ограниченные охристые пятна вторичного ожелезнения. Отложения имеют пролювиально-склоновый генезис. Мощность слоя 4 – 0,7–0,9 м; мощность слоя 5 – 1,1–1,3 м.

В слое 6 выделено 8 стратиграфических горизонтов, чьи границы определялись, в первую очередь, особенностями залегания в них археологического материала. Структурно слой 6 можно разделить на две пачки отложений. Верхняя (6.1–6.4) имеет пролювиально-склоновый генезис происхождения. Она сложена супесями тяжелыми одресвяненными серыми, с тонкими ровными прослоями обогащения дресвяно-песчаными включениями. Мощность – 0,4–0,5 м. Нижняя пачка (6.5–6.8) представляет собой отложения мелководного слабопроточного водоема с относительно стабильным гидрологическим режимом и подавленной эрозионно-русловой активностью. Она сложена суглинками тяжелыми алевритистыми, во влажном состоянии пластичными. В своей кровле пачка маркируется маломощным, хорошо выдержанным по простиранию интенсивно отемненным прослоем обогащенного гумусом суглинка (6.5). Мощность нижней пачки – 0,3–0,4 м.

Слои 7–8 составлены грубообломочными отложениями пролювиального происхождения. Представляют собой пачку щебнисто-дресвянистых отложений с песчано-суглинистым заполнителем порового типа преимущественно коричнево-охристого цвета. Щебень крупной и средней размерности, в нижней части встречаются отдельные глыбы. Мощность слоя 7 – 0,3–0,5 м; вскрытая мощность слоя 8 – до 0,8 м.

По технико-типологическим характеристикам артефактов, стратиграфической позиции, сопровождающим остаткам фауны было выделено три основных культурно-хронологических комплекса: мезолитический/неолитический (слой 1, 50 экз.), финальноверхнепалеолитический (слои 2–4, 210 экз.) и начальных этапов верхнего палеолита (слои 5–8, 8057 экз.). Последний комплекс представлен массовым и выразительным археологическим материалом, залегающим в слоях 6 и 7. В подошве слоя 5 и кровле слоя 8 зафиксированы единичные находки (19 экз.) (Рис. 2) [Шуныхов и др. 2016б; Анойкин и др. 2017].

Планиграфический анализ археологических материалов, наряду с данными стратиграфии, показывает, что все артефакты залегают *in situ*.

Кроме артефактов в отложениях слоев 6 и 7, присутствуют примазки и разрозненные фрагменты древесного угля, в том числе крупные куски (до нескольких см).

Также в слоях 2, 6 и 7 было найдено более 200 неопределимых фрагментов костей копытных среднего размерного класса (лошадь–архар). Определимые остатки из нижних слоев представлены зубами и мелкими трубчатыми костями архара (*Ovis ammon*) и кулана (*Equus hemionus*). В слое 2 кроме того идентифицированы сибирский горный козел (*Capra sibirica*) и лошадь [Шуныхов и др. 2016б; Анойкин и др. 2017; Павленок и др., 2017].

На настоящий момент для памятника получена одна радиоуглеродная дата, выполненная по мелким фрагментам костей в AMS-лаборатории ЦКП «Геохронология кайнозоя» (г. Новосибирск). Согласно ей нижняя пачка слоя 6 (6.5–6.8) имеет возраст 41110±302 BP (NSKA-01811: 45249–44012 calBP at 95.4%; date modeled in OxCal v.4.3.2, using IntCal13 atmospheric curve) [Анойкин и др. 2017].

Кроме работ на участке разведочной траншеи для уточнения площади и особенностей распространения археологического материала на памятнике был заложен ряд разведочных шурфов (шурфы 2–5) (Рис. 2) [Шуныхов и др. 2016б; Деревянко и др., 2017]. Шурфовочные работы показали следующее:

- массовый археологический материал распространяется по левому борту ручья вниз по течению на расстояние не менее 20 м, при этом его концентрация не падает;
- стратиграфия нижней пачки отложений (слои 6–7) принципиально не изменяется на этом участке;
- левый и правый борт ручья в верхнем течении имеют различную стратиграфию и разный генезис отложений; на правом борту отсутствуют слои, содержащие археологические материалы начального верхнего палеолита (НВП);
- исходя из полученных данных, предполагаемая площадь стоянки с НВП-комплексами составляет не менее 200 кв. м [Деревянко и др., 2017].

Предварительный анализ коллекции артефактов из нижних слоев (слои 5–8) позволяет отнести их к одному культурному явлению и рассматривать в совокупности [Анойкин и др. 2017; Shunkov et al, 2017]. Результаты петрографического анализа материала, из которых изготовлены артефакты, свидетельствуют о том, что каменная индустрия из слоев 5–8 является моносырьевой. Каменное сырье в 95 % представлено местными силицитами высокого качества. В редких случаях фиксируется использование окремненных алевролитов и туфов. Современные выходы кремневых пород легкодоступны и находятся на расстоянии 5–10 км от стоянки. Большое количество крупных сколов без следов использования, слабая сработанность ядрищ и отсутствие свидетельств переоформления орудий, косвенно свидетельствует об изобилии и хорошей доступности качественного каменного сырья во время функционирования стоянки при формировании этих слоев.

В коллекции (8057 экз.) присутствуют продукты всех стадий расщепления, от блоков сырья со сколами апробации и нуклеусов разной степени утилизации до законченных изделий с вторичной обработкой. В целом археологический материал с технологической и типологиче-

ской точки зрения выглядит достаточно однородным. Значительную часть коллекции составляют отходы производства (обломки, осколки, чешуйки и сколы, размерность которых <2 см) – 42%. Без учета этой составляющей, соотношение основных категорий каменного инвентаря выглядит следующим образом: нуклевидные формы – 1%, технические сколы – 10%, пластины и пластинки – 50%, отщепы – 39%.

В индустрии отчетливо прослеживается направленность первичного расщепления на производство пластинчатых сколов. Они же служили и основной заготовкой при изготовлении орудий. Практически все ядрища предназначены для получения удлиненных заготовок. Судя по типологическому ряду нуклеусов, включающему девять разновидностей (не считая нуклевидных обломков и галек со сколами апробации), основная масса пластин производилась с широкофронтальных ядрищ встречного параллельного скалывания с противоположащими, в том числе и смещенными относительно друг друга, площадками (Рис. 4, 8, 11, 12; 5, 10, 13). На получение пластин была направлена и утилизация немногочисленных торцовых нуклеусов, нередко также двухплощадочных. В целом, независимо от характеристик нуклеусов и конкретного принципа получения с них сколов, практически все они предназначались для производства крупных и средних пластин, в том числе, остроконечных. Более мелкие пластинчатые сколы производились, как правило, при торцовом скалывании, к которому часто переходили при уменьшении объема ядрища. Отщепы, видимо, скалывались в основном при оформлении ядрищ и на вспомогательных этапах их утилизации (подправка фронтальных и площадочных зон, переоформление и т.д.). Целевые ядрища для получения коротких сколов присутствуют в незначительном количестве только в подъемных материалах. Это плоскостные одноплощадочные однофронтальные ядрища параллельного принципа скалывания и радиальные двухфронтальные нуклеусы. Особого внимания среди ядрищ для пластин и пластинок заслуживают изделия со смещенным вектором скалывания (Рис. 3, 4, 6; 4, 12) и нуклеусы-резцы (Рис. 3, 9), которые являются одними из руководящих типов для индустрий начальной поры верхнего палеолита на территориях Алтая и Монголии [Derevianko et al., 2007; Slavinsky et al., 2016].

Характеристики ядрищ хорошо согласуются с морфологией сколов, среди которых доминируют удлиненные изделия с однонаправленной и встречной параллельной огранкой. Более 90% их имеют гладкие ударные площадки, и на подавляющем большинстве изделий фиксируются различные приемы подготовки зоны расщепления, включая пикетаж.

Набору нуклеусов соответствуют все категории технических сколов. Среди них большинство также соответствует пластинчатому объемному и полуобъемному расщеплению – реберчатые и полуреберчатые, заныривающие и краевые пластинчатые сколы, а также нескольких «полутаблеток» (Рис. 4, 7, 9, 10, 13; 5, 11, 12). Эти типы, как правило, также ассоциируются с верхнепалеолитическим объемным пластинчатым расщеплением. В целом данному набору изделий по своей морфологии, а также по соотношению основных разновидностей дебитаж, его размерности, типу огранки сколов и остаточных ударных площадок соответствует комплекс подъемного материала, в котором присутствуют и такие характерные для начального верхнего палеолита формы, как нуклеусы-резцы.

Орудийный набор (195 экз.), кроме 16 типологически выраженных категорий изделий, составляющих около 50%, включает многочисленные пластины с нерегулярной ретушью (~35%), а также ретушированные отщепы и обломки. Для вторичной обработки отбирались преимущественно удлиненные сколы (~70%), что также соответствует общей направленности каменного производства. Наиболее массовой категорией среди орудий являются скребки (37%, здесь и далее процент орудийных категорий приводится без учета не выраженных типологически изделий). Это большая серия концевых скребков на крупных пластинах (в том числе скребки высокой формы и скребок с подработкой основания) и двойные концевые скребки на небольших узких пластинах (Рис. 4, 1, 2, 4; 5, 4, 5, 8, 9).

Резцы (5%) в индустрии представлены поперечными и угловыми типами и тоже преимущественно выполнены на пластинах. На большинстве угловых резцов снятие резцового скола было предварительно подготовлено ретушированием продольного края заготовки (Рис. 5, 7). Одно из изделий близко по морфологии к нуклеусам-резцам и может быть отнесено к этой категории изделий. В двух экземплярах представлены угловые проколки с короткими жалами и

одно изделие со срединным расположением тщательно выделенного модифицирующей ретушью длинного трехгранного острия (Рис. 5, 2). Заметна доля тронкированных и тронкированно-фасетированных изделий (14%) (Рис. 4, 3; 5, 6). Последние присутствуют как в одно- так и двулезвийных вариантах. В качестве заготовок для всех орудий этих категорий использовались пластины.

Хорошо представлены выемчатые (19%) и шиповидные (10%) орудия. Стоит отметить и наличие в коллекции нескольких ретушированных острий на пластинах. Скребла единичны и невыразительны. В одном экземпляре есть долотовидное изделие (Рис. 5, 3) и зубчато-выемчатое орудие (Рис. 4, 6). Важным элементом орудийного набора, позволяющим проводить его культурно-хронологическую атрибуцию, выступают несколько типов изделий, представленных, как правило, единичными экземплярами. В слое 6 - острие и пластина с черешком (Рис. 4, 5); пластина с притупленным ретушью дистальным окончанием, скребок с подтеской основания. В слое 7 - скошенное острие с подтеской основания, пластина с перехватом (Рис. 5, 1), нуклеус-резец.

Таким образом, памятник Ушбулак является многослойной стоянкой, наиболее ранние слои которой, относятся к начальной стадии верхнего палеолита (45-40 тыс. л.н.). Судя по составу каменной индустрии, материалы из нижних слоев соответствуют стоянке-мастерской на выходах сырья. По своему технико-типологическому облику их индустрия аналогична стратифицированным комплексам начала верхнего палеолита на территории Южной Сибири (Кара-Бом и др.), Северной Монголии (Толбор-4 и др.), а также материалам из Северного Китая (Джунгария, Ордос) [Рыбин, 2006; Деревянко, 2009; Derevianko et al., 2012; Zwyns, 2012].

На территории Южной Сибири, точнее на Алтае, формирование верхнепалеолитических традиций фиксируется в период ~50–40 тыс. л.н., при этом исследователями выделяется несколько этапов, наиболее ранний из которых определяется как начальный верхний палеолит (НВП). Исследования последних лет позволили объединить ряд переходных комплексов региона в вариант НВП южносибирско-монгольского типа [Rybin, 2014]. Эти комплексы относятся к достаточно узкому хронологическому интервалу и обладают рядом общих диагностируемых культурных признаков. Первичное расщепление в большинстве их характеризуется сочетанием верхнепалеолитического пластинчатого раскалывания и незначительной доли леваллуазского расщепления. Первое, как правило, направлено на массовое производство крупных пластин, в основном, в рамках утилизации подпризматических двуплощадочных однофронтальных ядрищ параллельного способа скалывания. Менее заметную роль в пластинчатом производстве играют плоскостные одно- и бинаправленные широкофронтальные и торцовые нуклеусы. Наиболее важным элементом технокомплексов является наличие нескольких специфических типов изделий (изделия-маркеры). Среди них: 1) нуклеусы-резцы; 2) скошенные острия; 3) острия/ пластинки с притупленным краем; 4) изделия с вентральной подтеской дистального окончания; 5) листовидные / овальные бифасы; 6) пластины с основанием-черешком; 7) острия с утончением поперечного края (с насадом); 8) предметы неутилитарного назначения / украшения. Наиболее полный набор этих признаков фиксируется в материалах горизонта ВП2 стоянки Кара-Бом (~44–43 тыс. л.н.) [Там же].

Помимо Российского Алтая подобные комплексы известны также в Прибайкалье, Забайкалье, Северной Монголии, Джунгарии и Монгольском Алтае. Их возраст определяется интервалом ~43-35 тыс. л.н. [Деревянко, 2009; Рыбин, 2014]. Хронология и технико-типологический облик этих комплексов позволили исследователям предполагать, что предковым районом для НВП данных территорий является Российский Алтай. Именно с его территории около 45 тыс. л.н. могло происходить быстрое проникновение носителей этой культурной традиции в восточном направлении – в Монголию и далее, в Забайкалье [Rybin, 2014].

В пределах Джунгарской котловины (северо-западный Китай) в 2004 г. было обнаружено местонахождение Лотоши с подъемным археологическим материалом, отнесенным к НВП. Индустрия данного комплекса характеризуется сочетанием леваллуазского и подпризматического пластинчатого расщепления, а также фиксируется пять маркирующих типов изделий: острия с утончением основания, скошенные острия, пластинки с притупленным краем, листовидные бифасы и нуклеусы-резцы [Derevianko et al., 2012].

Стоянка Ушбулак, занимает промежуточное территориальное положение между региона-

ми Горного Алтая и Джунгарией (Лотоши находятся от нее в ~100 км к юго-востоку, основные стоянки Алтая с НВП-комплексами - ~500 км к северу). При этом она является единственным стратифицированным памятником в регионе, южнее Горного Алтая и Северной Монголии, на котором достоверно зафиксированы признаки НВП. Таким образом, материалы Ушбулака-1 позволяют объединить все эти комплексы в один макрорегион и проследить возможные пути распространения пластинчатых НВП-индустрий в северной части Центральной Азии.

В последующие периоды верхнего палеолита, вплоть до голоцена, место стоянки неоднократно посещалось древним человеком, однако объем хозяйственной деятельности и продолжительность заселения в эти периоды были существенно меньше, чем на ранних этапах верхнего палеолита.

Авторы выражают благодарность всем членам российско-казахстанской экспедиции, участвовавшим в 2016-2017 гг. в разведочных работах в Шиликтинской долине и в полевых исследованиях стоянки Ушбулак. Также авторы благодарны художнице М. Медовиковой, подготовившей графические иллюстрации артефактов.

Литература

- Анойкин А.А., Таймагамбетов Ж.К., Ульянов В.А., Харевич В.М., Шалагина А.В., Павленок Г.Д., Марковский Г.И., Гладышев С.А., Чеха А.М., Исаков Г.Т., Васильев С.К.** Исследование индустрий начальных этапов верхнего палеолита на стоянке Ушбулак-1 (Восточный Казахстан) в 2017 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. – Т. XXIII. – С. 19–25.
- Вишняцкий Л.Б.** Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции. – СПб.: Изд-во СПГУ, 2008. – 252 с.
- Геология СССР.** Восточный Казахстан. Геологическое описание / ред. В.П. Нехорошев. – М.: Недра, 1967. – Т.41. – Ч. 1. – 467 с.
- Деревянко А.П.** Переход от среднего к верхнему палеолиту и проблема формирования *Homo sapiens sapiens* в Восточной, Центральной и Северной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – 328 с.
- Деревянко А.П., Шуньков М.В., Анойкин А.А., Таймагамбетов Ж.К., Ульянов В.А., Харевич В.М., Козликин М.Б., Марковский Г.И., Шалагина А.В., Павленок Г.Д., Гладышев С.А., Чеха А.М., Исаков Г.Т.** Археологические работы в Шиликтинской долине на востоке Казахстана в 2017 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. – Т. XXIII. – С. 93-97.
- Кривошапкин А.И.** Обирахматский вариант перехода от среднего к верхнему палеолиту в Центральной Азии: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра истор. наук. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 38 с.
- Павленок Г.Д., Анойкин А.А., Таймагамбетов Ж.К., Ульянов В.А., Шалагина А.В., Харевич В.М., Марковский Г.И., Гладышев С.А., Чеха А.М., Исаков Г.Т., Васильев С.К.** Исследование индустрий рубежа плейстоцена и голоцена на стоянке Ушбулак-1 в 2017 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. – Т. XXIII. – С. 182-185.
- Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К.** Комплексы палеолитической стоянки Шульбинка из Верхнего Прииртышья. – Алматы: Изд-во КГНУ им. Аль-Фараби и ИАЭТ СО РАН, 2000. – 165 с.
- Рыбин Е.П.** Ранняя пора верхнего палеолита Южной Сибири: к проблеме соотношения верхнепалеолитической каменной технологии и среднепалеолитических традиций. // Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное (материалы Международной конференции к 125-летию открытия палеолита в Костёнках). – Труды Костёнковско-Борщёвской археологической экспедиции ИИМК РАН. – СПб.: Нестор-История, 2006. – Вып. 4. – С. 326-345.
- Рыбин Е.П.** Хронология и географическое распространение культурно значимых артефактов в начальном верхнем палеолите Северной Азии и восточной части Центральной Азии // Известия Алтайского государственного Университета. – 2014. – Вып. 4 (84). – Т. 1. – С. 188–198.
- Шуньков М.В., Таймагамбетов Ж.К., Анойкин А.А., Павленок К.К., Харевич В.М., Козликин М.Б., Павленок Г.Д.** Комплексы экспонированных артефактов со стоянок Ушбулак-1 и Ушбулак-2 (по результатам работ 2016 года) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016а. – Т. XXII. – С. 203–207.

- Шуныхов М.В., Таймагамбетов Ж.К., Аношкин А.А., Павленок К.К., Харевич В.М., Козликин М.Б., Павленок Г.Д.** Новая многослойная верхнепалеолитическая стоянка Ушбулак-1 в Восточном Казахстане // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016б. – Т. XXII. – С. 208–213.
- Derevianko A.P., Krivoshapkin A.I., Anokin A.A., Islamov U.I., Petrin V.T., Saifullaiev B.K., Suleimanov R.H.** The Initial Upper Paleolithic of Uzbekistan: The Lithic Industry of Obi-Rakhmat Grotto (on the Basis of Materials Recovered from Strata 2 - 14) // *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. - 2001. - № 4. - P. 42-63.
- Derevianko, A.P., Xing, G., Olsen, J.W., Rybin, E.P.** The paleolithic of Dzungaria (Xinjiang, Northwest China) based on materials from the Luotuoshi site. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2012. – 4(52). – P. 2–18.
- Derevianko A.P., Zenin A.N., Rybin E.P., Gladyshev S.A., Tsybankov A.A., Olsen J.W., Tseveendorj D., Gunchinsuren B.** The technology of early Upper Paleolithic lithic reduction in Northern Mongolia: The Tolbor-4 site // *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. – 2007. – № 29. – P. 16–38.
- Kuhn S., Zwyns N.** Rethinking the initial Upper Paleolithic // *Quaternary International*. – 2014. – Vol. 347. – P. 29–38.
- Marks A.E., Ferring C.R.** The Early Upper Palaeolithic of the Levant // *The Early Upper Paleolithic: evidence from Europe and the Near East*. BAR International Series 437, - 1988. - Hoffecker J.F., Wolf C.A. (Ed.) – P. 43–72.
- Rybin E.P.** Tools, beads, and migrations: Specific cultural traits in the Initial Upper Paleolithic of southern Siberia and Central Asia // *Quaternary International*. – 2014. – № 347. – P. 39–52.
- Shunkov M., Anokin A., Taimagambetov Z, Pavlenok K, Iadimir Kharevich V., Kozlikin M., Pavlenok G.** Ushbulak-1 site: new Initial Upper Paleolithic evidence from Central Asia // *Antiquity*. – Vol 91. – Issue 360. – December 2017. – Project Gallery. – P. 1–7. –doi:10.15184/aqy.2017.208
- Slavinsky V.S., Rybin E.P., Belousova N.E.** Variation in Middle and Upper Paleolithic reduction technology at Kara-Bom, the Altai Mountains: refitting studies // *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. – 2016. – № 1. – P. 39–50.
- The Early Upper Paleolithic: evidence from Europe and the Near East.** BAR International Series. – Vol. 437. – 1988. – Hoffecker J.F., Wolf C.A. (Ed.) - 277 p.
- The Geography of Neandertals and Modern Humans in Europe and the Greater Mediterranean.** Cambridge: Harvard Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. – 2000 – O. Bar-Yosef, D. Pilbeam (Ed.). – 197 p.
- Vandenberghe D.A.G., Flas D., De Dapper M., Van Nieuland J., Kolobova K., Pavlenok K., Islamov U., De Pelsmaeker E., Debeer A.-E., Buylaert J-P.** Revisiting the Palaeolithic site of Kulbulak (Uzbekistan): First results from luminescence dating. // *Quaternary International*. – 2014. – Vol. 324. – P. 180–189.
- Zwyns N.** Laminar Technology and the Onset of the Upper Paleolithic in the Altai, Siberia (Studies in Human Evolution): Doctoral Thesis. – Leiden: Leiden University Press, 2012. – 414 p.



Рис. 1. Расположение стоянки Ушбулак и некоторых ключевых памятников начального верхнего палеолита Российского Алтая и Джунгарии.

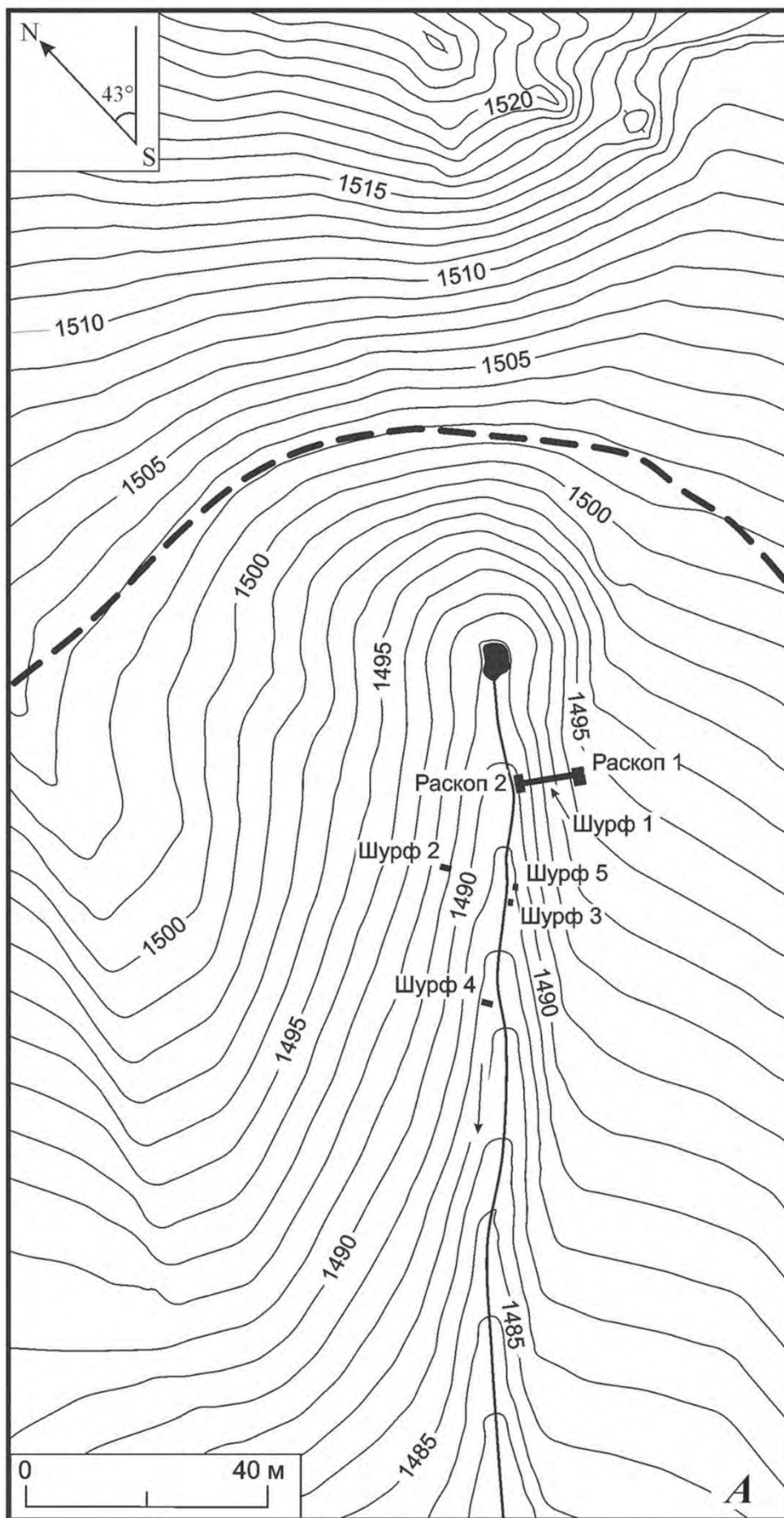


Рис. 2. План-схема стоянки Ушбулак (по: [Деревянко и др., 2017]).

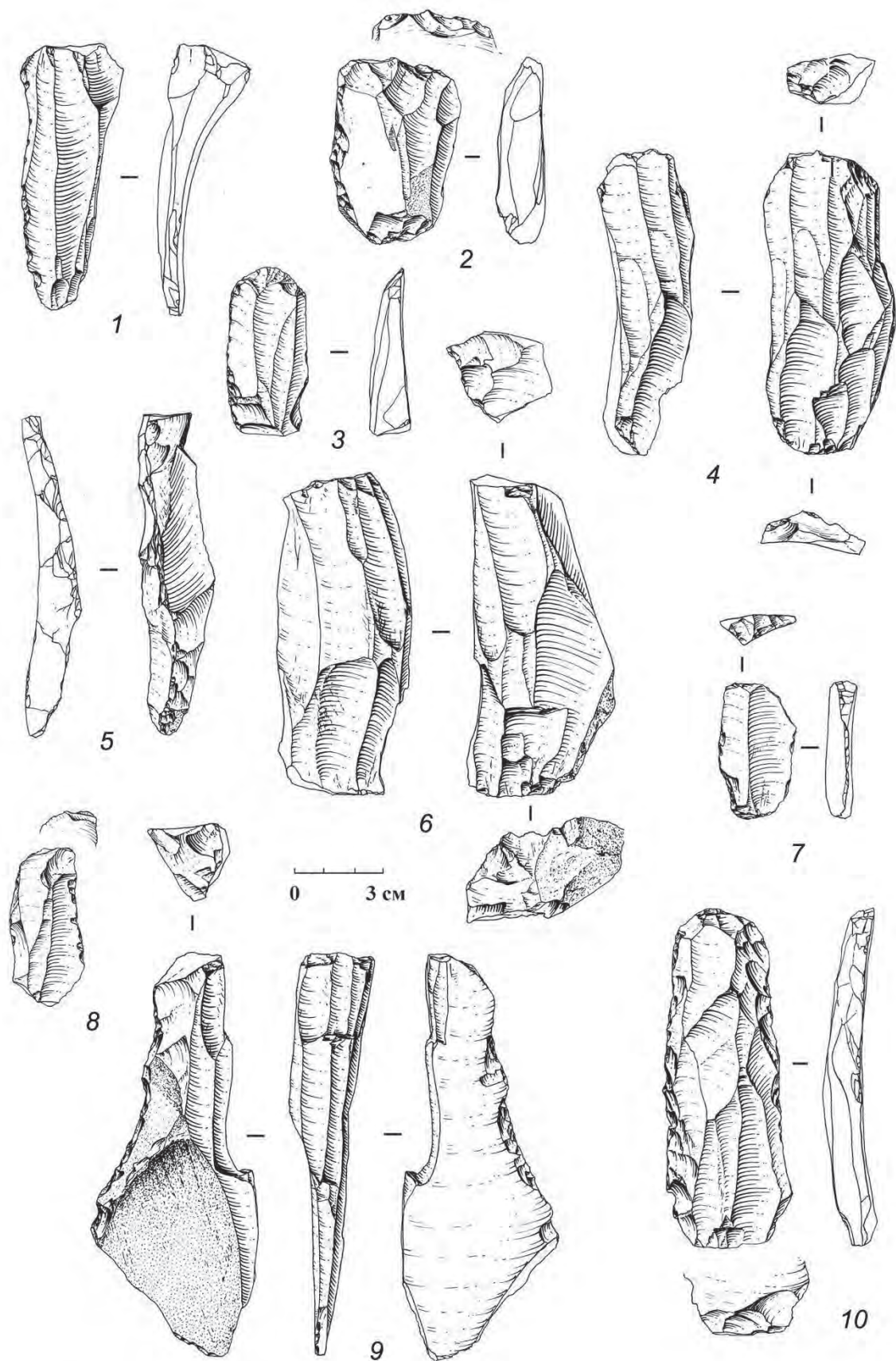


Рис. 3. Артефакты комплекса подъемных материалов стоянки Ушбулак
(рисунки М.Е. Медовиковой) (по: [Шуныков и др., 2016а]).

1, 5 – технические сколы; 2 – тронкированно-фасетированное изделие; 3, 7 – концевые скребки на пластинах; 4, 6 – нуклеусы; 8 – резец поперечный; 9 – нуклеус-резец; 10 – концевой скребок с подтеской основания.

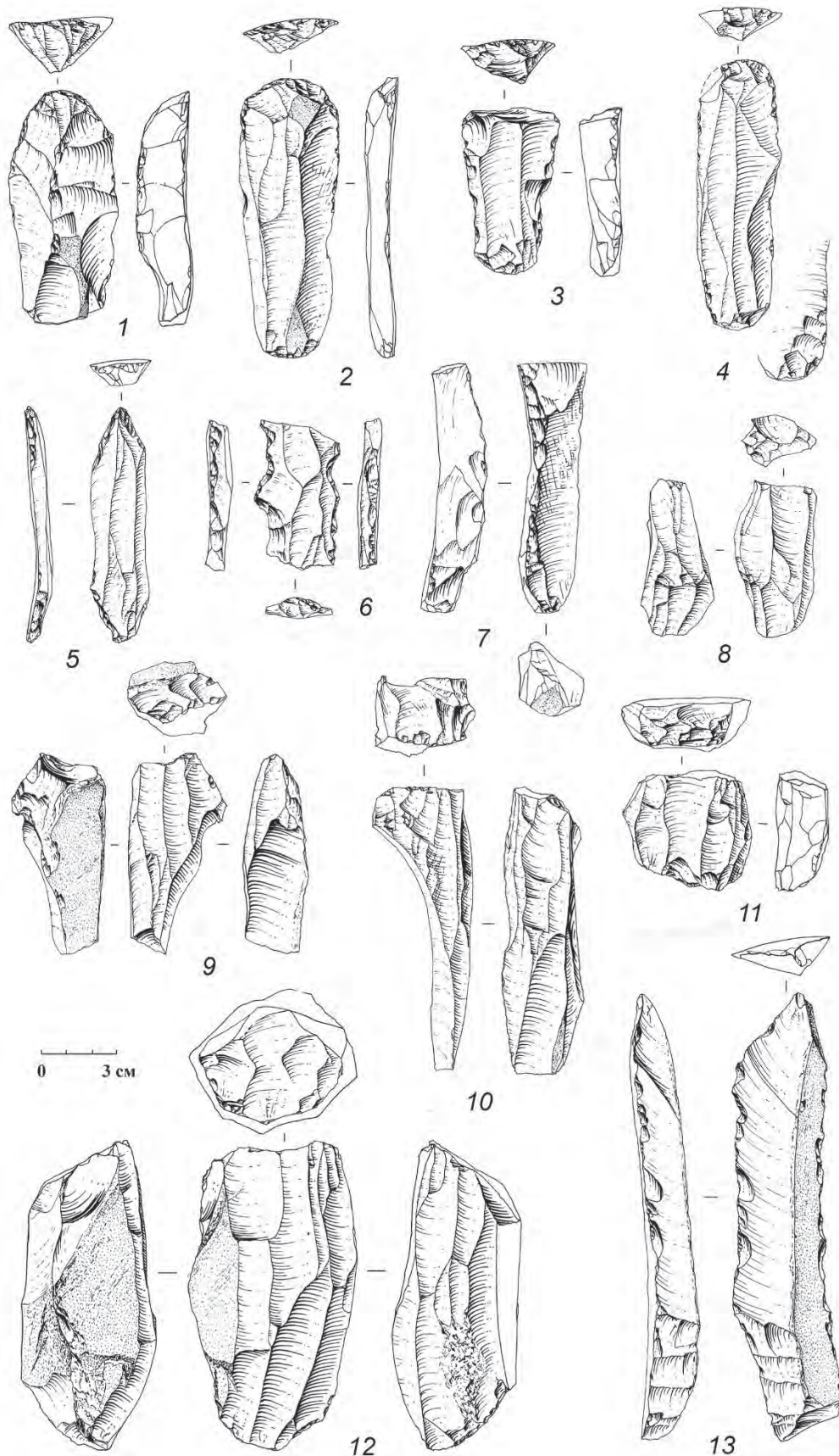


Рис. 4. Каменные артефакты со стоянки Ушбулак (рисунки М.Е. Медовиковой)
 (по: [Шуныков и др., 2016]). 1–3 – слой 7; 4–13 – слой 6.
 1, 2 – концевые скребки на пластинах; 3 – тронкированная пластина; 4 – концевой скребок с
 подтеской основания; 5 – остроконечник с черешком; 6 – зубчато-выемчатое орудие;
 7, 9, 10, 13 – технические сколы; 8, 11, 12 – нуклеусы.

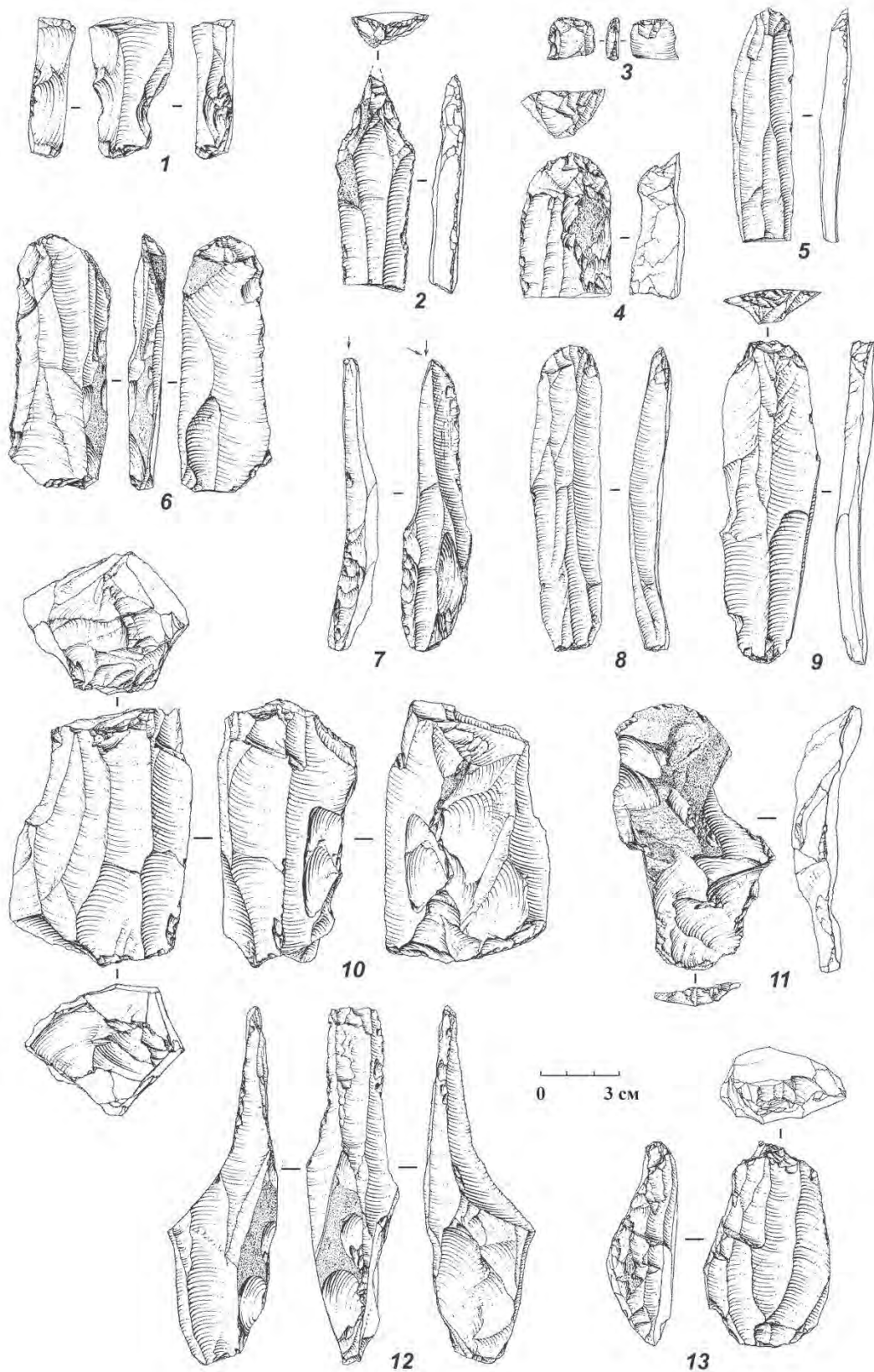


Рис. 5. Каменные артефакты со стоянки Ушбулак (рисунки М.Е. Медовиковой)
 (по: [Анойкин и др., 2017]). 1, 2, 4-7, 10, 12, 13 – слой 7; 3, 8, 9, 11 – слой 6.
 1- пластина с «перехватом»; 2 – проколка / перфоратор; 3 – фрагмент орудия с подтеской;
 4, 5, 8, 9 – концевые скребки на пластинах; 6 – тронкированно-фасетированное изделие;
 7 – резец угловой; 10, 13 – нуклеусы; 11, 12 – технические сколы.

ДРЕВНИЙ ПАЛЕОЛИТ ТУВЫ – к 30-летию открытия

Астахов С.Н.

Институт Истории Материальной Культуры РАН
(Санкт-Петербург, Россия)
astakhov.sn@gmail.com

Abstract. Tuva Republic is located at N 49-53°, E 88-98° which is called «the center of Asian continent»*. The Palaeolithic of Tuva was opened by S. Teploukhov in 1924, but began to be intensively investigated S. Astakhov from 1960s. The study of this period was carried by him out intermittently until 2012. He found about 200 new Paleolithic and Neolithic sites. Among them, the site Torgalyk A which typologically and geomorphologically is related to Asheulian. The Torgalyk industry is a Western origin most likely

Республика Тува РФ расположена в центральной части Азиатского материка, между 49°45' и 53°46' СШ и 88°49' и 98°56' ВД, то есть с запада на восток протянулась почти на 750 км, а с севера на юг от 100 до 450 км соответственно (Рис. 1). Она занимает часть Саяно-Тувинского нагорья и включает Центральную Туву, южную часть долины Енисея в пределах системы хребтов Западного Саяна и южные склоны Танну-Ола, граничащие с озерными котловинами Монголии.

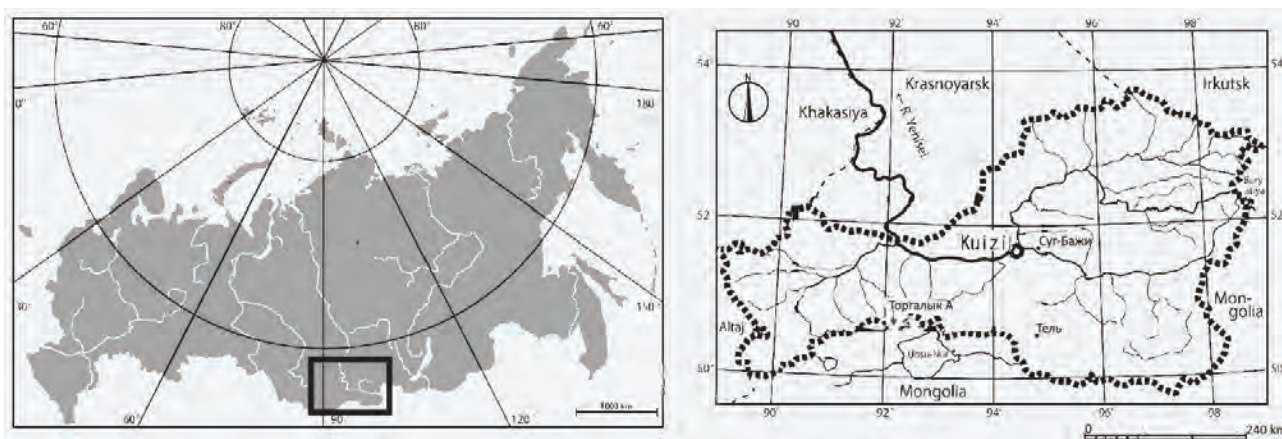


Рис. 1. Слева расположение Тувы на карте и справа пункты Торгальк А и Тель в южной Туве (по Hirofumi, Naganuma, Suzuki et al., 2013).

В настоящее время палеолит Тувы достаточно хорошо известен благодаря исследованиям автора, но почти сто лет назад положение было иное. Первые орудия каменного века были найдены С.А. Теплоуховым в Туве в 1924 г. Позднее археологами, изучающими курганные могильники, а именно С.И. Вайнштейном, Л.Р. Кызласовым, М.Х. Маннай-оолоом, А.Д. Грачом к шестидесятым годам прошлого века были найдены две позднепалеолитические стоянки и десяток пунктов с единичными находками, среди которых особого внимания заслуживали обнаруженные А.Д. Грачом на юге Тувы леваллуа-мустьерские изделия. Кроме знаменитой Усть-Канской пещеры, это были первые находки такого облика в Сибири.

Новый этап в изучении палеолита в Туве связан с работами Саяно-Тувинской (с 1985 новое название – Тувинской) археологической экспедиции (СТЭАН) Ленинградского отделения Института археологии АН СССР, ныне Института истории материальной культуры РАН. Начальником ее с 1965 по 1972 годы был А.Д. Грач, а с 1973 по 1993 год С.Н. Астахов. Исследования производились на средства Саяно-Шушенской ГЭС до 1985 г., другие источники финансирования позволили проводить работу с перерывами до 2003 г. Итоги изучения палеолита опубликованы автором в 2008 году (Астахов, 2008)

В 1965—1969 гг. автором только в Тувинской котловине было найдено более 30 палеолитических местонахождений, из них 3 среднепалеолитических, в долине р. Саглы более 40 памятников, в том числе 30 леваллуа-мустьерских. С 1970 года исследования временно переместились в северную часть будущего водохранилища, в Красноярский Край, но в 1987 году опять была получена возможность работать в перспективном районе на юге Тувы.

В шестидесятые годы и в Туве, и в Сибири, не были известны памятники, которые можно было отнести к древнему палеолиту (Астахов, 1966; Анисюткин, Астахов, 1970). Появление десятков стоянок среднего палеолита в результате целенаправленного изучения территории Тувы позволяло предполагать возможность, что эта область могла быть заселена и в более раннее время.

Ведь в шестидесятые годы прошлого века на Кавказе специалисты по изучению палеолита уже восхищались научный мир открытиями древнейших многослойных памятников. В их числе нельзя не назвать и М.М. Гусейнова, нашедшего первую антропологическую находку = фрагмент нижней челюсти «азыхантропа» - и древнюю индустрию в знаменитой ныне пещере Азых (Гусейнов, 1981, 2010).

А далеко на востоке, в Монголии, граничащей с Тувой, академик А.П. Окладников нашел серии стоянок с бифасами. Несколько позднее экспедициями А.П. Окладникова и А.П. Деревянко были открыты выразительные древне палеолитические комплексы.

В Туве, среди десятков обнаруженных мною среднепалеолитических коллекций, изредка попадались единичные предметы более древнего облика. Общие черты сходства ландшафтов и геологического развития Монголии и Тувы также стимулировали поиски следов раннего палеолита.

И вот в 1988 году было обнаружено обширное скопление нижнепалеолитических комплексов с ашельскими (может быть позднеашельскими) бифасами, названное Торгалык А (Астахов, 1990; Astakhov, 1994). Памятник расположен в небольшой котловине между хребтами Западный Танну-Ола на севере и невысоким Дус-Даг на юге. Находится севернее оз. Убса-Нурв 3 км южнее поселка Торгалык, на южном краю большой наклонной аллювиальной равнины, расчлененной многочисленными руслами реки Торгалык (координаты: 50°47'44,7" СШ и 92°40'46,8" ВД (Астахов, 2008b).

Формирование основной части грубообломочной толщи мощностью до 90-100 м и более, слагающей Торгалыкскую равнину, происходило, вероятно, в одну из главных фаз новейших поднятий, проявившихся в нижнем и среднем плейстоцене. В тот период на аллювиальной равнине образовалась система террас, высоты которых уменьшаются по мере удаления от хребта Тану-Ола к югу. В южной части наклонной равнины, в опорной зоне хребта Дус-Даг, выделено шесть сближенных по высоте террас: 18-21, 16-17, 12-14, 9-10, 7-8, 4-6 м и несколько уровней поймы. Верхняя часть отложений террас представлена грубым валунно-галечниковым аллювием. Она образовалась, по мнению А.Ф. Ямских, уже в среднем плейстоцене, не позднее Тобольского (M/R) и начала Самаровского (R1) горизонтов (Астахов, Ямских, 1995). Раннепалеолитические ашельские местонахождения приурочены к двум верхним уровням 18-21 и 16-17 метровых террас.

Каменные изделия встречались на протяжении около 600 метров вдоль северной части долины ручья Курбун-Шиви и метров 70 от края террасы. Изделия залежали на большой площади, и, вероятно, спроецированы на дефляционную поверхность, образованную в результате сильных эоловых процессов. Каменные изделия лежали на поверхности современной тонкой почвы, иногда частично погруженными в нее.

Определение соответствия комплекса изделий конкретному геологическому периоду не просто. Зачистка 16 м террасы под маломощной супесчаной почвой вскрыла песчано-гравелисто-галечниковый аллювий, интенсивно карбонатизированный, ниже — галечниково-валунные слои, прослой желто-серого опесчаненного алевролита с бурым оттенком, а с глубины 2 м и до осыпи залегают крупный галечник с редкими валунами.

Спорово-пыльцевой спектр отложений по Г.Ю. Ямских отражает ландшафты лесостепного облика, пыльца широколиственных пород не выявлена, но эти данные относятся к слоям

ниже горизонта культурных остатков [А.Ф. Ямских, устное сообщение]. Расположение артефактов на поверхности почвы не первоначальная позиция, вероятнее всего они были спроецированы на дефляционную поверхность, образованную в результате сильных эоловых процессов.

При первом посещении и осмотре в 1988 году было собрано более четырех сотен экземпляров, в 1999 году добавилось еще 62 сильно дефлированных изделий.

Для изготовления орудий выбирались гальки и валунчики из отложений террасы, преимущественно наиболее прочные ороговикованные алевролиты и мелкозернистые песчаники, содержание которых в аллювии уступает другим породам — из них сделано до 60% вещей.

Морфология изделий во многих случаях замаскирована сильной коррозией и мерзлотными нарушениями в виде шелушения и ямок. У некоторых экземпляров следы обработки практически уничтожены этими процессами. Такой степени повреждений на более поздних, среднепалеолитических изделиях, в Туве наблюдать не приходилось. В.И. Кудрявцев, изучавший физико-механические свойства сырья, отмечает: «Сравнительно устойчивыми к агентам выветривания являются мелко- и равномерно зернистые породы, массивные и менее раздробленные монолитные. Поэтому самыми устойчивыми к выветриванию являются тонкозернистые кремнистые породы» (Кудрявцев, 2001: 158).

Что касается климатических периодов, когда была возможна сильная коррозия лежащих на поверхности предметов, то, по данным В.В. Колпакова, достаточно доказанными периодами проявления таких процессов были Сартанское (W3) и Самаровское (R1) оледенения, когда были распространены дефляционные пустыни. Не исключены также Тазовское (R2) и Зырянские оледенения». Галечниковый аллювий, по А.Ф. Ямских, не может быть моложе Казанцевского (R/W) межледниковья. Артефакты несут следы сильнейшей дефляции. Относить ее к Сартанскому оледенению вряд ли возможно, поскольку изделия мустьерских комплексов Тувы не дефлированы в такой степени. Тогда следует сопоставить такую дефляцию с Самаровским (R1) оледенением, и артефакты могут быть отнесены по крайней мере к его ранним стадиям, а этому времени в Европе соответствует средний ашель. Датировка стоянки ТоргалыкА среднеплейстоценовым временем остается наиболее приемлемой.

Треть собранных предметов имеют негативы только одного-двух сколов, не всегда отличимых от естественных повреждений. Значительную серию составляют 110 нуклеидных обломков, есть 31 экземпляр нуклеусов без определенной системы расщепления и заготовки с четкими негативами преднамеренных сколов. Более типологически определенные формы ядрищ составляют серию из 26 односторонних плоских одно- и двуплощадочных нуклеусов (рис. 2, 3, 4) в разной стадии использования, есть нуклеусы с признаками леваллуазского расщепления и многоплощадочные. Имеются удлиненные отщепы без ретуши, размер половины из них до 15 см длиной.

Орудийный набор невелик, всего три десятка предметов. Важно, что среди них есть такая категория, как ручные рубила. Бифасы преобладают овальные и миндалевидные (рис. 2.5, 6, 7), есть пикообразный.

Ручные рубила – универсальный инструмент, характерный для ашельских памятников. Второй тип орудий – скребла, двойные и односторонние, поперечные и простые (рис. 2.1, 8). Лезвия их слабо выпуклые, сделаны крупной, довольно крутой ретушью, иногда нерегулярной. Единичны ножи с ретушированным обушком. Имеются два массивных треугольных в сечении острия (рис. 2, 2) и два скребка на удлиненных отщепах, края которых частично подработаны. Имеются выемчатые орудия разных размеров. Некоторые сделаны на конце удлиненных сколов таким образом, что выемками выделены широкие короткие острия. Таким же способом изготовлена укороченная проколка. Два орудия, имеющие режущий элемент на углу, напоминают клювовидные формы. Есть отщепы с ретушью, ретушь краевая, полукрутая (более подробное описание см. Астахов, 2008b).

Обобщенно комплекс характеризуется следующими чертами: техника первичного расщепления достаточно развитая, преобладает скальвание с уплощенных нуклеусов, близких к леваллуазским, но есть и примитивное бессистемное расщепление. Вторичная обработка представлена оббивкой и крупной лицевой ретушью, в основном крутой и

средней. Встречается очень плоская оббивка, как подтеска, односторонняя и чаще двусторонняя, характерная для бифасов. В целом и техника расщепления, и типология изделий не противоречат отнесению комплекса к нижнему палеолиту, к ашельскому типу индустрии. Затруднительно понять тип памятника, хотя относительно большой процент орудий склоняет в пользу понимания его как стоянки или серии стоянок. Кроме этого комплекса, изделия явно древне палеолитического облика (с примесью более поздних материалов) были собраны также еще на двух пунктах. Это было позднее, в 1999 году. Тогда автор вместе с группой археологов во главе с академиком А.П. Деревянко осмотрели некоторые памятники Тувы, при этом, кроме пополнения коллекций с уже известных стоянок, были открыты новые – прежде всего Тель 1. Пункт находится в долине реки Тес-Хем (координаты 50°30'50,9" СШ и 94°45'23,5" ВД). В сборах, кроме средне- дефлированных изделий была найдена «преформалеваллуазского нуклеуса из светлого кварцита с сильной степенью дефляции» (Деревянко, Астахов, Петрин и др., 1999) и сильно коррадированная галька со сколами.

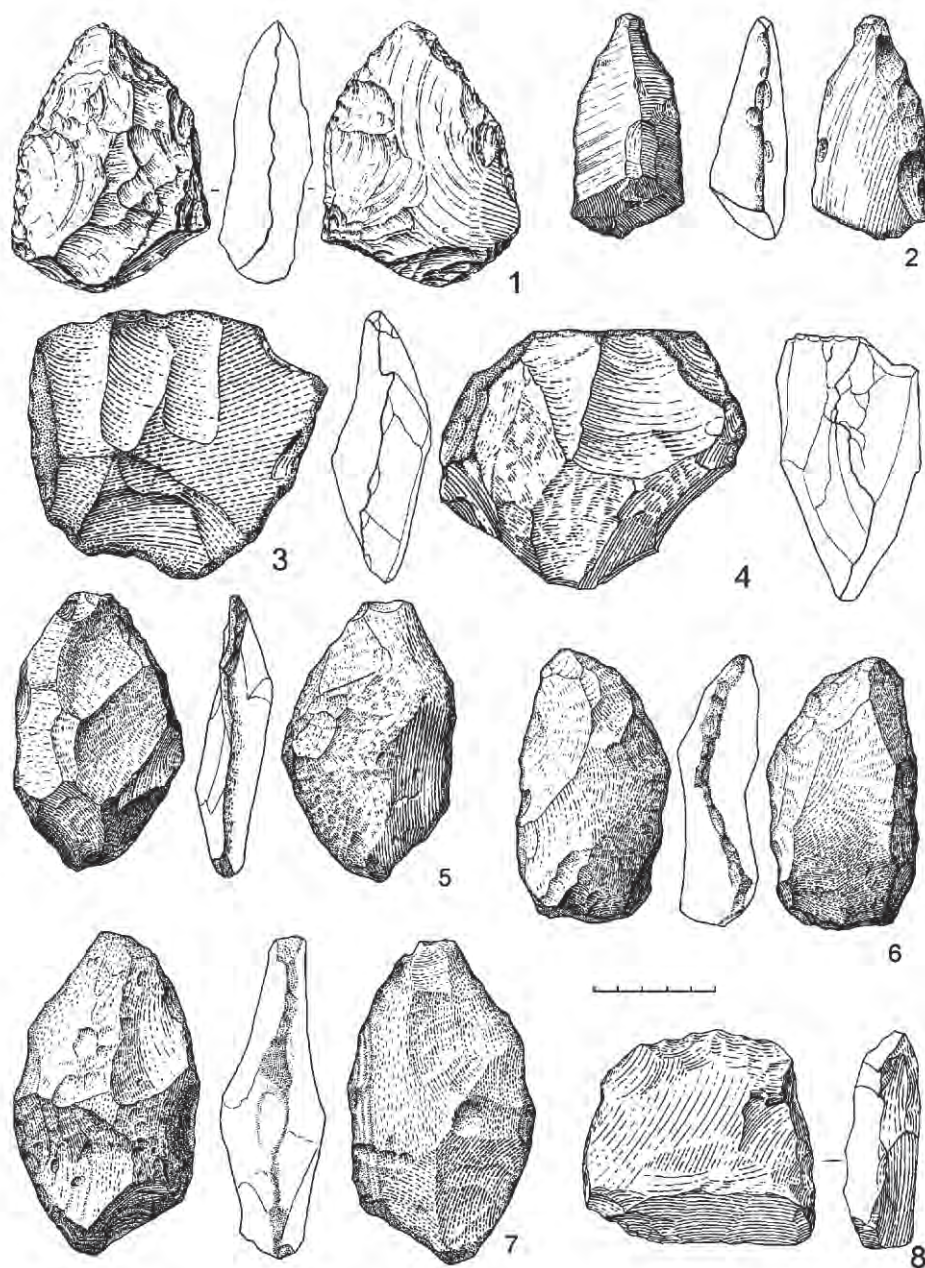


Рис. 2. изделия пункта Торгалык А: 1,8 – скрёбла, 2 – острие, 3,4 – нуклеусы, 5,6,7 – скрёбла.

В 2011 году в Туве профессор Университета Хоккайдо Хирофуми Като и автор производили в Туве обследование известных и поиск новых пунктов (Hirofumi, Nagamura, Suzukietall, 2013). Среди поздних, среднепалеолитических, материалов были найдены единичные изделия, которые указывают возможность заселения в среднем плейстоцене территории севернее хребта Танну-Ола и восточнее, до долины Каа-Хема, где кроме поздних по сохранности предметов выделяется чоппер с носиком, сильно корродированный. Можно полагать, что Торгадык А и остальные перечисленные пункты – пока самые ранние следы заселения территории Тувы.

Ранее мне приходилось писать о двух вариантах среднепалеолитических индустрий в Туве и Центральной Азии (Астахов, 1988; Астахов, 2008а). Более того, в Восточной Азии в древнем палеолите тоже прослеживаются две индустрии – с преобладанием бифасовили же галечных орудий.

На территории соседней с Тувой Монголии, в местности Дно Гоби, рубила есть, но, как мне кажется, они отличаются от тувинских более примитивной отделкой.. Как будто еще сильнее отличаются от тувинских комплексы с бифасами в Китае, насколько я мог судить по публикациям. Во всяком случае древнейшие рубила Китая более массивны, как и среднеплейстоценовые бифасы (к примеру индекс отделки орудий в коллекции Динцуньв пределах 1,4-1,7). В целом, насколько можно судить по публикациям. комплексы с бифасами в Китае совсем иные, это явно другой мир. и эти различия вероятно связаны с одновременными потоками расселения человечества. В Китае сохранилось больше влияния первого, с галечной техникой изготовления орудий. Этот вывод требует дальнейших проверок. Может быть, развитие двух миров вообще шло несколькими разными путями, включая и развитие человека. Возможно, эти различия отражают антропологические проявления, но для этого необходимы исследования другого уровня и, естественно, с еще более неизвестными данными.

Пока же о первичном заселении Тувы можно придерживаться мнения А.П. Деревянко о том, что первое переселение Homo ergaster-erectus из Африки не затронуло территорию Тувы (Деревянко, 2005). Но на этапе позднего ашелья, около 450-350 тысяч л.н., с Ближнего Востока начал двигаться второй миграционный поток, северная ветвь которого через Центральную Азию (Казахстан) достигла Алтае-Саянской области (Алтай и Тува) и далее проникла в Монголию. Совершенно ясно, что требуются возобновить масштабные исследования палеолита в Туве, но после 2005 года руководство Тувинской экспедиции в силу ряда обстоятельств заинтересовано исследовать более поздние, но многочисленные курганные памятники.

Литература

- Астахов, 1966.** Астахов С.Н. О путях первоначального заселения человеком долины Енисея // Доклады и сообщения археологов СССР [на 7-м Международном конгрессе доисториков и протоисториков в Праге]. -М.: 1966. -С. 56-67.
- Астахов, 1988.** Астахов С.Н. К вопросу о соотношении палеолитических индустрий Тувы с древним палеолитом Центральной Азии //Информационный бюлл. Международной Ассоциации по изучению культур Центральной Азии. М. 1988. Вып. 14.- С. 7-16.
- Астахов, 1990.** Астахов С.Н. Открытие древнего палеолита в Туве // Конференция «Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной и Восточной Азии и Америки». Новосибирск. 1990-С. 40-43:
- Астахов, 2008а.** Астахов С.Н. Некоторые проблемы древнего палеолита Тувы // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Ростов н/Д. 2008а - С. 36-37. Рус., англ.
- Астахов, 2008б.** Астахов С.Н. Палеолитические памятники Тувы. СПб.: Нестор-История, 2008б- 180 с.
- Анисюткин, Астахов. 1970.** Анисюткин Н. К., Астахов С. Н. К вопросу о древнейших памятниках Алтая // Сибирь и ее соседи в древности. - Новосибирск.:Наука,-1970.- С. 27-33.
- Астахов, Ямских. 1995.** Астахов С.Н., Ямских А.Ф. Новые данные о палеолите Тувы // Южная Сибирь в древности. Археологические изыскания, вып.24, Санкт-Петербург, РАН, 1995. - С.4-9.
- Гусейнов, 1981.** Гусейнов М.М. Пещера Азых. Баку, 1981.
- Гусейнов, 2010.** Гусейнов М.М. Древний палеолит Азербайджана. Баку: Текнур, 2010, 247 с.
- Деревянко, Астахов, Петрин и др., 1999.** А.П. Деревянко, С.Н. Астахов, В.Т. Петрин, А.Н. Зенин, С.А.

- Гладышев, О. Катцуня, В.И. Кудрявцев. Исследования палеолитических памятников в Туве // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий, т. V, Материалы VII годовой сессии ИАЭ СО РАН, Изд. ИАЭСОРАН, Новосибирск, 1999. С. 89-93.
- Деревянко, 2005.** Деревянко А.П. Древнейшие миграции человека в Евразии и проблема формирования верхнего палеолита // Переход от среднего к позднему палеолиту в Евразии: гипотезы и факты. Новосибирск, ИАиЭ СО РАН. 2005. - С. 5-19.
- Колпаков, 1986.** Колпаков В.В. Опустынивание в Сибири и его влияние на обитание древнего человека // Четвертичная геология и первобытная археология Южной Сибири. ТД Всесоюзной конференции, часть 1. Улан-Удэ. 1986. С. 8-10.
- Кудрявцев, 2001.** Кудрявцев В. И. Физико-механические свойства сырья каменных индустрий древнего человека // Состояние и освоение природных ресурсов Тувы и сопредельных регионов Центральной Азии. Геоэкология природной среды и общества (научные труды ТувИКОПР СО РАН). Кызыл, 2001.
- Hirofumi, Naganumo, Suzuki et al., 2013.** Hirofumi Kato, Masaki Naganuma, Kenji Suzuki, S.N. Astakhov, S.S. Makarov, Yu Hirasawa. Paleolithic materials found in Tuva Republic, Russian Federation // Изв. Иркут. гос. ун-та. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. - 2013. - № 2. - С. 112-122.
- Astakhov, 1994.** Astakhov S. The Stages of the Prehistoric Occupation of Tuva // World Archaeological Congress 3/ Theme papers [6]. The Neogene and the Quaternary. New Delhi. 1994.

АШЕЛЬ КАВКАЗА И БЛИЖНЕГО ВОСТОКА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Беляева Е.В.

Институт Истории Материальной Культуры РАН
(Санкт-Петербург, Россия)
biface@mail.ru

В настоящее время все данные говорят о том, что древнейшие люди формировались в Африке, откуда они постепенно продвигались в соседние регионы Евразии. Очевидный вывод из этого состоит в том, что первоначальное заселение Кавказского региона происходило с юга, со стороны соседствующего с ним Ближнего Востока (Любин, Беляева, 2006: 97). Вопрос о генезисе раннепалеолитических индустрий Кавказа, которые представлены преимущественно ашельскими комплексами, не имеет, однако, столь однозначного решения. Долгое время на Кавказе были известны только позднеашельские индустрии, что заставляло искать их корни на Ближнем Востоке, где наряду с поздним ашелем представлены также его более ранние стадии. В то же время, наряду с высокой вероятностью связей между ашельскими индустриями Кавказа и Ближнего Востока уже давно и неоднократно отмечалось заметное своеобразие кавказского ашеля (Любин, 1984; 1998; Любин, Беляева, 2004). В последние годы в Армении и на Таманском полуострове удалось обнаружить намного более древние индустрии, которые впервые позволяют проследить длительное развитие кавказского ашеля и сопоставить его с эволюцией индустрий этого типа на Ближнем Востоке.

Древнейшая ашельская индустрия Ближнего Востока с надежно установленным раннеплейстоценовым возрастом выявлена только на стоянке Убейдия в Израиле, которая по совокупности данных относится сегодня к интервалу 1,2-1,6 млн. л.н. (Bar-Yosef, Belmaker, 2011). В индустрии Убейдии грубые рубила, которые считаются маркером ашеля, сочетаются с другими крупными орудиями такими как пики и чопперы (рис. 1). Среди заготовок макроорудий преобладают заготовки в виде галек и обломков базальта и известняка. Мелкий орудийный инвентарь чаще всего изготавливался из кремня (Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993). Возраст данного памятника позволяет определять его индустрию как ранний ашель. В конце раннего-начале среднего плейстоцена, т.е. после 1 млн. л. н., судя по индустрии стоянки Латамна (Clark 1967; Bar-Yosef, Belmaker, 2011) и ряда других ближневосточных памятников, присутствие чопперов и пиков сокращается, а на первый план выходят рубила-бифасы. В этот период, характеризуемый как средний ашель, формируются основные черты ближневосточных индустрий с бифасами. Особняком среди них стоит индустрия израильского памятника Гешер-Бенот-Йааков, где макроорудия представлены рубилами (рис. 2: 2) и кливерами на базальтовых отщепках (Goren-Inbar, Saragusti, 1996). Такие индустрии с макроорудиями из отщепов с самого начала характерны для африканского ашеля и выделяются как Large Flake Acheulian, или LFA (Sharon, 2007). Помимо Африки они распространены также в Индии. Во всех других среднеашельских индустриях Ближнего Востока для производства рубил использовали преимущественно заготовки в виде галек или обломков кремневых пород. Это обусловило характер рубил в этих индустриях и их дальнейшую эволюцию. В среднем ашеле Ближнего Востока фиксируются две основные традиции: ашель рифтовой зоны, по которой заложена долина Иордана, с копьевидными удлиненными рубилами (латамнинская традиция) и ашель приморской зоны, где распространены сердцевидные и овальные формы и где впервые появляется техника леваллуа. Граница между средним ашелем и поздним ашелем проводится в середине среднего плейстоцена. Поздний ашель региона представляет собой развитие второй из описанных традиций и ее разветвление на несколько вариантов, отличающихся по наличию и доле бифасов сердцевидных, овальных и подтреугольных чертаний (Gilead, 1970; Hours, 1981; Muhesen, 1985; Bar-Yosef, 1994). Использовались практически исключительно кремневые желваки и гальки, отчего даже самые поздние ближневосточные бифасы являются нередко довольно массивными (рис. 2:1). В этот период усиливается роль леваллуазской техники, сутью которой является специальное оформление площад-

ки и поверхности скалывания, которое позволяет снимать плоские сколы контролируемых очертаний. Леваллуазские приемы использовались и при обработке бифасов: некоторые из них утончались с помощью плоских сколов правильной формы, снимавшихся со специально подготовленных временных площадок на краях этих орудий. Однако в наиболее представительных коллекциях рубил (Майан Барух, Умм-Катафа (слой D), Табун (слой F), Киссуфим) большинство этих орудий являются массивными. Среднее значение показателя их массивности (отношение ширины к толщине) едва превышает 2, в то время как, согласно Ф. Борду (Bordes, 1961), у плоских рубил, которые считаются характерными для позднего ашеля, оно должно составлять более 2,35. Массивность ближневосточных рубил наряду с их небольшими размерами объяснимы, видимо, габаритами исходных галек и желваков и редким использованием приемов их утончения.

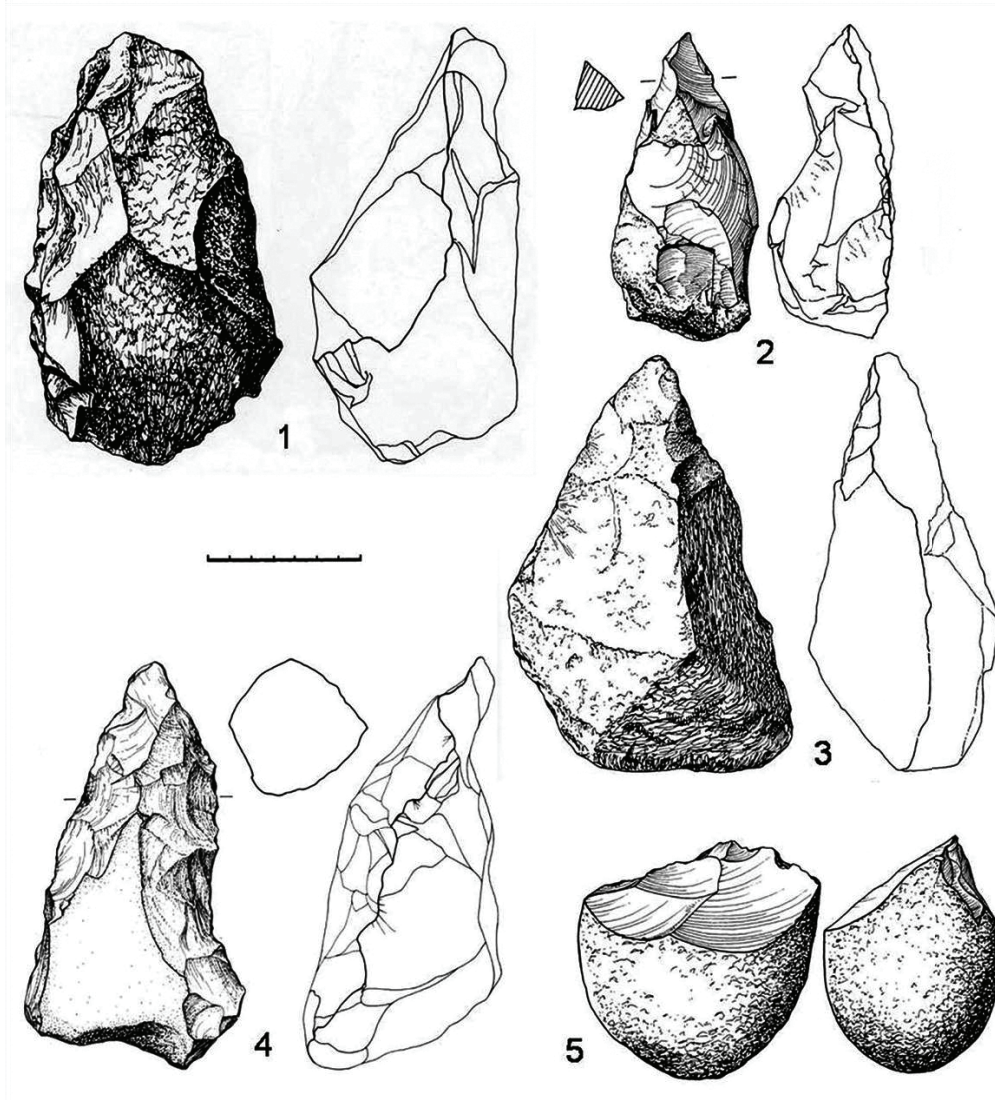


Рис. 1. Ранний ашель Ближнего Востока. Убейдия. 1-3 – рубила, 2, 4 – пики, 5 – чоппер

На Кавказе, как отмечалось, до недавнего времени все данные по хронологии стратифицированных ашельских памятников, включая как биостратиграфические критерии, так и немногочисленные абсолютные датировки, указывали на то, что подобные индустрии появились не ранее второй половины среднего плейстоцена. Для позднеашельских слоев пещер Кударо I и III в Южной Осетии имеются абсолютные датировки в диапазоне 350-320 тыс. л.н. (Любин, Куликов, 1991), а для недавно позднеашельской стоянки Нор Гехи I в Армении по частичкам пемзы и пепла из культурного слоя были получены $Ar^{40r}-Ar^{39}$ даты в интервале 335-325 тыс. л.н. (Adler et al., 2012). По технико-морфологическим критериям практически все

ашельские материалы Кавказа, происходящие как из стратифицированных стоянок (Азых, Кударо I и III, Цона), так и из местонахождений (Яштух, Сатани-дар, Джрабер, Лаше-Балта, Абадзехская и др.) относились в целом к верхнему ашелю или, в отдельных, случаях, к концу среднего ашеля (Любин, 1998; Любин, Беляева, 2004; 2006; Щелинский, 2007). Правда, VII и VI ашельские слои пещеры Азых в Азербайджане Гусейнов относит к среднему и древнему ашелю (Гусейнов, 2010: 28), или к лихвинскому межледниковью и к предокскому и окскому времени, соответственно (Величко и др., 1980: 22). Однако по современным представлениям, в качестве древнего, или раннего ашеля выделяют раннеплейстоценовые индустрии не моложе 1 млн. л. н, в то время как окское межледниковье (около 480-420 тыс.л.н.) соответствует началу второй половины среднего плейстоцена и индустрии этого времени атрибутируют как конец среднего или начало верхнего, или позднего ашеля.

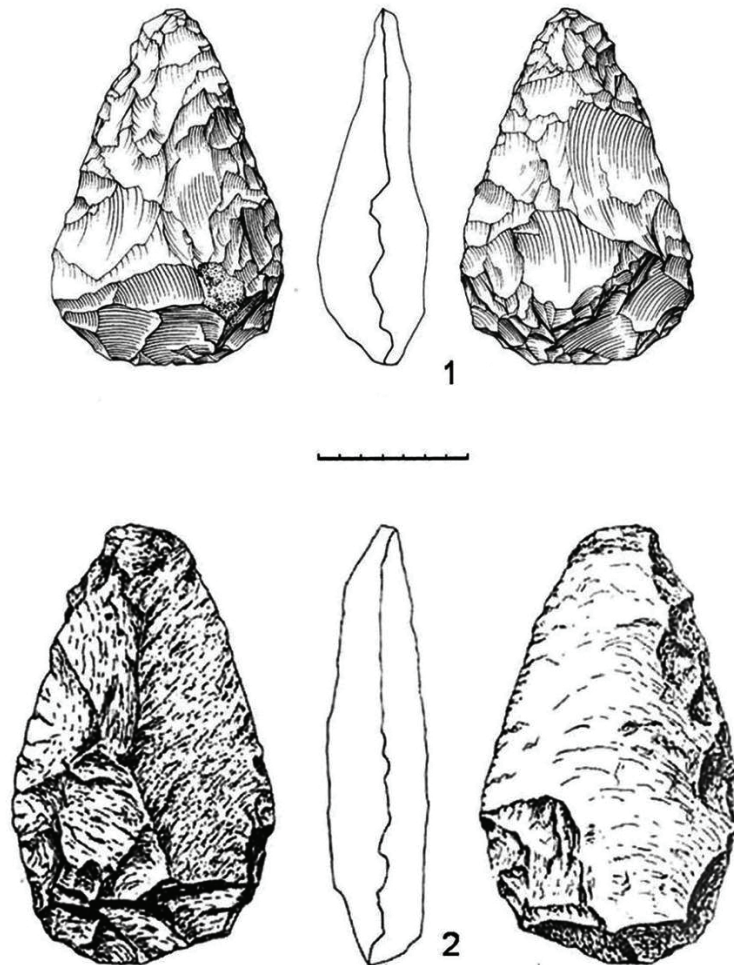


Рис. 2. Средний-поздний ашель Ближнего Востока. 1 – образец позднеашельского рубила (Умм-Катафа); 2 – образец среднеашельского рубила (Гешер Бенот-Йааков).

Как и на Ближнем Востоке, в составе рубил всех этих индустрий преобладают суб-сердцевидные и суб-овальные формы. В то же время кавказскипозднеашельские индустрии заметно отличаются от ближневосточных аналогов. Они в среднем менее массивны и в их составе имеется большая доля так называемых «неклассических бифасов» (Bordes, 1961). В той или иной мере присутствуют частичные бифасы на отщеповых заготовках (рис. 3), рубилас обушками, а также формы, которые практически не встречаются за пределами данного региона: подпрямоугольные, с выступами-«плечиками», в виде «домиков» и т.п. (Любин, Беляева, 2004). Обилие бифасов на отщепах позволяет отнести поздний ашель Кавказа к типу LFA (Беляева, 2014). Однако, в отличие от соответствующих памятников Африки, Индии и упомянутой стоянки Гешер-Бенот-Йааков в Израиле, в кавказских индустриях этого типа практически полностью отсутствуют кливеры на отщепах (Lyubin, Belyaeva, 2006).

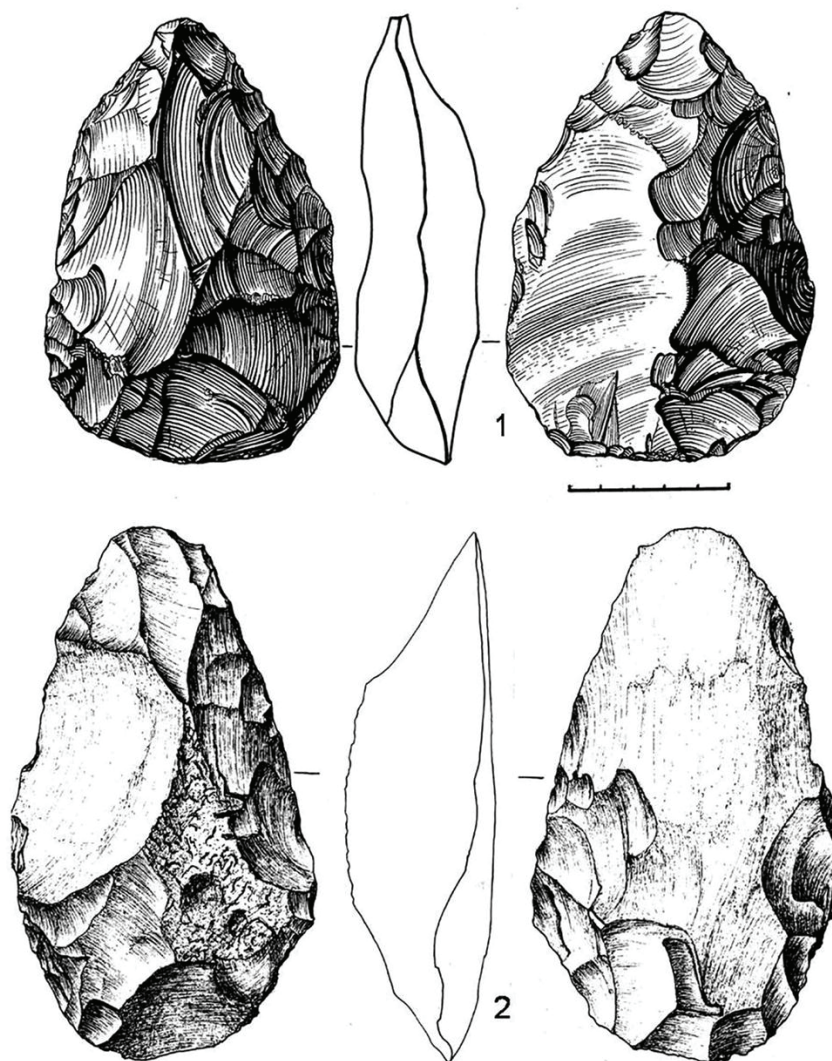


Рис. 3. Поздний ашель Кавказа. Образцы рубил из Армении (1 – Джрабер, долина Раздана); 2 – Благодарное (Лорийская котловина).

Наряду с общими чертами в позднеашельских индустриях Кавказа наблюдается внутрорегиональная вариабельность. На Закавказском нагорье, где такие индустрии особенно богаты рубилами и где имеется высококачественное вулканическое сырье, доля частичных бифасов на отщепах (рис. 3) очень высока (до 60%) и им сопутствуют леваллуазские продукты расщепления (Любин, 1984; Любин, Беляева, 2006, Беляева, Любин, 2014). Как и на Ближнем Востоке, леваллуазская техника проявляется также в производстве бифасов, но утончение их крупными сколами со специальных временных площадок в коллекциях с Закавказского нагорья встречается много чаще. Данное обстоятельство нашло, видимо, отражение в том, что большинство рубил в этих индустриях относится к категории плоских бифасов. В других позднеашельских памятниках Кавказа леваллуазская техника не развита. Так, в кударской индустрии изделия с ее признаками практически отсутствуют, а в индустрии пещеры Азых имеются лишь единичные предметы такого рода (Любин, Беляева, 2004) и впервые они появляются только в V слое (Гусейнов, 2010: 128). Средний показатель массивности рубил (отношение ширины к толщине) в этих памятниках выше, чем на Закавказском нагорье. Так, например, если у бифасов из местонахождений Раздана в Армении этот показатель составляет 2,4, то в азыхской индустрии он равен 1,8. Это объяснимо как редким применением техники уплощения, так и большей массивностью исходных заготовок, включая сколы. Используемые за пределами Закавказского нагорья осадочные породы (песчаник, кремненые породы) были, очевидно, в меньшей степени пригодны для снятия тонких отщепов, нежели вулканическое сырье.

Существуют и различия между кавказскими позднеашельскими индустриями и по общему составу макро-орудий. Если в позднем ашеле Закавказского нагорья они представлены исключительно рубилами, то в кударской и азыхской индустриях помимо рубил имеются чопперы и нуклевидные скребки, а в первой из них еще и макро-ножи (Любин, 1998; Любин, Беляева, 2004; Гусейнов, 2010). Присутствие такого архаичного компонента как массивные и грубо-оформленные чопперы и нуклевидные скребки в данных позднеашельских индустриях, подобно специфике представленных в них рубил, также во многом объяснимо, видимо, эффектом сырья (Любин, Беляева, 2004). Поделочные свойства песчаника и кремненных пород в целом не очень благоприятствовали изготовлению уплощенных орудийных форм, зато его исходная форма (галыки, валуны) была идеальна для получения чопперов и нуклевидных скребков. Локальные различия в позднем ашеле Кавказа еще более заметны при сопоставлении других компонентов индустрий, однако это несколько не умаляет значения отмеченных выше общих черт. Они уже давно позволяли предполагать вероятность существования более древней подосновы (Любин, Беляева, 2006).

Перейти от подобных предположений к изучению более ранних ашельских индустрий Кавказа позволили памятники ранне-среднеплейстоценового времени, открытые в начале этого века на Тамани (Щелинский и др., 2003; Щелинский, 2010; 2014) и в Армении (Асланян и др., 2007; Любин, Беляева, 2010; Беляева, Любин, 2013). Большой интерес с точки зрения формирования ашеля представляют и близкие по возрасту стоянки горного Дагестана, где, согласно Х.А. Амирханову (Амирханов, 2007; Деревянко и др., 2012), развивалась своеобразная раннеплейстоценовая индустрия, определенная как олдован, в которой появляются пики, а на рубеже среднего плейстоцена и бифасиальные формы. Однако для обсуждения собственно ашельских памятников следует сосредоточиться на материалах, происходящих с Тамани и из Армении.

На Тамани исследуется группа памятников из шести памятников (Кермек, Родники 1-4 и Богатыри), культурные слои которых залегают в отложениях морских террас и по совокупности данных относятся к диапазону около 2,0-1,0 млн. л. н. (Щелинский (2017a). Здесь прослеживается длительное развитие раннеашельской индустрии, заготовками орудий в которой служили как отщепы, так и плитчатые обломки (Щелинский, 2014; 2017b). Имеется как разнообразный мелкий инвентарь (скребла, скребки, острия, долотовидные формы и т.п.), так макро-орудия. Среди последних автор раскопок выделяет грубые пики и чопперы и редкие грубые рубила, (рис. 4) (Щелинский, 2014; 2017b). Имеются также, на наш взгляд, макро-ножи и крупные долотовидные орудия (рис. 4: 3). Присутствие вместе с рубилами пиков сближает эту индустрию с раннеашельскими комплексами Восточной Африки (Lepre et al., 2011; Beyene et al., 2012; Semaw et al., 2013) и Убейдии (Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993). В то же время, возраст на ранних слоев с данной индустрией заметно древнее не только Убейдии, но и африканских раннеашельских памятников, которые на сегодня датированы около 1, 76 млн. л. н. От древнейших ашельских памятников Африки эта индустрия резко отличается, прежде всего, преобладанием плитчатых, а не отщеповых заготовок и, соответственно, практически полным отсутствием кливеров. Таманская раннеашельская индустрия выделяется также своеобразием орудийных форм, среди которых, в частности, следует отметить брусковидные чопперы (рис. 4: 4), макро-ножи и крупные долота (рис. 4: 3). Эти формы не находят прямых аналогий ни в раннем ашеле Африке, ни в Убейдии. Все это позволяет допускать формирование данной индустрии внутри кавказского региона на местной сырьевой основе.

В Армении древние ашельские памятники были открыты в Лорийской межгорной котловине, расположенной на севере Закавказского нагорья. Вначале там были выявлены местонахождения с позднеашельскими изделиями из гялодацита – уплощенными рубилами, часто изготовленными на отщепках (рис. 3: 2), и продуктами леваллуазского расщепления (Асланян и др., 2007; Колпаков, 2009; Любин, Беляева, 2010). Эти индустрии находят очень близкие аналогии в материалах позднеашельских местонахождений более южных районов Армении (Сатани-Дар, Джрабер и т.д), где использовалось обсидиановое сырье, и вместе с ними относятся к типу LFA в его леваллуазской фации (Беляева, 2014). Среднеашельская индустрия была обнаружена на юго-западе Лорийской котловины на памятнике Кур-

танI, в палеопочвах, формирование которых, судя по изотопным датировкам и палеомагнитным показателям, происходило в конце раннего-начале среднего плейстоцена. В этой индустрии, изготовленной преимущественно на плитчатых обломках и – редко – отщепах местного базальта и риолита плохого качества, наряду с мелким орудийным инвентарем (скребла, скребки, острия) имеются такие макро-орудия как единичные грубые рубила, а также более многочисленные пики и чопперы небольших размеров. Сходная индустрия, изготовленная в основном из плитчатых обломков дацита, была найдена также в палеопочве в верхней части разреза в пункте Мурадово на западе Лорийской котловины, в предгорьях Джавахетского вулканического хребта.

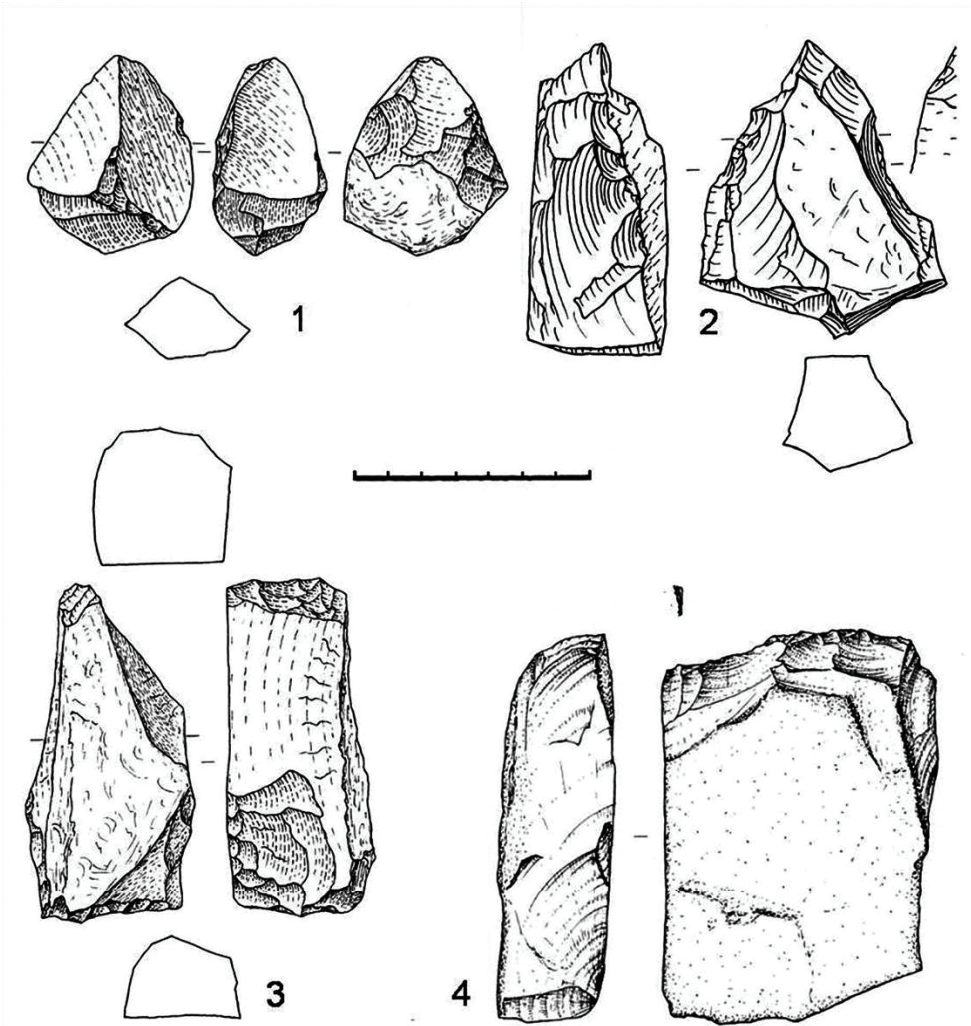


Рис. 4. Ранний ашель Кавказа, таманская индустрия (по Щелинский, 2014).

1 – рубило, 2 – пик, 3 – долото; 4 – чоппер.

В нижележащих галечно-валунных слоях Мурадово, которые определяются как пролювий, залегает более архаичная риодацитовая ашельская индустрия с более крупными грубыми рубилами, пиками (рис. 5: 5) и чопперами. Среди рубил имеются обушковые, а в составе чопперов выделяются брусковидные и веерообразные формы. Встречены также макро-ножи и крупные долотовидные орудия (рис. 5: 3). Более мелкоразмерный мелкий инвентарь представлен в основном разнообразными скреблами, скребками, остриями и долотовидными формами. Характерно оконтуривание исходных плитчатых заготовок крутыми сколами-обрубками, которые образуют обушковые края орудий. Эти аккомодационные части орудий часто имеют подпрямоугольную форму или – реже – подтреугольную, в виде веера. Другой распространенный прием – утончение орудий из слоистого дацитового сырья тонкими ско-

лами, направленными вдоль слоев. Аналогичная индустрия из риодацитового сырья была обнаружена поблизости на памятнике Карахач. Она также содержит как мелко-размерные, так и крупно-размерные орудия на плитчатых обломках. Макро-орудия включают грубые рубилами, нередко имеющие обушки-обрубы (рис. 5: 4), пики, чопперы, включая веерообразные и подпрямоугольные формы (рис. 5: 2, 6), и крупные долотовидные орудия. Изделия залегают в мощной пачке пролювиальных отложений, перекрытых спрессованным вулканическим пеплом с пирокластами, что позволило получить для культуросодержащих слоев уран-свинцовые датировки в диапазоне $1,75 \pm 0,02 - 1,944 \pm 0,046$ Ма. Палеомагнитный анализ показал обратную намагниченность тефры и прямую намагниченность нижележащих отложений, что с учетом дат позволяет отнести ашельские слои Карахача к раннему плейстоцену, а именно к эпизоду Олдувай и началу заключительной фазы эпохи Матуяма. (Trifonov et al., 2015). Таким образом, индустрия Карахача и, вероятно, древнейшая индустрия Мурадово должны быть определены как ранний ашель (Беляева, Любин, 2010; 2013; Беляева, 2014). Как и в случае с раннеашельской индустрией Тамани, эти раннеашельские индустрии существенно древнее не только Убейдии, но и наиранных ашельских индустрий Африки, и также отличаются от них по технико-типологическим характеристикам.

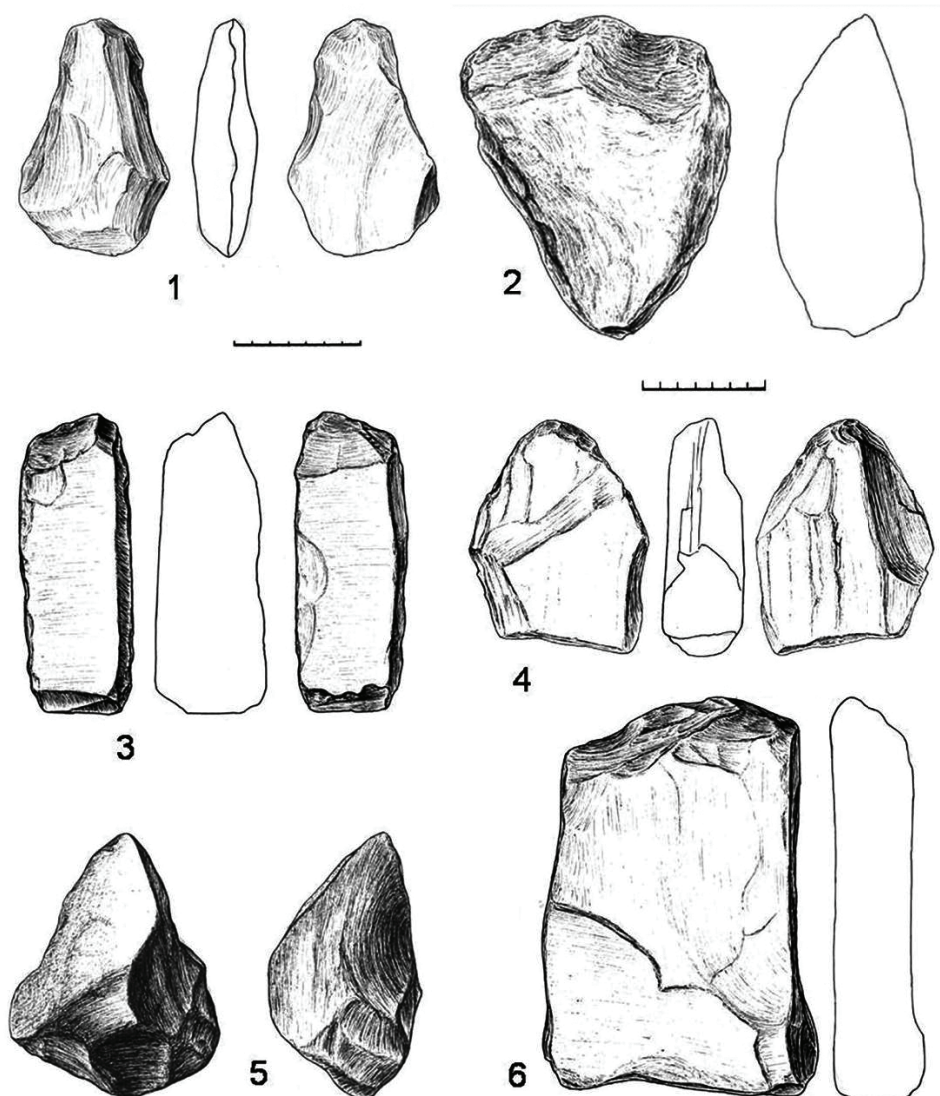


Рис. 5. Ранний ашель Кавказа, индустрии Лорийской котловины. 1, 4 – рубила (Карахач), 2 – веерообразный чоппер (Карахач); 3 – долото (Мурадово); 5 – пик (Мурадово), 6 – брусковидный чоппер (Карахач).

Преимственность между ранне- и среднеашельскими индустриями Лорийской котловины очевидна, в то время как между ними и последующими позднеашельскими индустриями типа LFA леваллуазской фации наблюдается как будто явный технологический и типологический разрыв. Однако, во-первых, здесь, как и на всем Кавказе, до сих пор неизвестны ашельские памятники, которые могли бы уверенно относиться к диапазону от 1,0 млн.л.н. до 500 тыс.л.н., т.е. к концу среднего-началу позднего ашеля. Эта лакуна мешает проследить эволюцию ашеля на данном временном отрезке. В то же время, значительно присутствие в позднеашельских индустриях Армении и других районов Кавказа обушковых бифасов и бифасов подпрямоугольной формы вполне можно увязать с их прототипами в ранне- и среднеашельских индустриях Лорийского плато. Появление таких форм объяснимо использованием плитчатых обломков вулканического сырья, которые изначально обладали обушковыми гранями. Отметим также, что среди ранних и позднейших рубил встречаются отдельные очень похожие морфологические типы, что демонстрируют, в частности, рубила-«домики» из Карахача и Сатани-дара (рис. 5: 4). Обращает на себя внимание и тот факт, что при преобладании плитчатых заготовок в исследованных средне- и раннеашельских индустриях все же есть единичные крупные сколы и даже одно рубило на крупном отщепе (рис. 5: 1). Следовательно, опыт получения крупных сколов существовал, но не был востребован – скорее всего, из-за плохо поддающегося традиционному расщеплению риодацитового сырья. Гипотетически толчок в сторону развития LFA индустрий и леваллуазских технологий мог произойти при переходе нагиалодацит и – в южных районах Закавказского нагорья – на обсидиан, которые обеспечили расцвет позднего ашеля в данной области. Отсутствие леваллуазских технологий в позднеашельских индустриях за пределами Закавказского нагорья объяснимо, как уже отмечалось эффектом смены сырьевой базы, состав которой затруднял развитие подобных приемов.

Как поздний ашель, описанные ранне-среднеашельские индустрии демонстрируют локальные различия. Если в Лорийской котловине до 90% процентов изделий изготовлены из плитчатых обломков, то на одновозрастных памятниках Тамани такие заготовки использовались лишь для около 60% изделий, а остальные были сделаны из отщепов (Щелинский, 2014). Между этими индустриями существуют различия и по составу орудий: в таманской индустрии рубила очень редки и атипичны. В то же время, между этими индустриями существует переключки по отдельным орудийным формам. Тут и там присутствуют орудия подпрямоугольных очертаний (брусковидные чопперы (рис. 4: 4; 5: 6) и долота (рис. 4: 3; 5: 3), а также орудия подвеероидной формы, оформленные путем обрубков. Это можно интерпретировать как независимое появление сходных форм благодаря использованию плитчатого сырья, но нельзя исключать и общую, еще более древнюю подоснову.

Сравнение ранних ашельских индустрий Кавказа с древнейшей ашельской индустрией Ближнего Востока, обнаруженной в Убейдии, показывает, что первые отличаются не только более древним возрастом, но и по технико-морфологическим характеристикам. Кавказские раннеашельские индустрии в значительной мере базируются на плитчатом сырье, которое накладывало отпечаток как на приемы оформления орудий, так и на их формы. В Убейдии для мелких орудий использовались в основном сколы, а макро-рудия делались из крупных галек и многогранных обломков. Несмотря на то, что эти индустрии демонстрируют сходный состав макро-орудий (бифасы, пики, чопперы), типы этих орудий в них существенно различаются, что объяснимо эффектом качеств и исходных форм сырья. Убейдийские чопперы, например, похожи на типичные олдованские образцы, поскольку делались из галек (рис. 1: 5). Такие формы макро-орудий как обушковые ножи и брусковидные долота в Убейдии вовсе отсутствуют. Дальнейшее развитие ашеля Ближнего Востока шло, как отмечалось в сторону утраты пиковидных форм и чопперов, практически исчезающих в среднем ашеле, развития производства бифасов и леваллуазской техники. То же происходило и на Кавказе, но пики и чопперы в отдельных районах сохранялись здесь и в позднем ашеле. Отличительной чертой кавказского ашеля является и развитие его в виде LFA, т.е. с широким применением крупных отщепов в качестве заготовок для рубил. На Ближнем Востоке, как уже подчеркивалось, произошел переход на относительно мелкозернистое кремневое сырье, которое

не позволяло систематически получать крупные отщепы и становилось заготовкой в его природном виде (гальки, обломки). Это отразилось в редкости там частичных бифасов, их значительной массивности и небольших средних размерах. Неклассические рубила на Ближнем Востоке редки, а обушковые и подпрямоугольные формы практически неизвестны (Н. Горен-Инбар, личное сообщение).

Все изложенное позволяет предполагать, что ашель Кавказа эволюционировал в основном независимо от ашеля Ближнего Востока, что не исключает возможности некоторых связей между ними в результате межрегиональных миграций. Однако в целом Кавказ можно рассматривать как самостоятельную провинцию формирования и развития ашельских индустрий на местной сырьевой основе.

Литература

- Амирханов Х.А., 2007. Исследование памятников олдована в Центральном Дагестане (предварительные результаты). М.: Таурус.
- Асланян С.А., Беляева Е.В., Колпаков Е.М., Любин В.П., Саркисян Г.М., Суворов А.В., 2007. Работы армяно-российской археологической экспедиции в 2003-2006 гг. // Записки Института истории материальной культуры РАН, № 2. С. 142 – 154.
- Беляева Е.В., Любин В.П., 2013. Ашельские памятники Северной Армении // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии. К 70-летию академика А.П. Деревянко. Новосибирск, 2013. С. 37-52.
- Величко А.А., Антонова Г.В., Зеликсон Э.М., Маркова А.К., Моносзон М.Х., Морозова Т.Д., Певзнер М.А., Сулейманов М.Б., Халчева Т.А., 1980. Палеогеография стоянки Азых - древнейшего поселения первобытного человека на территории СССР // Известия АН СССР, серия географическая, 1980, № 3, с. 20-35
- Гусейнов М.М. 2010. Древний палеолит Азербайджана (по материалам пещерных стоянок). Баку, "Текнур", 2010.
- Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н, Анойкин А.Ф., Рыбалко А.Г. 2012. Проблемы палеолита Дагестана. Новосибирск.
- Любин В.П. Ранний палеолит Кавказа // Палеолит СССР. – М.1984. –С. 45-94.
- Любин В.П., 1998. Ашельская эпоха на Кавказе. СПб: Петербургское Востоковедение.
- Любин В.П., Беляева Е.В., 2004. Стоянка *Homo erectus* в пещере Кударо I (Центральный Кавказ). СПб.
- Любин В.П., Беляева Е.В., 2006. Ранняя преистория Кавказа. СПб: Петербургское Востоковедение.
- Любин В.П., Беляева Е.В., 2010. Новые данные о раннем палеолите Армении // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. СПб. С. 107–126.
- Беляева Е.В., Любин В.П. 2014. Новый взгляд на развитие ашеля на Кавказе // Проблемы археологии камня. Сборник статей к 70-летию В.И. Беляевой. Издательство Санкт-Петербургского Университета. СПб. С. 189-214.
- Любин В.П., Куликов О.А., 1991. О возрасте древнейших палеолитических памятников Кавказа // Советская Археология. М. № 4.
- Щелинский В.Е., 2007. Палеолит Черноморского побережья Северо-западного Кавказа (памятники открытого типа). СПб.
- Щелинский В.Е., 2010. Памятники раннего палеолита Приазовья // Человек и древности. Памяти А.А. Формозова (1928-1009). М. С. 57-77.
- Щелинский В.Е., 2014. Эоплейстоценовая стоянка Родники 1 в Западном Предкавказье. СПб.
- Щелинский В.Е., 2017а. Природная среда культура охотников и собирателей Западного Предкавказья в раннем палеолите // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода 25-29 сент. 2-17 г. М. С. 497-500.
- Щелинский В.Е. 2017б. Раннепалеолитическое местонахождение Родники 4 в Южном Приазовье // Краткие сообщения Института Археологии. Вып. 247. С. 203-222.
- Adler, D.S., Yeritsyan, B., Wilkinson, K., Pinhasi, R., Bar-Oz, G., Nahapetyan, S., Mallol, C., Bernal, F., Bailey, R., Schmidt, B.A., Glauberman, P., Wales, N. and Gasparyan, B. 2012. The Hrazdan Gorge Palaeolithic project, 2008-2009. In: Avetisyan, P. and Bobokhyan, A. (eds.), Archaeology of Armenia in Regional Context, Proceedings of the International Conference dedicated to the 50th Anniversary of

- the Institute of Archaeology and Ethnography Held on September 15-17, 2009 in Yerevan. Yerevan: National Academy of Sciences of the Republic of Armenia "Gitutyun" Publishing House, pp. 21–37.
- Bar-Yosef O., 1994. The Lower Paleolithic of the Near East// *Journal of World Prehistory* 8. Pp. 211-265.
- Bar-Yosef O., Belmaker M., 2011. Early and Middle Pleistocene Faunal and hominins dispersals through Southwestern Asia// *Quaternary Science Reviews*, 30. Pp. 1318-1337.
- Bar-Yosef O., Goren-Inbar, N., 1993 The lithic assemblages of the site of Ubeidiya, Jordan Valley. Jerusalem, Beyene Y., Katoh Sh. , Wolde Gabriel G., Harte W. K., Utof K., Sudo M., Kondo M., Hyodo M., Renne P.R., Suwa G. and Asfaw B. 2013. The characteristics and chronology of the earliest Acheulean at Konso, Ethiopia// *PNAS*, vol. 110, no. 5. Pp. 1584–1591.
- Bordes F., 1961. *Typologie du Paleolithique Ancien and Moyen*. Bordeaux.
- Clark, J.D., 1967. The middle Acheulian site at Latamne, northern Syria// *Quaternaria* 9. Pp.1-68.
- Gilead D., 1970. Early Paleolithic Cultures in Israel and the Near East. Thesis submitted for the Degree "Doctor of Philosophy". Hebrew University, Jerusalem.
- Goren-Inbar N., Saragusti I. 1996 An Acheulian biface assemblage from the site of Gesher Benot Yaaqov, Israel: indications of African affinities. *J. Field Archaeol.* 23. Pp. 15–30.
- Hours F., 1981. *Le Paleolithique inferieur de la Syrie et du Liban. Le point de la question en 1980*// . *Prehistoire du Levant*. Eds. Sanlaville P., Cauvin J. Maison de l'Orient, Lyon. Pp. 165-184.
- Kolpakov E., 2009. The Late Acheulian site of Dashtadem3 in Armenia// *Paleoanthropology*. Pp. 3-31.
- Lepre Ch. J., Roche H., Kent D.V., Harmand S., Quinn Rh.L., Brugal J.-Ph., Texier P.-J., Lenoble A., Feibel C. S., 2000. An earlier origin for the Acheulian// *Nature*, vol. 477. Pp. 82-85.
- Lyubin V.P., Belyaeva E.V. 2006. Cleavers and handaxes with transverse cutting edge in the Acheulian of the Caucasus// *Axe age. Acheulian tool making from quarry to discard*. Jerusalem. Pp. 347-264.
- Muhsen S., 1985. *L'Acheuleen recent evoule de Syrie*. BAR International Series 248. BAR, Oxford.
- Semaw, S., Rogers, M., Michael, Stout, D., 2013. Early Acheulian stone assemblages ~1.7-1.6 Ma from Gona, Ethiopia. *The Emergence of the Acheulean in East Africa*. International Workshop. Rome. September 12-13.
- Sharon G., 2007. *Acheulian Large Flake Industries: Technology, Chronology and Significance*. BAR Intern. Series, 1701, Oxford.
- Trifonov, V.G., Lyubin, V.P., Belyaeva, E.V., Lebedev, V.A., Trikhunkov, Ya. I., Tesakov, A.S., Simakova, A.N., Veselovsky, R.V., Latyshev, A.V., Presnyakov, S.L., Ivanova, T.P., Ozhereliev, D.V., Bachmanov, D.M., Lyapunov, S.M. 2015. Stratigraphic and tectonic settings of Early Paleolithic of North-West Armenia. *Quaternary International*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.08.019>

УГЛОВАЯ МОРФОМЕТРИЯ ЧЕРЕПА ИЗ ДМАНИСИ (D2700)

Васильев С.В.

Институт этнологии и антропологии РАН

(Москва, Россия)

vasbor1@yandex.ru

Введение.

Первый человек на территории Евразии появляется в эпоху раннего плейстоцена. Начиная с тридцатых годов прошлого века и по сегодняшний день, археологами обнаружено несколько десятков пещерных стоянок, а также стоянок и мастерских открытого типа, принадлежащих ашельской эпохе. Наиболее древнее местонахождение Дманиси (Грузия) содержит практически наиболее полный антропологический материал. Предпоследние находки – череп D2700 и нижняя челюсть D2735 обнаружены в отложениях туфового гравия, непосредственно лежащего над слоем базальта Масавера, датирующегося 1,85 млн. лет. В осадочных породах над базальтом в 1999 году были также обнаружены два неполных черепа (D2280 и D2282), а в 1991 и 2000 годах там были открыты нижние челюсти (D211 и D2600, соответственно). И совсем последние находки еще двух черепов были обнаружены недавно (Lordkipanidze et al., 2013). Как полагают исследователи, заселение человеком данного региона связано с заключительной частью Олдувайского субхрона и началом горизонтов Матуяма хрона, которые датируются палеомагнитным методом в 1,75 млн.лет. Остатки фауны, обнаруженные вместе с антропологическим материалом, также подтверждают датирование Дманисских находок концом плиоцена или ранним плейстоценом (Vekua, Lordkipanidze, Rightmire et al, 2002).

Каменные орудия обнаруживаются повсюду. Однако на вскрытой площади, в результате раскопок артефакты концентрируются по большей части в верхних слоях. Все орудия были изготовлены из местного материала, каковым являются кварцит и базальт. Коллекция каменных орудий принадлежит индустрии Mode 1, сходной с Олдувайской в Восточной Африке.

Нижняя челюсть D211 представляет собой хорошо сохранившийся корпус без ветвей, имеющий малостертые зубы. Первое, на что исследователи обратили внимание, это – массивное тело и относительно маленькие зубы. По ряду основных признаков, особенно, общим размерам, массивности корпуса, форме симфиза, размерам и пропорции зубной системы дманисская нижняя челюсть принадлежит ранним Номо. Она имеет высоту симфиза равную 30,8 мм и толщину тела в этой области – 16,8 мм, высоту и толщину тела на уровне премоляров (26,8 мм и 18,5 мм, соответственно) и на уровне между первым и вторым моляром (24,7 мм и 18,4 мм, соответственно) (Gabunia L., Vekua A., 1995). Тело нижней челюсти в дистальном направлении становится ниже и массивнее. Подобная тенденция наблюдается на челюстях из Араго (Arago 2, Arago 13) и ранних африканских форм, таких как KNM ER 992, KNM WT 15000. На нижней челюсти имеется полный набор из 16 зубов. Нарастание грацилизации моляров идет равномерно от первого моляра к третьему. Такое соотношение размеров коренных зубов отмечается также у синантропа из Чжоу Коу Дянь G1-6 и на нижней челюсти из Тенерифе 3. Относительно абсолютных размеров зубов можно отметить следующее: вторые резцы несколько крупнее центральных; клыки относительно других ископаемых находок имеют средние размеры; мезио-дистальный диаметр вторых премоляров практически на миллиметр меньше, чем у первых (такое соотношение характерно также для африканских эректоидных форм KNM ER 992 и ОН 22); по абсолютным размерам моляров дманисская находка вполне сопоставима с уже упоминавшимися находками из Чжоу Коу Дянь G1-6 и Тенерифе 3.

Находки 1999-2000 годов (D2280, D2282 и D2600) характеризуются рядом параметров, сближающих их с ранними африканскими эректоидными формами, трактуемыми рядом исследователей как Номо ergaster. Череп D2700 - последняя из дманисских находок - сохранял в альвеолах четыре верхних зуба: правые первый и второй моляры, левый второй премоляр и левый второй моляр. Нижняя челюсть D2735, отрытая неподалеку, содержит восемь зубов: P₁, P₂, M₁ и M₂ с обеих сторон. Третьи моляры на нижней челюсти не прорезались. Кроме того,

были найдены десять изолированных зубов. Из них: D2732 (верхний правый клык), D2678 (верхний левый клык), D2719 (верхний правый второй премоляр), D2710 (верхний левый первый моляр), D2711 (верхний правый третий моляр), D2720 (верхний левый третий моляр) находятся в хорошем состоянии. Формирование этих зубов остается пока незавершенным и они очень хорошо подошли и были помещены в альвеолы верхней челюсти находки D2700. После проведения этой операции была осуществлена попытка совмещения находок D2735 и D2700, которая показала полное их соответствие. Таким образом, несмотря на то, что обе находки имеют самостоятельные номера, они представляют одну особь (Vekua, Lordkipanidze, Rightmire et al, 2002).

Череп довольно хорошо сохранился, на нем не заметна посмертная деформация. Верхняя челюсть немного повреждена спереди, сломаны скуловые дуги и сильно ободраны оба носовидных отростка. Разрушены также стенки орбит и некоторые элементы носовой раковины. У нижней челюсти отсутствуют мышелки. Томографическое сканирование показало хорошую сохранность внутренних структур. Так, например, верхние третьи моляры прорезались только частично, их окклюзивная поверхность находится на уровне основания коронки вторых моляров. Индивид D2700/D2735 - скорее всего, подросток с возрастом близким к таковому у находки Нариокатоме III (KNM WT 15000). Общая грацильность черепа может трактоваться как имеющая отношение к женскому полу, однако, массивность верхних клыков не позволяет точно определиться с полом находки.

Размеры свода мозговой коробки D2700 в целом меньше, чем у D2280. Близки друг к другу дманисские черепа шириной затылка и максимальной теменной шириной. Наибольшее сходство демонстрируют черепа D2282 и D2700, особенно в широтных параметрах, таких как максимальная ширина черепа, максимальная теменная ширина, наименьшая ширина лба, ширина затылка, ширина носа. Лобно-поперечный и затылочно-поперечный указатели у обоих черепов практически одинаковы, что может говорить о сходстве не только в абсолютных размерах, но и в формообразующих параметрах. Черепной указатель свидетельствует, что дманисские гоминиды мезо-брахикранны, причем наибольшей брахикранией обладает находка D2700. Отмечается слабовыраженный сагиттальный валик на лобной кости с наибольшим развитием в районе брегмы. Лобная кость по венечному шву несколько приподнята по отношению к теменным костям. Затылочная область изогнута не сильно, ее поверхность относительно гладкая, со слабым рельефом верхней выйной линии и низко опущенным затылочным бугорком. Трансверзальный валик отсутствует. Суставная ямка с обеих сторон не повреждена. Несмотря на ее малые размеры, она сходна с таковой у D2280 по ряду признаков: отсутствием любых суставных бугорков, формой изогнутости передней стенки, уплощенностью предмышцелковой площадки. Как и у всех эректоидных форм только внутренняя часть ямки лежит ниже мозговой капсулы, в то время как, внешняя часть, находящаяся латеральнее черепной крышки, выше. Объем головного мозга составляет около 600 см³.

На границе мозговой коробки и лицевого скелета на всех трех черепах из Дманиси наблюдается относительно тонкий, но ярко выраженный надорбитный валик с утолщением в области глабеллы. Форма рельефа сверху характерна для эректоидных особей, то есть, приспущены глабеллярная область и латеральные углы валика, хорошо виден желобок в надглабеллярной области. Верхний край глазницы прямой, орбитный указатель D2700 довольно высокий, то есть глазницы имеют форму близкую к округлой. Нос относительно широкий, судя по носовому указателю. Выступание клыковой альвеолы довольно широкое и простирается в верхнем направлении к боковой стенке грушевидного отверстия. На черепе D2700 также хорошо выражена скуловая вырезка и отсутствует зигомаксиллярный бугорок (malar tubercle). Скуловой отросток верхней челюсти берет начало над первым моляром и в значительной степени утолщен, также как и у D2282.

Новая нижняя челюсть D2735 имеет сходство с находкой D211, как по морфологическим особенностям, так и по абсолютным размерам.

Таким образом, можно отметить, что в целом форма D2700 сходна с D2280 и D2282, а нижняя челюсть D2735 напоминает D211. Несмотря на ряд отличий, эти находки, вероятно, являются останками жителей одной популяции.

Археологические и антропологические находки ашельской эпохи говорят нам о том, что человек, придя на Кавказ в районе 2 - 1,5 млн. лет назад, расселился здесь и жил на протяжении всего дальнейшего времени. К плейстоценовым палеоантропологическим находкам археологи уже давно относят фрагмент правой ветви нижней челюсти с третьим моляром из Азыхской пещеры (Азербайджан). Проведенный анализ позволил выделить примерно 13 одонтологических и краниометрических признаков, по которым азыхский гоминид тяготеет к архантропам или «пренеандертальцам» (Харитонов, Бацевич, 1997). В ашельских слоях пещеры Кударо I (Грузия) также обнаружены три зуба (два фрагмента резцов и премоляр), которые А.А. Зубов относит к архантропам (Зубов, 1980).

Материал и методы.

Для исследования был использован муляж (клон) черепа (D2700) из Музея Естественной истории Нью Йорка (США) (American Museum of Natural History). Клон был сделан в музее, лаборатория которого славится точностью в изготовлении клонов костей древнего человека (Рис. 1 а и б).

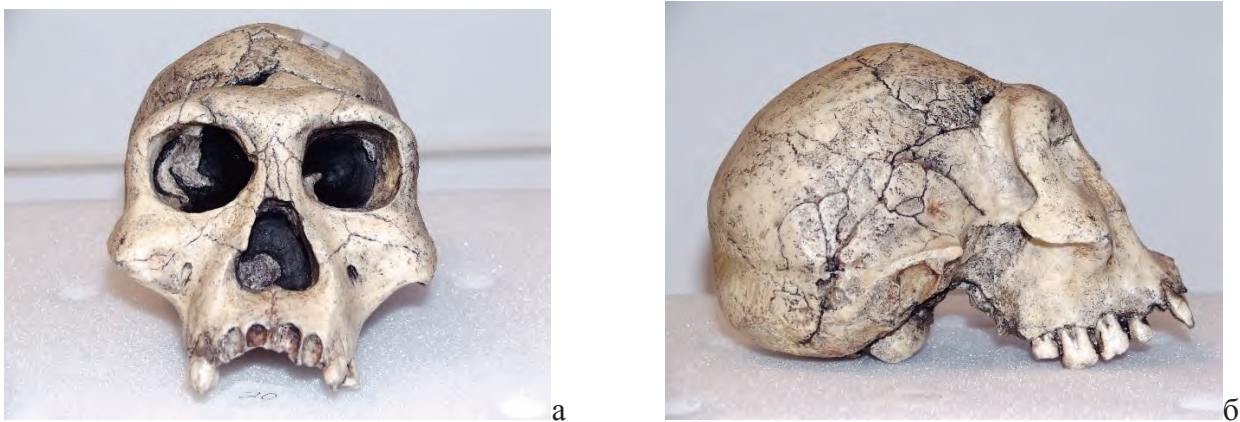


Рис. 1.

Методика угловой морфометрии черепа, которая использовалась в работе, выросла из краниотригонометрических исследований. Сами же краниотригонометрические исследования в антропологии берут начало в XIX столетии с работ Лиссауера (Lissauer, 1885) и Топинара (Topinard, 1885, 1894). В XX веке антропологами Клаачем (Klaatsch, 1909), Имбеллони (Imbelloni, 1921) и Фритотом (Fritot, 1964) эти исследования совершенствуются и даже создаются программы краниотригонометрических признаков. Под термином “краниотригонометрия” понималось изучение сагиттальной проекции черепа с помощью угловых величин. В отечественной науке использование методик, базирующихся на измерениях в сагиттальной проекции черепа, связано с именами В.В.Бунака (1959), И.И.Гохмана (1962), М.И.Урысона (1970, 1972), Ю.Д.Беневоленской (1976), Ю.К. Чистова (1980), И.М.Пинчуковой (1982).

Несмотря на разработанность целой программы угловых признаков в сагиттальном контуре черепа, ряд исследователей делали вполне успешные попытки изучать угловые размеры не зависимо от сагиттальной плоскости (Бунак, 1960; Aiello, Dean, 1990; Pope, 1991). В основном эти работы были связаны с исследованием угловых размеров лицевого скелета черепа. Как показывает практика, в выявлении близкородственных связей определяющую роль играют не общие размеры мозгового и лицевого скелета, а подчас интуитивное восприятие автора, учитывающего форму отдельных частей черепа, кривизну костей и т.п. Поскольку именно угловые размеры для решения подобных задач, вероятно, являются наиболее показательными в силу того что, они описывают форму черепа, назрела необходимость создания новой программы угловой морфометрии черепа, не обязательно связанной с сагиттальной плоскостью. Логичней было бы разделить такую программу на две части: лицевой скелет и мозговую коробку (Васильев, 1996, 1997).

Методика измерения совершенствовалась по мере исследований. В начале, мы отказались от сагиттального обвода, полагая, что такие точки, как *nasion*, *bregma*, *lambda*, *opisthion*,

prosthion чаще не располагаются в одной плоскости нередко посмертно деформированных и асимметричных. Затем мы отказались и от сагиттальной плоскости, которой предпочитали пользоваться Клаач и Фритот. Построить на бумаге по трем измеренным на черепе хордам треугольник и измерить углы при помощи транспортира оказалось делом несложным. Зато появилась возможность оценить и размеры, и степени искривленности и изгиба любой области мозговой коробки, т.е. оценить форму. Последним этапом в разработке методики было создание компьютерной программы рассчитывающей углы по трем хордам, используя общедоступную тригонометрическую теорему косинусов: $A^2 = B^2 + C^2 - 2BC \cdot \cos$. Таким образом, мы добились того, что углы, полученные нами, столь же достоверны, сколь достоверны собственно измерения черепа. Объединив систему треугольников, мы смогли получить морфометрическую краниограмму. Таким образом, для сравнительного анализа можно использовать как цифровой материал, так и изобразительный.

Результаты исследования и их обсуждение.

В начале исследования мы рассмотрели высчитанные на основе измерений угловые параметры мозговой коробки двенадцати индивидов (табл.1). Нами были подсчитаны и использованы углы и на симметричных точках. Как видно даже из таблицы 1 по ряду угловых параметров Дманисская находка наиболее схожа с находками из Кооби Фора 3883 и Нарюкатоме III. Для более наглядной картины нами был проведен анализ угловых параметров методом главных компонент. Поскольку угловые характеристики мало или почти не зависят от абсолютных размеров, мы включили в один анализ и мужские и женские черепа и черепа индивидов разных возрастов.

Таблица 1. Угловые параметры мозговой коробки (в градусах).

Находка	ast-l-ast	au-b-au	b-au-l	n-b-au	n-l-b
KNM ER 1813 (Кооби Фора)	95	71	55	70	32
KNM ER 1470 (Кооби Фора)	90	65	50	81	32
Нарюкатоме III	106	71	52	63	33
ОН 24 (Олдувайский гоминид)	112	74	51	63	35
KNM ER 3883 (Кооби Фора)	105	72	51	69	31
Дманиси (D2700)	101	77	53	66	33
Хоббит (LB1)	88	69	45	64	31
Homo naledi	99	67	65	72	29
ОН 5 (<i>Australopithecus boisei</i>)	109	80	68	89	21
KNM ER 406 (<i>Australopithecus boisei</i>)	104	56	49	76	32
KNM WT 17000 (<i>Australopithecus aethiopicus</i>)	107	94	66	84	27
Sts 5 (<i>Australopithecus africanus</i>)	119	69	57	70	35

Угловая морфометрия мозговой коробки.

В анализе были использованы 5 углов: ast-l-ast, au-b-au, b-au-l, n-b-au, n-l-b. Первые три главные компоненты описывают около 90% изменчивости. Если первая компонента указывает на уменьшение угла n-l-b, и увеличение углов b-au-l, n-b-au, то вторая описывает увеличение угла ast-l-ast, а третья увеличение угла au-b-au. На графике (Рис. 2) видно сходство по трем компонентам черепов из Дманиси (D2700), Нарюкатоме III и Кооби Фора 3883. Это сходство обусловлено относительно средней высотой мозговой коробки с одной стороны и не высокой чешуей затылочной кости, с другой. Есть некоторые различия у этих трех находок по первой главной компоненте. Если Дманисский череп характеризуется относительно удлиненными теменными костями и основанием черепа, и укороченной лобной костью, то череп из Нарюкатоме имеет противоположные параметры. Очень интересным выглядит сходство формы мозговой коробки Австралопитека Бойса из Кооби Фора 406 и Австралопи-

тека эфиопского («Черный череп»), которые характеризуются относительно низкой мозговой коробкой. Относительно высоким оказался череп *Homo naledi*. Кроме того, форма затылочной части у Австралопитека африканского (Sts 5) практически сходна с таковой у Олдувайского гоминида 24 (OH 24).

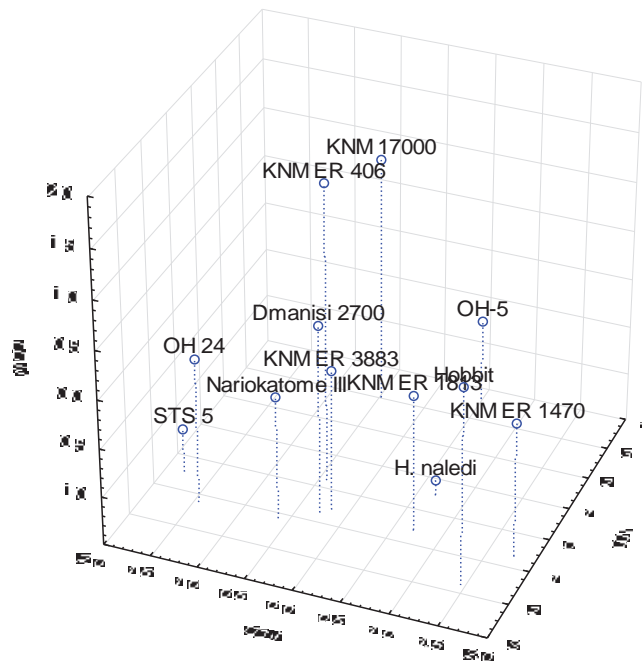


Рисунок 2. Ранние формы Номо и Австралопитековые в координатах трех главных компонент по угловым параметрам мозговой коробки.

Угловая морфометрия лицевого скелета.

В анализе лицевого скелета были использованы также пять углов: *zm-n-zm*, *zm-nl-infor*, *fnt-n-infor*, *mt-infor-fmo*, *fnt-pr-fnt*. Эти угловые параметры встречаются у всех включенных в анализ индивидов. Первые три главные компоненты описывают практически 86% изменчивости. Если первая компонента отражает увеличение угла *zm-nl-infor*, *fnt-n-infor* и уменьшение угла *fnt-pr-fnt*, то вторая компонента затрагивает только увеличение угла *zm-n-zm*, а третья увеличение угла *mt-infor-fmo*. На графике (Рис. 3) видно, что форма лицевого скелета сходна у Дманисского черепа и черепа из Кооби Фора 3883. Они располагаются близко к центру графика и характеризуются относительно массивной скуловой костью, высокой орбитой и зауженной шириной лица в области орбит. Дманиси 2700 сходен по первой компоненте с Нариокатоме III, но имеет существенные различия с ней в параметрах средней части лица. Сравнение можно также провести, посмотрев на другие угловые параметры лицевого скелета изучаемых индивидов в таблице 2. Углы, отражающие общую конфигурацию средней и верхней части лица (*zm-n-zm*, *fnt-pr-fnt*) у Дманисского черепа и черепа Хоббита практически идентичны. Однако видны и существенные различия, связанные со строением зигмаксиллярной области. У Хоббита она более грацильная, и это отражается углом *zm-nl-infor*. Именно это и отражено на графике в их различии по первой компоненте. Углы треугольника *zm-n-zm* указывает также на сходство в форме скуловой области Австралопитеков Бойса и Австралопитека эфиопского.

Таблица 2. Угловые параметры лицевого скелета (в градусах).

Находка	zm-n-zm	zm-nl-infor	fmt-n-infor	mt-infor-fmo	fmt-pr-fmt
KNM ER 1813 (Кооби Фора)	90	55	45	65	57
KNM ER 1470 (Кооби Фора)	81	66	51	87	54
Нариокатоме III	88	56	45	74	63
ОН 24 (Олдувайский гоминид)	102	54	47	67	67
KNM ER 3883 (Кооби Фора)	95	55	48	82	65
Дманиси (D2700)	93	57	42	82	69
Хоббит (LB1)	94	36	41	75	77
Homo naledi	80	45	39	66	64
ОН 5 (Australopithecus boisei)	75	83	47	78	53
KNM ER 406 (Australopithecus boisei)	130	52	47	66	58
KNM WT 17000 (Australopithecus aethiopicus)	104	66	44	68	54
Sts 5 (Australopithecus africanus)	122	52	43	91	59

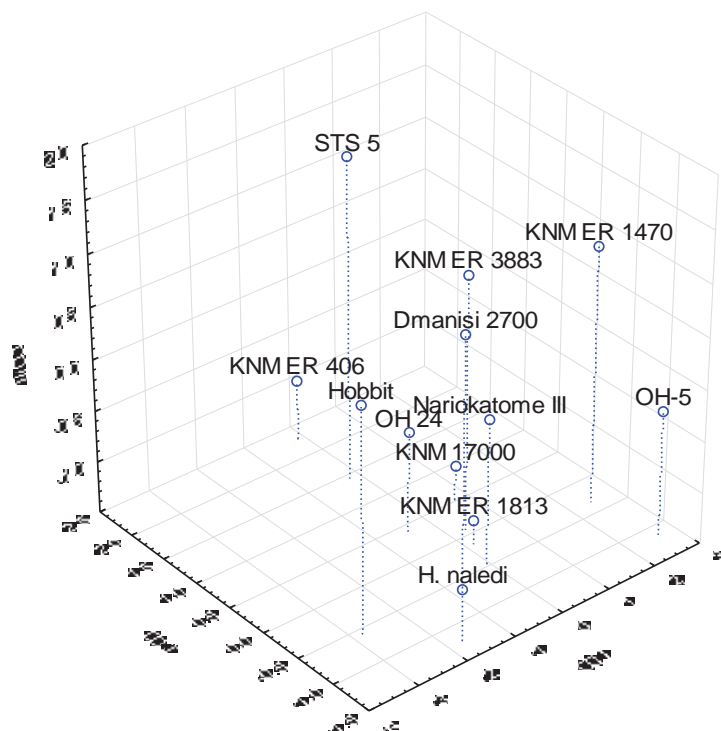


Рисунок 3. Ранние формы Homo и Австралопитековые в координатах трех главных компонент по угловым параметрам лицевого скелета.

Заключение.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что угловая морфометрия показала, что форма мозговой коробки черепа Дманиси 2700 сходна африканскими черепами *Homo ergaster*. Это выражается в сходстве угловых параметров затылочной части черепа и высоты мозговой коробки. Лицевой скелет Дманиси 2700 по своей форме оказался сходен с таковым у Кооби Фора 3883, в основном это связано с относительно массивной скуловой костью, высокой орбитой и зауженной шириной лица в области орбит. Кроме того, отмечается его сходство по ряду параметров лицевого скелета с Хоббитом с острова Флорес. Это выражается в широтных размерах лица на верхнем и среднем уровнях.

Сравнительный анализ по краниометрическим параметрам дманисских черепов с находками из Кооби Фора и Западной Турканы показывает некоторое их сходство с африканскими эректоидными формами и даже с более ранними *Homo habilis* (KNM ER 1813) и *Homo rudolfensis* (KNM ER 1470). Так, например, нижняя челюсть D2735 по общим размерам и морфологическим особенностям довольно близко сочетается с нижней челюстью из Нариокатоме III (KNM WT 15000). Вид в профиль черепа D2700 напоминает ER 1813, схожи они также относительно небольшой глубиной неба и резким заорбитным сужением лобной кости. Грушевидное отверстие сходно по форме, но меньше по размерам, чем таковое у ER 3733. Орбитный указатель близок к таковому у ER1470. Ряд других морфологических характеристик, также указывает на близость дманисских гоминид с африканскими.

Откуда же пришел столь древний человек на территорию Кавказа? Вероятнее всего, путь его лежал через Ближний Восток и Переднюю Азию из колыбели всего человечества – Восточной Африки. Действительно, в интервале от 2 до 1,5 млн. лет тому назад на Африканском континенте ход гоминидной эволюции привел к формированию человека нового типа – *Homo ergaster* (человек работающий). Это были люди, имевшие объем мозга около 700-900 см³. Именно в этот временной интервал человек впервые выходит за пределы Африканского континента. И наиболее правдоподобным кажется восточный путь миграции. Перемещаясь по южной части Евразии, древнейший человек, видимо, делал попытки пробраться и на север. Одним из таких путей на север Евразии и является Кавказский перешеек, дающий возможность пройти между Каспийским и Черным морями. Останки дманисского человека подтверждают предположение о первичности восточного пути миграции.

Литература

- Васильев С.В. Тригонометрия лицевого скелета ископаемых гоминид. Вестник антропологии, вып.2, 1996, стр.227-245.
- Васильев С.В. Тригонометрия мозговой коробки ископаемых гоминид. В кн. Новые методы - новые подходы в современной антропологии, М., 1997, стр.68-81.
- Беневоленская Ю.Д. Проблемы этнической краниологии. Л., Наука, 1976.
- Бунак В.В. Череп человека и стадии его формирования у ископаемых людей и современных рас. // ТИЭ, т.59, 1959.
- Бунак В.В. Лицевой скелет и факторы, определяющие вариации его строения. // Труды Ин-та этнографии АН СССР, 1960, т.50.
- Гохман И.И. Новая методика вычисления средних контуров краниологических серий. // Сов. Этнограф, №2, 1962.
- Зубов А.А. О зубе архантропа из пещеры Кударо I. // Кударские пещерные палеолитические стоянки Юго-Осетии. 1980, стр.152.
- Пинчукова И.М. Опыт исследования краниологических серий методом краниотригонометрии. // Вопр. антропол., вып.70, 1982.
- Урысон М.И. Соотносительная изменчивость компонентов сагиттального свода черепа у современного и ископаемого человека. // Вопросы антропологии., вып.34, 1970.
- Урысон М.И. Изменчивость и пропорции компонентов сагиттального свода черепа у современного и ископаемого человека. // В кн.: Новейшая тектоника, новейшие отложения и человек. Т.3. М., Наука, 1972.

- Харитонов В.М., Бацевич В.А. Находки ископаемых гоминид на территории Восточной Европы и сопредельных регионов Азии. // Вестник антропологии, вып.3, 1997, стр.48-72.
- Чистов Ю.К. Вопросы изменчивости медианно-сагиттального контура черепа человека в процессе антропогенеза. // Современные проблемы и новые методы в антропологии., Ленинград, Наука, 1980, стр.139-162..
- Aiello L., Dean C. Human evolutionary anatomy. London, 1990.
- Gabunia L., Vekua A. A plio-pleistocene hominid from Dmanisi, East Georgia, Caucasus. // Nature, 1995, p. 87-90.
- Klaatsch H. Kraniomorphologie und Kraniotrigonometrie. // Arch. Anthropol., N.F., t.8, 1909.
- Lordkipanidze, D., Ponce de Lion, M.S., Margvelashvili, A., Rak, Y., Rightmire, G. P., Vekua, A., Zollikofer, C.P. 2013. A complete skull from Dmanisi, Georgia, and the evolutionary biology of early Homo. Science 342, 326-331/
- Fritot H.R. Craneotrigonometria. La Habana, 1964.
- Imbelloni J. Introduccion a Nuevos Estudios de Craneotrigonometria. - Anales del Musco Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, t.XXXI, 1921.
- Lissauer A. Untersuchungen uber die sagittale Krümmung des Ichades bei den Anthropoiden und den verschiedenen Menschenrassen. // Arch. Anthropol., t.15, 1885.
- Pope G.G. Evolution of the zygomaticomaxillary region in the genus Homo and its relevance to the origin of modern humans. // J.of Human Evolution, vol.21, 1991.
- Schmitz R.W., Serre D., Bonani G. at all. The neandertal type site revisited: interdisciplinary investigations of skeletal remains from the Neander Valley, Germany. // PNAS, oktober 1, 2002, vol.99, #20, p.13342-13347.
- Topinard P. Elements D'Anthropologie Generale. Paris, 1885.
- Topinard P. Anthropologia.- Historia Natural. Barcelona, 1894. T. 1.
- Vekua A, Lordkipanidze D, Rightmire P., Agustl J., Ferring R. et all. A new skull of early Homo from Dmanisi, Georgia. // Science, vol.297, #5, 2002, p.85-89.

ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ ПЕЩЕРНАЯ СТОЯНКА АЗЫХ И ПРОБЛЕМЫ МИГРАЦИИ

Джафаров А.Г.

Институт археологии и этнографии НАНА

(Баку, Азербайджан)

asadulla.jafarov@gmail.com

Начальной точкой отсчета для ранней преистории Южного Кавказа является на сегодня раннепалеолитическая многослойная пещерная стоянка Азых. Благодаря научной ценности и богатству добытых здесь материалов эта стоянка находится ныне в центре внимания преисториков всего мира.

Ставшая ныне очевидной исключительная значимость Азыхской стоянки для реконструкции ранних этапов преистории Кавказа и всей Евразии заставляет нас особенно подробно рассмотреть материалы этого памятника. Она содержит культурные слои с очень ранней «индустрией» на гальках, затем орудия раннего, среднего и позднего ашелья и мустье. По своему хронологическому диапазону почти 2 млн. лет это совершенно уникальный археологически памятник.

В 1960 году палеолитическая экспедиция Института истории АН Азербайджанской ССР под руководством М.М.Гусейнова провела разведочные исследования в нагорной части Гарабаха и в ходе этих работ открыла пещерную стоянку Азых. Многослойная пещерная стоянка Азых расположена на юго-восточной части Малого Кавказа, в предгорьях Гарабахского хребта на абсолютной высоте 900 м, относительной 200 м., в прибортовой полосе Тугской котловины (расширенная часть долины р. Гуру-чай) на уровне одиннадцатой 180-200 метровой, верхнебакинской или позднеапшеронской террасы этой реки. Азых – горизонтальная сквозная пещера галерейного типа. Общая площадь пещеры около 2350 м².

История исследования. Историю изучения палеолита в пещере Азых можно разделить на три этапа: 1) 1960-1974 гг; 2) 1975-1985 гг; 3) 2001-2005 гг. Первый этап характеризуется интенсивными раскопочными работами, в результате которых в 14 метровой толще пещерных отложений были последовательно вскрыты десять (I-X) разновозрастных археологических слоев. Насыщенность доминирующего большинства из них (лишь слои II и IV оказались стерильными) предметами материальной культуры и фаунистическими остатками позволили установить наличие гуручайской (слои VII-X), раннеашельской (слой VI), среднеашельской (слой V), поздний ашель – раннемустьерской (слой III) индустрии и определить их предварительный возраст.

В результате всех этих работ были раскопаны площадка перед входом, 25-метровая южная галерея и (неполностью) примыкавший к ней Круглый зал. Максимальная мощность вскрытых отложений достигла 14 м, общая площадь раскопок – 242 м². В ашельских культурных слоях, помимо каменных изделий и фаунистических остатков, обнаружены: в 1968 г. Фрагмент челюсти пренеандертальца, в 1971 г. Небольшое скопление медвежьих челюстей и черепов, в 1972 г. Очаги, в 1973 каменная кладка (жилище).

Второй этап (1975-1985 гг.) ознаменован реализацией программы комплексных исследований, проводимых АН Азербайджанской ССР и отделом палеогеографии Института географии АН СССР.

Комплексные естественно-научные изыскания в пещере Азых начались с 1975 г. Они проводились азербайджанскими учеными М.М.Гусейновым, Д.В.Гаджиевым, А.В.Мамедовым, М.А.Мусеибовым, С.Д.Алиевым, Р.Г.Султановым, А.Г.Джафаровым, Н.Ш.Шириновым, Б.Д.Алескеровым и М.Б.Сулеймановыми. В этом же году по приглашению азербайджанских исследователей Азыхскую пещерную стоянку осмотрели московские ученые А.А.Величко и Т.Д.Морозова, которые описали разрез и отобрали образцы отложений для анализов. В 1977 г. М.Б.Сулейманов собрал здесь путем промывки остатки мелких млекопитающих. Полевые материалы были подвергнуты лабораторной обработке, включавшей гра-

нулометрический, химический (Г.В.Антонова), минералогический (Т.А.Халчева), микроте-риологический (А.К.Маркова) и палинологический (Э.М.Зеликсон и М.Х.Моносзон) методы. Палеомагнитное изучение разреза провел М.А.Певзнер. Результаты всех этих исследований вскоре были опубликованы (Гаджиев и др., 1979; Величко и др., 1980, Маркова, 1982, Су-лейманов, 1982.)

Начиная с 2001 года исследования по проблемам палеолита Азербайджана приобрета-ют международный характер. На международной научной конференции, проходившей в го-роде Татавель во Франции с 3 по 7 июля 2001 года, была принята научная программа INTAS – 2000, подготовленная учеными из Азербайджана, России, Грузии, Франции, Италии, Испа-нии и Голландии. Координатором программы INTAS – 2000 по Азербайджану был избран А.Г.Джафаров. В изучении многослойного палеолитического памятника Азых начался тре-тий этап, охвативший 2001-2005 годы.

В соответствии с международной программой INTAS – 2000 с применением последних достижений науки, были исследованы археологические, палеонтологические и палеантропо-логические материалы, найденные на палеолитических стоянках Азербайджана, России, Гру-зии, Франции, Италии и Испании за последние 50 лет.

В 2002 году по приглашению А.Г.Джафарова в Баку прибыли ученые из России, Гру-зии, Франции, Италии, Испании и Голландии, которые на протяжении почти месяца иссле-довали археологические, палеонтологические и палеантропологические материалы палео-литических пещерных стоянок Азых, Тагла, Дашсалахлы, Бузеир, Дамджылы, Газма и дру-гих. Ведущие ученые из России, Западной Европы и Грузии дали высокую оценку научным исследованиям по каменному веку Азербайджана и подчеркнули научную важность обнару-женных здесь археологических находок для изучения истории первобытного общества.

В результате проведенных в 2001-2005 годах совместных научно-исследовательских работ на основе археологических материалов было установлено, что первобытные люди за-селили палеолитическую стоянку Азых более 2 млн. лет тому назад.

Всестороннее изучение пещеры Азых приобретает первостепенное значение. По геоло-гическому возрасту ранних культурных слоев она является одной из наиболее интересных стоянок древнего человека и не имеет аналогов на территории Кавказа и Ближнего Востока, а по хронологическому диапазону культурных слоев, охватывающих большую часть перво-бытной истории человечества (от культуры галек до мустье), пещера эта является пока един-ственной в мире.

Стратиграфия. В течение продолжительного времени в пещере Азых выявлены и изу-чены довольно мощные культурные слои, которые охватывают почти весь древний и сред-ний палеолит благодаря чему пещера Азых приобретает особое значение среди всех извест-ных палеолитических пещерных стоянок в мире. Если обратить внимание на стратиграфиче-скую колонку, то очень четко видна последовательность всех культурных слоев, начиная от галечной культуры и до первой половины мустьерского периода включительно. И в этом от-ношении пещера Азых не имеет аналогов среди палеолитических памятников мира.

Раскопки многослойной пещерной стоянка Азых проводились в приходном коридоре южного входа, где выявлены десять разновременных слоев отложений. Слой I содержит находки энеолита и бронзы, слой II – без находок, слой III ранний мусте, слой IV – стериль-ный, слой V – средний ашель, слой VI древний ашель, слои VII-X содержит орудия галечной культуры.

Вся толща пещерных отложений, вмещающих вышеприведенные культурные слои, по материалам комплексных работ сгруппированы в три основные пачки. Литологические ис-следования позволили детально охарактеризовать вещественный состав и условия накопле-ния отложений пещеры.

Палеомагнитные исследования позволяют считать, что основная часть разреза Азыха формировалась в эпоху брьонес, начало который по абсолютной геохронологической шкале относится к раннему плейстоцену (780 тыс. лет, слой VII), а залегающий в нижней части разреза слой VIII имеет отрицательную намагниченность, позволяющую сопоставить его эпохой Матуяма (эоплейстоцен – Апшерон). Таким образом, нижние слои с галечной куль-

турной относятся к эоплейстоцену, так как только в этих отложениях установлено также присутствия ели, платана, энгельхардии, которые в плейстоцене на территории Азербайджана не произрастали.

По материалам изучения фауны млекопитающих установлено, что раннеашельский слой VI имеет Бакинский возраст (миндель), среднеашельский слой V среднеплейстоценовый (ранний хазар, миндель-рисс), раннемустьерский слой III – позднеплейстоценовый (поздний хазар, рисс-вюрм).

Результаты комплексных исследований отложений пещеры Азых позволяют с достаточной уверенности определить хронологические рамки эпохи обитания первобытного человека на стоянке. Впервые древнейшие люди, носители галечной культуры, поселились в пещере в эоплейстоцене (апшерон). Она была обитаема, хотя и с некоторыми перерывами, вплоть до позднего плейстоцена. На ранних этапах плейстоцена (Баку, Миндель) в пещере жили носители ранне-ашельской культуры, в среднем плейстоцене (миндель-рисс) – среднеашельской культуры, а в позднем плейстоцене (рисс-вюрм) – раннемустьерской.

Фауна. В течение многолетних археологических исследований стоянки Азых собрано большое количество остеологического материала, который изучался палеонтологами Д.В.Гаджевым, С.Д.Алиевым, Н.И.Бурчак-Абрамовичем и А.К.Марковой.

В списках фауны слоев значится 65 видов, в том числе 11 видов грызунов, 3 вида зайцеобразных, 1 вид амфибий, 1 вид рептилий, 4 вида рукокрылых и 21 вид птиц. В мощном слое среднего ашеля представлены все 65 видов.

В слоях VII-X встречены мелкие фрагменты трубчатых костей млекопитающих, не поддающиеся таксономическому определению, а также зуб малоазийского тушканчика и зубы полевок, близкие по слою строению к зубам обыкновенной – общественной полевки.

В нижнем ашельском слое VI представлены лисица (*Vulpes, vulpes*), пещерная гиена (*Spelocrocuta spelaea*), остатки нескольких видов древних медведей, в том числе пещерного (*Speleocrocuta spelaea*) и бурого (*Ursus aff. Arctos*), месопотамская лань (*Cervus (Dama) cf. Mesopotamica*), гигантский (*Megaloceros giganteus*) и благородной (*Cervus elaphus*) олени, плейстоценовый осел (*Equus hydruntinus*), носорог Мерка (*Dicerorhinus mercki*), лошадь зюссенборн (*Equus sussenbornensis*), бизон Шетензака (*Bison schoetensacki*).

В верхнем ашельском слое V зафиксированы зеленая жаба (*Bufo viridis*), средиземноморская черепаха (*Testudo graeca*), еж (*Erinaceus europaeus*), большой подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), подковонос Мегели (*Rn. Mehelyi*), остроухая ночница (*Myotis oxughathus*), обыкновенный длиннокрыл (*Miniopterus schreibersi*), волк (*Canis lupus*), шакал (*Canis aureus*), барсук (*Meles meles*), каменная куница (*Martes foina*), пещерная гиена, камышовый кот (*Felis shaus*), рысь (*Felis lynx*), леопард (*Panthera pardus*), большой пещерный медведь, кабан (*Sus scrofa*), косуля (*Capreolus capreolus*), безоаровый козел (*Capra aegagrus*), плейстоценовый осел, носорог Мерка, заяц-русак, крупная пищуха, мелкая пищуха (*Ochotona aserica*) и др. (Алиев, 1969, Гаджиев и др. 1979).

Культурный слой III представлен 10 видами животных: пещерный и бурый медведи, кабан, косуля, месопотамская лань, гигантский и благородный олени, безоаровый козел, плейстоценовый осел, носорог Мерка (Алиев, 1969).

Палеоантропологическая находка. В 1968 году в ашельском слое V был найден обломок нижней челюсти ископаемого человека, условно названного азыхантропом. Это фрагмент правой ветви нижней челюсти, на которой сохранились задняя часть тела и нижняя половина восходящей ветви. Из зубов полностью сохранился третий моляр, а второй моляр обломан на уровне коронки. Первый моляр совершенно отсутствует, но хорошо выражена его альвеола. Обращает на себя внимание массивность челюсти, выражающаяся в сравнительно большой толщине тела. В этом отношении нижняя челюсть азыхантропа уступает австралопитековым и находится в пределах вариации этого признака у азыхантропов, точнее занимает промежуточное положение между челюстями синантропа и мауеровского человека и явно крупнее челюстей палеантропов.

Особенности анатомического строения челюсти и сохранившихся зубов показывают, что несмотря на наличие специфических черт строения, челюсть содержит признаки, с одной

стороны, характерные для питекантропов, и в особенности мауеровской челюсти но, несомненно, с большим числом прогрессивных черт, а с другой обладает признаками, характерными для пренеандертальцев из ашелского слоя Кондел-Араго во Франции (Гусейнов, 1980).

Каменный инвентарь. Представлен коллекциями изделий из слоев VII-X (галечная культура), VI (древний ашель), V (средний ашель) и III (финальный ашель-ранее мустье).

Индустрия слоев VII-X. Исходное сырьеречная галька из русла р. Гуру-чай. Состав пород: кварц, кварцит, кремнистый известняк, халцедон и др. (Гусейнов, 1980).

Каменные изделия, нижних слоев независимо от их стратиграфического уровня залегания с археологической точки зрения, имеют одинаковый характер. Это выражается в общности их облика степени патинизации, технико-типологического состава пород. Галечные орудия обработаны путем грубой оббивки. Они оббивались от края к центру с одной поверхности или чаще всего с двух поверхностей. В последнем случае откалывался один узкий удлиненный конец или же определенный участок на одном продольном крае. Появление указанных типов орудий показывает, что данные изделия являются первоначальной фазой обработки двухстороннего типа проточоппингов. Орудий из отщепов, также немало.

Среди галечных изделий особое внимание привлекают прежде неизвестные, крупные чоппероидные орудия весом 3-4 кг. Условно названные гигантолитами. В составе каменных изделий отсутствуют ручные рубила.

В слое VI найдено всего 427 экз. каменных орудий. Здесь имеются классические чопперы, чоппинги, бифасы, кливеры, лимасы, скребла, скребки, остроконечники, ножи, выемчатые орудия, зубчатые и фрагментированные типы орудий.

Над ранним ашелом залегает пятый слой, в котором представлена среднеашельская культура. В V слое Азыхской пещеры найдено 289 каменных изделий. Каменные изделия V слоя по типологии очень близки к материалам нижнего VI слоя, вернее орудия труда сохраняют тот облик, который характерен раннеашельским.

IV слой пещеры Азых является стерильным. Над ним находится III слой с мустьерскими материалами.

А результате археологических раскопок в раннемустьерском слое III выявлены 3744 каменных изделия, среди которых 2159 являются отходами производства, а 1477 заготовками, 63 нуклеусами и 33 нуклеидными обломками.

Типологический состав орудий III слоя пещеры Азых характеризуют прежде всего высокие индексы леваллуа типологического (37,5) и скребел (53,0).

Около 2 млн. лет назад успешность адаптивных стратегий и расширение ареала ранних гоминид привели к выходу их за пределы африканской прародины. Продвижение их в Евразию могло происходить через долину Нила и Суэцкий перешеек (Бар-Иосиф 1997) или через периодически осушавшийся Баб-эль-Мандебский пролив на юге Красного моря (Африкано-Аравийский мост) (Амирханов 1991). Эти миграции ранних гоминид связываются с распространением фауны, расселявшейся в открытых саванноподобных ландшафтах той части Леванта, где находится Сирийско-Аравийское продолжение Великого Африканского рифта (так называемый «Левантский коридор») (Бар-Иосиф 1997; Любин 1998б). Судя по всему, сходное тектоническое строение обуславливало формирование экологически сходных ландшафтов – открытых пространств с обилием небольших водоемов, которые благоприятствовали обитанию там ранних гоминид.

Намного более активная и даже, пожалуй, «массовая колонизация» Кавказа раннепалеолитическим человеком начинается в так называемую ашельскую эпоху, которая представлена здесь многими десятками памятников. Как уже говорилось выше, эта эпоха раннего палеолита выделяется по появлению и преобладанию среди каменных индустрий комплексов с характерными макроорудиями – двусторонне обработанными ручными рубилами, или бифасами. Если в Африке такие индустрии появились отмечены в инвентаре ближневосточной стоянки Убейдия, датируемой около 1,4 млн. лет. К собственно ашельским индустриям относят те, в которых содержатся бифасы и такие сопутствующие им макроорудия, как рубящие орудия с поперечным лезвием на крупных отщепах (кливеры), а также характерные для раннего и отчасти среднего ашеля массивные орудия с острием-бойком (пики) и, порой,

чопперы и нуклевидные скребки. В некоторых позднеашельских, а иногда даже в среднеашельских индустриях начинает появляться особая техника получения сколов правильных очертаний («леваллуазская техника»), которая в полной мере развивается уже в последующую эпоху среднего палеолита.

Истоки ашельских индустрий Кавказа находятся, очевидно, за пределами Кавказа. Ни одна из известных ныне ашельских индустрий Южного и Северного Кавказа ни по технике обработки камня, ни по формам орудий не имеет связи с индустриями типа Дманиси, Амиранис-гора и Богатыри. Абсолютное большинство кавказских ашельских индустрий демонстрирует достаточно развитую технику двусторонней обработки макроорудий, которая явно имеет истоки за пределами Кавказа. Создателями этих индустрий, судя по антропологическим находкам в ашельских слоях южнокавказских пещерных стоянок Азых (обломок челюсти) и Кударо I (отдельные зубы), могли быть поздние *Homo erectus*, которые пришли на Кавказ с юга, со стороны Леванта. Последнее суждение основано, с одной стороны, на практическом отсутствии ашельских памятников на расположенных севернее территориях Русской равнины, а с другой – на обилии подобных индустрий на территории Леванта и концентрации находок ручных рубил на юге Кавказа с постепенным убыванием в северном направлении. Существуют, наконец, и некоторые параллели между ашельскими комплексами Леванта и Кавказа: присутствие пиков в наиболее ранних материалах, преобладание в позднем ашеле сердцевидных и овальных форм, наличие обушковых рубил, редкость кливеров-колунов и развитие леваллуазской техники и т.п. (Любин 1998а; 1998б). Однако ашельские индустрии Кавказа имеют также свою локальную и региональную специфику, которая может быть отчасти объяснима трансформацией принесенных с юга индустрий в ходе адаптации их создателей к новым видам каменного сырья. Если на Ближнем Востоке основным сырьем для подавляющего большинства ашельских индустрий являлись кремневые желваки и гальки, то на Кавказе люди были вынуждены осваивать разнообразные вулканические и осадочные породы.

Абсолютные даты для ашельского этапа заселения Кавказа получены путем различных физических методов датирования материалов пещерных стоянок Треугольная в Карачаево-Черкесии и Кударо I и III в Южной Осетии. Эти даты в совокупности с палеонтологическими данными (растительная пыльца, остатки крупных и мелких млекопитающих), полученными для этих стоянок, а также для пещерных стоянок Цона (Южная Осетия) и Азых (Нагорный Карабах), указывают на диапазон примерно 0,9-0,5 млн. лет назад. Он включает интервал от последнего внутрикроммерского теплого интерстадиала (кислородно-изотопная стадия 15) и вплоть до теплой стадии 9 в начале рисского похолодания. Этому не противоречит возраст выделенных на этих стоянках фаунистических комплексов – урупского и кударского. Нижние уровни Треугольной пещеры и ашельские слои Азыха, а также, возможно, и Кударо III относятся к ранним этапам этого хронологического диапазона.

Заселение Южного Кавказа в среднем палеолите. К настоящему времени открыто около 300 пунктов со среднепалеолитическими изделиями на Южном Кавказе и около 100 на Северном Кавказе. Таким образом, в сравнении с ашельем, средний палеолит региона представлен намного X более значительным числом памятников.

Приток население с юга вновь стал возможен, повидимому, уже в среднем вюрме, когда на Кавказе появились, очевидно, сразу несколько групп новоселов со своеобразными каменными индустриями. Некоторые из позднемустьерских индустрий которые из позднемустьерских индустрий Южного Кавказа (стоянки Таглар, Газма, Дашсалахлы) демонстрируют явно сходство с индустриями мустьерских памятников Загросских гор, изобилие остроконечников и конвергентных скребел с интенсивной ретушной отделкой.

Заселение Кавказа в раннем и среднем палеолите шло преимущественно с юга и носила прерывистый и пульсирующий характер. В этом процессе выделяются, как представляется, несколько не связанных между собой этапов.

Литература

1. Azərbaycan arxeologiyası. Daş dövrü I cild. Bakı, 2008.
2. Azərbaycan tarixi: 7 cildə. I cild. Bakı, Elm nəşriyyatı, 1998.
3. Ə.Q.Cəfərov. "İnsanlığın səhəri". Bakı, Azərnəşr, 1994.
4. Ə.Q.Cəfərov. "Azərbaycanın ilk sakinləri". Bakı, 2004.
5. Ə.Q.Cəfərov, C.S.İsmayılov "Qarabağda üst paleolit". "Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası" jurnalı. Bakı, 2005, №1.
6. Ə.Q.Cəfərov. Paleolit problemləri üzrə aparılmış beynəlxalq tədqiqatların nəticələri. 2006-2007-ci illərdə Azərbaycanda aparılmış arxeoloji və etnoqrafik tədqiqatın yekunları. Bakı, 2007.
7. Ə.Q.Cəfərov. Qafqazın paleolit düşərgələri. Qafqaz tarixinin aktual məsələləri. Beynəlxalq konfransın materialları. Gəncə. 15-16 oktyabr, 2015, səh. 199-203.
8. Ə.Q.Cəfərov. "Qarabağın paleolit düşərgələri". Bakı, 2017.
9. M.M.Hüseynov. "Azərbaycanın qədim paleoliti". Bakı, 1985 (rus dilində).
10. V.P.Lübin. "Qafqazın mustye mədəniyyətləri". Leningrad, 1977 (rus dilində).
11. Амирханов Х.А. Северный Кавказ: Начало преистории. Москва, 2016.
12. V.P.Lübin. "Qafqazda aşel dövrü". Sankt-Peterburq, 1998. (rus dilində)
13. V.P.Lübin, Y.B.Belyayeva. "Qafqazın ilkin tarixə qədər ki tarixi". Sankt-Peterburq, 2006 (rus dilində).
14. Dmanisi I cild. Tbilisi, 1998.
15. Dmanisi, Tbilisi, 2001.
16. B.A.Ranov. "Ön Asiya dağlarının paleoliti. Yaxın və orta şərqi paleoliti". Leningrad, 1978 (rus dilində).
17. Anri dö Lümley. "İlk insanlar". Paris, 1998 (fransız dilində).
18. Дороничев В.Б. Ранний палеолит Кавказа и Западной Азии: сравнительный анализ. Карабах в каменном веке. Материалы международной научной конференции, посвященной 50 летию открытия палеолитической пещерной стоянки Азых в Азербайджане. Баку, 2010, с 127-128.



Рис. 1. Карабах. Общий вид. Тугской котловины.



Рис. 2. Карабах. Общий вид. Пещера Азых (1975 г.)



Рис. 3. Ученые изучают челюсть Азыхантропа. 15.IX.2002, г. Баку.

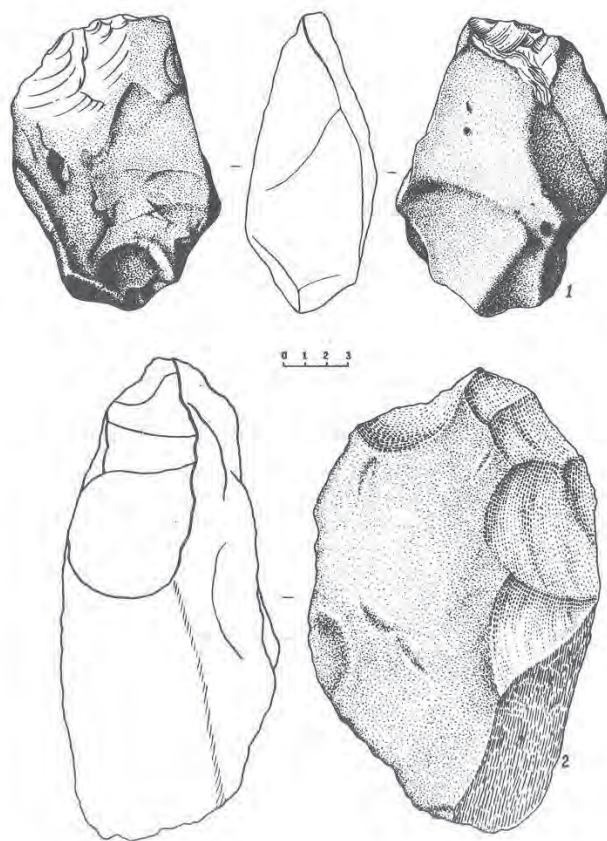


Рис.4. Пещера Азых. Образцы каменных орудий. Культура Куручай.

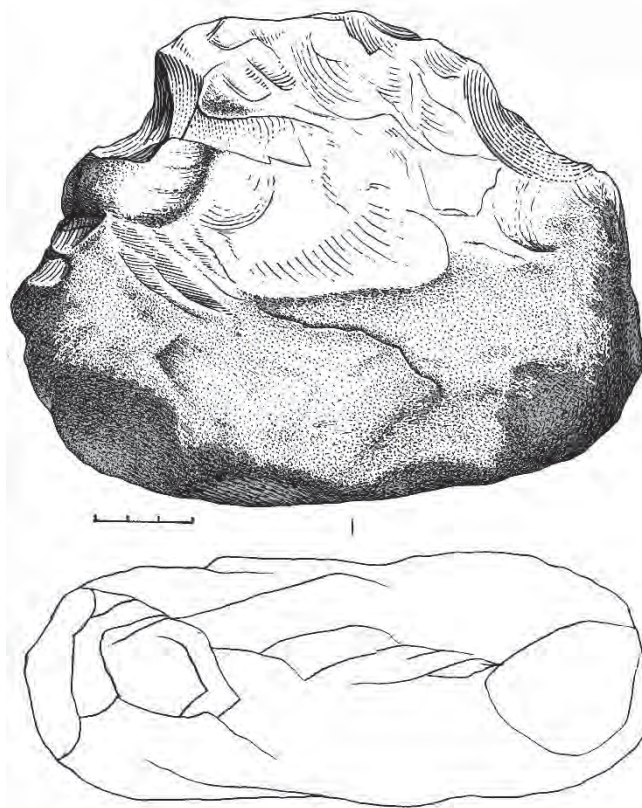


Рис.5. Пещера Азых. Чоппер. Культура Куручай.

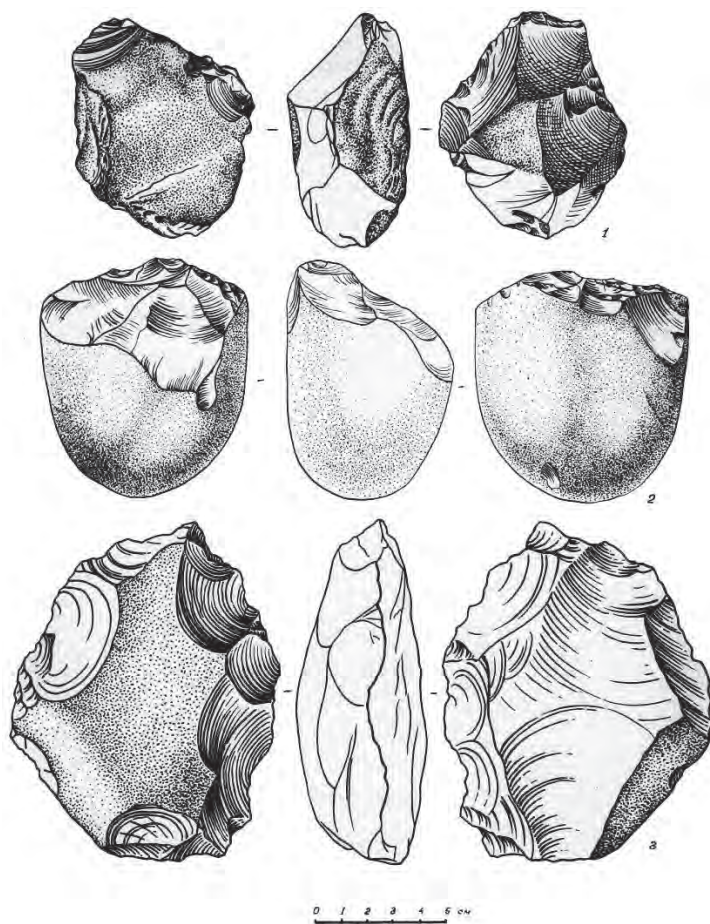


Рис.6. Пещера Азых. Образцы каменных орудий. Древний ащель.

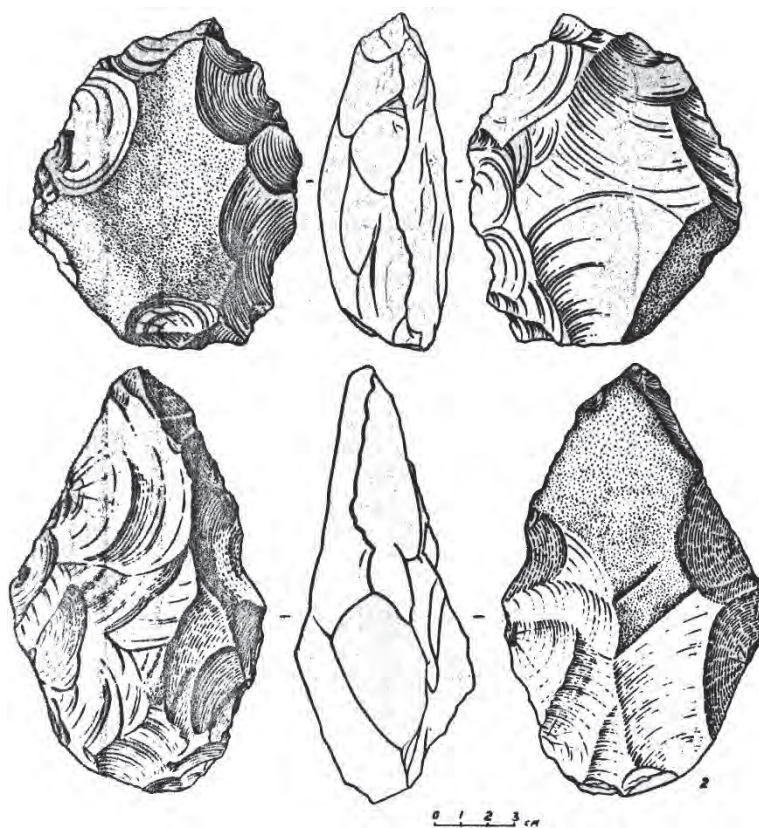


Рис.7. Пещера Азых. Образцы ручных рубил. Древний ащель.

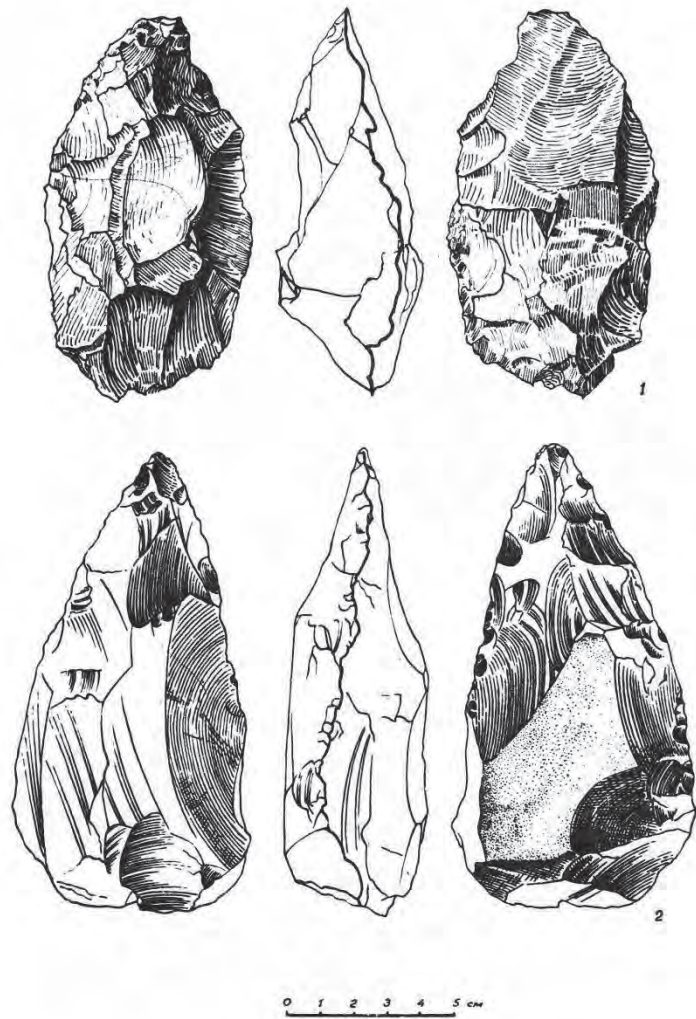


Рис.8. Пещера Азых. Образцы ручных рубил. Средней ащель.

К ИНТЕРПРЕТАЦИИ КАМЕННЫХ АРТЕФАКТОВ ИЗ КУРГАНА У СЕЛА БОРСУНЛУ

Джафаров Г.Ф.

Азербайджанский Государственный экономический университет, UNES

(Баку, Азербайджан)

hidayet-jafar@mail.ru

Мансуров М.М.

Институт археологии и этнографии НАНА

(Баку, Азербайджан)

Бабаи П.Г.

Институт археологии и этнографии НАНА

(Баку, Азербайджан)

В 1983 году у села Борсунлу Тертерского района, под насыпью кургана эпохи ранней бронзы было обнаружено несколько десятков артефактов со следами вторичной обработки, характерных для эпохи палеолита. Все предметы компактно лежали в углублении, вырытом в земле, ниже каменного круга, окружающего насыпь кургана.

Тертерский район расположен в западной части Кура-Араксской низменности. Поверхность равнинная. Протягивается от запада к востоку. Через территорию района протекают реки Тертер и Инджачай, с южной границы — Хачынчай.

Поверхность района на северо-востоке равнинная, на юго-западе – горная. В горной части распространены юрские и меловые, а в равнинной – антропогеновые отложения.

Село Борсунлу расположено в 27 км к северо-западу от райцентра Тертер и в 9 км от автомагистрали Тертер-Гянджа, в равнинной местности у предгорья Малого Кавказа, на берегу реки Инджачай, правого притока Куры.

В бассейне р. Инджачай из-под верхнесенонских известняков выступают отложения нижнего сенона и сеномана. На правом берегу р. Инджачай обнажаются песчано-глинистые отложения альба и апта, подстилаемые на водоразделе рр. Инджачай и Тертер верхнеюрскими образованиями (вулканогенно-туфогенными киммериджа и глинистыми келловей-оксфорда) [Геология Азербайджана с. 241-242].

Первое сообщение об этой находке было сделано в 1986 году исследователями борсунлинского кургана И. Наримановым и Г. Джафаровым [Нариманов, Джафаров, 1986].

Исследователи отмечают, что было обнаружено 40 артефактов со следами вторичной обработки, 39 из которых из обсидиана. При повторном осмотре при написании этой статьи коллекция насчитывала 32 предмета, остальные предметы были переданы в Музей Тертерского района. Все предметы из обсидиана, изготовлены преимущественно на массивных заготовках с различной степенью патинизации. В коллекции отсутствуют отходы производства, свидетельствующие об оформлении орудий на месте находки.

Среди них выделены нуклеусы, скребла, выемчатые орудия, нож, отщепы, пластины.

Нуклеусы (Зэкз.). Один из них представляет собой массивное двухстороннее прямоугольное ядрище (12,8x9,5x5,8 см). Одна сторона полностью очищена от корки и судя по негативам и гладкой ударной площадке, на одном из краев была использована для получения пластинчатых заготовок. На значительной части (2/3) обратной стороны нуклеуса сохранилась естественная корка. Сохранившиеся негативы сколов свидетельствуют о снятии пластинчатых отщепов. Образовавшийся рабочий край на стыке двухсторонней обработки придал орудию форму чоппера, в качестве которого оно, вероятно, и использовалось (Рис 1. 1).

Второй предмет представляет собой массивный отщеп (13.2x14,5x3,4 см), снятый с основного ядрища. Ударная площадка двугранная. Однако на одной поверхности этого скола сохранился негатив снятого отщепа – одного единственного. Судя по сохранившемуся негативу,

первоначально это было округло-овальное леваллуазское ядрище. Впоследствии один из краев отщеп подвергся вторичной обработке с одной стороны, а так как на этом же краю с обратной стороны были негативы мелких сколов подготовки леваллуазского ядрища, типологически орудие может быть интерпретировано как скребло (Рис. 1. 2).

Очень интересен нуклеус пирамидальной формы, не характерный для среднего палеолита, но широко распространенный на Южном Кавказе и имеющий аналоги в каждом раннеземледельческом поселении. Судя по ярко выраженной патине на ударной площадке, в качестве заготовки для конусовидного нуклеуса был использован среднепалеолитический артефакт.

Шиповидные орудия (2 экз.). Одно из них выполнено на массивном отщепе подтреугольной формы (14,5x14,8x3,3 см). Орудие слегка патинизировано. Ударная площадка гладкая, наклонная к брюшку. На месте ударного бугорка негатив тонкого скола. На спинке негативы нескольких разновеликих сколов. Вторичной обработке подвергнуто острие подтреугольного отщеп, придавшее ей шиповидность. Причем, ретушь противоположная. Острие обработано с двух противоположных сторон (Рис. 2. 1).

Второе орудие выполнено на крупном треугольном сколе (11,6x9,2x4,0 см). Орудие слегка патинизировано. Оба края орудия подвергнуты вторичной обработке. Ретушь преимущественно крутая. Интерес представляет шиповидный выступ орудия. Острие обработано противоположной ретушью. На наиболее интенсивно обработанной стороне острия образовалась глубокая выемка (Рис. 2. 2).

Скребла (13 экз.). Наиболее многочисленная группа орудий в представленной коллекции, которые можно разбить на несколько типов.

Скребло двухстороннее (1 экз.). Скребло прямо-выпуклое с противоположной обработкой рабочих краев, изготовлено на крупном массивном пластинчатом отщепе (10,7x6,8x3,6 см). В качестве ударной площадки использована естественная ровная поверхность сырья. На брюшке сохранен ударный бугорок. Почти вся спинка сильно патинизирована. Вторичной обработке подвергнуты оба рабочих края. Со стороны спинки обработана левая латераль. Лезвие выпуклое. Ретушь крутая, чешуйчатая, ступенчатая. Противоположный рабочий край ровный, обработан со стороны брюшка. Ретушь пологая, ступенчатая. Типологически орудие можно также интерпретировать как скребло типа кина (рис. 3. 1).

Скребло с противоположной ретушью (1 экз.). Орудие выполнено на треугольном сколе. Спинка орудия двугранная. Левая грань сильно патинизирована. Левая латераль выпуклая, обработана крутой чешуйчатой ретушью со стороны спинки. Правая латераль прямая, обработана полукрутой чешуйчатой ретушью со стороны брюшка (Рис. 3. 2).

Достаточно редкий тип скребла, для среднего палеолита Азербайджана был обнаружен только на двух среднепалеолитических стоянках, причем, разновременных: в пещере Газма, самой поздней мустьерской стоянке, возможно, не только в Азербайджане, с абсолютным возрастом 31 000 лет [Зейналов, 2016, с. 46] и значительно раньше обжитой неандертальцами пещере Таглар. На обеих стоянках скребло с противоположной ретушью представлено в единственном экземпляре [Джафаров, 1983, с. 52; Зейналов, 2016, с. 126].

Скребла продольно-поперечные (3 экз.). Одно скребло изготовлено на массивном леваллуазском отщепе, снятом с черепаховидного ядрища. Одна из продольных сторон отщеп выпуклая, ретушь со спинки. На поперечной стороне ретушь вентральная, причем, на месте ударной площадки. Противоположная продольному рабочему краю сторона этого отщеп имеет шиповидный выступ, преднамеренно оформленный выемчатыми сколами (Рис. 4. 1).

Второе орудие выполнено на массивном сколе (8,4x5,7x2,7 см). Рабочий край овальной формы выполнен на массивном толстом краю крутой чешуйчатой ступенчатой ретушью. Еще одно скребло изображено на рис. 4. 2. Орудие изготовлено на массивном первичном отщепе. На спинке негативы ранее снятых трех пластинчатых сколов, частично сохранилась естественная корка. Продольный рабочий край глубоко вогнутый, обработан нерегулярной ретушью. Поперечный рабочий край прямой.

Скребла поперечные (4 экз.). Все орудия имеют характерные для данного типа скребел рабочие лезвия, расположенные поперек ударной площадки. Три из них изготовлены на массивных отщепах. На двух ретушь крутая, высокая, рабочий край выпуклый. На третьем изделии

ретушь полукрутая, вентральная, рабочий край вогнутый. Шиповидный выступ на краю сформирован мелкой ретушью (Рис. 5. 1). Четвертое скребло поперечное прямое, исполнено на сравнительно небольшом нуклеидном сколе с сохранившимся негативом снятого отщеп (4,9x4,6x1,3 см). На спинке частично сохранена естественная корка. Ретушь ступенчатая, крутая на месте ударной площадки.

Скребло продольное прямое (1 экз.). Орудие изготовлено на крупной леваллуазской пластине. Дистальная часть орудия была сломана в древности, сохранились базальная и медиальная части. Ударная площадка гладкая. На спинке скребла негативы снятий, оставшиеся при подготовке ядрища. Рабочий край оформлен на левой латерали со спинки чередующейся полой ретушью (Рис. 5. 2)

Скребла продольные выпуклые (6 экз.). Два из них представляют собой фрагмент простого выпуклого скребла. Сохранились базальная и частично медиальная части. Орудия выполнены на массивных пластинах. Рабочие края обоих орудий обработаны полукрутой чешуйчато-ступенчатой ретушью. На одном из них вторичная обработка на дорсальной стороне, противоположный край массивный с искусственным обушком.

Второе скребло имеет вентральную ретушь. Интерес представляет противоположающийся массивный край орудия. Край сильно патинизирован, включая негативы более ранних снятий. Хотя на грани с брюшком этого края и наблюдаются следы утилизации, они более поздние. Вероятно, орудие было выполнено на массивном артефакте более раннего периода (Рис. 6. 1).

Еще одно скребло с выпуклым лезвием изготовлено на небольшой пластине размером 5,9x2,4x1,4 см. Остальные три скребла изготовлены на массивных леваллуазских отщепах, снятых с черепаховидных ядрищ. Вторичной обработке подвергнута одна из продольных сторон отщеп. На двух из них вентральная обработка (Рис. 6. 2), на одном ретушь со спинки.

Нож (1 экз.). Орудие изготовлено на пластине. Ударная площадка фасетированная, ровная. Один продольный край орудия обушковый. Утолщенный. Обушок натуральный. Ему противостоит тонкий лезвийный край. На рабочем крае видны следы изношенности в виде мелкой нерегулярной ретуши.

Зубчато-выемчатые орудия (4 экз.). Два из них изготовлены на отщепах (Рис. 7. 1), два – на массивных треугольных сколах (Рис. 7. 2, 3). На всех четырех предметах сохранились участки с патиной. Точки нанесения удара или ударные площадки и частично дорсалы также патинизированы. Позже обработанные части резко выделяются своей свежестью. Есть серьезное основание предполагать, что имело место более позднее по времени переоформление ашельских орудий. Все предметы характеризуются нерегулярной зубчато-выемчатой ретушью. На трех предметах выделяется шиповидный выступ (Рис. 7. 1, 3).

Скребки (3 экз.). Скребки изготовлены на отщепах подчетыреугольной или овальной формы. Ретушь рабочего края мелкая однорядная. На двух орудиях рабочий край оформлен на месте ударной площадки, на втором ретушь вентральная (Рис. 7. 4).

Отщепы (7 экз.). Большинство отщепов массивные, без следов вторичной обработки (Рис. 8. 1, 2). Интересен один из них – отщеп с ретушью. Это крупный отщеп миндалевидной формы с ретушью. На вентрале крупный ударный бугорок. Отщеп имеет две ударные площадки. С одной был снят сам отщеп, со второй была снята узкая пластина с дорсала. Отщеп сплошь покрыт патиной, включая более ранние следы вторичной обработки с крупными фасетками. Более позднее подживление резко отличается по цвету и не покрыто патиной (Рис. 8. 3).

Как следует из вышеописанного, коллекция имеет признаки различных этапов палеолита и, скорее всего, было собрано с палеолитических местонахождений открытого типа расположенных значительно выше в районе летних пастбищ или по пути к ним древнейшими земледельческо-скотоводческими племенами. Одним из таких районов мог быть Кяльбаджарский район, где находится один из выходов обсидиана, к которому ведет дорога из села Борсунлу по ущелью реки Инджачай.

Почти вся коллекция в той или иной степени носит следы переоформления или подживления в более поздние периоды. Сохранившиеся рельефы оформления орудий, покрытые патиной, характерны для ашельского периода, в частности массивность предметов, крупная ретушь при вторичной обработке. Переоформления, а также следы подживления резко контрастируют

с более древними следами обработки. В качестве примера можно привести вышеописанный пирамидальный нуклеус, оформленный на среднепалеолитическом артефакте.

Судя по характеру залегания артефактов, преднамеренно уложенного компактно в одном специально подготовленном месте под курганом раннебронзового периода, коллекция носила культовый характер. В Азербайджане это уже второй случай обнаружения артефактов палеолитического времени в кургане раннебронзового периода.

Аналогичная находка была обнаружена в кургане раннебронзового периода на глубине 70 см от поверхности. Каменные артефакты были преднамеренно уложены в ряд под каменной кладкой. Авторы статьи также предполагают ритуальный характер находки (Mansurov, Cəlilov, 2015 s. 5-10).

Литература

- Геология Азербайджана, том IV, Тектоника, Баку, Издательство "NaftaPress", 2005, 506 с.
Джафаров А.К. Мустьерская культура Азербайджана (по материалам Тагларской пещеры). Баку: Элм, 1983, 96 с.
Зейналов А.А. Последнее убежище неандертальца. Баку: "Университет Хазар", 2016. – 224 с.
Нариманов И.Г., Джафаров Г.Ф. Палеолитические находки из Борсунлу. // Краткие сообщения института археологии. Вып. 192, 1986, с. 67-72.
Mansurov M.M., Cəlilov V.M. Goranboy rayonu ərazisində daş dövrünə aid yeni tapıntılar // Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası. № 2, 2015, s. 5-10.

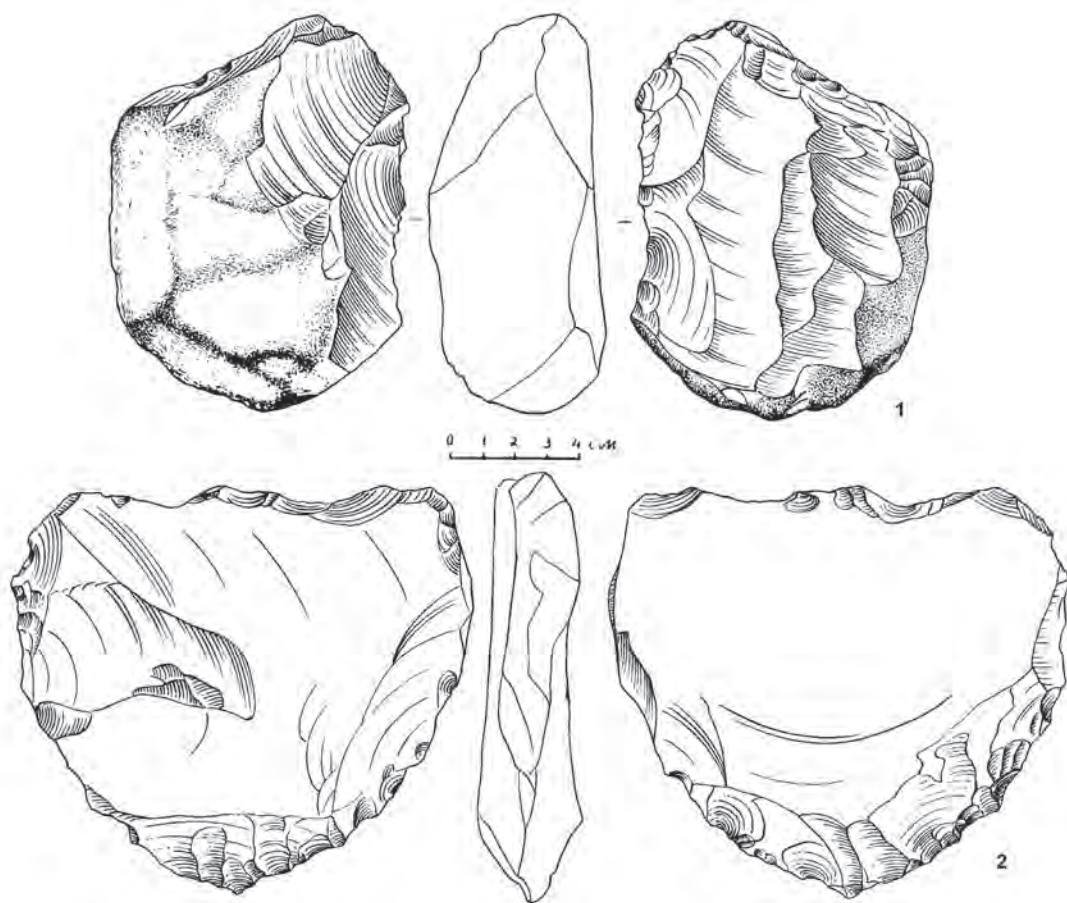


Рис. 1. Нуклеусы.

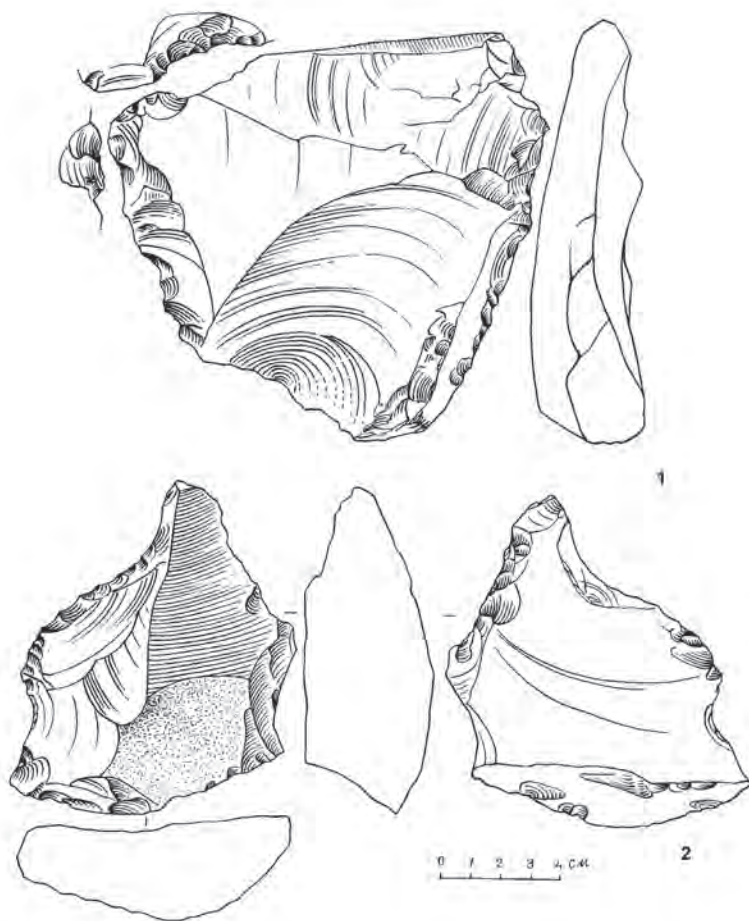


Рис 2. Шиповидные орудия.

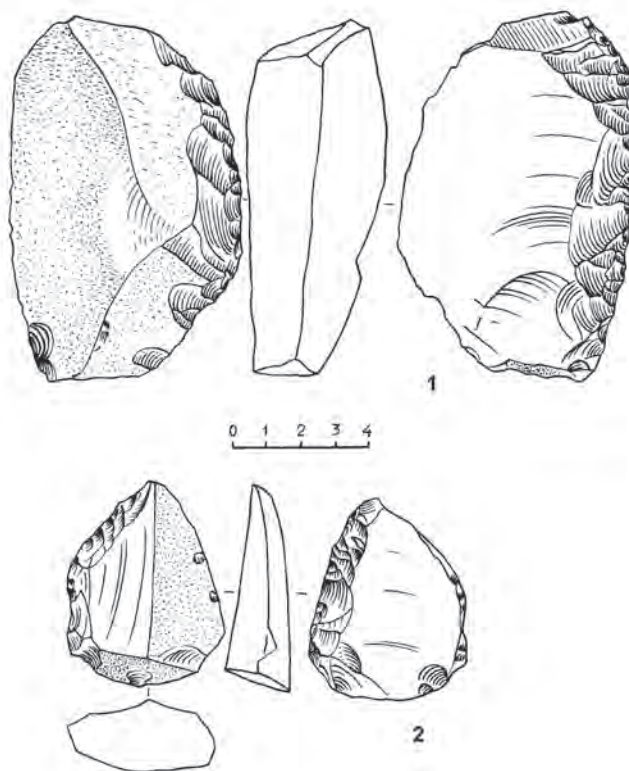


Рис. 3. Скребла.

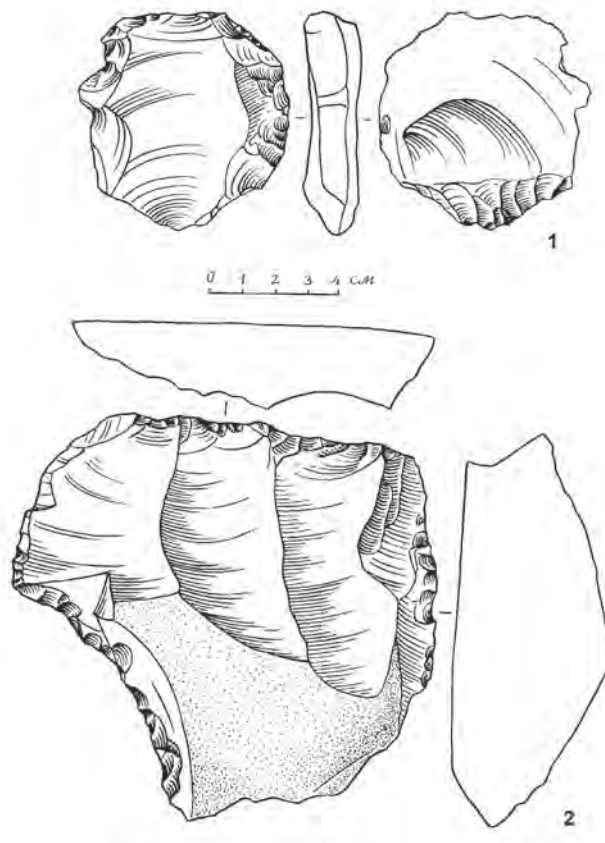


Рис. 4. Скребла.

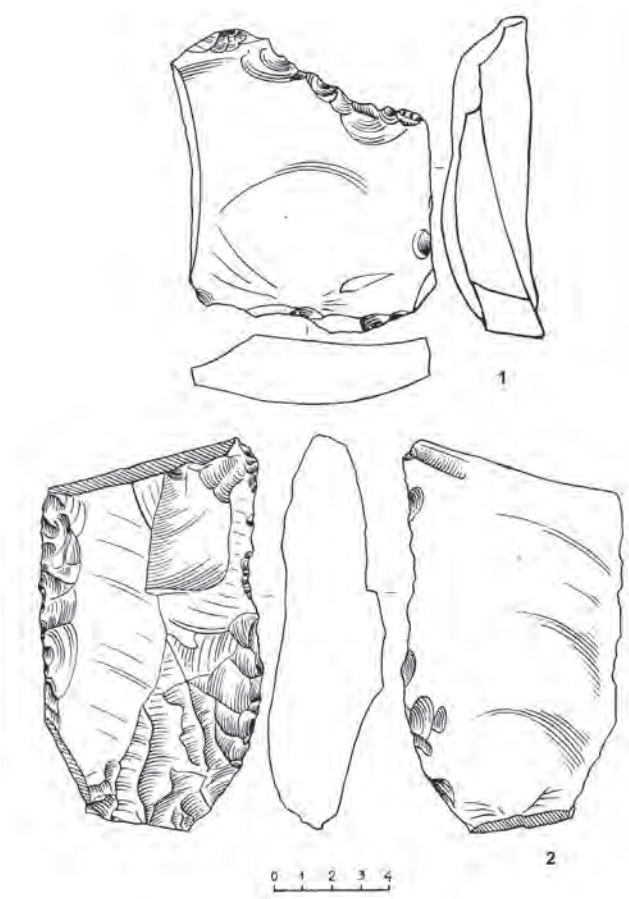


Рис. 5. Скребла.

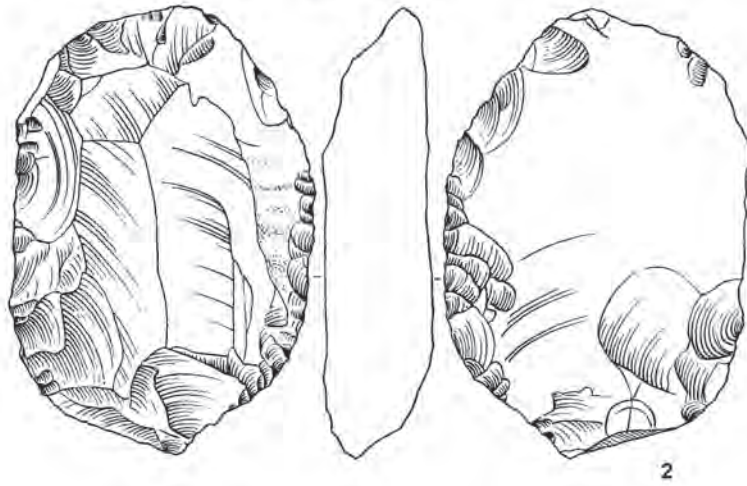
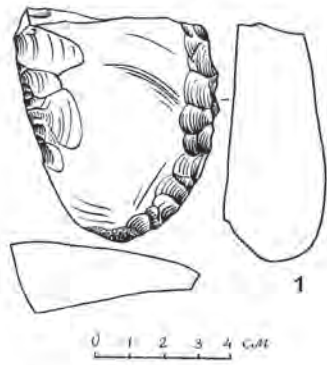


Рис. 6. Скребла.

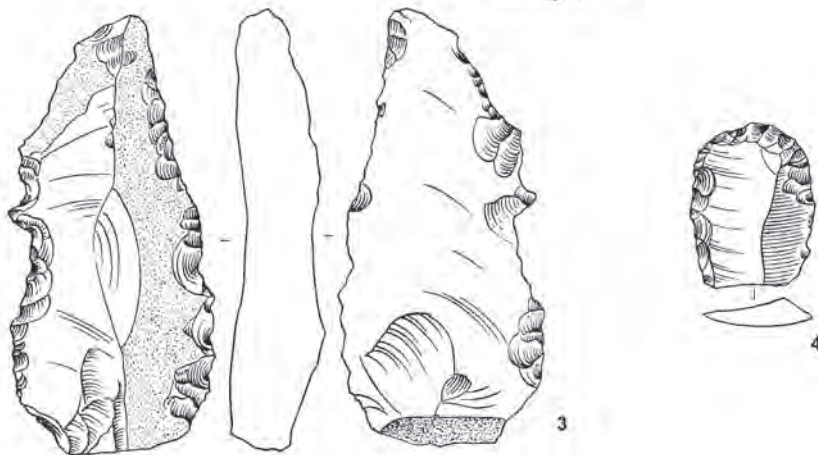
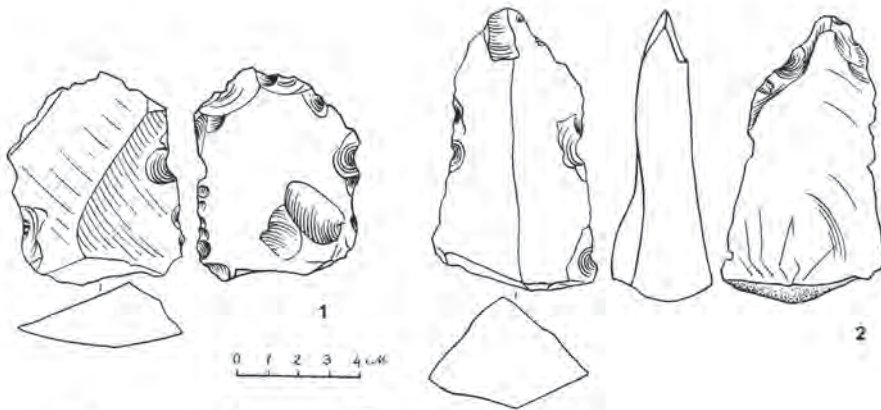


Рис. 7. 1-3 – зубчато-выемчатые орудия; 4 – скребок.

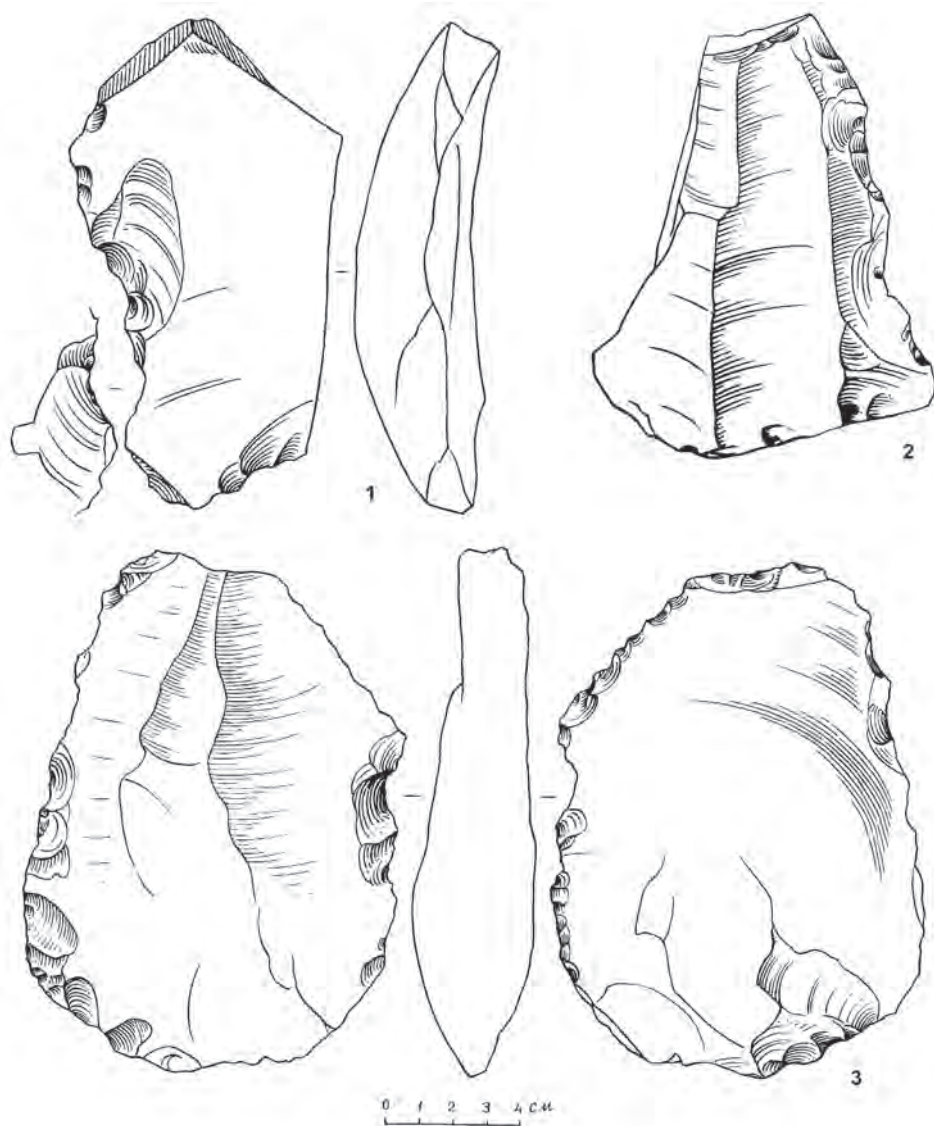


Рис. 8. Отщепы.

МИГРАЦИИ ЧЕЛОВЕКА В РАННЕМ ПАЛЕОЛИТЕ И АРЕАЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КУРУЧАЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Зейналов А.А.

Институт археологии и этнографии НАНА,
(Баку, Азербайджан)
azykh1960@gmail.com

Зейналова Л.А.

Азербайджанский Педагогический Университет,
(Баку, Азербайджан)
leyli1822@mail.ru

Данная работа выполнена при финансовой поддержке Фонда Развития Науки при Президенте Азербайджанской Республики - Грант № EIF-BGM-4-RFTF-1/2017-21/21/5

Ключевые слова: Азербайджан, Азых, Гараджа, куручайская культура, чоппер-гигантолит

Введение

Обнаружение в 1939 году зубов антропоида в миоценовых отложениях на юго-западной границе Азербайджана с Грузией [Гаджиев, 1997, с. 194; Габуния, Лордкипанидзе, Векуа, 2011], наличие благоприятных палеоэкологических условий в третичное и четвертичное время для проживания ранних форм человека [Верещагин, 1959], а позже обнаружение в нижних (VII-X) слоях пещеры Азых очень аморфных, грубых и на первый взгляд мало похожих на изделия камней, вышедших из-под руки, пусть очень примитивного, но одного из видов рода *Номо*, способствовало формированию гипотезы, включающей территорию Азербайджана в зону антропогенеза [Гусейнов, 2010, с. 13] или в одну из миграционных путей ранних гоминидов.

Открытие на рубеже XX и XXI веков раннепалеолитического местонахождения Дманиси и олдованских памятников Центрального Дагестана стали существенным вкладом в обоснование данной гипотезы.

Памятники древнекаменного века Азербайджана, открытые и изученные со времени открытия в 1953 году первой палеолитической стоянки в гроте Дамджылы, сосредоточены в горах Малого Кавказа, от его западной границы в пределах Азербайджана (Азых, Таглар, Зар) вплоть до юго-восточной оконечности в Нахчыване (Газма); в Тальшских горах (Бузеир); на западе Азербайджана (Дамджылы, Дашсалахлы и стоянки открытого типа в Джейранчельской степи) и, открытые в последние годы в кура-араксинской низменности (стоянка открытого типа Гараджа) и две позднеашельские стоянки на южных склонах Большого Кавказского хребта (Хоргая и Джимджымах) (Рис. 1).

Открытие этих памятников не только расширило ареал обитания древнейших популяций гоминид, но и внесло коррективы в принятые представления о времени заселения ими региона и их миграционных путях. Ключевым памятником для таких гипотез стала пещера Азых.

Памятники с куручайской культурой

Пещера Азых

1960 год вошел в историю науки как год, внесший свою "лепту" в познание происхождения и эволюции человека и его материальной культуры, как год важнейшего открытия в доисторическом Азербайджане.



Рис. 1. Палеолитические памятники Азербайджана и ближайшие памятники олдована:
 1 - Пещеры Дашсалахлы и Дамджылы, 2 - Джейранчельские палеолитические стоянки открытого типа, 3 - Грот Зар, 4 - Пещеры Азых и Таглар, 5 - Гараджа, 6 - Гроты Хоргая и Джимджымах,
 7 - Пещера Бузеир, 8 - Пещера Газма, 9 - Дманиси, 10 - Олдованские памятники Центрального Дагестана, 11 - Богатыри.

Азых оказался уникальным памятником не только в силу сохранения в своих отложениях следов как минимум трех разновременных палеолитических индустрий, но и потому, что комплексное исследование памятника породило гипотезы, давшие толчок новым поискам и открытиям [Зейналов, 2015].

В пещере Азых выявлено 10 слоев мощностью 14,5 метров. Десять метров из них приходятся на слои I-VI (сверху вниз). Отложения раскапывались в период с 1960 по 1973 год. I слой современный (голоцен) – в слое многочисленные ямы, прорезавшие прослойки. Судя по залеганию очажных прослоек, начиная с энеолита, вплоть до позднего средневековья, слой неоднократно разрушался и перемешивался, II слой без культурных остатков, III слой наряду с обломками известняка содержит богатый археологический материал, характерный для финального ашеля и раннего мустье. IV слой, мощностью до 1 метра, археологически стерилен. V и VI слои содержат каменные изделия, характерные для средне- и раннеашельской культуры соответственно [Гусейнов, 2010, с. 26-28].

В оставшихся отложениях мощностью 4,5 метра, выделены четыре культурных слоя – VII, VIII, IX и X с сохранившимися артефактами галечной культуры (олдован) (Рис. 2).

Для определения возраста культурных слоев были проведены палеомагнитные исследования, впервые примененные к пещерным отложениям. Было установлено, что основная толща отложений (слои I-VI) формировалась в современной магнитной эпохе – Брюнес, последняя же инверсия магнитного поля земли произошла 780 тыс. лет назад. Таким образом, нижние слои VII-X, лежащие под VI слоем, формировались в предыдущую магнитную эпоху – Матуяма [Гусейнов, 2010, с. 44].

Разведочный шурф в нижних слоях Азыха был заложен в 1972-1973 годах. Основная часть отложений нижних слоев на площади почти 30 м² была раскопана в 1974-1975 годах. Раскопки в слоях VII-X продолжались до 1982 года и в целом было вскрыто 35 м² площади

нижнеплейстоценовых отложений. В 1979 году, основываясь на локальных отличиях азыхских материалов из нижних слоев, М.М. Гусейнов выделил новую культуру – "куручайскую" [Гусейнов, 1979, с. 71-72]. Одним из критериев для выделения новой культуры были крупные двуручные чопперы весом до 4-4,5 кг, названные М.М. Гусейновым "гигантолиты". Таким образом, Гусейнов впервые ввел в научный оборот словосочетание "куручайская культура" и термин "двуручный чоппер-гигантолит" [Гусейнов, 1979, с. 71; 1985, с. 15] - культуурообразующая форма "куручайской культуры".



Рис. 2- Пещера Азых. Стратиграфия отложений.

Зафиксированные в отложениях Азыха три одновременные культуры палеолита соответствуют трем эпизодам заселения пещеры [Зейналов, 2015].

Первый эпизод заселения пещеры, наиболее ранний, произошел в эпоху матуяма 1,2-2 млн лет назад. Пещера была заселена создателями "куручайской культуры" – разновидностью человека прямоходящего (*Homo erectus*), возможно, тем же видом, что был обнаружен в Дманиси (Южная Грузия).

Второй эпизод заселения пещеры приходится на слои V-VI. Типологически артефакты характеризуются как средне и раннеашельские соответственно. В коллекции появляются бифасы. Среди десятков тысяч фаунистических остатков определены пещерный и бурый медведи, благородный и гигантский олени, кабан, носорог Мерка и десятки других животных [Azerbaijan archeology, 2008, s. 46-50].

Принимая во внимание антропологическую находку из V среднеашельского слоя [Гаджиев, Гусейнов, 1970], получившего видовое название азыхантроп [Hüseynov, 1973, s. 22], вероятно, в среднеашельскую эпоху в Азыхе жила относительно поздняя форма *Homo erectus* (гейдельбергский человек), возможно, потомок создателя "куручайской культуры", или дманисского человека, что не исключают и его исследователи [Векуа и др. 2011, с. 53].

Третий эпизод заселения пещеры – самый поздний, произошел в среднем палеолите, точнее, в раннемустьеерскую эпоху. Вероятнее всего, это были неандертальцы, с которыми неразрывно связана среднепалеолитическая культура.

Нижние слои памятника крайне бедны фаунистическими находками. Редкие фрагменты костей трудноопределимы. В числе определимых – зуб малоазиатского горного тушканчика (*Allactaga ex gr. Williamsi*) [Величко и др. 1980, с. 31] и восемь остатков предковых форм более поздних плейстоценовых полевок (*Microtus ex gr. arvalis-socialis* Pall) [Величко и др. 1980, с. 21-22].

Индустрия слоев VII – X крайне архаична, характеризуется отсутствием орудий с двухсторонней обработкой – бифасов и преобладанием галечных форм орудий.

Большинство форм орудий из нижних слоев Азыха не известно не только на других памятниках, но не встречены они и среди материалов более поздних VI и V слоев Азыха [Гусейнов 2010, с. 65]. В частности, чопперы, сделанные из речных галек, сопровождаются скреблами, изготовленными на грубых отщепах, но некоторые из них с ударным бугорком, площадкой и выраженным ограничением спинки. Причем, эти предметы были обнаружены и на скальном дне пещеры, что может свидетельствовать об уже сложившейся технике получения отщепа, применявшейся здесь с начального этапа жизни человека в пещере [Гусейнов 2010, с. 68].

Несмотря на то, что не всеми специалистами индустрия слоев VII-X пещеры Азых признается достоверными артефактами, среди тех, кто работал с материалом, сомневающийся практически нет [Деревянко, 2015, с. 138-139].

Среди артефактов X слоя (17 предметов) типологически определены: одно- и двухсторонние чопперы (2 экз.), протолимас (1), нуклевидные формы (1), скребла (3), отщепы (3), отходы производства (4), естественные гальки без следов обработки (3).

Индустрия, как верно было отмечено М.М. Гусейновым, не носит сколько-нибудь выраженных серий [Гусейнов 2010, с. 69]. Материалом служило только местное сырье с русла реки Куручай – гальки кварца и кварцитовых пород. Отщепы и орудия на отщепах по размерам невелики – от 2,5 см. до 6 см. (Рис. 3. 1, 2). Только один отщеп – крупный корочный скол выделяется своей длиной – почти 15 см. Дистальный конец этого скола обработан обрывистой ретушью в виде прямого скребкового лезвия, отдельные фасетки ретуши есть на обеих латералиях (Рис. 3. 3).

Массивные чопперы имеют размеры также в пределах 15 см. На некоторых из них крупные негативы снятий допускают предположение, что первоначально они выполняли функцию ядрища, последующей подправкой рабочего края они были превращены в рубящие орудия.

Очень интересно одно эксклюзивное орудие – протолимас, или архаичное двуконечное острие (Рис. 3. 4). Орудие изготовлено на массивном нуклевидном кварцевом сколе с полностью обработанными краями и гранями. Это высокое двугранное орудие с двумя заостренными концами, имеющими подработку сходящихся граней ретушью и вентральную подтёску одного из острых концов.

Изделие нуклевидной формы в X слое представлено в единственном экземпляре, в вышележащих слоях их число значительно возрастает. Это – нуклевидное изделие с сохранившимися на поверхности негативами предшествующих снятий, в результате дополнительной обработки превращено в орудие типа топора (колуна-кливера).

Как было отмечено выше в VII-X слоях Азыха было раскопано 35 м² площади, однако незначительное количество артефактов X слоя, включая производственные отходы и необработанные гальки, намеренно принесенные в пещеру, предполагают, что в период накопления X слоя пещера использовалась в качестве временного пристанища, "базовая" же стоянка находилась в долине реки. Учитывая предполагаемый образ жизни и форму хозяйства ранних гоминидов, вероятно, ареал их обитания был в долине реки Куручай в пределах их кормовой площади в радиусе 40-50 км. без привязки к определенной точке-стоянке, там же они, по-видимому, изготавливали орудия.

Количество артефактов IX слоя почти в пять раз превышает находки X слоя с той же площади – 80 предметов. Сырьем преимущественно служила, как и в X слое, галька кварцитовых пород, но появляются и единичные орудия из кремня.

Типологический состав IX слоя не сильно отличается от X слоя. Это одно- и двухсторонние чопперы (8 экз.), кубовидные изделия (5), нуклевидные формы (5), скребла (16), отщепы (11), отходы производства (8), естественные гальки без следов обработки (27) [Гусейнов 2010, с. 70].

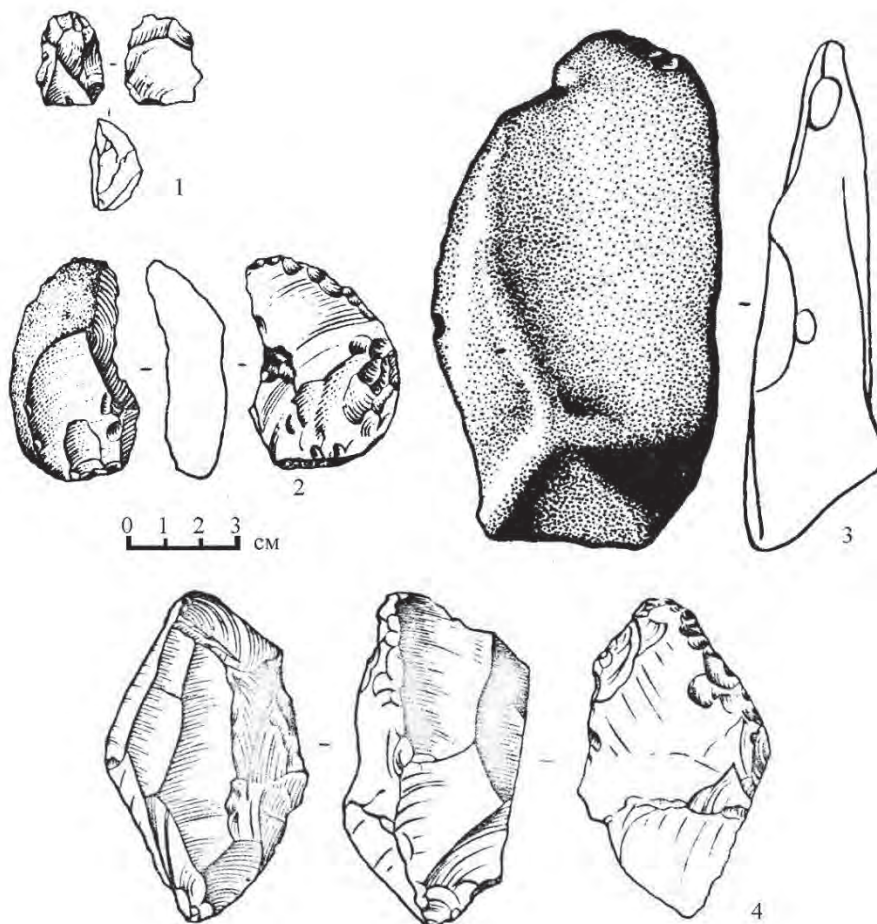


Рис. 3- Пещера Азых. Слой VIII. 1- скребок, 2- скребло, 3- первичный отщеп, 4- протолимас.

Односторонние чопперы изготовлены в основном из сильно окатанных галек разной формы и величины. При изготовлении двухсторонних чопперов отбирались, как правило, плоские, не очень массивные гальки овальной формы. Обрабатывался, как правило, всего узкий конец гальки. Рабочее лезвие получалось закругленным, выпуклым и клиновидным в профиль.

Нуклевидные изделия IX слоя, как правило, округлой формы, но как и единственное ядрище в X слое, имеют негативы предшествующих снятий полностью очистивших их от корки, дополнительной обработкой они превращены уже в скребла. Причем в IX слое скребла являются самой многочисленной группой орудий – 16 экз. В слое также обнаружены отщепы, отходы производства и 27 естественных галек без следов обработки того же сырья, что и орудия.

Количество артефактов из слоя VIII несколько меньше, чем в IX слое: 56 экз. против 80 экз. Заметная разница в количестве галек без следов обработки – 15 экз. в VIII слое против 27 в IX. Меняется и сырье, наряду с кварцем используется и базальт. Типологический состав представлен следующими изделиями: одно- и двухсторонние чопперы (15 экз.), нуклевидные формы (3), скребла (3), отщепы (9), отходы производства (11), естественные гальки без следов обработки (15) [Гусейнов 2010, с. 75].

Хотя в VIII слое количество односторонних чопперов такое же, как и в IX слое – 3 экз., меняется оформление и подбор материала. Для изготовления односторонних чопперов используются более мелкие камни, а один из них изготовлен из базальта.

Значительно увеличивается в коллекции VIII слоя количество двухсторонних чопперов. Наряду с орудиями изготовленными на удлиненно овальных гальках аналогичных двухсторонним чопперам из IX слоя, появляются орудия, типологически отличающиеся от всех других груборубящих орудий.

Это орудия изготовленные из очень крупных кварцитовых галек весом до 4-4,5 кг., – двуручные чопперы-гигантолиты Собственно, эти орудия стали одним из основных критериев для выделения новой "куручайской культуры" [Гусейнов, 1979, с. 71; 1985, с. 15].

Всего в пещере Азых было обнаружено 3 таких предмета и все они из VIII слоя. Основное рабочее лезвие таких крупных рубящих орудий располагается вдоль длинной оси гальки, иногда с заходом обработки на один или оба коротких края, образуя дополнительно боковые короткие лезвия – прямые (Рис. 4) или с острием (Рис. 5).

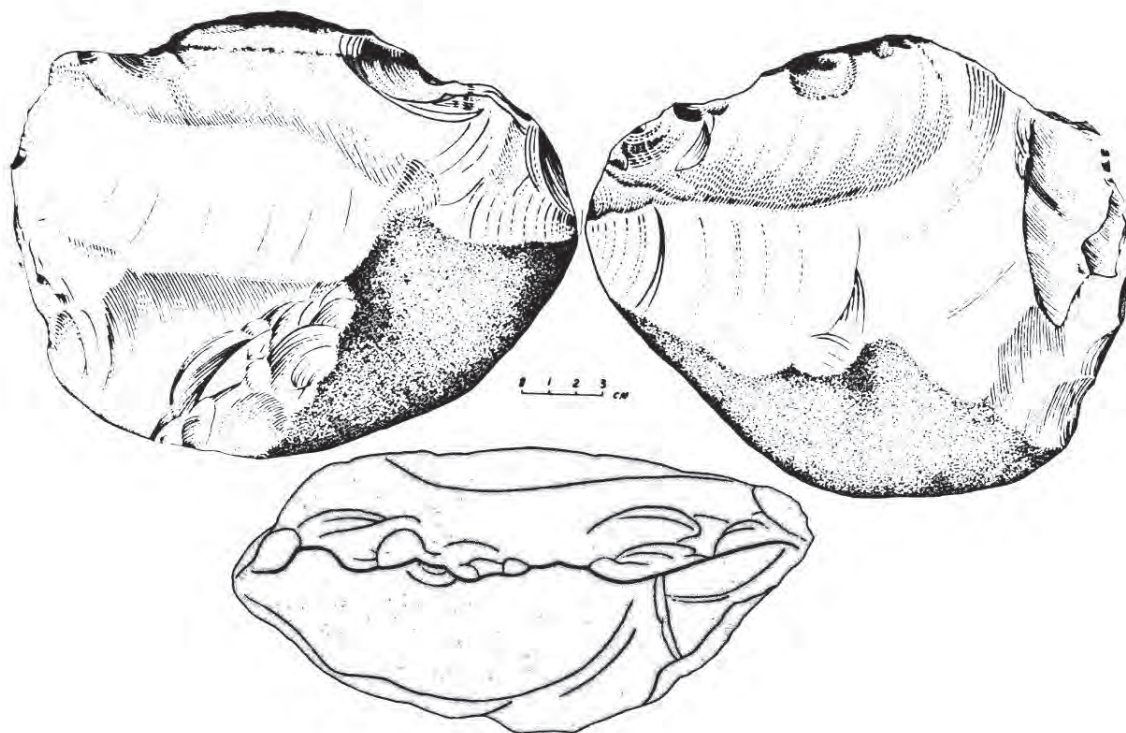


Рис. 4- Пещера Азых. Слой VIII. Двуручный чоппер-гигантолит.

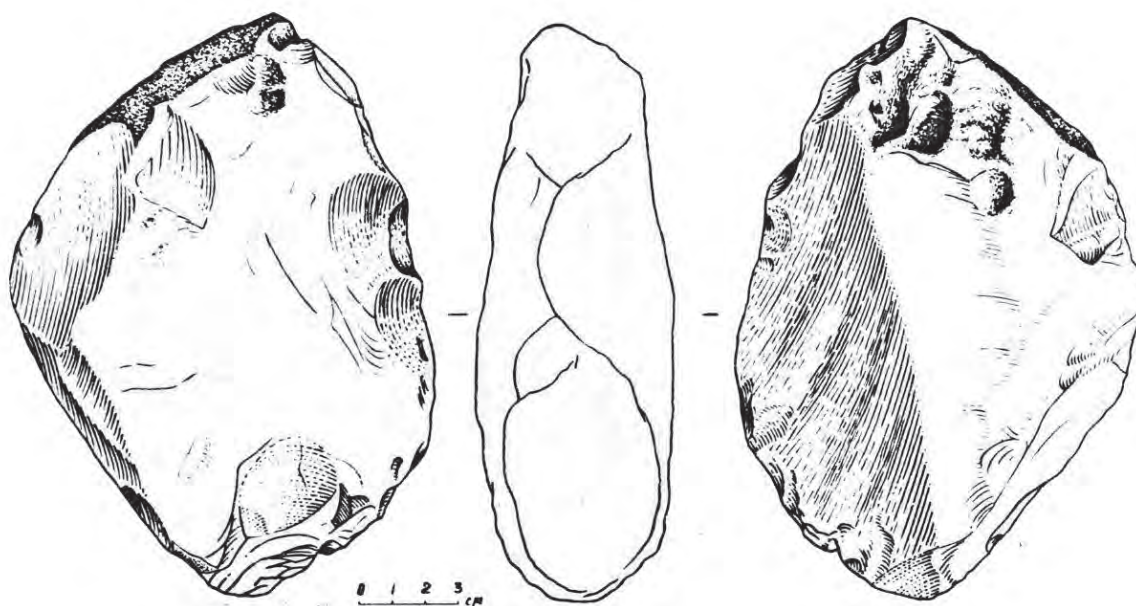


Рис. 5- Пещера Азых. Слой VIII. Двуручный чоппер-гигантолит.

В другом случае поперечный длинный край, располагающийся вдоль длинной оси заготовки гигантолита, выделяется с боков симметричными глубокими выемками, благодаря чему оформляется центральный протяженный рабочий участок в виде широкого прямого рубящего лезвия (Рис. 6).

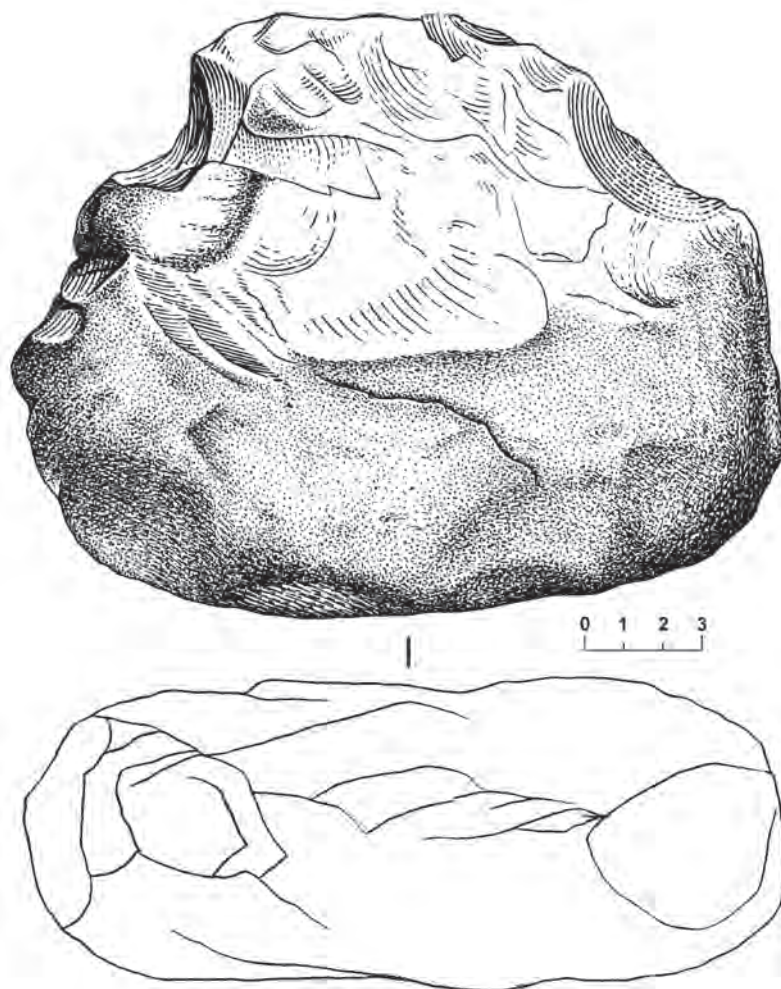


Рис. 6- Пещера Азых. Слой VIII. Двуручный чоппер-гигантолит.

В коллекции VIII слоя, как и в нижележащих слоях, представлены и скребловидные изделия, и отщепы, и отходы производства, и, как уже было отмечено, естественные гальки без следов обработки из кварца, среди которых и очень крупные, вполне пригодные для изготовления двуручных чопперов-гигантолитов.

Каменные изделия VII слоя типологические не отличаются от индустрии VIII-X слоев. Это одно- и двухсторонние чопперы (8 экз.), нуклевидные формы (8), скребловидные изделия (4), отщепы (8), отходы производства (9), естественные гальки (9) [Гусейнов 2010, с. 84].

Как и в нижележащих слоях, в качестве основного сырья использовался кварц и кварцитовые породы. Среди двухсторонних чопперов представлены формы, близкие к гигантолитам, но уступающие им по размерам.

Впервые в коллекции нижних слоев пещеры Азых встречаются отдельные экземпляры естественных галек с выщербинами по краям, вероятно, от употребления.

В каменной индустрии VII слоя М.М.Гусейнов отмечает прогрессивные изменения на отдельных экземплярах орудий [Гусейнов 2010, с. 85].

Однако при повторных исследованиях индустрий VIII-X слоев мы не выявили прогрессивные изменения в индустрии VII слоя. Несмотря на отсутствие серийности в индустрии, артефакты объединяет сырье и конечная цель при его оформлении – получить относительно острый (утонченный) рабочий край.

Палеолитические артефакты, собранные в нижних (VII – X) слоях Азыха, резко отличаются от изделий, обнаруженных в древнеашельском VI слое: крупными размерами, преобладанием галечных форм орудий, отсутствием бифасов, грубостью и примитивностью приемов вторичной обработки.

Вместе с тем типологический состав изделий "куручайской культуры" уже в самом нижнем – X слое Азыха, несмотря на малочисленность собранных здесь предметов, обнаруживает морфологически четко выраженные формы изделий с вполне сложившимися принципами вторичной обработки. Имеются среди них и отщепы с четко выраженными признаками намеренного скалывания – ударным бугорком и ударной площадкой, а также ясно очерченным негативом предыдущего скола на спинке (Рис. 3. 2).

Отмечено присутствие в слоях предметов, хотя и не носящих следов искусственного воздействия, но явно принесенных сюда намеренно. В индустрии "куручайской культуры" это исключительно речные гальки, подобранные обитателями Азыха в русле р. Куручай и принесенные в пещеру, возможно, в качестве сырья для изготовления орудий.

Палеолитический комплекс Гараджа

На протяжении почти 30 лет культуuroобразующая форма куручайской культуры – двуручные чопперы-гигантолиты оставались локальной особенностью Азыхской пещеры.

В 2012 году в Азербайджане была открыта новая раннепалеолитическая стоянка Гараджа [Зейналов и др. 2013]. Стоянка расположена на южном берегу Мингячевирского водохранилища, у подножия хребта Боздаг, юго-восточнее горы Гараджа на высоте 90 м над уровнем моря.

В последующие полевые сезоны по периметру водохранилища было выявлено несколько пунктов находок, отстоящих друг от друга порой на несколько км. Хотя каждому из этих пунктов и была присвоена очередная порядковая нумерация Гараджа 1, 2-9 или название ближайшей горы Боздаг-1 и Боздаг-2, по всей вероятности, они являются единым комплексом, базовой стоянкой которой являлись Гараджа и Гараджа-1.

На базовой стоянке выявлено три уровня залегания палеолитических находок локализованных на разных уровнях континентальной толщи, перекрытых морскими отложениями (Рис. 7, 8).

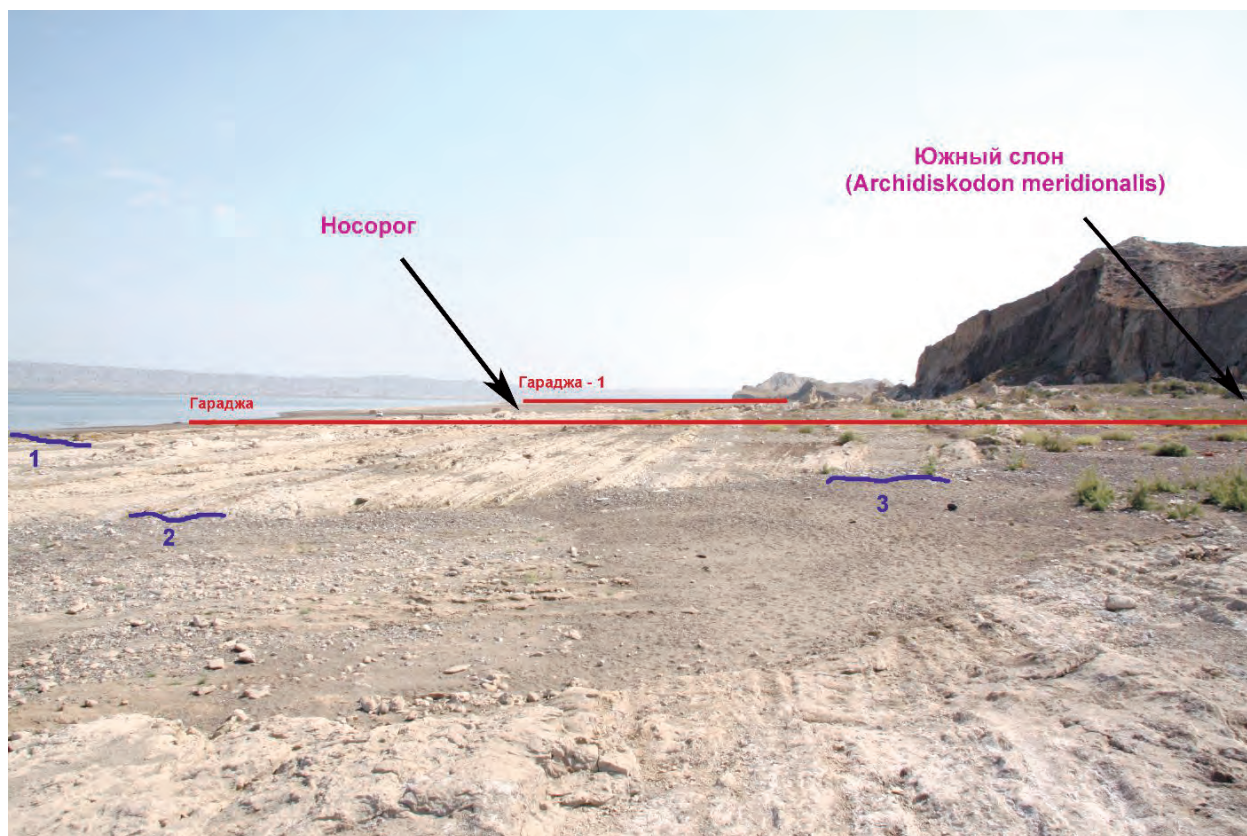


Рис. 7- Гараджа. Стратиграфия отложений.

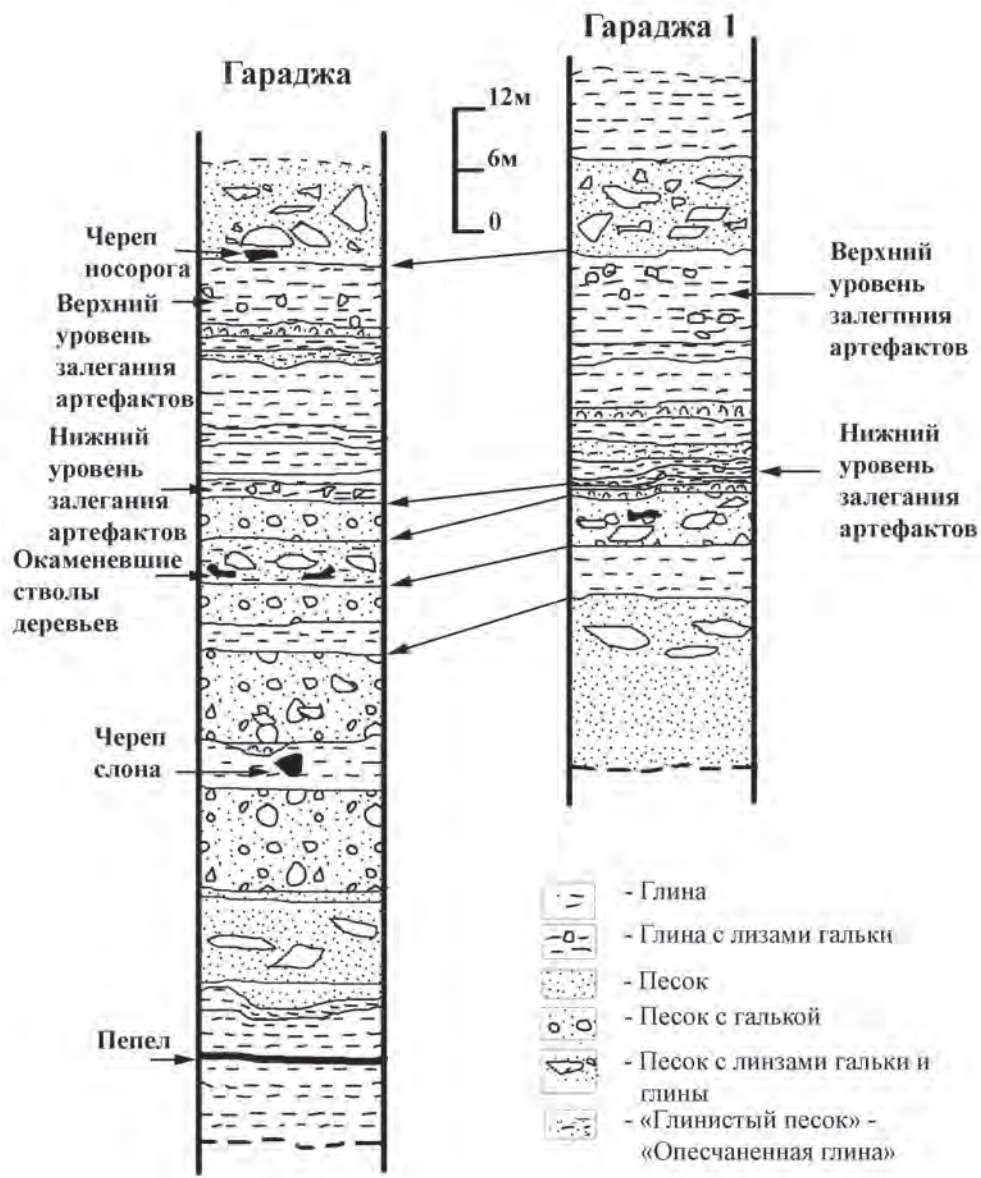


Рис. 8- Гараджа. Стратиграфия отложений.

У подножия горы, приблизительно в 100-120 метрах от кромки воды, расположена нижняя толща морских отложений. В верхней части этой толщи располагается мощный слой розового вулканического пепла. Есть несколько датировок по этому пеплу [Ганзей, 1987; Мамедов, Алескеров, 1989], средняя же цифра соответствует 0,95 млн лет.

Выше нее толща континентальных отложений мощностью 34-35 метров. К этой толще приурочен нижний уровень находок. Коллекцию нижнего уровня сборов в основном составляют ручные рубила и чопперы. Наряду с ними было найдено одно уникальное изделие – колун.

Орудие, изготовленное на крупном сколе с продолговатой гальки мелкозернистой породы, коричневатого-серого, полосчатого цвета (21,0x9,9x3,9 см.) (Рис. 9). Дорсальная поверхность скола полностью покрыта корочной поверхностью гальки. Дистальный край скола – лезвие колун – естественная острая кромка, образованная стыком дорсальной и вентральной поверхностей, оставлена необработанной и несет лишь мелкие выщербинки – утилизация (?). Проксимальный край скола на дорсале несет остатки, подготовленной крупными и средними сколами ударной площадки для снятия самого скола-заготовки. Впоследствии с этой же ударной площадки было произведено уточнение ударного бугорка скола мелкими сколами и разновеликой многорядной ретушью. Боковые края скола на вентральной поверхности тщательно обработаны

для придания им прямых, субпараллельных очертаний. В зависимости от морфологии краёв они подверглись различной обработке, судя по всему, древний мастер стремился максимально извлечь выгоду из весьма удачного галечного скола при минимальных затратах на обработку орудия. Правый край скола, наиболее прямой, обработан в меньшей степени – тщательно отретуширован. Тогда как левый край, более массивный, был почти весь оббит крупными и мелкими сколами и подретуширован, но всё равно его для спрямления мастеру пришлось пустить два скола на дорсальную, галечную поверхность.

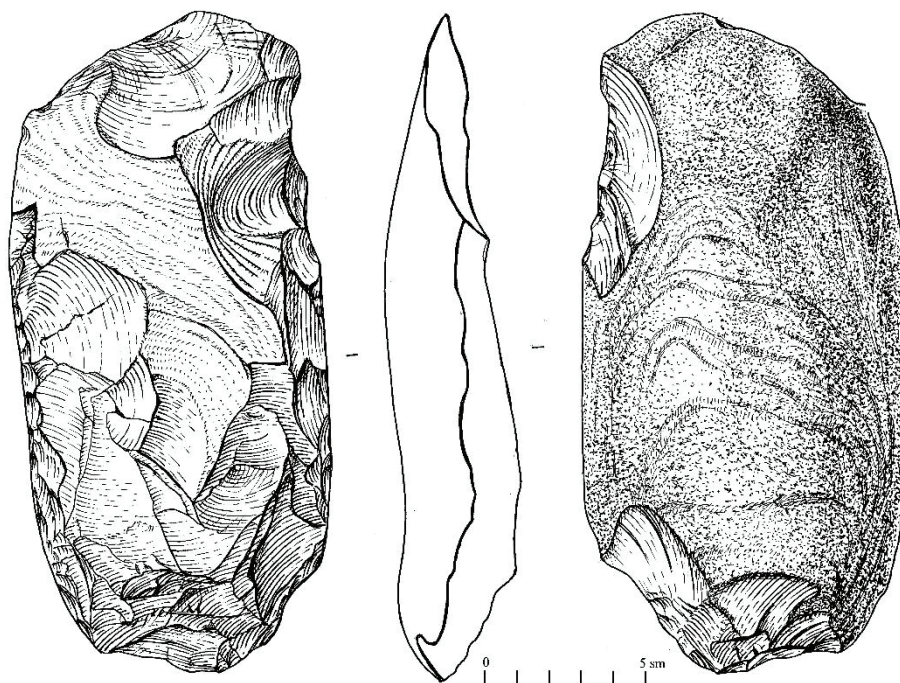


Рис. 9- Гараджа. Колун.

Впервые для ашеля Кавказа в Азербайджане на местонахождении Гараджа найдено орудие с вероятными африканскими корнями [Кулаков, Зейналов, 2014]. Хронологическая позиция этого изделия пока не ясна, но само его наличие ещё раз показывает разновременность и сложную структуру ашеля Кавказа. Нам представляется, что Кавказ в ашельский период, подобно югу Франции и Испании, представлял собой одну из зон контактов и скрещиваний на пути расселения в Северную Евразию различных по времени и генезису ашельских и более ранних индустрий

В нижней континентальной толще была обнаружена также верхняя челюсть южного слона (*Archidiskodon meridionalis*) с зубами, кроме этого толща насыщена многочисленными ожелезненными остатками стволов деревьев диаметром до 0,7 м и длиной до 3-4 м. Предварительные данные позволяют датировать эту толщу концом апшеронского – началом бакинского времени [Мамедов, Алескеров, 1989].

Далее толща морских отложений мощностью около 17 метров.

Выше нее вновь толща континентальных отложений мощностью более 40 метров (толща уходит в воду). Эта верхняя толща имеет сложное строение и состоит из нескольких типов пород. Серые пески с отдельными прослоями гальки и редкими остатками деревьев. Пески явно представлены несколькими пачками. Характер их залегания свидетельствует о том, что они относятся к разным этапам развития территории и их разделяют несколько мощных разрывов. К этой толще приурочены средний и верхний уровни находок с разрывом в 15-20 метров [Идрисов и др. 2016].

В среднем уровне, наряду с чопперами и с законченными, прекрасно оформленными ручными рубилами, было найдено скребло кина на крупном отщепе. На этом уровне, наряду с ожелезненными деревьями, обнаружены кости благородного оленя, быка и череп носорога Мерка.

Наиболее богата в коллекции нижнего и среднего уровней категория груборубящих орудий, в которой, наряду с субкатегорией разнообразных чопперов, выделяется особая субкатегория орудий, условно называемых "ударниками".

Как правило, эти орудия оформлены на мелкозернистых гальках округлой формы, разбитых практически пополам. Полученный таким образом искусственный край тщательно обрабатывался сколами и ретушью по всему периметру. На пятке сохранена естественная желвачная поверхность, что способствовало удобному захвату рукой. Пятке противопоставлена рабочая поверхность орудия, сформированная крупными и мелкими сколами и ретушью по всему периметру орудия. Рабочий край изделия практически по всему периметру имеет следы ретуши утилизации (Рис. 10).

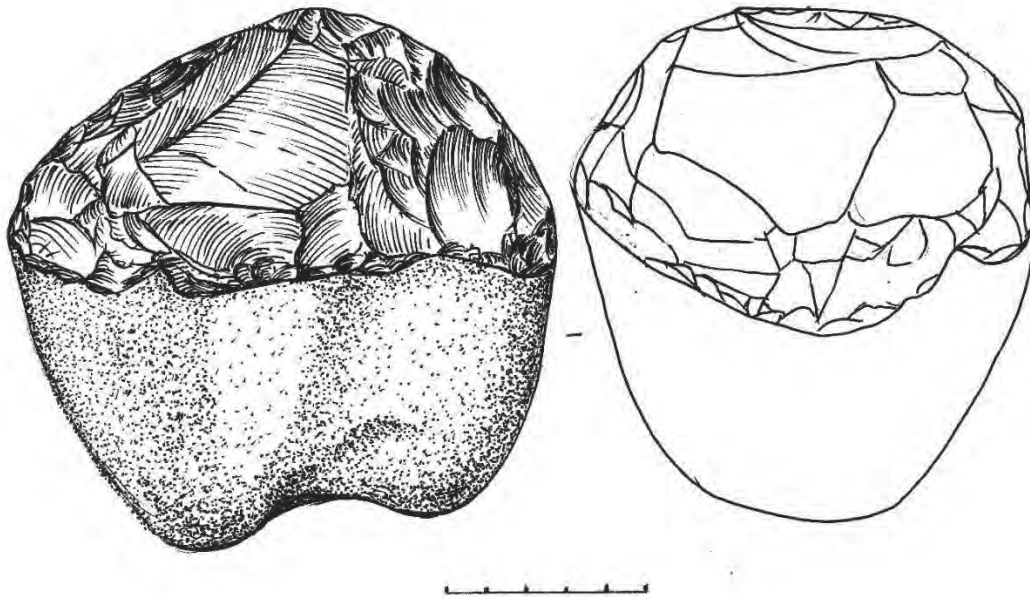


Рис. 10- Гараджа. Чоппер-ударник.

Среди чопперов гараджинской индустрии выделяются очень крупные, весом более 3 кг, двусторонние чопперы, изготовленные на очень большой гальке. На сегодняшний день на берегу Мингячевирского водохранилища обнаружено три таких предмета. Один из них – непосредственно на стоянке Гараджа. Размеры орудия: 18,5x12,0x12,0 см. На верхней части орудия крупными сколами оформлен рабочий край, заходящий на боковую сторону (рис. 11).

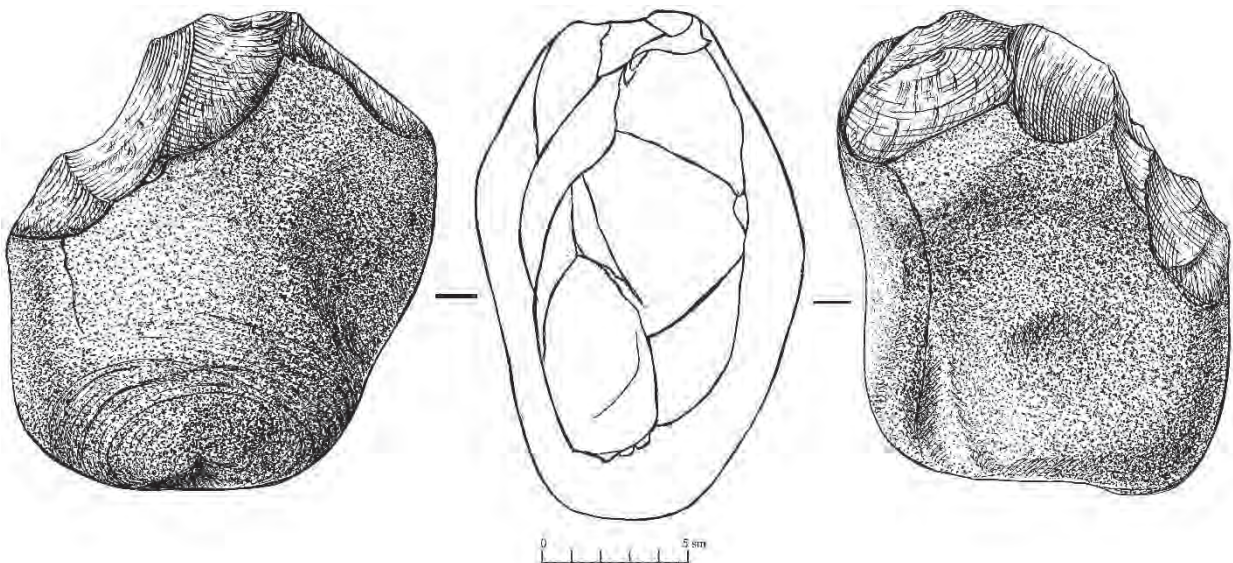


Рис. 11- Гараджа. Двуручный чоппер-гигантолит.

Два других – на берегу Мингячевирского водохранилища, в 5-6 км западнее Гараджи на пункте находок Боздаг 1. Второй чоппер-гигантолит изготовлен той же техникой, что и первый и того же веса – более 3 кг. Размеры орудия 18,0x18,0x8,0 см. Чоппер двухсторонний. Рабочий край оформлен крупными сколами, в результате которого образовался зигзагообразный режущий край. На всей остальной поверхности орудия сохранена естественная корка (рис. 12).

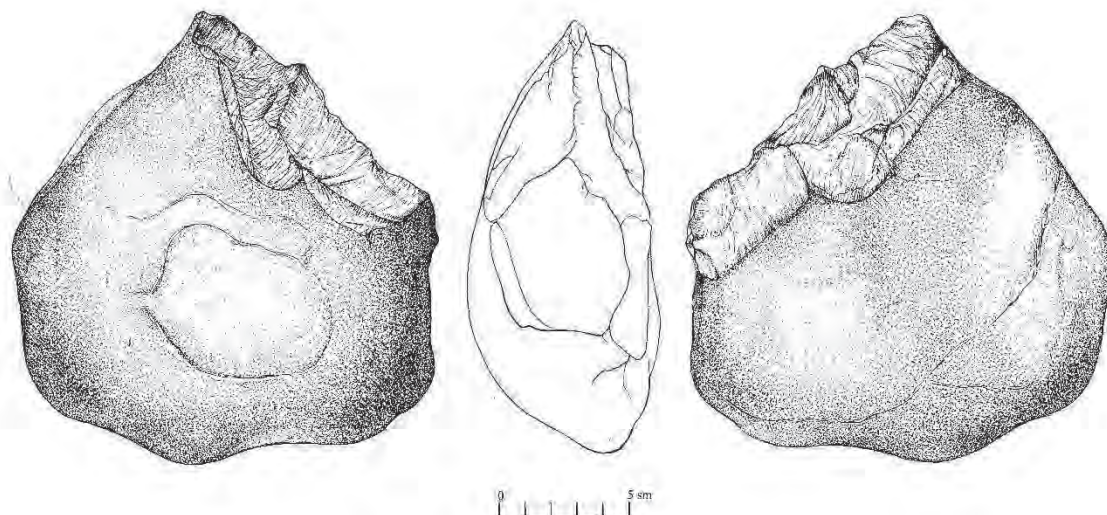


Рис. 12- Гараджа. Двуручный чоппер-гигантолит.

Третий двуручный чоппер-гигантолит несколько отличается от двух предыдущих как по технике оформления, так и по весу. Двухсторонний чоппер оформлен на крупной гальке (24,5x1,09x8,0 см.) подтреугольной формы, темно серого цвета. Вес орудия более 4 кг. Орудие сильно окатано. Рабочий край орудия оформлен крупными сколами по периметру, захватив 2/3 гальки. На торце и обеих сторонах гальки, не затронутых обработкой, сохранена естественная корка (рис. 13).

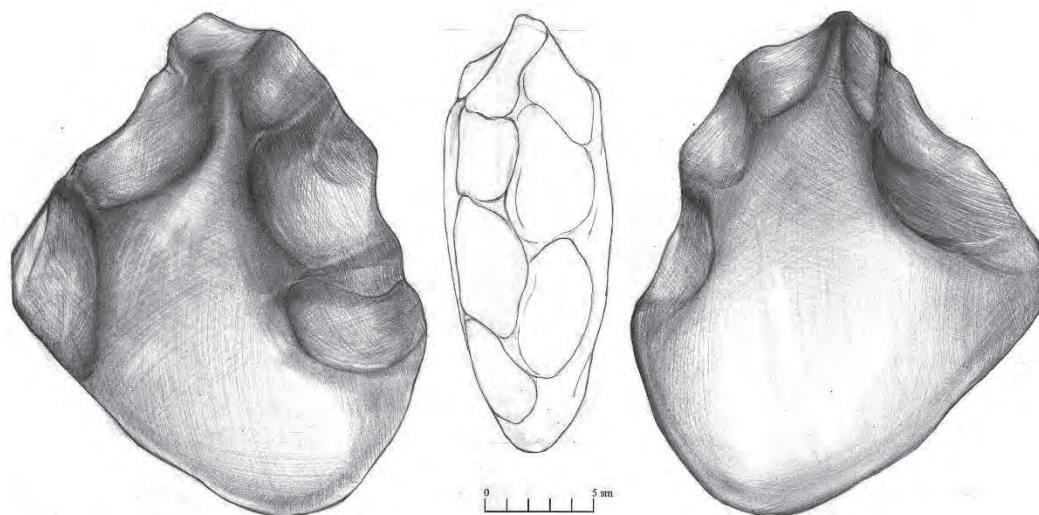


Рис. 13- Гараджа. Двуручный чоппер-гигантолит.

Не менее важной находкой следует считать обнаруженный на южных отрогах Большого Кавказа, на склоне горы, к юго-западу от г. Габала и севернее села Сырт Енгиджа чоппер-гигантолит. Орудие выполнено на крупной уплощенной гальке подтреугольной формы (18,0x25,0x8,4). Исходное сырье – алевритовая порода светло серого цвета с коричневатым оттенком. Вся поверхность покрыта патиной. На фронтальной стороне негативы двух параллельных сколов, образующих рабочий край по всей ширине орудия. Сохранившиеся негативы за-

нимают почти две трети поверхности орудия, на оставшейся части естественная корка. Весь контрфронт также сохраняет естественную корку. Это первая находка чоппера-гигантолита на южном склоне Большого Кавказа.

Некоторые из обнаруженных за пределами Азыхской пещеры чопперы-гигантолиты не по всем критериям соответствуют гигантолитам Азых, в частности по сырью и характеру обработки рабочего края. Вместе с тем все четыре артефакта изготовлены на крупных гальках, использование которых предполагает применение обеих рук, как с точки зрения веса орудия, так и его оформления, когда на значительной поверхности сохраняется гладкая корочная поверхность для удобного захвата. Это уже четвертый случай на территории Азербайджана, когда двуручный чоппер-гигантолит обнаруживается далеко за пределами пещеры Азых, и пока только в северном направлении.

Наличие олдованских и ашельских памятников на Малом Кавказе и на западе Азербайджана: Азых, Гараджа, Джейранчельская группа стоянок; и выявление раннепалеолитических памятников севернее Большого Кавказского хребта предполагало их обнаружение и на южных склонах и отрогах Большого Кавказа. Это был вполне логичный миграционный путь древнейших людей, и эти открытия уже имеют место.

За последние пять лет на южных склонах Большого Кавказа, на территории Азербайджана было открыто несколько ашельских памятников – это гроты Хоргая и Джимджимах в Гахском и Закатальском районах соответственно, палеолитические местонахождения в Габалинском районе [Зейналов и др. 2015].

Олдованские памятники Центрального Дагестана

Исследование палеолита, в каком бы регионе оно не проводилось, всегда выходит за рамки отдельно взятого региона, так как так или иначе связано с миграцией древнейших людей, стимулируемых поиском более благоприятных условий для существования.

В этом контексте особую роль в последних открытиях палеолитических местонахождений на севере Азербайджана сыграли палеолитические памятники, открытые за последние 10-12 лет на территории Дагестана. Исследование палеолита Дагестана, начатое более 70 лет назад, имея значительные перерывы в своей истории, продолжается и сейчас. Интенсивный характер они приобрели в новом столетии, благодаря чему уже открыто и исследуется около 30 памятников со стратифицированным материалом [Деревянко и др. 2012]. На палеолитических памятниках Дагестана представлены все стадии палеолита от олдована до верхнего палеолита.

Оценка этих находок в комплексе с ранее известными раннепалеолитическими памятниками позволяет выстроить взаимосвязанную линию, так или иначе объединяющую эти памятники.

Элементы галечной индустрии обнаруженной в нижних, обратно намагниченных слоях Азыха (культура куручай), отслеживаются и в Гарадже (нижний уровень), и на олдованских памятниках Центрального Дагестана.

На трех раннепалеолитических памятниках Центрального Дагестана – Айникаб I, Мухкай I и Мухкай II были обнаружены орудия-гигантолиты, по габаритам и весу во много раз превосходящие аналогичные типы орудий обычных размеров. К орудиям-гигантолитам отнесены предметы, использование которых предполагает участие обеих рук.

Интересно отметить, что на вышеназванных памятниках Центрального Дагестана наряду с макроорудиями и гигантолитами существуют микроорудия или орудия на отщепе, в качестве заготовки для которых использовались сколы до 3-7 см в длину [Амирханов 2013, с. 5].

Аналогичная картина, как было отмечено выше, наблюдается и в индустриях VII-X слоев Азыха, где макроорудия и гигантолиты сопровождаются отщепами и орудиями на сколах, длина которых в пределах 2,5-6 см.

Предположение Х.А. Амирханова о том, что отщепы, полученные при обработке орудий-гигантолитов, на стоянках олдована Центрального Дагестана, могли быть использованы в качестве заготовок для легких орудий [Амирханов 2013, с. 7] приемлемо и для Азыха и Гараджи.

Слои, где были обнаружены орудия гигантолиты на олдованских памятниках Центрального Дагестана, по сумме палеонтологических, палинологических, геоморфологических данных и палеомагнитного анализа датируются в диапазоне от 1,25 млн л.н. до 2 млн л.н. [Амирханов 2016, с. 150]

Не противоречит этому возрасту и датировка нижних слоев Азыхской пещеры с собственно куручайской культурой, где были обнаружены орудия гигантолиты. В разные годы исследований возраст самых древних слоев Азыха оценивался от 1,2 млн. лет [Гаджиев и др. 1979, с. 11-13] вплоть до 2 млн. лет [Велиев и др. 2010, с. 49], более 2,1-2,4 млн. [Велиев, Мансуров, 1999, с. 225] и даже 2,5 млн. лет [Azerbaijan arxeologiyası, 2008, s. 186]. В любом случае, эти слои, согласно палеомагнитному анализу, формировались в эпоху матуям, а т.е. более 800 тыс. л.н.

Таманский комплекс раннепалеолитических памятников

Еще одним регионом распространения индустрии "гигантолитов" в других временных и пространственных рамках является Таманский комплекс раннепалеолитических памятников (Краснодарский край, Темрюкский район). Каменная индустрия раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка была изначально определена исследователями как олдованская на основании геоморфологии памятника (эоплейстоцен) и морфологии каменных изделий [Щелинский, Кулаков 2007; Shchelinsky et al. 2010].

Чопперы коллекции крайне разнообразны и не образуют выраженных серий, но все они односторонние. Объединяет изделия этой категории наличие прочного и достаточно острого рубяще-режущего лезвия, в качестве которого чаще всего использовали грань естественного разлома отдельности сырья с минимальной обработкой. Такую же минимальную обработку и использование естественного рельефа отдельности применяли и для аккомодационных частей изделий. На данный момент в субкатегориях чопперов и грубо-рубящих орудий можно четко выделить особую группу изделий. Это 11 очень крупных и тяжелых орудий, весом более 2,5 кг каждое, изготовленных только на крупных доломитовых обломках путем самой минимальной обработки, иногда всего одним или двумя сколами. Такие артефакты в индустрии Богатырей получили название «гигантолитов». Все они происходят из раскопок непо потревоженных культуросодержащих отложений — слои 3 и 4 [Кулаков и др. 2017].

Сверхкрупные грубо-рубящие орудия в индустрии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка, по всей видимости, были самыми специализированными изделиями. Они предназначались для наиболее трудоемкой работы по начальному пробиванию и прорубанию толстой шкуры и слоя жира на тушах слонов и эламотериев, а также для разбивания очень крупных костей. Это предположение подтверждается атрибуцией стоянки Богатыри/Синяя Балка (возрастом более 1 млн л. н.) как специализированного места добычи мяса слонов и эламотериев [Кулаков, 2018].

Заключение

Таким образом, спустя десятилетия, культурообразующая форма "куручайской культуры" – крупные двуручные орудия-гигантолиты, впервые выявленные в нижних слоях пещеры Азых в Азербайджане, были обнаружены, не только в Гарадже, в 300 км севернее Азыха, но и на раннепалеолитических стоянках Центрального Дагестана и на Тамани далеко за пределами Азыха.

Несмотря на эти находки, позиционирование этой, уже далеко не локальной, индустрии формой культуры все еще остается открытым вопросом, но, по крайней мере, свидетельством миграций ранних гоминидов на наш взгляд это является.

"Куручайская культура" в пещере Азых представляет исследователям ещё одно уникальное наблюдение по возможностям адаптации к разным природным условиям, которые проявились уже у древнейших представителей рода Номо. Способ использования скальных полоостей как убежищ впервые в мировом палеолитоведении также был зафиксирован в пещерной стоянке Азых в нижних, VII – X слоях памятника. Этот способ адаптации к окружающей природе появился в олдованскую стадию. Наряду с Азербайджаном он зафиксирован ещё в Аравии

[Амирханов, 2006]. Кавказские раннепалеолитические пещерные стоянки Азых (Азербайджан) и Треугольная (Карачаево-Черкессия) подтверждают начало и длительное использование такого способа адаптации рода Номо к природным условиям в горах Евразии практически на всём протяжении палеолита.

Открытие раннепалеолитических памятников на Кавказе, в том числе последние открытия в Азербайджане, свидетельствуют в пользу многовекторных путей миграции древнейших популяций гоминид. Накопленный материал позволяет предположить, что, проникнув на Кавказ около 2-х млн. л.н. древнейшие гоминиды, учитывая то, что в раннем плейстоцене Большой Кавказский хребет находился в процессе формирования и в регионе были распространены степные, лесостепные и саванне ландшафты [Любин, Беляева, 2006, с. 14], двигались на север, как минимум, в двух направлениях. К Азыху и дальше прямо на север через Гараджу и к Дагестанскому комплексу раннепалеолитических памятников. Другой миграционный путь пролегал к Дманиси и дальше также на север.

Литература

- Амирханов, Х.А. Каменный век Южной Аравии. Москва, Наука. 2006, 693 с.
- Амирханов, Х.А. Орудия-гигантолиты в индустрии Олдована Дагестана // Российская Археология, 2013, № 3, с. 5-12.
- Амирханов, Х.А. Северный Кавказ: начало преистории. Москва, 2016, 344 с.
- Векуа А.К., Д.О. Лордкипанидзе, М.Г. Бухсианидзе Дманиси – древнейшее в Евразии местонахождение ископаемых гоминидов // Археология Кавказа, 2011, № 4, с. 16-94.
- Верещагин Н.К. Млекопитающие Кавказа. История формирования фауны. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1959, 703 с.
- Велиев С.С., М.М. Мансуров К вопросу о возрасте древнейших культурных слоев Азыхской пещерной стоянки // Доклады АН Азербайджана, 1999, т. LV, № 3-4, с. 222-226.
- Велиев С.С., Алескеров Б.Д., Тагиева Е.Н. О возрасте Азыхской стоянки и климатических факторах миграции на Кавказ древнейших людей" / Карабах в каменном веке. Материалы Международной научной конференции, посвященной 50-летию открытия палеолитической пещерной стоянки Азых в Азербайджане. Баку, 2010, с. 46-62.
- Величко А.А., Антонова Г.В., Зеликсон Э.М., Маркова А.К., Моносзон М.Х., Морозова Т.Д., Певзнер М.А., Сулейманов М.Б., Халчева Т.А. Палеогеография стоянки Азых - древнейшего поселения первобытного человека на территории СССР // Известия АН СССР, серия географическая, 1980, № 3, с. 20-35
- Габуния Л.К., Лордкипанидзе Д.О., Векуа А.К. Систематическое положение *Udabnopithecus garedziensis burtsh.* (удабно, восточная Грузия) и его геологический возраст // Археология Кавказа, 2011, № 4, с. 7-15.
- Гаджиев Д.В., Гусейнов М.М. Первая для СССР находка ашельского человека (Азербайджан, Азыхская пещера) // Ученые записки Азгосмединститута, 1970, т. 31, с. 13-20.
- Гаджиев Д.В., Гусейнов М.М., Мамедов А.В., Ширинов Н.Ш. Краткие результаты комплексных исследований Азыхской древнепалеолитической стоянки // Изв. АН Азерб. ССР. Серия наук о земле. 1979, № 3, с. 10-16.
- Гаджиев Д.В. Эльдарская верхнесарматская гиппарионовая фауна. Баку: Элм, "Гызыл Шарг", 1997, 343 с.
- Ганзей С.С. Позднекайнозойские отложения Понто-Каспия и трековый возраст пепловых прослоев // Метод треков в геологии и географии. Владивосток: АН СССР. ДВНЦ. 1987, с. 34-45.
- Гусейнов М.М. Ранние стадии заселения человека в пещере Азых // Ученые записки АГУ им. С.М. Кирова. Серия истории и философии, 1979, № 4, с. 70-72
- Гусейнов М.М. Древний палеолит Азербайджана (по материалам пещерной стоянки Азых и др.): Автореф. дис. ... докт. ист. наук. Киев, 1985, 45 с.
- Гусейнов М.М. Древний палеолит Азербайджана. Баку: Текнур, 2010, 247 с.
- Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Рыбалко А.Г. Проблема палеолита Дагестана. Издательство Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск. 2012, 291 с.
- Деревянко А.П. Три глобальные миграции человека в Евразии. Т. I. Происхождение человека и заселение им юго-западной Азии и Кавказа. Издательство Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск. 2015, 611 с.

- Зейналов А.А., Кулаков С.А., Идрисов И.А., Эйбатов Т.М., Авшарова И.Н., Мустафаев И.М., Сулейманов Т.Я. // Новые памятники каменного века в Гянджа-Газахском регионе Азербайджана. *Azərbaycan arxeologiyası və Etnoqrafiyası*, 2013, № 1, с. 4-22.
- Зейналов А.А. Азых кров для трех видов рода Homo // *AMEAN-nın Xeberleri. İctimai elmlər seriyası*, 2015, № 1, с. 10-17.
- Зейналов А.А., Мансуров М.М., Мусейбли Н.А. Новые палеолитические местонахождения на южных отрогах Большого Кавказского хребта // *AMEAN-nın Xeberleri. İctimai elmlər seriyası* 2015, № 2, с. 103-113.
- Идрисов И.А., Зейналов А.А., Кулаков С.А. Характеристика верхней континентальной толщи культуросодержащих отложений на местонахождении Гараджа (Азербайджан) / Изучение и сохранение археологического наследия народов Кавказа. XXIX Крупновские чтения. Материалы международной научной конференции. Грозный, 18-21 апреля 2016 г. – Грозный. Изд. Чеченский государственный университет, 2016, с. 276-278.
- Кулаков С.А., А.А. Зейналов // Первый топорик (*hachereau sur éclat, flake cleavers*) в ашеле Кавказа. *Stratum plus. Археология и культурная антропология*, 2014, № 1, с. 17-27.
- Кулаков С.А., Тимонина Г.И., Титов В.В. Некоторые итоги новых работ на раннепалеолитической стоянке Богатыри/Синяя Балка на Таманском полуострове // Деревянко А. П., Тишкин А.А. (ред.). Тр. V (XXI) Всерос. археологического съезда в Барнауле–Белокурихе: Сб. науч. ст. Барнаул: Изд-во Алтайского ГУ, 2017. Т. 1. С. 68–74.
- Кулаков С.А. Крупные рубящие орудия в индустрии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя балка // Записки Института истории материальной культуры РАН. СПб.: №17, 2018, с. 165-170.
- Любин В.П., Беляева Е.В. Ранняя преистория Кавказа. СПб. Петербургское Востоковедение. 2006, 108 с.
- Мамедов А.В., Алескеров Б.Д. Новые данные о стратиграфии, хронологии и палеогеографии плейстоцена Каспия // Известия АН АзССР, серия наук о земле, 1989, № 3, с. 12-19.
- Щелинский В. Е., Кулаков С. А. Богатыри (Синяя Балка) — раннепалеолитическая стоянка эоплейстоценового возраста на Таманском полуострове // РА. 2007. № 3. С. 7–18.
- Azərbaycan arxeologiyası. Daş dövrü: 6 cildə, I c.*, Bakı: Şərq-Qərb, 2008, 445 s.
- Hüseynov M.M. *Uzaq daş dövrü*. Bakı, Gənclik, 1973, 72 s.
- 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 (Suthern Azov Sea region, Russia): Bogatyri/Sinyaya Balka and Rodniki // *Quaternary International*. 2010, # 223-224, p. 28-35.

НОВЫЕ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ НА СЕВЕРЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

Зейналов А.А.

Институт археологии и этнографии НАНА,
(Баку, Азербайджан)
azykh1960@gmail.com

Мансуров М.М.

Институт археологии и этнографии НАНА,
(Баку, Азербайджан)

Мусеибли Н.А.

Институт археологии и этнографии НАНА,
(Баку, Азербайджан)
necef_museibli@mail.ru

История изучения палеолита в Азербайджане, с момента открытия в 1953 году первой палеолитической стоянки в пещере Дамджылы, носит скачкообразный характер. Короткие годы открытий чередуются как минимум двумя десятками лет изучения этих памятников.

Памятники древнекаменного века, открытые и изученные до начала XXI века сосредоточены преимущественно в горах Малого Кавказа, от его западной границы в пределах Азербайджана вплоть до юго-восточной оконечности в Нахчыване, в Тальшских горах и на западе Азербайджана.

В первое десятилетие начала целенаправленного изучения палеолита в Азербайджане (1953-1966 годы) были проведены разведочные работы на юго-востоке Малого Кавказа и на западе Азербайджана, в результате которых были открыты палеолитические пещерные стоянки Дамджылы, Дашсалахлы, Азых, Таглар и местонахождения открытого типа. Последующие почти два десятилетия посвящаются исследованиям этих памятников.

Очередная целенаправленная разведка, спустя два десятилетия в 1983-1987 годах, также оказалась результативной, были открыты новые памятники на юге и западе Малого Кавказа (пещера Газма в Нахчыване и стоянка Зар в Кяльбаджаре), а также пещерная стоянка Бузеир в Тальшских горах на юге Азербайджана.

Огромная область центрального Азербайджана и северных областей, прилегающих к Главному Кавказскому хребту, на протяжении десятилетий оставалась белым пятном в контексте исследования древнекаменного века.

В 2005 году совместными усилиями азербайджанских и российских археологов на севере Азербайджана была проведена археологическая разведка. Исследованиями были охвачены южные склоны Главного Кавказского хребта - районы Шеки-Закатальской зоны вплоть до Мингячевирского водохранилища – северной границы кура-араксинской низменности, а также северо-восточные склоны Большого Кавказа - районы Губа - Хачмазской зоны. Основной целью экспедиции было выявить перспективные районы возможного обитания людей в эпоху палеолита. Одним из таких оказался Габалинский район [Мансуров, Зейналов, 2007].

Рельеф Габалинского района горный, орографические формы чередуются друг с другом: в северной части начинается высокогорье южного склона Большого Кавказа, которое в центральной части продолжается Алазань-Хафтаранской (Ганых-Айричай) долиной, в южной части – Габалинской долиной Аджыноурского предгорья, а южная часть этой долины переходит в водораздельный хребет Сурхайханского ряда (Ахар-бахар).

В целом на территории Габалы чередуются все горные рельефные формы от высоких горных территорий и межгорных долин до разделенных речными долинами обрывистых глубоких ущелий и ровных плато. Самые высокие пики Большого Кавказа, расположенного в пределах Азербайджана, - Базардюзю (4466 м), Туфандаг (4206 м), Базарюрд (4126 м) находятся именно на северных границах Габалы.

Рельеф и влажное климатическое условие Габалинского района стало причиной формирования плотного ряда рек на данной территории. Реки этого района относятся к левым притокам реки Кура, его воды текут или прямо в Куру или же к рекам Ширванской территории.

Несмотря на то, что к концу верхнего плейстоцена отдельные пики Большого Кавказа уже достигли высот в 3000 метров, а дальнейшее поднятие происходило уже в плейстоцене. В раннем и среднем плейстоцене в межгорьях были распространены степные, лесостепные и саванные ландшафты [Любин, Беляева, 2006, с. 13], вполне благоприятные для заселения их древнейшими популяциями людей.

Как было отмечено выше наиболее интересные находки были обнаружены в Габалинском районе (Рис. 1).



Рис. 1. Расположение новых палеолитических местонахождений на севере Азербайджана: 1 – Дизахлы, 2 – Гарадеин, 3 – Савалан, 4 – Беюк Амили, 5 – Сырт Енгиджа.

Три артефакта были найдены около с. Беюк Амили на высоте 213 м. над у.м. – две крупные плоские гальки со сколами и чоппер (Рис. 2. 2, 4). Для изготовления орудий использовалась алевритовая и кремнистые породы.

Южнее села Беюк Амили, в 1 км от села Савалан по трассе Габала – Агдаш, по правому борту р. Сарысу, примерно в 500 м от впадения последней в р. Карачай был найден треугольный отщеп среднепалеолитического облика (Рис. 2. 1). Исходное сырье также кремнистая порода.

Еще один предмет был обнаружен на окраине с. Савалан Габалинского района, на высоте 216 м. над у.м. и интерпретированный как преформа (Рис. 2. 3). Исходное сырье - алевролитовая порода светло-серого цвета с легким желтоватым оттенком [Деревянко и др., 2005].

Эти открытия, на первый взгляд малоубедительные, тем не менее привлекли внимание специалистов по древнекаменному веку к малоизученным районам Азербайджана.

В 2011 году палеолитической экспедицией под руководством М.М.Мансурова в этом районе было собрано несколько предметов около села Гарадеин. Местонахождение расположено южнее села Беюк Амили и в 5 км северо-восточнее села Савалан, на левом берегу реки Гарачай [Mansurov, 2014b].

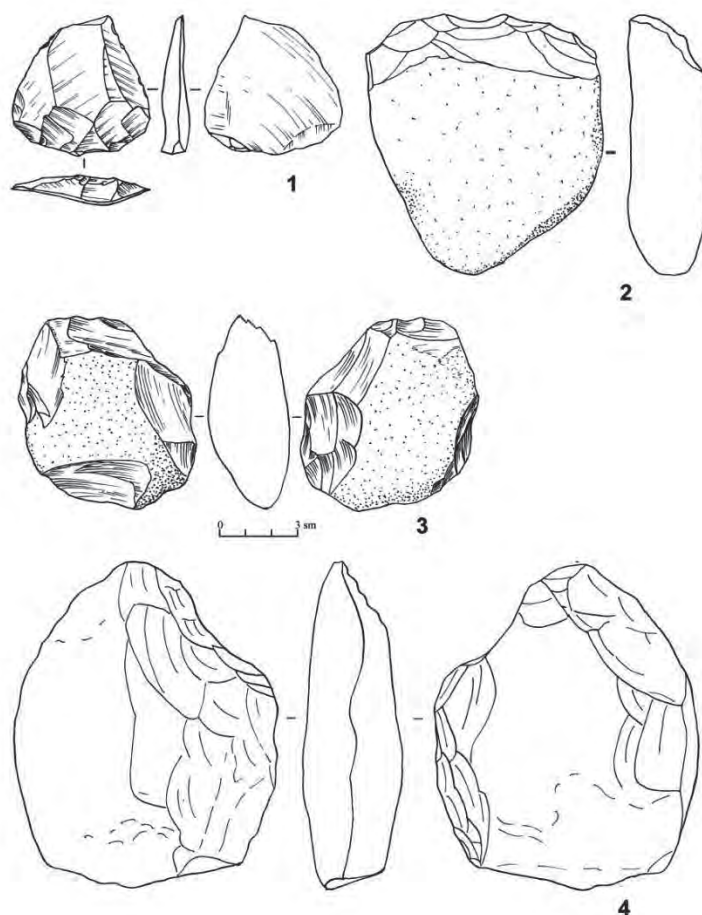


Рис. 2. Каменные артефакты. 1 – Остроконечник (с. Савалан), 2 – Чоппер (с. Бёюк Амили), 3 – Преформа (с. Савалан), 4 – Галька со сколами (с. Бёюк Амили).

Два из них чопперы. Оба орудия выполнены на уплощенной гальке сланцевой породы светло серого цвета. Один из обнаруженных предметов, небольшой чоппер с шиповидным рабочим краем (7,0x7,1x2,1 см.). Одностороннее рабочее лезвие сформировалось серией почти вертикальных ударов, образовавших шиповидный выступ в центральной части лезвия. В силу того, что исходное сырье сланцевой породы, рабочая поверхность слоистая, ступенчатообразная (Рис. 3. 1). Второй односторонний чоппер также выполнен на уплощенной гальке, но под четырехугольной формы. Один край орудия фрагментирован, скол свежий (Рис. 3. 2).

Еще один предмет – это незавершенное сердцевидное рубило. Орудие изготовлено на достаточно крупной (размеры орудия 15,4x10,0x5,0 см.) вулканической породе черного цвета с вкраплениями песчаника. Поверхность орудия подвергнута интенсивной двусторонней обработке, придавшей ей сердцевидную форму. Сколы обивки крупные с частичной мелкой подправкой обеих краев, но на небольших участках. На узком участке пятки орудия сохранена желвачная корка. Одна из латералей у дистальной части представляет собой плоскую спинку, шириной в 3 см., охватывающей половину рабочего края, или подготовленную площадку для бифасиальных поперечных снятий, которые должны были завершить формирование орудия, в том числе придать привершинной части завершенную форму. Для изготовления рубила было выбрано некачественное сырье. Негативы сколов получались угловатыми, что затрудняло формирование орудия (Рис. 3. 3).

При повторной разведке летом 2012 года в том же районе был обнаружен односторонний чоппер. Местонахождение расположено на склоне горы к юго-западу от г. Габала и севернее села Сырт Енгиджа [Zeynalov, 2014b]. Орудие выполнено на крупной уплощенной гальке подтреугольной формы (18,0x25,0x8,4). Исходное сырье алевритовая порода светло серого цвета с коричневатым оттенком. Вся поверхность покрыта патиной. На фронтальной стороне негативы

двух параллельных сколов, образующих рабочий край по всей ширине орудия. Сохранившиеся негативы занимают почти две трети поверхности орудия, на оставшейся части естественная корка. Весь контрфронт также сохраняет естественную корку.

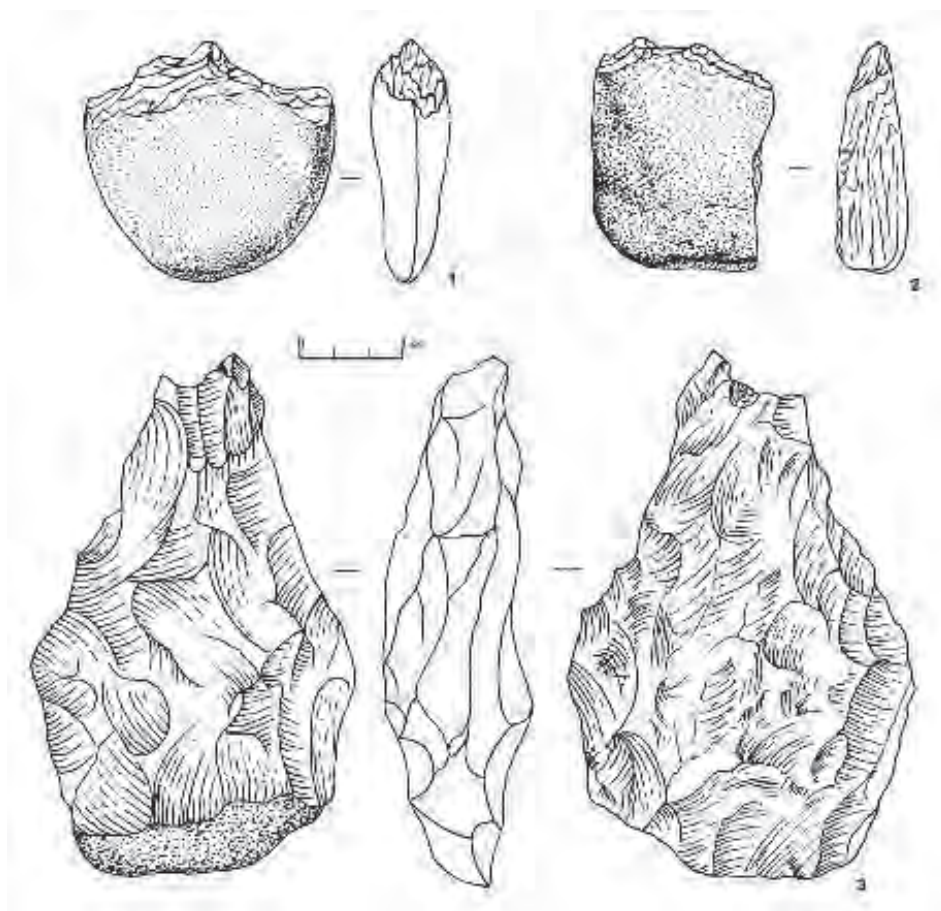


Рис. 3. Каменные артефакты (с. Гарадеин). 1, 2 – Чопперы, 3 – Рубило.

В том же году, впервые на южном склоне Большого Кавказа на территории Азербайджана были открыты палеолитические пещерные стоянки Хоргая в Гахском районе и Джимджимах в Закатальском районе. Каменную индустрию стоянок составляют нуклеусы, чопперы, рубила, массивные скребла, скребки, остроконечники, ножи, заготовки. В пещерах был заложен разведочный шурф и все заключения носят предварительный характер. По технике расщепления и морфологии предметов, автор оценивает стоянки как среднеашельские [Mansurov, 2014a], хотя выше перечисленная коллекция артефактов допускает наличие на стоянках и более поздних стадий палеолита.

Очередную находку в этом регионе принес полевой сезон 2014 года. Археологическая экспедиция под руководством Н.А. Мусейбли, исследующая халколитические поселения, во время разведочных работ обнаружила несколько предметов палеолитического облика около села Дизахлы Габалинского района. Местонахождение, условно названное Дизахлы, приурочено к террасе высокого правого борта реки Гарачай, левого притока Турианчая, на высоте 345 м. над у.м. и 60 м. над урезом реки Гарачай [Müseyibli, 2014].

Всего было обнаружено три предмета – два чоппера и скребло.

Сырьем для изготовления обеих односторонних чопперов была алевритовая порода серовато-коричневого цвета. Исходной заготовкой для одного из чопперов была округлая, достаточно толстая в сечении галька (12,0x10,7x6,6) (Рис. 4. 3). Поверхность изделия значительно выветрена, включая негатив снятых сколов и покрыта патиной с участками лишайника. Рабочий край орудия оформлен тремя сколами – одним крупным, основным сколом, охватившим половину фронтальной части орудия и двумя более мелким сколами, пристроившими рабочий край. На половине фронта и всем контрфронте сохранена естественная корка.

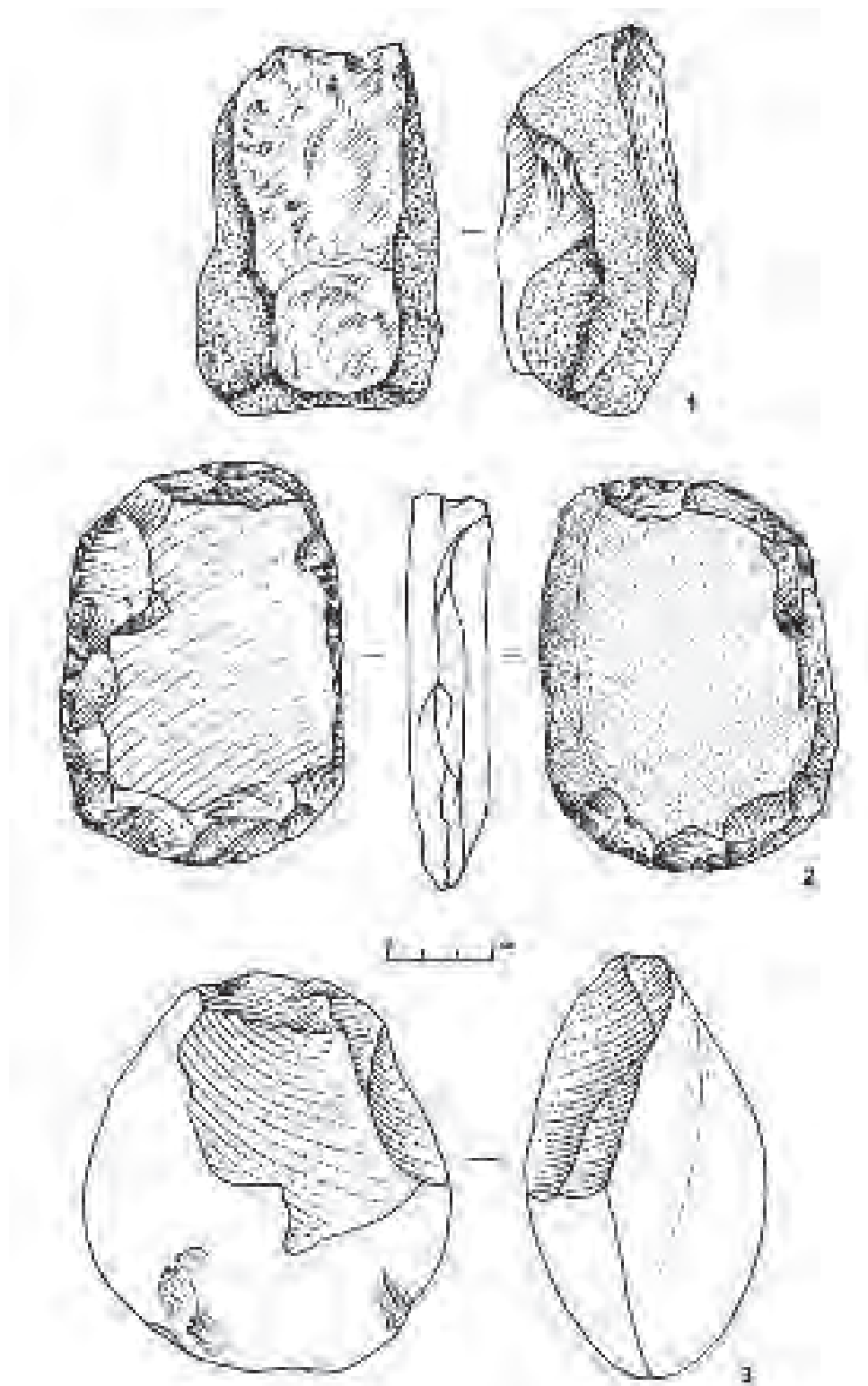


Рис. 4. Каменные артефакты (с. Дизахлы). 1, 3 – Чопперы, 2 – Скребло.

Второй чоппер выполнен на толстой удлиненной (10,9x7,5x5,7) гальке алевритовой породы, серовато коричневого цвета (Рис. 4. 1). Поверхность орудия также сильно выветрена и патинизирована. Фронтальная поверхность практически полностью очищена от галечной корки. Ударная площадка имеет негатив мелких сколов. Первичный скол был неглубокий и охватил всю фронтальную поверхность. Фрагмент его негатива сохранен у основания орудия. Последующим ударом завершилось оформление рабочего края орудия. На конфронте орудия следы свежего скола, охватывающего две трети от основания. Треть конфронта у рабочего края, боковые края и пятка орудия сохраняют естественную корку.

Очень интересен третий предмет, который можно интерпретировать как продольно-поперечное скребло с естественным обушком. Исходной заготовкой служила плитчатая галька (11,7x8,4x2,4) (Рис. 4. 2) серовато-коричневой алевроитовой породы, скорее уже сформировавшийся алевролит, порода достаточно твердая. Ввиду того, что заготовка для орудия была снята с плитчатой породы, венстрал орудия ровный и плоский без ударного бугорка, но с читаемыми расходящимися ударными волнами от точки удара. Дорсал орудия также плоский и ровный, но покрыт естественной коркой, заходящей на один из краев, образующих естественный обушок. Противоположный ему край представляет собой прямое заостренное лезвие, сформированное с одной сторон крупной пологой, ступенчатой ретушью, с другой дополнительно подправленное мелкой обивкой. Продольный длинный край орудия, продолжаясь формирует поперечное лезвие с теми же признаками обработки рабочего края. Поперечное лезвие выпуклое, дугообразное. Часть торца орудия также обработана, двумя сколами с брюшка и мелкой подправкой со спинки. Таким образом, вышеописанный предмет представляет собой орудие подпрямоугольной формы с тремя обработанными сторонами и с естественным обушком. По формальным признакам оно может быть интерпретировано и как кливер.

В полевой сезон 2018 года Н.Музейбли было обнаружено еще три артефакта палеолитического облика в Шамкирском районе, на правом берегу Шамкирского водохранилища на реке Кура.

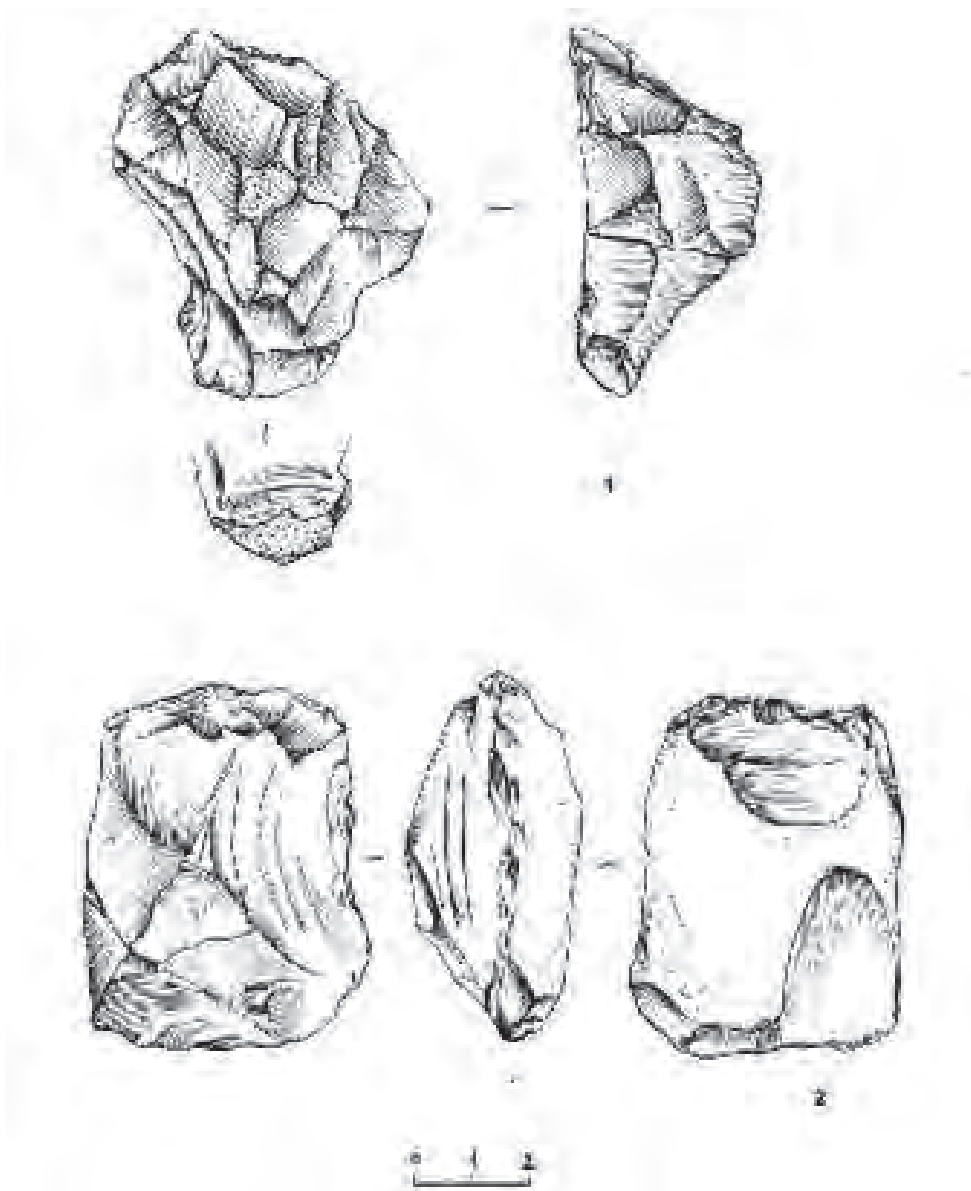


Рис. 5. Каменные артефакты (Шамкирское водохранилище).
1 – Скребок высокой формы, 2 – Долотовидное орудие.

Скребок высокой формы. Орудие оформлено на массивном (6,6x5,2x3,2 см) отщепе снятом с мелкозернистой гальки светло-серого цвета (Рис. 5. 1). И представляет собой массивный концевой скребок. В качестве площадки для снятия отщепы использована корочная поверхность гальки. Спинка орудия несет следы центростремительных, разновеликих снятий. Рабочий край оформлен на дистальной части орудия мелкой, полукрутой ступенчатой ретушью, придавшей краю выпуклую полукруглую форму.

Долотовидное орудие. Орудие выполнено на мелкой (6,6x5,1x2,9 см) утолщенной гальке подпрямоугольной формы, светло-серого цвета (Рис. 5. 2). Сохранившаяся желвачная поверхность светло-палевого цвета. В качестве рабочего края использован относительно короткий торец гальки. Рабочий край сформирован в процессе использования, в результате чего на края образовалась двухсторонняя чешуйчатая подтеска, придавшая краю треугольный контур в поперечнике. Одна из сторон гальки почти полностью очищена от корки. Сохранен негатив крупного поперечного скола, охватывающего треть поверхности и серии средних и мелких продольных сколов. На обратной стороне негативы двух продольных встречных снятий, наибольшей части сохранена желвачная корка. Возможно предмет являлся и простейшим ядрищем для получения небольших отщепов. Орудие средней окатанности.

Чоппер двухсторонний. Сырьем для изготовления чоппера была алевритовая порода серого цвета. Исходной заготовкой орудия была округлая, плоская в сечении галька (10,2x8,5x3,2 см) (Рис. 6). Рабочий край орудия оформлен серией сколов – с одной стороны охватывающих две трети поверхности, с другой треть поверхности сырья. Сколы пологие, ступенчатые.

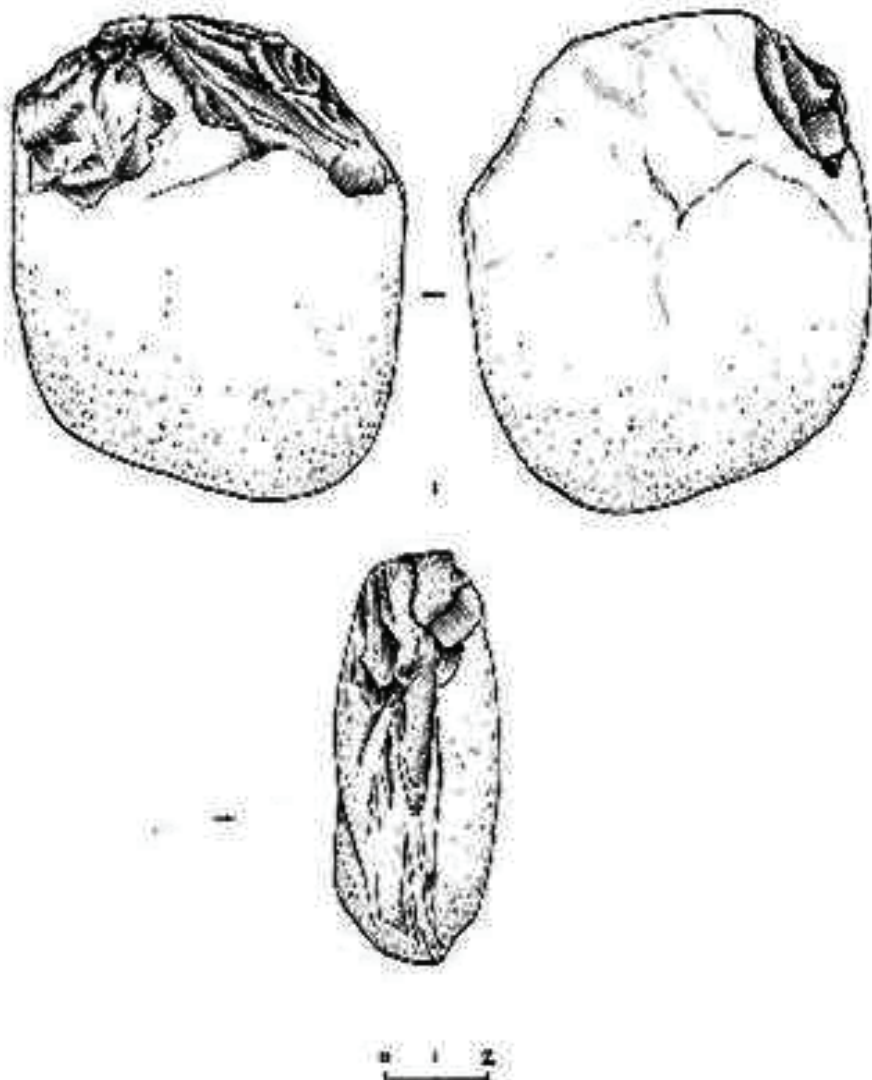


Рис. 6. Каменные артефакты (Шамкирское водохранилище). Чоппер двухсторонний.

В 2012 году в этом же районе поводила археологическую разведку совместная азербайджано-российская экспедиция [Зейналов и др., 2013]. Там же на левом берегу Шамкирского водохранилища, в 500 м к юго-западу от плотины на высоте 154 м над у.м. было обнаружено палеолитическое местонахождение. Этот участок сформирован горизонтально лежащими терригенными рыхлыми породами, мощностью 25-30 м, которые представлены преимущественно глинами желтого цвета с редкими прослоями песков и вулканических пеплов белого цвета. Глины эти, по всей видимости, являются аналогами пород широко развитых вдоль северного берега Шамкирского водохранилища [Ализаде, 1973], то есть принадлежат к апшеронскому ярусу эоплейстоцена. Вскрытие этих пород из под крошащей толщи галечников произошло вследствие абразии берегов Шамкирского водохранилища. Выше апшерона лежат толщи галечников, мощностью 7-8 м. Этот покров галечников залегает сплошным чехлом вплоть до северных отрогов Малого Кавказа и характеризуется большим временным интервалом накопления (от раннего до позднего неоплейстоцена включительно), в нескольких десятках километрах ближе к областям сноса мощность этих галечников превышает 50 м.

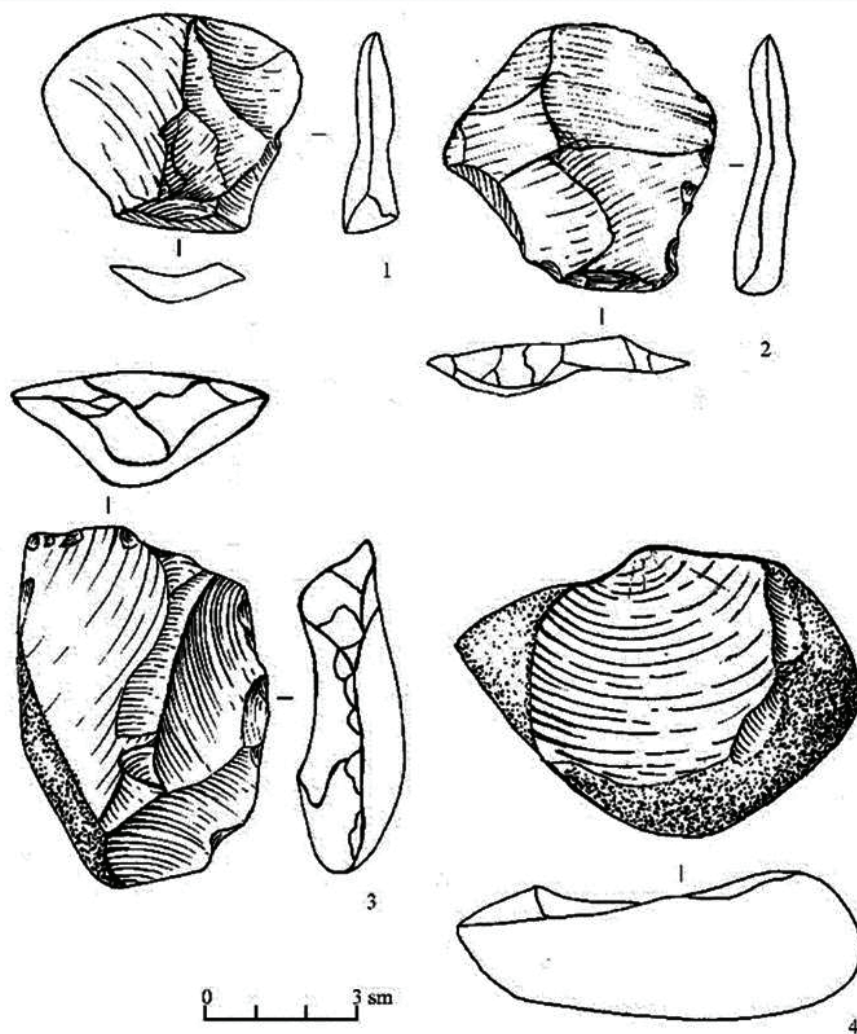


Рис. 7. Каменные артефакты (Шамкирское водохранилище).
1, 2 – отщепы леваллау. 3, 4 – ядрища.

Местонахождение артефактов и фауны приурочено к активному абразионному клифу, выработанному в апшеронских отложениях, которые перекрываются мощной толщей галечников [Зейналов и др., 2013, с. 7].

Первая находка – классический леваллуазский отщеп из кремнистой породы зеленоватого цвета была обнаружена на кромке берега, в воде. Поверхность скола глубоко патинирована и

сильно окатана, спинка отщеп несет следы центростремительных снятий, ударная площадка фасеттированная выпуклая (рис. 7, 2). В метрах 50 восточнее места, где был найден леваллуазский отщеп, был обнаружен зуб копытного животного, с признаками *Equus caballus* – мелкой формы. По постоянной генерации это М2, но ширина зуба указывает на его молочное происхождение, вероятно, это Р3, левый квадрант. Рядом с зубом лошади, компактно, на площади около 3 м², было собрано семь каменных предметов среднепалеолитического облика [Зейналов и др., 2013, с. 8].

Изделия глубоко патинированы, но имеют различную степень окатанности. Два нуклеуса. Первый, сильно окатанный, на гальке с негативами пластинчатых конвергентных снятий, с подготовленной ударной площадкой, тыл ядрища сохраняет естественную галечную поверхность (рис. 7, 3). Второе ядрище – на гальке с негативом одного крупного снятия, также сильно окатано (рис. 7, 4). Выделяются два сильно окатанных отщепа. Один изготовлен из сероватой кремнистой породы, ударная площадка гладкая в форме "летающей птицы". На спинке скола читаются негативы предшествующих конвергентных снятий (рис. 7, 1). Второй отщеп представлен базальным фрагментом с гладкой ударной площадкой. Оставшиеся три предмета – маловыразительные окатанные обломки сколов.

Собранные находки не могут происходить из апшеронских отложений. Вдоль всего берега в данном месте тянется утес, на разрезе которого четко видны слои галечников и почвы, которые перекрывают нижележащие апшеронские слои. Вероятней всего, что артефакты и зуб лошади происходят из этих галечников, в которых они, по всей видимости, и были так сильно окатаны.

Географически вышеописанные палеолитические местонахождения (за исключением последнего предмета) расположены на южных отрогах (местонахождения Савалан, Бюек Амили, Гарадеин, Дизахлы) и склонах (пещеры Хоргая и Джимджимах) Большого Кавказского хребта.

Объединяет эти памятники не только общий регион, но и приуроченность к высоким речным террасам 50–80 м. над урезом реки, высотой над у.м. 200–350 м. и исходное сырье – кремнистая и алевритовая порода, причем алевритовая порода, даже при столь незначительной коллекции доминирует, подтверждая местное происхождение артефактов.

Изучение палеолита в Азербайджане, начатое более 60 лет назад продолжается и сейчас. На открытых и исследованных памятниках выявлены ранние стадии палеолита от олдована до среднего палеолита и есть все основания обнаружить стратифицированные памятники верхнего палеолита. И если еще 10 лет назад на территории Азербайджана эти памятники были известны на Малом Кавказе и западе страны, то сегодня они уже выявлены по всей территории Азербайджана.

Исследование палеолита, в каком бы регионе оно не проводилось, всегда выходит за рамки отдельно взятого региона, так как, так или иначе, связана с миграцией древнейших людей, стимулируемых поиском более благоприятных условий для существования.

В этом контексте особую роль, в последних открытиях палеолитических местонахождений на севере Азербайджана, сыграли палеолитические памятники, открытые за последние 10–12 лет на территории Дагестана. Исследование палеолита Дагестана, начатое более 70 лет назад, имея значительные перерывы в своей истории, продолжается и сейчас. Интенсивный характер они приобрели за последние 10 лет и уже открыто и исследуется около 30 памятников со стратифицированным материалом [Деревянко и др., 2012]. На палеолитических памятниках Дагестана представлены все стадии палеолита от олдована до верхнего палеолита.

Наличие олдованских и ашельских памятников на Малом Кавказе и западе Азербайджана – Азых, Гараджа, Джейранчельская группа открытых стоянок [Zeynalov və b. 2014a] и выявление раннепалеолитических памятников севернее Большого Кавказского хребта, предполагало их обнаружение и на южных склонах и отрогах Большого Кавказа. Это был вполне логичный миграционный путь древнейших людей и эти открытия, как следует из вышеизложенных находок, уже имеют место.

Есть более чем достаточно оснований считать, что целенаправленная разведка в южных предгорьях и склонах Большого Кавказа поможет обнаружить стратифицированные палеолитические стоянки, отражающие все стадии палеолита от самых ранних его этапов.

Литература

- Ализаде А.А. Апшерон Азербайджана, М., 1973, 227 с.
- Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Цыбанков А.А., Мансуров М.М., Зейналов А.А. Результаты разведочных исследований на севере Азербайджана в 2005 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий (Материалы Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН 2005 г.) – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – Т. XI., часть I. с. 63 – 67
- Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.Г., Рыбалко. Проблемы палеолита Дагестана. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012, 292 с.
- Зейналов А.А., Кулаков С.А., Идрисов И.А., Эйбатов Т.М., Авшарова И.Н., Мустафаев И.М., Сулейманов Т.Я. Новые памятники каменного века в Гянджа-Газахском регионе Азербайджана // *Azərbaycan arxeologiyası və Etnoqrafiyası* 2013, № 1, s. 4-22.
- Любин В.П., Беляева Е.В. Ранняя преистория Кавказа. СПб. Петербургское Востоковедение, 2006, 108 с.
- Мансуров М.М., Зейналов А.А. Нижнепалеолитические находки на севере Азербайджана (юго-восточный склон Большого Кавказа) / Международная научная конференция "Археология, Этнология, Фольклористика Кавказа". Тбилиси, 2007, с. 127-129
- Mansurov M.M. Paleolit arxeoloji ekspedisiyası Böyük Qafqazın cənub (Qax-Zaqatala-Balakən) dəstəsinin 2013-cü ilin çöl tədqiqatları / *Azərbaycanda 2013-cü ildə aparılmış arxeoloji və etnoqrafik çöl-tədqiqatların yekunlarına həsr olunmuş Elmi sessiyanın materialları*, Bakı, 2014, s. 9-10
- Mansurov M.M. 2012-ci ildə Qəbələ rayonunda Paleolit dövrünə aid kəşfiyyat işləri zamanı əldə olunmuş materiallar haqqında qısa məlumat. Qəbələ arxeoloji ekspedisiyasının hesabatları 2011-2012. "Qəbələ" seriyası №4, SEBA (Seul-Bakı) Azərbaycan-Koreya Mədəniyyət Mübadiləsi Assosiasiyası. İkinci nəşr, Bakı, GBS Nəşriyatı, 2014, c. 38-45
- Müseibli N.Ə. Qəbələdə yeni arxeoloji tədqiqatlar // *Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası*, 2014, № 1, s. 264-265.
- Zeynalov A.Ə., Babai P.Q., Avşarova İ.N. Qaraca Paleolit düşərgəsində arxeoloji qazıntılar / *Azərbaycanda 2013-cü ildə aparılmış arxeoloji və etnoqrafik çöl-tədqiqatların yekunlarına həsr olunmuş Elmi sessiyanın materialları*, Bakı, 2014, s. 11-12
- Zeynalov A.Ə. 2011-2012-ci illərdə Qəbələ rayonunda Paleolit dövrünə aid arxeoloji kəşfiyyat işləri haqqında hədəbat. Qəbələ arxeoloji ekspedisiyasının hesabatları 2011-2012. "Qəbələ" seriyası №4, SEBA (Seul-Bakı) Azərbaycan-Koreya Mədəniyyət Mübadiləsi Assosiasiyası. İkinci nəşr, Bakı, GBS Nəşriyatı, 2014, c. 18-37

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАННИХ ЭТАПОВ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА К ЮГУ ОТ КАВКАЗА

Идрисов И.А.

Институт геологии ДНЦ РАН

(Махачкала, Россия)

idris_gun@mail.ru

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №18-55-06010

На рубеже 20-21 вв коренным образом возросло количество данных о раннем пребывании человека в Кавказском регионе. Было выявлено множество участков где обнаружены артефакты самых первых этапов развития человечества: олдована и ашеля. В районе Дманиси были обнаружены и остатки древних людей. При этом первая палеоантропологическая находка раннего палеолита в регионе была сделана в пещере Азых.

Само существование людей и в древности и поныне тесно связано с условиями природной среды. Реконструкция этих условий может помочь как в вопросе изучения условий жизнедеятельности, так и позволяет выявлять отложения различного времени. Также биологическая эволюция тесно связана с географической и биологической изоляцией. Для географической изоляции разных популяций реконструкция истории такой изоляции имеет первоочередное значение.

Район наших исследований расположен в средней части бассейна р.Кура. Рельеф данной территории отличается разнообразием. В район выходит западное окончание Куро-Аракской низменности. К северу от которой протягивается множество хребтов, возвышенностей, котловин высотой 500-1000. Эти возвышенности сильно расчленены и в целом повышаются на северо-запад. Вся эта зона выделяется в литературе под разными названиями, в частности ее можно назвать Аджинаурские предгорья. Здесь можно выделить хр.Боздаг, Дуздаг, Коджашен и другие. С севера полосу возвышенностей ограничивается Алазанская равнина. Она в свою очередь с севера граничит с Кавказом. С юго-запада Куро-Аракская низменность переходит в наклонные равнины окаймляющие различные хребты Переднеазиатских нагорий (т.н. Малого Кавказа).

Современное состояние природы региона начало формироваться после Балаханского регрессивного этапа. Это был период экстремального падения уровня Каспийского моря ориентировочно на 1000м. В это время во всем бассейне моря резко активизировалась эрозия и абсолютно господствовал размыв и вынос материала. Только после окончания этой регрессии появились условия для аккумуляции отложений в различных частях бассейна, в том числе и в пределах исследуемой территории.

В дальнейшем началось неотектоническое развитие территории которое характеризуется двумя крупными этапами. Первый продолжался в течение конца плиоцена и начала плейстоцена в современном понимании, в том числе включая бакинский этап. В это время вся рассматриваемая территория отличалась в целом однотипным режимом с преобладанием абсолютного погружения территории (Милановский, 1968). В таких условиях накапливалась последовательность осадков когда древние породы погружались, а сверху в основном согласно (с отдельными участками размыва) они перекрывались все более молодыми отложениями. Максимальное прогибание было характерно для центральной части территории. В дальнейшем в предхазарское время регион испытал резкую инверсию тектонического режима. В центральной части образовались многочисленные складки (Милановский, 1968). В которые были вовлечены отложения вплоть до бакинского яруса включительно. Резко сократилась площадь низменностей. Появились протяженные возвышенности. Характер осадконакопления стал резко дифференцированным. На значительной части территории стали преобладать эрозионные процессы.

Подобные особенности привели к тому, что на дневную поверхность были выведены разновозрастные отложения вплоть до верхнего баку (рис.1). Эти отложения формируют многочисленные и сильно эродированные складки в Аджинаурской зоне. Соответственно к настоящему времени в многочисленных разрезах этой зоны распространены разнообразные разрезы вскры-

вающие более чем километровую толщ отложений позднего плиоцена – ранних этапов плейстоцена. Важным фактором облегчающим исследование отложений является их хорошая обнаженность, связанная с аридным климатом региона и слабым развитием древесной растительности. Также важно отметить наличие крупного Мингечаурского водохранилища вдоль берегов которого в условиях интенсивной абразии ежегодно обнажаются все новые и новые слои разновозрастных отложений.

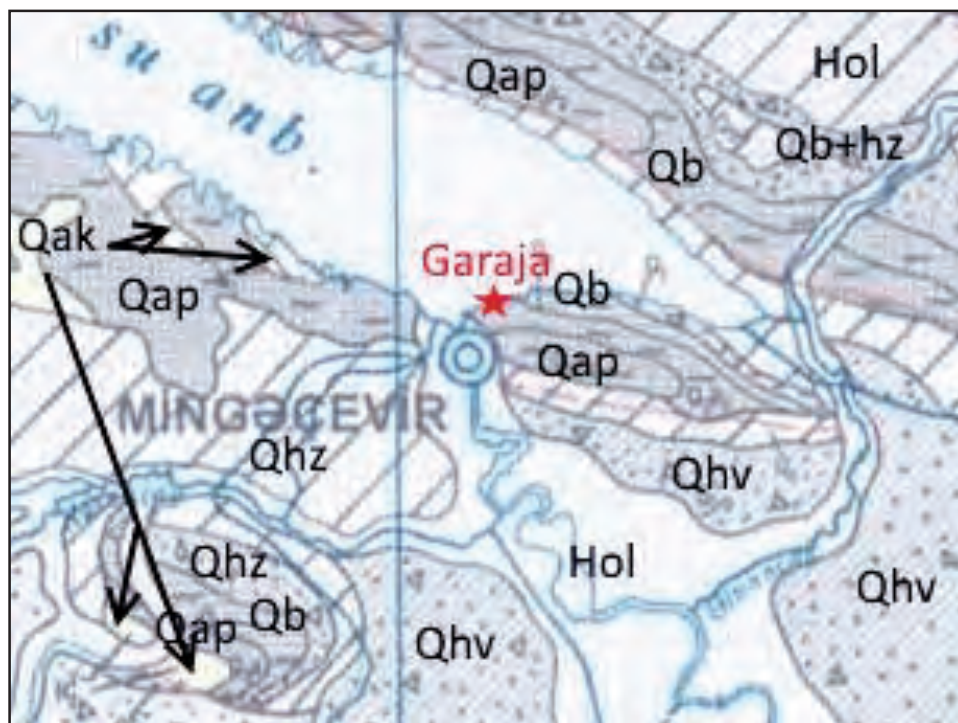


Рис. 1. Геологическая карта района работ.

В ходе наших исследований исследованы различные участки вдоль берегов Мингечаурского и Шамкирского водохранилищ. Также исследовались крупные овраги Аджидере и в окрестностях горы Кушкуна. Изучались отложения хребта Боздаг (включая его восточную периферию хр.Караджа), хребта Дуздаг, хребта Палантекян, Коджашенского хребта и других участков Аджинаурской зоны. Наиболее исследованы отложения северо-западной периферии хр. Караджа (это название и название Гараджа синонимичны и далее в тексте используются равнозначно).

Хребет Караджа исследуется длительное время и является одним из опорных при изучении отложений ранних этапов плейстоцена на Куро-Аракской низменности Геология Азербайджана (1997) и многих других. В частности многочисленные разрезы хребта описаны в работе Лебедевой (1978). Новый этап исследований хребта Караджа начался в 2012 году, когда в результате наших исследований обнажений с находками плейстоценовой фауны млекопитающих (Лебедева, 1978, Геология Азербайджана, 1997 и др.) были обнаружены артефакты раннего палеолита (Зейналов и др., 2013). В ходе дальнейших работ была выявлена целая серия стоянок различных этапов раннего палеолита региона с многочисленными орудиями, костями животных и т.д. (Кулаков и др. 2015; Зейналов, Кулаков, 2017 и др.).

Антиклиналь хребта Караджа протягивается в целом с запада на восток и расположена кулисообразно со смещением оси к северу на 2км относительно антиклинали формирующий крупный хребет Боздаг, протягивающийся к западу, с правого берега реки Кура (рис.2). Собственно антиклиналь и хребет Караджа занимают левый берег реки (рис.2). Протяженность хребта до 15км, ширина до 4км, максимальная высота хребта 262м.

Антиклиналь сложена породами апшеронского в ядре и бакинського возраста вдоль северного и южного крыла (рис. 1). Крайняя северная периферия хребта сложена хазарскими отложениями. Вдоль южной периферии выделяются морские террасы хвалынского этапа. На склонах хребта также можно выделить несколько речных террас плейстоценового возраста.

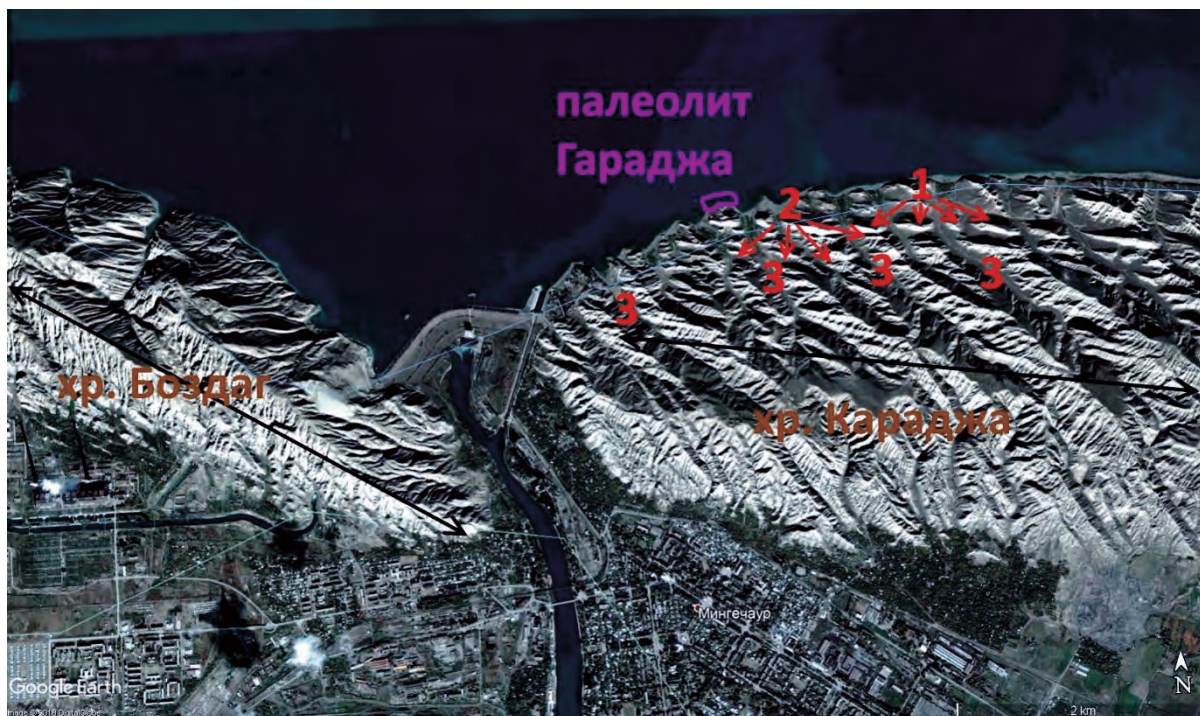


Рис. 2. Хребет Караджа. Участок расположения массовых находок раннего палеолита.

Различная степень устойчивости к эрозии обусловила формирование специфического рельефа. Пачки песчаников формируют холмы треугольной формы, которые круто выклиниваются вверх по простиранию (1 – рис.2). Пачки глин и алевроитов размываются и им соответствуют понижения рельефа (2 – рис.2). Также северный склон хребта Караджа вкrest простирания, то есть с юга на север прорезан многочисленными оврагами (3 – рис.2). Южное крыло антиклинали круто под углом более 70° погружается на юг.

Под острым углом северное крыло антиклинали срезается древней долиной реки Кура, которая ныне затоплена водохранилищем, вдоль берега которого протекает интенсивная абразия. Сравнение космоснимков территории и полевые исследования показывают, что скорость размыва берега может достигать первых десятков метров за 15 лет. В современных условиях вдоль берегов водохранилища сформировались вертикальные уступы и бенчи, поверхности которых также интенсивно размываются на 10-20 см каждый год.

Район находок артефактов палеолита занимает северо-западную периферию хребта в зоне размыва его отложений Мингячевирским водохранилищем (4 – рис.2). Участок здесь представляет собой северо-западную периклинали, породы в которой погружаются на север под углом в $40-50^{\circ}$. Заметно что при движении на юго-запад в сторону плотины Мингячевиской ГЭС к береговой зоне выходят все более древние породы.

В ходе исследования отложений вскрываемых в береговой зоне водохранилища вдоль северной периферии хребта Караджа нами проводилось описание геологических разрезов. На начальном этапе описание проводилось по колонкам отложений. В ходе работ было выявлено что в реальных природных условиях хребта широко развиты многократное переслаивание разных групп отложений: морских и континентальных и резкая изменчивость по простиранию отложений, включая широкое развитие эрозионных врезов с резко контрастным заполнением этих врезов. Всего нами было выделено четыре толщи отложений с предварительными названиями: нижняя морская, нижняя континентальная, верхняя морская, верхняя континентальная. Для континентальных отложений также была выявлена резкая дифференцированность отложений с существенной перестройкой эрозионно-аккумулятивных условий во время формирования разных пачек отложений.

В верхней части нижней морской толщи выявлен мощный (до 30см) слой вулканического пепла. В верхней части пепел розовый в нижней – белый. В геологических описаниях хребта Караджа приводятся данные о наличии нескольких слоев пепла. В ходе наших полевых работ нами был выделен только один слой пепла. При этом в других частях хребта он согласно с залеганием

вмещающих пород отходит вглубь от береговой линии, теряет свое двучленное строение. Также можно заметить примеры его сильного загрязнения алевритами с распадением на ряд тонких прослоев. Но в целом нами был выявлен всего один слой пепла во всех исследованных участках на северо-западной периферии хребта Караджа. По этому пеплу имеются три близкие даты в среднем 0,95 млн.лет (Ганзей, 1987). Также имеется дата по слою пеплов в бакинских отложениях 0,60 млн.лет (Ганзей, 1987). Однако судя по представленной колонке с положением пеплов и характером вмещающих пород, для молодого пепла залегающего в самых верхах разреза вмещающие породы это пески и галечники. Для нижнего пепла вмещающие породы это алевриты, пески и глины. По своим особенностям расположения (рис. 3) выявленный нами слой пепла можно соотнести лишь с нижним из них, соответственно и возраст нижней морской толщи является апшеронским.



Рис. 3. Вид на пункт Гараджа с запада. На переднем плане обломки и слой вулканического пепла. На заднем плане дислоцированная толща глин и алевритов апшеронского возраста справа и серых песков нижней континентальной толщи слева.

В нижней континентальной толще, сложенной преимущественно серым песком была выявлена линза глин со скоплениями крупных млекопитающих, где был выкопан разрушенный череп слона *Archidiskodon meridionalis* и множество костных фрагментов (Зейналов и др., 2014). Песчаные слои можно подразделить на ряд пачек четко отличающихся по реконструируемым врезам с амплитудой врезания до 5м. Заметным врезом с глиняной галькой эта толща отделяется и от нижней морской толщи соотносимой с апшеронским этапом. В отдельных случаях слои песка были переполнены крупными остатками деревьев. В этой же толще на двух уровнях были выявлены маломощные линзы (5-30см) глин заполненные морскими ракушками (дидакнами и дрейссенами) хорошей сохранности. То есть время накопления этой толщи прерывалось минимум двумя подъемами моря затопившими исследуемый участок и оставившим здесь слои с морской фауной.

Верхняя морская толща представлена слоистыми горизонтально залегающими пестроцветными глинами (1 – рис.4) с отдельными прослоями переполненными морской фауной бакинского возраста. Геологическая карта (рис.4) приведена по результатам поверхностной съемки без учета тектонической дислокации (достигает 40°), горизонтальный и вертикальный масштаб одинаковы. Верхняя часть разреза залита водами водохранилища.

Для верхней континентальной толщи также господствуют серые пески с мелкой галькой (2, 6, 8, 9 – рис.4). В которых можно выявить несколько сложно сочетающихся друг с другом врезов. Следует отметить что в этих же песках с галькой встречено несколько линз глины (4 – рис.4) мощностью до 5м. Это вероятно озерные отложения которые формировались в существенно иных условиях чем вмещающие их пески. В песках также представлены фрагменты деревьев и многочисленные кости животных эти участки часто соотносятся с линзами с более грубым песчано-гравийным материалом (3, 5, 7, 10 – рис.4), в частности выкопана полная верхняя часть черепа носорога Мерка (Н – рис.4). Четко заметные при полевых исследованиях эрозинные врезы в верхней континентальной толще могут превышать 20м и вероятно связаны с резкими изменениями базиса эрозии. В отдельных случаях на относительно небольшой территории пунктов Гараджа и Гараджа-1 (по простиранию около 400м) такие врезы полностью прорезают верхнюю континентальную толщу и выходят в верхнюю морскую толщу.

Таким образом в пределах небольшой по мощности части отложений ранних этапов плейстоцена, которые исследовались нами в пределах участков Гараджа можно выделить прямые следы многочисленных подъемов и падений уровня моря. Предварительные исследования более представительных разрезов на других хребтах Аджинаурского региона также свидетельствуют об однотипном их строении с многочисленным переслаиванием морских и континентальных отложений. В разрезе всех ранних этапов плейстоцена речь может идти, о десятках, если не сотнях таких колебаний уровня. Например, при детальном описании акчагыльских пород Данукалова (1996) в разрезе Пырныуар мощностью 329м приводит данные о более 140 литологических слоях, включая переслаивание глин, известняков, песков и галечников. При этом выделяется 23 литологических слоя песков и галечников.

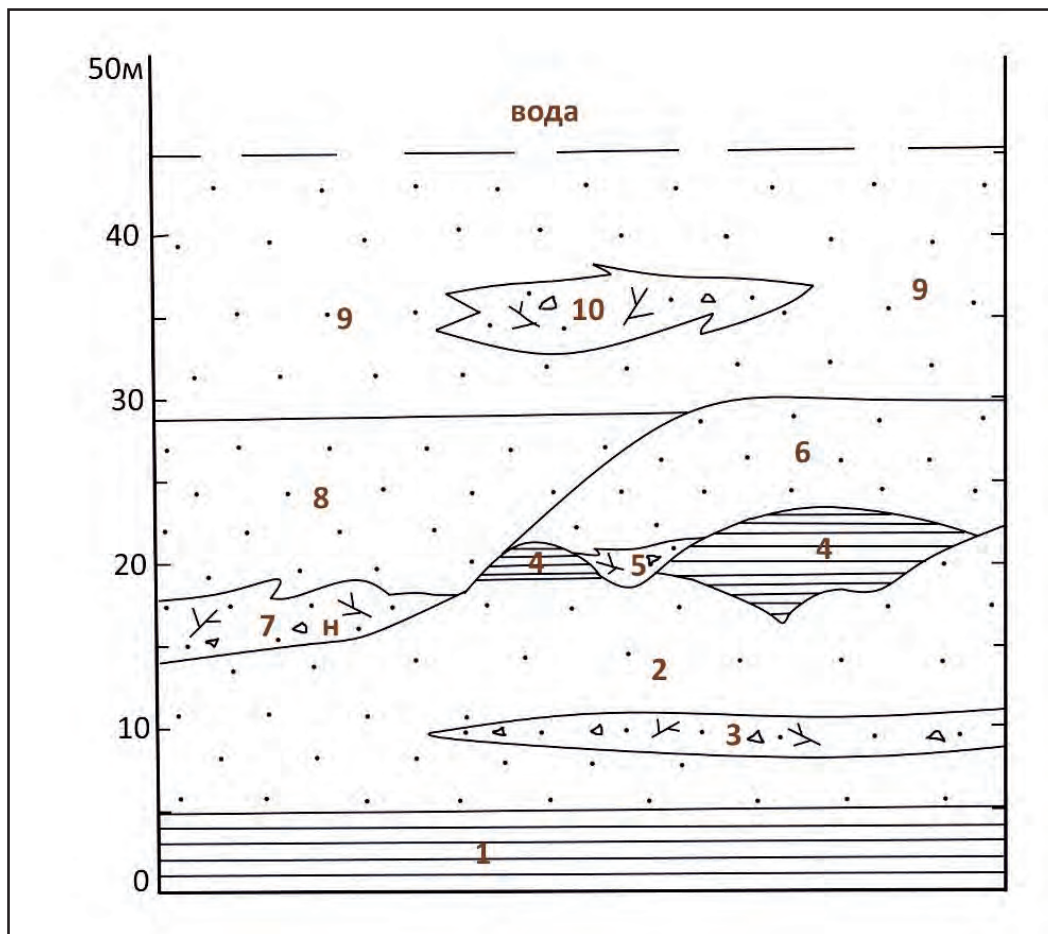


Рис. 4. Геологическая картосхема западной части участка Гараджа верхней континентальной толщи (2-10) и ее соотношение с верхней морской толщей (1).

Ранг этих колебаний может соответствовать стадиям которые в большом количестве выделяют для позднеплейстоценовых этапов (хазарского, хвалынского и новокаспийского).

Интересно сравнение апшеронского и акчагыльского этапов с новокаспийским этапом. Эти две группы принципиально отличаются по длительности. Если акчагыл и апшерон охватывают время от 3,5 до 0,8 млн лет, то новокаспий охватывает менее 0,01 млн лет. Но в пределах новокаспия, расширяя его до голоцена, выделяется мангышлакская регрессивная стадия с падением моря ниже -70м. Далее выделяются три трансгрессивные стадии с подъемом уровня моря до -20м. Две последние разделены Дербентской регрессивной стадией с падением уровня моря ниже -40м. Следует отметить что все эти многократные изменения уровня моря на десятки метров вверх и вниз произошли в течение практически стабильного климата голоцена за срок менее чем 9 тысяч лет. Если в течение акчагыла и апшерона климат менялся также незначительно как и в голоцене, то даже и при таком варианте амплитуда изменений уровня моря вряд ли сильно отличалась от ее амплитуды в последующее время, то есть она могла достигать десятков метров в течение первых тысяч лет.

Если сравнивать динамику моря в акчагыльский и апшеронский этапы с динамикой моря в периоды оледенений и межледниковий: с позднехазарской трансгрессией, ательской регрессией с падением уровня моря ниже -100м, более чем десятью стадиями хвалынского моря с колебаниями от -50 до +50 и далее с описанной выше динамикой в голоцене, тогда количество трансгрессивных и регрессивных стадий в эти этапы может быть еще больше.

Следует отметить, что новые исследования хазарского этапа позволили существенно детализировать его историю (Янина, 2009). В частности ранее среднему плейстоцену Каспийского бассейна соответствовал только ранний хазар (поздний хазар соответствовал микулинскому межледниковью и входит в состав позднего неоплейстоцена). В настоящее время в среднем плейстоцене выделяется два горизонта урунджикский и раннехазарский с пятью подгоризонтами, включая ранне и позднеурунджикский и ранний, средний и поздний раннехазарские. Эти подразделения выделены на основе биостратиграфии, очевидно, что кроме этих крупных этапов развития моря, было множество «мелких» стадий с колебаниями уровня моря в десятки метров, которые не отразились в эволюции биоты. При этом бакинский горизонт коррелируется с двумя оледенениями и одним межледниковьем, вероятно, что и в то время динамика уровня моря осложнялась многочисленными колебаниями амплитудой в десятки метров и длительностью первые сотни лет.

Для апшеронского и акчагыльского этапа нам неизвестны причины которые радикально бы изменились гидрологические особенности каспийского бассейна. Он практически все это время был бессточным, в нем все время находилась вода с соленостью около 07-13 ‰, с периодическим кратковременным стоком и падением солености. Бассейн моря как 0,8 так и 1,8 и 2,8 миллиона лет был в целом сопоставим и дренировал обширные территории Евразии.

Следует отметить, что непосредственно в бассейне моря (на востоке Ставропольской возвышенности) располагается толща лессово-почвенных отложений. В этой толще известно чередование почв и лёссов соотносимых как к неоплейстоцену, так и значительно более древних (Болиховская, 1995). Следует отметить, что сопоставимые либо более длительные лессово-почвенные толщи имеются и в других частях внутриконтинентальной Евразии. В частности на юге и юго-западе Средней Азии и на лессовом плато в Китае, что также свидетельствуют об однотипном развитии природной среды как 0,8 млн лет назад, так и значительно ранее. Соответственно во всей внутриконтинентальной Евразии в течение всего плейстоцена (как минимум) отмечалась однотипная динамика изменений природной среды проявлявшаяся в периодическом накоплении лессов и прерывавшаяся развитием на них почв. Аналогичный вывод можно распространить и на бассейн Каспийского моря (Акчагыльского-Апшеронского-Бакинского) в пределах которого в течение всего этого времени также отмечались существенные изменения климата, на которые море реагировало в виде многочисленных трансгрессивных и регрессивных стадий.

Глобальные палеотемпературные реконструкции последних нескольких миллионов лет свидетельствуют о сокращении амплитуды температуры древнее 1,0 млн.л.н., также менялась длительность отдельных циклов (рис.5) (Lisiecki; Raymo, 2005). Но даже уменьшенные эти изменения на порядок превышали изменения протекавшие в голоцене. Достаточно сравнить на изменения в пределах MIS1 (голоцен) и разницу между стадиями MIS нечетными (потеплениями) и четными (похолоданиями) ранее 0,8 миллиона лет. Наличие подобных многочисленных (начиная с MIS20 и заканчивая MIS104, то есть 42 цикла похолодания-потепления, в целом со-

поставимого с ледниковьем-межледниковьем) позволяют нам предположить, что и уровень моря в апшеронское и акчагыльское время изменялся сопоставимое число раз. Соответственно выделение каких либо длительных периодов в сотни тысяч лет высокого стояния «среднеапшеронского» или «среднеакчагыльского» моря или любого другого «моря» этого времени которые коррелируются с тем или иным состоянием климата представляются нам малообоснованными и не соответствуют современным представлениям о глобальной динамике климата в это время.

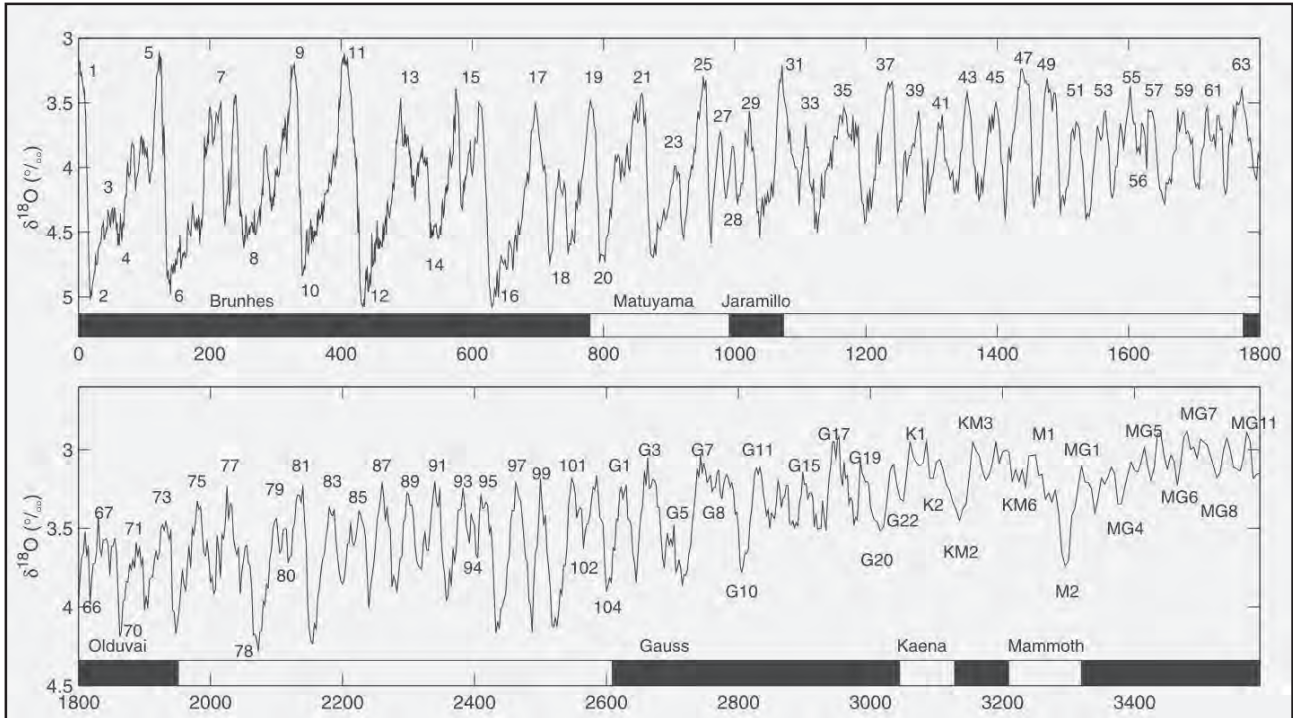


Рис. 5. Изотопно-кислородная шкала последних 3,5 миллионов лет (Lisiecki; Raymo, 2005).

В этой связи интересны данные о возможностях миграции человека через Кавказ в остальную Евразию и предполагаемые барьеры в виде Апшеронского моря которые длительное время (сотни тысяч лет) препятствовали миграции человека на север (Чепалыга и др., 2013). Этим в частности объясняется отсутствие находок раннего палеолита к северу и северо-востоку от моря, включая Кумо-Маньчскую впадину. Однако имеются данные о многочисленных находках раннего палеолита непосредственно на обширных территориях Центральной Азии и Казахстана (Деревянко, 2009). Также известна очень древняя находка непосредственно к северу от этой впадины и Апшеронского моря в окрестностях Ростова-на Дону (Саблин, Гирия, 2009). Также имеются множество других пунктов сопоставимого по времени раннего палеолита расположенных к северу от впадины и заведомо севернее любых вариантов Апшеронского моря (Праслов, 1968).

Анализ реальных природных разрезов отложений ранних этапов плейстоцена (акчагыла, апшерона и баку) однозначно свидетельствует, что для них была характерна высокая интенсивность изменений уровня в течение всего этого времени. Выявленные стадии могли иметь амплитуду в первые десятки метров. Количество таких изменений уровня моря вероятно составляло многие десятки если не сотни. Соответственно длительность конкретного максимального подъема (из десятков близких) и падения (из десятков близких) была крайне незначительной и составляла первые тысячи лет. Соответственно апшеронское или бакинское море не могли создавать водных препятствий для миграции человека по Кумо-Маньчской впадине и на обширных плоских участках Прикаспийской низменности в течение более менее длительного времени.

Важнейшим выводом является крайне высокий динамизм изменений природной среды в течение очень продолжительных ранних этапов плейстоцена когда климат мог десятки раз достигать «теплых» и столько же раз достигать «холодных» состояний. При этом размах этих изменений был конечно меньше чем в ледниково-межледниковых циклах, но заведомо превышал размах изменений современного межледниковья.

Литература

- Праслов Н.Д. Ранний палеолит северо-восточного Приазовья и Нижнего Дона. Л.: Наука, 1968. 157с.
- Милановский Е.Е. Москва: Недра, 1968. 483 с
- Лебедева Н.А. Корреляция антропогенных толщ Понто-Каспия. М.: Наука. 1978. 136с.
- Ганзей С.С. Позднекайнозойские отложения Понто-Каспия и трековый возраст пепловых прослоев // Метод треков в геологии и географии. Владивосток: АН СССР. ДВНЦ. 1987. С.34-45.
- Болиховская Н.С. Эволюция лёссово-почвенной формации Северной Евразии. М.: Изд-во МГУ, 1995. 270 с.
- Данукалова Г.А. Двустворчатые моллюски и стратиграфия акчагыла. М., 1996. 132с.
- Геология Азербайджана. Стратиграфия. Мезозой и кайнозой. Т.1. Часть вторая. Баку. 1997. 636с.
- Деревянко А.П. Заселение человеком Евразии в раннем палеолите // Древнейшие миграции человека в Евразии. Махачкала. 2009. С.5-28.
- Саблин М.В., Гирия Е.Ю. Артефакт из Ливенцовки – свидетельство присутствия человека на территории Восточной Европы в интервале 2,1-1,97 млн.лет назад // Древнейшие миграции человека в Евразии. Махачкала. 2009. С.166-174.
- Зейналов А.А., Кулаков С.А., Идрисов И.А., Эйбатов Т.М., Авшарова И.Н., Мустафаев И.М., Сулейманов Т.Я. Новые памятники каменного века в Гянджа-Газахском регионе Азербайджана // Азербайджанская археология и этнография. №1. Баку: Нафта-пресс, 2013. С.4-22.
- Чепалыга А.Л., Анисюткин Н.К., Трубихин В.М., Садчикова Т.А., Пирогов А.Н. Геоархеология раннего палеолита (олдован) Северного Кавказа и долины Днестра: возможные пути миграции древнейших архантропов в Европу // Фундаментальные проблемы квартера. Ростов-на Дону. 2013. С.668-671.
- Кулаков С.А., Зейналов А.А. Первый топорик (HACHEREAU SUR éCLAT, FLAKE CLEAVER) в ашеле Кавказа // Stratum plus: Archaeology and Cultural Anthropology. 2014. № 1. С. 17-27.
- Зейналов А.А., Кулаков С.А., Идрисов И.А., Эйбатов Т.М., Авшарова И.Н. Раннепалеолитические местонахождения в апшеронских отложениях Азербайджана // Археологические вести. 2014. № 20. С. 31-42.
- Зейналов А.А., Кулаков С.А. Миграции ранних гоминид и ареал распространения куручайской культуры. В сборнике: ДРЕВНИЙ ЧЕЛОВЕК И КАМЕНЬ: ТЕХНОЛОГИЯ, ФОРМА, ФУНКЦИЯ Сер. "Archaeologica Petropolitana" ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. Санкт-Петербург, 2017. С. 143-152.
- Lisiecki, LE; Raymo, ME: A Pliocene-Pleistocene stack of 57 globally distributed benthic d18O records // Paleoceanography. 2005. 20, PA1003. <https://doi.org/10.1029/2004PA001071>

РАННЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА БОГАТЫРИ/СИНЯЯ БАЛКА – ПРИМЕР АДАПТАЦИИ ДРЕВНЕЙШИХ ГОМИНИД¹

Кулаков С.А.

Институт Истории Материальной Культуры РАН
(Санкт-Петербург, Россия)

kazvolg@yandex.ru

*Работа выполнена при финансовой поддержки РФФИ проект № 18-09-00282а
«Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя балка - самый северный пункт первоначального
расселения человека из Африки: комплексные, междисциплинарные исследования».*

Древнейшие наши предки, потомки «Великой миграции», после 2 млн.л.н. стали заселять Кавказскую горную страну и Предкавказье, которые в то время могли входить в единую зону доступной суши между апшеронским бассейном Каспия и гурийским бассейном Черного моря (Деревянко, 2009; 2015). Это эпохальное событие фиксируется находками памятников раннего палеолита на Южном Кавказе (Азых, Дманиси, Карахач), в Дагестане (Айникаб I, Мухкай I и II, Рубас I), в Ростовской области (Ливенцовское местонахождение) и на Таманском полуострове (Богатыри/Синяя Балка, Родники 1 и 2, Кермек, Цымбал) (рис. 1) (Гусейнов, 2010; Дманиси I, 1998; Ниорадзе, Ниорадзе, 2010; Любин, Беляева, 2010; 2011; Амирханов, 2007; 2016; Деревянко и др. 2009; 2012; Саблин, Гиря, 2010; Щелинский, Кулаков, 2007а; 2007б; Щелинский и др. 2010; Щелинский 2013а; 2014; Shchelinsky et al., 2010). Носителями олдуванских индустрий на Кавказе были, судя по находкам в Дманиси, *Homo ergaster-Homo erectus* (Деревянко, 2009; 2015; Зубов, 2012)

Олдуванская стадия раннего палеолита представлена на Северо-Западном Кавказе Таманским палеолитическим комплексом, включающим 4 памятника (стоянки Богатыри/Синяя Балка, Родники 1 и 2, Кермек), которые были открыты в 2002-2006 гг. и исследуются по настоящее время В.Е. Щелинским и С.А. Кулаковым (рис. 1, 2).

Открытие самого древнего палеолита на Тамани по праву принадлежит видным советским учёным: палеонтологу Н.К. Верещагину и археологу А.А. Формозову, которые, ещё в 50-ые гг. XX в., в карьере Цымбал, возле пос. Сенной, нашли и описали очень древние обработанные кости и каменные изделия (Верещагин, 1957; Формозов, 1965; Bosinski et al., 2003, abb. 8, 9). Но тогдашний общий уровень археологических знаний не допускал столь древние и столь северные следы деятельности самых ранних предков человека, и это открытие вызвало споры и настороженное отношение (Любин, 1981; 1984; 1998; Любин, Беляева, 2006; Дороничев, 2004).

Уникальный памятник археологии – раннепалеолитическая стоянка Богатыри, была открыта в 2002 г. сотрудниками Кубанской палеолитической экспедиции ИИМК РАН, совместно с германскими коллегами из Боннского университета, при посещении известного палеонтологического местонахождения Синяя Балка (рис. 2) (Щелинский и др., 2003; Щелинский и др., 2004; Bosinski et al., 2003).

Начиная с 2003 г. Приазовская экспедиция ИИМК РАН производит планомерное комплексное изучение раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка, на сохранившейся площади около 30 м². В раскопе, как в плане, так и в профиле по западной стене, была выявлена четкая и резкая граница культуросодержащей костеносной толщи, песков и щебня со стерильным, «куальяницкими», серо-коричневыми глинами, которые для стоянки Богатыри, признаются «материком». В профиле западной стенки раскопа контакт песков и глин имел четкий отрицательный угол и протягивался с северо-запада на юго-восток. Не отрицая нарушения первоначального залегания памятника, археологи определили, что большого перемещения и переотложения археологических и фаунистических материалов не происходило. Отложения, включающие культуросодержащие горизонты, подверглись тектоническому отторжению и сбросу (их положило на бок) и, в последствии, разрушению береговой абразией (рис. 2, 3) (Щелинский, Кулаков, 2005а; 2005б; Кулаков, 2012).

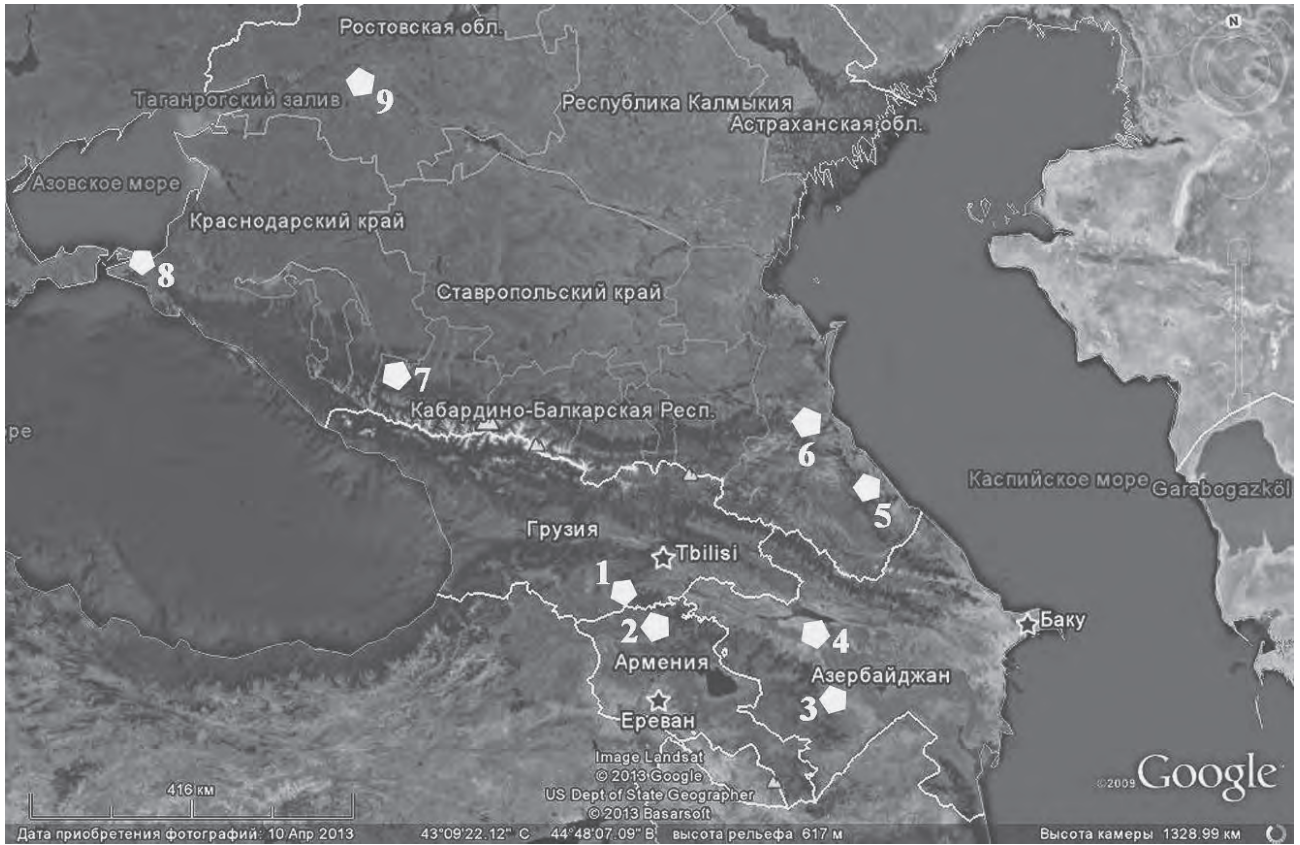


Рис. 1. Раннепалеолитические памятники Кавказа и Русской равнины.

1. Стоянка Дманиси. 2. Местонахождение Карахач. 3. Пещерная стоянка Азых.
4. Местонахождение Гараджа. 5. Стоянки Рубас I, Дарвагчай I. 6. Стоянки Айникаб I, Мухкай I, II.
7. Треугольная пещерная стоянка. 8. Стоянки Богатыри/Синяя Балка, Родники 1 и 2, Кермек.
9. Ливенцовское местонахождение.

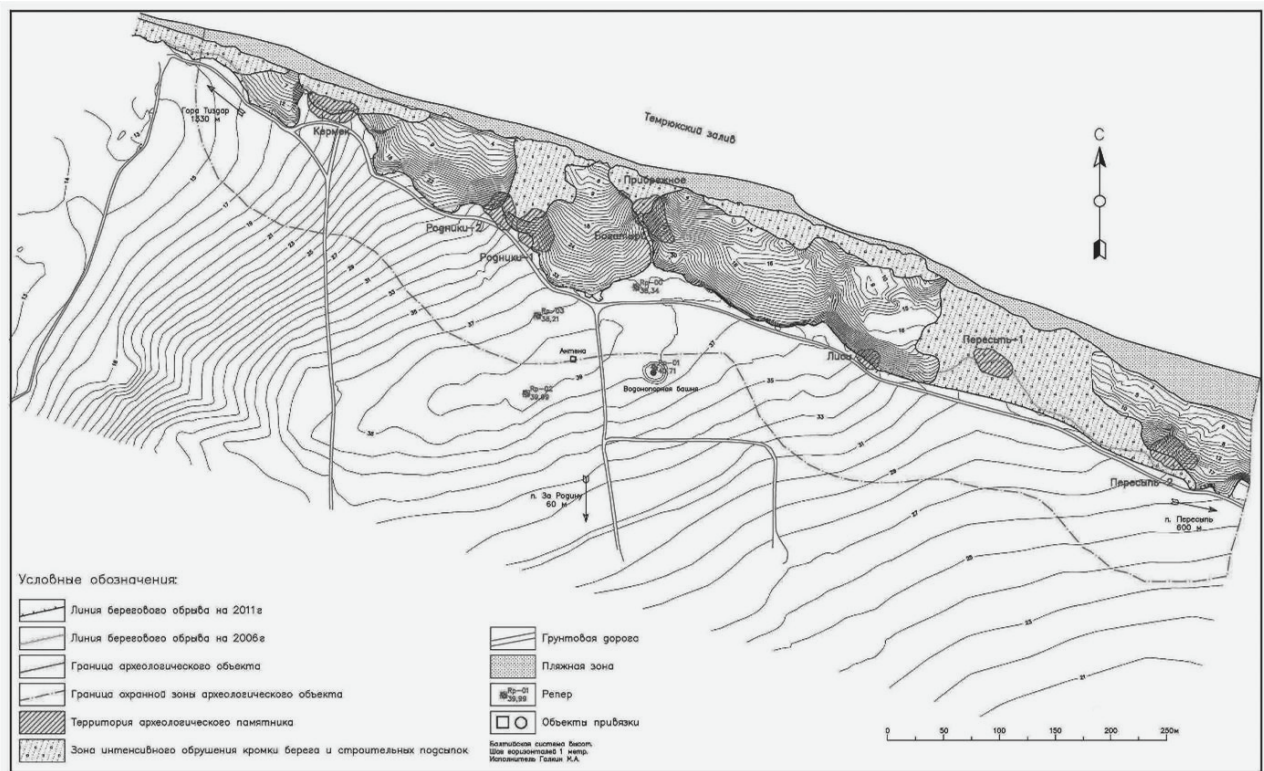


Рис. 2. Таманский палеолитический комплекс. План. Съёмка и изготовление М.А. Галкин, 2011.

В результате многолетних раскопок памятника сложилось устойчивое понимание стратиграфии культуросодержащих отложений на стоянке Богатыри/Синяя Балка, которая демонстрирует сложный вид горизонтальных и вертикальных взаимоотношений литологических подразделений (нарушенность, переслаивание, линзовидность и пр.). Геоморфология этого многослойного памятника (рис. 3) хорошо документирует как процессы образования и накопления культуросодержащих отложений, так и процессы последующего разрушения в результате действий грязевых вулканов, тектоники и склоновых процессов.

Согласно современным представлениям (Кулаков, 2012; Кулаков и др. 2017; Несмеянов, Кулаков, 2013, рис. 3-5), (рис. 3), на материковый **слой 0** «куяльницкой» плиоценовой глины непосредственно налегают непотребоженные песчанисто-щебнистые отложения. **Слои 1 и 2** образовались непосредственно в пляжной зоне крупного водоёма. **Слой 3**, толща разнозернистого серо-жёлтого песка, содержащая не образующие концентраций, артефакты и кости животных, также образовалась на берегу крупного водоёма. **«Костеносная толща» слоя 4** – линза в верхней части песчаной толщи слоя 3, забитая разновеликими обломками, костной крошкой и целыми костями южных слонов и кавказских эласмотериев. Среди этого костного «бурелома» и обнаружена основная коллекция артефактов стоянки. **Щебнистые слои 5 и 6** являются следами деятельности грязевых вулканов, с последующим их разрушением, здесь также встречаются фаунистические остатки и артефакты. Слои 5 и 6 хорошо документируют положение о том, что здесь мы имеем следы разрушений и переотложений нижележащих «инситу» отложений из южной части раскопа. **Слой 7** – это разновременные «вложения», показывающие разрушения береговых отложений в районе памятника в виде разновеликих блоков, и ступенчатое сползание этих блоков в море, которые могут иметь возраст от эоплейстоцена до голоцена (Несмеянов, Кулаков, 2013). Таким разрушениям подверглись все культуросодержащие слои памятника, поэтому в этих «вложениях» встречаются и артефакты, и фаунистические остатки (рис. 3).

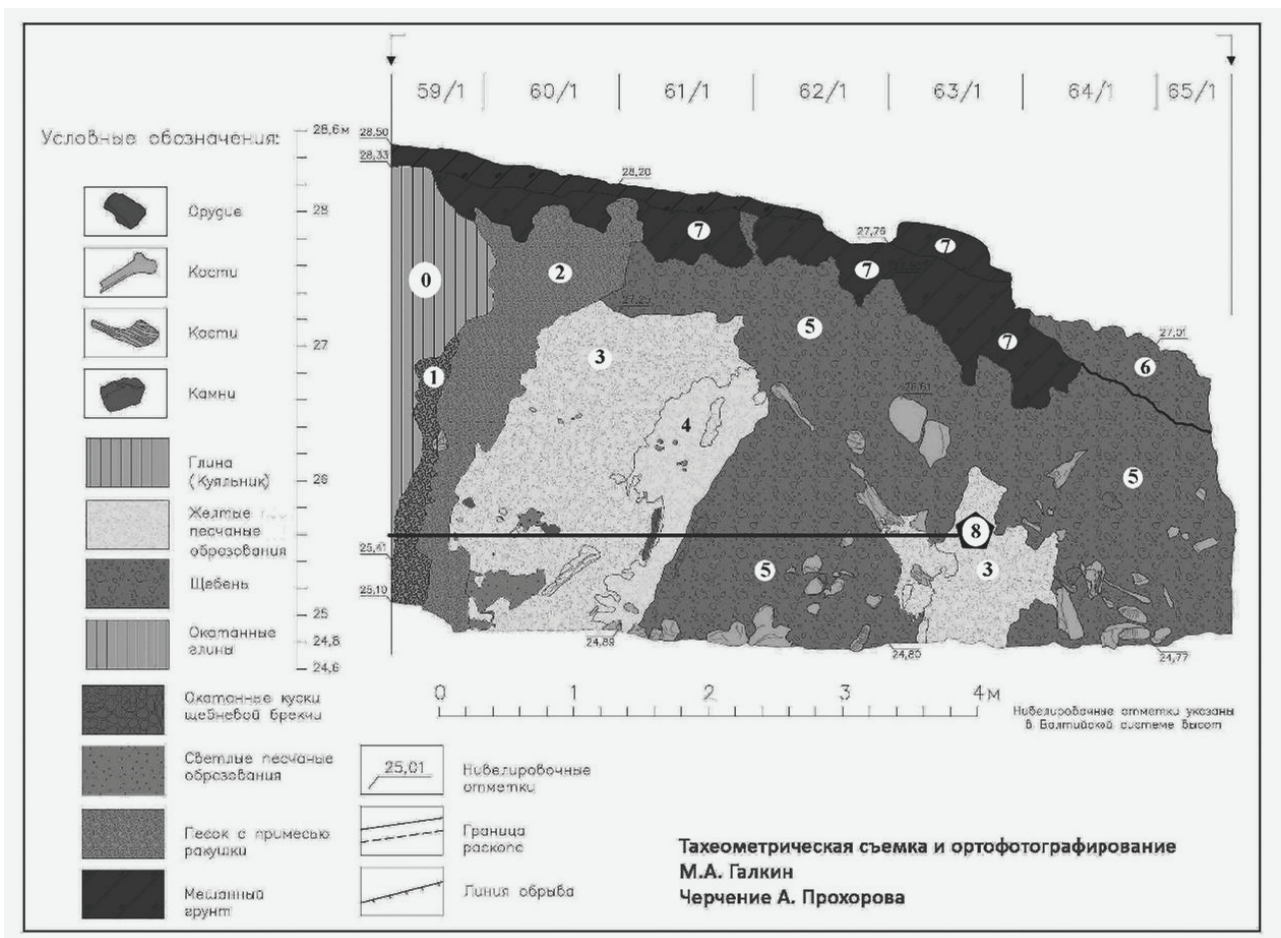


Рис. 3. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя Балка. Стратиграфия отложений по западной стене раскопа. 0 – 7 – номера литологических подразделений. 8 – уровень отбора палеомагнитных образцов в 2006 и 2016 гг.

Раскопки показали, что «костеносная толща» слоя 4 занимает примерно треть площади раскопа, в его середине, являясь огромной линзой в слое песков. Заполнителем этого «хаоса» из костей, их обломков и костяной крошки является сопочная брекчия древнего грязевого вулкана, состоящая из серо-коричневой глины со щебнем. При этом на костях имеются тончайшие глиняные корочки, которые свидетельствуют, что они захоранивались в жидкой глине, в болоте, скорее всего, в кальдере грязевого вулкана. Крупные кости, как правило, целые; разломаны, прежде всего, рёбра и плоские кости. Трубочатые кости иногда размяты и слегка сплющены. Иногда встречаются кости в анатомическом порядке. Артефакты находятся здесь же между костями.

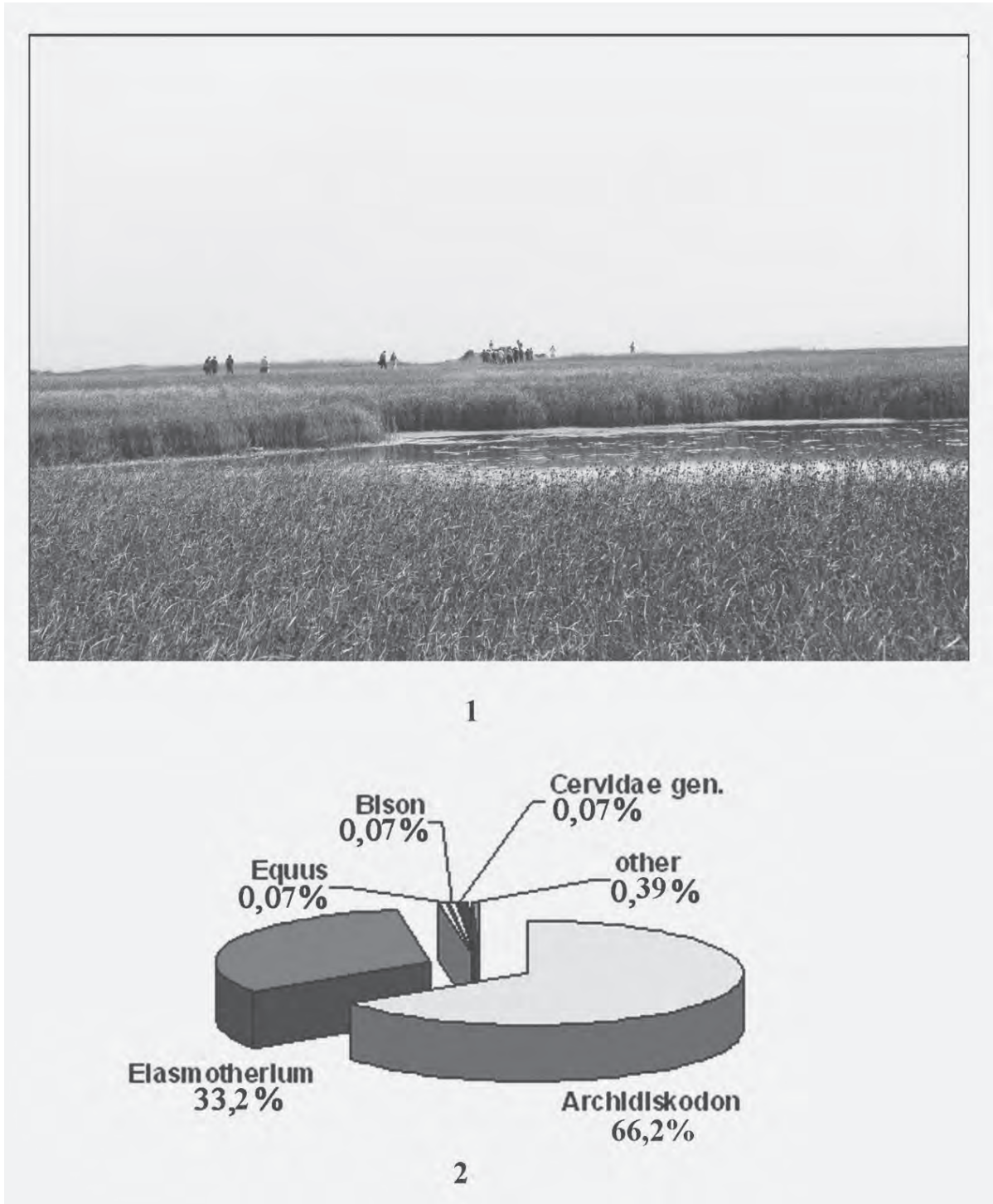


Рис. 4. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя Балка. Фауна.
 1 – озеро пресной воды в кальдере грязевого вулкана Гора Гнилая на окраине г. Темрюк, 2008.
 2 – распределение костных остатков.

Богатая фаунистическая коллекция стоянки Богатыри/Синяя Балка, происходящая из всех слоёв памятника, оказалась чрезвычайно своеобразна (Байгушева, Титов, 2008; Титов, Тесаков, 2009; Титов и др., 2012). Все, полученные из раскопа тысячи целых и определимых костей животных и несколько тысяч их обломков принадлежат исключительно таманскому слону (*Archidiskodon meridionalis tamanensis*) и кавказскому эласмотерию (*Elasmotherium caucasicum*). За все годы раскопок памятника, по данным В.С. Байгушевой, В.В. Титова и Г.И. Тимониной, было расчищено около 40 особей слонов и около 20 особей эласмотериев, разного половозрастного состава. При этом за все полевые сезоны в раскопе было найдено всего только 8 костей других животных. Наши коллеги палеонтологи неправы, определяя процентное содержание состава фаунистической коллекции стоянки, когда единичным костям лошади, бизона, косули, неопределённых мелких хищников и неопределимому обломку выделяют по целому проценту. Правильнее было бы считать на эти единичные кости не по 1%, а по 0,07% каждой, а в сумме 0,6%. Тогда слон и эласмотерий, по праву, займут в коллекции свои 66,2 % и 33,2 %, а в сумме 99,4% (рис. 4: 2).

Непосредственно в раскопе на стоянке Богатыри/Синяя Балка в 2006 и 2016 годах, А.Е. Додоновым и В.М. Трубихиным проводился отбор образцов для палеомагнитного анализа культуросодержащих отложений в западной стене (рис. 3). Все образцы в обеих сериях (3 и 9 экземпляров) дали одинаковый результат, везде «минус» магнитохрона Матуяма (Шкатова, 1998), то есть древнее 800 тыс.л.н. (Додонов и др., 2008б; Щелинский и др., 2010; Shchelinsky et al., 2010; Трубихин и др. 2017). Таким образом, палеомагнитные датировки культуросодержащих отложений памятника полностью вписываются в общепринятую датировку таманского фаунистического комплекса: 1,2 – 0,78 млн.л.н. (Вангейгем и др., 1991; Pevzner et al., 1998), нижнюю границу распространения которого, некоторые исследователи, в настоящее время, опускают до 1,5-1,6 млн.л.н. (Байгушева, Титов, 2008; Додонов и др., 2008а; Саблин, 2010; Титов и др., 2012; Тесаков, Титов, 2013; Тесаков и др., 2017). Более точную привязку Богатырей/Синей Балки в пределах эпохи обратной полярности Матуяма пока, трудно провести без дополнительных данных. А.Л. Чепалыга предложил хронологическую схему, согласно которой культуросодержащий горизонт Родников 2 залегает «в основании эпизода Харамилло в интервале 1,05–1,1 млн. лет», а костеносная толща стоянки Богатыри/Синяя Балка залегает выше субхрона Харамилло, «в интервале 0,9-0,8 млн. лет» (Трубихин и др. 2017, рис. 1). То есть, согласно А.Л. Чепалыге, культуросодержащий горизонт стоянки Родники 2, примерно, на 200 тыс. лет древнее культуросодержащего горизонта стоянки Богатыри. Эти предположения требуют дополнительных изысканий.

На данный момент в наиболее законченном виде представлена схема хронологии Таманского комплекса, построенная В.Е. Щелинским и Я.А. Измайловым. Согласно исследователям культуросодержащий горизонт стоянки Кермек является основой всего комплекса и датируется очень древним возрастом, около 2 млн.л.н. (Щелинский, 2013а; 2014; Измайлов, Щелинский, 2013, с. 36, рис. 4; Щелинский и др., 2015). Первоначально В.Е. Щелинский предлагал для Кермека дату «эпизода Олдувай в интервале 1,95-1,77 млн. лет» (Щелинский, 2013а, с. 36; 2014). В статье, подводящей итоги комплексных работ на стоянке Кермек, памятник продатирован более определённо, но при этом гораздо шире «в хронологическом интервале 2,1 – 1,77 млн.л.н.» (Щелинский и др., 2015, с. 251). К уровню гравийного горизонта палеонтологического местонахождения Тиздар 2, перекрывающего Кермек, исследователями были отнесены культуросодержащий горизонт стоянки Родники 2. Костеносная толща стоянки Богатыри/Синяя Балка и культуросодержащий горизонт стоянки Родники 1 были помещены в «сердину эоплейстоцена» (Измайлов, Щелинский, 2013, с. 36). Хронология раннепалеолитических памятников Таманского комплекса, предложенная В.Е. Щелинским может быть, пока, принята за основу, но замечания и вопросы, которые она вызывает, требуют дальнейших совместных комплексных исследований.

Первое замечание заключается в следующем. В том, что стоянка Богатыри/Синяя Балка включена в огромный отторгнутый и запрокинутый «ксенолитический пакет» не вызывает сомнений, при этом 1,2,3 и 4 культуросодержащие горизонты памятника сохранились *in situ* (рис. 3) (Измайлов, Щелинский, 2013, рис. 5). Но таким же отторгнутым и наклонённым «ксенолити-

ческим пакетом» должна рассматриваться моноклиальная толща со стоянкой Кермек, что, на мой взгляд, хорошо задокументированно стратиграфически (Измайлов, Щелинский, 2013, рис. 4). Стоянки Родники 1 и 2, возможно, также были включены в огромные «ксенолитические пакеты», которые были только отторгнуты без какого либо запрокидывания. В пользу этого говорит то, что стоянки Родники 1 и 2 отделены от стоянок Богатыри/Синяя Балка и Кермек оползневыми цирками, заполненными грязевулканической брекчией (рис. 2). Представляется, что на таком ограниченном пространстве эти ксенолитические пакеты, вряд ли, являются следами нескольких извержений грязевых вулканов, скорее всего, все эти структуры образовались в результате одного крупного катастрофического извержения (Измайлов, Гусаков, 2013). Отторгнутые осколки берега были перекрыты мощными грязе-каменными потоками и, только, благодаря этому сохранились в первоначальном виде и дошли до нас (Измайлов, Щелинский, 2013, рис. 3-б). Таким образом, сейчас, более или менее понятен процесс разрушения Таманского комплекса раннепалеолитических памятников, который мог состояться в конце эоплейстоцена или в самом начале плейстоцена, но не позже, так как, в стратиграфии отложений памятников нигде не прослежены более поздние отложения «чаудо-бакинского» времени.

Второе замечание вытекает из предположения о том, что, пока, нет никаких запретов, рассматривать фрагменты слоя 0 на стоянке Богатыри/Синяя Балка и слой 1 на стоянке Кермек (Щелинский, 2013а; Измайлов, Щелинский, 2013; Щелинский и др., 2015), как отложения одной и той же «куяльницкой» глины с морской фауной. Таким же образом, нет запретов рассматривать песок слоя 3 на Богатырях/Синей Балки, включающий «костеносную» культуросодержащую линзу, и песчаную пачку моноклиальной толщи Кермека, как пески одного генезиса и одновременные. А вот пески, перекрывающие культуросодержащий горизонт стоянок Родники 1 и 2, можно рассматривать как пески более молодого генезиса, образовавшиеся, судя по геоморфологии и палеомагнитным данным, во время эпизода прямой намагниченности магнитохрона Матуяма (Трубихин и др. 2017). При этом вопрос, какого точно плюсового эпизода, пока ещё, не решён.

Если мы принимаем точку зрения В.Е. Щелинского, то можно, с учётом высказанных замечаний, удревнить все раннепалеолитические стоянки Таманского комплекса, примерно, на 0,5 млн. лет. Это заманчиво, но, пока, может быть принято только в виде самой предварительной гипотезы, которая вызывает много вопросов. Остановимся на двух самых главных.

Какими, всё же, могут быть основания для построения общей биостратиграфии и хронологии комплекса? К сожалению, таких оснований крайне мало.

Геоморфологические позиции каждого памятника в чём-то схожи, но не одинаковы, и каждая своеобразна (Додонов и др., 2008а; Щелинский и др., 2010; Несмеянов, 1999; Несмеянов и др., 2010; Несмеянов, Кулаков, 2013; Измайлов, Щелинский, 2013; Shchelinsky et al., 2010).

Фаунистический состав коллекций также различается (Додонов и др., 2008а; Щелинский и др., 2010; 2015; Shchelinsky et al., 2010). Стоянка Родники 2 вообще пока не имеет фаунистической коллекции. Крупная фауна представлена только на стоянке Богатыри/Синяя Балка, да и то, в очень своеобразном виде. Фауна мелких животных представлена достаточно хорошо на стоянках Кермек и Родники 1, а в богатырской коллекции её практически нет. Диагностирующая малакофауна представлена, пока, только на стоянке Кермек.

Все попытки построения пыльцевых диаграмм отложений памятников не дали, пока, надёжных результатов, кроме заключения, что в районе стоянок были и степи, и лесостепи, и даже «широколиственно-хвойные леса», что, во многом, объясняется малой разработанностью палеоботаники для плиоцен-эоплейстоцена данной территории (Додонов и др., 2008а; Щелинский и др., 2010; Shchelinsky et al., 2010).

Поэтому, пока, в качестве такого общего основания может выступать подробный палеомагнитный анализ (Чепалыга и др. 2015б; Трубихин и др. 2017), который необходимо сделать не только для памятников Таманского комплекса, но и для рядом расположенных известных геологических обнажений и палеонтологических местонахождений.

Самым же острым на сегодняшний день является вопрос о соотношении индустрий таманских раннепалеолитических памятников. Каменные изделия всех четырёх стоянок имеют гораздо больше сходства, чем различий. Они морфологически, практически, едины. Отсюда

огромный вопрос о том, каков мог быть хронологический разрыв между индустриями, и был ли он вообще?

Каменные изделия раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка, изготовленные только из местного сырья, составляют гомогенную индустрию. Они, как правило, имеют хорошую сохранность с острыми краями и гранями, но встречаются оглаженные и редко окатанные артефакты из слоёв 2 и 3. При этом поверхность всех артефактов химически довольно сильно выветрелая. Основу индустрии составляют предметы, которые находились *in situ* в слоях 2, 3, 4 (табл. 1; 2).

Таблица 1. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя балка.
Распределение артефактов по слоям. Орудия на сколах и сколы с ретушью утилизации включены в столбцы крупных и мелких сколов.

Слой, квадраты	Нукле- Видн.	Сколы крупные 1	Сколы мелкие 7	Обломки ретушью	Грубо- рубящие 3	Орудия 2	ИТОГО 13
1-2 сл. 59/1-2							
3 сл. 59/3-8; 60/1-5	8	15	39	6	20	34	122
4 сл. 61/1-3; 62/1-3	8	19	25	10	23	49	134
5-6 сл. 63/1-3; 64/1-2; 65/1-2	8	20	18	6	14	11	77
Осыпь	11	29	36		29	33	138
ВСЕГО	35	84	125	22	82	129	484

Таблица 2. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя балка.
Распределение орудий по слоям.

Орудия \ Слои										ИТОГО
	Чопперы	Грубо- рубящие	Скребла	Скребки	Острия	Зубчато- Выемчат.	Клюво- видные	Сколы с ретушью	Обломки с ретушью	
1-2 сл. 59/1-2	3		1	1						5
3 сл. 59/2-8; 60/1-5	18	2	7	9	14	3	1		6	60
4 сл. 61/1-3; 62/1-3	22	1	15	14	14	2	4	1	10	83
5-6 сл. 63/1-3; 64/1-2; 65/1-2	14		11	6	4	1		1	6	43
Осыпь	29		7	13	9	4		9		71
ВСЕГО	86	3	41	43	41	10	5	11	22	262

Принадлежность индустрии стоянки Богатыри/Синяя Балка олдованской технологической стадии была изначально определена исследователями на основании морфологии каменных изделий и геоморфологии памятника (эоплейстоцен) (Щелинский, Кулаков, 2007а; Щелинский, Кулаков, 2009; Щелинский и др., 2010; Shchelinsky et al., 2010). При этом сразу было выделено её своеобразие, как на общем олдованском фоне, так и на фоне раннепалеолитических индустрий Кавказа.

Главное своеобразие богатырской индустрии проявляется в изобретении и использовании древними мастерами особых приёмов расщепления камня, обусловленных угловато-плитчатой, в основном, формой местного сырья.

Технология и техника обработки камня на стоянке Богатыри/Синяя Балка, как и для других раннепалеолитических памятников, определялась, во-первых, формой и качеством местного сырья, а во-вторых, конкретными задачами деятельности на данном месте. Местный окварцованный доломит, хотя и хрупкий, хорошо колется и даёт прекрасный острый край, по заключению Е.Ю. Гири и В.Е. Щелинского, которые неоднократно проводили эксперименты по расщеплению этого сырья. Форма сырьевого материала в виде разновеликих отдельных угловатых блоков и плит предопределила характер их расщепления. Homo erectus сознательно использовали угловатые естественные поверхности отдельностей сырья, чтобы способом подбора, простого разбивания и дробления получать необходимые для работы разновеликие остроугольные обломки и крупные сколы. Самые удобные куски и сколы доломита использовались, в первую очередь, для изготовления чопперов и грубых рубящих орудий, проводя при этом минимальную обработку, и без того острых, лезвий (табл. 2) (рис.5: 4-7) (Щелинский, Кулаков, 2009, рис. 2). Тем не менее, и при таком специализированном раскалывании доломитов случайно получались вполне морфологически выраженные сколы, особенно мелкие, которые также нередко использовались для дальнейшей работы (табл. 2). Вместе с этим, нуклеарное расщепление доломитов также было известно древним мастерам и применялось для получения немногих разновеликих намеренных сколов с острым протяжённым краем (Щелинский, Кулаков, 2007а, рис. 4: 1-10, 12). Расщепление нуклеусов на памятнике было раннепалеолитическим – конкретно-ситуационным, поэтому ядрища коллекции не выразительны и не образуют чётких групп. Нуклеусы богатырской индустрии по большей части подпадают под определение «многогранники», выделяются при этом несколько экземпляров однонаправленных одноплощадочных ядрищ (Щелинский, Кулаков, 2007а, рис. 4: 11, 13, 14). Подстать ядрищам и сколы, по большей части это угловатые разновеликие отщепы укороченных размеров, с гладкими ударными площадками, в качестве которых использовались поверхности естественных разломов, редко поверхности предыдущих сколов или корочные. Морфология дорсальных поверхностей большинства сколов не имеет следов предыдущих снятий, как правило, это поверхности естественных разломов или корочные. Тем не менее, в раскопе были найдены и разновеликие сколы-заготовки. Это ярко выраженные крупные пластинчатые отщепы тоже с гладкими ударными площадками, но дорсальные поверхности которых несут 1-2 негатива предшествующих снятий, что является главным критерием их выделения. Особенностью, практически, всех сколов индустрии является неконическое начало скалывающей (Гиря, 1997), что, по всей видимости, определяется структурой и качеством местного сырья (рис. 5: 1). Чаще всего такие сколы не имеют ретуши дальнейшей обработки, а имеют участки со следами утилизации. В целом, сколы богатырской индустрии не были целью расщепления сырья, большинство их можно рассматривать как технологические сколы, получавшиеся при изготовлении грубых рубящих орудий.

Лицо орудийной составляющей богатырской раннепалеолитической индустрии (табл. 2) составляет категория грубых рубящих изделий (89 экз.), состоящая из чопперов (86 экз.) и собственно трёх грубых рубящих орудий, выполненных на доломитовых обломках. В орудийный компонент индустрии включены отдельными категориями сколы (11 экз.) и обломки доломитов с ретушью (22 экз.). Среди орудий присутствуют категории острий (41 экз.), скребел (41 экз.), скребков (43 экз.), зубчато-выемчатых (10 экз.) и клювовидных (5 экз.) изделий. Предметы коллекции, имеющие разновеликие размеры и разнообразную морфологию, изготовлялись, как, в основном, на искусственных и естественных обломках доломита, так и на крупных и мелких сколах.

Категории скребел и скребков богатырской индустрии объединяют доломитовые изделия, имеющие выраженный не прерывный, ретушированный участок по краю предмета, выполнялись они преимущественно на разновеликих обломках, реже на разнообразных сколах. Лезвия изделий обрабатывались ретушью односторонней, разновеликой, полукрутой и крутой, крайне редко ретушью полой. В богатырской индустрии скрёбла отличаются от скребков только протяжённостью обработанного участка. Автором была принята граница в 2 см: до двух сантиметров – это лезвие скребка, больше 2-х см – лезвие скребла. Выбор места нанесения обработки на изделиях не всегда понятен, ретушь зачастую располагается не на самом удобном месте заготовки, поэтому скрёбла и скребки Богатырей/Синей Балки не всегда поддаются стандартной морфологической классификации. Некоторые скрёбла, изготовленные на сколах, можно определить как однолезвийные продольные (Шелинский, Кулаков, 2007а, рис. 5: 2), поперечные и вентральные, а некоторые скребки на отщепах как концевые.

Среди скрёбел индустрии Богатыри/Синяя Балка выделяется группа очень крупных изделий, выполненных, в основном на плитчатых обломках доломитов, но есть и выразительные орудия на сколах-заготовках (Шелинский, Кулаков, 2007а, рис. 5: 6, 9). Самое яркое из них поперечное скребло, для изготовления которого использовался намеренный крупный и массивный отщеп (Шелинский, Кулаков, 2007а, рис. 5: 6). Орудия этой группы получили наименование «чопперовидные скребла». Этот термин ввёл И.И. Коробков для интерпретации некоторых изделий, выделенного им «тейяско-зубчатого пути развития» (Коробков, 1971). К сожалению, исследователь, широко используя этот термин, не дал его подробного описания (Коробков, Мансуров, 1972, с. 9). В. Е. Щелинский, употребляя это наименование для некоторых орудий в таманских индустриях, также не даёт его определения (Щелинский, 2014). В богатырской индустрии в группу чопперовидных скрёбел автором включаются орудия, лезвия которых, обработанные мелкими сколами и крупной ретушью, имеют, вследствие массивности заготовок, мощность соразмерную с лезвиями мелких чопперов.

Среди скребков индустрии стоянки Богатыри/Синяя Балка также выделяется группа крупных орудий, которые получили определение «нуклевидных скребков» (Щелинский, Кулаков, 2007а, рис. 5: 8). В отличие от типизированных скребков позднего палеолита, узкие лезвия нуклевидных скребков богатырской индустрии, обработанные мелкими сколами и крупной ретушью, имеют, как и у скрёбел, вследствие массивности заготовок, мощность соразмерную с лезвиями мелких чопперов. Наиболее выразительные такие орудия морфологически схоже с верхнепалеолитическими скребками-рабо (Щелинский, Кулаков, 2009, рис. 3: 3, 5).

В категорию зубчато-выемчатых изделий богатырской индустрии включены немногие орудия (Шелинский, Кулаков, 2007а, рис. 5: 14), выполненные на доломитовых обломках и мелких сколах и имеющие лезвия, обработанные подлинной зубчатой ретушью (Кулаков, Гирия, 2017).

Малочисленную категорию клювовидных орудий богатырской индустрии составляют изделия, выполненные на разновеликих доломитовых обломках, у которых морфологический элемент – «клюв» выделяется двумя, реже одним, «анкошами» – мелкими выемками (Шелинский, Кулаков, 2007а, рис. 5: 11, 18). По классификации Н.К. Анисюткина в таманских раннепалеолитических индустриях встречаются клювовидные «острия и резак» (2014, с. 52).

Категория острий – самая интересная и сложная морфологическая группировка индустрии стоянки Богатыри/Синяя Балка. Сюда включены изделия, выполненные на разновеликих и разнообразных доломитовых заготовках, объединяет которые выразительный морфологический элемент – остриё (острый треугольный выступ, шип, проколка и др.), выделенное разнообразной обработкой (сколы и ретушь) (рис. 5: 2, 3), зачастую с умелым использованием естественных углов на заготовках (Шелинский, Кулаков, 2007а, рис. 5: 10, 12, 13, 15-17, 19, 20; Шелинский, Кулаков, 2007б, рис. 2: 1, 2, 4). Размеры и вес богатырских острий широко варьируются, от самых крупных до самых мелких, соответственно этому меняются размеры острий – это является единственным критерием их классификации. Среди этих орудий, так же как и среди чопперов, выделяются три разновидности: острия мелкие и очень мелкие, острия средние – «нормальные» (рис. 5: 2, 3), острия крупные и очень крупные.

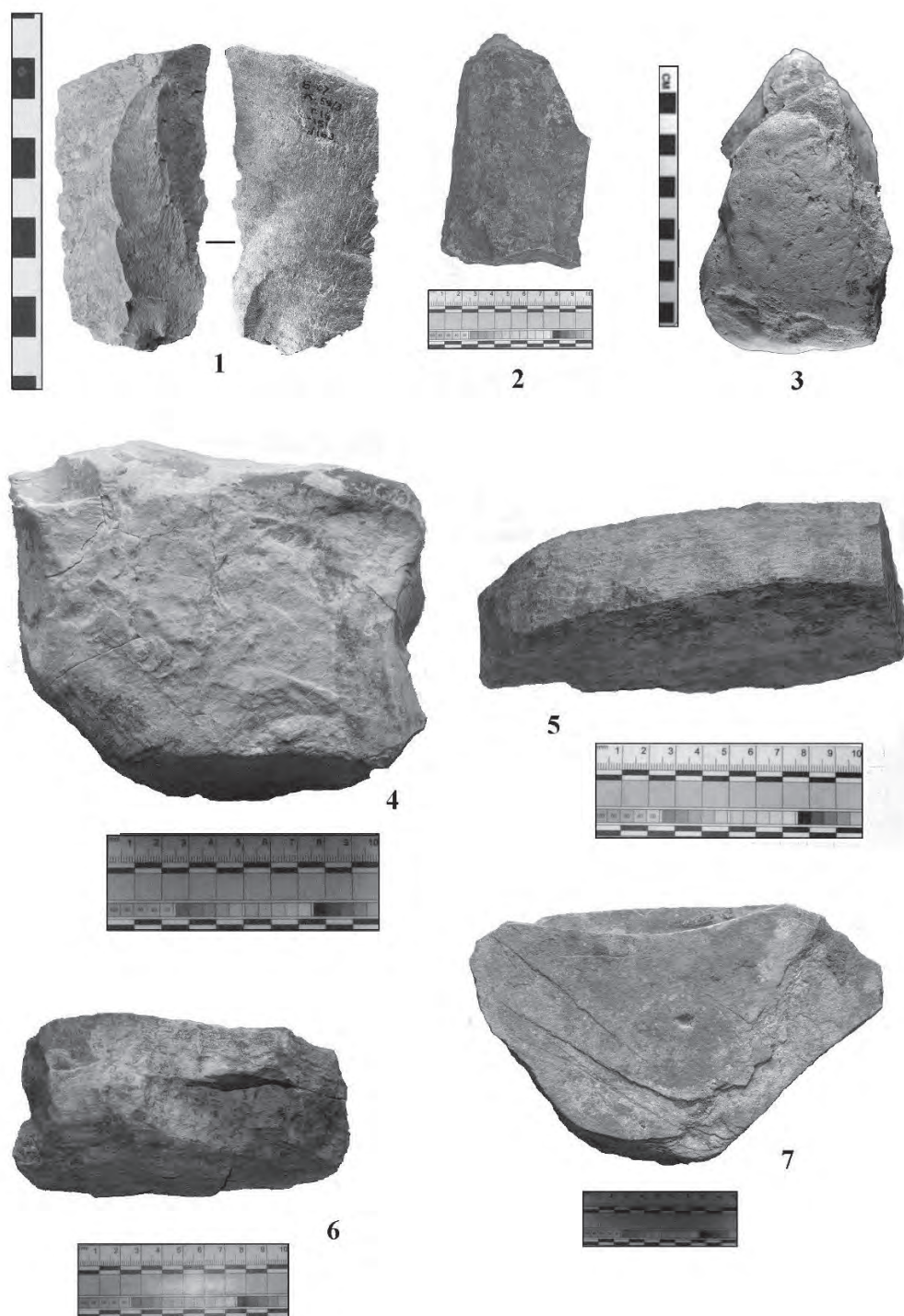


Рис. 5. Раннепалеолитическая стоянка Богатыри/Синяя Балка. Артефакты, доломит.
 1, 3 – фотографии Е.Ю. Гири.
 1. Пластинчатый отщеп. 2, 3. Острия. 4-7. Чопперы.

Выделение группы очень крупных острий определено в результате тщательной обработки автором богатырской коллекции каменных изделий взамен выделению среди орудий, так называемых «пиков и пиковидных изделий» определённых при полевых, предварительных исследованиях (Щелинский, Кулаков, 2007а; 2009).

Чопперы и грубые рубящие орудия индустрии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка изготовлены только на разновеликих доломитовых обломках (рис. 5: 4-7). Чопперы коллекции крайне разнообразны и не образуют выраженных морфологических серий, но все они односторонние (Shchelinsky et al., 2010, fig. 5, 6). Объединяет изделия этой субкатегории наличие прочного и достаточно острого рубяще-режущего лезвия, в качестве которого ча-

ще всего использовалась грань естественного разлома отдельности сырья с минимальной её обработкой, вследствие чего, такие лезвия не имеют протяжённого края, а, достаточно узкие, иногда даже сильно выпуклые (рис. 5: 6). Реже встречаются орудия, у которых лезвие было тщательно выделено. Как правило, у таких чопперов тщательная обработка лезвия выделяла особые острийные участки на лезвиях (остроугольные и шиповидные выступы) (рис. 5: 4) (Shchelinsky et al., 2010, fig. 6). Преобладают в коллекции чопперы с прямым или слегка выпуклым лезвием (рис. 5: 4, 5), среди которых можно выделить двойные орудия (рис. 5: 6, 7). Чопперов со стрельчатым лезвием – единицы. Специальной намеренной обработки краёв чопперов для удобства захвата – аккомодации, не выделяется, но можно проследить тенденцию к поиску на доломитовых отдельностях естественных участков удобных для удержания (рис. 5: 4, 7).

На данный момент субкатегорию чопперов можно чётко подразделить только по весу на три разновидности (Кулаков, 2018). Первая – очень крупные орудия (11 экземпляров), весом каждый более 2,5 кг. Вторая разновидность – изделия разновеликие с разнообразной морфологией весом до 2,5 кг (45 экземпляров), образно говоря классические чопперы. Третья – это мелкие и лёгкие чопперы (27 экземпляров), весом до 300 гр., и максимальным линейным размером заготовки до 10 см. Функциональное назначение мелких чопперов, пока, трудно объяснить, возможно, они выполняли в индустрии такую же роль, как крупные скребла и скребки

Субкатегория грубых рубящих орудий включает всего 3 экземпляра, изготовленных на крупных доломитовых обломках, которые вошли в особую группу очень крупных изделий.

Очень крупные и тяжёлые чопперы и грубые рубящие орудия, весом каждый более 2,5 кг, изготовлены только на крупных доломитовых обломках самой минимальной обработкой, иногда всего 1-2 сколами. Такие артефакты в богатырской индустрии получили название «гигантолитов». Они имеют прямые аналогии с «двуручными чопперами-гигантолитами» Кавказа (Гусейнов, 2010; Амирханов, 2016; Зейналов, 2015; 2016; Зейналов, Кулаков, 2017; Кулаков, 2018). Почти все таманские «гигантолиты» происходят из раскопок непо потревоженных культуросодержащих отложений – слоёв 3 и 4 (Кулаков, 2018; Кулаков и др. 2017).

В индустрии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка сверхкрупные грубо-рубящие орудия, по всей видимости, были самыми специализированными изделиями. Они предназначались для самой трудоёмкой двуручной работы по начальному пробиванию и прорубанию толстой шкуры и слоя жира на тушах слонов и эласмотериев, а также для разбивания крупных костей.

Несмотря на все новые веяния в вопросах хронологии и интерпретации раннепалеолитических индустрий Таманского комплекса (Щелинский, 2010; 2011; 2013а; 2014), автор остаётся на позиции, выработанной изначально в результате коллективного обсуждения результатов исследований памятников. А именно, индустрии стоянок Богатыри/Синяя Балка, Родники 1 и 2, Кермек надёжно вписываются в олдованскую технологическую стадию раннего палеолита Кавказа. Орудийные наборы индустрий перечисленных стоянок демонстрируют однообразный категориальный состав, а удивительное морфологическое тождество многих изделий, особенно среди чопперов, нуклевидных скребков и острий, даёт возможность предполагать наличие небольших хронологических разрывов между памятниками.

Автор полностью придерживается коллективного мнения о том, что таманские раннепалеолитические индустрии «относятся к особому таманскому варианту олдована» (Щелинский, Кулаков, 2007а; 2009; Амирханов, 2016). Особенности таманского варианта проявляются, как уже писалось, в первую очередь в изобретении и использовании, в рамках раннепалеолитического конкретно-ситуационного раскалывания камня, особых приёмов расщепления местного сырья, обусловленных угловато-плитчатой его формой. В орудийном плане это своеобразие проявляется в отсутствии категории «пик», а также в полном отсутствии бифасиальной обработки на изделиях, даже на чопперах, среди которых нет ни одного двустороннего. По всем своим показателям индустрия стоянки Богатыри/Синяя Балка может быть отнесена к «пре-олдовану» или «архаичному олдовану», аналогичной по морфологии каменных изделий внеафриканским «пре-олдованским» индустриям: Йирон (Израиль), Дманиси (Грузия), Пирро Норд, Монте Поджиоло (Италия), Барранко Леон, Фуенте Нуева 3 и Ля Сима дель Елефант (Испания), Валлоне (Франция) (Lumley de, et al., 2005).

Носители индустрий олдованской стадии появились в Северной Евразии около 2 млн. л.н. (Деревянко, 2009; 2015; Амирханов, 2016). Расселились на Южном и Северном Кавказе, на юге Русской равнины, хорошо адаптировались к конкретным природным условиям этих районов и проживали здесь очень длительное время, по всей видимости, более 1,5 млн. лет. Последним проявлением олдованской технологии, на наш взгляд, можно рассматривать индустрии нижних комплексов (IV-III-II) Треугольной пещерной стоянки (Дороничев и др., 2007). При этом вокруг этого памятника и на Южном, и на Северном Кавказе уже проживали, пришедшие носители индустрий следующей ашельской стадии раннего палеолита.

Наличие на столь ограниченном участке южного побережья Азовского моря сразу пяти раннепалеолитических памятников сразу поставило перед исследователями вопрос об их взаимоотношениях между собой. Построить хронологическую иерархию стоянок в данный момент не представляется возможным, так как, повторяю, до сих пор нет надёжных общих оснований. Морфологическая схожесть изделий всех пяти индустрий, наоборот, даёт веские основания для отрицания больших хронологических разрывов в жизнедеятельности коллективов гоминид в данном районе. Совершенно справедливым является коллективное мнение, также сложившееся в процессе исследований, о том, что эти стоянки различаются в функциональном отношении. Пункты Родники 1, 2 и Кермек являются памятниками, скорее всего, кратковременных, но многократных посещений коллектива/коллективов *Homo erectus* этого участка на берегу крупного водоёма. Приходили и жили здесь гоминиды целенаправленно, для добычи мяса на пункте Богатыри/Синяя Балка (Щелинский, Кулаков, 2007а; Щелинский и др., 2010; Shchelinsky et al., 2010; Кулаков, 2012; 2018; Кулаков и др. 2017; Щелинский, 2010; 2013б; 2014).

Исследования и наблюдения дают возможность представить следующую картину природного окружения и жизнедеятельности первобытных коллективов на стоянке Богатыри/Синяя Балка (Кулаков, 2012; 2018; Кулаков и др. 2017). Всё действие происходило на берегу большого водоёма, являвшегося частью акчагыльского и апшеронского бассейнов Каспийского моря (Несмеянов, 1999; Измайлов, 2008; Чепалыга и др., 2015а; Амирханов, 2016). Слои 1 и 2 демонстрируют первые, редкие появления древнейших людей на пляже у самой кромки воды. Мощная слоистая, эолово-морская песчаная толща слоя 3 свидетельствует о процессах жизнедеятельности человеческих коллективов на периодически затапливаемом берегу водоема, на этом же берегу паслись животные таманского фаунистического комплекса. Эту картину дополняет костеносная линза – слой 4, накопившаяся в это же время, на берегах какого-то пресноводного водоёма, использовавшегося слонами и эласмотериями как место водопоя и грязевых ванн. Таким водоёмом вполне могла быть кальдера грязевого вулкана (рис. 4: 1). Хищники и, возможно, древние люди, используя топкие берега такого водоёма, могли охотиться здесь исключительно на этих крупных животных. Сами человеческие коллективы обитали в стороне на достаточно безопасном расстоянии. Примером таких жилых стоянок *Homo erectus* могут служить пятна концентрации артефактов на стоянках Родники 1 и 2, Кермек (Щелинский, 2013б; 2014). Такое функционирование памятников, видимо, совпадает со временем расцвета таманского фаунистического комплекса в этом районе около 1,2 – 1,4 млн.л.н. После этого картина сильно меняется, наступает время каких-то катаклизмов. Сначала происходит резкий сброс этого водоёма-болота, с захоронившимися в нём костями и орудиями, в песчаную толщу, без большого смещения и переотложения. При этом происходит быстрое пересыхание водоёма, на костях ещё не завершился процесс фоссилизации. Можно предположить, что это происшествие – следствие тектоники и извержения грязевого вулкана, подтверждением этого предположения является слой 5 отложений памятника (рис. 3). Эта щебнистая толща похожа на грязекаменную вулканическую брекчию, которая при своём истекании захватила и перемешала участки песков (слоя 3) и костеносной толщи (слой 4). Застыв, этот щебнистый слой перекрыл, а после цементации, даже бронировал и, тем самым, предостерег от дальнейшего разрушения нижележащие культуросодержащие горизонты. Затем катастрофическое извержение грязевого вулкана вновь разрушает берег и целый огромный блок его – «ксенолитический пакет» (Измайлов, Гусаков, 2013; Измайлов, Щелинский, 2013), с законсервированным в нём памятником, опрокидывается на бок. Процессы разрушения берега водоёма постоянно продолжаются, иногда, в виде грязекаменных потоков – «селей», что демонстрируют нам мелкощебнистые отложения слоя 6, ко-

торые ещё раз перекрывают и консервируют культуросодержащие отложения. Дальнейшее более позднее разрушения берега моря, вплоть до современности, происходит уже склоновыми процессами в виде разновеликих блоков – участки слоя 7 (рис. 3), которые ещё раз разламывают, захватывают и перемешивают различные, в том числе и культуросодержащие отложения.

Уникальность стоянки Богатыри/Синяя Балка заключается в том, что она демонстрирует первое проявления подлинной адаптации древнейшего человека к конкретным природным условиям Таманского полуострова. Памятник рассматривается автором, как место добычи мяса слонов и эласмотериев *Homo erectus*, возрастом более 1 млн.л.н. Скорее всего, таманские слоны и эласмотерии, также как и современные слоны и носороги, специально принимали грязевые ванны. А кальдера древнего грязевого вулкана, с озерцом пресной воды в середине и топкими грязевыми берегами была часто посещаемым слонами и эласмотериями местом. При этом эти крупные и тяжёлые млекопитающие, войдя в грязь, бесспорно, теряли свою подвижность и становились достаточно лёгкой добычей, прежде всего кошачьих хищников и, возможно, *Homo erectus*. Древние люди достаточно легко могли доставать из грязи и разделявать остатки пиршеств кошек. Чему явно свидетельствует наличие среди костей каменных орудий, особенно крупных чопперов, скрёбел и острий. Занимались ли сами *Homo erectus* активной охотой на крупных млекопитающих в уникальных условиях Таманского полуострова? Вопрос пока остаётся открытым. В отличие от мнения В.Е. Щелинского (2013б), автор считает, что у нас, пока, нет прямых свидетельств охоты в виде остатков охотничьего вооружения и следов его применения на стоянке Богатыри/Синяя Балка. Но то, что древнейшие гоминиды умели и занимались охотой, правда, на более мелких копытных животных доказывают уникальные результаты работ на стоянках Мухкай 2 и Мухкай 2а, среди которых особо впечатляют находки кремнёвых изделий со следами от использования (Амирханов, 2016, приложения 5-7, рис. 70).

В процессе комплексных исследований памятников Таманского комплекса родилось ещё одно интересное наблюдение об особом способе адаптации *Homo erectus* на Кавказе в эоплейстоцене, названным В.Е. Щелинским «особой приморской пляжевой адаптацией». Вполне возможно, что «пляжевая зона берега крупного водного бассейна», как на Тамани «обеспечивала безопасность от хищников, водившихся на прибрежной равнине, и вместе с тем она могла быть также местом получения дополнительной пищи в виде трупов морских животных и рыбы» (Щелинский, 2013б, с. 715). По крайней мере, приуроченность кавказских раннепалеолитических памятников к берегам крупных бассейнов прослеживается отчётливо. Помимо Тамани, эоплейстоценовые памятники Центрального Дагестана также реконструируются на берегу апшеронского бассейна Каспия (Чепалыга и др., 2012, рис. 14). Скорее всего, раннепалеолитическая стоянка Рубас I в Южном Дагестане также располагалась на берегу акчагыльско-апшеронского бассейна Каспия (Лещинский и др., 2010). Даже стоянка Дманиси в Южной Грузии, судя по некоторым реконструкциям, также располагалась на берегу крупного подпруженного озера (Дманиси I, 1998; Ниорадзе, Ниорадзе, 2010; Lumley de et al., 2005).

Интересно, что кавказские стратифицированные раннеашельские памятники и Дарвагчай I (Приморский Дагестан), и Гараджа (Азербайджан) также приурочены к берегам апшеронского / бакинского бассейнов Каспия. (Лещинский и др., 2010; Идрисов и др., 2015).

Термин «пляжная» адаптация, как представляется, не совсем полно отражает суть этого явления, может быть, лучше употреблять название такого способа адаптации как «прибрежный». Что кроется, на самом деле, за этим явлением ждёт дальнейших исследований. Возможно, в чём-то прав В.Е. Щелинский – использование морских ресурсов, но, на данный момент, у нас нет прямых доказательств массового использования древнейшими гоминидами морепродуктов.

Такой прибрежный способ адаптации первых гоминид был не единственным. Можно добавить ещё одно наблюдение. Использование пещер, как убежищ из Аравии (Амирханов, 2006), было принесено первыми поселенцами и на Кавказ (Кулаков, 2016). Пещерные стоянки Азых и Треугольная подтверждают начало и длительное использование такого способа адаптации древнейших *Homo* к природным условиям Евразии (Гусейнов, 2010; Дороничев и др., 2007).

Литература

- Амирханов Х.А. Каменный век Южной Аравии. – М.: Наука, 2006. – 692 с.
- Амирханов Х.А. Исследование памятников олдована на Северо-Восточном Кавказе. – М.: ТАУС, 2007. – 52 с.
- Амирханов Х.А. Северный Кавказ: начало преистории. – Махачкала: Мавраевъ, 2016. – 344 с.
- Анисюткин Н.К. Ключевидные орудия в раннем палеолите Приднестровья // Археологические вести. – СПб.: ИИМК РАН, 2014. – Вып. 20. – С. 43-52.
- Байгушева В.С., Титов В.В. Таманский фаунистический комплекс крупных позвоночных Приазовья и Нижнего Дона. // Ранний палеолит Евразии: Новые открытия: Материалы международной конференции (Краснодар – Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). – Ростов-на-Дону: изд-во ЮНЦ РАН, 2008. – С. 38-39.
- 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. // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода РАН. – М.: Наука, 1991. – № 60. – С. 41-52.
- Верещагин Н.К. Остатки млекопитающих из нижнечетвертичных отложений Таманского полуострова. // Труды Зоологического института АН СССР. – Л.: Наука, 1957. – Т. 22 – С. 9-74.
- Гиря Е.Ю. Технологический анализ каменных индустрий. Методика микро- макроанализа древних орудий труда. Ч. 2. – СПб.: «Академ Принт». – 1997. – 198 с.
- Гусейнов М.М. Древний палеолит Азербайджана. – Баку: Текнур, 2010. – 247 с.
- Деревянко А.П. Древнейшие миграции человека в Евразии в раннем палеолите. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – 232 с.
- Деревянко А.П. Три глобальные миграции человека в Евразии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. 1 Происхождение человека и заселение им Юго-Западной, Южной, Восточной, Юго-Восточной Азии и Кавказа. – 612 с.
- Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Рыбалко А.Г. Проблемы палеолита Дагестана. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 292 с.
- Деревянко А.П., Анойкин А.А., Зенин В.Н., Лещинский С.В. Ранний палеолит юго-восточного Дагестана. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – 124 с.
- Дманиси I. – Тбилиси: Мецниереба, 1998.
- 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: изд-во ЮНЦ РАН, 2008а. – С. 53-57.
- 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: изд-во ЮНЦ РАН, 2008б. – С. 57-58.
- Дороничев В.Б. Ранний палеолит Кавказа: между Европой и Азией // Невский археолого-историографический сборник. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2004. – С. 234-261.
- Дороничев В.Б., Голованова Л.В., Барышников Г.Ф., Блэквелл Б.А.Б., Гарутт Н.В., Левковская Г.М., Молодьков А.Н., Несмеянов С.А., Поспелова Г.А., Хоффекер Д.Ф. Треугольная пещера. Ранний палеолит Кавказа и Восточной Европы. – СПб: Изд-во «Островитянин», 2007. – 270 с.
- Зейналов А.А. К вопросу о куручайской культуре // Azərbaycan arxeologiyası. – Bakı, 2015. – Vol.: 18. Num.: 1. – S. 9-16.
- Зейналов А.А. Миграции ранних популяций гоминидов в свете новых палеолитических находок в Азербайджане // Изучение и сохранение археологического наследия народов Кавказа. XXIX Крупновские чтения. Материалы Международной научной конференции. Грозный, 18-21 апреля 2016 г. – Грозный: издательство Чеченского государственного университета, 2016. – С. 24-26.
- Зейналов А.А., Кулаков С.А. Миграции ранних гоминидов и ареал распространения куручайской культуры // Древний человек и камень: технология, форма, функция. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2017. – С. 141-152.
- Зубов А.А. Трудные эпизоды в ходе первоначального расселения древнейшего человечества // Российский археологический ежегодник. – СПб.: ИИМК РАН, 2012. – № 2. – С. 13-32.
- Идрисов И.А., Зейналов А.А., Кулаков С.А. Новый геоархеологический район на западе Азербайджана // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших

- исследований: Материалы IX Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода (г. Иркутск, 15-20 сентября 2015 г.). – Иркутск: Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2015. – С. 186-187.
- Измайлов Я.А. Проблемы раннего и среднего плейстоцена Азово-Черноморского региона // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Международной конференции (Краснодар – Термюк, 1-6 сентября 2008 г.). – Ростов-на-Дону: изд-во ЮНЦ РАН, 2008. – С. 59-60.
- 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». Сб. статей (Ростов-на-Дону, 10-15 июня 2013 г.). – Ростов-на-Дону: Издательство ЮНЦ РАН, 2013. – С. 253-255.
- Измайлов Я.А., Щелинский В.Е. Геологическая ситуация раннепалеолитических местонахождений и Южном Приазовье на Таманском полуострове // Древнейший Кавказ: Перекресток Европы и Азии. СПб.: ИИМК РАН, 2013. С. 20-39.
- Коробков И.И. К вопросу о методике исследования нижнепалеолитических поселений открытого типа с разрушенным культурным слоем // Палеолит и неолит СССР. Т. 6. – Л.: Наука, 1971. – (Материалы и исследования по археологии СССР № 173). – С. 61-99.
- Коробков И.И., Мансуров М.М. К вопросу о типологии тейякско-зубчатых индустрий (на основе материалов местонахождения Чахмаклы в Западном Азербайджане) // Палеолит и неолит СССР. Т. 7 – Л.: Наука, 1972. – (Материалы и исследования по археологии СССР № 185). – С. 55-67.
- Кулаков С.А. Новые данные по стратиграфии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка // Новейшие открытия в археологии Северного Кавказа: Исследования и интерпретации. XXVII Крупновские чтения. Материалы Межд.научн.конфер. Махачкала, 23-28 апреля 2012 г. – Махачкала: Мавраевъ, 2012. – С. 81-84.
- Кулаков С.А. К вопросу о выделении возможности адаптации человека в раннем палеолите // Qarabagin arxeoloji iris. Beynelxalk Elmi Konferansin. – Bakı, “Xezer Universiteti” nesriyyati, 2016. – С. 23-25.
- Кулаков С.А. Крупные рубящие орудия в индустрии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка // Записки Института истории материальной культуры РАН. – СПб.: ИИМК РАН, 2018. – № 17. – С. 165-170.
- Кулаков С.А., Гирия Е.Ю. Признаки следов естественных повреждений и искусственной обработки на среднепалеолитических каменных изделиях (на примере Ахштырской пещерной стоянки) // Древний человек и камень: технология, форма, функция. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2017. – С. 64-77.
- Кулаков С.А., Тимонина Г.И., Титов В.В. Некоторые итоги новых работ на раннепалеолитической стоянке Богатыри/Синяя балка на Таманском полуострове // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле–Белокурихе [Текст]: сборник научных статей. Т. 1. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. – С. 68-74.
- Лещинский С.В., Коновалова В.А., Бухарова Е.М., Бабенко С.Н. Палеонтологическое и стратиграфическое изучение окружения раннепалеолитических памятников в южном Дагестане // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. – С. 67-79.
- Любин В.П. Нижний палеолит Кавказа // Древний Восток и мировая культура. – М.: Наука, 1981. – С. 12-16.
- Любин В.П. Ранний палеолит Кавказа // Палеолит СССР / Под. ред. П.И. Борисковского. – М.: Наука, 1984. – С. 45-93.
- Любин В.П. Ашельская эпоха на Кавказе. – СПб.: «Петербургское Востоковедение», 1998. – 192 с.
- Любин В.П., Беляева Е.В. Ранняя преистория Кавказа. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2006. – 108 с.
- Любин В.П., Беляева Е.В. Новые данные о раннем палеолите Армении // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. – С. 107-126.
- Любин В.П., Беляева Е.В. Раннеашельский памятник Карахач в северной Армении // Археологические вести. – СПб.: ИИМК РАН, 2011. – Вып. 17. – С. 13-19.
- Несмеянов С.А. Геоморфологические аспекты палеоэкологии горного палеолита (на примере Западного Кавказа). – М.: Научный мир, 1999. – 392 с.
- Несмеянов С.А., Кулаков С.А. Геологическое строение раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка // Древнейший Кавказ: Перекресток Европы и Азии. – СПб.: ИИМК РАН, 2013. – С. 40-50.

- Несмеянов С.А., Леонова Н.Б., Воейкова О.А. Палеоэкологическая реконструкция района Богатырей и Синеи балки // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. – С. 50-61.
- Ниорадзе М., Ниорадзе Г. Ранний палеолит Грузии (Дманиси) // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. – С. 84-91.
- Саблин М.В. Наиболее вероятный возраст стоянки Богатыри // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. – С. 62-66.
- Саблин М.В., Гиря Е.Ю. К вопросу о древнейших следах появления человека на юге Восточной Европы/России // Археология, этнография и антропология Евразии. – Новосибирск: Издательство ИАЭТ СО РАН, 2010. – 2 (42). – С. 7-13.
- Тесаков А.С., Титов В.В. Биостратиграфическая основа расчленения континентального нижнего плейстоцена (гелазий+калабрий) России // VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода: «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Сб. статей (г. Ростов-на-Дону, 10-15 июня 2013 г.). – Ростов-на-Дону: Издательство ЮНЦ РАН, 2013. – С. 628-630.
- Тесаков А.С., Титов В.В., Сотникова М.В., Бондарев А.А., Симакова А.Н., Фролов П.Д. 2017. Обновленная биохронологическая схема квартера Восточной Европы и Западной Азии // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Москва 25-29 сентября 2017 г. – М.:ГЕОС, 2017. – С. 422-424.
- Титов В.В., Тесаков А.С. Таманский фаунистический комплекс: ревизия типовой фауны и стратотипа // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы VI Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. 19-23 октября 2009 г. г. Новосибирск. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2009. – С. 585-588.
- Титов В.В., Тесаков А.С., Байгушева В.С. К вопросу об объеме Псекупского и Таманского фаунистических комплексов (ранний плейстоцен, юг Восточной Европы) // Палеонтология и стратиграфические границы. Материалы LVIII сессии Палеонтологического общества при РАН (2-6 апреля 2012 г., Санкт-Петербург). – СПб., 2012. – С. 142-144.
- Трубихин В.М., Чепалыга А.Л., Кулаков С.А. Возраст стратотипа Таманского комплекса и стоянок ольдованского типа на Тамани (по палеомагнитным данным) // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Москва 25-29 сентября 2017 г. – М.:ГЕОС, 2017. – С. 434-436.
- Формозов А.А. Каменный век и энеолит Прикубанья. – М.: Наука, 1965. – 160 с.
- Чепалыга А.Л., Амирханов Х.А., Садчикова Т.А., Трубихин В.М., Пирогов А.Н. Геоархеология олдувайских стоянок Горного Дагестана // – Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. – М.: ГЕОС, 2012. – № 72. – С. 73-94.
- Чепалыга А.Л., Анисюткин Н.К., Садчикова Т.А. Первые многослойные стоянки олдованской культуры в Крыму: геология, археология, палеоэкология // – Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. – М.: ГЕОС, 2015а. – № 74. – С. 5-22.
- Чепалыга А.Л., Маркова А.К., Садчикова Т.А., Трубихин В.М., Светлицкая Т.В. Детальная стратиграфия эоплейстоцена для определения возраста олдованских стоянок юга России // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы IX Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода (г. Иркутск, 15-20 сентября 2015 г.). – Иркутск: Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2015б. – С. 485-486.
- Шкатова В.К. Магнитостратиграфическая шкала квартера // Тезисы докладов Всероссийского совещания «Главнейшие итоги в изучении четвертичного периода и основные направления исследований в XXI веке, 14-19 сентября 1998 г. г. Санкт-Петербург. – СПб., 1998. – С. 58-59.
- Щелинский В.Е. Памятники раннего палеолита Приазовья // Человек и древности: памяти Александра Александровича Формозова (1928-2009). – М.: Гриф и К., 2010. – С. 57-77.
- Щелинский В.Е. Новая раннепалеолитическая стоянка на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Палеолит и Мезолит Восточной Европы: сб. ст. в честь 60-летия Хизри Амирхановича Амирханова / отв. ред. К.Н. Гаврилов. – М.: Ин-т археологии РАН: Таус, 2011. – С. 37-58.
- 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: Издательство ИАЭТ СО РАН, 2013а. – С. 153-168.

- Щелинский В.Е. Функциональные особенности олдованских 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». Сб. статей (г. Ростов-на-Дону, 10-15 июня 2013 г.). – Ростов-на-Дону: Издательство ЮНЦ РАН, 2013б. – С. 713-716.
- Щелинский В.Е. Эоплейстоценовая раннепалеолитическая стоянка Родники 1 в Западном Предкавказье. – СПб.: ИИМК РАН, ООО «Периферия», 2014. 168 с.
- Щелинский В.Е., Бозински Г., Кулаков С.А. Исследования палеолита Кубани // Археологические открытия 2002 года. – М.: Наука, 2003. – С. 265-267.
- Щелинский В.Е., Додонов А.Е., Байгушева В.С., Кулаков С.А., Симакова А.С., Тесаков А.С., Титов В.В. Раннепалеолитические памятники Таманского полуострова (Южное Приазовье) // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. – С. 11-46.
- Щелинский В.Е., Кулаков С.А. Богатыри (Синяя Балка) – раннепалеолитическая стоянка эоплейстоценового возраста на Таманском полуострове // Российская археология. – М.: Наука, 2007а. – № 3. – С. 7-18.
- Щелинский В.Е., Кулаков С.А. Новые данные о раннем палеолите на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Записки Института истории материальной культуры РАН. – СПб.: ИИМК РАН, 2007б. – № 2. – С. 155-165.
- Щелинский В.Е., Кулаков С.А. Каменные индустрии эоплейстоценовых раннепалеолитических стоянок Богатыри (Синяя Балка) и Родники на Таманском полуострове (Южное Приазовье, Россия) // Древнейшие миграции человека в Евразии: Материалы международного симпозиума. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – С. 188-206.
- Щелинский В.Е., Кулаков С.А., Бозински Г., Киндлер Л. Открытие нижнепалеолитической стоянки на Таманском полуострове // Невский археолого-историографический сборник: к 75-летию кандидата исторических наук А.А. Формозова. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2004. – С. 223-233.
- Щелинский В.Е., Тесаков А.С., Титов В.В., Симакова А.Н., Фролов П.Д., Куршаков С.В. Раннеплейстоценовая стоянка Кермек в Западном Предкавказье (предварительные результаты комплексных исследований) // Краткие сообщения Института археологии РАН. – М.: Языки славянской культуры, 2015. – Вып. 239. – С.240-257.
- Bosinski G, Scelinskij V.E., Kulakov S.A., Kindler L. Bogatyri (Sinaja Balka) – Ein altpalaolithischer Fundplatz auf der Taman-Halbinsel (Rubland) // Erkenntnisjager. Kultur und Umwelt des fruhen Menschen. Veroffentlichungen des Landesamtes fur Archaologie. – Band 57/I. Halle (Saale), 2003. – P. 79-89.
- Lumley de H., Nioradze M., Barsky D., Cauche D., Celiberti V., Nioradze G., Notte O., Zvania D., Lordkipanidz D. Les industries lithiques preoldowayennes du debut du Pleistocene inferieur du site de Dmanissi en Georgie // L'Anthropologie. – 2005. – Vol. 109. № 1. – P. 1-182
- Pevzner M.A., Tesakov A.S., Vangengeim E.A. The position of the Tizdar Locality (Taman Peninsula, Russia) in the magnetochronological scale // Paludicola. – 1998. – Vol. 2, No 1. – P. 1-46.
- Shchelinsky V.E., Dodonov A.E., Baigusheva V.S., Kulakov S.A., Simakova A.N., Tesakov A.S., Titov V.V. Early Paleolithic sites on the Taman Peninsula (Southern Azov Sea region, Russia): Bogatyri/Sinyaya Balka and Rodniki // Quaternary International. – 2010. – 223-224. – P 28-35.

Сокращения

- АВ – Археологические вести
 БКИЧП – Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода РАН
 ЗИИМК – Записки Института истории материальной культуры РАН
 КСИА – Краткие сообщения Института археологии РАН
 МИА – Материалы и исследования по археологии СССР
 РА – Российская археология
 РАЕ – Российский археологический ежегодник
 СА – Советская археология
 ТД – тезисы докладов

АШЕЛЬСКИЕ ИНДУСТРИИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА (по материалам стоянки Дарвагчай-залив-4)

Рыбалко А.Г.

Институт археологии и этнографии СО РАН

(Новосибирск, Россия)

rybalko@archaeology.nsc.ru

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (проект № 19-09-00006-а).

Пространственное распределение палеолитических стоянок на Кавказе крайне неравномерно. Большинство известных здесь памятников сосредоточено в центральной части, в Закавказье или вдоль черноморского побережья. Территория Северо-Восточного Кавказа, особенно прибрежные районы Каспийского моря, до недавнего времени была изучена крайне слабо. Первые сведения о существовании палеолита на этой территории были получены М.З. Паничкиной в конце 30-х гг. XX в. (сборы у с. Геджух) [Замятнин, 1953]. Дальнейшие поиски палеолитических местонахождений осуществлялись в 50–60-е гг. XX в. В.Г.Котовичем. В ходе работ на территории предгорной зоны им было обнаружено около десятка местонахождений с поверхностным залеганием археологического материала [Котович, 1964]. После создания в 1970-х годах Геджухского водохранилища в результате размыва его берегов возникло несколько участков с крутыми береговыми склонами и эрозионными обнажениями, представленными отложениями раннего - среднего неоплейстоцена. Данное обстоятельство значительно облегчило в дальнейшем поиск новых археологических местонахождений. Новый этап исследования палеолита в этих районах Дагестана начинается в 2003 году и связан с работами совместных экспедиций нескольких институтов РАН (ИАЭТ СО РАН и ИА РАН). В результате многолетних работ на западном побережье Каспия открыто более 20 местонахождений каменного века, в том числе несколько многослойных стратифицированных стоянок. Хронологический интервал обнаруженных и изученных каменных индустрий охватывает период от нижнего до начала верхнего палеолита, что позволяет представить общую картину развития древнейших культур на территории Приморского Дагестана [Деревянко и др., 2012]. Одним из таких стратифицированных объектов является памятник Дарвагчай-залив-4. Наиболее характерной чертой данного комплекса является присутствие в коллекции каменных артефактов крупных бифасиально обработанных орудий.

Местонахождение Дарвагчай-залив-4 открыто в 2010 г. сотрудниками Кавказского палеолитического отряда ИАЭТ СО РАН в ходе рекогносцировочного обследования правого берега реки Дарвагчай (Дербентский район, Республика Дагестан) [Зенин и др., 2010]. Стоянка расположена в районе небольшого залива Геджухского водохранилища, на склоне высокого (около 20 м) останца третьей древнекаспийской террасы, образованного серией морских осадков перекрытых сверху рыхлыми отложениями в виде супесей и суглинков. Памятник ориентирован в северо-восточном направлении, географические координаты - 42°08'06" с.ш., 48°01'44" в.д.; высота над ур. м. ~ 125 м. Место расположения стоянки соответствует переходу от предгорий (абсолютная высота 120-270 м) к равнинной части (<90 м) Западного Прикаспия. Граница предгорий хорошо выделяется в рельефе структурным уступом подчеркивается многочисленными обнажениями ракушняка и песчаника (бакинского возраста).

Разведочные исследования стоянки, проведенные в 2011 году, позволили получить предварительные сведения о стратиграфии объекта, а также выразительный набор палеолитических изделий, включающий орудия с бифасиальной обработкой (рубила) [Деревянко и др., 2012]. В 2014–2015 и 2017 гг. на местонахождении были продолжены археологические раскопки. В ходе стационарных исследований единым раскопом было вскрыто ок. 90 м² площади отложений, в которых выявлено ок. 700 каменных артефактов.

В ходе раскопок стоянки была получена серия разрезов правого берега р. Дарвагчай, которые вместе с обнажениями на прилегающих к раскопу участках явились основой для детальных

стратиграфических исследований и установления условий залегания археологических материалов. Ниже приводится сокращенное описание стратиграфического разреза местонахождения (раскоп - слои 1-6 и прилегающий участок склона террасы - слои 7-11), сверху-вниз:

Слой 1. Серо-коричневый опесчаненый суглинок. Генезис отложений субэзральный (элювиально-делювиальный). Слой по все толще содержит многочисленные включения карбонатных солей в виде небольших стяжек, встречается редкий гравий и галька. Подошва слоя субгоризонтальная, граница с нижележащим слоем четкая. Мощность до 1,4 м.

Слой 2. Темно-коричневый тяжелый суглинок, карбонатизированный. Генезис субэзральный (преобладание склоновых и эоловых процессов). Слой содержит единичные палеолитические артефакты. Мощность до 1,5 м.

Слой 3. Гравийно-галечные отложения с примесью валунов, глыб и обломков ракушняка (Ø до 0,7 м), различной степени окатанности. В заполнителе дресва, глинистый песок, суглинки. Гальки и валуны залегают под разным углом, ориентированы в основном по длинной оси вдоль склона в северо-восточном направлении. Генезис отложений сложный, ведущую роль, вероятно, играли пролювиально-делювиальные и аллювиальные (горный аллювий) процессы. Слой содержит палеолитические артефакты. Мощность до 2 м.

Слой 4. Прибрежно-морские пески, светло-серые, в кровле – желтые, охристые, косослойные разнонаправленные с раковинным детритом и редким включением грубообломочного материала (гравий, галька, щебень). Мощность до 0,45 м.

Слой 5. Гравийно-галечные отложения. В заполнителе разнотельный светло-коричневый песок с включением раковин морских моллюсков разной сохранности. Обломки хорошо окатаны, залегают субгоризонтально. Отложения, по-видимому, сформированы при абразии горного аллювия и последующего его переотложения в прибрежной зоне морского пляжа (средняя глубина обычно до 2 м). Слой содержит палеолитические артефакты. Мощность слоя до 0,45 м.

Слой 6. Тонко слойчатые серые пески с горизонтальными прослоями детритусового песчаника, включают створки раковин морских моллюсков хорошей сохранности. Для сцементированных прослоев песчаника характерна текстура ряби волнения по оси север-юг, их мощность изменяется от 0,05 до 0,2 м. Генезис отложений прибрежно-морской. Мощность слоя до 1,5 м.

Слой 7. Песчаники детритусовые монолитные. Видимая мощность более 1 м.

Слой 8. Органогенно-обломочный известняк (ракушняк) с включениями гравия и гальки. Видимая мощность более 1 м.

Слой 9. Пески тонкозернистые, сыпучие, желто-серые. Видимая мощность до 0,3 м.

Слой 10. Галечно-валунные отложения. Обломки (песчаник) хорошо окатаны частично сцементированы (конгломерат). Видимая мощность слоя до 0,3 м.

Слой 11. Глинистые светло-серые очень плотные алевриты с тонкими прослоями серого песка. Предположительно, отложения акчагыла. Видимая мощность 0,4 м.

Анализируя полученный разрез местонахождения Дарвагчай-залив-4 можно выделить три разновозрастные пачки отложений со специфическими чертами седиментогенеза, отделенные друг от друга стратиграфическими перерывами со следами размыва и тектоническими нарушениями. Пачка 1 (слои 1 -3) образована преимущественно в субэзральных условиях. Ведущую роль в осадконакоплении играли элювиально-делювиальные и пролювиальные процессы. Вероятное время формирования постбакинское. Пачка 2 (слои 4-10) сформировалась преимущественно в субаквальных условиях побережья. Период образования вторая половина раннего неоплейстоцена (бакинское время). Пачка 3 (слой 11) отложения прибрежно-морского генезиса соответствуют переходной зоне между шельфом и побережьем (акчагыльское время). Данная предполагаемая хронология основана на сравнении полученного разреза с данными по стратиграфии памятника Дарвагчай-1, где относительный возраст культуросодержащих отложений (интервал бакинской трансгрессии Каспийского моря) определяется на основании анализа малакофауны (раковины морских моллюсков) и микрофауны (остракоды, фораминиферы) [Деревянко и др., 2012].

Более обоснованно определить хронологические рамки культуросодержащих слоев памятника Дарвагчай-залив-4 позволяют палеонтологические данные (анализ малакофауны). В ходе археологических раскопок из слоя 5 были отобраны все целые (пригодные для определения) ра-

ковины моллюсков. В их составе преобладают раковины моллюсков рода *Didacna* Eichw., единичны представители рода *Dreissena* van Beneden. В составе дидакн четко выделяются две группы. Первая из них представлена раковинами, несущими явные следы переотложения (окатанность, потертости, «размытость» ребер). Это представители бакинской (позднебакинской) фауны Каспия, характерным видом которой является *D. rudis*. Вторая группа содержит раковины хорошей сохранности, с четкими контурами и ярко выраженными (неистертыми) ребрами. Этот показатель, а также наличие, наряду с раковинами взрослых особей, экземпляров молодых раковин разного возраста, свидетельствует о залегании этого малакофаунистического сообщества *insitu*. В его составе преобладают *Didacnaeulachia* (Bog.) Fed. и *D. kovalevskii* Bog., единичны *D. pravoslavlevi* Fed. Возраст малакофауны (и включающих ее отложений) – урунджикский.

Урунджикский этап в развитии Каспийского бассейна и его побережий установлен П.В. Федоровым и отнесен к началу хазарской, а затем – к завершающему этапу бакинской трансгрессивной эпохи. Позднее Т.А. Яниной было доказано существование самостоятельного урунджикского трансгрессивного этапа на основе критического анализа всех известных местонахождений малакофауны Каспийского региона [Янина, 2008]. К настоящему времени большинством исследователей признан урунджикский этап развития бассейна и урунджикский горизонт (слои) в стратиграфической схеме каспийского неоплейстоцена. Время этого события – начало среднего неоплейстоцена, лихвинское межледниковье (МИС 11).

Помимо этого, на памятнике были проведены палеомагнитные исследования. Была отобрана колонка образцов из слоя 2, прослоев глинистых алевроитов слоя 3 и слоя 4. Результаты получены следующие: в верхней части разреза зафиксирована положительная остаточная намагниченность, а в слое 4 (морские пески) отрицательная. По заключению автора работ, доктора геолого-минералогических наук А.Ю. Казанского, минус разнонаправленный, хаотичный, следовательно, в данном случае это экскурсы. Если исходить из данных по малакофауне (МИС 11), то в данный период попадают два экскурса: Бива III – 390 тыс. лет и Эмперор (Елунино V) – 420 тыс. лет назад.

Таким образом, суммарная информация, полученная методами естественных наук, свидетельствует, что раннепалеолитические археологические материалы, зафиксированные в слоях 3 и 5 накапливались в субаэральных и субаквальных условиях морского побережья (пляжная и предфронтальная зоны). Хронологически время формирования культуросодержащих слоев соотносится с разными фазами активности Каспийского моря (позднебакинское и постбакинское время), и согласно принятым стратиграфическим схемам, соответствует возрасту $\approx 0,4-0,3$ млн лет назад (стадии 11–9 MIS).

В ходе раскопок на памятнике обнаружены 672 артефакта, из них в слое 2 – 2 экз., слой 3 – 511, слой 5 – 140, в осыпи на месте обнажения – 19 экз.

Слой 2 представляют обломок и отщеп с фасетированной площадкой. Они не могут служить культурно-хронологическими маркерами, как и материалы из осыпи, включавшие наряду с отщепами и обломками атипичный скребок, выемчатое и шиповидное орудия, которые не отличаются от таковых в основном массиве находок. При анализе индустрии памятника Дарвагчай-Залив-4 следует опираться только на материалы из слоев 3 и 5.

Слой 3 включает каменные изделия, различающиеся по степени сохранности поверхности. Они в основном среднеокатанные. В коллекции имеются также предметы слабоокатанные и относительно «свежими» гранями. Условия залегания и состояние изделий из камня указывают на частичную переотложенность комплекса. Сам галечник, как и найденные в нем артефакты, не сортированы, на одном уровне попадаются крупные и мелкие предметы.

К числу нуклевидных изделий отнесено 37 предметов: 3 гальки с единичными сколами, 15 нуклевидных обломков и 19 нуклеусов. Преобладают простейшие одно-двухплощадочные монофронтальные ядрища со следами минимальной предварительной подготовки фронта и ударной площадки или без таковых (рис. 1, 3, 4; 2, 7). Одно изделие овальной формы соответствует категории радиальных монофронтальных ядрищ. Наиболее тщательно оформлен нуклеус размерами $4,0 \times 4,8 \times 1,8$ см, имеющий признаки, характерные для леваллуазской системы расщепления – фасетированную выпуклую ударную площадку, частично оформленные сколами и ретушью латерали и негатив пластинчатого снятия (рис. 3, 4). Основную часть продуктов первичного

расщепления составляют сколы (299 экз.), значительная часть которых сохраняет в той или иной степени желвачную корку. Определимые остаточные ударные площадки преимущественно гладкие и естественные, единичны фасетированные и двухгранные. Сколы в большинстве случаев укороченные, среднего размера, с ярко выраженным ударным бугорком, неправильных очертаний. На преобладающей части обломков и осколков (161 экз.), объемных угловатых кусков породы, разных по размерам и форме, прослежены небольшие участки галечно-желвачной корки. Часть из них имеет признаки вторичной обработки. Плитки и гальки (14 экз.) крупных и средних размеров несут следы вторичной обработки. Одна галька имеет признаки использования в качестве отбойника.

Категория орудий насчитывает 158 изделий; большая часть из них выполнена на сколах. Орудийный набор составляют бифасов, 1 унифас, 4 пика, 3 нуклевидных скребка, 1 чоппер, 2 орудия с носиком, 21 скребло, 2 ножа, 4 атипичных скребка, 4 острия, 26 шиповидных, 32 выемчатых и 5 комбинированных изделий, 30 отщепов и 17 обломков с ретушью.

Наиболее яркими типами макроорудий являются бифасы (рубила) и унифас, различающиеся по размерам и способу оформления. Первый бифас размерами $17,5 \times 8,2 \times 4$ см выполнен из песчаника темно-серого цвета. Изделие сильно окатанное, копьевидной формы, двояковыпуклое в сечении, по краям обработано плоскими сколами. Дистальный конец является наиболее плоской частью изделия и напоминает окончания ланцетовидных рубил (рис. 2, 4). Второй бифас тщательно оформлен, это самое крупное по размерам ($20,5 \times 10 \times 5,4$ см) и массивное изделие в коллекции, выполненное на гальке из серо-коричневого кремнистого известняка. Орудие среднеокатанное, правильной миндалевидной формы и линзовидное в сечении, по краям обработано сколами и крупной ретушью. Максимальная ширина и толщина приходятся на середину орудия. Лезвия выпуклые, с извилистой кромкой, дистальный конец заужен боковыми сколами с двух сторон, не образует четко выраженного острия. По этому признаку изделие может быть определено как рубило с «плечиками» (рис. 1, 1). Бифас размерами $13,6 \times 8,3 \times 3,2$ см подготовлен на удлиненной и плоской гальке из песчаника. Орудие сильно окатанное, со следами частичной отделки, по морфологическим признакам миндалевидное, в поперечном сечении плоско-выпуклое (рис. 1, 2). Орудие $11,0 \times 7,5 \times 3,0$ см выполнено на гальке из известняка две трети заготовки оформлено сколами, лезвия слабоизвилистые, пятка галечная, на острие видны более свежие сколы (рис. 3, 1). Рубильце размерами $5,0 \times 4,0 \times 3,0$ см изготовлено из кремня, плоско-выпуклое, основание галечное, острие округлое, со следами забитости. Изделие размерами $6,0 \times 4,0 \times 2,6$ см – заготовка бифаса – выполнено на обломке кремня пирамидальной формы, острие четко выражено; с одной стороны предмет оформлен двусторонними сколами. Унифас крупных размеров ($11,2 \times 7,6 \times 3,2$ см), удлиненной формы, с одной стороны обработан сколами, с другой стороны и в пяточной зоне сохраняет галечную корку (рис. 2, 12).

Два пика размерами $7,5 \times 7,0 \times 3,5$ и $9,5 \times 6,0 \times 6,0$ см изготовлены на кремневых обломках пирамидальной формы; изделия четырехугольные в сечении, имеют следы использования в виде мелких сколов (рис. 1, 5). Два других орудия размерами $9,5 \times 6,0 \times 4,5$ и $7,0 \times 4,0 \times 3,0$ см трехгранные, грани оформлены крупными сколами, острия – мелкими (см. рис. 1, 6).

Наиболее выразительный нуклевидный скребок (размеры $7,0 \times 5,5 \times 3,4$ см) изготовлен из кремня; он подпрямоугольной формы, его рабочая часть оформлена на торце сколами и ретушью (рис. 1, 7).

Орудия на отщепах и обломках также весьма многочисленны и разнообразны, имеют признаки стандартизации, серийности. Среди скребел преобладают однолезвийные обушковые формы (рис. 2, 3, 5, 6); одно может быть отнесено к конвергентным разновидностям (рис. 2, 8). Среди выемчатых орудий встречаются формы как склектонскими анкошами, так и подготовленные ретушью. Выемки на всех изделиях единичные, небольшой протяженности и глубины (см. рис. 2, 1, 9, 10). При создании шиповидных орудий учитывались естественные очертания заготовок либо выполнялись одна или две сопряженные выемки. (рис. 2, 2; 3, 2). Все скребки атипичные, выполнены на мелких отщепах и плоских обломках, рабочие элементы орудий оформлены мелкой краевой ретушью (рис. 2, 11). Отщепы и обломки несут следы нерегулярной обработки по одному краю, ретушь мелкая, прерывистая.

Коллекция артефактов из слоя 5 характеризуется средней и слабой степенью окатанности.

Материалы, извлеченные из нижнего слоя галечника, представляют в целом более однородный, по сравнению с индустрией слоя 3, комплекс, все изделия близки по сохранности поверхности.

Нуклеидных форм обнаружено 15 экз.: 5 нуклеидных обломков и 10 нуклеусов, которые относятся к простейшим формам одноплощадочных монофронтальных ядрищ (рис. 3, 8, 4, 5). Одно изделие соответствует категории радиальных монофронтальных нуклеусов (рис. 3, 7). Основную часть продуктов первичного расщепления составляют сколы (69 экз.), преимущественно укороченные, средних и крупных размеров. Среди огранок дорсальной части примерно в равных пропорциях представлены субпараллельные и ортогональные разновидности. Остаточные ударные площадки в основном гладкие и естественные. Единичны фасетированные и двухгранные. Обломки (46 экз.), в длину чаще всего не более 5 см, часто плиткообразные. Гальки (10 экз.) крупных и средних размеров, одна из них – с характерными следами забитости на торце – имеет все признаки использования в качестве отбойника.

Орудийный набор состоит из 48 предметов. В качестве заготовок использовались в основном сколы, в некоторых случаях плоские гальки и обломки. К орудиям отнесены: 4 бифаса, 1 унифас, 2 чоппера, 3 пика, 1 нож, 5 скребел (рис. 3, 6), 4 атипичных скребка, 7 выемчатых, 10 шиповидных (рис. 3, 3) и 2 комбинированных (рис. 3, 5) изделия, 9 отщепов и обломков с ретушью.

Наиболее выразительными изделиями являются бифасы, унифас и пики. Бифас размерами $9,5 \times 7,3 \times 4,5$ см выполнен на кремневой гальке коричневого цвета. Изделие округлой формы, плоско-выпуклое в сечении. Рубило размерами $7,5 \times 5,4 \times 3,4$ см изготовлено на небольшой гальке из желтовато-серого кремня. Орудие подтреугольной формы, плоско-выпуклое, широкие плоскости обработаны сколами, одна боковая грань и острие дополнительно оформлены средней ретушью, массивная пятка галечная (рис. 4, 4). Коллекция включает еще два бифасиально обработанных изделия: небольшие кремневые гальки, частично оформленные с двух сторон сколами, с естественным основанием. У обоих орудий в дистальной части край приострен. Данные изделия типологически можно отнести к проторубилам (рис. 4, 3). Унифас (размеры $12,5 \times 9,5 \times 2,8$ см) выполнен на плоской гальке из песчаника, орудие миндалевидной формы, одна плоскость оформлена крупными и средними сколами, острие четко выражено (рис. 3, 9). Среди пиков обращает на себя внимание изделие размерами $18,6 \times 9,9 \times 6,8$ см, изготовленное на гальке из серовато-желтого песчаника. Его рабочим элементом является хорошо выраженное острие, треугольное в поперечном сечении. Продольные края прямые или слабоизвилистые, грубо обработаны крупными сколами. Основание широкое, массивное, представляет собой неоформленный край гальки (рис. 4, 1). Другие пики (размеры $8,5 \times 4,0 \times 3,0$ и $6,8 \times 5,0 \times 3,5$ см) изготовлены из кремня. Они подтреугольной формы, с признаками использования в виде забитостей и мелких сколов на остриях.

Чоппер выполнен на плоской гальке крупных размеров ($14,5 \times 13,4 \times 4,3$ см). Поперечный край несколькими широкими крупными сколами преобразован в рубящее лезвие, на котором видны следы забитости, появившиеся, возможно, в процессе эксплуатации (рис. 4, 2).

Основные приемы получения заготовок и вторичной отделки, формы и типы орудий на сколах и обломках из слоя 5 в целом не отличаются от таковых из слоя 3.

Каменная индустрия памятника Дарвагчай–залив–4 сформировалась на местной полисырьевой базе. В качестве исходного сырья использовался пластовый кремень, желвачный кремень, сильно окремненный известняк наружной части кремневых желваков и слабоокремненный опесчаненный известняк в виде галек и желваков. Данные разновидности каменного сырья, являются непосредственной составляющей культуросодержащих горизонтов стоянки и хорошо прослеживаются в нескольких обнажениях на близлежащей территории. Все эти породы весьма разнообразны по своим поделочным свойствам, что в свою очередь в значительной мере определяло типы производимых орудий. Анализ коллекции археологического материала, показал, что доминирующим сырьем на памятнике является кремень (не менее 80% от общего количества артефактов). Кремневое сырье в галечно-гравийных горизонтах представлено в виде небольших галек или обломков, диаметр которых редко превышает 10 см. Однако встречаются и валуны кремня (до 30 см в диаметре). Наблюдения и эксперименты с расщеплением кремня из галечного материала показали, что данное сырье отличается большим количеством внутренних дефектов, в первую очередь, трещиноватостью, с инородными включениями и каверна-

ми. Процесс расщепления трудно контролировать, при раскалывании сколы часто прерываются трещинами, имеют массивные укороченные пропорции и неровные очертания, ударные площадки разрушаются при ударе твердым отбойником. Эти сырьевые ограничения, вероятно, в значительной степени повлияли на широкое использование для изготовления орудий нескольких основ.

Кроме того, коллекции артефактов Дарвагчай–залива–4 отличает разная степень сохранности поверхности, варьирующая от изделий с не сглаженными «свежими» ребрами, до сильно «замытых» предметов, ребра у которых практически отсутствуют. При этом не прослеживается какой-либо зависимости между сохранностью поверхности планиграфическим и стратиграфическим положением находок. Следы соударений в водном потоке на поверхности каменных отделинностей относительно редки. Следует также учитывать, что около 20 % предметов вообще не имеют на своей поверхности следов какого-либо сглаживающего воздействия.

Набор орудийных типов и характер вторичной обработки практически не изменяется по культурно–литологическим подразделениям, но общее разнообразие орудийных форм, как и их количество, нарастает вверх по разрезу, достигая максимума в слое 3. При этом, не смотря на хронологический разрыв в формировании культуросодержащих горизонтов, видимо непродолжительный, по основным технико–типологическим характеристикам оба комплекса близки друг другу. Совпадения касаются первичного расщепления и вторичной обработки, типов и форм орудий и нуклеусов, наличия бифасиально обработанных орудий (рубил) в обоих слоях.

Анализ планиграфии, наряду с данными стратиграфии, показывает, что артефакты претерпели минимальные пространственные перемещения в постседиментационный период. Высокая концентрация артефактов (для раннего палеолита), полный набор продуктов первичного расщепления (включая мелкие отщепы и чешуйки) и разнообразный набор орудий (среди которого выделяются достаточно наглядные серии), свидетельствует о наличии полного набора каменных изделий, характерного для раннепалеолитических индустрий. Коллекции артефактов памятника Дарвагчай–залив–4 демонстрируют глубокое сходство по основным технико–типологическим параметрам, в известной мере допустимо рассматривать эти материалы как остаток нескольких стоянок существовавших на данной территории в течении определенного периода. В то же время, как говорилось выше, анализ всех аспектов каменного инвентаря свидетельствует, что в период формирования слоев 3 и 5 на данной территории обитали носители одной индустриальной традиции, базировавшиеся на местной полисырьевой базе. Данное свидетельство имеет большое значение, как для полноценной характеристики обнаруженных археологических материалов, так и дальнейшей корреляции их с другими раннепалеолитическими стоянками, для определения места данного комплекса среди аналогичных местонахождений исследуемого региона.

Общий анализ археологических материалов позволяет сделать следующие выводы о характере индустрии стоянки Дарвагчай–залив–4. На памятнике представлены все циклы обработки камня (от апробации сырья до изготовления орудий). Фиксирующиеся приемы первичного расщепления и вторичной обработки относятся к простейшим вариантам. Предварительная подготовка ядрищ для регулярного расщепления была минимальной, в основном использовались удобные естественные поверхности. Среди сколов преобладают массивные подпрямоугольные и широкие заготовки. Более 40% отщепов полностью или частично сохраняют галечную корку. Огранка дорсалов, как правило, гладкая, естественная или бессистемная. Вторичная обработка в виде ретуши чаще всего была краевой и лишь в редких случаях изменяла морфологию заготовки, широко использовались оббивка и приемы получения клетонских анкошей. Среди выделенных категорий орудий преобладают скребловидные, шиповидные и выемчатые. Наиболее яркой «маркирующей» частью орудийного набора являются крупные галечные и бифасиально обработанные изделия немногочисленные, но представляющие собой предельно выразительные морфологические образцы, которые соответствуют самым строгим представлениям о типе археологической классификации. Таким образом, имеющиеся данные позволяют определить памятник как многократно посещаемую, базовую стоянку–мастерскую, где осуществлялась деятельность, связанная с массовым изготовлением серий артефактов в том числе сложных орудийных форм.

Наряду с комплексами находок из слоев 3 и 5 стоянки Дарвагчай–залив–4, наиболее пол-

ную информацию об индустриях поздних этапов раннего палеолита, на территории Приморского Дагестана дают материалы стратифицированных памятников Дарвагчай–1 (слой 8) и Дарвагчай–залив–1 (раннепалеолитический комплекс), а также каменные изделия полученные в ходе подъемных сборов на местонахождениях Дюбекчай, Дарвагчай-залив-2, Дарвагчай-карьер и Чумус-Иниц [Деревянко и др., 2012]. Эти индустрии, в целом, характеризуются присутствием параллельных и радиальных нуклеусов; выемчатыми и шиповидными изделиями; однолезвийными скреблами и атипичными скребками; не многочисленной, но разнообразной группой галечных (чопперы, чоппинги) и бифасиально обработанных (рубила, пики) орудий. Специфический характер этих индустрии, облик основных категорий типологически выраженных артефактов, а также возраст культуросодержащих отложений позволяют отнести данные материалы к числу средне–позднеашельских комплексов Кавказа.

Появление и дальнейшее распространение ашельских индустрий, наиболее характерная черта которых присутствие ручных рубил (бифасов), является одной из наиболее обсуждаемых тем в археологическом сообществе. Для раскрытия специфических особенностей каменной индустрии стоянки Дарвагчай–залив–4 необходимо сопоставление ее с наиболее значимыми, хорошо изученными и более–менее синхронными по возрасту кавказскими археологическими объектами.

Значительная часть ашельских материалов на Кавказе залегает вне стратиграфического контекста. Выделяется несколько зон распространения таких комплексов, отличающихся как по составу индустрий, так и по типу используемого сырья: южно армянская и южно грузинская (обсидиан, андезит; Сатани-дар, Арзни, Джрабер, Чикиани и др.), югоосетинская (кремь, базальт, андезит; Лаше-Балта, Калети и др.), причерноморская и закубанская (кремь, песчанник; Яштух, Игнатенков куток, Абадзехское и др.) [Любин, 1998; Любин, Беляева, 2006]. В последнее десятилетие большое количество подъемных материалов этого времени было получено при исследовательских работах на Лорийском плато (северо-запад Армении), а также в районе Мингечаурского водохранилища (запад Азербайджана) [Беляева, Любин, 2013; Кулаков, Зейналов, 2014]. Наиболее характерный элемент всех этих комплексов наличие двухсторонне оформленных орудий разных типов (бифасы, кливеры, пики и т.д.), являющихся зачастую основным датированным признаком и отличающихся формой, характером и степенью обработки. Учитывая специфику данных комплексов можно рассматривать эти материалы как общий культурный фон, демонстрирующий распространение и разнообразие ашельских индустрий на территории Кавказа в среднем плейстоцене.

Одним из основных опорных памятников на Кавказе, где ашельские материалы залегают в четких стратифицированных условиях, является многослойная пещерная стоянка Кударо I (Южная Осетия), возраст которой определяется в пределах 0,4–0,3 млн.л.н. [Любин, Беляева, 2004; Любин, Беляева, 2006. С. 47–49]. Коллекция каменных артефактов насчитывает ~5,5 тыс. предметов, около 20% из которых составляют орудийные формы. Индустрия полисырьевая, с доминированием кремневых песчаников и сланцев, а также более редким использованием кремня, обсидиана и андезита. В первичном расщеплении преобладает параллельная техника, подготовка ядрищ, как правило, ограничивалась оформлением прямой или скошенной площадки одним или несколькими сколами. Основными заготовками являлись отщепы, на которых и выполнена большая часть орудий. Вторичная обработка производилась оббивкой и ретушью, в основном краевой и нерегулярной. Орудийный набор представлен скреблами различных модификаций (~40%), зубчато-выемчатой группой (~17%), клювовидными изделиями (~10%) и макроорудиями (~9%). Последние достаточно разнообразны – чопперы, чоппинги, рубила, нуклевидные скребки. Заметная доля предметов имеет мелкие размеры (2–4 см). В основном это атипичные скребки, выемчатые и клювовидные формы.

Близкие кударинским ассамбляжам материалы имеет расположенная в этом же районе пещера Цона. В коллекции каменных изделий наиболее представительны по количеству и разнообразию орудийные формы, в составе которых около 50% двухсторонне обработанных орудий (рубила и кливеры). [Любин, Беляева, 2004. С. 260–265]. Небольшое количество находок и ограниченный характер публикации материалов затрудняет сравнение этой индустрии с другими ашельскими комплексами Кавказа. Вместе с тем, В.П. Любин отмечает, что ассамбляжи стоянок

Цона и Кударо I близки как культурно, так и хронологически.

Один из самых известных пещерных памятников Кавказа – пещера Азых (Нагорный Карабах) содержит два слоя с материалами ашельского облика – слои VI и V, возраст которых, на основе комплекса естественнонаучных данных (палеонтология, палинология), определяется хронологическим интервалом ~0,5–0,3 млн л. н. Археологические материалы демонстрируют полный цикл каменного производства, ориентированный на утилизацию галечного материала, в основном кремня и кремнистого сланца. Первичное расщепление представлено небольшим количеством дисковидных (радиальных) и параллельных ядрищ, в основном, сильно сработанных. Основная часть орудий выполнена на сколах и их фрагментах. Вторичная обработка производилась мелкими сколами и ретушью, как правило, регулярной мелкой краевой, на части изделий – многорядной ступенчатой, иногда – бифасиальной. Широко применялся прием фрагментирования заготовок. Ведущей категорией орудийного набора являются скребла разных модификаций, включая большое количество двухлезвийных, в том числе, конвергентные и угловатые. Хорошо представлены зубчато–выемчатые изделия и атипичные скребки. Около 10% составляют макроорудия (чопперы, чоппинги, рубила, кливеры, бифасы) [Гусейнов, 2010].

Индустрия памятника Дарвагчай–залив–4 наиболее близка данной группе пещерных ашельских комплексов Кавказа. Представленные индустрии сформировались на местной полисырьевой базе (включающей известняки, песчаники и низкокачественный кремень). Характерной чертой коллекций является высокий процент орудийных форм и невыразительное первичное расщепление, состоящее в основном из архаичных одноплощадочных нуклеусов. Низкий процент макроорудий и практически аналогичный их набор, включающий галечные и бифасиально обработанные орудия. Отдельные типы рубил имеют прямые аналоги в ашельских комплексах Кудоро I, Цоны и Азыха. Также следует отметить высокий процент и богатый ассортимент орудий на отщепах, среди которых выделяются большие серии скребловидных, шиповидных, выемчатых, зубчатых и комбинированных изделий. В тоже время существует и ряд принципиальных отличий. Каменные коллекции пещерных комплексов выглядят более развито, чем рассмотренные ранее материалы памятника Дарвагчай–залив–4. В них присутствуют хорошо выраженные пластинчатые заготовки, вторичная обработка усложняется, чаще используется регулярная многорядная ретушь, фиксируется прием подтески оснований заготовок. В небольшом количестве из ярких типов орудий отмечены изделия типа «цалди», лимасы, сложные формы скребел (конвергентные, угловатые), остроконечники, отдельные экземпляры которых соответствуют остриям тейяк и кинсон. Заметная доля предметов имеет мелкие размеры.

Разнообразие локальных вариантов в ашельских индустриях Кавказа отмечают все исследователи, при этом значительно расходясь по принципам их выделения, хронологии, границ распространения и т.д. [Любин, 1998; Любин, Беляева, 2006; Дороничев и др., 2007; Деревянко, 2014; Амирханов, 2016]. Неодинаковые поделочные свойства используемого сырья, разнообразие его форм и размеров привели в большой вариабельности бифасиально обработанных орудий. При этом вырабатывались наиболее оптимальные для конкретного сырья технологии и приемы изготовления.

В этом контексте поздние раннепалеолитические комплексы Юго–Восточного Дагестана, видимо, стоит рассматривать как еще один местный вариант развития каменного производства, находящийся в общекавказском ареале распространения и развития индустрий ашельского облика. Для рассматриваемого региона характерна общая для всего Большого Кавказа особенность, выражающаяся в относительной малочисленности рубил в коллекциях памятников. Бифасиально оформленные орудия представляют широкий спектр индивидуальных форм, наблюдается крайнее разнообразие в типах, формах и приемах отделки двухсторонних орудий, которые практически все индивидуальны и не образуют выраженных типологических групп. При этом тщательно обработанные, геометрически правильные, классические изделия, являющихся стандартными массовыми типами в других ашельских индустриях, здесь немногочисленны. Преобладают разнообразные частичные бифасы иногда в виде грубо оббитых галек с асимметричным контуром и неровными лезвиями. Технологические особенности сырья, а также чрезвычайно разнообразные формы исходных заготовок обусловили большое многообразие морфологических форм и соответственно низкую стандартизацию указанных орудий.

Литература

- Амирханов Х.А.** Северный Кавказ: начало преистории. М.; Махачкала: МавраевЪ, 2016. –344 с.
- Беляева Е.В., Любин В.П.** Ашельские памятники Северной Армении // *Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии*. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. С. 37–52.
- Гусейнов М.** Древний палеолит Азербайджана. Баку: Текнур, 2010. – 220 с.
- Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Рыбалко А.Г.** Проблемы палеолита Дагестана. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 292 с.
- Деревянко А.П.** Бифасиальная индустрия в Восточной и Юго-Восточной Азии. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – 372 с.
- Доронищев В.Б., Голованова Л.В., Барышников Г.Ф., Блэквелл Б.А. Б., Гарутт Н.В., Левковская Г.М., Молодьков А.Н., Несмеянов С.А., Поспелова Г.А., Хоффекер Д.Ф.** Треугольная пещера. Ранний палеолит Кавказа и Восточной Европы. СПб: Островитянин, 2007 – 270 с.
- Замятин С.Н.** Изучение палеолитического периода на Кавказе за 1936–1948 гг. // *Материалы по четвертичному периоду СССР*. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Вып. 2. – С. 127–139.
- Зенин В.Н., Рыбалко А.Г., Колташов М.С., Кулик Н.А.** Новый ашельский комплекс в долине реки Дарвагчай (Дагестан) // *Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий* – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. XVI. – С. 99–105.
- Котович В.Г.** Каменный век Дагестана. Махачкала: (Б.и.), 1964. – 224 с.
- Кулаков С. А., Зейналов А. А.** Первый топорик (hachereausuréclat, flakecleaver) в ашеле Кавказа // *StratumPlus*. 2014. № 1. С. 17–27.
- Любин В.П.** Ашельская эпоха на Кавказе. СПб.: Изд-во Петербургское востоковедение, 1998. – 192 с.
- Любин В.П., Беляева Е.В.** Ранняя преистория Кавказа. СПб.: Петербургское востоковедение, 2006. – 108 с.
- Любин В.П., Беляева Е.В.** Стоянка Homo erectus в пещере Кударо 1, Центральный Кавказ. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2004. – 272 с.
- Янина Т.А.** Урунджикский этап в плейстоценовой истории Каспийского региона // *Известия Российской академии наук. Серия географическая*. 2008. № 4. С. 60–73.

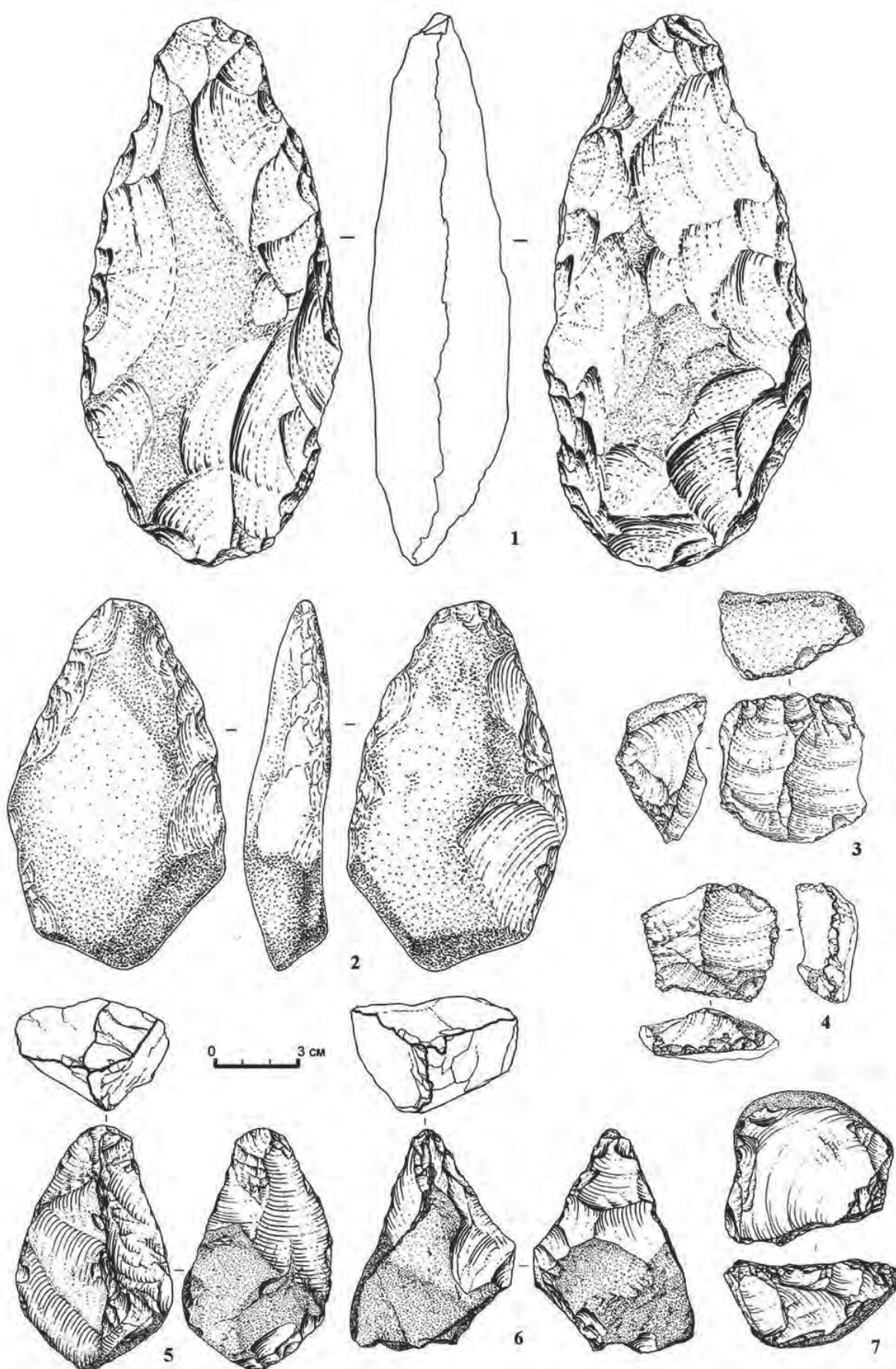


Рис. 1. Каменный инвентарь из слоя 3.
 1, 2 – бифасы; 3, 4 – нуклеусы; 5, 6 – орудие пик; 7 – нуклевидный скребок.

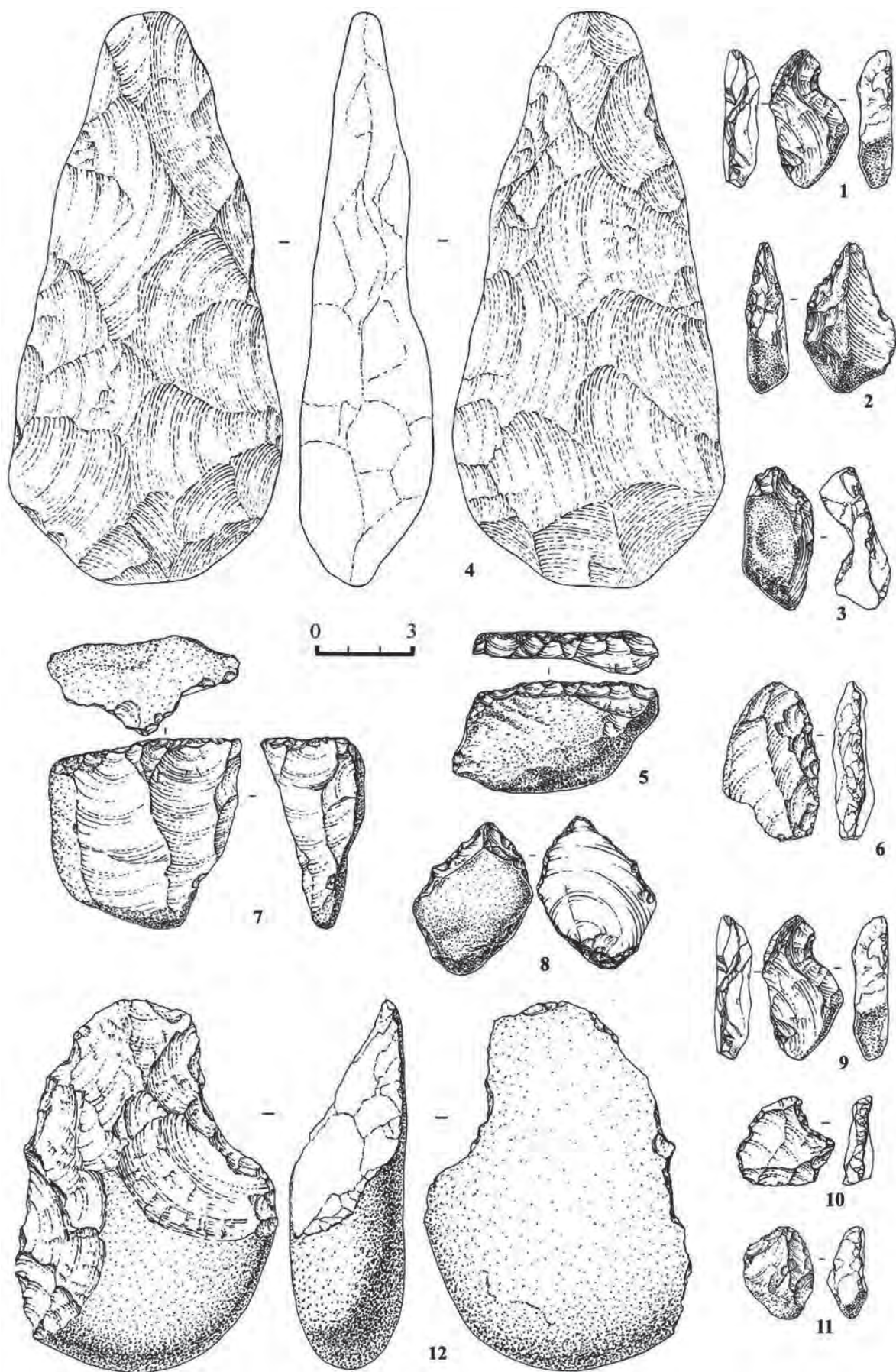


Рис. 2. Каменный инвентарь из слоя 3.
 1, 9, 10 – выемчатые орудия; 2 – шиповидное орудие; 3, 5, 6, 8 – скребла; 4 – бифас;
 7 – нуклеус; 11 – скребок; 12 – унифас.

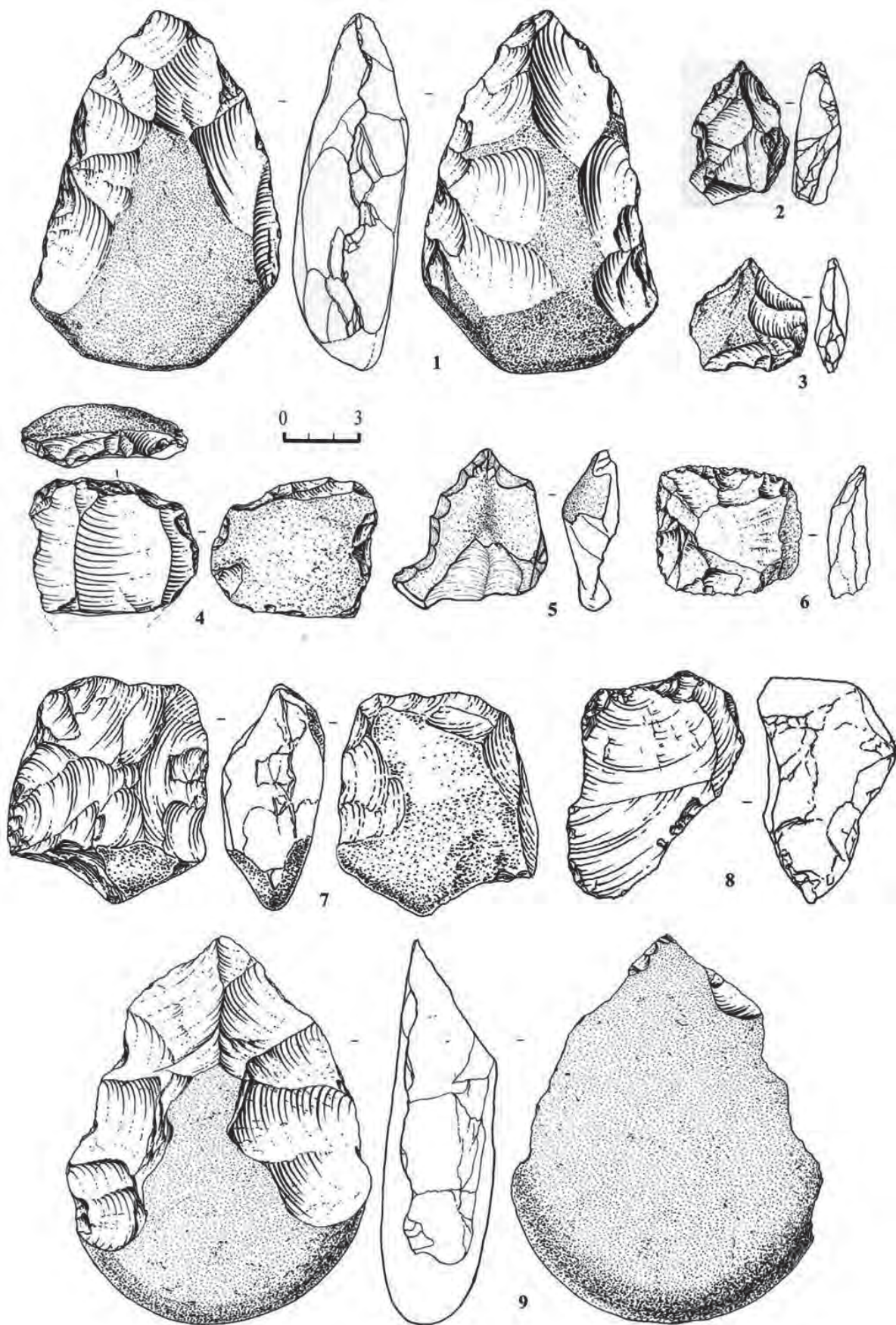


Рис. 3. Каменный инвентарь из слоев 3 (1, 2, 4) и 5 (3, 5-9).
 1 – бифас; 2, 3 – шиповидные орудия; 4, 7, 8 – нуклеусы; 5 – комбинированное орудие;
 6 – скребло; 9 – унифас.

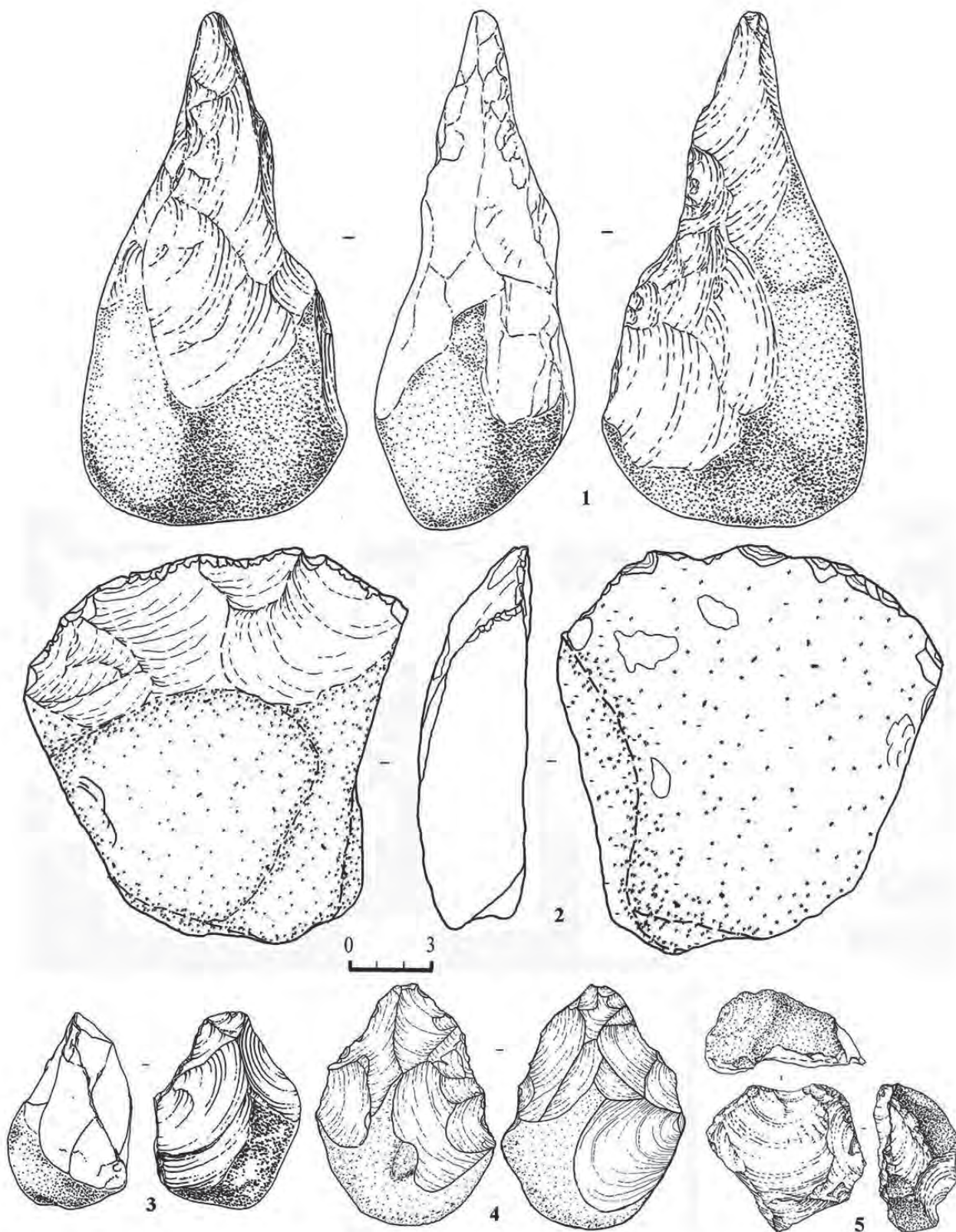


Рис. 4. Каменный инвентарь из слоя 5.
 1 – орудие пик; 2 – чоппер; 3, 4 – бифасы; 5 – нуклеус.

КЛЮЧЕВЫЕ НИЖНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЗАПАДА ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОГО АРЕАЛА УКРАИНЫ

Степанчук В.Н.
Институт археологии НАНУ
(Киев, Украина)
vadimstepanchuk@gmail.com

Данная работа выполнена при поддержке проекта Ф77/50-2018 Государственного фонда фундаментальных исследований Украины "Древнейшие палеолитические стоянки Украины в контексте начальной колонизации Европы". Исследования в Меджибоже финансировались государственными исследовательскими темами 0105U001383 (2005-2009), 0109U008921 (2010-2014), 0112U001422 (2015—2018) отдела археологии каменного века ИА НАНУ, Государственным фондом фундаментальных исследований Украины 0113U004362 (Ф53.5/005-2013) и 0117U003691 (Ф77/91-2017).

Аннотация. В последнее десятилетие в восточно-европейском ареале Украины, в верхнем течении Южного Буга обнаружены и исследуются многослойные нижнепалеолитические памятники под открытым небом Меджибож 1, Меджибож А, Головчинцы. Каменные артефакты, сопровождаемые фаунистическими остатками, выявлены в отложениях различного возраста. Наиболее древние культуросодержащие горизонты предварительно соотносятся с MIS 25-27, наиболее молодые – с MIS 11. С археологической точки зрения индустрии определяются как галечные, принадлежащие технологической модели 1 (олдованской).

Ключевые слова: нижний палеолит, галечные индустрии, олдован, Восточная Европа, Украина.

Введение

Данные о памятниках нижнего палеолита Украины, их географическом положении, хронологии, технико-типологических особенностях и т.д., представляют собой важную составляющую для реконструкции времени, условий и направления первоначальных миграций древнего населения в западном сегменте восточноевропейского географического ареала.

Можно говорить о двух основных вероятных направлениях первоначальных миграций изготовителей нижнепалеолитических индустрий на пути из африканского центра в центральную и восточную Европу. Одно из них, «западное», вовлекает Малую Азию, то есть Босфор и Балканы, а второе направление, «восточное», вовлекает территорию Закавказья, Кавказа и Предкавказья. На территории современной Украины, представляющей промежуточную зону между названными ареалами, могут быть выявлены следы бытования древнего населения, проникавшего в Европу как малоазийским «западным», так и кавказским «восточным» путем. Дополнительный интерес, поэтому, приобретает поиск свидетельств освоения территории Украины в нижнем палеолите, а также выяснение закономерностей пространственного распределения и хронологической позиции, а также особенностей технических и типологических характеристик каменных индустрий.

1. Исследования по нижнему палеолиту восточно-европейского ареала Украины: общий контекст

В последние годы, благодаря целенаправленной программе поиска и исследования нижнепалеолитических памятников, которая реализуется Нижнепалеолитической экспедицией ИА НАНУ при финансовой поддержке НАНУ и ГФФИ Украины, в исследованиях памятников нижнего (древнего или раннего) палеолита Украины наметилась очевидная положительная тенденция [Степанчук и др. 2018]. Долгое время на территории Украины были известны лишь единичные предположительно нижнепалеолитические памятники, а единственное стратифицированное местонахождение нижнего палеолита близ Королево было выявлено в Закарпатье, то есть географически уже в Центральной Европе [Гладилин, 1985; Степанчук, Рековец, 2010]. В настоящий момент многочисленные нижнепалеолитические стратифицированные и поверх-

ностные памятники обнаружены и, с разной степенью интенсивности, исследуются также и в рамках восточно-европейского ареала Украины, в долинах Южного Буга, Северского Донца и Днепра.

Наиболее информативные и на сегодня наиболее детально исследованные памятники нижнего палеолита западной части восточно-европейского ареала Украины сосредоточены в верховьях Южного Буга. Свидетельства пребывания древнего населения встречены также в долинах Смотрича, Серета и Днестра. В целом, памятники нижнего палеолита региона увязываются со слабо пересеченными ландшафтами Подольской возвышенности. В центральной части Украины, в среднем течении Южного Буга и Днестра памятники нижнего палеолита крайне немногочисленны, условия залегания материалов неоднозначны, а имеющиеся коллекции изделий статистически недостаточны [Степанчук та ін., 2009; Степанчук, 2013]. Вместе с тем, сам по себе важен факт наличия здесь древнего населения на этапе нижнего или раннего среднего палеолита.

В последнее десятилетие выявлен новый пласт древних палеолитических материалов на востоке Украины. В частности, в районе Луганска, в долине Северского Донца, местными археологами и краеведами были открыты многочисленные поверхностные местонахождения с архаичным, преимущественно кварцитовым, инвентарем [Ветров, Скориков, 2010; Ветров, 2014; 2015; Скориков, 2014; 2015]. Пилотные раскопки, проведенные в 2013 г. НПЭ ИАНАНУ выявили наличие на некоторых памятниках материалов в стратиграфическом контексте [Степанчук, Ветров, 2014], однако, по известным причинам, в последующие годы продолжить исследования здесь не удалось. В самое последнее время новые поверхностные местонахождения с древним инвентарем обнаружены Н.Ф. Горяником на севере Харьковской области (Бабаки, Андреевка и др.) в долинах небольших левых притоков Днестра. Преобладающая часть коллекций древних палеолитических памятников Луганщины и Харьковщины представлена поверхностными сборами и составлена многочисленными и технико-типологически вполне выразительными сериями архаичных изделий на преимущественно крупных фрагментах сырья.

Раскопками на сравнительно больших участках к настоящему моменту исследовались лишь местонахождения вблизи Меджибожа. Свидетельства жизнедеятельности древнего человека на этих местонахождениях подчас сопровождаются богатыми фаунистическими коллекциями, разнообразными палеонтологическими остатками, позволяющими, наряду с другими данными, устанавливать геохронологическую позицию археологических материалов. Поэтому данные местонахождения оказываются наиболее информативными для изучения технических и типологических характеристик каменных индустрий, выяснения временной динамики в изменениях каменных наборов. Эти памятники локализируются в центральной части Подольской возвышенности (рис. 1). К числу наиболее важных стратифицированных местонахождений следует отнести Меджибож 1, Меджибож А, а также Головчинцы. Аналогичные по набору изделий памятники обнаружены также в долине р. Смотрич близ Каменца-Подольского, но здесь производились пока лишь сборы подъемного материала, отсутствуют прямые данные о стратиграфической позиции материалов, а коллекции пока недостаточно представительны количественно [Степанчук, 2017]. Важные материалы доставляет местонахождение Непоротово VI на Днестре [Stepanchuk, Ridush, 2009]. Техничко-типологические особенности инвентаря и геоморфологическая позиция Непоротово позволяют относить его к нижнему палеолиту, однако его коллекция составлена поверхностными сборами и материалы в стратиграфическом контексте здесь пока не выявлены.

2. Важнейшие памятники нижнего палеолита Украины на территории Подольской возвышенности

Меджибож 1

Местонахождение расположено к западу от пгт Меджибож Летичивского р-на Хмельницкой обл., по левому берегу р. Южный Буг. Координаты 49°35'40"сш, 27°42'23"вд. Первые результаты археологических и естественнонаучных исследований 2008-2011 гг. опубликованы в ряде статей [Степанчук, 2014].



Рис. 1. Географическое расположение Меджибожа 1, Меджибожа А и Головчинцев.

Профиль составлен верхнеплейстоценовыми лессами и почвами, и двойной среднеплейстоценовой аллювиальной пачкой, перекрывающей базальные архейские граниты [Rekovets et al., 2007]. Нижний аллювиальный цикл Меджибожа характеризуется преобладанием (до 80 %) древесной пыли сосны и дуба, и далее липы, вяза и граба. Экзотные виды включают орех, шелковицу и др. Среди крупных млекопитающих присутствуют трогонтериевый слон, этрусский носорог, гигантский и благородный олени, медведь Денингера, косуля, кабан, волк, и др. [Rekovets et al., 2007]. По данным А.-М. Муань, полученным по серии фауны из раскопок 2011 г., в отложениях завадовского времени обнаружены также остатки *Dama clactoniana*, *Capreolus sussenbornensis* и *Ursus thibetanus* [Stepanchuk, Moigne, 2016]. В целом, имеющиеся биостратиграфические данные хорошо согласуются и могут быть проинтерпретированы как указывающие на завадовский (лихвинский) возраст. Одна из версий пилотных ESR датировок (около 400 тыс. лет назад) также согласуется с такими оценками возраста верхнего культуросодержащего горизонта памятника [Чэй и др., 2018].

По данным Ж.Н. Матвишиной и С.П. Кармазиненко [2014] в нижней части колонки Меджибожа 1 аллювиальными песчаными и песчано-глистыми омарганцованными и ожелезненными седиментами представлены лубенский (MIS 13-15) и завадовский (MIS 9-11) эпизоды. Находки каменных изделий приурочены к обоим эпизодам, соответственно, на памятнике различается два условных культурных слоя: более древний 16b и более молодой 16a. Фауна связана практически исключительно с завадовскими седиментами, преимущественно с его ранним периодом (zv 1, соотносится с MIS 11). Установлено, что наличие или отсутствие фаунистических остатков напрямую связано с обводненностью участка в древности: иными словами, кость сохранилась в водной среде, в какой оказалась сразу же или вскоре после накопления и затем была законсервирована аллювиальными отложениями. Напротив, фаунистические остатки практически полностью исчезли на участках, не затоплявшихся водой. Таким образом, в пределах раскопанной площади 16a слоя имеются как участки с фауной, так и участки, ее лишенные. Палеоэкологические реконструкции указывают на то, что фауна слоя 16a Меджибожа 1 существовала в условиях теплого и влажного климата умеренной зоны (фаза reinsdorf, MIS 11) [Ре-

ковец и др., 2013; Рековец та ін., 2014]. С отложениями zv 1 на участке южной траншеи связаны предположительные остатки кострища; следует отметить, что на этом участке не сохранились остатки органики. Исходя из палеонтологических, палеопедологических и геоморфологических данных можно предполагать, что в момент функционирования обитания завадовского времени (слой 16a), местонахождение представляло собой невысокие, периодически подтапливаемые участки суши поблизости от спокойного, сравнительно неглубокого водоема со слабым течением. Ландшафтная позиция обитания лубенского времени (слой 16b) на исследованных участках в целом сходна: остатки жизнедеятельности также увязываются с близ расположенным водоемом, однако в этом случае можно предполагать накопление культурных остатков в основном в субаэральном режиме с последующим размывом культуросодержащего горизонта.

Многие фрагменты костей слоя 16a демонстрируют признаки намеренного расщепления, иногда ретуширования. Имеются многочисленные нарезки каменными лезвиями. Часть костей испытала воздействие высоких температур (свыше 700°C). Половозрастной состав свидетельствует в пользу намеренной охоты [Stepanchuk, Moigne, 2016].

Каменная индустрия включает изделия из кремня, кварцита, кварца, гранита, др. пород. Коллекция из завадовских отложений насчитывает до 40 несомненных кремневых находок и до 30 изделий из других пород камня. Большинство кремневых поделок представлено мелкими отщепами и чешуйками. В немногих случаях лезвия демонстрируют краевую намеренную ретушь; имеются предметы с ретушью утилизации. В коллекции нет настоящих нуклеусов, скребел, изделий с конвергентными лезвиями. Отсутствуют двусторонне обработанные изделия. Имеются орудия на гальках кремня и кварца, в основном, микрочопперы. Изделия из гранита представлены более крупными поделками, преимущественно разновидностями чопперов и чоппингов, а также единичными сколами. Коллекция кремневых изделий (до 40 находок) из лубенских отложений представлена интенсивно оглаженными чопперами и чоппингами, а также микрочопперами и микрочоппингами на кремневых гальках, сколами, большей частью первичными, а также единичными асимметричными остриями, скребками, ретушированными отщепами. Они также дополнены поделками из гранита, кварца, реже кварцита (до 20 находок). Особую многочисленную группу составляют предметы с незначительными признаками модификаций: негативами небольших краевых сколов, трещинами, другими признаками обработки или использования. Такие находки насчитывают несколько десятков и не менее многочисленны и в верхнем слое. Имеются также изделия на известняке. Обращают на себя внимание изделия на крупных окатанных фрагментах гранита, с выразительными признаками оббивки кромок и дальнейшего использования в качестве "разбивильников".

В целом, коллекции из завадовских и лубенских отложений Меджибожа 1 принципиально сходны между собой, их технико-морфологические характеристики позволяют определять их как локальную разновидность технологической модели 1. Следует отметить, что в материалах слоя 16a имеется большее число выразительных крупных и мелких сколов, что, возможно, является сигналом некоторого прогресса техники обработки камня.

Меджибож А

Местонахождение Меджибож А удалено от местонахождения Меджибож 1 вниз по течению реки на расстояние около 500 м по прямой и также находится на левом берегу Южного Буга. Выявлено в 2011 г. Координаты 49°25'48"сш, 27°23'08" вд.

В 2011—2013, 2015—2017 гг. изучалась нижняя часть (до 7,5 м) профиля отложений высокого (до 30 м) берега реки, на участке врезки общей площадью до 26 кв. м, протяженностью до 6 и глубиной ок. 4 м в тыловой части [Степанчук и др., 2014]. В нижней части вскрытого профиля выявлено не менее шести отдельных горизонтов залегания артефактов, которые отделяются друг от друга песчано-гравийными и глеистыми слоями без находок и увязываются с 3,5 м пачкой отложений, залегающих на архейских гранитах. Артефакты были выявлены в ассоциации с фаунистическими остатками в седиментах завадовского (MIS 11), лубенского (MIS 13-15), мартоношского (MIS 17-19) и ширококинского (MIS 21-35) стратиграфических горизонтов, представленных дерново-подзолистыми, луговыми и болотистыми почвами и озерно-аллювиальными пойменными материалами [Матвійшина, Кармазиненко, 2014]. С завадовскими отложениями

связаны горизонты 1 и 2 культурных слоев. Эти горизонты содержали сравнительно немногочисленную фауну, среди которой, по данным О.П. Журавлева [личн. сообщ. 2018] обнаружены остатки далее не определимых хоботных, носорога (?), быка или бизона, лошади, оленя (определен *Cervus elaphus* L.). Остатки хоботных, оленьих и медведей выявлены в археологическом слое III (лубенское время). Слои V и VI (предположительно, широкоинское время) содержали остатки хоботных, носорогов, оленей, косули или сайги, лошадей, быков или бизонов, медведей, крупных кошачьих (лев или леопард), кабанов. также в самом нижнем горизонте находок. В целом фауна сохранилась значительно фрагментарнее и хуже, чем в отложениях Меджибжа 1, однако и здесь имеются фрагменты с нарезками и другими признаками утилизации.

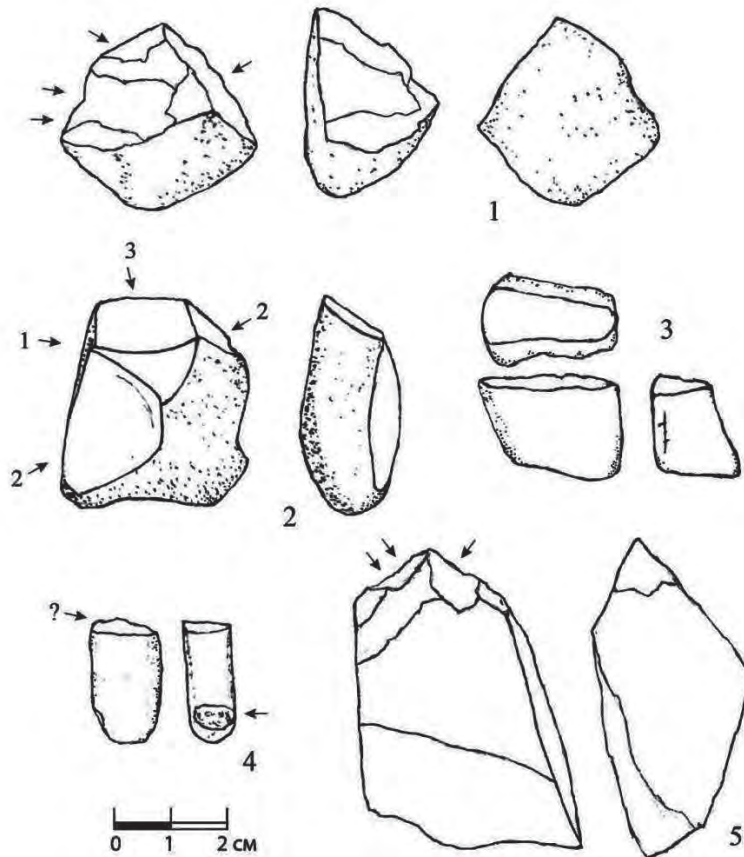


Рис. 2. Меджибж А. Слой I (MIS 11): 1–5 – чопперы, (1, 3, 4, 5 – кварц, 2 – кварцит).

К настоящему моменту на сравнительно большой площади (ок. 8 кв.м.) исследован лишь верхний культуросодержащий горизонт (слой I). Также на большой площади (около 15 кв.м.) изучались остатки в самой нижней части колонки отложений (слои V и VI). Все остальные уровни с археологическими находками были лишь выявлены, но не исследовались на сколько-нибудь большой площади (не более 2 кв. м.). Горизонт слоя I представляет собой ковер разнообразных каменных находок и плохо сохранившихся костей; здесь же выявлены подокруглые темноокрашенные структуры, выполненные сажистым материалом и визуально напоминающие кострища. Согласно данным геохимической аналитики, объекты представляют собой аккумуляции продуктов горения растительной органики [Дмитрук, Степанчук, 2014; Dmytruk, Stepanchuk, 2017]. Слой I по всем своим параметрам напоминает типичную жилую поверхность. Возраст слоя, по стратиграфическим указаниям, составляет около 400 тыс. лет, эта датировка согласуется с предварительными палинологическими (М.С. Комар) и микротерофаунистическими (Л.И. Рековец) данными и подтверждается пилотной ЭСР датой. Второй культуросодержащий горизонт (слой II), также ассоциированный с седиментами этапа *zV 1* (MIS S11), исследовался на площади около 2 кв.м, тоже содержит остатки предполагаемого кострища. В этом слое выявлено несколько побывавших в огне кремневых артефактов [Гошко, 2014].

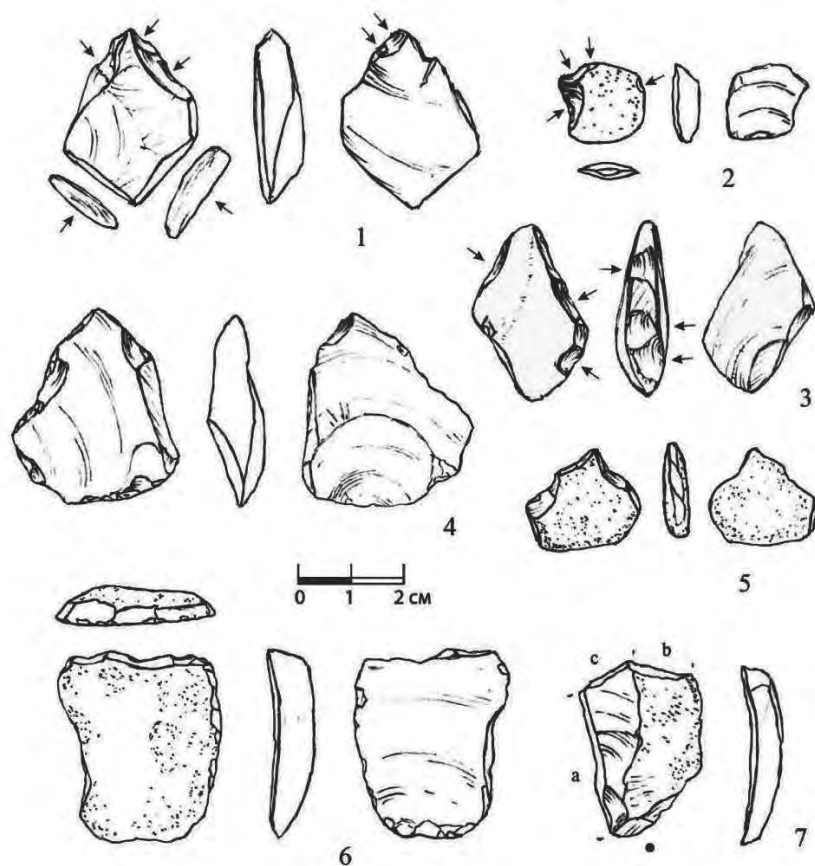


Рис. 3. Меджибож А. Слой I (MIS 11): 1, 2, 4, 5 – острия, 3 – скребло, 6 – скребко/скребло на сколах, 7 – изделие с отсеченными кромками (1–7 – кремневые сколы).

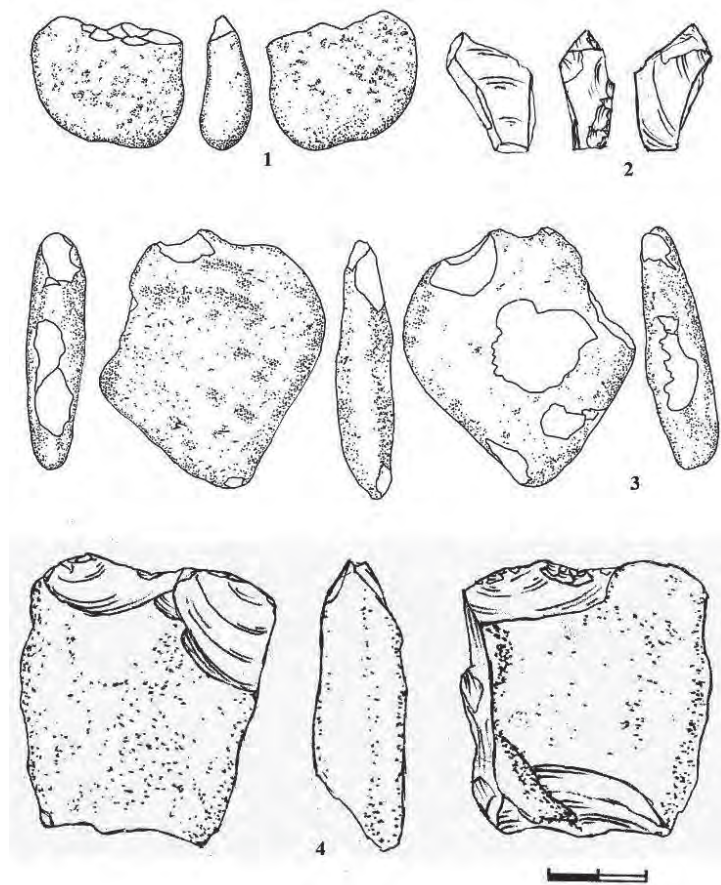


Рис. 4. Меджибож А. Слой V (MIS 21-35 ?): 1, 3, 4 – чопперы, 2 – фрагмент орудия на сколе (1-4 – кремнь).

Индустрия I слоя Меджибожа А составлена двумя основными типами сырья: кремнем и кварцем и дополнена небольшим числом находок из кварцита, песчаника, известняка, гранита. Общее число находок более 200. В типологическом плане находки представлены чопперами, чопингами, немногочисленными сколами, единичными асимметричными остриями, скребками и скреблами (рис. 2; 3). Индустрия не содержит крупных изделий, настоящих нуклеусов, двухсторонних форм.

Индустрия самых нижних культуросодержащих горизонтов отличается еще меньшим числом сколов и изделий на них, но большим числом крупных артефактов на известняке, кварците и граните. Основные характерные типы: асимметричные острия и скребочки также здесь присутствуют. Все же основная масса изделий представлена чопперами и микрочопперами на кремневых гальках (рис. 4). Среди изделий на кремневых сколах имеются клювовидные асимметричные острия, скребки. Кроме кремня использовались отдельные кварца, кварцита, известняка, гранита. Своеобразной чертой материалов V слоя является наличие большого числа изделий на крупных известняковых гальках и отдельностях известняка, а также отходов их обработки. В слое выявлен и частично исследован точок по обработке такого материала; собрано несколько складней. Большое число артефактов V и VI слоев представлено отдельностями сырья с признаками опробывания и модификации. Общее число артефактов достигает 500, сколов среди них всего около 70.

Коллекции из заводских и предположительно ширококинских отложений Меджибожа А принципиально сходны между собой. Целью обработки каменного сырья являлось получение режущей (рубящей) кромки, как и в любой другой палеолитической индустрии. Однако способы получения рабочей кромки были очень архаичны и сводились к приемам рассечения, отсечения, дробления. Оббивка и ретуширование использовались, но редко. В целом, технико-морфологические черты рассматриваемых индустрий позволяют определять их как локальную разновидность технологической модели 1. Индустрии Меджибожа 1 и Меджибожа А также весьма близки и в целом, и в деталях, демонстрируя достаточно упрощенные технологические схемы и бедный типологический спектр. Возможно, что архаизм сообщался (или значительно усиливался) микро-габитусом основной массы доступного исходного сырья.

Головчинцы

Местонахождение Головчинцы расположено в 7,5 км к востоку от снт Меджибож, на левом берегу Южного Буга, рядом с гранитным карьером. Выявлено в 2015 г., координаты 49°25'48" сш, 27°29'08" вд.

Изучалось в 2015—2017 гг. Поверхностный материал был собран на склоновых осыпях юного участка вскрыши карьера, врезкой в вертикальную стенку четвертичных отложений в зоне сборов выявлены естественные и расщепленные кремневые и кварцевые гальки, обломки желваков кремня и жильного кварца, залегавшие на нескольких уровнях в нетронутой колонке отложений. По состоянию на осень 2017 г. исследовано около 4 кв.м. культуросодержащих отложений, выявлено несколько горизонтов с археологическими материалами, иногда массовыми. Вскрытая 4 м колонка не содержит аллювиальных обложений и имеет субаэральное происхождение. В разрезе выявлена темноцветная толща погребенных почв, сложенная легкими темно-серо-бурыми глинами, залегающими на светло-цветных фациях делювиально-пролювиального происхождения. В настоящий момент возраст почвенной толщи оценивается как ширококинский (неопубликованные данные Ж.Н. Матвишиной, Ю.М. Веклича).

Два культуросодержащих горизонта выявлено в палеопочвенной толще, еще один – на контакте почв и подстилающих отложений. На сегодня на памятнике обнаружены только каменные находки; палеонтологический материал отсутствует. Артефакты представлены изделиями на кремневых и кварцевых гальках, а также сопутствующими продуктами их расщепления (оббивки) (рис. 5) или дробления (рассечения, отсечения, фрагментации). Кроме несомненных артефактов коллекция содержит разноразмерные отдельности сырья, а также их фрагменты и осколки без видимых следов антропогенных модификаций. В технологическом отношении изделия из разных культуросодержащих горизонтов близки. Общие закономерности обработки камня на местонахождении можно охарактеризовать следующими чертами. Каменное сырье в

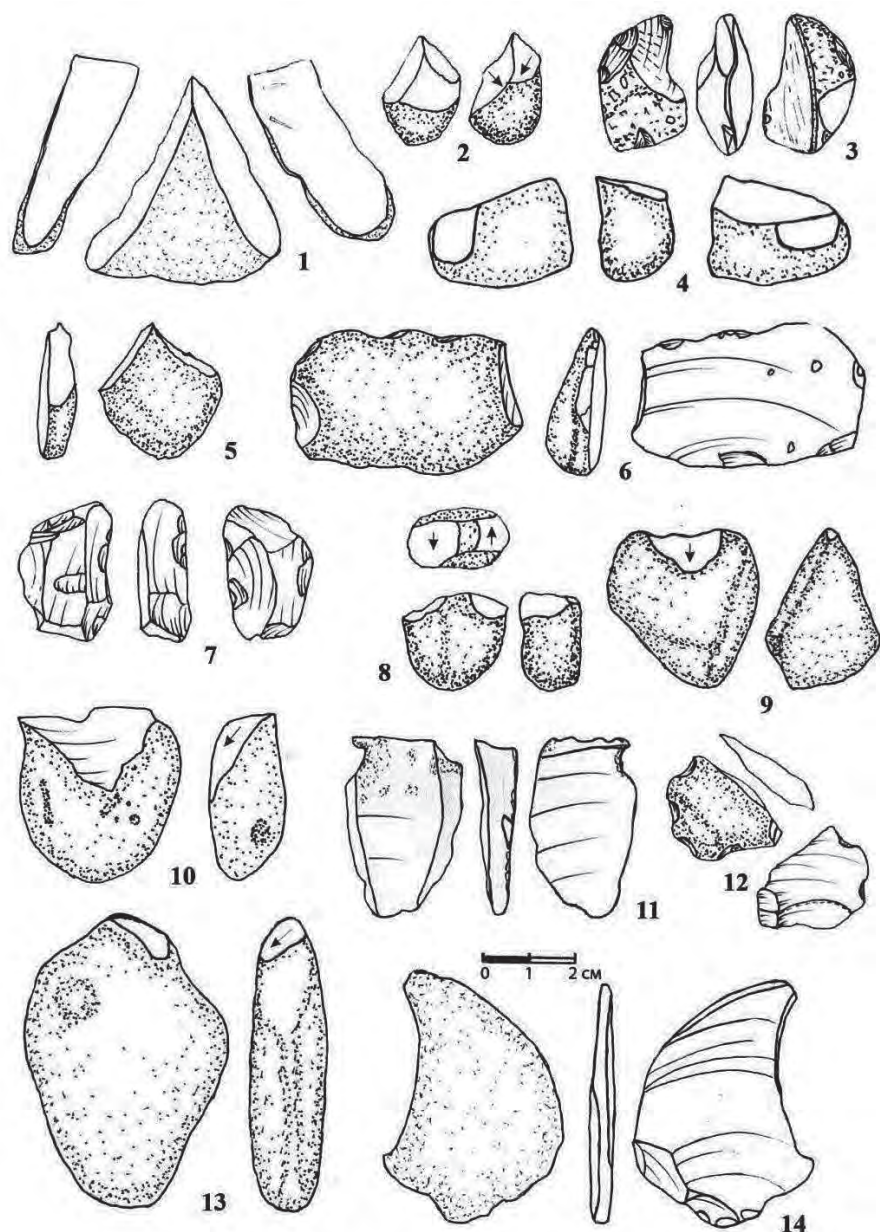


Рис. 5. Головчинцы. Слой 1 (2, 7, 8, 10) и 2 (MIS 21-35 ?):
 1, 2, 4, 8—10, 13 — чопперы на кремневых и кварцевых гальках,
 3, 5—7, 11, 12, 14 — сколы и орудия на них
 (по Степанчук та ін. 2018, рис. 4).

виде галек, желваков и их фрагментов, прочих отдельностей кварца и кремня (другие породы здесь более редки) подвергались оббивке, рассечению (дроблению), разбиванию. Значительная часть галек, сколов, а также отдельностей кремня обрабатывались приемом дробления. В коллекции отсутствуют нуклеусы, однако часть кремневых сколов, довольно крупных, с выраженной огранкой спинок, иногда удлинненными пропорциями, позволяет не исключать возможность целенаправленного расщепления крупных фрагментов сырья. Двусторонне обработанные изделия, как и нуклеусы, отсутствуют. Некоторые технико-типологические и количественные параметры индустрии можно охарактеризовать на примере 2-го культуросодержащего горизонта [Степанчук и др., 2018]. По данным раскопок 2016 г. (неполные 1,5 кв.м. вскрытой площади), коллекция насчитывает 551 предмет, среди которых 208 артефактов и 343 геофакта. Четверть изделий со вторичной обработкой представлена чопперами, среди которых преобладают одинарные формы, а прочие (острийные и двойные) — единичны. Несколькими десятками представ-

лены сколы (в основном первичные и полупервичные отщепы); среди двух десятков сколов с вторичной обработкой (ретуширование, фрагментация) имеется несколько асимметричных острий. Остальные находки составлены менее выразительными фрагментами галек и отдельных сырья с признаками обработки и использования.

В целом, материалы Головчинцев вполне соответствуют материалам, выявленным в многочисленных горизонтах Меджибожа 1 и Меджибожа А и не выходят за рамки технико-типологических критериев, позволяющих рассматривать все эти индустрии, как относящиеся к технологической модели I.

3. Общие черты нижнепалеолитических индустрий Подольской возвышенности

Резюмируем общие черты выше вкратце охарактеризованных памятников, а именно: Меджибожа 1 (до 250 артефактов, два культуросодержащих слоя, датируемых MIS 11 и MIS 13-15), Меджибожа А (до 1200 артефактов, шесть культуросодержащих слоев, датируемых между MIS 11 и MIS 19-23 (25-27)), Головчинцев (до 1000 артефактов, три культуросодержащих слоя, датируемых между MIS 19 и MIS 25-27).

В качестве сырья использовались местные породы, а именно, кремь, кварц, кварцит, граниты, известняки. Представленность разных видов сырья на разных памятниках и в разных горизонтах одного памятника неодинакова. Использовались различные по конфигурации отдельности камня. Нет стандартизации в размерах. Индустрии некоторых горизонтов, в целом, микролитичны, иных – макролитичны. Эта разница, как кажется, обусловлена исключительно естественными причинами.

Целью технологического цикла обработки каменного сырья было получение прочной грани–кромки. При этом, как кажется, не имели принципиального значения ни способы, каким эта кромка получалась, ни ее морфологические и метрические параметры.

Носители индустрий были знакомы с приемом свободного расщепления на весу, а также расщепления (рассечения, дробления) на подложке. Весьма вероятно, что использовался и прием разбивания (block-on-block). Для всех рассматриваемых памятниках характерна короткая редуцированная последовательность: отдельность сырья – орудие; этап "заготовок" выпадает. Задача получения рабочего лезвия решалась одним или несколькими ударами оббивки (расщепления); рассечения (дробления, фрагментации); ибросками разбивания.

В индустриях практически тотальное отсутствие нуклеусов, мало сколов. Ударные зоны сколов не демонстрируют признаков намеренного контроля. Частью, имеющиеся сколы могут являться результатом бипродольного расщепления на наковальне, а частью – продуктом свободного расщепления с использованием активного отбойника с протяженной (т.е. не точечной) рабочей зоной. Мог применяться и метод пассивного отбойника.

Кромка на отдельности сырья или на сколе/осколке/фрагменте, полученная вследствие результативного акта оббивки, дробления или фрагментации бросанием, чаще всего использовалась без привычной для более развитых палеолитических индустрий вторичной обработки в виде ретуши или оббивки. Многие кромки кремневых артефактов Меджибожа 1, Меджибожа А, Головчинцев демонстрируют интенсивную ретушь использования. Часть предметов все же имеет намеренно ретушированные лезвия. Прием ретуширования более-менее протяженного лезвия дополняется изготовлением выемок (клектонских или ретушированных). Реже, чем ретуширование, применялся прием оббивки. Во всех памятниках чаще практиковалось отсечение кромок, а также расчленение (фрагментация) изделий приемом дробления. Данный прием следует рассматривать как разновидность дробления. Главное отличие его в том, что он применялся для дальнейшей обработки кромок сколов или уплощенных фрагментов сырья, уже прошедших фазу первичной обработки. Меняется и цель обработки: теперь целью, по-видимому, является получение элементов, возникающих на сопряжении между гранью–кромкой и лезвием, либо между двумя гранями–кромками, и так далее. Следует заметить, что прием отсечения кромок продолжал широко применяться во многих индустриях мустьерского и даже верхнепалеолитического времени наряду с более затратными технологиями ретушированного лезвия и резцового скола [Зализняк, 2013].

В типологическом отношении материалы рассматриваемых памятников также очень сходны. Преобладают чопперы и чоппинги на отдельностях сырья (галечки, желваки, обломки), среди которых наиболее многочисленны простые формы с одной, реже двумя-тремя, еще реже – с несколькими гранями-кромками или гранями-негативами. Сколы в коллекциях имеются, однако чаще всего они не ретушированы. В то же время, в инвентаре небольшими морфологически устойчивыми сериями представлены скребла, концевые скребки, остря, напоминающие билл-хуки. Ретушированные кромки разнообразны: имеются прямые, извилистые, выпуклые, вогнутые кромки. Преобладают однолезвийные формы, реже встречаются изделия с двумя и более ретушированными кромками. Часты альтернативно расположенные обработанные кромки; часто лезвие состоит из серии альтернативно расположенных ретушированных кромок; нередко сочетаются альтернативно расположенные выемка и примыкающий участок лезвия, образующие нечто вроде шипа-острия.

Если сравнивать комплексы памятников Подолья с массовыми близкими по времени материалами, выявленными в Луганской области в долине Северского Донца, следует заключить о значительном техническом и типологическом сходстве инвентарей [Степанчук та ін. 2018]. Памятники левых притоков Днестра в Харьковской области, выявленные несколько лет назад и частично обследованные весной 2018 г. также принципиально близки материалам, выявленным на Луганщине. Вопрос о точной хронологической позиции всех этих памятников остается открытым, однако предварительно она соотносится (разная от памятника к памятнику) с периодом между MIS 13 и MIS 19. Лицо памятников востока Украины составляют чопперы и чоппинги на гальках и отдельностях местного сырья (кварциты, силициты, кремни, окремненные известняки) в сопровождении скребел, единичных острий, скребков, зубчатых форм. Для инвентарей востока Украины также характерно очень широкое применение приемов дробления, отсечения кромок, в целом, фрагментации. В то же время эти инвентари характеризуются наличием выразительных макро-нуклеусов, намеренным изготовлением сколов, более широким употреблением ретуши и оббивки и, наконец, обязательным наличием прото-рубил.

Заключение

Как представляется, заселение территории в нижнем палеолите имело характер многократного пионерного освоения ареалов с богатыми и предсказуемыми биологическими и минеральными ресурсами небольшими группами пришлого населения, с крупными хронологическими лагунами между отдельными эпизодами заселения. Не может идти речь о продолжительном непрерывном заселении, и, следовательно, о преемственности населения и традиций. Поэтому предполагаемые кавказская или малоазийская траектории расселения: Ближний Восток – Кавказ – юг Восточной Европы – Юго-Восточная Европа или Ближний Восток – Анатолия – Балканский полуостров – юг Восточной Европы – являются лишь предельно схематическими вариантами реконструкции реальных событий на этапе первой волны заселения Евразии. Преобладание на территории Анатолии, Балканского полуострова, и юга Восточной Европы памятников с «нуклесно-отщеповым» инвентарем не исключает «балканский» вариант продвижения носителей технологий модели 1 с Ближнего Востока в Европу [Степанчук 2006; 2010]. Памятники с галечными индустриями, обнаруженные возле Меджибожа, в принципе, вполне согласуются с логикой такого продвижения древнего населения "малоазийским" западным путем.

Древние памятники с индустриями технологической модели 2 (индустрии с рубилами) многочисленны в Западной Европе [Santonja, Villa, 2004] и присутствуют на Кавказе [Любин 1998; Любин, Беляева 2006; Беляева, Любин, 2014; Дороничев, 2015]. Их редкость и более поздний возраст на Балканах и практическое отсутствие в Восточной Европе, свидетельствует о том, что раннего массового проникновения носителей ашельских индустрий через Балканы, вероятнее всего, не было. Появление на Балканах местонахождений с рубилами относится ко времени не древнее миндель-рисса, MIS 11 [Runnels, van Andel, 2003; Dinçer, Slimak, 2007; Narvati, Roksandic, 2016]. Наличие проторубил в контексте предположительно более древних индустрий, выявленных на юге Восточной Европы в пределах Украины, позволяет,

поэтому, не исключать возможность инфильтрации древних ашельских индустрий с Кавказа.

С археологической точки зрения материалы Меджибожа 1, Меджибожа А и Головчинцев определяются как принадлежащие к индустриям технологической модели 1 (олдованской). Памятники характеризуются преобладанием чопперов, чоппингов, лишь единичными ретушированными сколами, немногочисленными сколами, а также фрагментами расщепленного, разбитого и рассеченного сырья с минимальной вторичной обработкой в виде ретуши или оббивки. Напротив, очень распространен прием намеренного отсечения кромок. Инвентари демонстрируют отсутствие выразительного нуклеусного расщепления, практическое отсутствие устойчивого формообразования орудий на сколах, отсутствие каких-либо признаков применения технологии двусторонней оббивки.

Имеющиеся данные по нижнему палеолиту западного сегмента восточно-европейского ареала Украины позволяют уверенно допускать, что территории Приднестровья и Подольской возвышенности были освоены уже в эоплейстоцене – раннем плейстоцене. Это подтверждается свидетельствами из сопредельных территорий [Анисюткин *и др.* 2013; Анисюткин, Чепалыга, 2014; Щепинский, Ключкин, 1992; Чепалыга *и др.* 2012; 2015; Harvati, Roksandic, 2016] Прослеживается сходство между памятниками Подолии и памятниками востока Украины, но отличия (в особенности, обязательное присутствие в инвентарях восточных памятников нуклеусного расщепления и проторубил) позволяют предполагать для них различный генезис и разные пути продвижения на юг Восточной Европы.

Литература

- Анисюткин *и др.* 2013: Анисюткин Н. К., Степанчук В. Н., Чепалыга А. Л. 2013. Крещты, новое местонахождение с галечной индустрией на Днестре: изделия, геоморфологические условия, вероятный возраст. В: Васильев С.А., Ларионова А.В. (ред.). *Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии*. Санкт–Петербург: ИИМК РАН, 89—103.
- Анисюткин Н.К., Чепалыга А.Л. 2014. Предварительные итоги исследований новой стоянки раннего палеолита Байраки в Нижнем Приднестровье. В: Степанчук В.Н. (отв.ред.). *Местонахождение Меджибож и проблемы изучения нижнего палеолита Восточноевропейской равнины*. Меджибож 1(2). Тернополь: ООО «Терно—граф», 127—139.
- Беляева Е.В., Любин В.П. 2014. Новый взгляд на развитие ашеля на Кавказе. В: *Проблемы археологии эпохи камня*. Санкт–Петербург: изд-во СПбГУ, 189—214.
- Ветров В.С. 2014. Технология расщепления кварцита нижнепалеолитического местонахождения Макарово 1. *Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки»* 3(3), 65—76.
- Ветров В.С. 2015. Изучение кварцитового палеолита на востоке Украины: Пионерское 1. *Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки»* 1(5), 76—89.
- Ветров В.С., Скориков В.А. 2010. Местонахождение каменного века Вишневы Дол. В: Василенко А.И. (отв. за вып.) *Проблемы охраны и изучения памятников степной зоны восточной Европы*. Луганск: Глобус, 265—271.
- Гладилин В.Н. 1985. Ранний палеолит. В: Телегин Д.Я. (отв.ред.). *Археология Украинской ССР*. Т. 1. Киев: Наукова думка, 12—54.
- Гошко Т.Ю. 2014. Первые результаты рентгено—флуоресцентного анализа химического состава каменных артефактов и других образцов Меджибожа. В: Степанчук В.Н. (отв.ред.). *Местонахождение Меджибож и проблемы изучения нижнего палеолита Восточноевропейской равнины*. Меджибож 1(2). Тернополь: ООО «Терно—граф», 105—110.
- Дмитрук Ю.М., Степанчук В.Н. 2014. Некоторые особенности геохимии нижнепалеолитического местонахождения Меджибож. В: Губин С.В. *и др.* (ред.). *Материалы всероссийской научной конференции по археологическому почвоведению*. Пушино: Институт физ. –хим. и биол. проблем почвоведения РАН, 203—206.
- Доронищев В.Б. 2015. Индустриальные комплексы нижнего палеолита в Западной Евразии: обзор современных данных. В: Липнина Е.А., Бердников И.М. (отв.ред.) *Евразия в кайнозое: стратегия, палеоэкология, культуры*. Иркутск: изд-во ИГУ, вып. 4, 93—109.
- Залізник Л.Л. (ред.) 2013. *Найдавніше минуле Новомиргородщини. Кам'яна доба України* 15.
- Любин В.П. 1998. *Ашельская эпоха на Кавказе*. Санкт–Петербург.
- Любин В.П., Беляева Е.В. 2006. *Ранняя преистория Кавказа*. Санкт–Петербург.

- Матвіїшина Ж.М., Кармазиненко С.П. 2014. Результаты палеопедологических исследований четвертинных відкладів палеолітичного місцезнаходження Меджибіж. В: Степанчук В.Н. (отв.ред.). *Местонахождение Меджибож и проблемы изучения нижнего палеолита Восточноевропейской равнины*. Меджибож 1(2). Тернополь: ООО «Терно—граф», 49—69.
- Рековец и др. 2013: Рековец Л.И., Соха П., Демешкант В.И. 2013. Палеоэкология многослойного местонахождения териофауны Меджибож в среднем плейстоцене Украины. В: Матишов Г.Г. (гл.ред.). *VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода: Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований*: Ростов—на—Дону: ЮНЦ РАН, 538—540.
- Рековец та ін. 2014: Рековец Л.И., Соха П., Степанчук В.М., Ковальчук О.М., Демешкант В.И. 2014. Реконструкція умов існування териофауни і давньої людини епохи ліхвін місцезнаходження Меджибіж в Україні. В: Степанчук В.Н. (отв.ред.). *Местонахождение Меджибож и проблемы изучения нижнего палеолита Восточноевропейской равнины*. Меджибож 1(2). Тернополь: ООО «Терно—граф», 70—78.
- Скориков В. А. Галечные орудия в раннепалеолитических местонахождениях Среднего Подонцовья. В: Степанчук В.Н. (отв.ред.) *Местонахождение Меджибож и проблемы изучения нижнего палеолита Восточноевропейской равнины*. Меджибож 1(2). Тернополь: ООО «Терно—граф», 177—189.
- Скориков В. А. 2015. Ранньопалеолітичне місцезнаходження Суходол у Середньому Подонцові. *Археологія* 3: 44—57.
- Степанчук В.Н. 2006. *Нижний и средний палеолит Украины*. Черновцы: Зелена Буковина.
- Степанчук В.М. 2010. «Балканський міст» у початковому освоєнні території сучасної України. *Археологія* 3, 3—12.
- Степанчук В.Н. 2013. В.Н. Даниленко и исследования по раннему палеолиту Украины. В: *Північне Приазов'я в епоху кам'яного віку - енеоліту*, Мелітополь-Мирне, 173—179.
- Степанчук В.Н. (отв.ред.). 2014. *Местонахождение Меджибож и проблемы изучения нижнего палеолита Восточноевропейской равнины*. Меджибож 1(2). Тернополь: ООО «Терно—граф».
- Степанчук В.М. 2017. Звіт про НДР 0117U003691 "Найдавніші палеолітичні стоянки України в контексті початкової колонізації Європи", Київ: УкрІНТЕІ.
- Степанчук В.Н., Ветров В.С. 2014. *Отчет о проведении стационарных исследований стоянки Пионерское-1А на территории Станично-Луганского района Луганской области в 2013 г.*, Київ: Науковий архів ІАНАНУ.
- Степанчук В.Н., Рековец Л.И. 2010. Нижний палеолит Украины. В: Васильев С.А., Щелинский В.Е. (ред.). *Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии*. Санкт—Петербург: Петербургское Востоковедение, 160—171.
- Степанчук та ін., 2009: Степанчук В.М., Рижов С.М., Матвіїшина Ж.М., Кармазиненко С.П. 2009. Нові дані до вивчення ранніх етапів освоєння території Східноєвропейської рівнини у палеоліті. *Кам'яна доба України* 11: 25—40.
- Степанчук и др. 2014: Степанчук В.Н., Рыжов С.Н., Матвишина Ж.Н., Кармазиненко С.П., Муань А.-М. 2014. Первые итоги изучения нижнепалеолитических местонахождений Меджибожа. В: Степанчук В.Н. (отв.ред.). *Местонахождение Меджибож и проблемы изучения нижнего палеолита Восточноевропейской равнины*. Меджибож 1(2). Тернополь: ООО «Терно—граф», 22—48.
- Степанчук и др., 2018: Степанчук В.М., Ветров В.С., Скоріков В.А. 2018. Дослідження нижнього палеоліту рівнинної України: огляд поточних даних. *Кам'яна Доба України* 17—18: 48—65.
- Чэй и др. 2018: Чэй Д.К., Блэквелл Б.А.Б., Сингх И.К., Степанчук В.Н., Бликстейн Д.А.Б., Флорентин Д.А., Скиннер Э.Р. 2018. Предварительные результаты датирования нижнепалеолитических стоянок Украины (Меджибож 1 и Меджибож А, Хмельницкая область) методом электронного спинового резонанса. *Геофизический журнал* 4, том 40, 155-177.
- Чепалыга и др. 2012: Чепалыга А.Л., Анисюткин Н.К., Садчикова Т.А. 2012. Древнейшая в Восточной Европе палеолитическая стоянка Байраки на Днестре: возраст, палеоландшафты, археология. *Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода* 71: 75—95.
- Чепалыга и др. 2015: Чепалыга А.Л., Анисюткин Н.К., Садчикова Т.А. 2015. Первые многослойные стоянки олованской культуры в Крыму: геология, археология, палеоэкология. *Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода* 74: 5—22.
- Щепинский А.А., Ключкин А.А. 1992. Раннепалеолитическая галечниковая культура Крыма. *Краткие сообщения института археологии АН СССР* 206, 104—108.
- Dinçer, B., Slimak L. 2007. The Paleolithic of Turkish Thrace: Synthesis and Recent Results. *Turkish Acad-*

- emy of Sciences Archaeology Journal* (TÜBA-Ar) X: 49—61.
- Dmytruk Yu., Stepanchuk V., 2017. Pedo-geochemical Assessment of a Holsteinian Occupation Site. In: Dent D., Dmytruk Yu. (eds) *Soil Science Working for a Living*. Springer verlag, 67—87.
- Harvati K., Roksandic M. (eds), 2016. *Paleoanthropology of the Balkans and Anatolia*, Springer verlag.
- Rekovets et al., 2007: Rekovets L., Chepalyga A., Povodyrenko V. 2007. Geology and mammalian fauna of the Middle Pleistocene site Medzhybozh, Ukraine. *Quaternary International* 60, 70—80.
- Runnels C.N., van Andel T.H. The Early Stone Age of the Nomos of Preveza: Landscape and Settlement. In: J. Wiseman, K. Zachos (eds) *Landscape Archaeology in Southern Epirus, Greece I. Hesperia Supplement* 32, 47—134.
- Santonja M., Villa P. 2003 The Acheulian of Western Europe. In: J. Wiseman, K. Zachos (eds) *Landscape Archaeology in Southern Epirus, Greece I. Hesperia Supplement* 32, 47—134.
- Stepanchuk V.N., Moigne A.-M. 2016. MIS11—locality of Medzhibozh, Ukraine: Archaeological and paleozoological evidence. *Quaternary International* 409 B, 241—254.
- Stepanchuk et al., 2010: Stepanchuk V., Ryzhov S., Rekovets L., Matviishina Z. 2010. The lower Palaeolithic of Ukraine: Current evidence. *Quaternary International* 223—224: 131—142.
- Stepanchuk V.N., Ridush B.T. 2009. Neporotove VI: New Lower Paleolithic surface locality at the Middle Dniester area, Western Ukraine. In: J.M. Burdukiewicz *et alii* (eds) *Understanding the Past*, Warsaw, 321—330.

Stepanchuk V.N.

THE KEY LOWER PALEOLITHIC SITES ON THE WEST OF THE EAST EUROPEAN AREA OF UKRAINE

Summary. Multilayered Lower Paleolithic open air sites of Medzhibozh 1, Medzhibozh A and Golovchintsy were recovered and studied in course of the last decade in the East European area of Ukraine, in the upper flow of the Southern Bug river. Lithic artifacts associated with fauna remains were found in sediments of various age. The earliest artifact-bearing horizons are preliminary referred to MIS 25-27, while the most recent to MIS 11. Archaeologically the recovered industries are defined as belonging to the technological mode 1 (Oldowan).

Key words: Lower Paleolithic, pebble industry, Oldowan, Eastern Europe, Ukraine

КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ЛАНДШАТНЫЕ УСЛОВИЯ ЭОПЛЕЙСТОЦЕНА И НЕОПЛЕЙСТОЦЕНА, КАК ФАКТОРЫ ПЕРВОГО ЗАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ АЗЕРБАЙДЖНА

Тагиева Е.Н.

Институт Географии им. акад. Г.А.Алиева НАНА

(Баку, Азербайджан)

tagelena@rambler.ru

Обобщение огромного количества археологических артефактов и палеогеографических документов подтверждает вывод о том, что чем древнее эпоха, тем меньше она оставляет о себе свидетельств и, тем труднее достоверно восстановить и отразить ее историю. Косвенно это прослеживается по количеству останков древних культур на территории Азербайджана в частности. Не всякая материальная культура по продолжительности точно совпадает с определенным веком или эпохой геохронологической истории. Общепланетарные обобщения имеются в основном для палеолита, а для поздних периодов, начиная с мезолита, существуют значительные региональные различия во времени зарождения, продолжительности и упадка той или иной культуры. Историко-археологические понятия мезолит, неолит и т.д. в первую очередь отражают не возраст, а техно-культурный уровень развития человеческого общества, которые в различных регионах развивались по разному. В одно и тоже время в различных регионах могли сосуществовать культуры находящиеся на различных стадиях исторического развития, в некоторых же, отдельные этапы вообще не имели места. Поэтому, принимать для них обобщенный возраст не совсем верно.

Тем не менее, природно-климатические факторы, того или иного отрезка геологического времени, являются одними из основных условий зарождения, эволюции и миграций древнего человека. И без соответствия геологическому возрасту отложений в отдельно взятом регионе, археологические события могут «потеряться» во времени.

Насыщенность археологическим материалом (стоянки, поселения древнего человека) для территории Азербайджана и соответствие археологических культур геологической хронологии представлена в Таблице 1.

Общепланетарные обобщения возрастных диапазонов палеолита, в принципе совпадают и включают период от 2,5 млн. лет до появления у человека земледелия, приблизительно 10 тысячелетие до н. э. (Nicholas Toth and Kathy Schick. 1963. — ISBN 978-3-540-32474-4). При трехчленном делении палеолита (ранний, средний, поздний), ранний длился примерно до 200-300 тыс.л.н. и соответствует верхним слоям позднего плиоцена (акчгыльский век, пьяченца, гюнц), эоплейстоцену (гюнц-миндель), раннему неоплейстоцену (миндель) и нижним слоям среднего неоплейстоцена (миндель-рисс).

Бесспорно, палеогеографические условия (древний рельеф, климат, растительность, конфигурация водных бассейнов, площадь ледников, и т.д.) оказывают большое влияние на обитание древнего человека и его хозяйственную деятельность.

Синхронизация самых ранних моментов становления первобытного человека и его материальной культуры, относящихся к раннему плиоцену и эоплейстоцену, порой затруднена из-за недостатка и отрывочности имеющихся палеогеографических материалов. Восстановление природных условий в отдельных регионах и соотнесение их с археологическими культурами сужает рамки неизвестного. Палеогеографические реконструкции базируются в основном на материалах по фауне, флоре (главным образом пыльца и споры), на анализе отложений, содержащих культурные остатки. Однако, не всегда эти данные имеются в достаточном количестве, для конкретных выводов. Для восстановления картины изменения растительности, климата и ландшафтов территории Азербайджана в палеолите использовались как материалы палеолитических стоянок (Азых и Таглар, Газма), так и данные опорных разрезов (Мишовдаг) и находки листовой флоры (Дуздаг, Боздаг).

Таблица 1

Геологический возраст			Археологический возраст		Археологические стоянки				
Период	Эпоха	Век и абсолютный возраст	Период	Время		Культура			
Неоген	Поздний Плиоцен (N ₂ ³)	Акчагыл	КАМЕННЫЙ ВЕК	Неолит	8.3-6.5 тыс.л.н.	Гасансу, Шомутепе	Шомутепе, Чалагантепе, Тойрятепе		
		Эоплейстоцен		Абшерон	Мезолит	12-8.3 тыс.л.н.	Кампини, Азиль, Тарденуа	Дамджылы, Гобустан	
	Неоплейстоцен (O ₁₋₃)			Ранний	Верхний	Верхн.	30-12 тыс.л.н.	Ориньяк, Солюнтре, Мадлен	Дамджылы, Гобустан, Ятагери, Зар
		Нижний			Средн.				200-30 тыс.л.н.
		Поздний		Хвалын	Нижн.	2.5mln.-200 тыс.л.н.	Ашель	780-350 тыс. л.н.	Азых (V-VI), Гараджа
				Хазар					Гуручай, Олдувай
	Ранний	Баку							

Условия, формировавшиеся на территории Азербайджана, перед появлением здесь древнего человека сопоставляются с началом позднего плиоцена (акчагылский век, 3,5 – 1,7-1,8 млн.л.н.). В это время происходят существенные изменения в развитии природы Кавказа и прилегающих областей. Акчагылская трансгрессия, затопившая большую часть депрессионных областей Азербайджана, повлекла за собой и изменения, произошедшие в растительном покрове, фауне, климате и ландшафтах. Из состава растительности исчезают последние представители тропической и многие представители субтропической флоры, широко представленные в раннем плиоцене. Аналоги позднеплиоценовой флоры произрастают сейчас на полуостровах Балканском и Малая Азия, в Северном Иране и Талыше. Количественные показатели климата для предгорной и низкогорной зон составляли в январе 6-7°C, в июле 24-25°C, среднегодовые 14-15°C. Осадки достигали 1000-1100 мм в год (Таблица 2). В сравнении с предыдущим (балаханским) веком, отмечается снижение январских температур,

уменьшение количества осадков и усиление сезонности в их распределении (Тагиева, 2008, 114.) Чередование в разрезах горизонтов с преобладанием бореальных и теплолюбивых комплексов фауны и флоры говорит о частом колебании климата в позднем плиоцене. По флоре (листовая, споры и пыльца), фауне пресноводных моллюсков и позвоночных животных были установлены три эпохи потепления и три похолодания. Каждая последующая фаза потепления уступает по термическому режиму предшествующей (Рис.1).

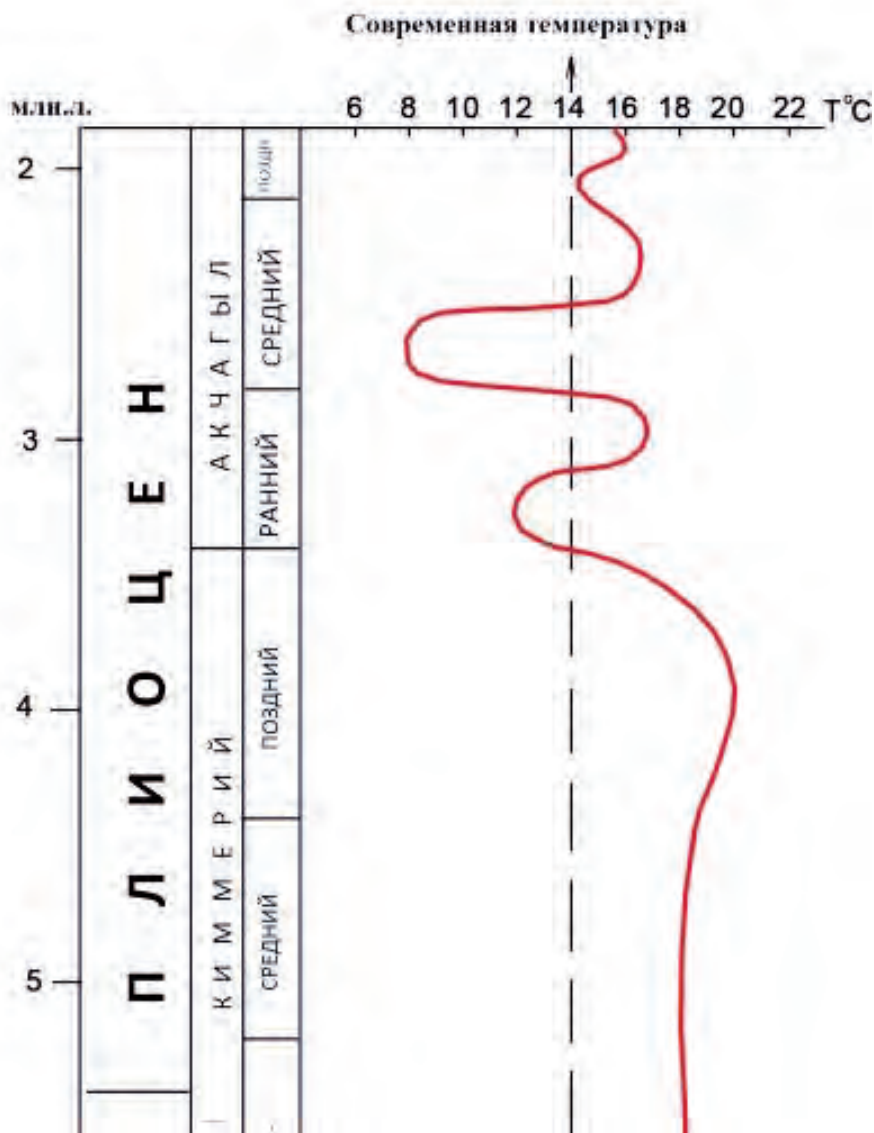


Рис. 1. Отклонение среднегодовых температур плиоцена.

Фазы похолодания совпадают с эпохами наиболее интенсивного вулканизма на Кавказе, в их отложениях зафиксированы наиболее мощные горизонты вулканического пепла. Максимум похолодания приходится на 2,8 (3,0)-2,4 млн. л. н. К этому времени относят древнейшие морены на склонах горы Эльбрус, свидетельствующие о появлении на Кавказе первых горных ледников (Зубаков, 1990, 223 с.; Будагов 1969, 177 с.). Данный отрезок рассматривается как главный термический минимум плиоцена.

Благодаря изменениям климата, в акчагыле большое распространение в среднегорьях получили широколиственные леса, а ниже - редколесья типа саванн, которые были наиболее благоприятной средой обитания древнего человека. И именно в это время, около 2 млн. л. н., в среднем акчагыле, в Азыхской пещере, расположенной в то время в зоне саваннового типа редколесьях, появился первый человек (Велиев., Мансуров. 1999, с.223). Этот этап фиксируется палинозоной «а» (слой № 10) Азыха, где преобладает пыльца травянистых растений с участием сосны, фисашки, грабинника, энгельгардтии. Температуры января составляли 4-8

°С, июля 20-28°С, осадков выпадало более 1000 мм в год (Таблица 2). О редколесьях свидетельствует и фауна млекопитающих ачкагыльского века территории Азербайджана - страусы, гиппарионы, носороги, лошади Стенона, верблюды, слоны, предпочитающие открытые пространства. Наличие богатой фауны, одно из условий для появления и существования первобытного человека.

Таблица 2.

Палеоклиматические реконструкции эоплейстоцена и неоплейстоцена Азербайджана.

Хроностратиграфическая схема		Реконструированные средние значения			Разрезы, участвовавшие в палеоклиматических реконструкциях		
		Температуры (°С)				Годовое количество осадков (в мм)	
		января	июля	года			
ХВАЛЫН	Енотаевские сл.	-5	19-20	8-9	300-400	Шабранчай, Алиджанчай, Алибейли	
	нижний	0	23	11-12	500	Шабранчай, Алиджанчай, Алибейли	
	Ательские сл.	-1	20	8-9	До 600	Азых, Таглар	
	древ-гирканские слои	3	27	15	700-800	Азых, Таглар	
ХАЗАР	Верхний	-2	19	9-10	800-900	Мишовдаг, Бинагади	
	Нижний	Косожские сл.	1	23-24	10-12	700-800	Мишовдаг, Азых
		Сингильские сл.	-3	18-19	8-9	800-900	Мишовдаг, Азых
Пойлинские слои		0	20-22	10-12	До 1000 мм	Мишовдаг, Пирили, Сиазань	
БАКУ	Верхний	(-4) – (-6)	16 – 18	-	900-1000	Азых	
	Нижний	(-1) – (-6)	18 – 20	-	700-900	Мишовдаг, Азых	
		(-2) – (-4)	18-20	-	1000	Азых	
Тюркянский горизонт		4 – 6	22 – 24	13-15	1200-1600	Мишовдаг	
АБШЕРОН	Верхний	2	22	12	1000	Азых, Бакинский арх.	
	Средний	5 – 6	21 – 23	13-14	900-1100	Боздаг, Бакинский арх., Мигечавир	
	Нижний	1 – (-1)	19 – 23	10 – 14	1100	Боздаг, Дуздаг, Бакинский арх..	
5		25	15-16	2000	Боздаг, Дуздаг, Бакинский арх.		

В начале абшеронского века - эоплейстоцене (1,8-0,73 млн. л.н.), после акчагыльской трансгрессии морем была покрыта еще большая часть Куринской впадины. Восточно-Кавказский залив вдавался вдоль направления Куры до окрестностей Тбилиси. Флора абшеронского века характеризуется увеличением умеренных холодоустойчивых и ксерофильных представителей. От раннего к позднему эоплейстоцену в растительности возрастает роль темнохвойных пород - тсуга, ель, пихта и умеренных видов - береза, хмелеграб. Широкое распространение имеют низинные и приречные леса. Однако, климат был теплее и намного влажнее современного Палинологические исследования по разрезам абшеронских отложений (о-ва Бакинского архипелага, Мишовдаг) фиксируют неоднократное изменение температур и осадков. Колебательный процесс этих изменений направлен на понижение и температур и осадков (Таблица 2).

Некоторые этапы этого колебательного процесса отражают и отложения пещеры Азых. Палинозоны «b», «с» (дополнительный разрез) и «d» (рис. 2.) нижних слоев стоянки пещеры Азых (93)¹ относятся к абшеронскому веку.

Похолодание раннего абшерона, наблюдаемое по составу ископаемой листовой флоры (Боздаг) и по палинозоне «b» Азыхской пещеры. Проявляется по резкому увеличению пыльцы древесных пород устойчивых к низким температурам *Betula*, *Carpinus*, и отсутствию пыльцы пород, требовательных к теплу и влаге - хмелеграба и орешника, Это свидетельствует о снижении высотных поясов, когда пещера находилась на границе субальпийского и верхнего лесного поясов. В среднем абшероне температурные показатели повышаются на 2-3°C, а осадки снижаются. Январские температуры были 5-6° С, июльские 21-23°C, среднегодовое количество осадков составляло 900-1000 мм. Повышение температур во второй половине абшерона скоро вновь сменяется их снижением и, в верхнем абшероне достигает наименьших значений.

Во второй половине позднего абшерона наступает перелом и новое повышение температур. Оно продолжалось все тюркьянское время и начало бакинского века (ранний неоплейстоцен, гюнц-миндель) (Велиев, Тагиева, 1999, с. 358).

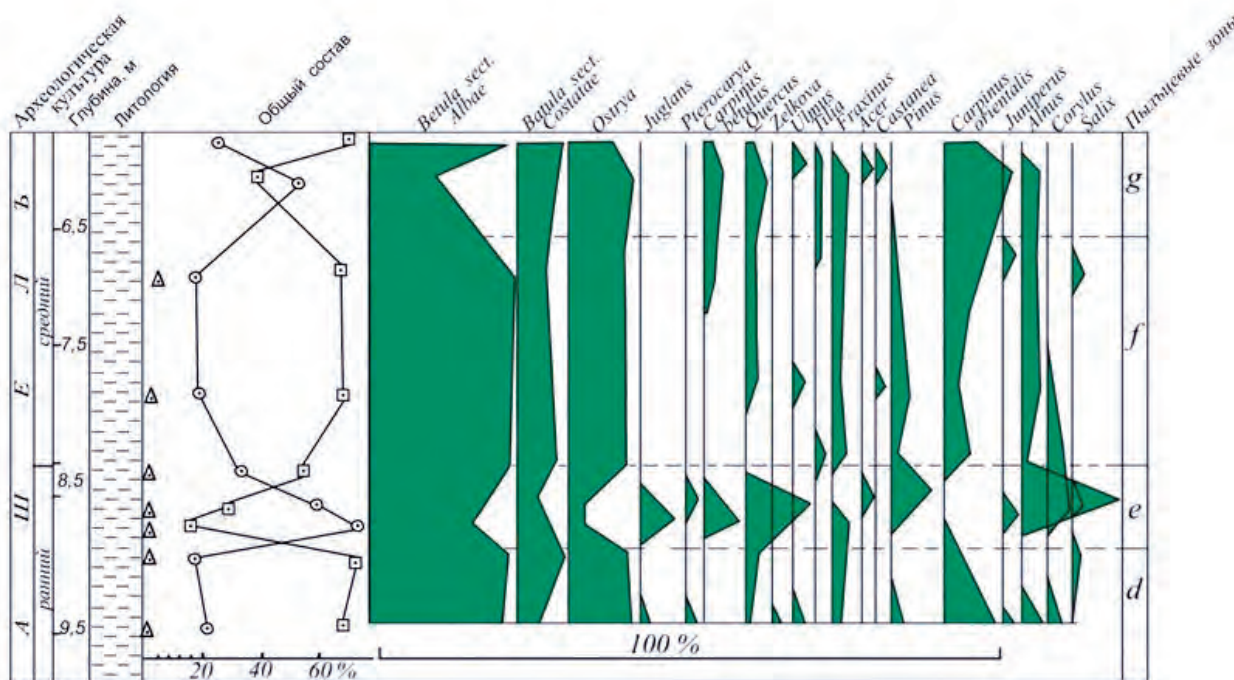


Рис. 2. Спорово-пыльцевая диаграмма отложений пещеры Азых (по данным Величко и др., 1999).

¹ Нижние слои оказались древнее, чем предполагали А.А. Величко и др. И перечисленные палинозоны теперь датируются абшеронским веком (Велиев С.С., Мансуров М.М., 1999).

Палинологические данные (Рис. 2) отложений пещерной стоянки Азых на протяжении раннего неоплейстоцена, ранний ашель (бакинский век, 730-460 тыс. л.н.) отражают 4 климатические фазы: две теплые – начало раннего и среднего баку и две холодные – вторая половина раннего и граница между средним и поздним баку (Таблица 2.). Средние показатели температур самого холодного месяца – января в периоды потеплений составляли 4-6°C, а самого теплого месяца – июля 20-23°C, среднегодовое количество осадков было не ниже 1000 мм. Периоду потепления соответствует зона «е» - зона дуба и граба Азыхской пещеры, когда пещера находилась в окружении лесов, свойственных нижним горным поясам. Происходит смещение горного лесного пояса вверх.

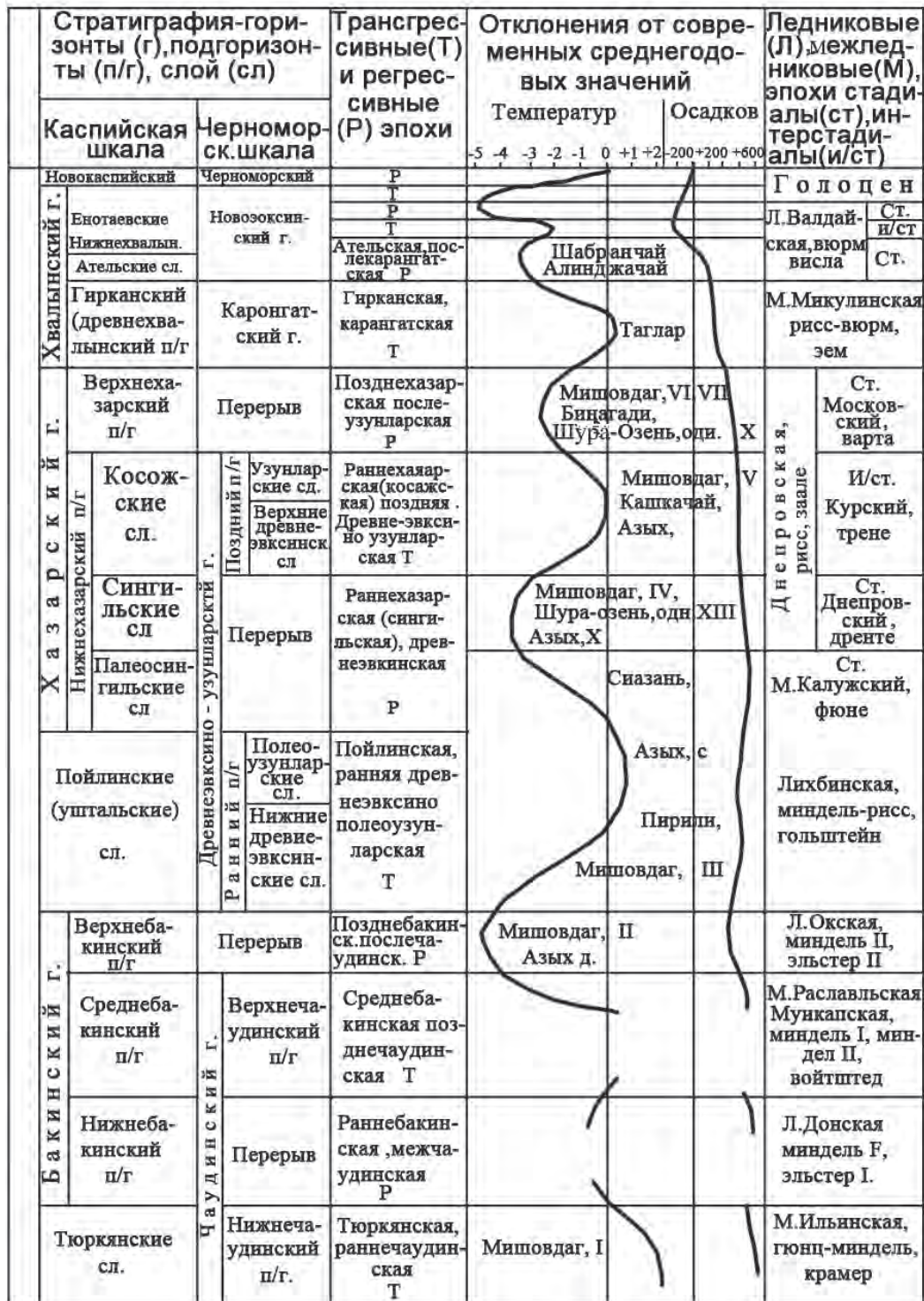


Рис. 3. Климатостратиграфическое расчленение плейстоцена Каспийского моря и корреляция с палеогеографическими событиями Чёрного моря и Европы (по Велиев, Тагиева, 2012).

Холодная фаза второй половины раннебакинского времени характеризуется январскими температурами (-2)-(-4)°С, среднеиюльскими – 18-20°С. После очередного относительно потепления, температуры и количество выпадаемых осадков резко понижаются и в позднебакинское время достигают наименьших значений за ранний неоплейстоцен. Среднеянварские температуры составляли (-4)-(-6)°С, среднеиюльские – 16-18°С. Палинозона II разреза Мишовдаг и зона «f1» (березы и хмелеграба) пещеры Азых свидетельствуют о господстве в ландшафтах сухих степей из полыни, маревых и разнотравья. Среди древесных господствует сосна и береза. Наличие в спектрах и Мишовдага и Азыхской пещеры пыльцы хмелеграба, высокогорной породы, указывает на расположение нижней границы субальпийского пояса на 1100-1300м ниже современной.

В самом конце бакинского времени началось новое увеличение температур и количества выпадаемых осадков, и они достигли значений, которые имели в начале бакинского века.

Теплые климатические условия способствовали расширению ареала обитания древнего человека и ареала его «охотничьих угодий». В холодные фазы, происходил обратный процесс, он вынужден был искать убежищ в пещерах, не имея возможности опуститься ниже, так как береговая линия бакинской трансгрессии Каспия затопляла все эти предгорные и низинные территории либо покидал стоянку, (об этом свидетельствует стерильный слой IV Азыха. Вновь человек появляется в пещере уже в раннемустьерское время, и не в позднем хазаре (микулинское, рисс-вюрмское межледниковье), а раньше, во второй половине раннего хазара, (Курский интерстадиал – потепление внутри днепровского, Рисского оледенения), когда восстанавливаются теплые климатические условия, приближенные к современным, но более влажные (Рис.3).

Переходную зону от раннего к среднему неоплейстоцену, характеризуют слои (пойлинские), лежащие между бакинскими и хазарскими отложениями. Они представлены в разрезе Мишовдаг (Мамедов и др. 1998, 56-65), содержат пресноводную фауну, но не охарактеризованы палинологически. Одновозрастные им отложения выявляются в разрезе отложений пещеры Азых, где зона «с» характеризует слои между ранним и средним неоплейстоценом (Лихвинское межледниковье, Миндель-Рисс). Спектры этой зоны соответствуют сухостепному типу растительности, широким развитием приречных и низинных лесов с элементами гирканской флоры (*Quercus*, *Carpinus*, *Alnus*, *Pterocarya*, *Juglans*, *Zelkova*). Состав растительности свидетельствует об установлении теплого и достаточно влажного климата. Количественные показатели климата превосходили современные на 1,5°С, а осадки на 600 мм в год. (Мамедов и др. 1992. 133-139.).

Начало средний неоплейстоцена (**хазарский век, 460-125 тыс. л.н.**) характеризуется теплыми, влажными условиями и распространением низинных широколиственных лесов гирканского типа в предгорьях и низкогорьях как Малого (разрез Пирили, Гахский р-н, пещера Азых), так и Большого Кавказа (пос. Сиазань). Температуры в то время были близки современным, среднеянварские составляли 2-5°С, среднеиюльские 22-25°С, количество осадков достигало 600-800 мм, что в два раза превышало современные. Во второй половине раннего хазара (Днепровское оледенение, Рисс) по данным пещеры Азых происходит обеднение спектров (зоны «f», «g») в которых доминируют береза и хмелеграб. Это обстоятельство и ряд других, указывают вновь на сильное похолодание и соответственно на понижение нижней границы субальпийского пояса порядка на 1100-1300 м ниже современной. Температуры были на 1-2°С ниже современных, а условия увлажнения выше современных.

В эпоху Днепровского (Рисского) оледенения на территории Азербайджана в высокогорных зонах Большого и Малого Кавказа (выше 300-3500 м) появились небольшие горнодолинные и каровые ледники. В Каспийском море происходила глубокая регрессия, его уровень опустился до отметки минус 80-100 м (Мамедов., Алескеров, 2002, 190 с). Вся территория суши Азербайджана освободилась от вод Каспийского моря. На освободившихся территориях формировались пустынные и полупустынные ландшафты. Климат становился холодным и сухим. Происходило резкое снижение (на 1000-1200 м) верхней границы лесов на Большом и Малом Кавказе и обогащение их холодоустойчивыми видами – береза, сосна, ель.

Сильно сократились площади лесов и расширились открытые пространства. Богатый фактический материал по фауне, растительности и вещественному составу отложений позволил детально восстановить природно-климатические условия, существовавшие на территории Азербайджана в эпоху обитания здесь мустьерского человека (поздний хазарский, раннехвалынский века). При реконструкции климата и ландшафтов кроме материалов исследования мустьерских стоянок был использован богатый материал, полученный в результате изучения синхронных по возрасту морских и континентальных отложений, развитых на обширных территориях предгорных и межгорных равнин.

Палинологические комплексы **позднего неоплейстоцена (древний, ранний хвалын, 125-15 тыс. л.н.)** свидетельствуют о существовании в это время на территории Азербайджана более континентальных и менее теплых климатических условия, чем в позднехазарское время.

Древний хвалын – (**микулинское, рисс-вюрмское межледниковье** и гирканская (древнехвалынская) трансгрессия характеризуется нижним горизонтом ашеля пещеры Азых (слой 3) и 1-ой палинозоной (рис.4). пещеры Таглар (Сулейманов, 1982, 23с.). Как показывают останки млекопитающих и палинологические данные, лесной пояс тогда располагался на 200-300м выше, чем сейчас. Реконструированные средние значения температур составляли для января 3°C , июля 27°C , года 15°C . В среднем температуры были на $2-4^{\circ}$ выше современных и осадков выпадало больше (Зеликсон Э.М., Губонина 1985, с.29-38.).

Палинологические данные не противоречат выводу об образовании мустьерских слоев Тагларской пещеры в относительно холодных условиях, так как в составе древесных растений отмечены пыльца берез и хмелеграба, а мезофильные широколиственные породы (липы, граба) встречены единично. Присутствие хмелеграба говорит о еще достаточно влажных климатических условиях в период накопления отложений нижней части разреза. В верхней части разреза хмелеграб отсутствует, что связано, по-видимому, с увеличением континентальности климата и уменьшения количества осадков.

Примечательно, что в слое 4б, где отмечается минимальное значение коэффициента выветрелости (0,11) отмечается обеднение пыльцевого состава и к этому слою приурочено наибольшее количество очажных линз и прослоев пепла, что подтверждает вывод об образовании этого слоя в холодных условиях.

В период накопления мустьерских культурных отложений стоянки Таглар, которое проходило на общем холодном фоне, выделяется три фазы потепления климата. Так как начало седиментации в пещере обносится к раннему валдаю (вюрм), а самый верхний мустьерский слой датируется концом ранневалдайского времени (около 40 тыс.л. н.), то первое потепление, отмеченное в основании толщи отложений, можно коррелировать с хорошо выраженным ранневалдайским потеплением (крутицкий интервал, бреруп). Вторая фаза потепления датируется около 58 тыс. лет, третья – примерно 50 тыс.лет.

Климатические параметры раннего хвалына восстанавливались по палинологически изученным разрезам Шабранчай, Алиджанчай и стоянки Таглар. Среднеиюльские температуры были ниже современных на 1-2 градуса. В отношении среднеянварских температур, реконструированные показатели в указанных разрезах имеют значительные различия. Если по стоянке Таглар для раннего хвалына температура января была близка к современной, то по разрезу Алиджанчай она была ниже современной на 2°C , а по разрезу Шабранчай ниже на 6°C . Суровые зимы по разрезу Шабранчай объясняются более северным месторасположением, в то время как более южные районы были защищены Главным Кавказским хребтом от вторжения холодных воздушных масс. Возможно, в этом кроется одна из причин освоения пещеры Таглар древним человеком в условиях достаточно холодного климата. Количество осадков превышало современные и составляло примерно 700 мм в год, что почти в 2 раза больше современных значений.

К раннему хвалыну (эпоха мустье) относятся и отложения IV-VI слоев – **Пещеры Газма Шарурского района Нахичеванской Автономной Республики** (Зейналов и др. 1992, с. 3-б.), обнаруженной на левом склоне сухой долины реки Арпачай, (абс. выс. 1450 м над ур. м.) В спорово-пыльцевом спектре (рис.) преобладает пыльца травянистых растений маревых,

злаков, полыни и сложноцветных. Пыльца древесных – дуба и ольхи единична, и отмечается в слоях I и VI вместе со спорами папоротников. Присутствие пыльцы древесных пород, говорит о более влажных, по сравнению с современными, условиях накопления этих слоев.

Вторая половина раннего хвалына (Валдайское межледниковье, Вюрм) совпадает с раннехвалынской трансгрессией Каспийского моря. На основании смещения границы лесного пояса, которая в относительно теплый период находилась на 500м ниже современной, реконструированы количественные показатели климата, они были ниже современных: января - на 1°C, июля на - 2-3°C, годовая сумма осадков была намного выше современной. Наибольшее, за весь период позднего неоплейстоцена, снижение границ высотных поясов, более чем на 1500м, наблюдалось в холодные фазы второй половины раннего хвалына. На высоте примерно 600м проходил пояс березового редколесья, что говорит о суровых и сухих климатических условиях. Температуры были ниже современных: январские - на 5 градусов, июльские - на 10-11, а годовое количество осадков на 200 мм меньше, чем сейчас.

Таким образом, в истории климата Азербайджана в неоплейстоцене выделяется 10 фаз - пять относительно холодных, соответствующих раннебакинскому, позднебакинскому, середине раннего и концу позднего хазара и началу раннего хвалына, и пять теплых, приходящихся на конец тюркянского, начало среднебакинского периодов, начало и конец раннего хазара, конец раннего хвалына. Оптимальными за весь период неоплейстоцена были климатические условия конца пойлинской и начала раннехазарской эпох (Миндель-Рисс, Азых зона «с»), а наиболее холодными – условия конца позднебакинской эпохи (Миндель, Азых зона «d»).

При рассмотрении динамики развития климата территории Азербайджана в плейстоцене выявляется, наряду с ритмичностью, (колебательностью), направленный характер изменений. Отмечается почти равномерное чередование холодных и теплых эпох, но каждая из них отличается от предшествующей тепло- и влагообеспеченностью.

Динамика изменений окружающей среды оказывала определенное влияние на появление и развитие самого человека. Природа играла роль стимулирующего фактора в выборе места обитания, пропитания, миграции и дальнейшего развития первобытных людей.

Литература

- Будагов Б.А. Древнее оледенение Азербайджанской части Большого Кавказа. Вопросы географии Азербайджана. 1964, с.48-65.
- Будагов Б.А. Геоморфология Южного склона Большого Кавказа в пределах Азербайджана. Баку. «ЭЛМ», 1969, 177 с.
- Велиев С.С., Мансуров М.М. К вопросу о возрасте древнейших культурных слоев Азыхской пещерной стоянки.// Докл. АН Азербайджана, 1999, № 3-4, с. 222-226.
- Велиев С.С, Тагиева Е.Н., Этапы развития растительности Восточного Азербайджана в тюркянского и бакинское время. Тез. Докл. IX Всероссийской конференции палинологов: Актуальные проблемы палинологии на рубеже третьего тысячелетия. Москва. 1999. 357-358).
- Велиев С.С, Тагиева Е.Н. Новые представления о трансгрессиях и регрессиях Каспийского моря в четвертичном периоде. Известия Русского Географического Общества. Москва. 2012. Т. 144, вып. 6, с. 22-31.
- Величко А.А., Антонова Т.В., Зеликсон Э.М. и др. Палеогеография стоянки Азых – древнейшего поселения первобытного человека на территории СССР.// Изв. АН СССР, серия географическая. 1980, № 3, с. 20-35.
- Зейналов А.А., Велиев С.С., Тагиева Е.Н. Палеогеография пещерной стоянки Газма (Нахичеванская АР). / Проблемы истории Азербайджана». Баку. 1992, с. 3-6.
- Зеликсон Э.М., Губонина З.П. Смещение высотной поясности, как основа реконструкции климатических изменений в горных странах./ Методы реконструкции палеоклиматов. Москва: Наука. 1985, с.29-38.).
- Зубаков В.А. Глобальные климатические события неогена. Ленинград: Гидрометеиздат. 1990, 223 с.
- Мамедов А.В., Алескеров Б.Д. Плейстоцен Азербайджана. Баку: Nafta-Press. 2002, 190 с.
- Мамедов А.В., Мусеибов М.А, Алескеров Б.Д., Тагиева Е.Н. Основные этапы развития растительно-

- сти Азербайджана в среднем плейстоцене.//Вестник Бак.Универ. Серия естественных наук. 1992.№1, 133-139.)
- Мамедов А.В., Тагиева Е.Н, Алекперова Х.А. Реконструкция климатических условий Азербайджана в раннем, среднем плейстоцене (по разрезу Мишовдаг). //Изв. АН Азерб. Науки о Земле, 1998. №3, 56-65
- Сулейманов М.Б. Среда обитания первобытного человека на юго-востоке Малого Кавказа (по данным палеолитических пещер Азых и Таглар). Автор. Дисс канд. геогр. наук. Москва, 1982, 23 с.).
- Тагиева Е.Н. Растительность и климат Азербайджана в позднем плейстоцене и голоцене (по данным спорово-пыльцевого анализа). Автореф. канд.дис.. Баку. 1992, 20 с.
- Тагиева Е.Н. Эволюция природных условий Азербайджана в кайнозойе. Известия НАН Азербайджана. Серия наук о Земле. 2008, № 2, с. 106-116.
- Nicholas Toth and Kathy Schick. Handbook of Paleoanthropology. — Springer Berlin Heidelberg, 2007. — P. 1963. — ISBN 978-3-540-32474-4

**ТАФОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭОПЛЕЙСТОЦЕНОВОГО
МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ БОГАТЫРИ / СИНЯЯ БАЛКА
(ТАМАНСКИЙ П-ОВ, РОССИЯ)**

Титов В.В.¹, Байгушева В.С.², Тимонина Г.И.², Тесаков А.С.³

¹ Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону, Россия, vvtitov@yandex.ru

² Азовский музей-заповедник, Азов, Россия, azovpriroda@yandex.ru

³ Геологический институт РАН, Москва, Россия, tesak@ginras.ru

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-55-06010 Аз_а.

**Taphonomical characteristics of Eopleistocene site Bogatyri / Sinyaya Balka
(Taman Peninsula, Russia)**

Titov V.V., Baigusheva V.S., Timonina G.I., Tesakov A.S.

Раннепалеолитический памятник Богатыри, ранее известный как палеонтологическое местонахождение Синяя Балка расположен на северном берегу Таманского полуострова (Россия, Краснодарский край, Темрюкский р-он) в районе пос. За Родину. Данное местонахождение стало стратотипическим для таманского фаунистического комплекса Восточной Европы (Громов, 1948). Знаменитое захоронение млекопитающих у Синеи Балки было открыто в ходе геологической съемки в 1912 г. И.М. Губкиным (1913, 1914). Разрез местонахождения и его фауна изучались многочисленными авторами и экспедициями в 20 и начале 21 веков. (Борисяк, 1914; Верещагин, 1957; Беляева, 1925, 1933; Дуброво, 1963; Лебедева, 1972; Вангенгейм и др., 1991; Додонов и др., 2008а,б; Щелинский и др., 2008; Shchelinsky et al., 2010; Измайлов, Щелинский, 2013; Несмеянов, Кулаков, 2013). Планомерные сборы палеонтологических материалов на местонахождении проводились И.М. Губкиным в 1914 г. и Н. Б. Вассоевичем в 1926/1928 г. В 1952-1954 гг. здесь работала экспедиция Зоологического института АН СССР под руководством Н.К. Верещагина (Верещагин, 1957), а в конце 1950-х – начале 1950-х осуществлялись раскопки ПИН АН СССР (руководитель И.А. Дуброво). В 1987-1990 гг. а районе местонахождения проводила работу экспедиция Геологического института АН СССР (руководитель Э.А. Вангенгейм). В 1990 г. на местонахождении работали специалисты из Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского (руководитель В.И. Жегалло). После открытия в 2002 г. каменных артефактов, залегающих *in situ* вместе с костями животных, начиная с 2004 г. на памятнике проводятся систематические раскопки сотрудниками Истории материальной культуры РАН, Южного научного центра РАН, Азовского музея-заповедника (Байгушева и др., 2008; Титов, Тесаков, 2009; Shchelinsky et al., 2010а, б; Кулаков и др., 2017).

Несмотря на длительный период исследований, интерес к разрезу и местонахождению сохраняется до настоящего времени, как к одному из ключевых объектов четвертичной геологии юга России. В результате изучения Синеи Балки/Богатыри за это время получены новые материалы по его геологии, биостратиграфии, палеонтологии, археологии. Обилие костного материала и неясные геологические условия его залегания на протяжении многих лет привлекали внимание геологов и палеонтологов (Губкин, 1914; Верещагин, 1957; Дуброво, 1963; Вангенгейм и др., 1991). Сформировалось несколько точек зрения на геологический возраст костеносной толщи Синеи Балки. Губкин (1914) и Дуброво (1963) датировали его бакинским временем. В.И. Громов, Н.К. Верещагин, Л.И. Алексеева, Н.А. Лебедева, П.В. Федоров и др. определяли возраст местонахождения в пределах апшерона. Возрастной диапазон таманского фаунистического комплекса оценивается в интервале 1,1-0,8 млн лет, с

нижней границей древнее палеомагнитного эпизода Харамильо и верхней - выше этого эпизода, но ниже инверсии Матуяма/Брюнес (Вангенгейм и др., 1991). Комплекс геологических, палеонтологических и археологических данных дал возможность ограничить возраст памятника Богатыри/Синяя Балка в рамках 1,6-1,2 млн лет (Shchelinsky et al., 2010a).

Существуют разные точки зрения и на генезис костеностной пачки. По одной из них предполагалось, что костеносная толща сформировалась в озероподобном водоеме, а первоначально костеносный горизонт находился у самой кровли современного морского берегового обрыва, а затем был сорван древним оползнем вниз примерно на 20 м (Верещагин, 1957). Согласно другой версии, костный материал содержится в грязекаменной брекчии, заполняющей эрозионную ложбину (Дуброво, 1963; Лебедева, 1972; Вангенгейм и др., 1991). По третьей версии, кости накапливались в мелководном бассейне типа лимана, и вся толща с костями была деформирована (Щелинский, Кулаков, 2007). Мы придерживаемся объяснения большой концентрации костей в одном месте тем, что первоначальное накопление костного материала происходило в кратерном озерном понижении грязевого вулкана. Крупные животные использовали это образование с вязкой глиной как место водопоя и принятия «грязевых ванн». Вероятно, сопочная грязь затягивала животных и, утопая в ней, они погибали. Это же место могло являться местом охоты крупных хищных (саблезубых кошек, гиен, волков). Сюда же, вероятно, приходили и древнейшие люди для добычи мяса. Это предопределило высокую степень концентрации костных остатков крупных животных. В результате извержения грязевого вулкана сопочная грязекаменная масса вместе с костями вытекала в ближайший межсопочный озерный бассейн или в прибрежную часть лимана, где отлагалась в виде грязекаменнокостной брекчии (Додонов и др., 2008). В последующем, в результате тектонических и эрозионно-склоновых процессов костеносная пачка сползла вниз по склону, а затем была опрокинута примерно на 100°. Поэтому раскопки в настоящее время происходят не по естественным горизонтальным слоям накопления материала, а с боковой части толщи. В разрезе выделяют три основных слоя. Базальный слой (слой 3, мощностью 0,4–0,9 м) состоит из окатанных округлых и бесформенных, часто спаянных между собой обломков (от 5 до 20–30 см) прочного песчано-щебневого конгломерата, песчано-карбонатных стяжений, заключающих в себе обломки костей и зубы животных, щебня, единичных глыб доломита, тонких линз светло-серого песка и алевролита с раковинным детритом. Контакт слоя с темно-серыми глинами плиоцена четкий, неровный, с признаками смещения. Сменяющий его слой 2 (мощностью около 2 м), состоит из светло-серого и желтоватого слабо ожелезненного песка с мелкими линзами дресвы, окатышами коричневой глины, редким щебнем и единичными округлыми песчано-карбонатными стяжениями, включающими обломки костей. Слой 1, являющийся основной костеносной толщей, представлен неравномерно сменяющимися друг друга «пятнами» песка и мелкого уплотненного щебня с примесью обломков доломита и неправильной формы включениями темно-серой глины. Местами участки со щебнем цементированы очень прочным железисто-карбонатным цементом. Контакт этого слоя с песками слоя 2 четкий, неровный, на контакте имеются вытянутые скопления карбонатных стяжений (Щелинский и др., 2008). Видимая мощность сохранившегося на сегодняшний день костеносного слоя около 5 м. Верхняя часть слоя (около 2 м), по-видимому, эродирована склоновыми процессами.

Степень сохранности и концентрация костей из разных слоёв отличается. В песчаных слоях 2 и 3 встречаются отдельные кости (челюсти, зубы, кости конечностей, фрагменты рёбер и тазов и др.) незначительной степени окатанности и, зачастую, покрытые песчано-карбонатными стяжениями. В основной костеносной брекчии (слой 1) кости и их фрагменты расположены плотно друг к другу. Целые кости перемежаются с отдельными частями эпифизов и диафизов трубчатых костей, тазов, лопаток, позвонков, челюстей, частей черепов и изолированных зубов и их фрагментов. Практически все промежутки между крупными костями заполнены фрагментами рёбер, костями запястья, предплюсны, метаподиями, фалангами и сезамовидными костями. На северных квадратах раскопа (верхняя часть слоя 1) кости представлены, обычно изолированными костями с относительно большей фоссилизацией и большей степенью фрагментации. Кости расположены беспорядочно, но для значительной

части из них заметна направленность в северо-восточном направлении и наклонённость по горизонтали примерно на 30° в сторону обрыва. Встречаются отдельные окатыши глины с отпечатками листовых растений. В то же время, некоторые кости находятся в анатомическом или близком к нему залегании. В 2005 г. были извлечены сопряженные грудные и поясничные позвонки; практически ежегодно происходят находки нескольких сочлененных рёбер слона, зачастую рядом с грудными позвонками (рис. 1). Некоторые кости (черепа, зубы слонов, позвонки и др.) подверглись воздействию пластической деформации после захоронения. Это свидетельствует о том, что перенос костного материала происходил на степени отсутствия или слабой степени его фоссилизации. Наличие в захоронении отдельных групп сочлененных костей указывает на небольшое расстояние переноса. Отмечены случаи, когда во время перемещения кости вминались друг в друга, а бивни и длинные кости протыкали крупные плоские кости (лопатки и тазы). Обычно, правые и левые одноимённые кости конечностей и челюсти от одной особи располагаются относительно близко друг от друга (на расстоянии не более 1 м). Остатки мелких млекопитающих крайне малочисленны, но встречены на разных уровнях. Во всех трёх слоях также обнаружены переотложенные многочисленные позвонки мелких кувальничьих рыб, кости и позвонки миоценовых тюленей и китообразных. Анализ состава и сохранности ориктоценоза не позволяет разделять его на разновозрастные фазы. Ввиду слабой степени фоссилизации и значительного количества естественных повреждений костей в результате перемещения, следов воздействия человека на кости на данный момент не обнаружено.

За последние 10 полевых сезонов выкопано более 1300 находок костей и их фрагментов. Большая часть костных находок из этого местонахождения является остатками слонов и носорогов-эласмотериев. Находки костей хищников, лошадей, парнокопытных и других травоядных среднего размерного класса единичны. Подобное соотношение находок в Синеи Балке отмечали все палеонтологи, работавшие здесь в разные годы (рис. 2). Общий список животных отсюда включает *Castor tamanensis*, *Trogontherium cuvieri*, *Canis tamanensis*, *Felidae* gen. indet., *Archidiskodon meridionalis gromovi*, *Elephantidae* gen., *Elasmotherium caucasicum*, *Equus* sp., *Tragelaphini* gen. indet., *Bison* sp. Единичные остатки мелких млекопитающих включают *Miomys savini* (n=3), *Lagurodon arankae* (n=2) из базального слоя 3; *Miomys* cf. *intermedius* и *Lagurini* gen. indet из слоя 2, *Allactaga* sp (n=1), *Cricetus* cf. *nanus* (n=1), *Miomys intermedius* (n=3) из костеносной брекчии слоя 1. Суммарно, по данным Верещагина (1957), Дуброво и авторов на 2018 год обнаружены остатки не менее чем от 85 особей слонов и 36 особей эласмотериев. Эти результаты не учитывают находки, которые попали в мелкие местные школьные и краеведческие музеи, частные коллекции, а также безвозвратно утерянный материал в результате береговой абразии, затрагивающей и костеносную толщу. На данный момент более или менее представительные коллекции из Синеи Балки хранятся в Палеонтологическом институте РАН (Москва), Азовском музее-заповеднике (Азов) и Государственном геологическом музее им. Вернадского (Москва).

Остатки слонов и эласмотериев принадлежат разным по возрасту и размерам особям. На протяжении 10 лет раскопок встречено всего две находки зубов малолетних слонят возрастом 2-5 лет с зубами DP3/dp3. Обычны смены зубов DP4/dp4 – M1/m1 различной степени стёртости (Baigusheva et al., 2016a; Байгушева и др., 2016). Преобладают зубы M1/m1 – M2/m2 (животные 10-35 летнего возраста). Зубы очень старых особей немногочисленны (табл. 1). Среди остатков эласмотериев обычны челюсти как взрослых животных с полностью завершённой сменой зубов, так и полувзрослых с ещё сохранившимися DP/dp1, DP/dp 3 или DP/dp 4 (индивидуальный возраст от 3 до 45 лет и старше). На данный момент в выборке отсутствуют челюсти с зубами самых ранних молочных стадий и очень старых особей (Baigusheva et al., 2016b).

Таблица 1. Соотношение в коллекциях из Богатырей/Синей Балки зубов слонов разных генераций.

	Верещагин (колл. ПИН, ЗИН, Темрюкский музей)	Дуброво (колл. ПИН)	АМЗ
dp3/DP3	-	-	2 / 3,4%
dp4/DP4	18 / 13,7%	5	8 / 13,6%
m1/M1	40 / 30,6%	8	14 / 23,7%
M2/M2	43 / 32,8%	52	23 / 40%
M3/M3	30 / 22,9%	33	12 / 20,3%
	131 / 100%	98 / 100%	59 / 100%

Благодаря совместным усилиям геологов, палеонтологов и археологов за последние годы получено большое количество материала и важных результатов по уникальному местонахождению Богатыри / Синяя Балка, которые ещё предстоит детально проанализировать. На данный момент стало понятно, что формирование тафоценоза было связано с кальдерой одного из крупных грязевых вулканов, типичных для Таманского полуострова. В результате целого ряда факторов в этом месте происходили смерть и захоронение скелетов крупных животных (преимущественно толстокожих слонов и носорогов). Причинами смертности могли были как вязкая грязь и охота хищников, так и периодические выбросы вулканом ядовитых газов. Накопление туш происходило не одномоментно, а на протяжении относительно продолжительного времени. Погибали здесь животные разного индивидуального возраста, как молодые, так и старые особи. Однако наиболее многочисленные остатки принадлежат половозрелым и взрослым животным, которые и являются основной частью стада у современных слонов и носорогов. Т.е. никакой выборочности в гибели животных не наблюдается. Данное скопление туш привлекало, наряду с хищниками и падальщиками, людей, которые при помощи своих массивных каменных орудий могли отчленять куски мяса.

Литература

- Байгушева В.С., Тесаков А.С., Титов В.В. Новые данные о тафономии и палеонтологии стратотипического местонахождения млекопитающих эоплейстоцена (Синяя Балка, Таманский п-ов) // Геобиосферные события и история органического мира. Мат. 54 сессии палеонтологического общества. С.-Петербург, 2008. С.11-13.
- Байгушева В.С., Титов В.В., Форонова И.В. Особенности строения зубов DP4 и M1 слонов рода *Archidiskodon* (Mammalia, Elephantidae) юга Восточной Европы // Наука Юга России (Вестник Южного научного центра РАН), 2016. Т. 12. №3. С. 67-88.
- Беляева Е.И. 1925. *Elephas trogontherii trogontherii* Pohl. Таманского полуострова // Тр. Геол. и Минер. музея Акад. Наук СССР, 1925. Т.5. Вып.1. С.1-15.
- Беляева Е.И. Некоторые данные об ископаемых слонах Таманского полуострова // Известия Академии наук СССР. VII серия. Отделение математических и естественных наук. 1933. Вып. 8. С. 1209–1211.
- Борисяк А.А. О зубном аппарате *Elasmotherium caucasicum* n. sp. // Изв. АН. Сер. 6. 1914. № 9. С. 555-584.
- Вангенгейм Э.А., Векуа М.Л., Жегалло В.И., Певзнер М.А., Тактакишвили И.Г., Тесаков А.С. Положение таманского фаунистического комплекса в стратиграфической и магнитостратиграфической шкалах // Бюлл. Комис. по изучению четвертичного периода, 1991. № 60. С. 41-52.
- Верещагин Н.К. Остатки млекопитающих из нижнечетвертичных отложений Таманского полуострова // Труды ЗИН АН СССР, 1957. Вып. XXII. С. 9-74.
- Громов В.И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (Млекопитающие, палеолит) // Тр. ин-та геол. наук. Геол. серия. 1948. Вып. 64. № 17. 520 с.

- Губкин И.М. Обзор геологических образований Таманского полуострова (предварительный отчет) // Изв. Геол. Ком., 2013. Т.32. № 8. С. 803-859.
- Губкин И.М. Заметка о возрасте слоев *Elasmotherium* и *Elephas* на Таманском п-ве // Изв. Акад. Наук, 2014. 6 сер. Т. 8, № 9. С.587-590.
- 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: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008а. С. 53-57.
- 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: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008б. С. 57-58.
- Дуброво И.А. Новые данные о Таманском фаунистическом комплексе позвоночных // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 1963. Т. 37. Вып. 6. С. 94-99.
- Измайлов Я.А., Щелинский В.Е. Геологическая ситуация раннепалеолитических местонахождений и южном Приазовье на Таманском полуострове // Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии. СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 2013. С.20-39.
- Кулаков С.А., Тимонина Г.И., Титов В.В. Некоторые итоги новых работ на раннепалеолитической стоянке Богатыри/Синяя Балка на Таманском полуострове // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле–Белокурихе: сборник научных статей / отв. ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. Т. I. С. 68-74.
- Лебедева Н.А. Антропоген Приазовья. М.: Наука, 1972. 106 с.
- Несмеянов С.А., Кулаков С.А. Геологическое строение раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка // Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии / Под ред. С. А. Васильева, А. В. Ларионовой. СПб.: ИИМК РАН, 2013. С. 40
- Титов В.В., Тесаков А.С. Таманский фаунистический комплекс: ревизия типовой фауны и стратотипа / Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Мат. 6 Всеросс. совещ. по изуч. четверт. периода (г. Новосибирск, 19–23 октября, 2009 г.). Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. С. 581-582.
- 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: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. С. 21-28.
- Щелинский В.Е., Кулаков С.А. Новые данные о раннем палеолите на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Зап. Института истории материальной культуры РАН, №2. С.-Петербург, 2007. С. 155-165.
- Baigusheva V.S., Titov V.V., Foronova I.V. Teeth of early generations of elephant *Archidiskodon meridionalis tamanensis* (Mammalia, Elephantidae) from Sea of Azov Region (Russia) // Quaternary International, 2016a. Vol. 420. P. 306-318.
- Baigusheva V.S., Timonina G.I., and Titov V.V. Some biological features of *Elasmotherium caucasicum* (Mammalia, Rhinocerotidae) from the late Early Pleistocene of Eastern Europe / XIV Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists (6-10 July 2016, Haarlem, The Netherlands), 2016b. P. 43.
- 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): Bogatyrri/Sinyaya Balka and Rodniki // Quaternary International, 2010a, Vol. 223-224, P. 28–35.
- Shchelinsky V., Tesakov A., Titov V. Early Paleolithic sites in the Azov Sea Region: stratigraphic position, stone associations, and new discoveries / Quaternary stratigraphy and paleontology of the Southern Russia: connections between Europe, Africa and Asia. Abstr. Intern. INQUA-SEQS Conference (Rostov-on-Don, June 21–26, 2010). Rostov-on-Don, 2010b. P. 148-149.



Рисунок 1. Фотографии участков раскопа памятника Богатыри / Синяя Балка разных лет раскопок: а - расположение длинных костей в слое 1 в раскопе (2008 г.); б – субвертикальное расположение длинных костей в южных частях слоя 1 (2008 г.); в – бивень, проткнувший лопатку слона (помечено стрелкой; 2008 г.); г – сильно деформированный бивень молодого слона в северных участках слоя 1 (2014 г.); д – несколько грудных и поясничных позвонков эласмотерия в анатомической связке (2005 г.); е – несколько сочленённых рёбер слона (2007 г.); ж – два ребра слона в сочленённом состоянии (2007 г.).

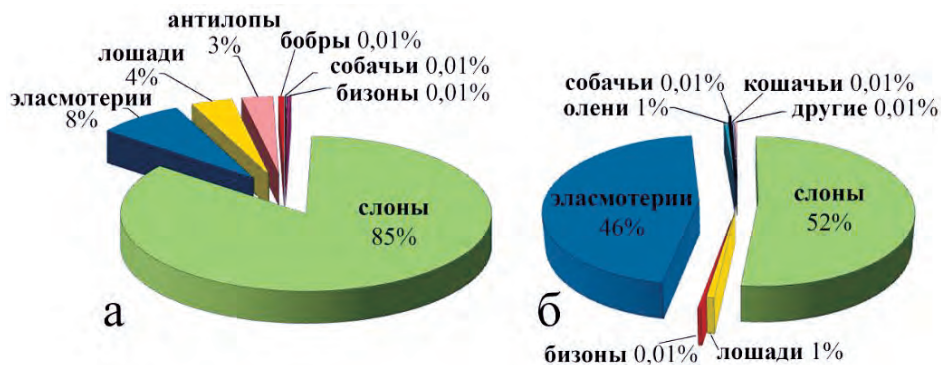


Рисунок 2. Соотношение костных остатков животных в местонахождении Богатыри / Синяя Балка: а – по Верещагин, 1957; б – данные авторов по результатам раскопок 2004-2018 гг.

ЮЖНО-КРЫМСКИЙ ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ АРЕАЛ ОЛДОВАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПУТИ ПЕРВИЧНОГО ЗАСЕЛЕНИЯ ЕВРОПЫ ЧЕРЕЗ КАВКАЗ И КРЫМ

Чепалыга А.Л.
Институт географии РАН
(Москва, Россия)
tchepalyga@mail.ru

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 16-06-00514.

Первые исследования русских геологов в конце XIX века заложили основу стратиграфии морских террас и геологической истории Черного моря (полную библиографию см. [Андрусов, 1912]). К началу XIX века выдающийся русский геолог и палеонтолог академик Н.И. Андрусов впервые описал и ввел в научный оборот разрезы морских террас на мысе Карангат, мысе Чауда и озере Чокрак, что легло в основу стратиграфической шкалы плейстоцена Черного моря: карангатского, чаудинского и новоэвксинского ярусов. Позже были выделены древнеэвксинский и узунларский ярусы черноморской шкалы [Архангельский, Страхов, 1938]. Более древние террасы до сих пор не были выявлены, что ограничивало реконструкцию истории Черного моря и его береговой зоны рамками нео-плейстоцена (0,8 млн лет).

Основой для дальнейших исследований послужил фундаментальный труд «Террасы окрестностей г. Судака» [Андрусов, 1912], где была описана серия террас в интервале высот от уровня моря до 200 м абс.: I Высокая терраса, II Манджильская, III Перчемская, а также Судакская, Тирренская и дополнительно так называемые «промежуточные» террасы. В этой террасовой системе заключен большой потенциал развития стратиграфической шкалы Черного моря. Однако, после этого в течение более столетия это творческое наследие не развивалось и не дополнялось, особенно относительно количества террас, их генезиса и возраста.

После 2014 г. исследования по изучению морских террас и черноморских бассейнов были продолжены при поддержке грантов Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), в том числе российско-украинским проекта РФФИ-ДФФД № 13-06-90427 (руководители А.Л. Чепалыга, В.И. Степанчук, Институт археологии НАНУ), а также гранта РФФИ № 16-06-00514 (руководитель А.Л. Чепалыга). Была организована Крымская геоархеологическая экспедиция Института географии РАН (руководитель А.Л. Чепалыга) с участием сотрудников Геологического института РАН, Института истории материальной культуры РАН и Карадагской научной станции им. Т.И. Вяземского – природного заповедника РАН. За последние три года удалось провести 12 экспедиций, выполнить детальные исследования в стратотипическом районе Эчкидаг-Карадаг-Судак. За пять лет (2014-2018 гг.) работ были собраны уникальные материалы по археологии, геоморфологии, геологии, литологии, палеонтологии, стратиграфии, палеомагнетизму и дистанционным методом, включая космические фотоматериалы и снимки с беспилотников с построением ЦМР (цифровой модели рельефа). Дополнительным стимулом изучения черноморских террас послужило открытие артефактов галечной культуры олдованского типа в отложениях 6 террасовых уровней VII-XII террас.

В результате была разработана новая концепция черноморской террасовой системы [Чепалыга, 2015], доказан преимущественно морской генезис террас ЮБК, значительно дополнена и структурирована классическая система террас Н.И. Андрусова (1912). В рамках новой концепции черноморских террас количество установленных террасовых уровней составило 12 основных террас до высоты 200 м абс., из них 6 террас неоплейстоценового и 6 террас эоплейстоценового возраста (0,8-1,8 млн лет) [Чепалыга, 2015].

Цель исследования – разработка новой концепции морских террас Южного Крыма как основы для разработки хронологии и стадий развития олдованской культуры, обоснование Южно-Крымского геоархеологического ареала олдованской культуры, а также реконструкции путей миграции и первичного заселения Европы через Крым по Северо-Черноморскому пути.

Объекты исследования – геоморфология и отложения морских террас Южного берега Крыма (рис. 1) и культурно-содержащих слоев и артефактов Олдована и их связь с историей Черного моря и климатическими изменениями в эоплейстоцене.

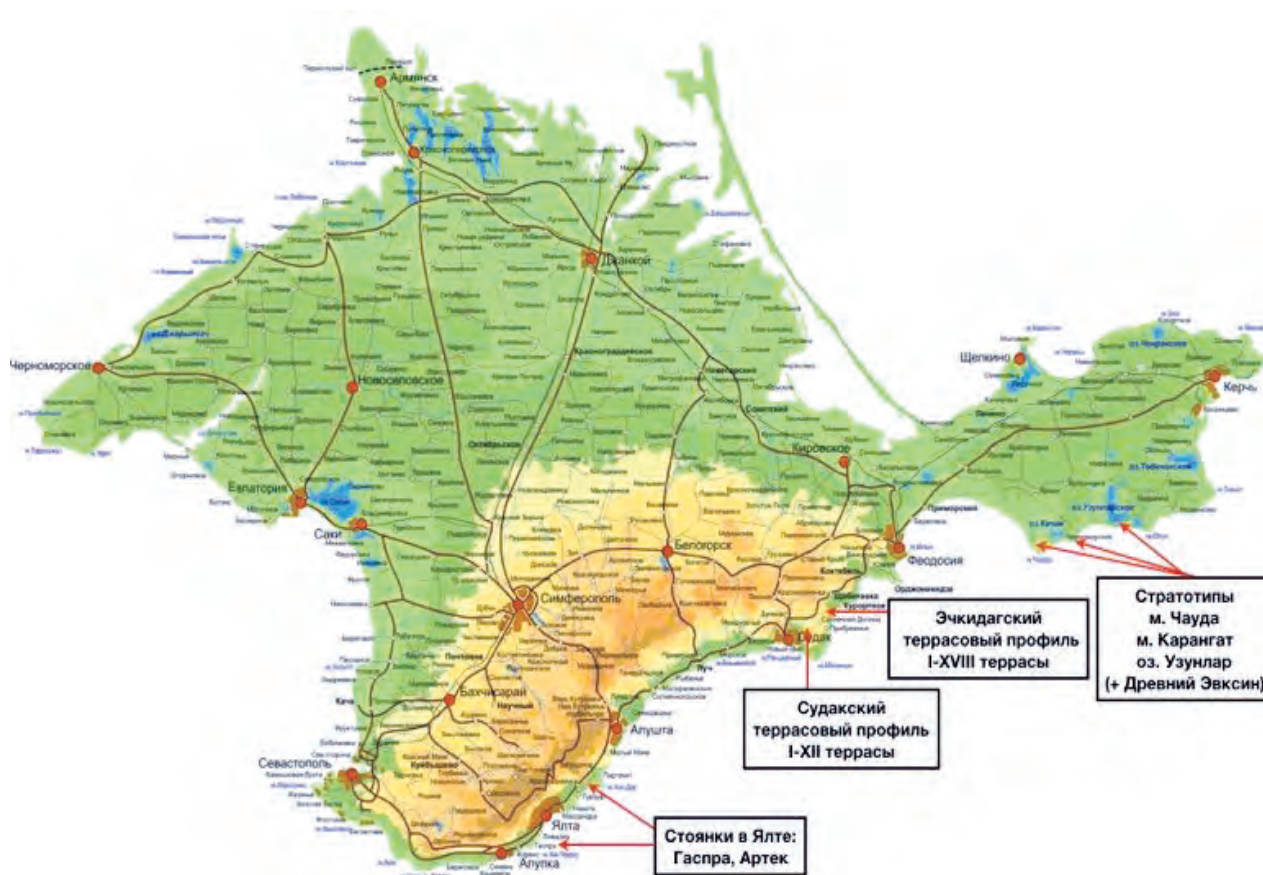


Рис. 1. Географическое положение террасовых разрезов и профилей на Южном берегу Крыма

Методы исследования. В ходе выполнения исследования были использованы широко применяющиеся естественнонаучные методы для определения возраста и реконструкции среды обитания древнего человека, включая самые современные и высокотехнологичные. Для определения возраста наиболее эффективным оказался палеомагнитный метод, на основе которого могут быть выявлены следующие палеомагнитные события: инверсия Брюнес-Матуяма, эпизоды Харамилло, Санта-Роза, Камикатсура, Кобб-Маунтин, Гилса и Олдувай, а также аномальные зоны.

Морской генезис террасовых отложений ЮБК. До начала наших исследований террасы Южного берега Крыма, кроме Карангатской, считались континентальными. На основе новейших данных установлено, что отложения террасовых комплексов представляют собой ритмично построенные толщи, в которых алевритовые осадки перемежаются с горизонтами грубых песчано-галечниковых отложений. В составе лагунных мелководных фаций преобладают, преимущественно, алевроглины, алевриты и тонкозернистые пески с однородным составом, хорошей сортировкой, тонкой горизонтальной слоистостью, различаемой также по микрослоистости в шлифах. Они отличаются высоким содержанием глинистой (< 0,001 мм) и тонкоалевритовой (0,001-0,005 мм) фракций: в разрезе Кок-Коз - 35-40%, Алчак - 35-40%, Сухой - 25-30%, Эчки - 37-43 %.

Такие отложения характерны для субаквальных бассейнов лагунного типа, с характерной тонкой зернистостью осаждающихся частиц и тонкой горизонтальной слоистостью, хорошей сортировкой, окатанностью и промывкой материала.

Глинистые минералы в изученных разрезах представлены, главным образом, смешано-

слоистыми минералами слюда-сметитового и слюда-хлоритового ряда, смектитом, слюдой иллитом, хлоритом и каолинитом. Этот состав аналогичен глинистым минералам современных осадков Черного моря [Ратеев и др., 2001].

Для характеристики солёности бассейна использовали содержание остаточного иона Cl⁻ в глинистых осадках. Проведенные ранее исследования морских осадков Северного Причерноморья позволяют характеризовать их как отложения солёных бассейнов, глины с содержанием остаточного иона Cl⁻ более 0,18 %. Для пресных бассейнов эта величина не превышает 0,02 % [Ренгартен, 1974; Садчикова, 1981; Чепалыга и др., 2015]. В эоплейстоценовых террасах содержание иона Cl⁻ в несколько раз выше – в разрезе Алчак (VII терраса) – до 0,52 %, Эчки-1 (XIII терраса) – до 0,50 %, Кок-Коз (VIII терраса) – до 62 %, Сухой (IX терраса) – 0,38 %. На основании полученных результатов анализов по отложениям террас, можно охарактеризовать эти отложения как морские в нижней и средней частях, сменявшиеся опресненными, возможно лагунными, вверх по разрезу, в связи с заполнением лагунными осадками.

Новейшая концепция черноморских террас. На основе последних исследований 2016-2017 гг. эта террасовая система существенно дополнена и структурирована в рамках Новейшей концепции черноморских террас [Чепалыга, 2017]. Она включает уже не менее 18 террасовых уровней, считая дополнительно верхние 6 террас до высоты 350-400 м абс., которые относятся к палеоплейстоцену (1,8-2,6 млн лет) и к плиоцену. Эти исследования продолжаются и, наверняка, будут дополнены новыми террасовыми уровнями и деталями их строения.

Выделенные 18 черноморских террас группируются в три разновысотных террасовых яруса по 6 террасовых уровней в каждом (табл. 1):

Табл. 1. Корреляция морских мбассейнов и террас Понто-Каспия и Средиземного моря с ранне-палеолитическими стоянками

Возраст млн лет	Россия Степной флоры зона	Региональные Бассейны	Чёрное море						Каспийское море		Археологические культуры	Стоянки								
			Террасы						Региональные Бассейны	Крым- Тамань		Северное Причерноморье Днепр-Дунай	Кавказ							
			Крым Судак-Карадаг		Кавказ Геленджик-Сочи		Долина Днепра речные террасы													
			№	Название	№	Название	№	Название												
Age (Ma)																				
0	Неолит	Черноморский	I	Новомихайловская	0-5	Новомихайловская	30	I	Паревская	Новомихайловская	Верхний									
0.1	Палеолит	Полтавский	II	Карангатовская (Долгоруковская)	6-15	Карангатовская (3 подуровня)	4-20	II	Слобурьевская	Восточный Понтий	Средний	Мустье	Новый Сент							
0.2	Палеолит	Узунларский	III	Узунларская (Судьковская)	20	Аше	36-48	III	Тираспольская	Черноморский										
0.3	Палеолит	Древнедонской	IV	Древнедонская (Ковальская)	35	Пяда	56	IV	Тейская	Хазарский										
0.4	Палеолит	Средний	IV ?	?	?	Шалута	68	IVa	Григорьевская	Восточный Понтий										
0.5	Палеолит	Карденко-Галацкий	V	Перемская	60	Вулан	85	Va	Варницкая	Хазарский										
0.6	Палеолит	Реннен-Чууд	VI	Чуудинская (м. Чууда)		Иджокас	104	V	Колетовская	Восточный Понтий										
0.7	Палеолит	Зыкинский	VI	Реннен-Чууда (Судьковская)	65	Позуловская (Дедерковская)	120	VI	Попребя	Восточный Понтий										
0.8	Палеолит		VII	Алчакская	75			VIIa	Михайловская	Восточный Понтий										
0.9	Палеолит		VIII	Макдильевская	100			VIII	Кичанская	Восточный Понтий										
1.0	Палеолит		IX	Горчакская	125			VIII	Хадрамусская	Восточный Понтий										
1.1	Палеолит		X	Георгиевская	150			VIIIa	Бошеринцкая	Восточный Понтий										
1.2	Палеолит		XI	Трамджанская	175			IXa	Кобуска	Восточный Понтий										
1.3	Палеолит		XII	Андрусовская	200			IX	Фараданская	Восточный Понтий										
1.4	Палеолит		XIII	Тугаленская	225					Восточный Понтий										
1.5	Палеолит		XIV	Делемская	250				Ведудорская	Восточный Понтий										
1.6	Палеолит		XV	Кокуская	275					Восточный Понтий										
1.7	Палеолит		XVI	Чалки	300				Приозёрная	Восточный Понтий										
1.8	Палеолит		XVII	Отуз	325				Куурганская	Восточный Понтий										
1.9	Палеолит		XVIII	Коз	350					Восточный Понтий										
1.9-2.7	Антропоген	Эоценовый	Вне Африки артефакты не обнаружены																	
1.9-2.7	Антропоген	Палеоценовый	В Африке - "Архаичный Олдован" (Lumley, 2017)																	

- Нижний террасовый ярус (НТЯ) высотой от 0 до 65 м: I-VI террасы;
- Средний террасовый ярус (СТЯ) высотой от 75 до 200 м: VII-XII террасы;
- Верхний террасовый ярус (ВТЯ) высотой от 200 до 350 м: XIII-XVIII террасы.

Эти террасовые ярусы и уровни различаются не только по высоте, но и по возрасту, сохранности рельефа, террасовых отложений и фоссилий, а также по соотношению с соответствующими черноморскими бассейнами: карангатским, узунларским, древнеэвксинским, чаудинским, гурийским и куляницким и, возможно, киммерийским.

Возраст террасовых отложений основан на палеомагнитных данных, геоморфологии, а также фауне моллюсков и млекопитающих (для нижнего террасового яруса).

Нижний Террасовый Ярус (НТЯ)

Нижний террасовый ярус представлен в приморской зоне у подножия склона Крымских гор в интервале высот от 0 до 65 м абс. (рис. 2). В этом ярусе выделяется 6 основных террасовых уровней с чередованием цикличности высот поверхности около 12-15 м. Временная цикличность составляет около 100 тыс. лет и близка к глобальным циклам изотопно-кислородной шкалы Н. Шеклтона: изотопные стадии 5, 7, 9, 11, 13-15, 17. Это так называемые классические террасы, возраст которых в разрезах стратотипов определен по микрофауне, фауне моллюсков и мелких млекопитающих [Андрусов, 1912; Павлов, 1924; Архангельский, Страхов, 1938].

0 Черноморская терраса, высота 0-2 м абс., голоцен;

I Новозэвксинская терраса, 3-5 м, конец позднего плейстоцена, связана с новозэвксинским полупресноводным бассейном на шельфе Черного моря с фауной *Monodacnarpontica*, *Dreissenarostriiformis*, *Micromelaniacaspria* и др. На суше представлена аллювиальными и пролювиальными отложениями;

II Карангатская терраса, 8-15 м.

Террасовые отложения. В составе фауны моллюсков имеются характерные средиземноморские виды: *Acanthocardiatuberculata*, *Raphiasenescens*, *Mastracorrallina* и др. Эти виды не обитают сейчас в Черном море и отражают более высокую соленость (30 ‰) и более теплый климат.



Рис. 2. Геоморфологическая схема морских террас Нижнего и Среднего террасовых ярусов ЮБК (неоплейстоцен и эоплейстоцен)

В Судакском террасовом профиле известно несколько разрезов с типичной карангатской фауной моллюсков *A. tuberculata*, *Raphiasenescens*, *Mastracorallina*: пос. Новый Свет, у г. Сокол, мыс Французенка и Меганом. Они отличаются по высоте и типу террас – 2 из них – цокольные, с отметками цоколя +8+10 и +3+5 м абс., а в самой нижней террасе цоколь террасовых отложений снижается и уходит под уровень моря. Здесь в составе Карангатской террасы выделяется до трех террасовых подуровней с близкой по составу фауной моллюсков [Чепалыга, 1997]. Но они различаются по высоте, строению террасовой толщи и возрасту и обнаруживают сходство с тремя карангатскими террасами Кавказского побережья: Шахейской, Ашейской и Сочинской [Измайлов, 2016]. Их возраст близок к трем подстадиям морской изотопной шкалы MIS: 5a, 5c, 5e.

Пе Новосветский террасовый подуровень, с высотой поверхности 12-15 м и высотой цоколя 8 м, коррелирует с Шахейской террасой Кавказа, MIS 5a, и имеет возраст 120-125 куа. В нижней части отложений Карангата в разрезе Эльтиген выявлен палеомагнитный эпизод Блейк с возрастом 110-120 тыс. лет.

Пв Сокольский террасовый подуровень, 8-10 м, и цоколем +3+5 м абс. коррелирует с Агойской террасой, MIS 5c с возрастом около 100 тыс. лет.

Па Меганомский подуровень, 6-8 м, аккумулятивной террасы с цоколем ниже уровня моря может соответствовать Сочинской террасе Кавказа, MIS 5e, с возрастом около 80 тыс. лет.

Археология. В верхах морских отложений самого древнего Пе Новосветского подуровня Карангатской террасы описан остроконечник, сходный с орудиями ашельской культуры, с признаком перехода в мустье [Гвоздовер, Невеский, 1961].

III Узунларская (Судакская) терраса, 20-25 м.

Отложения этой террасы выделены в стратотипе на оз. Узунлар, где они прислонены к IV Древнеэвксинской террасе [Архангельский, Страхов, 1938; Чепалыга и др., 1986]. Здесь высота террасы вдвое меньше, чем в Судакском профиле. Для нее характерен узунларский фаунистический комплекс морских моллюсков с *Didacnauzunlarica* и др.

В Судакском террасовом профиле стратотип Узунларской террасы выделяется в низовьях Копсея. Ранее эта терраса рассматривалась как аналог Карангата (тиррена), но сейчас выделяется как самостоятельный уровень и представлен террасовой площадкой высотой до 20-25 м. Террасовые отложения (*судакская свита*) мощностью несколько метров представлена галечниками, песками и алевролитами.

IV Древнеэвксинская (Копсельская) терраса, 35-40 м.

Стратотип на оз. Узунлар [Архангельский, Страхов, 1938] в Судакском террасовом профиле морская терраса высотой 35-40 м под этим названием выделяется нами впервые. Название по топониму долины р. Копсель, стекающей с горы Манджил (499 м) и впадающей в одноименный залив (бухту).

Геоморфотип представляет собой террасовую площадку высотой 35-40 м на левом борту долины Копсель.

Археология представлена ашельскими орудиями в местонахождении Карадаг (Приморская терраса): нуклеусы, скребки, рубила и др. [Чепалыга и др., 2017].

V Чаудинская (Перчемская) терраса, 50 м.

Чаудинская терраса впервые описана на мысе Чауда, где выделен стратотип чаудинского яруса [Андрусов, 1912].

В Судакском террасовом профиле аналог этой террасы впервые выделен и описан самим Н.И. Андрусовым (1912). Название дано им по горе Перчем (577 м) на правом берегу р. Судак.

На основании палеомагнитных исследований выявлена нормальная намагниченность этих отложений - эпоха Брюннес (моложе 0,77 млн. лет).

VI Ранне-Чаудинская (Сугдейская) терраса, 60-65 м.

Выделена автором впервые [Чепалыга, 2017] на основе одной из предполагаемых Н.И. Андрусовым (1912) промежуточных террас.

Геоморфология. Геоморфотип VI террасы установлен нами на седловине к северу от г. Алчак. Высота поверхности морских отложений – 60-63 м абс., а учитывая покровные суб-

аэральные отложения – на несколько метров выше, отметка цоколя – около 50-55 м абс.

Возраст террасовых прибрежно-морских и лагунных отложений – раннийнеоплейстоцен. Они соответствуют морским отложениям нижней Чауды бассейна Черного моря, которые выделены в Дедеркойскую (Пезуапсе) 120 м террасой [Измайлов, 2016],

Средний Террасовый Ярус (СТЯ)

Средний террасовый ярус занимает центральное положение в средней части террасовой лестницы, примерно посредине горного склона в интервале высот от +75 до +200 м абс. Ширина террасовых площадок максимальна по сравнению с НТЯ и ВТЯ и составляет до 200-300 м, а мощность террасовых отложений, имеющих субгоризонтальное залегание достигает 15-20 м. Такие террасы были впервые выделены Н.И. Андрусовым под названием «Большие столы» и имеют широкое распространение на ЮБК. Шесть террас этого яруса расположены с высотным интервалом примерно через 25 м, т.е. это удвоенный интервал террас НТЯ. Если экстраполировать его на временной интервал НТЯ, то возможно и его удвоение, т.е. террасы СТЯ сменяются каждые 25 м по вертикали и 200 тыс. лет по времени. Тогда возраст террас СТЯ можно определить в интервале 0,8-2,0 млн лет – это возраст гурийского солоноватоводного бассейна Черного моря (эоплейстоцен). Это подтверждается предварительными палеомагнитными данными, согласно которым отложения VII террасы имеют обратную намагниченность эпохи Матуяма, а в низах отложений VIII террасы обнаружен эпизод Харамильо (0,99 – 1,07 млн. лет).

VII Алчакская терраса, 75 м (гурий).

Ранее была описана Н.И. Андрусовым (1912) как Южный стол II Манджильской террасы. Нами установлена самостоятельность этого террасового уровня, отделенного с севера от VIII Манджильской террасы четкой седловиной.

Название VII террасы дано по ближайшей горе Алчак-Кая (152 м) и старому селению Алчак на восточной окраине Судака [Чепалыга, 2015].

Террасовые отложения и фации. Террасовые отложения общей мощностью около 8-10 м залегают на цоколе из юрского флиша с высотой 65-67 м абс. Они представлены субаквальными прибрежно-морскими отложениями двух фаций и выделяются в отдельную геологическую формацию – алчакскую свиту эоплейстоцена [Чепалыга, 2015].

Стратотипом террасовой формации, нами предложено считать описанный Н.И. Андрусовым (1912, рис. 7 и 8) - разрез «Антенны» [Чепалыга, 2015].

Археология. Среди окатанной гальки и обломков нижней грубообломочной пачки слоя 2 встречаются явно обработанные древним человеком артефакты типа чопперов, пик, протоножей, скребков, а также нуклеусы. Они схожи с артефактами более древних VIII-XI террас, где описаны галечные орудия олдованского типа [Чепалыга, Анисюткин, 2017]. Бифасы и более поздние изделия ашельского типа не обнаружены, что может свидетельствовать о самой поздней фазе развития олдована.

Возраст. Учитывая обратную намагниченность тонкозернистых отложений верхней пачки (слой 1) стратотипа «Антенна», можно определить возраст террасы - древнее инверсии Брюннес-Матуяма (0,78 млн лет) или конец эоплейстоцена (Калабрия). В Черном море ее аналогом будет гурийский бассейн, отложения которого с фауной моллюсков *Digressodacpadigressa* обнаружены на шельфе ЮБК [Шимкус, 2005]. В Каспийском бассейне и его Азово-Кубанском заливе аналогом можно считать апшеронские отложения (поздний апшерон) со стратотипом фауны млекопитающих Таманского комплекса (Эпивиллафранк).

VIII Манджильская терраса, 100 м (гурий).

Название Манджильской террасы дано по горе Манджил (499 м)[Андрусов, 1912], высшей точке хребта Токлук-Сырт. Это название предложено сохранить только для 100-метровой террасы. Высота поверхности – около 100 м, а цоколя – 85-90 м абс.

Террасовые отложения. Стратотип манджильской свиты выделен на северо-западном склоне теркласта «Северный стол», у дороги, ведущей на виноградники. Фации представлены грубообломочными прибрежно-морскими галечниками и тонкозернистыми лагунными песками, и глинистыми алевритами (рис. 3).

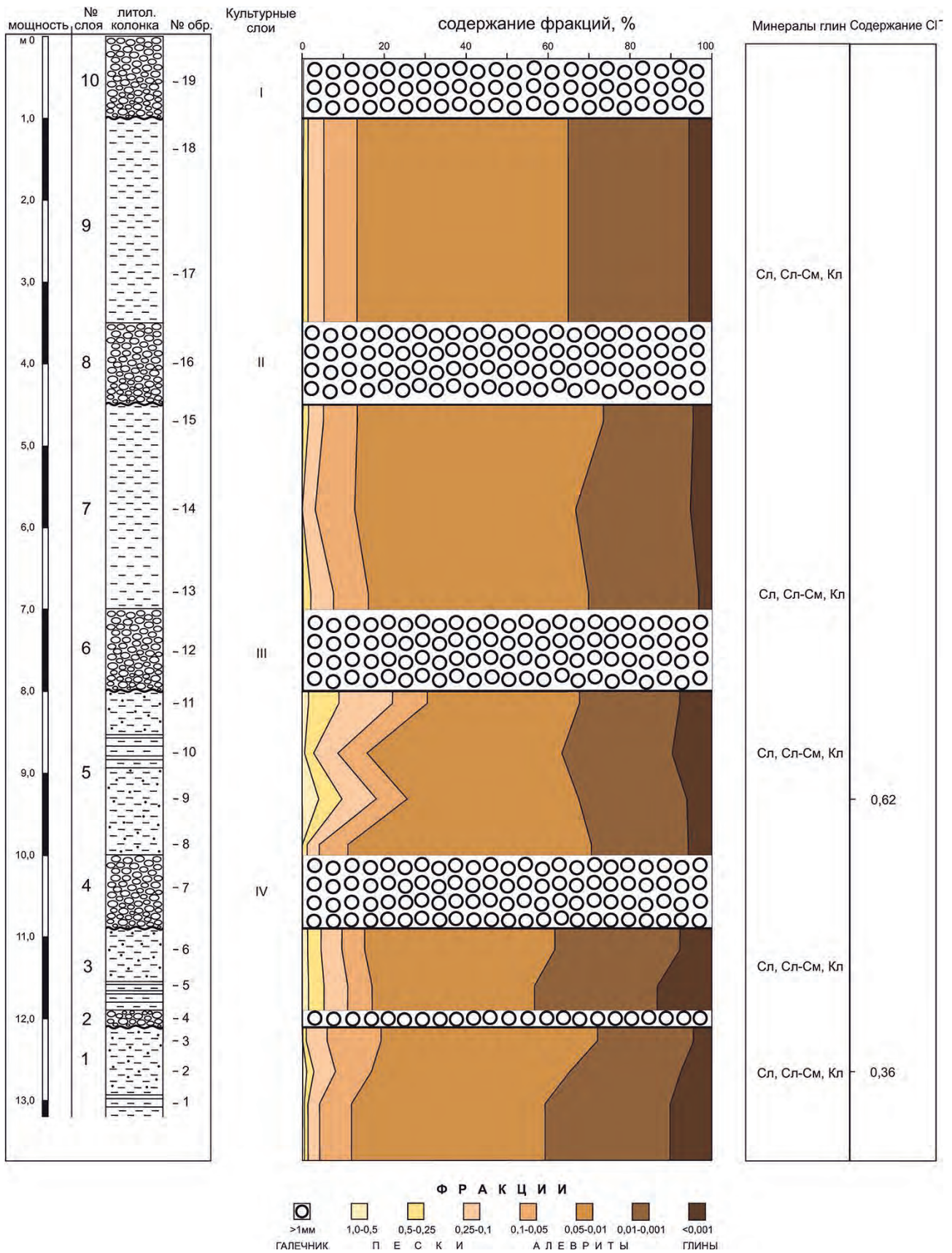


Рис. 3. Разрез парастратотипа VIII террасы и многослойной стоянки «Кок-Коз»

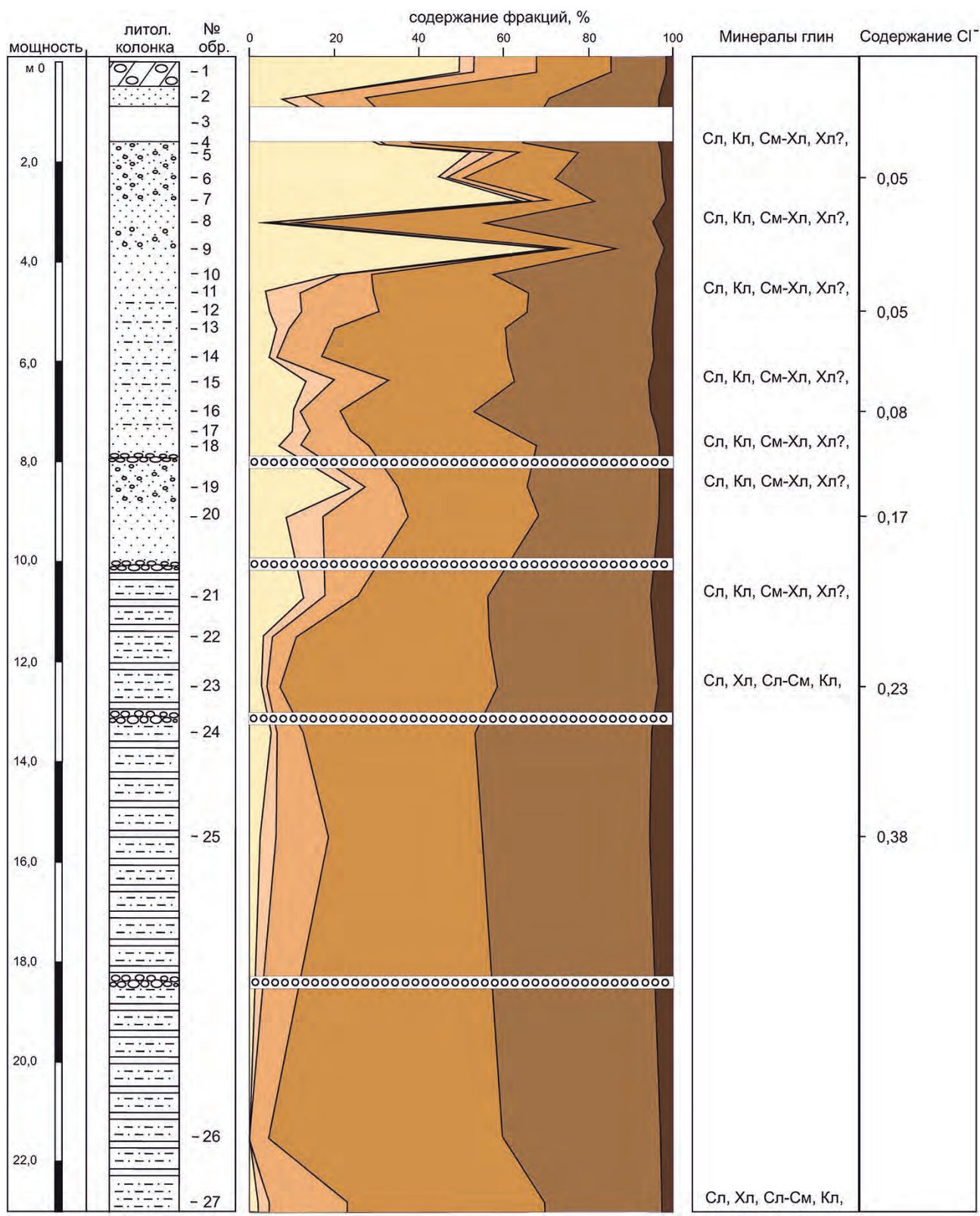


Рис. 4. Разрез паратротида IX террасы и Олдованской стоянки «Сухой овраг»

Возраст: эоплейстоцен, верхний гурий Черного моря (=Калабрию).

Археология. Из отложений VIII террасы описана первая многослойная стоянка Кок-Коз [Чепалыга и др., 2015] с 4 культуро-содержащими слоями, приуроченными к 4 грубообломочным пачкам прибрежно-морских галечников. Общее количество артефактов из стоянки Коз в настоящее время превышает 70 экземпляров.

IX Горчаковская терраса, 125 м (гурий).

В качестве самостоятельного террасового уровня и геологической формации со своим названием впервые выделена в октябре 2015 г. [Чепалыга, 2015]. Вероятно, входит составной частью в описанный ранее теркларстер «Северный стол» II Манджильской террасы.

Название дано в честь Великого князя К.А. Горчакова – основателя промышленного виноделия, построившего на этой террасе винные погреба, которые функционируют и сейчас.

Геоморфология. Геомормотип IX террасы определен на 125-метровой террасе, где находится винзавод «Архадересе». Абсолютная высота поверхности морских отложений около 125 м, отметка цоколя террасовых отложений +110 м абс.

Наиболее полно террасовые отложения представлены в парастратотипе «Сухой овраг» толщей рыхлых отложений мощностью более 20 м, обнажающихся на западном обрыве терракласта «Эчки-Даг» под морфотипом IX террасы (рис. 4). Состав отложений и фации сходны с отложениями других эоплейстоценовых террас. Генезис – террасовые прибрежно-морские и лагунные отложения с примесью коллювия и делювия.

Возраст – средний эоплейстоцен, гурий (=Калабрию).

Археология. Каменные изделия галечного типа ф отложениях этой террасы обнаружены в разрезе Малый Коз и представлены типичными олдованскими изделиями: чопперы, пики, долота, протоножи и др.

X Георгиевская терраса, 150 м (гурий).

Название дано нами по раннехристианскому названию г. Манджил – горе Святого Георгия (499 м).

Геоморфотип X террасы установлен на террасовой площадке в верховьях долины Копсель-сай между г. Бююк-Трападжа (203 м) и г. Манджил.

Террасовые отложения представлены прибрежно-морскими отложениями, выделенными нами в георгиевскую свиту эоплейстоцена [Чепалыга, 2017]. Стратотип этой свиты вскрывается в обнажении Верхний Копсель в левом борту одноименной балки.

Возраст X террасы – средний эоплейстоцен. Морские аналоги в Черном море – гурий, в Каспийском море – апшерон, в долине Днестра – VIII Хаджимусская терраса с псекупским комплексом млекопитающих (Верхний Виллафранк), в Средиземном море – Калабрий.

Археология. В грубообломочных галечниковых отложениях прибрежно-морской (пляжевой) фации нами обнаружены в террасовом кластере разрезе Межозерный артефакты – каменные орудия галечного типа: чопперы, пики, протоножи, долота, скребки, нуклеусы и др. изделия, типичные для галечной культуры олдованского типа.

XI Трападжанская терраса, 175 м (гурий).

Название террасы дано по южной столовой горе-близнецу – Кучук-Трападжа (170 м абс.).

Геоморфотип XI террасы установлен на южной останцовой горе-близнеца Кучук-Трападжа, высота которой (170 м), как и высота цоколя, на 25-30 м ниже XII террасы. Эта разница является достаточной для выделения отдельной террасы.

Террасовые отложения. Стратотип трападжанской свиты выделен на южном террасовом уступе морфотипа, где рыхлая грубообломочная толща мощностью до 8-10 м вскрывается в обнажениях. Генезис и фации: прибрежно-морские отложения с фациями галечных пляжей и лагун, с примесью континентальных компонентов типа коллювия и пролювия.

Возраст – нижний эоплейстоцен, аналог гурия и Калабрия.

Археология. Многочисленные каменные изделия олдованского типа обнаружены в стратотипе 11 террасы. К ним относятся чопперы, пики, долота, скребки и др. Они выполнены на осадочных и вулканических породах, принесенных сюда вдольбереговым переносом с

горного массива Карадаг. Это самый древний несомненный комплекс орудий начала олдованской культуры.

XII Андрусовская терраса, 200 м (куяльник-гурий).

Это самая высокая (около 200 м абс.) и самая древняя терраса района Судака, описанная Н.И. Андрусовым как «Северный стол I высокой террасы».

Название террасы и свиты предложено мною в честь выдающегося русского геолога и палеонтолога академика Николая Ивановича Андрусова (1861-1924 гг.)

Геоморфология. Геоморфотип XII террасы определен на вершине столовой горы-останца под названием г. Бююк-Трападжа (203 м абс.), по-татарски – «Большая тропа».

Террасовые отложения выделены здесь в отдельную формацию – *андрусовскую свиту* эоплейстоцена. Стратотип описан на восточном уступе типовой горы-останца Б. Трападжа. *Фауны:* береговые галечники, лагунные пески и алевриты.

Возраст: самый древний эоплейстоцен, конец палеоплейстоцена (гелазий), гурий, возможно верхи куюльника Черного моря.

Археология. Среди грубообломочного материала стратотипа 12 террасы встречаются предметы, предположительно обработанные человеком.

Верхний Террасовый Ярус (ВТЯ)

На основании предварительных исследований можно выделить следующие 6 террас ВТЯ и предложить названия по местным топонимам: XIII терраса Тутагачская, высота 225 м, XIV терраса Деляметская 250 м, XV терраса Кокушская 275 м, XVI терраса Чалкинская 300 м, XVII терраса Отузская, 325 м, XVIII терраса Козская, 350 м. В отложениях этих террас артефактов раннего палеолита не обнаружено.

Все стратотипы и геоморфотипы сосредоточены в массиве Эчки-Даг на левом борту р. Тут-Агач и приурочены к двум эрозионно-оползневым циркам: Нижнему и Верхнему в интервале высот от 225 до 350 м абс. и выше [Чепалыга, 2017].

Установленные шесть террасовых уровней обнаруживают выявленную в СТЯ высотную цикличность по высоте в 25 м, что можно также экстраполировать на возрастную террасовую цикличность в 200 тыс. лет при условии сохранения тех же темпов скорости подъема Крымских гор. Это позволяет предположить возраст террас ВТЯ в пределах от 2 до 3,5-4 млн лет, т.е. палеоплейстоцен (гелазий) и верхний плиоцен (пьяченций), и коррелировать террасы с куюльницким бассейном Черного моря и акчагыльским бассейном Каспия (Азово-Черноморский залив).

Археология (по Н.К. Анисюткину)

В настоящее время Южный Крым является территорией концентрации памятников так называемой "pebble culture", обладающих суммой признаков "Oldowan culture" и синхронной ей (рис. 5).

Комплекс каменных изделий с высоких террас Южного Крыма обладает всеми признаками самого раннего палеолита и может быть сопоставлен с поздним олдованом или индустрией типа mode 1. Наиболее характерными и показательными являются орудия типа чопперов, чоппингов и пики. Единичны прото-бифасы. Очень важно присутствие в коллекциях нуклеусов и отщепов. Первичное раскалывание камня для получения орудий примитивно и характерно для олдованского времени. Отсутствует всякая подготовка нуклеусов, отщепы как правило аморфны. Имеются грубые орудия из отщепов, в их числе скребла, скребки, ножи, различные остря.

Артефакты найдены на ряде местонахождений, расположенных на высоких морских террасах. Однако наиболее показательная коллекция происходит с местонахождения Коз, где обнаружено около 40 артефактов, в их числе 16 галечных орудий, включая 14 чопперов и 2 пика, 2 нуклеуса, 20 отщепов и их обломков, включая с обработкой. Имеется несколько артефактов-сосколами.

Южно-крымский геoarхеологический ареал олдованской культуры выделен на южном склоне Крымских гор и прослеживается широкой полосой от Судака до Карадага, а в

более широком смысле от Ялты до Феодосии на 150 км вдоль побережья. Он приурочен к средней части крутого склона Крымских гор в интервале высот от 75 м до 175-200 м абс. Здесь широко развиты выровненные изолированные площадки террасовых поверхностей, часто образующие останцовые горы, названные Н.И. Андрусовым «Большие столы».

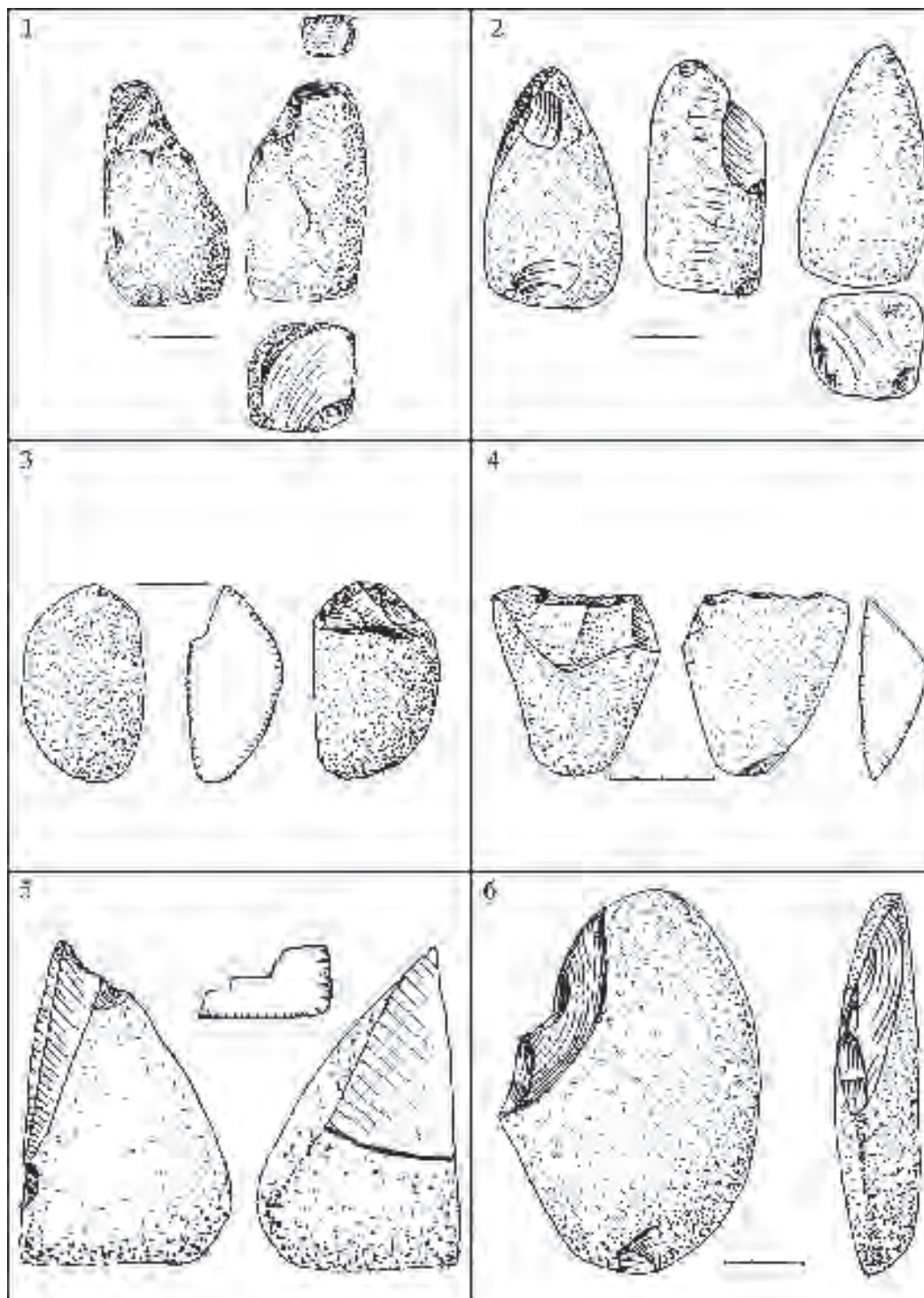


Рис. 5. Олдованские артефакты стоянки Кок-Коз

Они образуют в рельефе шесть полос террасовых уровней (VII-XII террас), часто перерывающихся поперечными эрозионными ложбинами. Нередко отдельные террасовые уровни сливаются в плане, образуя террасовые кластеры. Эти шесть полос VII-XII террасовых уровней высотой 75, 100, 125, 150, 175 и 200 м абс. соответственно занимают общую ширину склона до 1 км шириной, а каждый террасовый уровень имеет ширину в среднем от 100 до 200 м. Эти террасовые уровни зафиксировали древние прибрежно-морские зоны на каждый этап максимального уровня моря с пляжами и лагунами.

Террасовые отложения мощностью до 10-20 м на каждой террасе имеют преимущественно прибрежно-морской генезис и представлены двумя основными фациями: грубообломочной галечной пляжевой фацией и тонкозернистой песчано-алевритовой лагунной фацией.

Олдованские артефакты встречаются в основном в грубообломочных пляжевых галечниках, т.н. галечная культура.

Четкое стратиграфическое положение морских террасовых уровней ярусов позволяет выделить в истории развития крымского Олдована до 5-6 эвстатических циклов в интервале 1,8 (2,0) – 0,8 млн лет назад.

Продолжительность каждого террасового морского цикла составляет около 200 тыс. лет, что вдвое больше длительности более поздних стадий среднего и позднего плейстоцена (неоплейстоцена), связанных с глобальными изменениями уровня Мирового океана (около приблизительно 100 тыс. лет).

Кроме Южнокрымского геоархеологического ареала (1) можно выделить и другие соседние ареалы олдованской культуры: 2) Таманский, со стоянками Богатыри, Родники и Кермек; 3) Северо-Кавказский (стоянки Мухкай, Айникаб), 4) Северо-Черноморский (Байраки, Крецешты, Козарника) и 5) Южно-Кавказский (Дманиси, Азы).

Миграции олдованской культуры в Европу через Крым

Первая волна миграций, выделенная как преолдован, отмечается в Африке и Южном Кавказе (Дманиси) 1,8-1,6 млн. лет [Lumley, 2017] (рис. 6).



Рис. 6. Карта-схема миграций Олдованской культуры из Африки через Ближний Восток, Кавказ и Крым в Европу.

В Крымских террасах этот этап отмечен появлением олдованских орудий в отложениях XI Трападжанской террасы с предполагаемым возрастом 1,8-1,6 млн. лет назад, а возможно несколько ранее в XII Андрусовской террасе. Путь этой миграции проходил с Ближнего Востока на Кавказ сначала строго на север, а затем около 45 град. с.ш., так называемая «Золотая параллель», повернул на запад в Крым и в сторону Европы по Северо-Черноморскому коридору [Чепалыга, 2015].

Более близкий путь в Европу через Анатолию и Балканы в это время был блокирован Евфратским проливом, соединяющим Акчагыльский и Ранне-Апшеронский бассейны Каспия со Средиземным морем (гелазий, ранне-калабрийский бассейн) [Чепалыга, 1980].

Второй этап олдованских миграций связан с культурой «развитого» или типичного Олдована в позднем эоплейстоцене (1,2 – 0,8 Муа). В связи с закрытием Евфратского пролива 1,4-1,2 млн. лет назад открылась более широкая связь с Европой через Анатолию и Балканы. Олдованская культура проникла также севернее горных систем альпийского пояса и достигла долины Днестра (стоянка Байраки).

Литература

- Андрусов Н.И. Террасы окрестностей Судака // Записки Киевского об-ва естествоиспытателей. Т. 22. Вып. 2. 1912. С. 1-88
- Архангельский А.Д., Страхов Н.М. геологическое строение и геологическая история развития Черного моря. М.: Изд. АН СССР, 1938. С. 1-226
- Гвоздовер М.Д., Невеский Е.Н. Находка мустьерского остроконечника на Южном берегу Крыма // Бюлл. Комиссии по изуч. четвертичного периода. № 26. 1961, С.149-152
- Измайлов Я.А. Строение и биостратиграфия отложений Азово-Черноморских неоплейстоценовых террас как свидетельства последовательного эрозионного углубления Черноморско-Средиземноморских проливов / Материалы XXXV Пленума Геоморфологической комиссии РАН, Симферополь, 3-8 октября 2016 г. / Отв. ред. Кладовщикова М.Е., Токарев С.В. Симферополь, 2016. Том 1. С. 221-226
- Клюкин А.А., Корженовский В.В, Щепинский А.А. Эчки-Даг. Симферополь, 1990
- Павлов А.П. Неогеновые и после третичные отложения Южной и Восточной Европы / Мемуары геологического отдела Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. Вып 5. 1924, С. 1-216
- Ратеев М.А., Рассказов А.А., Шаброва В.П. Глобальные закономерности распределения и формирования глинистых минералов в современных и древних морях, Мировом океане и геологические факторы. М.: Изд-во РАН, 2001. С. 125-135
- Ренгартен Н.В. Некоторые особенности лиманно-морских отложений антропогенного возраста // Бюлл. Комиссии по изуч. четвертичного периода. 1974. № 41
- Садчикова Т.А. Фациально-минералогический анализ понтических отложений среднего течения р. Когильник Черноморского бассейна // Литол. и полезн. ископаемые. 1981. № 1
- Садчикова Т.А., Чепалыга А.Л. Источники терригенного материала разреза Эчки-Даг (эоплейстоцен Крыма) в связи с изменениями уровня гурйского бассейна // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всерос. совещ. по изуч. четверт. периода. 25–29 сентября 2017 г., Москва. М.: ГЕОС, 2017. С. 354–357
- Семененко В.Н., Лупаренко А.В., Люльева Ю.Б. и др. О наличии морских плиоценовых и плейстоценовых отложений на континентальном склоне Черного моря // Геол. журнал. Т. 42. № 4. 1982
- Чепалыга А.Л. Детальная событийная стратиграфия плейстоцена Черного моря // Четвертичная геология и палеогеография России. М.: ГЕОС, 1997. С. 196-201
- Чепалыга А.Л. Этапы формирования геоэкологических ареалов как среды обитания и путей миграции архантропов в нижнем и среднем плейстоцене Кавказа и Восточной Европы // Мегаструктура Евразийского мира: основные этапы формирования. Мат. Всерос. науч. конф. Москва, Ин-т археологии РАН, 4–6 декабря 2012 г. М.: Таус, 2012
- Чепалыга А.Л. Уникальная система Черноморских террас ЮБК: история Черного моря, древнейшие олдованские миграции и первичное заселение Европы через Крым // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Мате-

- риалы X Всерос. совещ. по изуч. четверт. периода. 25–29 сентября 2017 г., Москва. М.: ГЕОС, 2017. С. 450–464
- Чепалыга А.Л., Маркова А.К., Михайлеску К.Д. Стратиграфия и фауна стратотипа узунларского горизонта Черноморского плейстоцена // Докл. АН СССР, 1986. Т. 290. № 2. С. 433–437
- Чепалыга А.Л., Анисюткин Н.К., Садчикова Т.А. Древнейшая в восточной Европе палеолитическая стоянка Байраки на Днестре: возраст, палеоландшафты, археология // Бюлл. комиссии по изуч. четверт. периода. № 71. М.: ГЕОС, 2011. С. 75–95
- Чепалыга А.Л., Анисюткин Н.К., Садчикова Т.А. Первые многослойные стоянки олдованско-культуры в Крыму: геология, археология, палеоэкология // Бюлл. комиссии по изуч. четверт. периода. № 74. 2015. М.: ГЕОС. С. 5–22
- Чепалыга А.Л., Маркова А.К., Садчикова Т.А., Трубихин В.М., Светлицкая Т.В. Детальная стратиграфия Эоплейстоцена для определения возраста олдованских стоянок юга России // Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы IX Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода (г. Иркутск, 15–20 сентября 2015 г.). – Иркутск: Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2015. С. 485–486
- Чепалыга А.Л., Наугольных С.В., Анисюткин Н.К., Знаменская Л.В. Местонахождения раннепалеолитических (ашельских) орудий в Южном и Горном Крыму (Карадаг, Судак, Бодрак, Гаспра) / Палеоэкология. Методологические основы, фактологический потенциал, применение в музейных экспозициях. Москва: Медиа-Гранд. 2017. С. 152–165
- Шимкус К.М. Процессы осадконакопления в Средиземном и Черном морях в позднем кайнозое. М.: Научныймир. 2005 С. 1–280
- Щепинский А.А., Клюкин А.А. Раннепалеолитическая галечная культура Крыма // КСИА АН СССР. Вып. 206. М.: Ин-т археологии АН СССР, 1992. С. 104–108
- Sirakov, N., Guadelli, J.-L., Ivanova, S., Sirakova, S., Boudadi-Maligne, M., Dimitrova, I., et al., 2010. An ancient continuous human presence in the Balkans and the beginnings of human settlement in western Eurasia: A Lower Pleistocene example of the Lower Palaeolithic levels in Kozarnika cave (North-western Bulgaria). *Quaternary International*, 223–224, 94–106
- Zuk S., 1997. About the Early Palaeolithic of the Crimea // *Préhistoire Européenne*. – No 7. pp. 47–58

РАННЕАШЕЛЬСКИЕ СТОЯНКИ ЮЖНОГО ПРИАЗОВЬЯ¹

Щелинский В.Е.²

Институт Истории Материальной Культуры РАН
(Санкт-Петербург, Россия)
shchelinsky@yandex.ru

Резюме: – Исследования шести стоянок раннего палеолита в южном Приазовье на Таманском полуострове (Богатыри/Синяя Балка, Родники 1-4 и Кермек) показали, что они по совокупности биостратиграфических и палеомагнитных данных датируются разными стадиями раннего плейстоцена, соотносимыми с поздним куяльником и гурием/апшероном региональной стратиграфической шкалы Понто-Каспия. Каменные индустрии стоянок во многом сходны между собой и образуют одну раннеашельскую индустрию, названную таманской (Tamanian). Прослеживаются два этапа её развития. Первый – стоянка Кермек, в интервале 1,8 (1,6) - 2,1 млн л. н. Второй – стоянки Богатыри/Синяя Балка и Родники 1-4, в интервале 1,0 - 1,6 млн л. н.

Ключевые слова: – ранний ашель, ранний плейстоцен, южное Приазовье, Азово-Черноморский регион, Россия

Южное Приазовье относится к степной зоне Азово-Черноморского региона и занимает промежуточное положение между Большим Кавказом и Русской равниной. На этой территории в результате исследований, начатых в 2003 г. ИИМК РАН совместно с ГИН РАН и ЮИЦ РАН, в настоящее время открыты и исследуются шесть стоянок раннего палеолита – Богатыри/Синяя Балка, Родники 1-4 и Кермек, Установлено, что они имеют раннеплейстоценовый возраст и при этом разновременные в рамках этого периода. По современным представлениям, эти стоянки являются древнейшими стоянками первобытных охотников и собирателей на территории России за пределами Кавказа и самыми северными в Евразии пунктами расселения первобытных людей в раннем плейстоцене (Щелинский, 2014; Shchelinsky et al., 2010 a; 2016). Открытие этих стоянок имеют важное теоретическое значение для установления времени первоначального освоения древнейшими людьми территории России и понимания процессов адаптации их к новым экологическим условиям, отражавшихся, в конечном итоге, в формировании особых культурных традиций.

Показательно, что в этом регионе имеются также палеонтологические местонахождения раннеплейстоценовой фауны, в том числе стратотипы таманского и псекупского фаунистических комплексов – местонахождения Синяя Балка на Таманском полуострове и Игнатенков Куток у станицы Саратовской на р. Псекупсе (Громов, 1948; Верещагин, 1957; Титов и др., 2012). Это совместное нахождение стоянок раннего палеолита и одновременных с ними местонахождений раннеплейстоценовой фауны ясно указывает на благоприятные природные условия для жизни первобытных людей на этой территории в раннем плейстоцене.

Названные стоянки располагаются компактной группой в северной части Азовского побережья Таманского полуострова в 25 км к западу от г. Темрюка и в 500 м к северу от пос. За Родину Темрюкского района Краснодарского края (рис. 1).

В настоящее время лучше изучены пять стоянок: Богатыри/Синяя Балка и Родники 1-4. При этом больше известна стоянка Богатыри/Синяя Балка.

Многослойная стоянка Богатыри/Синяя Балка (она же – стратотипическое местонахождение таманского фаунистического комплекса Синяя Балка) (географические координаты:

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук по теме государственной работы: №0184-2018-0006 «Производство и использование орудий труда в палеолите, неолите и эпоху бронзы (технологическое, трасологическое и экспериментальное изучение археологических материалов)».

² Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории материальной культуры Российской академии наук, экспериментально-трасологическая Лаборатория, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

45.356625, 37.106855) связана с крупным аллохтонным блоком, запрокинутым на север (азимут 195°, угол падения 75°). Образование его первоначально связывалось с развитием диапировой складки (*Dodonov et al.*, 2008 а). Позднее выяснилось, что этот блок отложений целиком заключен в массиве грязевулканических глин и, таким образом, представляет собой “ксенолитический пакет”, отторгнутый и перемещённый в древности при взрывном извержении грязевого вулкана грязевулканическим потоком от коренной раннеплейстоценовой толщи, место расположения которой пока точно неизвестно (*Измайлов, Щелинский*, 2013). Несмотря на перемещение и «упаковку» в грязевулканической толще, отложения в этом ксенолитическом блоке сохранили целостность и стратиграфическую последовательность, хотя и были поставлены «на ребро».

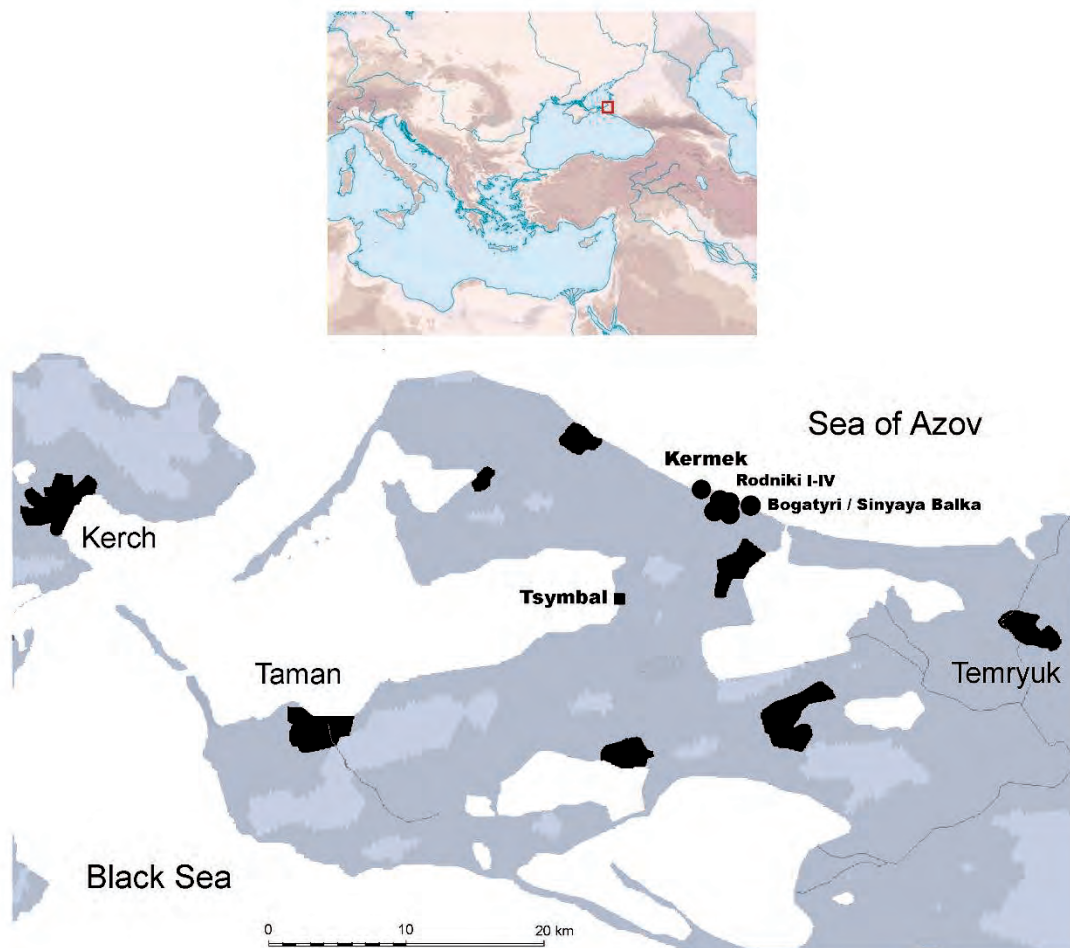


Рис. 1. Расположение раннеашельских стоянок в южном Приазовье на Таманском полуострове.

Отложения делятся на три слоя, являющиеся культуросодержащими. Полный разрез отложений представлен на западной стенке раскопа. В нем четко выделяются (с севера на юг или сверху вниз по разрезу):

1. Неоднородный слой, серый и светло-серый, в основном песчано-щебнистый, неслоистый. Состоит из крупных и мелких беспорядочно залегающих блоков слабо окатанного прочно сцементированного щебня и дресвы, светло-серого песка и темно-серой глины с неясными контурами и единичных крупных и мелких неокатанных кусков доломита. Содержит многочисленные костные остатки крупных млекопитающих (слонов, эламотериев и др.) и раннепалеолитические каменные изделия. Слой срезается береговым обрывом – около 5 м.

2. Песок светло-серый и желтоватый, ожелезненный, неяснослоистый, с немногочисленными мелкими линзами дресвы, окатышами темно-серой глины, округлыми и продолговатыми песчано-карбонатными стяжениями, нередко содержащими внутри обломки костей (кости в песчано-карбонатной «рубашке»), с редкой окатанной щебенкой и единичными кусками и крупными блоками доломита. Содержит обломки костей млекопитающих и раннепалеолитические

каменные изделия – около 2 м.

3. Галечно-песчаный слой. Состоит из прослоев окатанных округлых и бесформенных, часто спаянных между собой обломков прочного песчано-щебневого конгломерата (от 5 до 20–30 см в поперечнике), шаровидных песчано-карбонатных стяжений, заключающих в себе обломки костей, окатышей темно-серой глины, тонких прослоек серой глины, светло-серого песка и алевролита с раковинным детритом, редкого окатанного щебня и единичных глыб доломита. Содержит обломки костей млекопитающих и раннепалеолитические каменные изделия. Слой приклоняется к темно-серым грязвулканическим глинам – около 1 м.

Сверху все слои отчасти повреждены современными почвенными и склоновыми процессами.

Из разреза стоянки (2 культуросодержащий слой) были отобраны 3 образца для палеомагнитного изучения. Первичная намагниченность образцов интерпретируется как обратная. Полученные палеомагнитные данные свидетельствуют о накоплении осадков во время эпохи Матуяма (0,78 - 2,58 млн л. н.). С учетом корреляции местонахождений таманского териокомплекса, к которому относится и стоянка, со второй половиной раннего плейстоцена, коррелятивный интервал может быть сужен до хрона C1r. 1r (0,78 - 0,99 млн л. н.). Однако новые биостратиграфические данные по крупным млекопитающим этого комплекса, могут указывать и на более древний возраст осадков стоянки и их корреляцию с хроном C1r. 2r (1,07 - 1,77 млн л. н.) (*Dodonov et al.*, 2008 b). Результаты новых палеомагнитных исследований разреза Богатырей/Синей подтверждают это (*Трубихин и др.*, 2017).

Фауна во всех культуросодержащих слоях Богатырей/Синей Балки (пока зафиксированы 3 культуросодержащих слоя) имеет сходный таксономический состав и принадлежит таманскому териокомплексу. Представлены типичные формы этого комплекса: *Archidiskodon meridionalis tamanensis*, *Equus cf. major*, *Elasmotherium caucasicum*, *Bison sp.*, *Tragelaphini gen.*, *Mimomys savini*, *Lagurodon arankae* и др. (*Тумов и др.*, 2012). Особенностью состава костного материала является доминирование остатков *A. m. tamanensis* и *E. caucasicum*, тогда как находки других травоядных среднего размерного класса, а также хищных единичны (*Тумов, Тесаков*, 2009).

Хронологический диапазон для таманского фаунистического комплекса, изученного по целому ряду местонахождений Приазовья и Нижнего Дона, до недавнего времени определялся от 0,8 до 1,1 млн л. н. (*Вангенгейм и др.*, 1991). Но в последнее время на основании изучения мелких и крупных млекопитающих и корреляции с западноевропейскими аналогами его границы несколько изменены. Время существования этого биохронологического подразделения устанавливается в диапазоне от 0,85 до 1,55 млн л. н. При этом возраст фауны Синей Балки (и стоянки Богатырей/Синяя Балка) определяется в интервале от 1,2 до 1,5 млн л. н. (*Тумов, Тесаков*, 2009; *Тумов и др.*, 2012).

Природные условия в Приазовье в это время были вполне комфортными для жизни людей. Как свидетельствуют экология таманской фауны и палинологические данные, доминировали степные и лесостепные ландшафты, представлявшие сочетание смешанных мезофильных лесов и лугово-степных растительных сообществ (*Тесаков и др.*, 2012; *Kahlke et al.*, 2011; *Shchelinsky et al.*, 2010 a; *Simakova*, 2009).

Важное значение имеет изучение тафономии культуросодержащих слоёв стоянки. Не нарушенную структуру имеют нижний (галечно-песчаный) и средний (песчаный) слои (соответственно слои 3 и 2). Формирование этих слоёв происходило в пляжной зоне мелководного морского бассейна. На это указывает и наличие в них характерных для этой зоны глиняных окатышей. Люди жили и изготавливали орудия на морском пляже. Костные остатки животных и каменные изделия из этих слоёв малочисленные, так как оба слоя сохранились на небольшой площади.

Принципиально другие условия формирования реконструируются для верхнего, основного культуросодержащего слоя стоянки (1 слой), наиболее насыщенного костными остатками животных и каменными изделиями. Большинство палеонтологов и геологов, изучавших этот слой, полагают, что он образовался в результате селевого выноса. С этим мнение специалистов, очевидно, трудно спорить. Вместе с тем, возможно и другое объяснение происхождения этого слоя. Нельзя не учитывать его структуру. Как отмечалось, он состоит из хаотично залегающих блоков

отложений различного генезиса (песка, щебня, тёмно-серых глин). В селевом потоке эти блоки едва ли могли сохраниться. Кроме того, обращает на себя внимание хорошая сохранность в слое каменных изделий и наличие среди костного материала анатомических групп, хотя многие кости разломаны. В слое нет каких-либо примесей ни в археологическом материале, ни среди костных остатков животных. Костный материал целиком принадлежит животным таманского фаунистического комплекса. Всё указывает на то, что перемещение культуросодержащих отложений слоя произошло одноразово, быстро и со сравнительно небольшого расстояния. На мой взгляд, это мог быть обвал древнего морского берега, в отложениях которого находился культуросодержащий слой. При этом, как можно заключить на основании литологических особенностей отложений, культуросодержащий слой упал на морской песчаный пляж (слой 2 разреза отложений), где частично был размыв и преобразован (Щелинский, 2010). На морской пляж указывает наличие в сброшенном культуросодержащем слое многочисленных морских микроскопических водорослей (динофлагеллят), обнаруженных палинологом А.Н. Симаковой (Dodonov et al., 2008 a). Одновременно остатки культуросодержащего слоя на пляже смешивались с обломочным дресвяно-щебневым материалом, поступавшим с берегового склона.

Культурные остатки и костный материал распределяются в слое неравномерно. Раскопками выявлено обширное скопление костей крупных млекопитающих площадью около 3,5 кв. и мощностью около 3 м (квадраты 60-63/1-4). Оно представляет собой беспорядочное нагромождение различных разломанных и почти целых костей крупных млекопитающих: черепов, костей конечностей, лопаток, тазов, челюстей, бивней, рёбер, отдельных зубов и других частей скелетов животных. Кости лежат компактно, близко сомкнуты между собой и нередко налегают одна на другую, отделяясь только тонкими прослойками глины или цементированного щебня с дресвой. Вперемешку с костями залегают глыбы доломита и раннепалеолитические каменные изделия. Происхождение этого скопления не совсем ясно. Однако образование его, очевидно, не связано с деятельностью человека. Вполне вероятно, что это крупное природное понижение, может быть расщелина, заполненная в древности содержимым культуросодержащего слоя в момент его обрушения с берегового обрыва. Таким образом, приходится констатировать, что первичная структура основного культуросодержащего слоя стоянки полностью разрушена природными процессами (Щелинский, 2014).

Дискуссионным является вопрос о первоначальном происхождении костей млекопитающих этого культуросодержащего слоя. Напомню, что речь идёт о костях, главным образом, южных слонов (*Archidiskodon meridionalis tamanensis*) и кавказских эласмотериев (*Elasmotherium caucasicum*). Широко распространено мнение, впервые высказанное Н.К. Верещагиным (1957), что эти кости являются остатками трупов животных, погибших в разное время, которые накапливались в озёрных водоёмах, перекрывались песком и илом, а затем были размывы и перенесены к нынешнему месту их нахождения грязе-водяным потоком, возможно, вулканическим. Не исключалось также, что животные могли гибнуть на месте водопоя и «грязевых ванн», утопая в грязи озёрного понижения грязевого вулкана (Dodonov et al., 2008 a).

Такие объяснения происхождения многочисленных костей млекопитающих на стоянке, на мой взгляд, не убедительны. Прежде всего, потому, что кости залегают вместе с каменными изделиями, наверняка использовавшимися для разделки туш животных. Следовательно, люди имели доступ к тушам и мясу животных. Костный материал культуросодержащего слоя свидетельствует о том, что туши животных интенсивно расчленялись и некоторые кости, по видимому, раскалывались. Правда, плохая сохранность костей не позволяет утверждать это с полной достоверностью. Однако важным подтверждением расчленения туш животных является несомненный факт залегания вместе с обломками костей различных каменных орудий, в том числе крупных и массивных, предназначавшихся, очевидно, как раз для ударных функций – рубки, кромсания, раскалывания. Показательна в этой связи уникальная находка фрагментированного черепа кавказского эласмотерия, внутри которого было обнаружено пиковидное орудие. Состав каменных орудий, найденных в этом слое специфичен. Своеобразие ему придаёт наличие, наряду с отщепами, нуклеусами, разнообразными оформленными орудиями, крупных орудий (в отдельных случаях до 25-30 см в поперечнике) с незначительной обработкой. Обычно они представляют собой крупные обломки плит доломита, нередко тяжёлых, с выделенным массив-

ным остриём, грубо оформленным двумя-тремя сколами. Такие орудия, несомненно, предназначались для ударной функции. Ими можно было не только разделять туши, но и легко пробивать черепа крупных животных.

Можно, конечно, допускать, что люди питались трупами погибших (утонувших) животных, вытаскивая их на берег для разделки каменными орудиями. Кроме того, многие авторы полагают, что люди начальной поры раннего палеолита, а именно к этому времени относится стоянка Богатыри/Синяя Балка, были падальщиками, агрессивными падальщиками, конкурирующими за пищевые ресурсы с хищниками (например, *Blumenschine*, 1987; *Arribas, Palmqvist*, 1999; *Landek, Garcia Garriga*, 2017). Однако в Богатырях/Синей Балке нет остатков крупных хищников, способных убить, например, слона или эласмотерия, хотя в некоторых других местонахождениях таманской фауны они присутствуют (*Sotnikova, Titov*, 2009).

На мой взгляд, геологический и археологические контексты, разломанность костей при наличии их анатомических групп и состав костного материала (преобладают кости отдельных видов животных, в частности слонов и эласмотериев) всё же больше указывают на то, что на этой стоянке осуществлялась специфическая охотничья деятельность древнейших людей. Представляется весьма вероятным, что стоянка обитателей 1 культуросодержащего слоя Богатырей/Синей Балки первоначально располагалась на берегу пресного озера, может быть, в крупном кратере грязевого вулкана. Это было место активной специализированной охоты древнейших людей на млекопитающих, прежде всего на таманских слонов и кавказских эласмотериев, которые приходили к озеру на водопой и для «грязевых ванн» в сопочной глине. Люди охотились на обездвиженных в топкой грязи животных, убивали их, вытаскивали на берег и разделяли орудиями, изготовленными на месте. Если кратерное понижение, заполненное пресной водой и вулканической грязью, имело по периферии борта, и проход к нему был достаточно узок, охота на животных могла иметь загонный характер. Судя по огромному количеству костей слонов и эласмотериев, накопившихся на берегу озера, это место посещалось раннепалеолитическими охотниками многократно в течение длительного времени. Здесь они, наверняка, не жили, а останавливались ненадолго, убивали животных, кормились, запасались мясом, которое частично уносили на стоянки, расположенные на берегу моря или в каких-либо других местах. Учитывая это, стоянку Богатыри/Синяя Балка (1 культуросодержащий слой) можно определить как место забоя и разделки туш крупных млекопитающих (kill site). Надо отметить, что это одно из наиболее древних из известных в настоящее время раннепалеолитических местонахождений такого рода на территории Евразии (*Щелинский*, 2013 а, 2014).

В аналогичных с Богатырями/Синей Балкой геологических условиях находятся местонахождения Родники 4 и Родники 3. Их культуросодержащие слои также являются изолированными ксенолитическими пакетами и залегают в толще грязевулканических отложений. Причём это та же грязевулканическая толща, в которой заключены культуросодержащие слои стоянки Богатыри/Синяя Балка.

Местонахождение Родники 4 находится в береговом обрыве на высоте 16 м над уровнем Азовского моря и всего в 15 м к северо-западу от стоянки Богатыри/Синяя Балка. На нём был поставлен небольшой раскоп площадью около 4 м². На южной стенке раскопа прослеживались следующие отложения (сверху вниз) (описание геолога Я.А. Измайлова):

1. Почвенно-растительный слой – суглинок темно-серый, плотный, сухой, трещиноватый, с мелкими обломочками осадочных пород, слой слабо обособлен и выделяется с

трудом, нижний контакт постепенный – 0,2-0,3 м.

2. Песок желтовато-серый, имеет линзовидное залегание только над центральной частью стенки раскопа, протяженность линзы 0,7 м. Песок разноразмерный, рыхлый, землистый, нечетко слоистый, гнездами ожелезненный, с обилием беспорядочно ориентированного очень мелкого неопределимого тонкостенного раковинного детрита – 0,12 м.

3. Глина темно-серая, плотная, сухая, весьма крупнооскольчатая, неслоистая (бесструктурная), сильно трещиноватая, при воздействии разрушается на отдельные округлой и неправильной формы. Отмечены белесые солевые выцветы по поверхностям скола, редкие пятна и мелкие, рыхлые гнезда гидроокислов железа, а также очень редкий, мелкий раковинный детрит. Глина содержит щебень и дресву осадочных пород (не более 2-5 процентов), совершенно не окатанную

и разноориентированную. Цвет иногда по поверхностям сколов приобретает зеленовато-болотный оттенок, по тем же поверхностям отмечаются тончайшие присыпки слюдястого песка. Нижний контакт весьма четкий, неровный, «перемятый», с падением на восток под углами 5-7 градусов. По контакту отмечено местами ожелезнение, а также невыдержанные линзочки (до 5-7 см) песка зеленовато-серого, разнозернистого, с мелким раковинным детритом, напоминающим описанный в слое 2 – 0,4 -1,1 м.

Глины слоя 3 имеют грязевулканический генезис.

4. Брекчия песчанистая, рыхлая, общий цветовой фон буро-серый с желтоватым оттенком, землистый, цвет распределен сравнительно равномерно. Количество обломочного материала – 50-60 %, местами снижается до 40-50 %, в основном это щебень и дресва, лишь 15-20 % составляют более крупные обломки. Встречены также единичные глыбы размерами до 0,5 м. В целом обломки разноориентированные, в пространственной ориентации их невозможно найти какой-либо закономерности, угловатые, практически неокатанные, на редких обломках можно найти признаки легкого сглаживания граней (весьма слабой окатанности). По составу: мергель, известняк, тонкий песчаник, алевролит, окварцованный доломит, сидерит, плитчатый конгломерат. Цвет обломков может меняться от желтовато-серого до коричневатого. На поверхности некоторых наблюдается кремнистый, коричневатый, а также темный, марганцовистый налет. Заполнитель – песок буро-серый, разнозернистый, сравнительно рыхлый (рассыпается в руках), местами цвет рыжевато-серый и желтоватый из-за наличия большого количества пятен гидроокислов железа, неслоистый, бесструктурный, содержит гравий, мелкие обломки дрейссен и кардид, а также рассредоточенный и разноориентированный раковинный мелкий детрит. Местами наблюдаются вытянутые и округлые линзы (до 15 см) более чистого и более отсортированного рыжевато-серого песка кварцево-глауконитового, мелкого, также с раковинным детритом. Отмечены также напоминающие конкреции гнезда ожелезненных мелкодревесных брекчий диаметром до 12 см и более мелкие гнезда темно-серых глин, напоминающих глины слоя 3. В верхней западной части стенки раскопа обнаружено единичное гнездо (стяжение) со значительным содержанием сернистого материала диаметром около 12 см. Видимая мощность 2,4 м.

От раскопа слой брекчий продолжается вниз, хотя нижний контакт чётко не прослежен. Общую мощность его можно оценить в 3,5 м. Ниже, судя по высыпкам на склоне, вновь развиты грязевулканические глины, подобные описанным в слое 3. В восточной части разреза отмечается в целом практически вертикальный, четкий, неровно-волнистый контакт брекчий с грязевулканическими глинами слоя 3. Западные границы массива брекчий прослеживаются не столь четко. Судя по высыпкам, слой с понижением протягивается в западном направлении, имея общую ширину (включая расчищенную и нерасчищенную части) 5-6 м.

Этот основной слой разреза (4) является культуросодержащим слоем. О генезисе его можно судить предположительно. Песчанистый в целом характер отложений как будто указывает на важную роль водной среды в их первоначальном формировании. Об этом же свидетельствует и наличие фауны водных моллюсков. Можно также предполагать, что отложения, образующие слой, длительное время находились на поверхности и подверглись химическому выветриванию, отчего приобрели буро-серую окраску. Вместе с тем, эти отложения, несомненно, переотложены. Причём переотложение их произошло ещё до попадания в грязевулканический массив. По мнению геолога Я.А. Измайлова, можно предположить, что первоначально эти отложения представляли собой древний приуступовый обвально-осыпной шлейф. С этим предположением вполне согласуется распределение культурных остатков в слое и их сохранность.

Культурные остатки (раннепалеолитические каменные изделия и кости млекопитающих) не образуют выраженных горизонтов и встречаются на разной глубине во всей толще слоя, в том числе в прослойках и линзах песка. При этом они залегают в основном поодиночке. Скоплений находок не выявлено. Изделия имеют хорошую сохранность.

Говорить определённо о геологическом возрасте культуросодержащего слоя местонахождения довольно трудно. По литологическим признакам он однозначно не сопоставим с культуросодержащими слоями рядом расположенной стоянки Богатыри/Синяя Балка. Слой слабо охарактеризован и палеонтологическим материалом. Обнаруженные в нём остатки крупных млеко-

питающих единичны и мало информативны (найден хвостовой позвонок слона и неопределимые обломки костей). Определимые остатки мелких млекопитающих из слоя также отсутствуют.

В слое довольно многочисленна лишь малакофауна. Однако эта фауна очень обеднённая, так как состоит в основном из представителей рода *Dreissena*. Как известно, эти моллюски имеют широкий временной диапазон, и чаще всего указывают скорее на палеоэкологические условия, чем на возраст, вмещающих отложений. Применительно к рассматриваемому культуросодержащему слою, они свидетельствуют о наличии на месте первоначального формирования слоя пресноводного или слабо солоноватоводного бассейна или русла реки со спокойным течением. Вместе с тем обильные дрейссены в культуросодержащем слое всё же могут указывать и на его вероятный возраст. Дело в том, что раковины именно этих моллюсков являются наиболее многочисленными в сборах малакофауны на всех раннеплейстоценовых местонахождениях Таманского полуострова. В этом отношении культуросодержащий слой Родников 4 не является, исключением, что может косвенно свидетельствует о его раннеплейстоценовом возрасте.

Естественно возникает вопрос, единовременны ли культурные остатки местонахождения? Проведённый анализ показывает, что среди них нет изделий, которых можно было бы отнести к примеси. Изделия имеют раннепалеолитический облик и не различаются ни по исходному сырью, ни по сохранности. Всё указывает на то, что культурные остатки местонахождения происходят из одного некогда разрушенного культурного слоя.

Местонахождение Родники 3 находится в 100 м к западу от местонахождения Родники 4 и примыкает к стоянке Родники 1, располагаясь на 10 м ниже неё. Поэтому сначала возникло предположение, что мы имеем дело с обыкновенной осыпью под этой стоянкой. На это как будто указывал и неоднородный и явно переотложенный состав культуросодержащих отложений, просматривавшихся в обнажении.

Расчисткой длиной 10 м и высотой 4 м, поставленной на обнажении культуросодержащего слоя местонахождения, был выявлен следующий разрез отложений (сверху вниз):

1. Современная почва. Суглинок тёмно-серый и чёрный, песчанистый. Нижний контакт отчётливый – 0,1-0,2 м.

2. Суглинок бурый, рыхлый, песчанистый, пронизан корнями растений. В восточной части разреза включает в себя линзу беловато-жёлтого песка. Переход к нижележащему слою отчётливый. Толщина слоя увеличивается вниз по склону – 0,3-0,6 м.

3. Щебень окатанный с серовато-жёлтым песком в качестве заполнителя. В виде тонкой прослойки прослеживается в западной части разреза – 0,05-0,1 м.

4. Глина серая плотная, оскольчатой структуры с разрозненными остроугольными обломками доломита и раковинами водных моллюсков (грязевулканическая глина). Толщина слоя неравномерная от нескольких сантиметров до нескольких метров.

5. Неоднородные отложения, состоящие из разноразмерного несортированного и хаотично залегающего слабо окатанного и не окатанного заметно выветрелого щебня доломита, смешанного с комковатой желтовато-серой глиной. Содержат также единичные глыбы до 30-35 см в поперечнике и гальки доломита, короткие бесформенные линзы жёлтого песка с раковинным детритом и серой глины, окатыши глин того же цвета, многочисленные мелкие обломки раковин пресноводных моллюсков, главным образом дрейссен, реже унионид, а также хрупкие кусочки чёрного высохшего битума. Со всех сторон ограничены грязевулканической глиной слоя 4 и залегает в ней. Видимая мощность этого слоя около 2 м. Именно этот слой является культуросодержащим.

Геологический контекст культуросодержащих отложений местонахождения чётко свидетельствует, что они не являются осыпью расположенной выше по склону стоянки Родники 1, а залегают внутри массива грязевулканических глин, образуя в них своеобразное включение – крупный отторженец (ксенолитический пакет). Он продолговатой формы с неровными краями длиной около 9 м и толщиной около 3 м.

Археологический материал (довольно многочисленные раннепалеолитические каменные изделия и единичных обломков костей млекопитающих) распределяется по всей более чем 2-х метровой толще культуросодержащего слоя. Костные остатки неопределимы. Можно лишь кон-

статировать, что они принадлежат животным среднего и мелкого размерного классов. Каменные изделия залегали в смешанном субстрате из глины и щебня хаотично, часто торчком или в круто наклонном положении и без сколько-нибудь выраженных скоплений. Не вызывает сомнений, что они переотложены до того, как попали в грязевулканические глины. Выяснить место их первоначального залегания и, следовательно, хронологическую позицию не представляется возможным. По наличию линз песка и окатанного обломочного материала можно предполагать, что они залегали на берегу водного бассейна. В связи с этим остаётся открытым вопрос о гомогенности каменного инвентаря местонахождения. Однако, на мой взгляд, в нём нет артефактов, принципиально отличающихся от других, скажем, по сохранности или по технологическим признакам, и все они производят впечатление одновременных.

Таким образом, местонахождения Богатыри/Синяя Балка, Родники 4 и Родники 3 в геологическом отношении являются переотложенными в древности в результате извержения грязевого вулкана и воздействия других природных процессов. Однако их археологические и палеонтологические материалы гомогенны и могут рассматриваться как замкнутые археологические комплексы. При этом местонахождение Богатыри/Синяя Балка хорошо датируется по биостратиграфическим и палеомагнитным данным интервалом от 1,2 до 1,5 млн л. Хронологическая позиция Родников 4 и Родников 3 не вполне ясна, так как фауна этих местонахождений мало информативна. Тем не менее, их раннеплейстоценовый возраст не вызывает сомнений с учётом данных о двух других раннепалеолитических стоянках – Родники 1 и Родники 2, сохранившихся *in situ* и залегающих в ясных геологических условиях.

Стоянка Родники 1 находится в 100 м к западу от стоянки Богатыри/Синяя Балка на склоне морского берега высотой около 30 м над уровнем моря (географические координаты: 45.356629, 37.105911) и сложенного в основном многометровой толщиной раннеплейстоценовых прибрежно-морских песков.

Полный стратиграфический разрез на стоянке представлен на южной стенке раскопа 2 2007–2009 гг., в котором были зафиксированы следующие отложения (сверху вниз):

1. Гумусированный слой современной почвы. Суглинок тёмно-серый песчанистый, с корнями растений и кротовинами, заполненными серым и жёлтым песком. Переход к нижележащему слою постепенный – 0,08-0,1 м.

2. Песок неоднородный, рыхлый, серый и желтый, пронизан кротовинами. Нижний контакт очень неровный, с глубокими эрозионными карманами – 0,45-1,0 м.

3. Песок плотный, ненарушенный, желто-серый, косо- и горизонтальнослоистый («зёброидный»), состоит из чередующихся разноокрашенных прослоек, местами с кротовинами. Переход к нижележащему слою отчетливый, неровный. В восточном и северном направлениях слой становится тоньше в результате размыва его склоновой эрозией – 0,6-2,95 м.

4. Галечник рыхлый, слабоокатанный с глыбами до 20–25 см в поперечнике, многочисленными окатышами зеленовато-серой и желтовато-коричневой глины и серым песчано-гравийным заполнителем. Обломочный материал представлен исключительно доломитами. Обломки выветрелые, часто ломкие. В крайней западной части стенки переход к нижележащему слою четкий. Восточнее нижний контакт неотчётливый – 0,1-0,25 м.

5. Гравий ожелезненный, слабоокатанный с серо-коричневым песком, мелкими окатышами серой глины и тонкими прослойками светло-серого алеврита. Гравийные зерна из доломита, выветрелые, ломкие. Слой прослеживается в западной части стенки, в восточном направлении выклинивается. Нижний контакт отчетливый – 0,1-0,3 м.

6. Галечник рыхлый, слабоокатанный, слоистый, от мелкого (2–3 см) до крупного (10–15 см) с валунчиками и глыбами доломитов до 30–35 см в поперечнике, окатышами серой глины и серым песчано-гравийным заполнителем. Местами содержит мелкие линзы желтовато-серого и светло-серого песка. В крайней западной части разреза галечник постепенно выклинивается и замещается желто-серым песком. Обломочный материал представлен доломитами, обломки выветрелые и ломкие. В нижней части слоя, особенно на контакте с нижележащим слоем, встречаются обломки раковин дрейссен и унионид. Аналогичен галечнику слоя 4 – 0,4-0,45 м. Слой залегает на неровной поверхности темно-серой грязевулканической глины, наклоненной под значительным углом на юго-запад.

Выделяются три генетически различных пачки отложений. Верхняя пачка представлена делювиальными отложениями со слабо развитой современной почвой (слои 1 и 2). Ниже следует толща желтых и желто-серых («зebroидный») слоистых прибрежно-морских песков (слой 3). Под этими морскими песками залегает базальная пачка субаквальных отложений (слои 4–6), состоящая из двух маломощных слоев слабоокатанных галечников, разделенных крупной линзой гравия. (5 слой). Эта линза прослеживалась только на нескольких квадратах в юго-западной части раскопа. На большей же части раскопа она отсутствовала, и галечники слоев 4 и 6 составляли один нерасчленимый слой. Этот базальный галечник, несомненно, представляет собой пляжевые отложения, сформировавшиеся на берегу опресненного бассейна. Об этом свидетельствуют структура галечника и наличие в нём раковин дрейссен и унионид.

Культурные остатки стоянки связаны как раз с этим базальным галечником. Он, несомненно, залегает *in situ*. Лишь в северной части раскопа верхи его слегка повреждены склоновой эрозией.

Возраст стоянки определяется позицией ее в стратиграфической шкале эоплейстоцена и биостратиграфическими данными. Показательно, что культуросодержащий слой стоянки залегает под толщей прибрежно-морских песков, сопоставляемых А. Е. Додоновым и А. С. Тесаковым с апшероном/гурием стратиграфической шкалы Понто-Каспия (*Shchelinsky et al.*, 2010 a, b). Уже этот факт определенно указывает на то, что возраст стоянки составляет не менее 1 млн. л.

Костные остатки крупных млекопитающих на стоянке малочисленны, в основном фрагментарны и, по мнению В. С. Байгушевой и В. В. Титова (устное сообщение), они не достаточны для сколько-нибудь существенных выводов. Основная масса остеологических находок представлена небольшими неопределимыми фрагментами трубчатых костей, эпифизов, ребер, позвонков. Среди более или менее определимых костей установлены остатки хищника (довольно крупного медведя *Ursus* ?), хоботных (слонов?), мелких оленеобразных типа косули *Capreolus* sp. Ясно лишь то, что данный комплекс животных существовал в плейстоцене и в условиях лесостепи.

Однако в культуросодержащем слое стоянки обнаружена многочисленная и более информативная фауна мелких млекопитающих, позволяющая уточнить и конкретизировать возраст стоянки. Эта фауна включает *Allophaiomys cf. pliocaenicus*, *Lagurodon arankaе*, *Mimomys cf. savini*, *M. cf. pusillus*, *Mimomys* sp., *Borsodia* sp., *Ellobius* sp. и *Allocricetus cf. ehiki*. Данные таксоны характерны для таманского фаунистического комплекса. При этом, учитывая эволюционный уровень выявленного *Allophaiomys*, возраст стоянки может быть уверенно определен в интервале 1,2–1,6 млн. л. н. (*Tumov и др.*, 2012; *Shchelinsky et al.*, 2010 a). При этом фауна мелких млекопитающих стоянки Родники 1 сопоставляется с аналогичной фауной стоянки Богатыри/Синяя Балка (1 культуросодержащий слой) (*Dodonov et al.*, 2008 a).

Поскольку микротериофауна стоянки принадлежит таманскому фаунистическому комплексу, развивавшемуся в условиях лесостепных и степных ландшафтов (*Додонов и др.*, 2007; *Тесаков и др.*, 2012; *Dodonov et al.*, 2008 a; *Kahlke et al.*, 2011), можно предполагать, что стоянка Родники 1 существовала в окружении подобных ландшафтов.

Это подтверждается результатами палинологического анализа культуросодержащего слоя стоянки. В спектрах, по данным А. Н. Симаковой, преобладает пыльца *Pinus*, *Ulmus*, *Juglans cinerea*, *Carya*, *Pterocarya* и *Chenopodiaceae*. Травянистая группа разнообразна и содержит пыльцу *Artemisia*, *Asteraceae*, *Salsola*, *Brassicaceae*, *Plumbaginaceae*, *Polygonaceae*, *Thalictrum* и *Fabaceae*. Эти спектры указывают на широкое распространение лесостепных ландшафтов, представляющих собой сочетание смешанных лесов и лугово-степной растительности. При этом отмечается сходство палинологических характеристик стоянки Родник 1 и стоянки Богатыри/Синяя Балка (*Simakova*, 2009). Таким образом, хронологическая близость и сходство палеоэкологических условий этих стоянок документируется как микротериологическими, так и палинологическими материалами.

Культуросодержащий слой стоянки имеет разную сохранность. В расчистке 2004 г., раскопе 2005 г. и раскопе 1 2007 г., располагавшихся в пониженной части берегового склона, он был зафиксирован в оползневых блоках, оползших вниз по склону, и находился в нарушенном и переотложенном состоянии. Однако культурные остатки в слое оставались гомогенными и не содержали каких-либо примесей. Ненарушенный культуросодержащий слой был выявлен в раско-

пе 2 и исследован в нем на площади 36 м². Как отмечалось, он представляет собой слой слоистого слабоокатанного галечника, залегающего в основании толщи прибрежно-морских песков на поверхности вулканической темно-серой глины. Общая мощность культуросодержащего слоя составляет около 80 см. Анализ состава и структуры этого слоя показывает, что он имеет субаквальное происхождение и сформировался в пляжевой зоне берега водного бассейна в условиях сравнительно невысокой активности прибойных потоков. На это указывают косая слоистость мелких линз и прослоек гравия и песка в толще галечника, наличие в слое многочисленных глиняных окатышей, обломков раковин водных моллюсков, а также слабая окатанность обломочного материала. Обращает на себя внимание плохая сортированность материала и обилие в слое грубообломочного материала, безусловно, местного происхождения. Вероятно, этот материал поступал на пляж с береговых обрывов. Однако удалось установить, что главным источником обломочного материала были грязевулканические глины, подстилающие культуросодержащий слой, содержащие этот материал в довольно большом количестве.

Культурные остатки и обломки костей млекопитающих залежали в рыхлом песчано-гравийном заполнителе галечника среди крупного и мелкого обломочного материала, а также в линзах и прослойках песка и гравия. Культуросодержащий слой был раскопан и исследован двумя условными горизонтами. В 1 (верхнем) горизонте находок было немного, и встречены они были не на всей площади. Изделия залежали в рассеянном виде по 1–5 предмета на 1 м² и редко располагались на одном уровне; разница их нивелировочных отметок составляла от 3–5 до 15–20 см. В упоминавшейся линзе гравия в галечнике в юго-западной части раскопа они отсутствовали. Основная масса культурных остатков зафиксирована во 2 горизонте в нижней части слоя, где местами в основании слоя четко прослеживался горизонт находок толщиной 15–20 см. При этом нередко культурные остатки были отчасти погружены в подстилающую темно-серую глину. В этом горизонте количество находок на 1 м² составляло от 5–10 предметов, а на отдельных квадратах – до 30–40 предметов. Причем на этих наиболее насыщенных находками квадратах, наряду с крупными орудиями, обнаружено много мелких отщепов. По-видимому, это были те места, где изготавливались и, надо полагать, использовались орудия. Вместе с тем на некоторых квадратах находки совсем отсутствовали. В целом отчетливо прослеживалось увеличение археологического материала в северной половине раскопа, примыкавшей к оползневой зоне берегового склона. Складывается впечатление, что наиболее обитаемая часть стоянки была разрушена современными оползнями.

Культурные остатки в культуросодержащем слое представлены преимущественно каменными изделиями, кости малочисленны. При этом изделия не имеют признаков какой-либо сортировки и их состав свидетельствует о том, что на стоянке осуществлялся полный цикл изготовления орудий – от первичного раскалывания и расщепления камня и получения заготовок, до оформления орудий вторичной обработкой. Однако, как было отмечено, изделия распределялись в слое в основном в рассеянном виде, хотя прослежены и небольшие концентрации обработанного материала. Безусловно, залегание культурных остатков в пляжевых наносах не могло не приводить к их некоторому перемещению. В условиях периодически обводнявшегося пляжа это было неизбежно. Вместе с тем обнаруженные в слое каменные изделия на удивление в большинстве своем не имеют следов окатанности и прекрасно сохранились. Это однозначно свидетельствует о том, что перемещение их прибойными потоками было незначительным. Поэтому можно думать, что причиной рассредоточенности и относительной малочисленности культурных остатков на стоянке являются не только волно-прибойные потоки, но и особенности деятельности людей на ней и прежде всего кратковременный характер этой деятельности.

Всё свидетельствует о том, что люди жили непродолжительное время непосредственно на пляже крупного опресненного бассейна, каковым могла быть морская лагуна или эстуарий реки. При этом речь может идти о многократном посещении людьми этого места. Пляжная зона берега крупного водного бассейна, надо полагать, обеспечивала им безопасность от хищников, водившихся на прибрежной равнине. Однако больше всего она привлекала первобытных людей дополнительными пищевыми ресурсами, например, в виде моллюсков, трупов морских животных и рыбы, выбрасываемых на берег во время шторма. Это хорошо видно, например, по современному пляжу Азовского моря. После шторма, особенно во время мора морской фауны, пляж обычно

бывает усеян моллюсками и рыбой, здесь же нередко можно встретить и трупы дельфинов.

Стоянка Родники 2 примыкает к стоянке Родники 1 с западной стороны. Обе стоянки расположены настолько близко одна от другой, что, казалось, образуют одну стоянку. Однако после оползня, произошедшего на участке между ними, стало ясно, что они отделяются одна от другой отчётливым тектоническим разрывом слоёв. Некоторые отличия имеются и в стратиграфии отложений. Похоже, что это, всё-таки разные, но одновременные или близкие по возрасту стоянки.

Как и стоянка Родники 1, стоянка Родники 2, связана с мощной стратифицированной толщей субаквальных отложений, образующей наклонную береговую террасовидную структуру высотой на бровке 32 м над уровнем моря. Толща располагается на цоколе из грязевулканических глин и вместе с ним под воздействием тектоники довольно сильно наклонена к юго-западу. Строение этой толщи видно на открытом разрезе, возникшем в результате крупного берегового оползня. В нём сверху вниз выделяются:

1. Гумусированный слой современной почвы. Суглинок чёрный и тёмно-серый, плотный, бесструктурный. Нижний контакт постепенный – 1-1,3 м.

2. Суглинок коричнево-красный, опесчаненный, в верхней части с карбонатными образованиями («белоглазкой»). Переход к нижележащему слою отчётливый – 1-1,5 м.

3. Песок серый горизонтально слоистый, в основании преимущественно серо-коричневый с многочисленными уплощёнными прочными глинисто-карбонатными конкрециями от 0,2-0,3 м до 0,5-1,5 м в поперечнике. Нижний контакт отчётливый – 3 м.

4. Песок серо-жёлтый, косо-и горизонтально слоистый, («зеброидный»), состоит из перемежающихся разноокрашенных прослоев и прослоек, внизу преимущественно светло-серый. Нижний контакт нечёткий – 7 м.

5. Пачка тонких гравийно-щебнисто-галечных прослоев, перемежающихся с прослоями серого косослоистого песка. Основным является нижний галечный горизонт толщиной 0,2-0,3 м. Размеры обломочного материала, представленного, в основном доломитом, от 2-3 до 20 см, редкие обломки крупнее, преобладает слабо окатанный материал. Вместе с обломочным материалом местами встречаются окатыши и тонкие прослойки плотной серо-коричневой глины, прослеживаются линзочки песка, содержащие тонкостенный раковинный детрит и обломки раковин дрейссен. Нижний контакт – 0,4-0,5 м.

6. Глина тёмно-серая грязевулканического генезиса – > 3 м.

Базальная пачка отложений (пачка 5) содержит археологический материал и является культуросодержащим слоем стоянки.

Пески, перекрывающие базальные отложения, имеют прибрежно-морское происхождение. При этом обращает на себя внимание, что они состоят из двух генераций (слои 3 и 4), разделённых перерывом с образованием на их контакте крупных глинисто-карбонатных конкреций. Они, несомненно, имеют раннеплейстоценовый возраст, поскольку соотносятся с гурием – черноморским аналогом каспийской апшеронской трансгрессии (*Shchelinsky et al.*, 2010 a, b), датированной интервалом 0,78 - 1,8-млн.л.н. (*Карта четвертичных образований*, 2013). По данным В.М. Трубихина, верхняя часть толщи песков (6 м) намагничена обратно, тогда как её нижняя часть (3,5 м) имеет в основном нормальную намагничённость и сопоставляется с эпизодом Харамилло (0,99 - 1,07 млн л.) (*Трубихин и др.*, 2017, с. 435).

Базальные отложения разреза, вмещающие в себя археологический материал, являются пляжевыми осадками. Они, несомненно, древнее перекрывающих их морских песков. В ходе раскопок в них вместе с археологическим материалом были найдены остатки мелких млекопитающих, таких как *Allophaiomys cf. pliocaenicus* Kormos, *Lagurodon arankae*, *Lagurini* gen., *Mimomys cf. savini*, *Mimomys cf. pusillus* Me'hely, *Mimomys* sp., *Borsodia* sp., *Ellobius* sp., *Spermophilus* sp., *Allactaga* sp., *Spalax* sp., *Allocricetus cf. ehiki* Schaub. Эти формы грызунов характерны для середины раннего плейстоцена и указывают на возраст стоянки в интервале 1,2 - 1,6-млн. л.н. (*Shchelinsky et al.*, 2010 a). В палинологических спектрах из этих отложений доминирует пыльца *Pinus*, *Ulmus*, *Juglans cinerea*, *Carya*, *Pterocarya* и *Chenopodiaceae*. Травянистая группа разнообразна и состоит из *Artemisia*, *Asteraceae*, *Salsola*, *Brassicaceae*, *Plumbaginaceae*, *Polygonaceae*, *Thalictrum* и *Fabaceae*. Эти спектры показывают распространение лесостепных ландшафтов, представленных сочетанием смешанных лесов и лугово-степной растительности

(*Shchelinsky et al.*, 2010 a; *Simakova*, 2009). Обращает на себя внимание распространение лесов с обилием грецкого ореха (*Juglans cinerea*), что как раз характерно для лесных раннеплейстоценовых ландшафтов гурийского времени (*Шатулова*, 1974).

Следует отметить, что на близлежащей раннепалеолитической стоянке Родники 1 установлены аналогичная фауна мелких млекопитающих, относящаяся к таманскому фаунистическому комплексу, и практически такие же палинологические спектры как в культуросодержащих отложениях Родников 2. Значительное сходство по микробиологическим и палинологическим материалам прослеживается и с нижним (3) культуросодержащим слоем стоянки Богатыри/Синяя Балка. Верхний же (1), основной культуросодержащий слой этой стоянки, судя по этим данным, оказывается несколько моложе (*Shchelinsky et al.*, 2010 a; *Simakova*, 2009). Таким образом, можно констатировать хронологическую близость этих стоянок.

Культурные остатки стоянки Родники 2 залегают в ненарушенных пляжевых отложениях. Эти отложения были исследованы расчисткой по всей длине открытого разреза (около 12 м) и раскопом 2009 г. площадью 16 м², поставленным на восточном крае обнажения. Археологический материал представлен главным образом каменными изделиями. Костные остатки крупных млекопитающих единичные и не определимые.

Каменные изделия связаны преимущественно с гравийно-щебнисто-галечными прослоями и редко встречаются в чистом песке. При этом большая часть находок сосредоточена в нижнем прослое слабо окатанного галечника. В целом находки малочисленные, не образуют сколько-нибудь выраженных концентраций и рассредоточены поодиночке или не больше, чем по 3-5 предметов на 1 м². Такое распределение находок отчасти связано с разносом остатков деятельности людей водными потоками на пляже. Однако, учитывая технологическую комплектность артефактов и неокатанность большинства из них, можно думать, что основной причиной разреженности культурных остатков, является кратковременное обитание людей на стоянке. Отсутствие поблизости от культуросодержащих отложений древнего берегового склона, с которого теоретически мог сноситься археологический материал, позволяет предполагать, что стоянка располагалась на пляже, судя по остаткам стеногалинной малакофауны, пресноводного или сильно опреснённого залива или эстуария. Таким образом, культуросодержащий слой стоянки Родники 2 по тафономическим характеристикам аналогичен культуросодержащему слою стоянки Родники 1. Стоянка Родники 2, как и Родники 1, была пляжевой кратковременной стоянкой, вероятно, посещаемой раннепалеолитическими людьми неоднократно.

Геолого-стратиграфическая позиция рассмотренных стоянок чётко указывает на то, что они разновременны. Более ранними из них являются стоянки Богатыри/Синяя Балка, Родники 3 и Родники 4. При этом стоянка Богатыри/Синяя Балка, как отмечалось, достаточно надёжно датируется по биостратиграфическим и палеомагнитным данным в диапазоне от 1,2 до 1,5 млн л. (*Титов, Тесаков*, 2009; *Титов и др.*, 2012). Возраст Родников 3 и Родников 4 не вполне ясен. Однако, учитывая, что культуросодержащие слои этих стоянок располагаются внутри того же раннеплейстоценового массива грязевулканических глин (сопочной брекчии), в котором залегают пачка культуросодержащих слоёв стоянки Богатыри/Синяя Балка, можно предположить, что по возрасту они могут быть близки этой стоянке.

Две другие стоянки – Родники 1 и Родники 2 – более молодые, хотя, по-видимому, ненамного. Этот вывод можно сделать, исходя из того, что культуросодержащие слои этих стоянок, сохранившихся *in situ*, располагаются поверх грязевулканических глин, в которых в виде перемещённых ксенолитических пакетов залегают культуросодержащие слои стоянок Богатыри/Синяя Балка, Родники 3 и Родники 4.

Каменные индустрии всех пяти стоянок, несмотря на их некоторые хронологические различия, сходны между собой по исходному сырью (использовался местный прочный окварцованный доломит), технологии первичного расщепления камня и ряду технико-типологических категорий отщепов и орудий (рис. 2-10). На этом основании они отнесены к одной раннепалеолитической индустрии, представленной разновременными комплексами, названной таманской. В настоящее время можно считать установленным, что эта неизвестная ранее древнейшая на Юге России индустрия (культура) существовала в Приазовье в диапазоне от 1,0 до 1,6 млн. л. н. (*Щелинский*, 2014; *Shchelinsky et al.*, 2016).



Рис. 2. Изделия из окварцованного доломита.
 1 – отщеп со стоянки Богатыри/Синяя Балка; 2 – нуклеус со стоянки Кермек;
 3 – нуклеус со стоянки Родники 4.

Таманская индустрия заметно отличается от индустрий территориально и хронологически близких раннепалеолитических стоянок Кавказа, таких как Дманиси в Грузии и Мухкай 1 и 2 и Айникаб 1 и 2 в Дагестане, определяемых как олдован (Амирханов, 2007; 2016; Ожерельев, 2015; Amir Khanov et al., 2014; de Lumley et al., 2005; Mgeladze et al., 2010). Следует напомнить, что к олдовану или олдованскому технокомплексу в настоящее время общепринято относить наиболее простые в технологическом отношении и типологически невыраженные каменные индустрии, называемые по-разному: олдованские (в Африке), нуклеусо-отщеповые индустрии (core-and-flake lithic industries), похожие на олдован (Oldowan-like) или индустрии европейского технологического метода 1 (European Mode I). Каменный инвентарь их состоит преимущественно из неоформленных изделий – отщепов, очень простых нуклеусов и мало отличимых от нуклеусов чопперов и массивных скрёбел. Эти самые ранние индустрии впервые появились в Восточной Африке более 3 млн. л. н. и местами сохранялись до середины среднего плейстоцена. Несмотря на некоторые региональные отличия, они характеризуются изготовлением главным образом простых, чаще мелких отщепов, которые, как и нуклеусы, с которых они скалывались, и сходные с ними нуклевидные формы, и были основными орудиями. Они редко преобразовывались в стандартизованные орудия с помощью ретуши и иных приёмов вторичной обработки (Bar-Yosef, 2006; Carbonell et al., 1999; 2008; Garcia et al., 2013; Harmand et al., 2015; de Lumley et al., 2009; Moncel, 2010; Schick, Toth, 2006; Semaw, 2000; Shea, 2010). Наглядным образцом такого рода архаичных раннепалеолитических индустрий является, например, индустрия стоянки Дманиси в южном Закавказье в Грузии (de Lumley et al., 2005; Jöris, 2008).

В таманской раннепалеолитической индустрии технология обработки камня и орудия, несомненно, более сложные. В ней, наряду с отщепами и нуклеусами, нередко служившими в качестве орудий, много разнообразных оформленных и стандартизованных категорий орудий, имеющих хорошо выраженные типологические особенности (рис. 2-10).

Наиболее показательным объединяющим признаком комплексов этой индустрии, наряду с хорошо выраженными мелкими ретушированными орудиями на отщепках и обломках сырья, является наличие в них крупных режущих орудий (large cutting tools, LCTs), таких как специальные крупные отщепы (> 10 см) (рис. 6), пики (одно- и двусторонне обработанные) (рис. 3, 4, 5: 2, 7-9), кливеры на отщепках (рис. 5: 3), грубые ручные рубила (рис. 5: 1, 4, 5). Эти формы орудий отсутствуют даже в самых поздних индустриях олдованского технокомплекса (Mosquera et al., 2013). Но они характерны для более развитых индустрий раннего ашеля (Beyene et al., 2013).

Надо сказать, что ручные рубила, наряду с пиками и кливерами, впервые были выявлены в раннеплейстоценовых индустриях в Восточной Африке, описанных как развитой олдован (Leakey, 1971; 1975). Однако позже выделение этого культурно-стадиального подразделения было поставлено под сомнение, и сейчас индустрии, относимые к развитому олдовану, большинством исследователей интерпретируются как раннеашельские (например, Semaw et al., 2009; de la Torre, 2011; de la Torre et al., 2012; Toth, Schick, 2000).

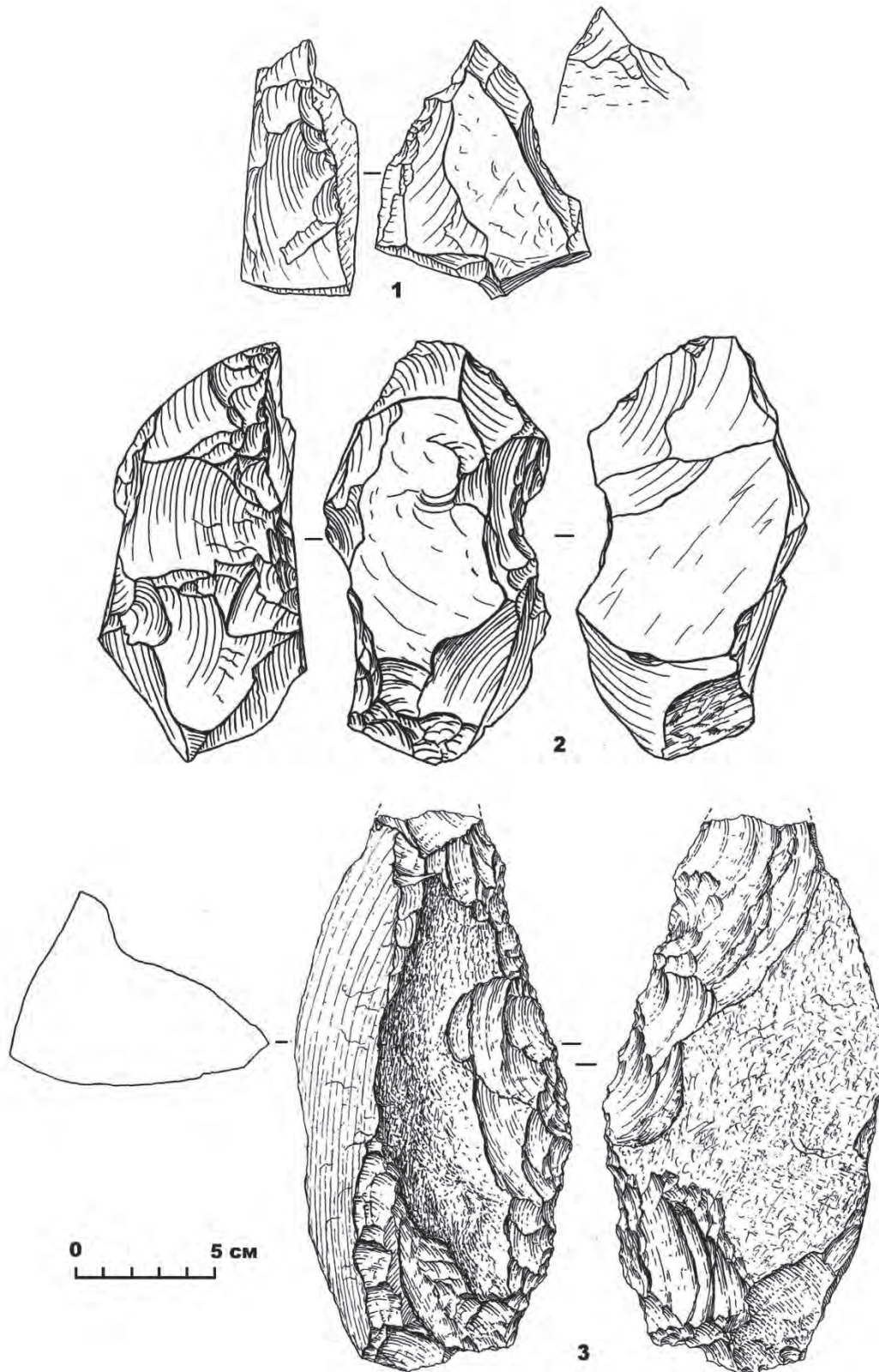


Рис. 3. Пики двусторонне обработанные из окварцованного доломита.
1 – со стоянки Богатыри/Синяя Балка; 2, 3 – со стоянки Родники 1.

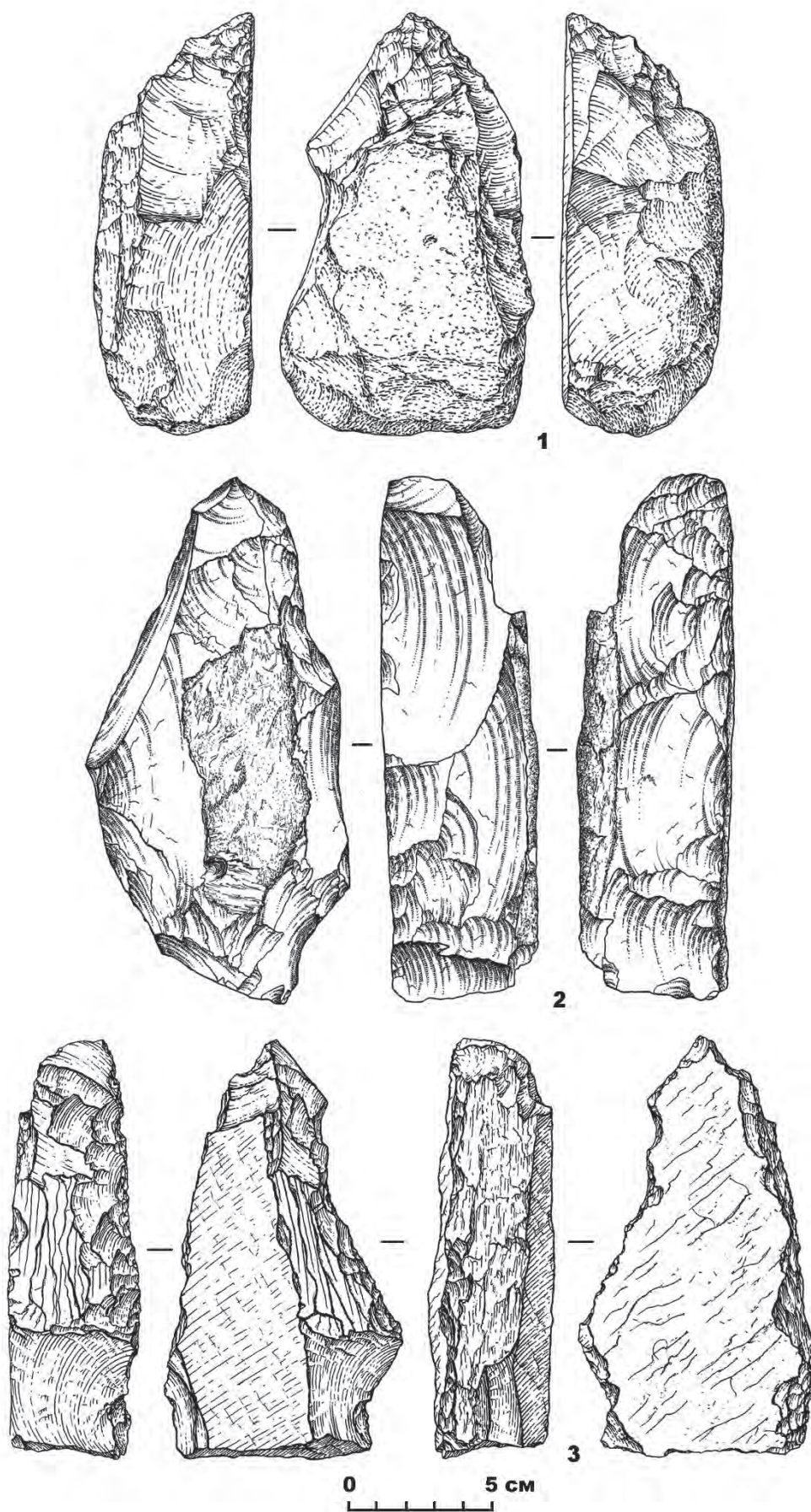


Рис. 4. Пики односторонне обработанные из окварцованного доломита.
 1 – со стоянки Богатыри/Синяя Балка; 2 – со стоянки Родники 4;
 3 – со стоянки Родники 1.

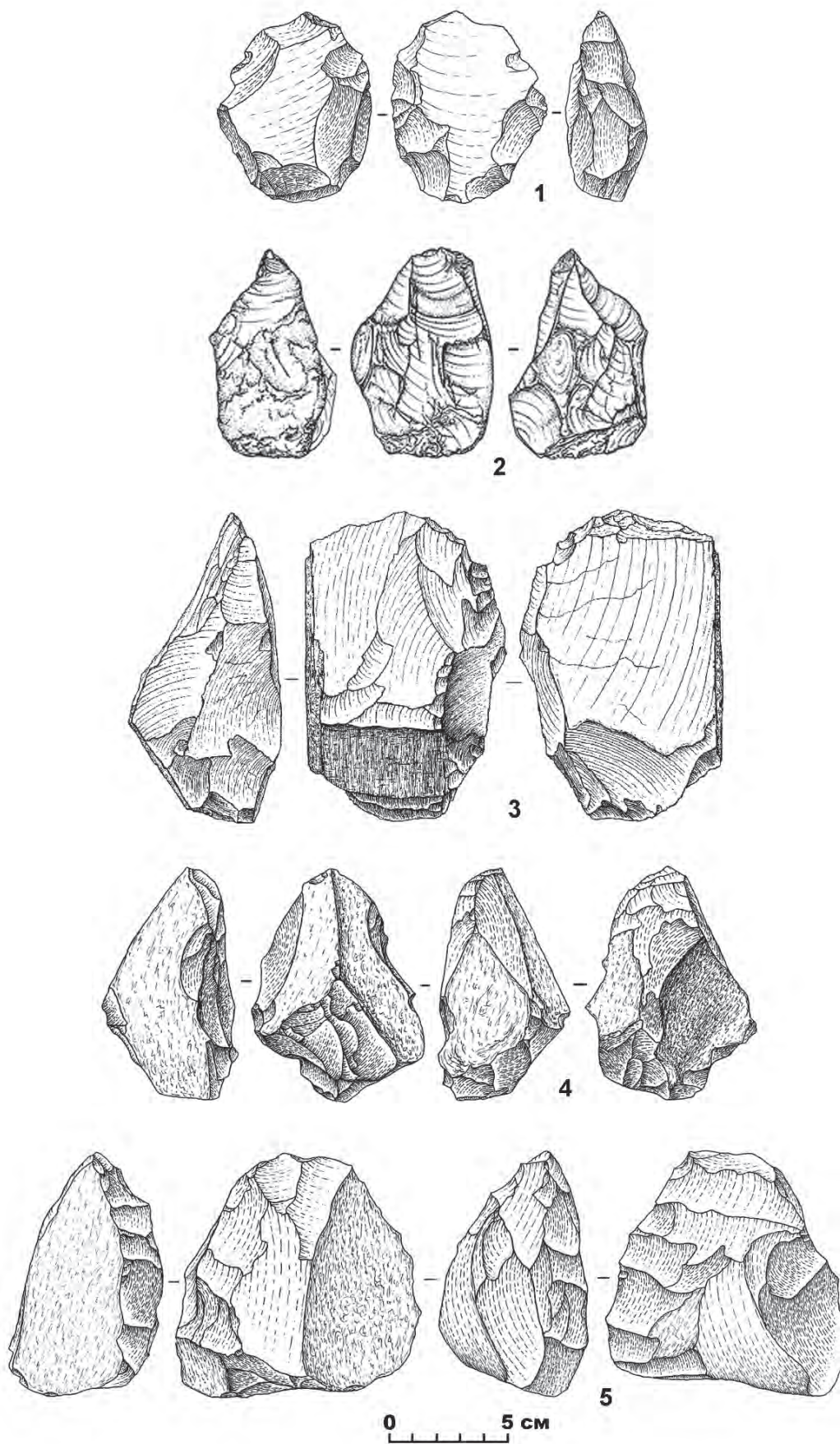


Рис. 5. Орудия из окварцованного доломита.
 1, 4, 5 – грубые ручные рубила (1, 4 – со стоянки Родники 4; 5 – со стоянки Родники 3);
 2 – пик двусторонне обработанный со стоянки Родники 4; 3 – кливер
 на отщепе со стоянки Родники 2.



Рис. 6. Крупный специальный отщеп (> 10 см) со следами использования в работе из окварцованного доломита со стоянки Кермек.

Наличие в таманской раннепалеолитической индустрии ашельских категорий орудий (LCTs), равно как и серийных мелких ретушированных орудий на отщепах и отобранных обломках сырья, позволяет с полным основанием отнести её к раннему ашелю (Щелинский, 2016). При этом хорошо прослеживаются региональные особенности этой индустрии, проявляющиеся в технологии обработки камня, категориях и типах каменных орудий. Показательно, что таманская раннеашельская индустрия относится тому же хронологическому интервалу, что и хорошо известная в Передней Азии раннеашельская стоянка Убейдия в Израиле (1,2-1,6 млн л.) (Bar-Yosef and Goren-Inbar, 1993; Bar-Yosef, Belmaker, 2011). Это свидетельствует об относительной одновременности распространения раннего ашеля на территории Юго-Западной Азии, включая Кавказ и южное Приазовье.

Ещё одна раннепалеолитическая стоянка, открытая в последние годы в южном Приазовье – стоянка Кермек изучена пока предварительно. Однако уже сейчас ясно, что она древнее рассмотренных выше стоянок таманской индустрии.

Эта стоянка находится в 200 м к западу от стоянки Родники 2 и в 250 м к востоку от устья Синей балки (географические координаты: 45.357470, 37.103212). Она связана с давно известной толщей отложений, впервые описанной в 1930-е годы И.М. Губкиным и М.И. Варенцовым и детально изученной в 1980-е годы исследователями ГИНа во главе с Э.А. Вангенгейм. По результатам исследований происходящей из этой толщи моллюсковой фауны Л. Ш. Давиташвили, И. Г.

Тактакишвили, В. Н. Семененко и П. Д. Фроловым, а также палеомагнитных исследований, она традиционно относится к позднему куяльнику, верхняя граница которого совпадает с палеомагнитным эпизодом олдувей (около 1,8 млн. л.н.) (Губкин, Варенцов, 1933; Вангенгейм и др., 1991; Певзнер, 1989; Тесаков, 2004; Тесаков и др., 1999; Фролов, 2013; Pevzner et al., 1998). Эта мощная толща хорошо обнажается вдоль современного пляжа Азовского моря на протяжении около 100 м. Она дислоцирована и состоит из моноклинально залегающих (падение восточное до 50°) переслаивающихся глин морского генезиса, прибрежно-морских песков, пляжевых гравийно-галечных горизонтов и грязевулканических отложений (сопочной брекчии). Сверху толща срезана эрозией и перекрыта недислоцированной, залегающей горизонтально, 5-метровой пачкой аллювиально-делювиальных отложений конца среднего-начала позднего плейстоцена (с остатками *Mammuthus cf. chosaricus* [фрагмент зуба], *Bison sp.* и *Equus cf. chosaricus*, характерных для хазарского фаунистического комплекса). В этих отложениях обнаружены артефакты среднего палеолита с выраженной леваллуазской технологией расщепления камня.

Дислоцированную толщу можно разделить на три пачки: нижнюю (до 15 м), глинистую, до первого горизонта ожелезненного гравия, имеющую обратную намагниченность, среднюю (до 30–35 м), не изученную пока на предмет палеомагнетизма, состоящую из хорошо промытых светло-серых и коричневато-жёлтых песков (мелководные фации), включающих в себя не менее пяти маломощных (от 0,2 до 1,0 м) гравийно-галечных горизонтов (пляжевые фации) и верхнюю (до 12–15 м), вновь глинистую и также характеризующуюся обратной намагниченностью. В толще имеются брекчированные прослои глин, являющиеся наземными и, возможно, подводными грязевулканическими пластовыми залежами. Нижний горизонт ожелезненных гравийно-галечных отложений средней пачки залегает на зеленовато-серых слоистых песчанистых глинах, по-видимому, морского происхождения, с четким размывом.

Широкую известность этой толще придают два палеонтологические местонахождения: Тиздар 1 и Тиздар 2, связанных, соответственно, с нижним и верхним гравийно-галечными горизонтами в средней пачке отложений. Эти местонахождения охарактеризованы куяльницкой малакофауной с *Dreissena theodori* и вместе с тем являются стратотипами наиболее ранних в Восточной Европе комплексов мелких млекопитающих. Отличительным признаком комплекса Тиздар 1, соотносимого с региональной зоной MQR11, является сосуществование *Allophaiomys deucalion* и поздней формы *Borsodia*, тогда как для комплекса Тиздар 2, соотносимого с зоной MQR10, свойственно сочетание *Allophaiomys deucalion* и ранних форм *Lagurini*, *Prolagurus terpolitanus* и *Lagurodon arankae*. Оба этих комплекса относятся к ранней стадии псекупского фаунистического комплекса и, с учётом палеомагнитных данных, датируются интервалом от 1,8 до 2,1 млн л. н. (Тесаков, 2004; Pevzner et al., 2001).

Культуросодержащий слой стоянки Кермек располагается в разрезе между этими палеонтологическими местонахождениями. Он связан со вторым снизу горизонтом пляжевых гравийно-галечных отложений. От местонахождения Тиздара 1 его отделяют слой белого прибрежно-морского песка (до 1 м) с *Dreissena polymorpha* и *Theodoxus sp.* и слой тёмно-серой грязевулканической глины (до 4 м), на котором он залегает. Местонахождение Тиздар 2 располагается по разрезу много выше культуросодержащего слоя.

В моллюсковой фауне Кермека П.Д. Фроловым выявлены: *Fagotia esperi* (41 экз.), *F. acicularis* (59 экз.), *F. sp.* (39 экз.), *Theodoxus aff. transversalis* (1 экз.), *T. danubialis* (16 экз.), *T. cf. danubialis* (4 экз.), *Parafossarulus sp. (operculum)* (79 экз.), *Bythinia sp. (operculum)* (39 экз.), *Lithoglyphus sp.* (14 экз.), *Micromelania sp.* (17 экз.), *Viviparus sp.* (17 экз.), *Limax sp.* (1 экз.), *Dreissena polymorpha* (92 экз.), *Margaritifera (Margaritifera) arca* (3 экз.), *Bogatschevia sp.* (Фролов, 2013). Всё это пресноводные и солоновато-водные моллюски в целом такого же состава как в Тиздаре 1 и Тиздаре 2. При этом обращает на себя внимание совместное залегание ископаемой жемчужницы *Margaritifera arca* и унионид рода *Bogatschevia*, описанное, например, для бошерницкого комплекса моллюсков, соотносимого с ранним-ранним средним апшероном (ранним калабрием) (Чепалыга, 1967). Однако наличие в рассматриваемых комплексах киммерийского реликта *Dreissena theodori* (в Кермеке эта форма пока не найдена, но она имеется в комплексе Тиздара 2, расположенном стратиграфически выше) и отсутствие в них унионид *Pseudosturia*, типичных для второй половины раннего плейстоцена, свидетельствует, что эти комплексы моллюсков со-

ответствуют позднему куяльнику и относятся к переходному этапу от гелазия к калабрию. Следует отметить, что формы моллюсков анализируемых комплексов обитали в мозаичных реофильных и стагнофильных условиях и чётко указывают на расположение стоянки на берегу реки или солонатоводного эстуария.

Мелкие млекопитающие из Кермека также практически такие же, как в тиздарских комплексах. Среди них особенно показательны находки *Allophaiomys deucalion* (6 экз.), *Lagurini gen.* (2 экз.), и *Spermophilus sp.* (1 экз.). Эти формы полёвок характерны для комплекса Тиздара 2 и относятся к зоне MQR10 региональной схемы развития этих млекопитающих. Как отмечалось, эта зона, как и несколько более ранняя зона MQR11, сопоставляется с ранней фазой псекупского фаунистического комплекса (Тесаков, 2004), датируемого в настоящее время в диапазоне от 1,55 до 2,15 млн л. н. (Титов и др., 2012).

Остатки крупных млекопитающих из культуросодержащего слоя стоянки, пока малочисленные и фрагментарные, тем не менее, тоже указывают на её вероятный позднепалеоплейстоценовый – раннеоплейстоценовый возраст. Среди определимых остатков представлены *Archidiskodon meridionalis meridionalis*, *Stephanorhinus aff. etruscus*, *Elasmotherium sp.*, *Equus sp.*, *Cervidae gen. indet.*, *Trogotherium sp.* и *Delphinidae gen. indet.* Эти млекопитающие принадлежат к псекупскому фаунистическому комплексу и указывает, что стоянка Кермек существовала в окружении саванноподобных ландшафтов, граничащих с морским водоёмом (Shchelinsky et al., 2016).

Таким образом, стратиграфическое положение и разнообразная фауна стоянки позволяют достаточно уверенно определить её возраст в интервале от 1,8 (1,6) до 2,1 млн л.н. (Щелинский, 2011; 2013 б; Щелинский и др., 2015; Shchelinsky et al., 2016).

В функциональном отношении стоянка Кермене во многом сходна с более поздними стоянками Родники 1 и Родники 2 и также является пляжевой кратковременной и неоднократно посещаемой стоянкой.

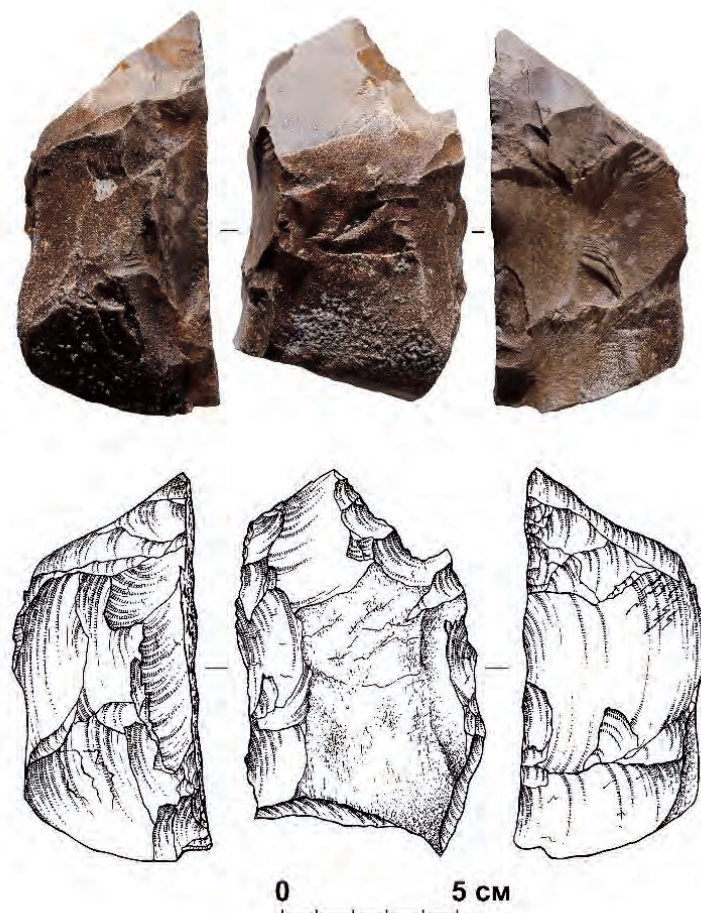
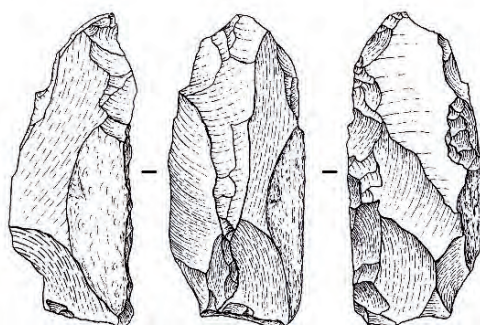


Рис. 7. Пик односторонне обработанный из окварцованного доломита со стоянки Кермек.

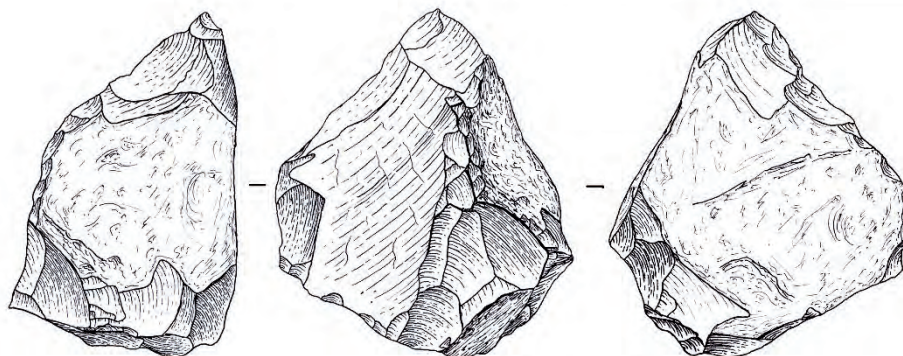


0 5 см

Рис. 8. Пик на отщепе двусторонне обработанный из окварцованного доломита со стоянки Кермек.



0 5 см



0 5 см

Рис. 9. Пик двусторонне обработанный из окварцованного доломита со стоянки Кермек.

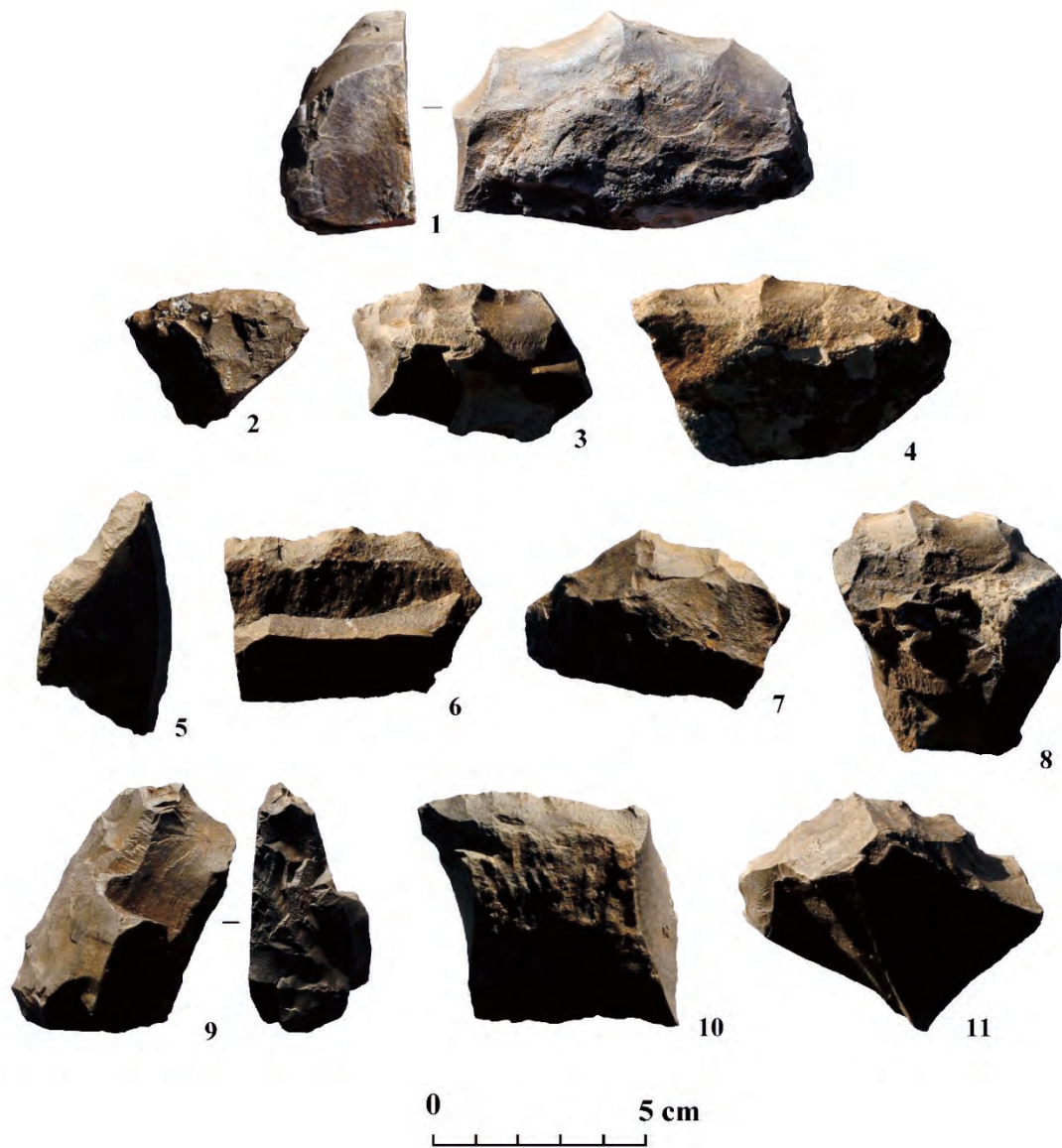


Рис. 10. Скрёбла на отщепах и изготовленных обломках окварцованного доломита со стоянки Кермек.

Каменная индустрия стоянки Кермек по технологическим и типологическим показателям инвентаря принципиально не отличается от таманской раннеашельской индустрии, представленной расположенными неподалёку стоянками Родники 1-4 и Богатыри/Синяя Балка, и может быть отнесена к этой индустрии. В ней хорошо выражен раннеашельский технологический компонент в виде крупных режущих орудий (LCTs) (имеются, в частности, крупные специальные отщепы >10 см (рис. 6), разнообразные, в том числе тщательно сделанные одно – и двусторонне обработанные пики (рис. 7-9), кливер на отщепе, частичный бифас) и серийных мелких стандартизованных орудий на отщепах и изготовленных обломках камня (рис. 10) (скрёбла, клювовидные формы и другие). Вместе с тем основные категории орудий представлены в ней менее выработанными типами. Судя по всему, каменная индустрия стоянки Кермек является начальной стадией таманской раннеашельской индустрии. Исходя из этого, можно говорить о двух этапах развития этой индустрии. Первый – стоянка Кермек (возраст в интервале от 1,8 (1,6) до 2,1 млн л.н.). На этом этапе в индустрии уже имеются крупные специальные отщепы со следами использования в качестве орудий, простые кливеры на отщепах и пики, но отсутствуют ручные рубила. На втором этапе – комплексы стоянок Родники 1-4 и Богатыри/Синяя Балка (возраст в интервале от 1,0 до 1,6 млн л.н.), в индустрии увеличивается разнообразие стандартизованных орудий, в том числе LCTs, и появляются более выразительные кливеры на отщепах и грубые ручные рубила.

Итак, данные, которыми мы располагаем на сегодняшний день, свидетельствуют, что создатели таманской раннеашельской индустрии (культурной традиции) появились в южном Приазовье приблизительно в одно время с заселением первобытными людьми Кавказа и сопредельной части Юго-Западной Азии и жили на этой территории на протяжении длительного времени в интервале от 2,1 до 1,0 млн л. н. Этому, надо полагать, способствовали особо благоприятные природные условия в этом регионе в раннем плейстоцене.

Литература

- Амирханов Х. А., 2007. Исследования памятников олдована на Северо-Восточном Кавказе (Предварительные результаты). М.: Таус. 52 с.
- Амирханов Х. А., 2016. Северный Кавказ: начало преистории. Махачкала: Мавраевъ. 344 с.
- Вангенгейм Э. А., Векуа М. Л., Жегалло В. И., Певзнер М. А., Тактакишвили И. Г., Тесаков А. С., 1991. Положение таманского фаунистического комплекса в стратиграфической и магнитохронологической шкалах // Бюлл. Комис. по изуч. четвертич. периода АН СССР. № 60. С. 41-52.
- Верецагин Н. К., 1957. Остатки млекопитающих из нижнечетвертичных отложений Таманского полуострова // Тр. Зоологического института АН СССР. Т. 22. С. 9-72.
- Губкин И. М., Варенцов М. И., 1933. Геология нефтяных и газовых месторождений Таманского полуострова и ближайшие задачи разведки на газ в пределах Таманского полуострова // Природные газы. № 7. С. 90-125.
- Громов В. И., 1948. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит) // Тр. Института геологических наук. Т. 48. Геологическая серия. № 17. С. 1-521.
- Додонов А. Е., Тесаков А. С., Титов В. В., Иноземцев С. А., Симакова А. Н., Никольский П. А., Трубихин В. М., 2007. Новые данные по стратиграфии плиоцен-четвертичных отложений низовьев Дона, разрезы побережья Цимлянского водохранилища // Гладков Ю. Б. (ред.). Геологические события неогена и квартера России: современное состояние стратиграфических схем и палеогеографические реконструкции. Материалы Всероссийского научного совещания. Москва, 27-30 марта 2007 г. М.: ГЕОС. С. 43-53.
- Измайлов Я. А., Щелинский В. Е., 2013. Геологическая ситуация раннепалеолитических местонахождений в Южном Приазовье на Таманском полуострове // С. А. Васильев, А. В. Ларионова (ред.). Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии. СПб: ИИМК РАН. С. 20-39.
- Карта четвертичных образований. 2013. Карта четвертичных образований территории Российской Федерации. Масштаб 1: 2 500 000. Пояснительная записка. Санкт-Петербург: ВСЕГЕИ.
- Ожерельев Д. В., 2015. Культурно-хронологическое определение каменных находок из слоя 129 многослойной раннепалеолитической стоянки Мухкай II // КСИА. Вып. 241. С. 7-20.
- Певзнер М. А., 1989. Палеомагнитная характеристика отложений куяльника и его положение в магнитохронологической шкале // Бюлл. комис. по изуч. четвертич. периода АН СССР. № 58. С. 117-124.
- Тесаков А. С., 2004. Биостратиграфия среднего плиоцена-эоплейстоцена Восточной Европы (по мелким млекопитающим) // Тр. ГИН РАН. Вып. 554. С. 1-247.
- Тесаков А. С., Вангенгейм Э. А., Певзнер М. А., 1999. Находки древнейших некорнезубых полёвок *Allophaiotus* и *Prolagurus* на территории Восточной Европы // Доклады Академии наук. Т. 366. № 1. С. 93-94.
- Тесаков А. С., Фролов П. Д., Симакова А. Н., 2012. Микротериофауны и палеосреда раннего плейстоцена Кавказа // Горные экосистемы и их компоненты: Материалы IV междунар. конф., посвящ. 80-летию основателя Института экологии горных территорий Кабардино-Балкарского научного центра РАН чл. корр. РАН А. К. Темботова и 80-летию Абхазского ГУ. Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых. С. 83.
- Титов В. В., Тесаков А. С., 2009. Таманский фаунистический комплекс: ревизия типовой фауны и стратотипа // А. Э. Конторович (отв. ред.). Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы VI Всерос. совещания по изучению четвертичного периода. Новосибирск: Изд-во СО РАН, С. 585-588.
- Титов В. В., Тесаков А. С., Байгушева В. С., 2012. К вопросу об объеме псекупского и таманского фаунистических комплексов (ранний плейстоцен, юг Восточной Европы) // Т. Н. Богданова

(отв. ред.). Палеонтология и стратиграфические границы: Материалы LVIII сессии Палеонтологического общества при РАН (2–6 апреля 2012 г., Санкт-Петербург). СПб.: Издательство ВСЕГЕИ. С. 142–144.

- Трубихин В.М., Чепалыга А.Л., Кулаков С.А., 2017. Возраст стратотипа таманского комплекса и стоянок олдованского типа на Тамани (по палеомагнитным данным) // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Москва 25-29 сентября 2017 г. М.: ГЕОС, С. 434-436.
- Фролов П.Д., 2013. Раннеплейстоценовая (куяльницкая) 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» / Ред. Г.Г. Матишов. Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН. С. 659-660.
- Чепалыга А.Л., 1967. Антропогенные пресноводные моллюски юга Русской равнины и их стратиграфическое значение // Тр. ГИН. Т. 166. С. 1-200.
- Шатилова И.И., 1974. Палинологическое обоснование геохронологии верхнего плейстоцена и плейстоцена Западной Грузии. Тбилиси: Издательство Мицниереба. 193 с.
- Щелинский В. Е., 2010. Памятники раннего палеолита Приазовья // И.С. Каменецкий, А.Н. Сорокин (ред.). Человек и древности: Памяти Александра Александровича Формозова (1928–2009). М.: Гриф и К°. С. 57–77.
- Щелинский В.Е., 2011. Новая раннепалеолитическая стоянка на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Палеолит и мезолит Восточной Европы. Сборник статей в честь 60-летия Х.А. Амирханова. М.: Таус. С. 37-58
- Щелинский В. Е., 2013 а. Функциональные особенности олдованских стоянок на Таманском полуострове в Южном Приазовье (геологические и археологические свидетельства) // Г.Г. Матишов (гл. ред.). VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода: «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Ростов-на-Дону, 10–15 июня 2013 г.: Сб. ст. Ростов-на-Дону: Издательство ЮНЦ РАН. С. 713–716.
- Щелинский В.Е., 2013 б. Кермек – стоянка начальной поры раннего палеолита в Южном Приазовье // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии / Отв. ред. В.И. Молодин, М.В. Шуньков. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН. С. 153-171.
- Щелинский В.Е., 2014. Эоплейстоценовая раннепалеолитическая стоянка Родники 1 в Западном Предкавказье. СПб: ИИМК РАН. 168 с.
- Щелинский В.Е., 2016. Раннепалеолитическое местонахождение Родники 3 на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Записки Института истории материальной культуры РАН. № 13. С. 7-22.
- Щелинский В.Е., Тесаков А.С., Тутов В.В., Симакова А.Н., Фролов П.Д., Куриаков С.В., 2015. Раннеплейстоценовая стоянка Кермек в Западном Предкавказье (предварительные результаты комплексных исследований) // КСИА 239. С. 240-257.
- Amirkhanov H. A., Ozherel'ev D. V., Gribchenko Y. N., Sablin M. V., Semenov V. V., Trubikhin V. M., 2014. Early Humans at the eastern gate of Europe: the discovery and investigation of Oldowan sites in northern Caucasus // Comptes Rendus Palevol. Vol. 13. Iss. 8, 717–725.
- Arribas A., Palmqvist P., 1999. On the Ecological Connection Between Sabre-tooths and Hominids: Faunal Dispersal Events in the Lower Pleistocene and a Review of the Evidence for the First Human Arrival in Europe // Journal of Archaeological Science 26 (5), 571-585.
- Bar-Yosef O., 2006. The known and the unknown about the Acheulian // N. Goren-Inbar and G. Sharon (eds.). Axe Age: Acheulian Tool-making from Quarry to Discard. London: Equinox. P. 479-494.
- Bar-Yosef O., Belmaker M., 2011. Early and Middle Pleistocene faunal and hominins dispersals through Southwestern Asia // Quaternary Science Reviews 30, 1318–1337.
- Bar-Yosef O., Goren-Inbar A., 1993. The lithic assemblages of Ubeidiya, a Lower Palaeolithic site in the Jordan Valley. Jerusalem: The Institute of Archaeology. The Hebrew University of Jerusalem. Vol. 34. 208 p.
- Beyene Y., Katoh S., Gabriel G.W., Hart W.K., Uto K., Sudo M., Kondo M., Hyodo M., Renne P.R., Suwa G., Asfaw B., 2013. The characteristics and chronology of the earliest Acheulean at Konso, Ethiopia // The Proceedings of the National of Sciences. Vol. 110. No. 5. P.1584-1591.
- Blumenshine R.J. 1987. Characteristics of an early hominid scavenging niche // Current Anthropology 28 (4), 383-407.

- Carbonell E., Mosquera M., Rodríguez X.P., Sala R., van der Made J., 1999. Out of Africa: the dispersal of the earliest technical systems reconsidered // *Journal of Anthropological Archaeology* 18, 119-136.
- Carbonell E., Bermúdez de Castro J.M., Parés J.M., Pérez-Gonzales, A., Cuenca-Bescós G., Ollé A., Mosquera M., Huguet R., van der Made J., Rosas A., Sala R., Valleverdu J., Garcia N., Granger D.E., Martínón-Torres M., Rodríguez X.P., Stock, G.M., Vergès J.M., Allué E., Burjachs F., Cáceres I., Canals A., Benito A., Díez C., Lozano M., Mateos A., Navazo M., Rodríguez J., Rosell J., Arsuaga J. L., 2008. The first hominin in Europe // *Nature* 452. N. 7186, 465-470.
- Dodonov A.E., Tesakov A.S., Simakova A.N., 2008 a. The Taman fauna type locality of Sinyaya Balka: new data on its geology and biostratigraphy // Vasil'ev S.A. et al. (eds.). *Early Palaeolithic of Eurasia: new discoveries*. International Conference, Krasnodar-Temriuk, 1-6 September 2008. Rostov-on-Don: SSC RAS Publishes. P. 135-138.
- Dodonov, A.E., Trubikhin, V.M., Tesakov, A.S., 2008 b. Palaeomagnetism of bonebearing deposits of the site Sinyaya Balka (Bogatyri) // Vasil'ev S.A. et al. (eds.). *Early Palaeolithic of Eurasia: New Discoveries*. International Conference, Krasnodar-Temriuk 1-6 September 2008. Rostov-on-Don: SSC RAS Publishes P. 138-139.
- Garcia J., Martínez K., Carbonell E., 2013. The Early Pleistocene stone tools from Vallparadís (Barcelona, Spain): Rethinking the European Mode 1 // *Quaternary International* 316, 94-114.
- Harmand S, Lewis J.E., Feibel C.S., Lepre Ch.J., Prat S., Lenoble A. , Boës X., Quinn R.L., Brenet M., Arroyo A., Taylor N., Clément S., Daver G., Brugal J-Ph., Leakey L., Mortlock R.A., Wright J.D., Lokorodi S., Kirwa Ch., Kent D.V. & Roche H., 2015. 3.3-million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya // *Nature* 521. N. 7552, 310-315.
- Jóris O., 2008. *Der altpaläolithische Fundplatz Dmanisi (Georgien, Kaukasus)*. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz. 157 s.
- Kahlke R.-D., Garcia N., Kostopoulos D. S., Lacomat F., Lister A. M., Mazz P. P. A., Spassov N., Titov V. V., 2011. Western Palaeartic palaeoenvironmental conditions during the Early and early Middle Pleistocene inferred from large mammal communities, and implications for hominin dispersal in Europe // *Quaternary Science Reviews* 30, 1368–1395.
- Landeck G., Garcia Garriga J., 2017. New taphonomic data of the 1 Myr hominin butchery at Untermassfeld (Thuringia, Germany). *Quaternary International* 436, 138-161.
- Leakey M. D., 1971. *Olduvai Gorge. Excavations in Beds I and II, 1960–1963. Vol. 3*. Cambridge: Cambridge University Press. 306 p.
- Leakey M. D., 1975. Cultural Patterns in the Olduvai Sequence // K. W. Butzer, G. L. Issak (eds.). *After the Australopithecines: Stratigraphy, ecology, and culture change in the Middle Pleistocene*. Paris. P. 477–493.
- de Lumley H., Nioradze M., Barsky D., Cauche D., Celibert, V., Nioradze G., Notter O., Zvania D., Lordkipanidze D., 2005. Les industries lithiques préoldowayennes du début du Pléistocène inférieur du site de Dmanisi en Géorgie // *L'Anthropologie* 109. N. 1, 1-182.
- de Lumley H., Barsky D., Cauche D., 2009. Archaic stone industries from east Africa and southern Europe. Pre-Oldowan and Oldowan // K. Schick, N. Toth (eds.). *The Cutting Edge: New Approaches to the Archaeology of Human Origins*. Stone Age Institute, Gostport. P. 55-91.
- Mgeladze A., Lordkipanidze D., Moncel M.-H., Desprée J., Chagelishvili R., Nioradze M., Nioradze G., 2010. First human settlement of the Caucasus. Technical behavior and raw material acquisition at Dmanisi site Georgia (1.77 Ma) // *Quaternary International* 223-224, 422-425.
- Moncel M.-H., 2010. Oldest human expansions in Eurasia: favouring and limiting factors // *Quaternary International* 223-224, 1-9.
- Mosquera M., Olle A., Rodríguez X.P., 2013. From Atapuerca to Europe: tracing the earliest peopling of Europe // *Quaternary International* 295, 130-137.
- Pevzner M.A., Tesakov A.S., Vangengeim E.A., 1998. The position of the Tizdar Locality (Taman Peninsula, Russia) in the magnetochronological scale // *Paludicola* 2 (1), 95-97.
- Pevzner M. A., Vangengeim E.A., Tesakov A.S., 2001. Quaternary zonal subdivision of Eastern Europe based on vole evolution // *Bollettino Società Paleontologica Italiana*. Vol. 40. № 2. P. 269-274.
- Schick K., Toth N., 2006. An overview of the Oldowan industrial complex: The sites and the nature of the evidence // N. P. Toth & K. Schick (eds.). *The Oldowan: case studies into the Earliest Stone Age*. Bloomington: Stone Age Institute Press. P. 3–42.
- Semaw S., 2000. The world's oldest stone artifacts from Gona, Ethiopia: Their implications for understanding stone technology and patterns of human evolution between 2,6-1,5 million years ago // *Journal of Archaeological Science* 27. Iss. 12, 1197-1214.
- Semaw S., Rogers M., Stout D., 2009. The Oldowan-Acheulian Transition: Is there a “Developed Oldowan”

- Artifact Tradition? // Camps M., Chauhan P.R. (eds.). Sourcebook of paleolithic transitions: methods, theories, and interpretations. New York: Springer. P. 173–194.
- Shchelinsky V. E., Dodonov A. E., Baigusheva V. S., Kulakov S. A., Simakova A. N., Tesakov A.S., Titov V. V.*, 2010 a. Early Palaeolithic sites on the Taman Peninsula (Southern Azov Sea region, Russia): Bogatyri / Sinyaya Balka and Rodniki // *Quaternary International* 223–224, 28–35.
- Shchelinsky V.E., Gurova M., Tesakov A.S., Titov V.V., Frolov P.D., Simakova A.N.*, 2016. The Early Pleistocene site of Kermek in western Ciscaucasia (southern Russia): Stratigraphy, biotic record and lithic industry (preliminary results) // *Quaternary International* 393, 51–69.
- Shchelinsky V., Tesakov A., Titov V.*, 2010 b Early Paleolithic sites in the Azov Sea Region: stratigraphic position, stone associations, and new discoveries // V. V. Titov, A. S. Tesakov (eds.). *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: Southern Scientific Centre RAS, 2010. P. 148–149.
- Shea J.*, 2010. Stone Age visiting cards revisited: a strategic perspective on the lithic technology of early hominin dispersal // J. G. Fleagle (ed.). *Out of Africa I: The First Hominin Colonization of Eurasia*. Springer, NY. P. 47–64.
- Simakova A.*, 2009. Palynology study of the Early Pleistocene Bogatyri / Sinyaya Balka and Rodniki sites (Taman Peninsula, Russia) // Martines-Navarro B. et al. (eds.). *The Quaternary of southern Spain: a bridge between Africa and the Alpine domain*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. P. 36–37.
- Sotnikova, M., Titov, V.* 2009. Carnivora of the Tamanian faunal unit (the Azov Sea area). *Quaternary International* 201, 43–52.
- de la Torre I.*, 2011. The Early Stone Age lithic assemblages of Gadeb (Ethiopia) and the Developed Oldowan/early Acheulean in East Africa // *Journal of Human Evolution* 60, 768–812.
- de la Torre I., McHenry L., Njau J. and Pante M.*, 2012. The Origins of the Acheulean at Olduvai Gorge (Tanzania): A New Paleoanthropological Project in East Africa // *Archaeology International* 15, 89–98.
- Toth N., Schick K.*, 2000. Early Paleolithic // E. Delson et al. (eds.). *Encyclopedia of human evolution and prehistory*. New York: Garland. P. 225–229.

DAŞ DÖVRÜNƏ AİD YENİ TAPINTILAR

Cəlilov B.M.

AMEA Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu
(Bakı, Azərbaycan)
bcelilov@mail.ru

Mansurov M.M.

AMEA Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu
(Bakı, Azərbaycan)

Açar sözlər: obsidian, daş əmək alətləri, nukleus, qaşov, aşel.

Tədqiqat obyektini olan, daş dövrünə aid yeni nümunələr, Goranboy rayonu ərazisində tədqiq edilmiş, İlk tunc dövrü sərdabə tipli kurqanın üst örtüyündən aşkar edilmişdir. Kurqan Goranboy rayonu, Qaradağlı kəndi ərazisində, Şadıllı kəndindən 400 metr şimalda, Uzun Rəmə adlanan yaylada qeydiyyatı alınmışdır. Kurqan Kiçik Qafqaz dağları yamaclarının düzənlik ərazi ilə qovuşmasında, kiçik təpə silsiləsi üzərində, Kurək çayının sol sahilində müəyyən edilərək tədqiqə edilmişdir. (Cəlilov B.M. 2013, s.128). Kurqanlar N40392870-E46345890 kordinatlarında, dəniz səviyyəsindən 302 metr hündürlükdə yerləşmişdir.

Tədqiq olunan İlk tunc dövrü sərdabə tipli 1№-li kurqanın üst örtüyünün diametri 17 metr, hündürlüyü 1,2 metr idi. Kurqan kamerası dördkünc formada ağ torpaqlıq ərazidə qazılmış və şərq tərəfdən giriş qapısı açılmışdır. Daha sonra kameranın və girişin divarları çiy gil kərpiclərdən (gil bloklardan) istifadə edilməklə hörülmüşdür. Gil blokların arasında bərkidici kimi ağ torpaqdan hazırlanmış məhluldan istifadə edilmişdir. Sərdabə hazırlanarkən kameranın yalnız 100 sm hissəsi xam torpaqda qazılmışdır. Daha sonra onun divarları inşa edilərkən 1,7 metr hündürlüyündə hörülərək, yer səthindən 70 sm yuxarı qaldırılmışdır. Sərdabə divarının materikdən yuxarı olan hissəsinin arxası içəridən qazılmış torpaqla və çay daşları ilə bərkidilmişdir. Bununla yanaşı daha möhkəm olmaq üçün, kurqan divarlarının eni materikdə 40 sm-dirsə, materikdən yuxarıda olan hissədə 80 sm enində inşa edilmişdir. Kurqan sərdabəsinin üzəri ağac tirlərlə örtülmüşdü. Ağac tirlərin üzərindən, kurqanın üst örtüyü kimi, iri çay daşları ilə yanaşı, ağ torpaqdan istifadə edilmişdir. Kameranın üstü örtülərkən, onun üzərinə ağ torpaqdan məhlul hazırlanaraq, 10-15 sm qalınlığında örtük verilmişdir (35-40 sm dərinlikdə). Bu cür məhluldan örtük qatı 60 sm dərinlikdə bir daha təkrar edilmişdir. Ola bilsin ki, bu zaman məqsəd üst örtüyü kimi istifadə edilən yumşaq ağ torpağa möhkəmlik vermək olmuşdur. Sərdabələr uzunmüddətli dəfn mərasimi üçün inşa edilmişdir.

Kurqanın üst örtüyü götürülərkən 70 sm dərinlikdə, üst örtüyün qərb tərəfindən, daş düzümü təbəqəsi qurtardıqdan sonra, ağ torpaq qatı içərisində, dəfinə halında, yan-yana düzülmüş dəvəgözü daşı məmulatları aşkar edilmişdir. (Səkil 1)

Əldə olunan qədim daş (obsidian) məmulatı kompleksində iri massiv əşyalar (3 ədəd) və dişəklili qəlpələr (7 ədəd) qabarıq nəzərə çarpırlar. Bunlardan savayı həmin artefaktlar sırasında təbii, mexaniki yollarla qopmuş müxtəlif ölçülü çalpanalar da vardır (20 ədəd). İkinci qisim qopuqlarda ilkin neqativlər, vurma səthi və zərbə düyünləri müşahidə olunur. Həm də belə görüntülü tullantılar təbii rənglərini dəyişməmiş halda (fakturada) olduqlarından, onlar qədim daş dövründən çox sonralar mexaniki və antropogen təsirlərdən alınmış qalıqlardır. Bu kompleksdə qədim və son dövrlərə xas xüsusiyyətlər nəzərə çarpır. Daha doğrusu onlar üzərində qədim daş və ilk tunc dövrlərində aparılmış daşıqlama prosesinin əlamətləri izlənməkdədir. Daş məmulatların qədim qrupunda qalın patina ilə örtülmədən əlavə əhəng çöküntüsündə qalması da bariz görünür.

Massiv əşyalar (3 ədəd). Aşkar edilmiş nümunələr içərisində ki, massiv əşyaların ikisi qalın iri qəlpədir, biri isə disk şəkilli hər iki üzdə neqativləri (qoparma izləri) olan makro nukleusdur (şəkil 2; 3; 4). Qəlpələrdən yelpik şəkilli olanı alt üzdə yastı, üst üzdə hündür olub qalın və ağırdır. Onun əsasını massiv üz qəlpəsi təşkil edir. Yarım dairəvi yuxarı ucu sağ yarıda üst, sol yarıda isə alt

üzdən itiləyici fasetlərlə ikinci işlənmədə olmuşdur. Sıyırma, hamarlama və sığallama funksiyalı ağır alət təsiri bağışlayır. Ölçüləri: 12,4x8,7x5,6 sm. (şəkil 3)

İri qəlpə üzərində formalaşmış ikinci alət də əvvəlki alət kimi sıyırma, hamarlama vəzifəli olmuşdur. O, makro nukleusdan qoparıldığından aşağı ucda (bazal hissə) qısa maili vurma səthi və alt üzün 2/3-sini tutan şişkin (yaygın) zərbə düyününə malikdir. Üst üzündə müxtəlif istiqamətlərdən vurulub, zərbələr endirilmiş, qəlpə yerləri görünür. Əşya qalın patina ilə örtülüdür. Onun bütöv perimetri boyu dişəkləmə əməliyyatı aparılmışdır. Xüsusi olaraq da küncələri ibtidai insan tərəfindən itiləyici qoparmalarla (fasetlə) dişəklənmişdir. Ümumiyyətlə polifunksional alət kimi uzun müddət istifadədə olmuşdur. Ölçüləri: 13,4x9,8x3,5 sm (şəkil 10).

Makro nukleus – en kəsikdə linzavaridir. Alt üzün yarım dairəsində maili arıtlanmış iri fasetli vurma səthi və onlardan işlək üzə endirilən zərbələrdən qoparılmış müxtəlif ölçülü qəlpə izləri müşahidə olunur. Nüvənin sol yarısının alt üzündə alınan paleometal dövrü qoparmaları zərbə səthinin xeyli hissəsini də zədələyib pozmuşdur. Orta aşel dövrü səviyyəli nüvəni xatırladır. Ölçüləri: 11,8x10,1x5,2 sm (şəkil 4).

Materialların böyük əksərini qəlpələr üzərində hazırlanmış müxtəlif təyinatlı alətlər təşkil edir. Bunlardan yan (1 əd), uc (3 əd) qaşovlarını, eləcə də sıyrığal tipli gözli (3 əd) alətləri qeyd etmək olar.

Uc qaşovları (3 əd). Onlardan biri qalın massiv üz qəlpəsi üzərində formalaşmışdır. Yanı və əsası dikdir. Yuxarı (distal) ucu maili olub nazikdir. Bu uc enli olub üst üzdən itiləyici retuşla dişəklənmişdir. Alt üzü yastı olmaqla zərbə dalğası daşıyır. Ölçüləri: 9,1x5,6x3 sm (şəkil 5).

İkinci uc qaşovu hər iki üzə yastı ləpik dəvəgözü qəlpəsi üzərində hazırlanıb. Nisbətən enli ucu alt üzdən dikinə hamar retuşlanıb, ensiz ucu isə alt üzdən xırda fasetlərlə dişəklənmişdir. Ölçüləri: 4,1x5,8x1 sm (şəkil 6).

Üçüncü uc qaşovu seqmentvari formaya malikdir. İşlək ağız aypara şəkillidir. Alət hazırlanan qəlpədə üst üz yastı, alt üz batıqdır. Əsası düzbucaq biçimli qalın qəlpə olmuşdur. Ucları dikinə sığallı dişəkli, sol yanı isə maili retuşludur. İstifadədə uzun müddət olduğundan işlək uclar kütləşmişdir. Üzlərdə qalın patinalıdır. Ölçüləri: 5,5x3,7x1,6 sm (şəkil 7).

Qaşov – trapes şəkilli olub iki üzə də şişkin qabarıqdır. Əsasın əks tərəfi yarım dairəvi olub üst üzdən dişəklənmişdir. Qəlpənin əsası (üst hissə) əldə rahat tutulur. İki üzə də qalın patina və onun üstündənsə əhəng çöküntüsü ilə örtülü olmuşdur. Bu da artefaktın digər alətlər kimi əhəng çöküntü daxilində olduğunu göstərən əlamətlərdir. Ölçüləri: 6,3x9x2 sm (şəkil 8). Qeyd olunan əlamətlər də əsas kompleksin kurqanın dövründən bir neçə yüz min il qədim olduğunu göstərən nişənlərdir.

Sıyrığa tipli gözli alətlər (3 əd). Alətlərdən biri qayıq şəkilli qəlpə üzərində formalaşmış, üstü çökək altı qabarıqdır. Üst üzündə dörd qəlpə yeri qalmışdır. Alt üzü iri dalğalı zərbə düyünü daşıyır. Enli ucu üst üzdən itiləyici pulcuqlarla dişəklənmişdir. Ölçüləri: 5,6x9,8x2 sm.

Bu tiptən olan digər alət üçbucaqlı lövhə üzərində formalaşmışdır. Hazırlığın əsası alt üzdən itiləyici retuşla işləmişdir. Səthləri patinayla örtülüdür. Ölçüləri: 4,4x5,5x1 sm. (9)

Gözli alətin bir başqası trapes şəkilli qəlpə üzərində hazırlanmışdır. Tutacağı təşkil edən hissə yarım dairəvi təbii vulkan qabıqlıdır. Ağız hissə iki dərin gözədən ibarət olub onlardan biri alt, digəri üst üzdən retuşlanmışdır. Hər iki üz qalın patina ilə örtülmüşdür. Qəlpənin vurma səthi sağ tərəfdə yerləşir. Alt üzə yaygın zərbə düyümü qalmışdır. Ölçüləri: 9,2x6x1,5 sm(11).

Goranboy texniki kompleksinə oxşar materialların ən bariz nümunəsi Borsunlu tunc dövrü kurqanının ətəyində, daş hörgü altından tapılmışdır. Burada da kompleksin xammalı obsidian (dəvəgözü) daşdır. Daş məmulatının tapılma şəraiti hər iki kurqanda eyniyyət təşkil edir. Borsunlu obsidian kompleksində (Narimanov İ.Q., Djafarov H.F. 1987) nüvə, qaşov, qəlpə, sıyrığal və s. tipli alətlər olmuşdur. Eynən Goranboy dəstəsində də bu səpgili alətlər cəmləşmişdir.

Texniki səviyyə və forma etibarını ilə bizim kompleksdəki artefaktların paralelləri Qafqazın bir çox yerlərində, o cümlədən Azərbaycanda Azıx mağarasının V təbəqəsində (Quseynov M.M. 1985), Ceyrançöldə (Mənsurov M. 2010), indiki Ermənistanın Satanidar abidəsinin orta aşel kompleksində (Paniçkina M.Ə. 1950), Kudaro mağarasının orta aşel layında (Lyubin V.P. 1968), Qara dəniz sahili Yaştux düşərgəsindən (Korobkov İ.İ. 1968), Şimali Qafqazın Abadzex paleolit yaşayış yerindən (Autlev P.İ. 1963) və Treuqolnu mağara düşərgəsində (Doroniçev V.B. və b 2007) üzə çıxarılmışdır.

Bizə görə həm Borsunluda, həm də Goranboydakı obsidian kompleksi, Dördüncü (antropogen) dövrün orta mərhələsində, buzlaşmalar arası mülayim iqlim kəsiyində, ibtidai insanların fəaliyyət göstərdiyi yüksək dağ terraslarından tunc dövrü insanların yaylaq mövsümü zamanı toplayıb gətirdikləri artefaktlardır. Diqqət çəkən məqam əşyaların niyə məhz kurqan örtüyü daş düzümlərinin altında basdırılmasıdır. Düşünürük ki, bu tamamilə dini inanclarla əlaqədar olaraq ritual xarakter daşımışdır. Ola bilsin ki, dəfn olunanların bəd nəzərdən qorunması inancı və s. bu kimi məqsədlə onları kurqan örtüklərinin dib qatında yerləşdirmişlər.

Ədəbiyyat

1. Аутлев П.У. Абадзехская нижнепалеолитическая стоянка. Майкоп, 1963.
2. Сәлилов. В.М. Göygöl-Goranboy arxeoloji ekspedisiyasının apardığı arxeoloji tədqiqatlar. Azərbaycan arxeoloji tədqiqatlar – 2012. Bakı, 2013. S. 128-137.
3. Дорони́чев М.Б. və başqaları. Треугольная пещера. Ранний палеолит Кавказа и Восточной Европы. Санкт-Петербург 2007
4. Nərimanov İ.N., Səfərov H.F. Палеолитические находки из Борсунлу. КСИА /192. Москва 1987.
5. Коробкова И.И. Нуклеусы Яштуха // Палеолит и неолит СССР. том V. Москва – Ленинград 1965.
6. Гусейнов М.М. Древний палеолит Азербайджана. Баку 1985, Изд. «Элм».
7. Любин В.П. Ашелская эпоха на Кавказе. Санкт-Петербург 1998.
8. Mənsurov M.M. Paleolit arxeoloji ekspedisiyası Seyrançöl dəstəsinin 2010-cu il tədqiqatlarının nəticələri. // Azərbaycan arxeoloji tədqiqatlar – 2010. Bakı, 2011.
9. Паничкина М.З. Палеолит Армении. Ленинград 1950.

Джалилов Б.М., Мансуров М.М.
(Баку, Азербайджан)

НОВЫЕ НАХОДКИ КАМЕННОГО ПЕРИОДА

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: обсидиан, каменные орудия, нуклеус, скреби, ашель.

Статья посвящена орудиям из обсидиана древнего каменного периода, обнаруженным на насыпи раннебронзового кургана. Обнаруженные образцы обсидиана состоят из 10-и орудий труда и 20-и осколков разной величины. Орудия труда состоят из конечных скребков, резных орудий скобельного типа и тяжелых орудий скобельной-уравнительной функцией. Нам кажется, что этот обсидиановый комплекс являются артефактами, собранными людьми периода бронзы во время яйлажного сезона, с высоких горных террас, где в середине Четвертичного (антропогенного) периода, в периодами, функционировали первобытные люди. Привлекает внимание их закапывание между каменными рядами курганной насыпи. Думаем, что это носило полностью ритуальный характер, связанный с религиозными поверьями. Может быть, что их разместили под дном курганной насыпи с целью предохранения покойников от сглаза и т.д. На основе сравнительного анализа со схожими аналогами каменные орудия были отнесены к периоду среднего ашеля.

Jalilov B.M., Mansurov M.M.
(Azerbaijan)

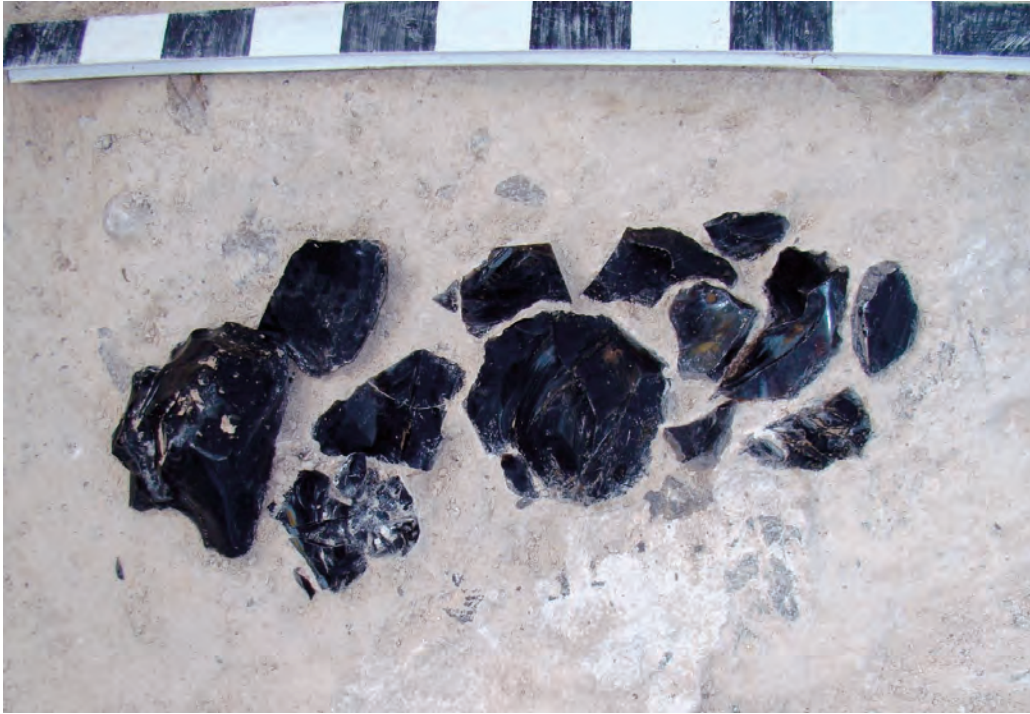
NEW FINDINGS OF THE STONE AGE THROUGH

SUMMARY

Key words: obsidian, stone tools, nucleus, racloir, Acheulean

This paper presents the study of obsidian tools due to ancient Stone Age which found from the top cover of Early Bronze Age Kurgan . Ten pieces obsidian fragments consist of working tools, whilst other Twenty pieces are different sizes of choppers. Working tools demonstrate racloirs, scraped-type tools with notches and scraping-smoothing functioned heavy tools.

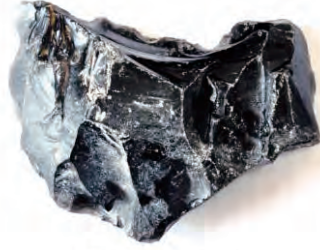
In our opinion, obsidian cluster are the artefacts which Bronze Age people brought from the high mountain terraces where primary human activity took place during summer season , especially in the mid stage of Fourth Period (anthropogenic), cross-section of the temperate climate of glaciations period. Emphasizing point is that, why these artefacts were buried under the stone structure of Kurgan cover. Therefore we believe that, regarding with religious beliefs this is characterized ritually. Possibly, these were placed in the bottom layer of Kurgans in order to protect them from the evil eye. Stone tools attributed to the Middle Asheulian period according to the comparative review with similar equivalents.



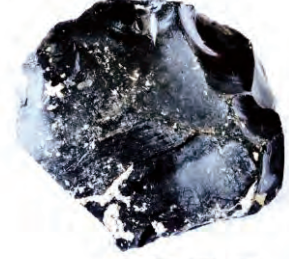
Şəkil 1. Kurqan örtüyündən obsidian nukleus və alətlərin aşkar edilmə vəziyyəti



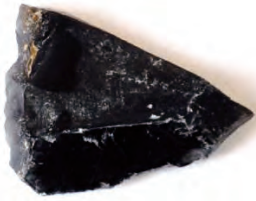
Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6



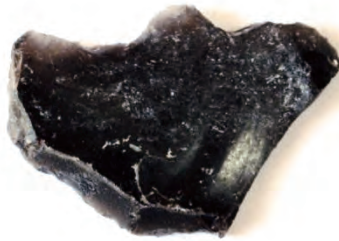
Şekil 7



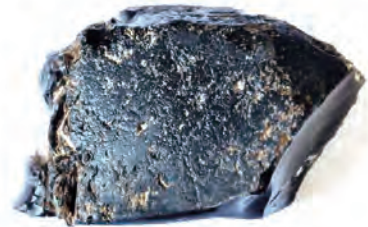
Şekil 8



Şekil 9



Şekil 10



Şekil 11

THE LOWER AND MIDDLE PALEOLITHIC OPEN-AIR SITES ZIARI-PKHOVELI AND ZIARI 2

Tushabramishvili Nikoloz

Ilia State University
nikoloz_tushabramishvili@iliauni.edu.ge

Elashvili Mikheil

Ilia State University
mikheil_elashvili@iliauni.edu.ge

Kacheishvili David

Tbilisi State University
davidkacheishvili@yahoo.com

Introduction

The Lower and Middle Paleolithic well-stratified sites are rare on the territory of Georgia. Discovery of the open-air Lower and Middle Paleolithic sites in Kakheti region (Eastern Georgia) is certainly very important.

The expedition of Centre for Archaeological Researches led by Tamaz Bugianishvili (Academy of Sciences of Georgia) discovered and excavated the Paleolithic site Ziari in Kakheti region (Eastern Georgia) on the slopes of the Gombori Mountain Range (alt. 800-1000 m.) in 60-70 th of XX cc. (Bugianishvili, 1991).

The extremely significance of the sites is that the layers are undisturbed (*in situ*).

The site was identified by T. Bugianishvili as a Middle Acheulian techno-complex.

The expedition in 2014 led by Prof. N. Tushabramishvili discovered another site, Ziari 2, which is located in 300 m from the mentioned settlement. The team has been excavating both sites : ziari 1 and ziari 2 since 2015. (Ziari-1 has been renamed as Ziari-Pkhoveli recently).

The expedition uses all methodologies in order to study the sites including paleontology, anthropology, lithic technology and typology, aerial photography (drones), geophysics, photogrammetry, 3D, paleontological, paleo-botanic studies etc.

Geomorphology

Ziari Lower and Middle Paleolithic sites are located at the NE slope of Gombori range (max. elevation 1990 m), at absolute elevation of 870-900m. Ziari site, as a macro form of the terrain is a young Geological formation. In an Upper Miocene (Sarmat era) an older terrain (built by Jurassic, Cretaceous, Paleogene sandstones, limestones, clays and tuffogenics) that was presented instead of the modern Gombori range, was covered by the sea due to the tectonic subsidence. Later molassic sediments represented by conglomerates, sandstones and partly clays covered these suites. In the middle Pliocene due to Rodan orophase these sediments were deformed and uplifted. This process continued in Quaternary as well, due to Valakhian orophase. Along with tectonic uplift, erosive-denudation processes shaped a modern geomorphological face of the Gombori range.

An exact date when the sea disappeared from the Gombori range area is not well constrained, but during Akhchagyl era sea was covering areas till Tbilisi, Iori and Alazani valley, but Gombori range was remaining under continental regime. This means that during last 2-3 million years the range remained dry and existing the oldest archaeological sites are not impossible.

Lower and Middle Pleistocene Fauna of Georgia

By the beginning of Apsheron period (late Villafranchian) on the territory of Eastern Georgia, substantial change of physical-geographical conditions is outlined. Humid and moderately warm climate gives way to moderately arid one. Xerophytisation of existent landscape clearly begins to

show, which naturally leads to significant reconstruction of composition of mammalian fauna. Hipparions, sabretoothed cats, rhinoceros megalinus, and others disappeared. Horses, late Archidiskodons appear, finally forcing out an ancoïd mastodons. Essentially new faunistic complex is being formed, the main representatives of which constitute the core of Quaternary fauna of Caucasian mammals.

It must be noted that new type of original horse from Akhalkalaki, described by A. Vekua, was singled out by I. Kuzmina a paleontologist from Saint-Petersburg (1997) as a new subgenus, the horse of Vekua. *Hippopotamus* of Akhalkalaki, called Georgian *Hippopotamus* (*Hippopotamus georgicus*), by Alter differs from modern forms by larger sizes and peculiar articulation of metacarpus bones of wrist.

Erinaceus sp., *Lepus europaeus*, *Citellus aff. citellus*, *Marmota sp.*, *Canis tengisii*, *Crocota cf. sinensis*, *Ursus sp.*, *Vormela peregusna*, *Lutra cf. lutra*, *Meles meles*, *Panthera cf. tigris*, *Panthera sp.*, *Mammuthus aff. trogontherii*, *Archidiskodon sp.*, *Equus süssenbornensis*, *Eq. hipparionoides*, *Dicerorhinus*, *etruscus*, *Hippopotamus georgicus*, *Praemegaceros verticornis*, *Sinoreas sp.*, *Capra sp.*, *Bos sp.*, *Bison sp.* enter the composition of Akhalkalaki complex

By the Middle Pleistocene in Georgia, especially, in its Eastern part, obvious change of natural conditions is observed, revealed in a relative fall of temperature and increase of climate humidity, which could not but have an effect on the composition of the fauna of vertebrates spread there. In Eastern Georgia faunas of Zemo Orozmani and Akha belong to Middle Pleistocene, containing *Marmota sp.*, *Panthera cf.*, *spelaea*, *Crocota spelaea*, *Equus caballus strictipes*, *Cervus elaphus*, *Dama cf. mesopotamica*, *Megaloceros sp.*, *Bos cf. primigenius*, *Ovis sp.* and others. Presence of *Dama*, *Cervus elaphus*, *Bos primigeniu* and other forest forms evidently testify to the afforestation of that territory, where in Early Pleistocene inhabitants of dry stations prevailed, in the Middle Pleistocene.

Ecological analysis of the Acheulian fauna of Western Georgia shows that it was mainly formed of inhabitants of Near Eastern plateaus (*Hystrix*, *Meriones*, *Ellobius* and others), characteristic of arid stations, and of such typical forest forms as *Cervus elaphus*, *Capreolus*, *Alces*, *Meles*, and others. On the whole, this fauna reflects conditions of relatively humid and moderately warm climate, predominate during the Middle Pleistocene on the territory of Imereti Plateau and adjacent territories of Western Georgia.

The following stage of development of vertebrate fauna of Georgia is connected with the beginning of the Upper Pleistocene. In essence, this is the fauna of Mousterian and Upper Paleolithic period, timed almost exclusively to cave dwellings of the ancient humans (Abesalom Vekua&David Lordkipanidze, 2011).

Fauna of Ziari-Pkhoveli. Some fossilized faunal remains have been found (*Cervus elaphus L.*; *Equus caballus L.*; *Bison priscus*) during the excavations in XX cc. (T.Bugianishvili, 1991). Some fragments of the fossilized faunal remains discovered during our excavations at the site as well. The information about discovery of the faunal remains of sabre-toothed cat (*Homoterium sp.*) on the slope of Gombori Mountain Range (in 7 km from Ziari) seems very interesting. Unfortunately, we couldn't find yet the mentioned remains among the existed bone collections of The Georgian National Museum.

Anthropology. Human remains (pieces of the modern human lower mandible) were discovered in layer V of "Ziari-Pkhoveli" (N.Tushabramishvili, 2015).

Ziari-Pkhoveli Archeological Site Geophysical Survey

Geophysical Survey (Seismic prospecting) methods were applied at archaeological sites of "Ziari-Pkhoveli" and "Ziari-2" in 2016, aiming at detecting the depths of possible cultural layers, their spatial localization and consistency (details provided in the report of 2016). Naturally, the same data were used while continuing the excavations in 2017 as a guideline for planning.

Bellow we present the results from mentioned survey (works were conducted by Ilia State University faculties, Prof. M. Elashvili and Prof. M. Gigiberia)

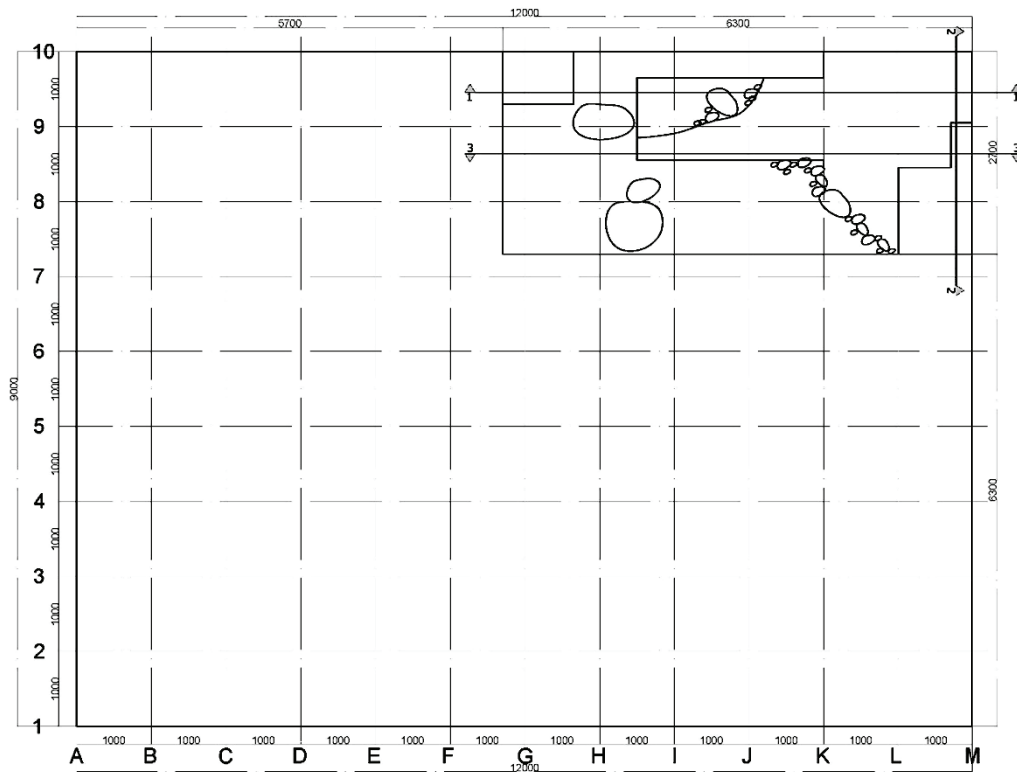


Fig. 1. Ziari-Pkhoveli.

Methodology Applied:

Seismic Prospecting Using Refracted Waves

Seismic Prospecting Using Refracted Waves is quite effective while defining the physical-mechanical properties of soil layers under investigation. Both, Body (P) and Shear (S) wave propagation velocities were studied down the >20m depths. Seismic waves were registered using 100 Hz Geophones, evenly placed with 2m step. The whole profile was composed on 24 Geophones. Elastic waves were generated using the heavy hammer hit on a titan plate with Vertical and Lateral orientations. 5 hit system was used, with 2 hits at the start and end of profile, one hit in the middle and two remote hits about 15-20 m away from the start and end points.

Seismic Prospecting using Seismic Tomography

Method of Seismic Tomography, in different from the refracted waves method, is more effective in estimating Geometrical shape of studied soil layers and detecting possible anomalies (low or high velocity intrusions). Seismic tomography was performed using 24 units of 270 Hz Geophones, evenly spaced at 1m distance from each other and composing a 23m long profile. Higher frequency, elastic waves were induced using the medium size hammer (1kg weight) hits performed in the middle of each two Geophones and then continued with 2m spacing away from start and end points of the profile. It total 36 sources of elastic waves were generated.

In case of both methods, seismic waves were recorded using the 24 channels seismic station Geometrics Geode. Data analysis and interpretation were performed using the SeisImager software, where the final velocity profiles were constructed.

Obtained Results:

Refracted Waves Seismic Profile

One Seismic Refracted Wave Profile (RWP) was constructed, with the length 26 m and penetration depth > 20m. See the PR1 on figure 1. Based on Physical-mechanical properties of soils three main layers were identified. The average density of each layer was identified using the Gardner's relation $\rho = 0.31 * V_p^{0.25}$. Below you can see the detailed description of each profile and identified Geophysical layers of soils.

PR1

Layer 1 – A surficial layer with appr. 0.5m depth, unconsolidated, with body wave propagation velocities of $V_p=140-270$ m/sec and density values of $\rho=1.07-1.26$ gr/cm³;

Layer 2 – with average thickness varying in a range of 8-12m, the layer basically should represent the same soil as layer 1, but in a consolidated state, with body wave propagation velocities of $V_p=400-600$ m/sec and density values of $\rho=1.39-1.53$ gr/cm³;

Layer 3 – starts in the depths of 10-13 m and propagated immediately bellow the layer 2 and can be observed down till 30m depth, body wave propagation velocity is $V_p=1020$ m/sec and density values of $\rho=1.75$ gr/cm³. It can be considered as a possible bedrock layer. Which can be attributed limestone formations, based on Geological description of the site.

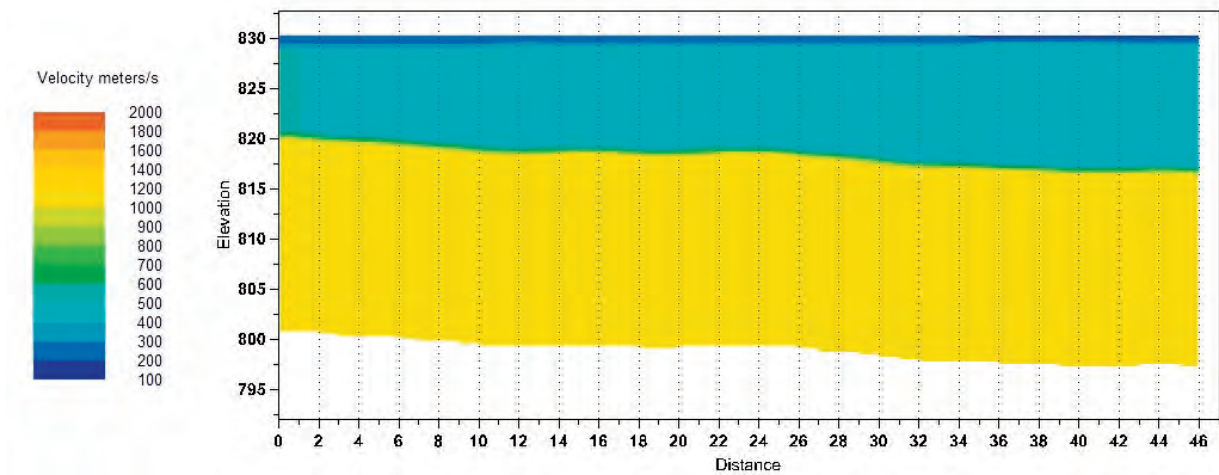


Fig. 2. Seismic Refracted Waves Profile PR1.

Seismic Tomography Profiles

2 Seismic Tomography Profiles (STP) were constructed at Ziari site, each of 23 m long (PR2 and PR3, see figures below). On these STP profiles the same physical-mechanical characteristics of soils can be observed, consistent to layers 1 and layers 2 from RWP PR1, the absence of layer 3 data can be easily explained by the shallower depth of Seismic Tomography profiles. Also because of the more dense location of Geophones and elastic waves induction points, much more detailed picture was obtained, so we can observe a gradual change in the body wave velocities, which varies in a range of $V_p= 200-400$ m/sec range and density values of $\rho=1.1-1.4$ gr/cm³.

At the second half of PR2 we can clearly see the low velocity zone of unconsolidated soil, which can be interesting from archaeological point of view. More detailed analysis of recorded waveforms also has revealed anomaly close to the location of Geophone #5 again on the PR2, which can be attributed to possible high density intrusion at this location. Seismic Tomography Profiles are given on Figures 2 and 3.

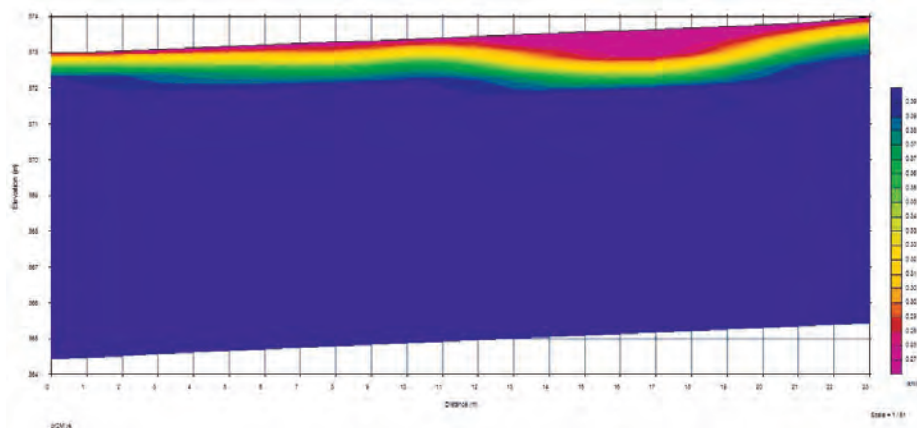


Fig. 3. Seismic Tomography Profile- PR2.

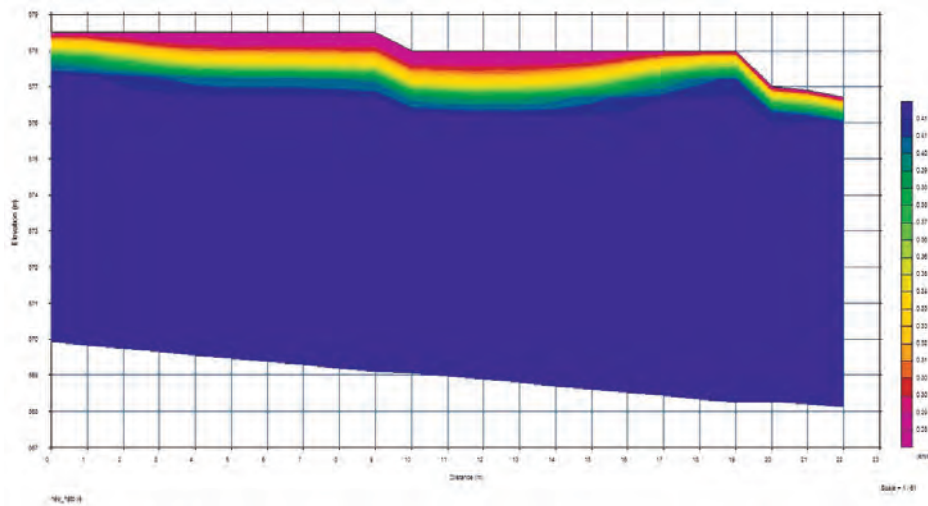


Fig. 4. Seismic Tomography Profile– PR3

Location of all three seismic prospecting profiles, with regard to an excavation site are given on Figure 4, where the anomaly high/low velocity areas are also noted. The relative grid of the archaeological site is used with 1m spacing.

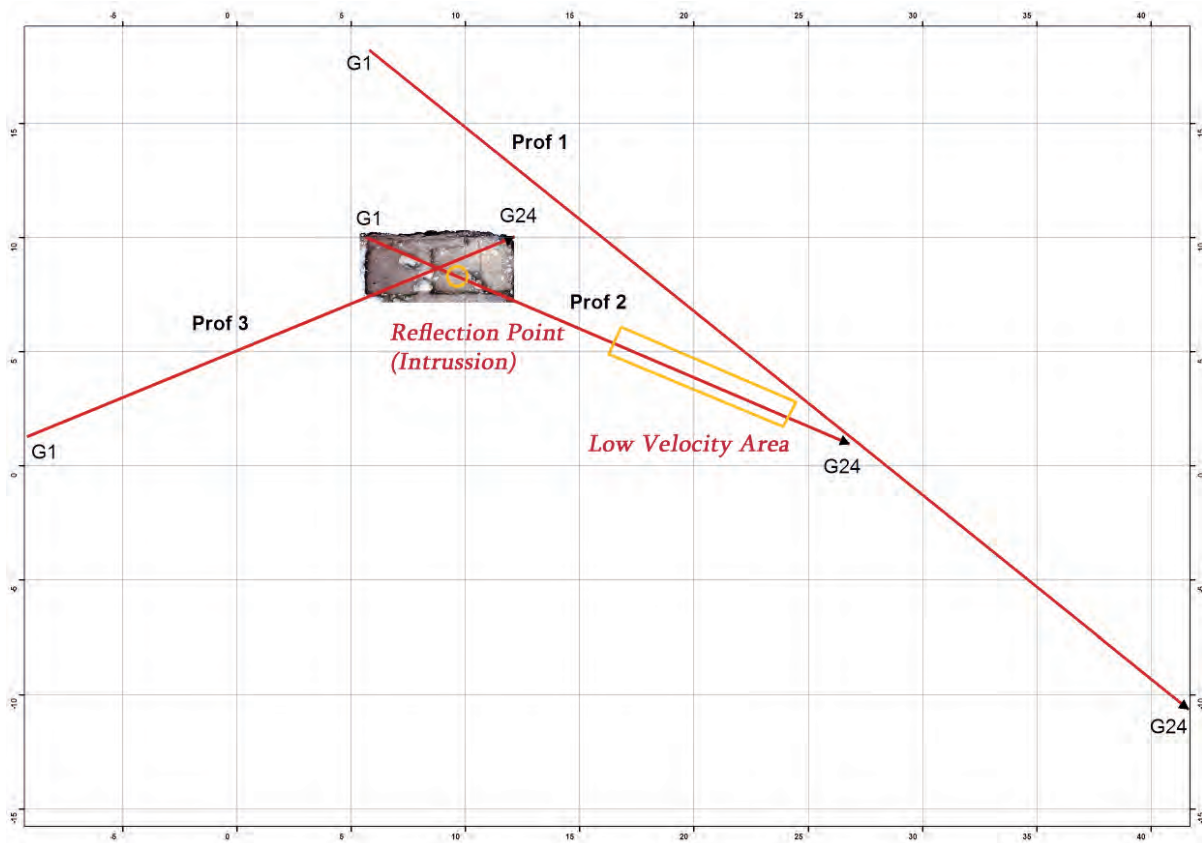
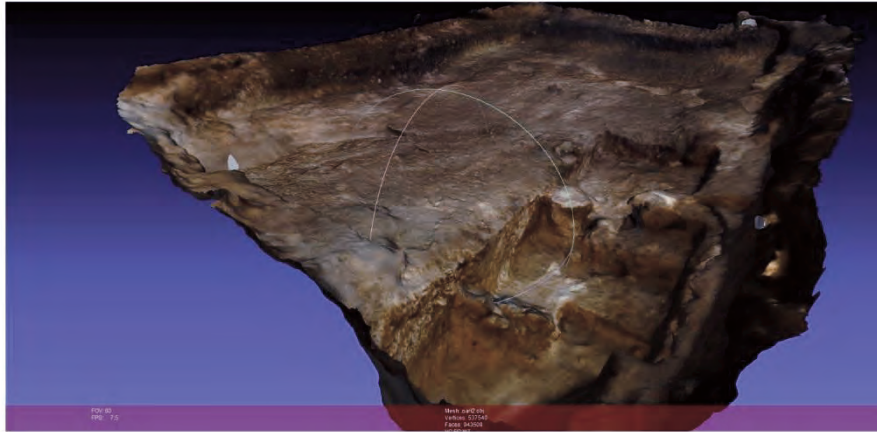


Fig.5. Location of Seismic Profiles at Ziari-Pkhoveli Archaeological site.

Stratigraphy and Stone Industry.

8 lithological and 2 paleolithic stone industries are represented at Ziari-Pkhoveli: 1.Clactonian and 2. Mousterian (Pic.1,2).



Pic. 1



Pic. 2

The most of the artifacts from the upper layers are Mousterian and they are made on the flint material. Mousterian industry is represented by the side-scrapers, Mousterian points, burins, knives etc. (Pic.3)



Pic. 3

The lower layers are more rich by the artifacts made on limestone raw-materials (Supposedly, a big number of the limestone cores, artifacts and some tools are brought by the humans from the workshop “Ziari-2”, we will talk about it below). The biggest number of the artifacts are Clactonian flakes and the tools, made on Clactonian flakes (Pic. 2).

According to T.Bugianishvili the dates of “Ziari” (“Ziar-Pkhoveli”) corresponds with the Mindel-Riss Interglacial (Tamaz Bugianishvili, 1991, Д. Тушабрамишвили, 1991) in the Alps (started 424,000 years ago and ended 374,000 years ago (Lisiecki, L. E. , 2005; Lisiecki, L. E. & Raymo, M. E., 2005)

More primitive industry is represented at the site “**Ziari II**”.

Stratigraphy. The workshop Ziari-II is situated just at the origin of the source of raw-material (limestone). The raw-material is mostly a limestone. It is a well-stratified Paleolithic workshop. In spite of the fact that the site is located on a slope, 8 lithological layers are accumulated in the limestone ellipsis-shaped pit and they are in un-disturbed position (*in situ*). The accumulation of the layers took place in the deepened pit created by human (it appeared after using the base of the limestone rock to get raw-material for the stone tools). For this reason, the layers have been preserved undisturbed (*in situ*). Layer III is sterile. Layer V is represented by the burnt cultural layer (hearth?). It could be one of the most ancient hearths in Europe (Tushabramishvili, 2014; Tushabramishvili, 2015).

The exact age of this site has not been defined yet, but the stone technology and typology are more or less similar to Dmanisi culture (Oldowan culture in general. Ground Stone Oldowan- in Ziari). There are lots of a big size, massive flake, “Clactonian” materials, too.

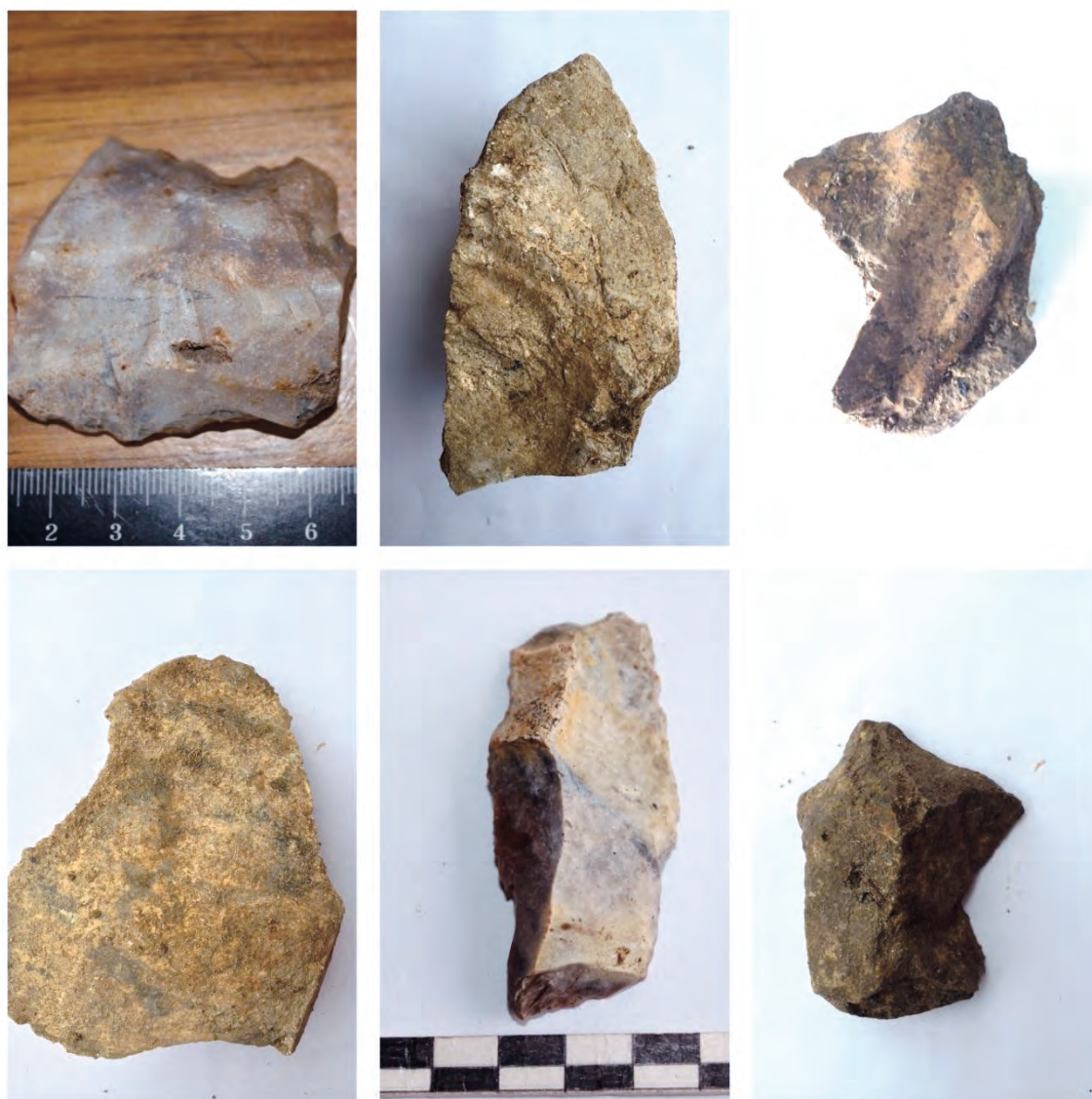
Ziari-2 Stone Industry. According to stone knapping technology and typology the materials are similar to Dmanisi stone industry (Oldowan-pebble stones and ground stones) (*Pic. 5*) However, the massive (Clactonian) materials are dominating (*Pic. 5*). Possibly, such primitive shapes of the objects are stipulated by the fact that the function of the site is a “workshop” and it is situated just at the origin of the source of the raw-material.



Pic. 5.

As it is well known, “the Clactonian industry may have co-existed with the Acheulean industry, which used identical basic techniques but which also had a handaxe technology; tools made by bi-facially working a flint core. In the 1990 s it was argued that the difference between Clactonian and Acheulean may be a false distinction. The Clactonian industry may in fact be the same thing as the Acheulean and only assessed as being different due to its tools being Acheulean ones made by individuals who had no need for handaxes on the occasion that they made them. Differences in environment and the availability and quality of local raw materials may account for the differences between the two industries, which, at one point it was inferred, were only perceived by modern archaeologists” (Ashton, N.; McNabb, J.; et al. . 1994)

We explain the existence and dominance of the Clactonian by the paleoenvironment and abundance of the sources of limestone raw-material on the first stage of habitation on Ziari-Pkhoveli. Seems the humans later discovered flint raw-materials sources. As a result a number of the flint materials are much more in the upper layers of Ziari-Pkhoveli and on the surface *Pic. 6*). A part of them are eroded from the slope and still undiscovered area (site?).



Pic. 6.

The bone materials are represented by the undetermined yet fragments (*Pic. 7*).

During our 2018 field-works we discovered some faunal remains on the adjacent to Ziari-II areas. Among them are the elephant, rhinoceros etc. remains. It is also very important that the bone materials discovered together with some Ziari-II type stone artifacts. These finds need further studies. As it seems, this part of Gombori range was widely inhabited in Paleolithic and during later epochs, as well. The results of survey show it. As a result of the survey work, during which was only managed to study surficial and layers, some interesting stone tools have been found. The test trenches made by us have revealed Middle Paleolithic, and perhaps, Upper Paleolithic flint and obsidian materials, as well (*pic.7*). All of this indicates man's long migration routes in that time. As it is known, the nearest obsidian sources are located in the Samtskhe-Javakheti region (Southern Georgia)



Pic. 7.

CONCLUSIONS

The excavations have been going on as we still could not reach a bed-rock and we have not had the results of dating of the cultural layers yet.

Preliminary, we determined the stone industries of the both sites: Oldowan (Ziari-2), Clactonian Ziari-2, Ziari-Pkhovei,) and Mousterian Industries (surface).

Supposedly, according to the stone technology and typology a chronological frame of Ziari-II is around $>1,0\text{Mya} - \sim 400\ 000\text{Ka}$

We agree with T. Bugianishvili and accordingly suppose that the dates of Ziari-Pkhoveli uncovered layers are in the frame- $424,000\ \text{Ka} - 374,000\ \text{Ka}$

As the raw-materials and industries are similar on both sites we suppose that “Ziari 2” is a site at the source of the raw-material. Function of “Ziari 2” is a workshop, while “Ziari-Pkhoveli” is a settlement of the Lower and Middle Paleolithic humans.

The sites and the industries are quite ancient and they have big potentials and significance to study Prehistory and Paleolithic Age, technology, typology, paleoenvironment etc. Supposedly, future re-

searches would confirm our opinion about “Ziari” sites.

Except the tools characterized for Oldowan and Clactonian cultures, the Mousterian artifacts are also numerous in the upper layers of Ziari-1" and on the surface, as well. This culture is represented by the flakes, blades, also by tools such as: burins, side-scrapers, knives etc. Most of the Mousterian artifacts made on flints.

Artifacts collection found during excavations of Ziari 2 shows that it was not a permanent site. It was used as a workshop due to the source of the limestone raw-material.

It is also important to note that burnt layers of hearth have been revealed on the site. It could be one of the most ancient hearths in Europe (Tushabramishvili N., 2015).

Acknowledgements

We are grateful to our colleagues at Ilia State University Prof. Z.Janelidze (Geomorphology), Prof. L.Sukhishvili (Geomorphology) Prof. M. Gigiberia (Geo-physics) for their collaboration during our research of Ziari open-air Paleolithic sites. We thank the Georgian State Museum, Prof. N. Akhmetgaleeva for the collaboration and assistance during our works on the bone collections. We are grateful to Prof. R.Sala and J-M Deom for the collaboration during our work on Geoarchaeological issues.

References

- Ashton, N.; McNabb, J.; et al. Contemporaneity of Clactonian and Acheulian flint industries at Barnham, Suffolk in *Antiquity* 68 (1994), 260. pp. 585–589
- Bugianishvili Tamaz, Lower Paleolithic In: *Archaeology of Georgia I*.1991. pp. 121-124; In Georgian
- Lisiecki, L. E. & Raymo, M. E. 2005. "A Pliocene-Pleistocene stack of 57 globally distributed benthic $\delta^{18}O$ records". *PA1003, Paleoceanography*. **20**:PA1003.
- Tushabramishvili .Nikoloz The Results of the Archaeological Expedition at “Ziari” Paleolithic site in 2014. The Report to the National Agency for Cultural Heritage Preservation of Georgia
- Tushabramishvili Nikoloz, 2015. Ziari. *Online Archaeology*. 8. Pp. 42-43. 58; 64
- Д. Тушабрамишвили. Развитие культуры, в кн.-е Грузия в антропогене. Тбилиси, 1991. ст. 448

IN SEARCH OF THE LOWER TO MIDDLE PALAEOOLITHIC TRANSITION IN AZERBAIJAN AND THE ORIGINS OF PREPARED CORE TECHNOLOGY

Rupert J Birtwistle

Department of Archaeology and Ancient History,
University of Leicester, University Road
(Leicester, LE1 7RH, Great Britain)
rjb87@leicester.ac.uk

Introduction

The Lower to Middle Palaeolithic transition is typically characterised by a major transformation in human evolutionary history that took place around 300,000 years ago. For two million years prior to this, continuity in technology and behaviour led to few significant developments during a long period of stasis where early human ancestors overwhelmingly made stone tools using simple ad hoc techniques, sometimes augmented with large cutting tools known as handaxes. After the transition, in the so-called Middle Palaeolithic period, early humans generally made stone tools using significantly more complex, involved and cognitively-demanding methods. This cultural shift was paralleled by the apparently synchronous emergence of a new human species – the Neanderthals in western Eurasia, and the earliest direct and unique ancestors of our own species, *Homo sapiens*, in Africa. The transition cannot be traced to a single emergence or evolutionary event, but instead the stone techniques and behavioural changes so commonly associated with the Middle Palaeolithic appear to have evolved independently across Europe (White et al. 2011).

The disappearance of the handaxe and subsequent appearance of Levallois technology ca. 300-250kya is commonly used to define the Lower to Middle Palaeolithic boundary (Porat et al., 2002; Tyron, 2006). Levallois technology itself is one of a number of conceptual techniques termed Prepared Core Technologies (PCT's). Such innovations have profound implications that stretch beyond lithic technologies themselves as changes in hominin mentality, geography of sites and social organisation appear to underpin the transitional process (Hayden 1993; Hopkinson 2007). In essence this is the evolutionary process, but the factors affecting regional and even localised transitions are influenced by cultural innovation, cultural transmission or a complete biological change in hominin populations (Foley and Lahr 1997; White et al. 2011; Hopkinson et al. 2013; Adler et al. 2014; Wiśniewski 2014). Sites containing evidence for conceptual techniques are known from Europe, Western Asia and Africa (Dibble and Bar-Yosef 1995) and the technique is thought to have been employed by at least three different hominin species: Late *Homo heidelbergensis*, *Homo neanderthalensis* and Modern Humans (Stringer 2002).

The Caucasus region is of particular interest for understanding the nature of this transition, for two reasons. The transition from Lower to Middle Palaeolithic stone tool technologies is currently unchartered and undated (Adler et al. 2014), compared with other regions such as Southern Africa, where Lower and Middle Palaeolithic technologies coexisted over a span of perhaps 200,000 years (Porat et al. 2010), or central Europe, where no transformation in stone tool fabrication techniques is visible at all in the period between around 400,000 and 200,000 years ago (White and Ashton 2003); and the Caucasus seems to have been on a primary migration route for early humans dispersing from Africa into Eurasia. The oldest known archaeological site outside Africa, for example, is located in the Caucasian republic of Georgia. The Caucasus is therefore an especially important region for understanding the various factors that drove these cultural and biological developments, which were expressed differently in different parts of the Palaeolithic world.

Describing the Lower to Middle Palaeolithic transition in Azerbaijan forms the core of this project. To date, only a few sites contribute to developing models concerning this transition. The primary

dataset is comprised of sites in Georgia and Armenia leaving large gaps in our knowledge of population networks in the region. Recently a number sites in western Azerbaijan containing possible transitional evidence have become available for analysis. These sites have the potential to shed light on the fragmented record for this remote period and distinguish factors that influenced new technologies and behaviours in the region. The research has two principle aims, the first, through the analysis of collections from Azykh cave (Huseinov 1963, 1985, 2010; Huseinov et al. 1974) and three open air sites of Gadir-dere, Shish-guzey and Gayaly, characterise technological behaviour and assemblage variability during the Lower to Middle Palaeolithic transition in Azerbaijan, and secondly, contribute to the classification of a regional sequence and the emergence of (origins) of prepared core and transitional technologies in the region.

Evolution of Levallois

The development of Levallois technology has profound implications for our perspectives of hominin cognition and behaviour during the period encompassed by the Late Lower Palaeolithic and the Early Middle Palaeolithic. The onset of the Middle Palaeolithic has always been viewed as a period marked by behavioural changes in hominin technology, mobility and subsistence. Some authors have questioned whether this shift in behavioural dynamics can be attributed purely to cultural changes in hominin groups or this evidence is a result of a complete biological change in hominin populations (Adler et al. 2014). The focal point in these discussions has been on the demise in handaxe technology and subsequent rise in PCT, a technological shift that White & Pettitt (1995: 33) regard as the only major technological shift that took place across Middle Pleistocene Europe. As a result much attention has been centred on how and why PCT's, specifically Levallois Technologies, evolved. Both McBrearty & Brooks (2000) and Foley & Lahr (1997) believe that the appearance of such innovation occurs during a major dispersal event by *Homo helmei* c.250kya. Furthermore, they propose that this hominin be the direct and most recent ancestor of both modern humans and Neanderthals. In their view Levallois technology was introduced to Europe from Africa, perhaps suggesting a single or very limited origin for the technique. This rejects any idea that the Levallois Technique evolved independently in Europe from earlier technologies. However White et al. (2011: 53) challenge this view after undertaking a review of Levallois distribution and chronology, by claiming that evidence from across Europe favours the notion that PCT's were discovered independently at different times in different places; implying the origins of this technology perhaps remain firmly embedded in the preceding Acheulean technology, in a method that merged both *débitage* and *façonnage* techniques, a process coined by Hopkinson, (2007) as the Incorporation of Difference. There are perhaps arguments for both theories, although the answer clearly lies within the stone tools themselves. Once again we return to the same problem of identification and classification of material. Therefore is it possible to organise a set of principles, much in the way Boëda has previously to help identify and classify material that is truly representative of transitional industries? Any attempt to produce such a synthesis must take into account the changing patterns of land-use, hominin migration, raw material acquisition and subsistence. I believe these areas remain a top priority in Palaeolithic research for unravelling the motives behind the replacement of the Acheulean toolkit that had become so accustomed during the Lower Palaeolithic.

Palaeolithic literature is plagued with examples of possible occurrences of transitional activity, meaning instances where the material displays some elements characteristic of true Levallois. With this in mind we do encounter a problem, that of accurate terminology of correctly interpreted evidence. In the past hundred years, terms such as “proto-Levallois”, “reduced-Levallois” and “Simple Prepared Cores” (SPCs) have been applied to material that display, in the authors' eyes, early characteristics of PCTs (McNabb, 2007; White and Ashton, 2003). Precise and coherent definitions of these individual technologies are difficult, as material can be viewed and interpreted in different ways, particularly as this evidence exists in many forms across time and space. But two characteristics that appear to be prominent throughout is the application of rudimentary centripetal or parallel (whether unipolar or bipolar) flaking methods and the presence of some form of facetting or prepa-

ration of the striking platform (McNabb, 2007: 184). This type of technology, identified as SPCs is evident in British contexts at the sites of Purfleet, Essex (Wymer, 1968) and Frindsbury, Kent (Cook & Killick, 1924), which both probably date to the boundary between Oxygen Isotope Stage (OIS) 9 and 8. The techniques employed here appear to typify Lower Palaeolithic core working technologies in Europe but among the assemblage are a number of cores where flaking seems to have been managed towards the removal of one or a few large “target” flakes in parallel sequences from single or adjacent platforms (White & Ashton, 2003). It is these cores that are of special interest to our discussion as they display evidence for “preferential” flaking. Elsewhere in Europe Levallois technology first appears during OIS 9 and is widespread by OIS 7. Although at the site of Cagny La Garenne, France, which dates to the Late OIS 12 – Early OIS 11 boundary preferential Levallois cores were produced on occasion from handaxes that had broken during manufacture (Tuffreau, 1995).

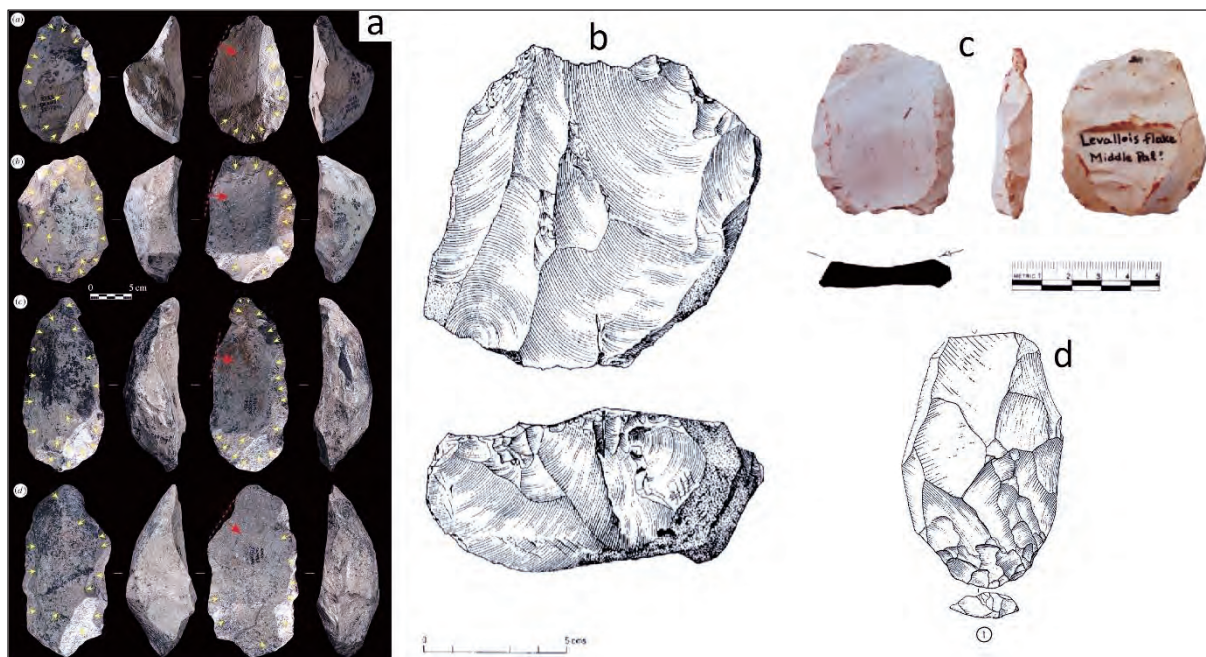


Figure 1: a) Victoria West cores, b) Simple Prepared Core from Purfleet, after White and Ashton (2003), c) A secondary Levallois flake from Leicestershire, England, d) Bordes typology for typical Levallois flake, after Bordes (1961).

Identifying the transition in neighbouring regions

Sites from the rest of the Caucasus are used as a proxy for describing the Lower to Middle Palaeolithic transition. Armenia possesses a number of Lower Palaeolithic sites that exhibit elements of Levallois technology (Gasparyan et al. 2014), evidence which also supports a late appearance of handaxe dominated industries in the region. In 2008, during a survey along the Hrazdan Gorge, Armenia, obsidian artefacts were observed eroding out of a series of alluvial sediments. The site of Nor Geghi has produced an assemblage rich in bifaces accompanied with Levallois flakes and blades, all made from obsidian (Adler et al. 2014). The artefact bearing sediments are sandwiched between deposits of basalt that are dated to 441 ± 6 ka and 197 ± 7 ka $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ and provide some of the earliest evidence for Levallois technology in the region. The bifaces were of Late Acheulean type and the Levallois flakes and blades were made using unidirectional recurrent methods and possessed plain and faceted butts. The scrapers consisted of *déjeté* and transverse with Quina retouch. Adler et al. (2014:1612) believe that Nor Geghi represents synchronic technical variability amongst Late Acheulean populations, supporting contentions that Levallois technology is an inherent property of the Acheulean that evolved independently by virtue from separate technological systems, rejecting a single origin hypothesis for Levallois technology. The evidence for hominins fluctuating between technical options challenges views that Levallois technology was introduced to the region from outside sources, unless it arrived imbedded within the influx of Late Acheulean populations.

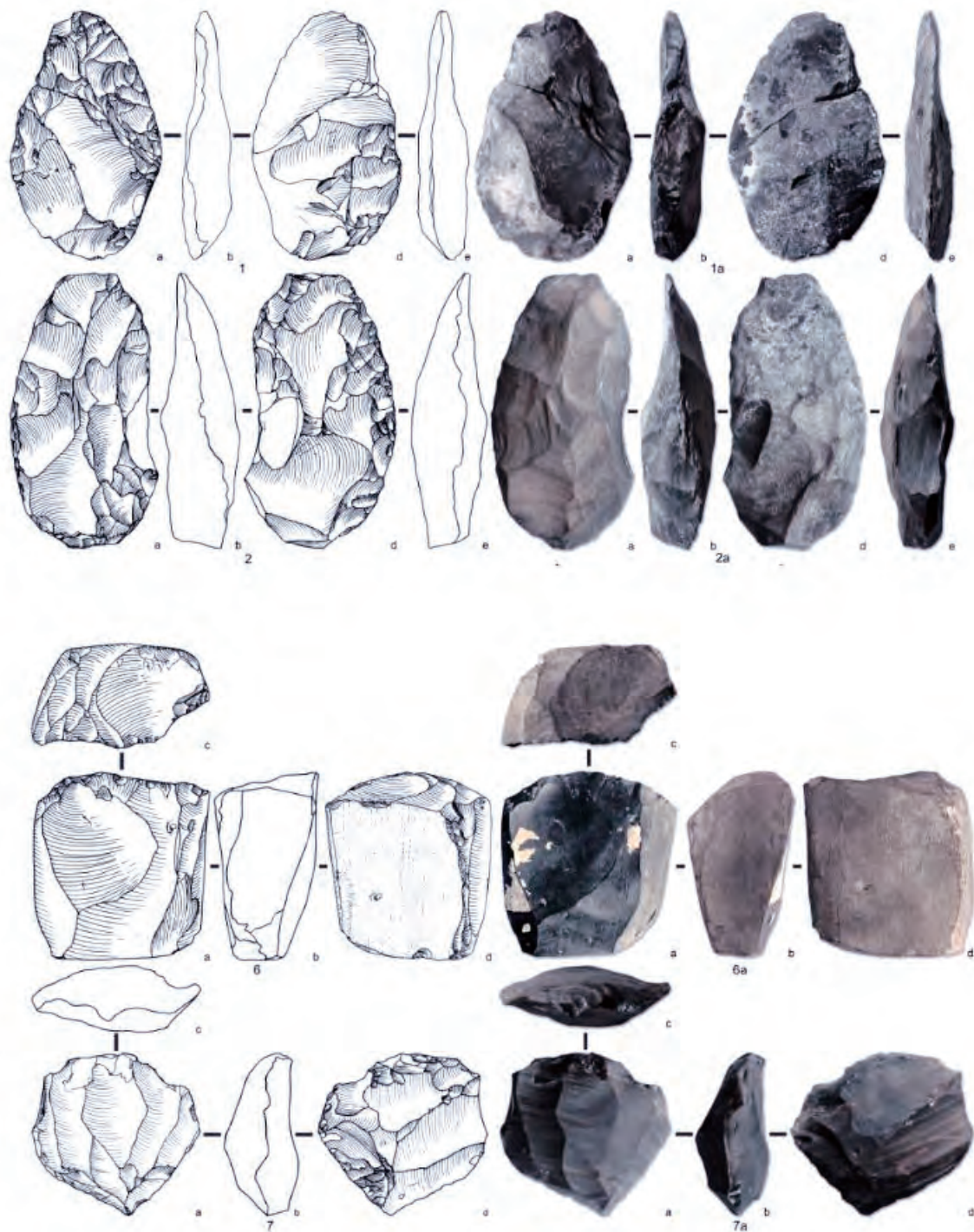


Figure 2: Obsidian handaxes and Levallois cores from Djraber, Armenia, after Gasparyan et al. (2014).

The site of Dashtadem-3 produced 25 handaxes of elongated and ovate types mixed with numerous flaked tools, including nine Levallois points. Similarly at Blagodarnoe, four surface localities producing large numbers of handaxes with some Levallois points were identified in 2005 (Aslanian et al. 2006). The site of Satani-Dar also located in Armenia too reflects these patterns, as the assemblage produced handaxes with Levallois cores, points and blades (Panichkina 1950), similarly the assemblages collected from Djraber (Panichkina 1950), Arzni (Ljubin 1961) and Eni-El (Fourloubey et al. 2003), where bifaces and Levallois material found stratified together, suggests either co-existence of populations or transitional activity. This pattern is repeated time and time again, and clearly demonstrates a cultural association between Late Acheulean and Levallois technology (Areshian 1991).

Sites containing Acheulean handaxes mixed with Levallois technology is a phenomenon regularly seen across many Late Acheulean contexts in the Levant (Goren-Inbar 2011), challenging preconceptions that a clear and marked transitional industry should be existent beyond the terminus of the Acheulean and before the onset of the Mousterian. The Acheulo-Yabrudian, first recognised in numerous assemblages in the Levant, was previously described as representing this intermediary stage (see Copeland 2000). The techno-complex is defined by handaxes mixed with scrapers exhibiting Quina retouch made using non-Levallois techniques. Flake production occurred on hierarchical surfaces but lacked the major defining characteristics of Levallois technology. However recent studies have acknowledged the existence of Levallois technology across a number of sites (Zaidner and Weinstein-Evron 2016), raising the question whether the Acheulo-Yabrudian still exists in its own right? Prior to the pioneering work by Boëda (1986; 1995) and later Van Peer (1992), the existence of Levallois was judged from identification of their final end-products (flakes, points and blades) alone. This method is highly problematic and was beautifully demonstrated by M. Perpère (1986) when she and two other colleagues undertook an experiment to each classify a collection of artefacts by placing them into one of three categories: Levallois, non-Levallois and unknown. During this controlled test all three participants produced significantly different results. It was apparent that any attempt to credit an assemblage to Levallois technology on the basis of end-products alone, without a detailed consideration of the processes involved to create them, was not possible. A more reliable system with better definitions was needed. With reassessment of assemblages previously defined as Acheulo-Yabrudian on the basis of no Levallois technology coupled with fresh supporting evidence for Levallois technology imbedded within these assemblages, are we in need of a complete rethink in terms of how the transition from the Lower to Middle Palaeolithic occurred? The assemblage at Nor Geghi appears unique in its properties, as sediments document a clear and contemporaneous use of handaxe and Levallois technology at the site, but are we just observing an extension of technological variability spreading north from the Levant? And do many of the mixed unstratified assemblages recovered from all across Armenia represent this spread?

In search of the transition in Azerbaijan

The Lower and Middle Palaeolithic record in Azerbaijan is expanding following a wealth of new sites and find spots from the Jeyranchel Steppe in the west of Azerbaijan where the sites of Garadyuz, Garabyg and Saryburun and material collected from the north and south banks of the Shamkir reservoir possess Lower and Middle Palaeolithic implements; and around the shores of the Mingechavir reservoir where further Lower Palaeolithic site, Garaja, was discovered along with poor surface collections of undiagnostic artefacts (Zeynalov et al. 2013). These new localities have produced a number of occurrences of Late Acheulean and Mousterian artefacts, sometimes from the same deposit. These new industries combined with some previously recovered material may hold key information as to the nature of the transition in these landscapes.

The site of Garaja is located on the southern shore of the Mingechavir reservoir at the foot of Mount Bozdag, southeast of Mount Garaja at 90masl (Zeynalov and Kulakov 2017). In 2012 during intensive surveys, nine separate sites around the Garaja area were discovered, all producing handaxes and choppers (Zeynalov et al. 2013). The largest of these collections is the site of Garaja I, where three separate levels existing as a spread of material overlapped by marine sediments have been discovered (Zeynalov and Kulakov 2017: Fig.9). At the base of the sequence exists a layer of volcanic ash which has been tentatively dated to 950ka (Zeynalov pers. comm.). The lower level has produced a number of handaxes and choppers, one which weighs 4kg and is similar to the chopper-gigantolites identified from Azykh cave (Zeynalov and Kulakov 2017: Fig 15). The middle layer possesses some choppers along with some exquisite examples of perfectly symmetrical handaxes. Also within this collection was a recurrent centripetal Levallois core, suggesting that area was either visited frequently by hominins possessing different technological repertoires or the Levallois exists as an inherent property of the Acheulean toolkit. The discovery is important, as for the first time an assemblage containing numerous handaxes mixed with Levallois technology has surfaced in Azerbaijan. Therefore, is the cultural entity we see so readily in Armenia apart of the Late Lower Palaeolithic toolkit in Azerbaijan also?



Figure 3: Major Lower and Middle Palaeolithic sites located in Azerbaijan; 1) Azykh cave, 2) Garaja, 3) Taglar cave, 4) Dashsalakhly and Damjly caves, 5) Jeyranchel sites, 6) Gadir-dere, 7) Shish-guzey, 8) Gayaly, 9) Gazma cave, 10) Buzeir cave.

The site of Azykh cave possesses 10 stratigraphic layers and documents a sequence from a locally defined Lower Palaeolithic pebble industry in the lowermost levels to Acheulean and later Mousterian levels. Azykh layer V is Middle Acheulean and may be positioned temporally on the boundary with the Middle Palaeolithic from other sites across the region. Previous analysis has identified a number of artefacts that may highlight transitional or variable technologies, including some Levallois points and scrapers possessing Quina retouch (Figure 4). Layer V is sealed by a deposit devoid of artefacts, however when hominins return to occupy the cave again during the accumulation of Layer III, they bring with them a Mousterian toolkit. It may be possible to search for further clues in the Layer V assemblage to highlight adaptations in technology, transference of culture and mobility of Late Lower Palaeolithic hominins, and work has already begun.

The sites of Gayaly, Shish-guzey and Gadir-dere were all discovered and excavated in the 1960's and initial assessments of material from Gadir-dere and Shish-guzey suggest that these sites could be temporally positioned on the boundary between the Lower and Middle Palaeolithic. The material from Gayaly looks to be Early Middle Palaeolithic in character and therefore may offer some insights as to how this change in technology developed through time and space. Systematic analysis is required to test these assemblages for any signs of "transitional" technology, so that we may understand how these sites relate to hominin behaviour during this period.

Proposed research

Identifying the Lower to Middle Palaeolithic transition in the Republic of Azerbaijan forms the principal aim of the research. Our understanding for the development of Acheulean cultures and its evolution into the Mousterian is currently based on information from few sites primarily in Armenia. In Azerbaijan information from Azykh cave alone is used as a proxy for describing cultural and

technological change between 400-200kya. To address this, hominin technological behaviour will be examined by placing previously recovered material into a chronological, technological and ecological context.

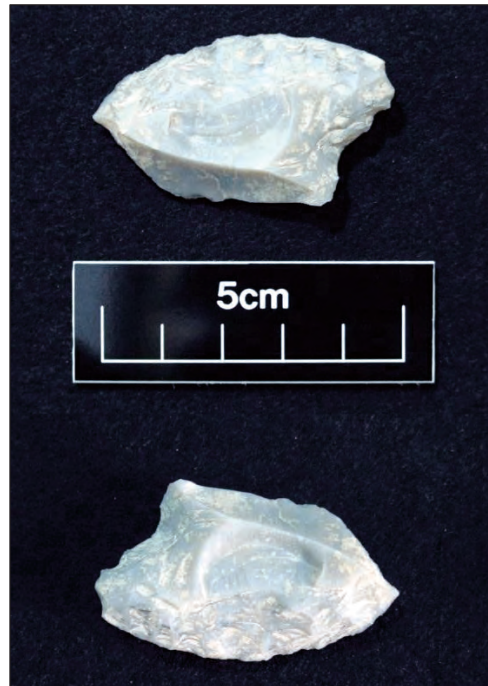


Figure 4: A transverse scraper possessing Quina retouch from Azykh cave Layer V.

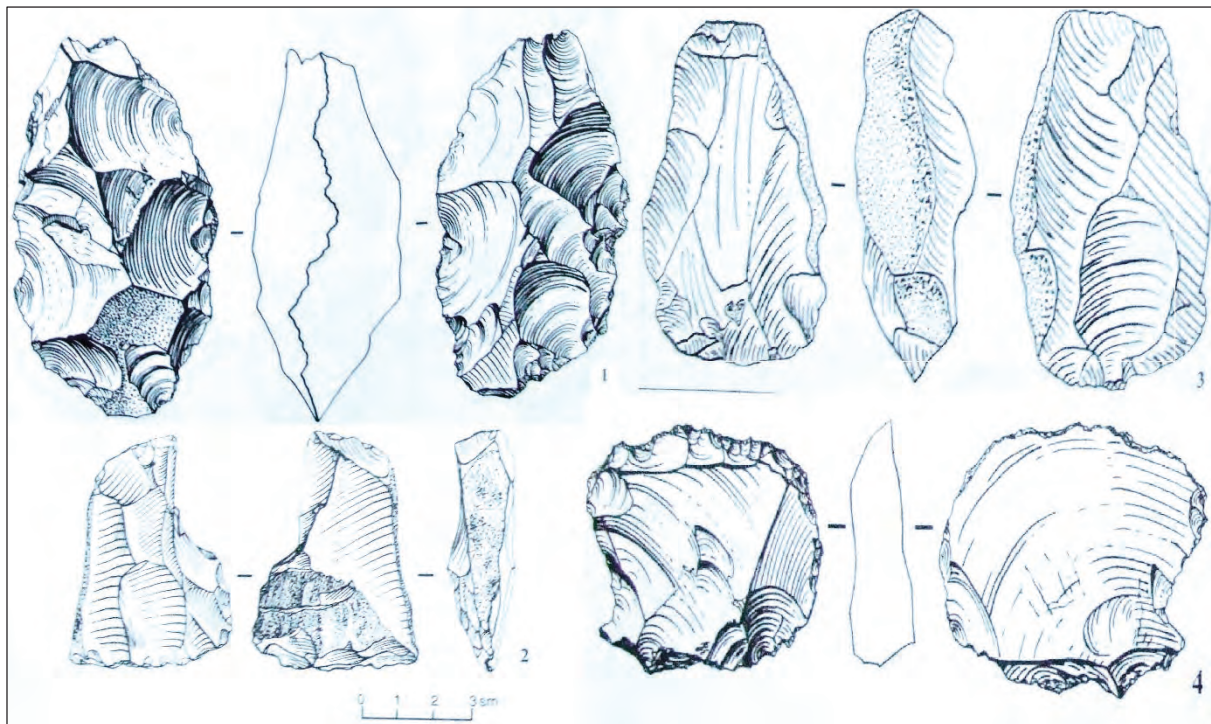


Figure 5: Tools from Gayaly, Gadir-dere and Shish-guzey, adapted from Mansurov (1973).

The material from the three previously excavated open-air sites of Gadir-dere, Gayaly and Shish-guzey, northwest Azerbaijan, will be analysed together with material from Azykh cave to characterise technological behaviour during the Late Acheulean and Early Middle Palaeolithic. Re-analysis of the assemblages at Azykh cave are vital to collate the evidence with sites of a similar age. The research has been designed to address a number of questions concerning hominin mobility, behav-

iour and technology across Azerbaijan and Caucasus region between 400-200kya, and the analysis itself has been directed towards a set of specific questions to support the main research aims:

- What technology was practiced at each of the sites?
- What stages of reduction are present in the assemblages?
- Do patterns in raw material quality and procurement influence technological choices?
- How variable are the assemblages?

The answers to these technological questions will be used to help develop a synthesis to establish models concerning a further set of issues:

- How do these sites compare to other sites in the Caucasus?
- Does Levallois technology evolve independently and replace Lower Palaeolithic cultures or is it introduced as part of the technological repertoire imbedded within the Acheulean culture?
- Can the demise of *Homo heidelbergensis* and the replacement by *Homo neanderthalensis* be correlated with the introduction of prepared core technologies?

On this basis, developing hominin behaviours during the Lower to Middle Palaeolithic transition will be characterised and placed within the context of patterns apparent in Europe and the Caucasus as a whole. The questions outlined above are conceived in order to explore how the record in Azerbaijan can contribute to the emerging pattern of behavioural changes evident during this transition.

Acknowledgements

The author, in the first instance, would like to thank Dr Azad Zeynalov for facilitating my doctoral research and for organising access to materials stored within the Institute of Archaeology and Ethnography in Baku. I would like to offer gratitude to Dr Huw Barton, for his guidance on my PhD program, and Gueric Chupin who provided some French to English translation.

References

- Adler, D.S., Wilkinson, K.N., Blockley, S., Mark, D.F., Pinhasi, R., Schmidt-Magee, B.A., Nahapetyan, S., Malloy, C., Berna, F., Glauberman, P.J., Raczynski-Henk, Y., Wales, N., Frahm, E., Jöris, O., MacLeod, A., Smith, V.C., Cullen, V.L. and Gasparyan, B. (2014). Early Levallois Technology and the Lower to Middle Paleolithic transition in the Southern Caucasus. *Science* 345: 1609-1613.
- Areshian, G.E. (1991). Ushashelyan norahayt hnavaayr Aparani shrjanum (Newly discovered Late Acheulian site in the Aparan district). In: Tiratsyan, G.A. (ed.) *Hayastani Hanrapetutyunum 1989-1990 tt. dashtayin hnagitakan ashkhatankneri ardyunknerin nvirvats gitakan nstashrjan, Zekutsummeri tezisner* (Abstracts of Reports of the Conference devoted to Archaeological Fieldwork Results in the Republic of Armenia in 1989-1990). Armenian Academy of Sciences Press, Yerevan, pp. 4-5 (in Armenian).
- Aslanian, S., Belyaeva, E., Kolpakov, E., Luybin, V. and Suvorov, A. (2006). Stone Age in Northern Armenia. *Antiquity Project Gallery* 80 (308): <https://www.antiquity.ac.uk/projgall/aslanian308/>
- Boëda, E. (1986). *Approche technologique du concept Levallois et évaluation de son champ d'application: étude de trois gisements saaliens et weichséliens de la France septentrionale*. Unpublished Ph.D. dissertation: Université de Paris. (in French).
- Boëda, E. (1995). Levallois: a volumetric construction, methods, a technique. In: Dibble, H.L. and Bar-Yosef, O. (eds.) *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*. Prehistory Press, Madison, pp. 41-68.
- Bordes, F. (1961). *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Publication de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Bordeaux.
- Cook, W.H. and Killick, J.R. (1924). On the discovery of a flint-working site of Palaeolithic date on the Medway Valley at Rochester, Kent, with notes on the drift stages of the Medway. *Proceedings of the Prehistoric Society of East Anglia* 4: 133 - 149.
- Copeland, L. (2000). Yabrudian and related industries: the state of research in 1996. In: Ronen, A. and Weinstein-Evron, M. (eds.) *Toward Modern Humans: Yabrudian and Micoquian, 400-50-kyears Ago*. BAR International Series 850. Archaeopress, Oxford, pp. 97-117
- Dibble, H.L. and Bar-Yosef, O. (1995). *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*. Prehistory Press, Wisconsin.
- Foley, R. and Lahr, M.M. (1997). Mode 3 Technologies and the Evolution of Modern Humans. *Cambridge Archaeological Journal* 7: 3-36.

- Fourloubey, C., Beauval, C., Cologne, D., Liagra, J., Ollivier, V., and Chataigner, C. (2003). Le Paléolithique en Arménie: État des connaissances acquises et données récentes. *Paléorient* 29: 5-18. (in French).
- Gasparyan, B., Adler, D.S., Egeland, C.P. and Azatyan, K. (2014). Recently Discovered Lower Paleolithic Sites of Armenia. In: Gasparyan, B. and Arimura, M. (eds.) *Stone Age of Armenia*. Center for Cultural Resource Studies, Kanazawa University: Kanazawa, Japan, pp. 37-64.
- Goren-Inbar, N. (2011). Culture and cognition in the Acheulian industry: a case study from Gesher Benot Ya'aqov. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 366: 1038-1049.
- Hayden, B. (1993). The cultural capacities of Neanderthals: a review and re-evaluation. *Journal of Human Evolution* 24: 113-146.
- Hopkinson, T. (2007). The transition from the Lower to the Middle Palaeolithic in Europe and the incorporation of difference. *Antiquity* 81: 294-307.
- Hopkinson, T., Nowell, A. and White, M. (2013). Life Histories, Metapopulation Ecology, and Innovation in the Acheulian. *PaleoAnthropology* 2013: 61-76.
- Hüseinov, M.M. (1963). Azychskaja peščera - krupnyj karst i drevnejšaja stojanka v Azerbajdzane. *Doklady AN Azerb. SSR* 19: 10-14 (in Russian).
- Hüseinov, M.M. (1985). *Древний Палеолит Азербайджана*. Elm, Baku. (in Russian) (“Ancient Palaeolithic of Azerbaijan”).
- Hüseinov, M.M. (2010). *Древний Палеолит Азербайджана*. Institute of Archaeology and Ethnography, Baku. (in Russian).
- Hüseinov, M.M., Hadgiev, V.M. and Mansurov, M.M. (1974) *Раскопки в пещере Азых*. АЭИА в 1973 г. Баку. (in Russian).
- Li, H., Kuman, K., Lotter, M.G., Leader, G.M. and Gibbon, R.J. (2017). The Victoria West: earliest prepared core technology in the Acheulean at Canteen Kopje and implications for the cognitive evolution of early hominids. *Royal Society Open Science* 4, 170288.
- Ljubin, V.P. (1961). Verchnejšel'skaja masterskaja Džraber (Armenija). *Kratkie soobščeniya Instituta Archeologii* 82: 59-67 (in Russian).
- Мансуров, М.М. (1973). О палеолите Западного Азербайджана. *Итого полевых археолог. и этног. исслед. за 1972 г.* Баку. (in Russian).
- McBrearty, S. and Brooks, S. (2000). The revolution that wasn't: a new interpretation of the origins of modern human behaviour. *Journal of Human Evolution* 39(5): 453 - 563.
- McNabb, J. (2007). *The British Lower Palaeolithic: Stones in Contention*. Routledge, Abingdon.
- Panichkina, M.Z. (1950). *Paleolit Armenii*. Nauka Press, Leningrad (in Russian).
- Perpère, M. (1986). Apport de la typométrie à la définition des éclats Levallois. *Bulletin de la société préhistorique française* 83: 115-118. (in French).
- Porat, N., Chazan, M., Schwarcz, H. and Kolska Horwitz, L. (2002). Timing of the Lower to Middle Palaeolithic boundary: new dates from the Levant. *Journal of Human Evolution* 43: 107-122.
- Porat, N., Chazan, M., Grün, R., Aubert, M., Eisenmann, V. and Kolska Horwitz, L. (2010). New radiometric ages for the Fauresmith industry from Kathu Pan, southern Africa: Implications for the Earlier to Middle Stone Age transition. *Journal of Archaeological Science* 37: 269-283.
- Stringer, C. (2002). Modern human origins: progress and prospects. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 357: 363-579.
- Tuffreau, A. (1995). The variability of Levallois technology in northern France and neighbouring areas. In: H.L. Dibble and O. Bar-Yosef. (eds.). *The definition and interpretation of Levallois technology*. Madison: Prehistory Press. pp. 413 - 427.
- Tyron, C. (2006). Early Middle Stone Age Lithic Technology of the Kapthurin Formation (Kenya). *Current Anthropology* 47: 367-375.
- Van Peer, P. (1992). *The Levallois Reduction Strategy*. Prehistory Press, Madison.
- White, M. and Ashton, N. (2003). Lower Palaeolithic Core Technology and the Origins of the Levallois Method in North-Western Europe. *Current Anthropology* 44: 598-609.
- White, M.J. & Pettitt, P.P. (1995). Technology of early Palaeolithic Western Europe: innovation, variability and a unified framework. *Lithics Studies Society* 16: 27 - 40.
- White, M., Ashton, N. & Scott, B. (2011). The Emergence, Diversity and Significance of Mode 3 (Prepared Core) Technologies. In: Ashton, N., Lewis, S.G. and Stringer, C. (eds.). *The Ancient Human Occupation of Britain*. Elsevier, Amsterdam, pp. 53-65.
- Wiśniewski, A. (2014). The beginnings and diversity of Levallois methods in the early Middle Palaeolithic of Central Europe. *Quaternary International* 326-327: 364-380.
- Wymer, J. (1968). *Lower Palaeolithic archaeology in Britain: as represented by the Thames Valley*. John Baker, London.

- Zaidner, Y. and Weinstein-Evron, M. (2016). The end of the Lower Paleolithic in the Levant: The Acheulo-Yabrudian lithic technology at Misliya Cave, Israel. *Quaternary International*
- Zeynalov, A. and Kulakov, S. (2017). Kuruchay Culture and its Habitat. *Turkish Academy of Sciences Journal* 2017: 11-26.
- Zeynalov, A.A., Kulakov, S.A., Idrisov, I.A., Eybatov, T.M., Avsharova, I.N., Mustafayev, I.M. and Suleimanov, T.Y. (2013). “Noviye pamyatniki kamennogo veka v Gyanja-Gazahskom regione Azerbaidjana”. *Azerbaycan arxeologiyası ve Etnoqrafiyası* 1: 4-22.

CONTRIBUTION OF MAMMADALI HUSEYNOV TO PALAEOLITHIC STUDIES IN AZERBAIJAN

Seyidov A.G.

Azerbaijan State Economic University, UNEC
(Baku, Azerbaijan)
abbas.seyidov@gmail.com

Agamaliyeva S.M.

Institute of Archaeology and Ethnography, ANAS
(Baku, Azerbaijan)

By the middle of the 20th century, the Old Stone Age period – the longest interim of human history – was as a "white spot" in the history of Azerbaijan, despite the fact that archaeological science was sufficiently advanced. A young researcher of the Museum of History of Azerbaijan, Mammadali Huseynov, is to set his goal of eliminating this spot by dedicating his whole scholar life to Palaeolithic explorations in Azerbaijan.

With a short trip to the Maraza and Shamakhy districts, he pioneered searches for the Palaeolithic with the Russian scientist Sergey Zamyatnin. Soon after, in 1953, the first Palaeolithic site of Azerbaijan – Damjily was discovered on the mountain Aveydag, Gazakh region.

With this discovery, Mammadali Huseynov laid the ground of Palaeolithic science in Azerbaijan. For the next 40 years, all the further studies and discoveries related to the Old Stone Age were inspired or organized by Huseynov.

Meanwhile, the historical course of the Palaeolithic studies in Azerbaijan was spasmodic. Almost each discovered monument radically altered commonly accepted beliefs about the ancient population of the region, their development and migration routes.

The discovery of two cave sites of Azykh and Taghlar in 1960, was one of the significant events. Today, scientific discussions and speculations about Azykh are continued. Huseynov spent on its studies a particular part of his time. He did not hesitate to present his ideas and assessments to the scientific world, despite the huge struggle and effort he had to spend on their defence. Nevertheless, his studies quite deservedly moved the Azykh cave to the rank of the World's unique monuments. Huseynov's courageous hypotheses were confirmed and proved only decades later.

What makes Azykh unique? In one cave complex the various stages of the Palaeolithic for more than 1 million years – from the oldest to the different stages of the Achel and Early Mousterian – are illustrated [Гусейнов, 2010].

Mammadali Huseynov's doctoral thesis "Ancient Palaeolithic of Azerbaijan", successfully defended in Kiev in 1985, was a rare occasion. Two works laid before the Academic Council on the Defence of Dissertations: Huseynov's doctoral dissertation and an 11-page negative opinion of a leading organization. Pavel Boriskovsky, the Palaeolithic coryphaeus and one of Huseynov's opponents in defence, highly appreciated Huseynov's scientific work. Yet, the decisive role played the speech of Huseynov. His mastery of the subject and the theories about his scientific position and conclusions conquered and convinced the council.

Still, Huseynov had a quite difficult task to prove the intentionality of processing the discovered artefacts of such an antiquity, though those who doubted due to various reasons (political, envious, who did not really see a similar work before, etc.) were overwhelmed. The task was complicated due to the limited accessibility of artefacts of such antiquity to a wide circle of Palaeolithic experts in the Soviet Union, they were often interpreted as random eoliths. Archaeologists refused to discuss unusual for them basic conceptions about these too amorphous and rude objects. Nowadays, the vast majority of specialists of the world recognizes them.

For the first time in the Soviet states on 23 June 1968, in the 5th Central Acheulian layer of Azykh Huseynov unearthed a 400,000 years old anthropological finding – a fragment of the lower jawbone

of a fossil hominid. The finding was studied in detail by D. Hajiyev [Гаджиев, Гусейнов, 1970, с. 19] and later given the name "Azykhanthrop". In the Acheulean layers of the cave, the remains of several foci of various sizes, masonry protecting from the wind, a "cache" with skulls of cave bears were found. All these allowed Huseynov to establish the physical type of the Acheulean, to characterize economic life and possible ideological aspects of the inhabitants of the cave.

Estimating the age of the first stage of the settlement of the cave Azykh as 1.2 million years, with already acquired skills of making stone tools, Huseynov quite reasonably suggested that these skills were acquired by early forms of hominids in the valley of the Quruchay river long before the settlement of the cave. Equally important was the scientific foresight of the scientist, who predicted future discoveries in the Palaeolithic area.

In his book "Ancient Palaeolithic of Azerbaijan", Huseynov wrote the hypothesis that not only the Quruchay river valley but also the whole South Caucasus was obscured by early species of Homo genus 2 million years ago, long before the settlement of the cave Azykh, i.e. it was part of the anthropogenesis space.

Until the end of the 20th century, i.e. for 40 years, Azykh kept the status of the most ancient evidence of the population of the region more than 1 million years ago. At the turn of the 20th and 21st centuries, the discovery of an Early Palaeolithic site with 1.8 million-year-old archaeological and anthropological findings in Dmanisi (Georgia) confirmed the hypothesis of Huseynov, as well as attracted the world's scientists to the Caucasus region in the context of the study of the Early Palaeolithic.

New discoveries did not take long. Monuments with archaic early Palaeolithic industries, aged to more than 1 million years ago, were discovered on the northern coast of the Taman Peninsula (Bogatyrri), in Daghestan (Aynikab, Mukhkai, etc.).

The wave of interest shown in the early Palaeolithic did not pass by Azerbaijan. In 2012, two early Palaeolithic sites with remnants of the Early Quaternary fauna were discovered by A. Zeynalov, leader of the Ganja-Gazakh detachment of the Palaeolithic archaeological expedition of the Institute of Archaeology and Ethnography of ANAS. One of them is located on the North of the Shemkir water reservoir, whilst the other one – on the South of the Mingechevir water reservoir, at Garaja [Зейналов и др., 2013]. In the following years, around a hundred artefacts of the Early Palaeolithic were collected at Garaja.

Having introduced into the scientific world the term "Quruchay culture" almost 40 years ago, in 1979, Mammadali Huseynov interpreted it as a local feature of the inhabitants of the Azykh cave. Apparently, then he did not assume that decades later, two-handed giant lithic choppers of 3 kg and more weight will be discovered far beyond Azykh.

One of the criteria for distinguishing a new culture is the large two-handed choppers, named by Huseynov as "two-handed giant lithic chopper" [Гусейнов, 1985, с. 15]. Thus, Huseynov first introduced into the scientific circulation the phrase "Quruchay culture" [Гусейнов, 1979, p. 71].

At present, massive tools weighing several kilograms are discovered in Garaja, on the bank of the Mingechevir water reservoir. One item was unearthed in the Gabala region, which has so far been little studied from the point of view of the Palaeolithic. These tools are also encountered on the three Early Palaeolithic monuments of Central Dagestan – Aynikab I, Mukhkai I and Mukhkai II, as well as on the Taman Peninsula [Амирханов, 2013, p. 5].

The layers of the Oldowan monuments of Central Dagestan with giant lithic tools are dated to the range of 1.25-2 million years ago [Амирханов, 2016, p. 150]. The lower layers of Azykh cave with Quruchay culture, where the giant lithic were revealed, can also be dated to this age.

Mammadali Murad oghlu Huseynov died in 1994. One of the gifts of the author of dozens of monographs and scholar works to Azerbaijani people is the Palaeolithic school found by him.

Литература

- Амирханов Х.А. Орудия-гигантолиты в индустрии Олдована Дагестана // Российская Археология, 2013, №3, с. 5-12.
- Амирханов Х.А. Северный Кавказ: начало преистории. М., 2016.
- Гаджиев Д.В., Гусейнов М.М. Первая для СССР находка ашельского человека (Азербайджан, Азыхская пещера) // Ученые записки Азгосмединститута, 1970, т.31, с. 13-20.
- Гусейнов М.М. Ранние стадии заселения человека в пещере Азых // Ученые записки АГУ им. С.М. Кирова. Серия истории и философии. 1979, № 4, с. 70-72.
- Гусейнов М.М. Древний палеолит Азербайджана (по материалам пещерной стоянки Азых и др.): Автореф. дис. докт. ист. наук. Киев: 1985.
- Гусейнов М.М. Древний палеолит Азербайджана. Баку: 2010.
- Зейналов А.А., Кулаков С.А., Идрисов И.А., Эйбатов Т.М., Авшарова И.Н., Мустафаев И.М., Сулейманов Т.Я. Новые памятники каменного века в Гянджа-Газахском регионе Азербайджана // Археология и Этнография Азербайджана. 2013, №1, с. 4-22.

THE PLACE OF AZYKH MAN IN HOMINID SYSTEM

Mammadov Y.V.

Institute of Archaeology and Ethnography of ANAS

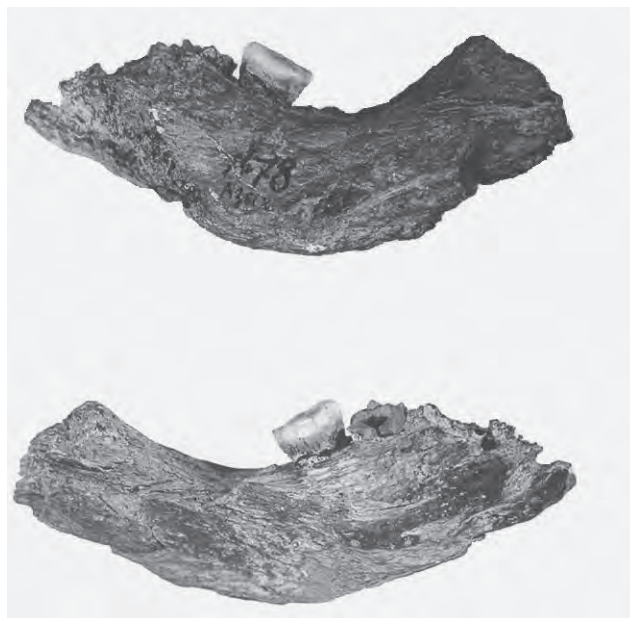
(Baku, Azerbaijan)

yaqub_amea@mail.ru

This work was supported by the Science Development Foundation under the President of the Republic of Azerbaijan – Grant № EIF-BGM-4-RFTF-1/2017-21/21/5

ABSTRACT: On June 23, 1968 a hominid remain - the right fragment of the lower jawbone has been found along with stone products and animal bones from a depth of 7.3 m from the conventional zero line (from the IV horizon of the V layer) belonging to the Middle Acheulian culture of the Azykh cave. The obtained example is the oldest example of homo-species discovered in Azerbaijan until now and is dated to 350,000 to 400,000 years ago.

KEY WORDS: Hominid remain - Middle Acheulian- Azerbaijan-South Caucasus



Azykh hominid remain.

The jawbone was given to the ASSR AS History Museum in 1975 (currently the National Museum of History of ANAS) and is currently protected in the museum's precious material reserve. The finding was initially studied by the paleanthologist D.V.Hajiyev in 1968-1970 (6) and by the anthropologist R.M.Gasimova in 1978-1980 (5;10).

Although the jaw is not full, it has a great importance in determining its biological affinity. Thus, the thickness of the jaw, the structure and dimensions of the teeth are of great scientific importance for paleoanthropological comparison.

The paleoanthropological residue consists of the back part of the right fragment of the lower jaw and the incomplete shaft. The jaw bone broke down at the second molar tooth level. The internal structure of the bone layout has changed considerably, it looks like a porous object. In the pores of the alveolar part, the third molar tooth (M3) is full, the distal root of the second molar tooth (M2) root and first molar tooth (M1) has been maintained at the neck level. The chewing surface of the third molar tooth slightly was rubbed, thus was made shiny. There is no dentin (basic mass of the tooth) in any of them (6, s.14; 5, s.224; 10, s.15)

The jaw fragment is shiny– brown color. The enamel of the third molar tooth are generally white and milk colors. The root of the second and third molar teeth is dark-shiny-brown (10, s.14).

Table. Comparison of the Azykh Man's jawbone and upper third molar tooth size with some other fossils

Residues		Sizes							
		Size of jawbone			M ₃ (third molar tooth)				
		Remains of the fragment between M ₂ and M ₃ level	Height of the fragment between M ₂ and M ₃ level	Indication of weight between M ₂ and M ₃ level	M ₃ meso – distal diameter	M ₃ vestibul – lingual diameter	Weight thickness of M ₃ crown	Indication of shape M ₃ crown	Length of molar teeth (M ₁ – M ₃)
Azykh jaw	According to D.Hajiyev's measurements	19.5	23.0	84.8	11.0	8.9	97.9	80.9	35.0
	According to R.Gasimova's measurements	19.0	23.0	82.6	11.0	8.9	97.9	80.9	34.0
Australopithecus (paranthrope)		28.7	33.9	84.9	17.0	14.6	274.8	85.9	46.3
D2735		22	21.5	109.5	-	-	-	-	-
Dmanisi D211		20.7	25.3	1009.5	11.2	10.6	118.7	94.6	-
OH22		20.7	28	84.8	-	-	-	-	-
OH13		20.8	24.5	73.9	14.6	12.5	182.5	85.6	-
ER992		24	34.5	69.5	12.5	11	137.5	88	-
ER730		18	31.8	56.5	-	-	-	-	-
Ternifin I		22	35	62	-	-	-	-	-
Ternifin II		21.5	31.5	68.2	13.2	12.5	165	94.6	-
Sangiran 1b		18	30	60	14.4	12.5	180	86.8	-
Sangiran C		22.8	32.5	70.1	-	-	-	-	-
Chjoukoudyan 678		15.4	25	61.6	-	-	-	-	-
Chjoukoudyan 682		19.6	32.8	59.7	-	-	-	-	-
Homo erectus erevtus B1		17.8 (26,3 c)	31.0	57.4	-	12.5	181.2	-	40.0
Homo erectus pekinensis G I		19.6	32.8	53.8	12.9	12.4	160.0	96,1	38.6
Homo erectus pekinensis H I		15.4	25.0	61.8	11.7	11.2	131.0	95,7	36.9
Atlantropes I		22.0	34.5	63.8	11.8	11.6	136.9	98,3	36.4
Atlantropes II		23,5	-	-	12.6	11.3	142.4	89,6	42.0
Atlantropes III		25,5	-	-	-	-	-	-	-
Mauer man		21.4	31.0	65.8	12.0	10.9	130.8	90,8	36.1
Sidi – Abdul-Rahman man		-	-	-	11.8	12.0	141.6	101,7	39.3
Eringsdorf		15	26	57.2	11.0	9.0	81.8	81,8	36.0
Monte - Circeo		16	30	53.3	11.0	11.0	100.0	100	32.0
Arago II		18	29	61.7	10.8	9.6	88.8	88,9	34.0
Arago XIII		24	28	85.7	13.0	12.5	96.2	96,1	42.0
Le-Moustier		19	28	67.9	11.0	11.0	100.0	100	36.0
Spi I		17	29	58.6	12.0	11.0	91.7	91,6	33.0
Skhul IV		20	35	57.1	11.0	9.0	81.8	81,8	-
Skhul V (147 ² ₂)		17	33	51.5	11.0	11.0	100.0	100.0	34.0
Skhul V (146 ² ₂)		18	35	51.4	12.0	11.0	91.7	91,6	35.0

The jawbone weight is remarkable thanks to the thickness of the body. Thickness of the lower jaw is determined on an average height as the lower fraction of the body was broken. This measure was 19.5 mm between the M2-M3 level according to D.Hajiyev's measurements (1, s.20; 6, s.15), and it was 19.0 mm according to R.Gasimova's measurements. The height of the fraction between M2 and M3 level is 23.0 mm (5, s.38; 10, s. 27),

The relative development of alveolar and major parts in anthropological dimensions is of great importance. The border between the two jaws is in the jaw hole. It has been impossible to measure sizes as the horizontal wing and the main fraction in the azyk jaw were broken. The relative measurements carried out in the equation of M2 and M3 revealed that the major part of the jawbone was relatively gentle than the alveolar part. The absolute difference is 6 mm (10, s.19).

According to the length of the molar teeth (35 mm according to D. Hajiyev's measurements (6, s.18), 34 mm according to R.Gasimova's measurements) (10, s.27) it has a small tooth form.()

The shape of the alveolar section also draws attention and is one of the important features to compare with other hominids. It has an area extending from the top to the branch of the jaw. Therefore, molar teeth nests are located in the center of the surface, and thus the teeth are approximately 3 mm away from the lingual walls.

X-ray examination of the jaw has found that the combination of roots is weak and travardontism is not clearly expressed.

The back wall of the jaw opening (foramen mentale) is stored on the outer wall of the jaw. It is quite mature and the channel is directed toward the jaw as in modern humans. In the outer wall, the jaw opening is located at the front of the first molar tooth and 15 mm below the alveoli (tooth alveoli) (6, s.19).

In modern anatomical man, foramen mentale is usually at the level of the second molar tooth. A.A.Zubov shows that the jaw opening in Neanderthals is located slightly behind. For this reason, it is close to the Neanderthals (9).

The lower jaw opening (foramen mandibule) is located in 2 mm diameter of the jaw, leading to the lower jaw canal (10, s.20). Although the lower jaw opening is diagnostically important, some experts believe that this is not a sign, and there is a great diversity in its location. When considering the variability of the placement of the jaws of contemporary men, it turns out that, in one case it is at the tip of the alveoli, others located below the end (6, s.20).

The Azikh man has only one jaw opening. It is similar to modern men with feature (10, s.37). Having multi of the lower jaw opening is specific to *Homo erectus* and *Homo heydelbergensis*.

The mesio - distal diameter of the third molar teeth (M3) is 11 mm, vestibular - lingual diameter is 8.9 mm (10, s.20). The difference between two diameters is 2.1 mm. Accordingly, the tooth is extended towards mesio-distal. According to this feature, the Azikh man corresponds to the dolomodontism group.

The space between the medial portion of M3 and the lower jaw opening is 38 mm. In modern men it is not less than 50 mm (6, s.19).

Molar teeth are located in the middle thickness of the jaw (6, s.19). In all excavation residues and modern humans, molar teeth are located on the outer wall of the jaw. Because of this feature, there is no similarity between it and excavation residues.

Based on the development of the relief and the condition of the M3's chewing surface, R.Gasimova referred the jaw fragment to woman at the age of 20-25, (10, s.23), D.Hajiyev referred it to woman at the age of 18 -22 (6). The works published until this time have mainly reflected the second thought.

There are disagreements among researchers regarding the role of the Azykh man in human hominid system. Thus, the paleoanthologist D.A.Hajiyev stated that it belonged to the transition stage from early arthropods (from *Homo erectus* species) to the early paleontrops (Neanderthals) according to the jawbone size and referred it to Heidelberg type of preneanderthals (6, s.15).

Fist time M. Huseynov called it "Azykhanthrop". At that time, the morphological similarity of the Azikh man to the western European preneanderthal form of Kond, Argo (France) was mentioned (1).

R.M.Gasimova did not agree with the idea that Azykh belonged to preneanderthals, she has was related it to the local early group of Neanderthals and called it "Palaeoanthropus azykhensis" (10, s.15).

In the 50s and 70s of the 20th century, two hominid groups belonging to Homo sapiens were separated based on the materials of Arago found in Europe, Montmoren (France) and other areas. The first is called "streyenheim" group, it showed the earliest form of separate human branch which differs from Neanderthals.

The second was the "totavel - montmoren" group, which had similar characteristics to Homo erectus. This group is called Preneanderthal or Early Neanderthal. However, both groups are currently referred to as early archaic homo sapiens or Homo heidelbergensis. Types of Homo heidelbergensis species that the first examples existed 1.3 million years ago, and the last examples were existed until 250,000 years ago evolved into Europe have evolved specially in the northern regions of Germany and France and spread to other areas until 350,000 years ago. In Europe, 300,000 years ago, during the volatile period divided into Neanderthals, into Denisovans in Asia, and in the first phase of vryum, they are widely spread in Europe.

The results can be summarized as follows: The lower jaw bone fragment found in the Azykh cave belongs to a woman at the age of 20-25 (18-20); It belongs to Homo heidelbergensis circle, which transforms neanderthalensis; geologically belongs to mindel-riss period, archeologically belongs to Middle Acheulian culture.

The materials on the same lap were found in Marakko (Morocco) (Sidi – Abdul-Rahman), Germany (Steinhein), England (Svanskomb), Italy (Sedia - del - Dyavolo) and other areas and they refer to the type of Homo heidelbergensis.

CONCLUSION. Paleoanthropological study of Azikh man, shows that during the Middle Acheulian the eastern part of the Lesser Caucasus had been a place of end group Homo heidelbergensis which was close to neanderthal and is has a great importance in the scientific study of the physical structure of the Acheulian men in the South Caucasus region. Thus, the Azykh can be considered as one of the most recent representatives of the Homo heidelberg group in Eastern Europe. Calling its name as "Homo azykhensis" is better suited.

References

1. Hüseyinov M.M. 1973: Uzaq daş dövrü. Bakı: Gənclik, 1973, 68 s.
2. Məmmədov Y.V. 2014: Cənubi Qafqazın daş dövrü paleoantropologiyası // GAƏ, № 10. s.165–170
3. Məmmədov Y.V. 2016: Ermənistan hökumətinin təşkilatçılığı ilə Azıx mağarasında aparılan "beynəlxalq" qeyri-qanuni arxeoloji qazıntılara dair / "XXI əsrdə dünya elminin inteqrasiya prosesləri" Beynəlxalq Forumun materialları. Gəncə, s. 372 –374
4. Məmmədov Y.V. 2016: Homo heidelbergensis növünün meydana gəlməsi, inkişafı və yayılması sistemində Cənubi Qafqazın yeri // Gənc alimlərin birinci beynəlxalq elmi konfransının materialları. Gəncə, 2016. s. 133–136
5. Kasimova R. M. 2001: Anthropological research of Azykh Man osseous remains // HE, 2001, v.16, p.p.37–44
6. Гаджиев Д.В. Гусейнов М.М. 1970: Первая для СССР находка ашельского человека (Азербайджан, Азыхская пещера) // Ученые записки Азгосмединститута, 1970, т. 31, с. 13–21
7. Гусейнов М. М. 1985: Древний палеолит Азербайджана. Баку, Элм, 1985. с. 96.
8. Гусейнов М. М. 2010: Древний палеолит Азербайджана. Баку: Тек Нур, с. 202.
9. Зубов А.А. 1968: Одонтология. Методика антропологических исследований. Москва: Наука, 199 с.
10. Касимова Р.М.1986: Первая находка самого древнего пещерного человека на территория СССР (Азербайджанская ССР. Азых.) Баку: Элм, 68 с.



**“AZƏRBAYCANDA AZIX PALEOLİT
DÜŞƏRGƏSİ VƏ MİQRASIYA AXINLARI”**

Beynəlxalq elmi konfrans

Bakı-Qəbələ - 01-05 Oktyabr 2018-ci il

**“ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА АЗЫХ В
АЗЕРБАЙДЖАНЕ И МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ”**

Международная научная конференция

Баку-Габала - 01-05 Октября 2018 года

**“PALEOLITHIC CAVE OF AZYKH IN
AZERBAIJAN AND MIGRATION PROCESSES”**

International scientific conference

Baku-Gabala – 01-05 October 2018

Qeyd için

Для заметок

Notes

“AFPoligrAF” mətbəəsində çap olunmuşdur

Mətbəənin direktoru: F.Hüseynov

Texniki redaktor: A.Rəsulov

Dizayn: Ə.Əhmədov

Formatı 64x92 ¹/₁₆. Həcmi 16 ç.v. Tirajı 200.

Напечатано в типографии “AFPoligrAF”

Директор типографии: Ф.Гусейнов

Технический редактор: А.Расулов

Дизайнер: А.Ахмедов

Формат 64x92 ¹/₁₆. Усл. печ. л. – 16. Тираж 200.

AZ 1143, г. Баку
пр. Г.Джавида, 115
Тел.: +994 (12) 5393649



AZ 1143, Bakı şəh.
H.Cavid pr., 115
Tel.: +994 (12) 5393649



E-mail: info@arxeologiya.az
arxeoetno@gmail.com
www.arxeologiya.az
www.archaeology.az