

ДРЕВНЕЙШАЯ В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА БАЙРАКИ НА ДНЕСТРЕ: ВОЗРАСТ, ПАЛЕОЛАНДШАФТЫ, АРХЕОЛОГИЯ

А.Л. Чепалыга, Н.К. Анисюткин, Т.А. Садчикова

Введение

Проблема первоначального заселения древнейшими людьми территории Восточной Европы вновь стала чрезвычайно актуальной прежде всего благодаря новым находкам древнейших каменных орудий олдованского типа, сделанными на южной границе территории – в Дагестане и Тамани. Эти находки возрастом до 1,0–1,5 миллиона и более лет назад резонно ставят вопрос о времени заселения и освоения обширных территорий Русской равнины, расположенных к северу от Кавказа.

Современные источники указывают, что древнейшие люди не только существовали, но и широко освоили территорию Восточной Европы уже в ашельское время, явно древнее 350 000 лет назад. Об этом свидетельствует не только группа нестратифицированных и частично стратифицированных местонахождений с каменными изделиями раннепалеолитического облика, но пока единичные стратифицированные комплексы с многочисленными, но выразительными каменными изделиями раннего палеолита, в их числе прежде всего Меджибож на Южном Буге [Пясецкий, 2001; Степанчук, 2006] и Хрящи на нижнем Дону [Праслов, 1968]. Данные объекты, в первую очередь Меджибож, вполне обоснованно датируются миндель-рисским или гольштейнским межледниковьем [Степанчук, Рековец, 2008]. Среди частично стратифицированных укажем на выразительные комплексы каменных орудий местонахождений Погребя и Большой Фонтан (Дубоссары 1), обнаруженные в окрестностях города Дубоссары на высоких VI и VII террасах реки Днестр еще в 1982 году. Важно, что здесь удалось выявить единичные кремневые изделия и обломки зуба трогонериевого слона в ископаемых почвах несомненно раннеплейстоценового возраста [Анисюткин, 1994; 2010]. К сожалению, эти материа-

лы, включая отдельные стратифицированные находки, не давали возможности для установления более надежной хронологии для всех комплексов, относимых к особой «дубоссарской индустрии», вероятно соответствующей региональному ашелю. Необходимы были новые, бесспорно стратифицированные памятники, которые позволили бы определить хронологическое положение рассматриваемой группы индустрий раннего палеолита, расположенных на территории юго-западной части Русской равнины. К их числу относится новая раннепалеолитическая стоянка Байраки, которая открыта Н.К. Анисюткиным в 2010 году. Геологическое строение, возраст и палеосреда изучены А.Л. Чепалыгой (Институт географии РАН), а археология – Н.К. Анисюткиным (Института истории материальной культуры РАН) во время совместных экспедиций 2010 и 2011 годов. Т.А. Садчиковой (Геологический институт РАН) выполнены литолого-минералогические исследования. Публикации новых материалов раскопок данной стоянки и посвящена эта статья.

Геоморфология и стратиграфия террас Днестра

Стоянки Байраки (координаты: N 47° 16' 27" E 29° 11' 10"), расположенная в заброшенном гравийно-галечном карьере всего примерно в 1 км северо-западнее основного местонахождения Большой Фонтан (рис. 1), представляет особый интерес, давая бесспорные доказательства глубокой древности данных комплексов каменных орудий. Стратиграфически комплексы каменных орудий связаны с двумя уровнями высокой VII надпойменной террасы левобережного Днестра, из которых нижний является русловым аллювием, а верхний – красноцветной ископаемой почвой,

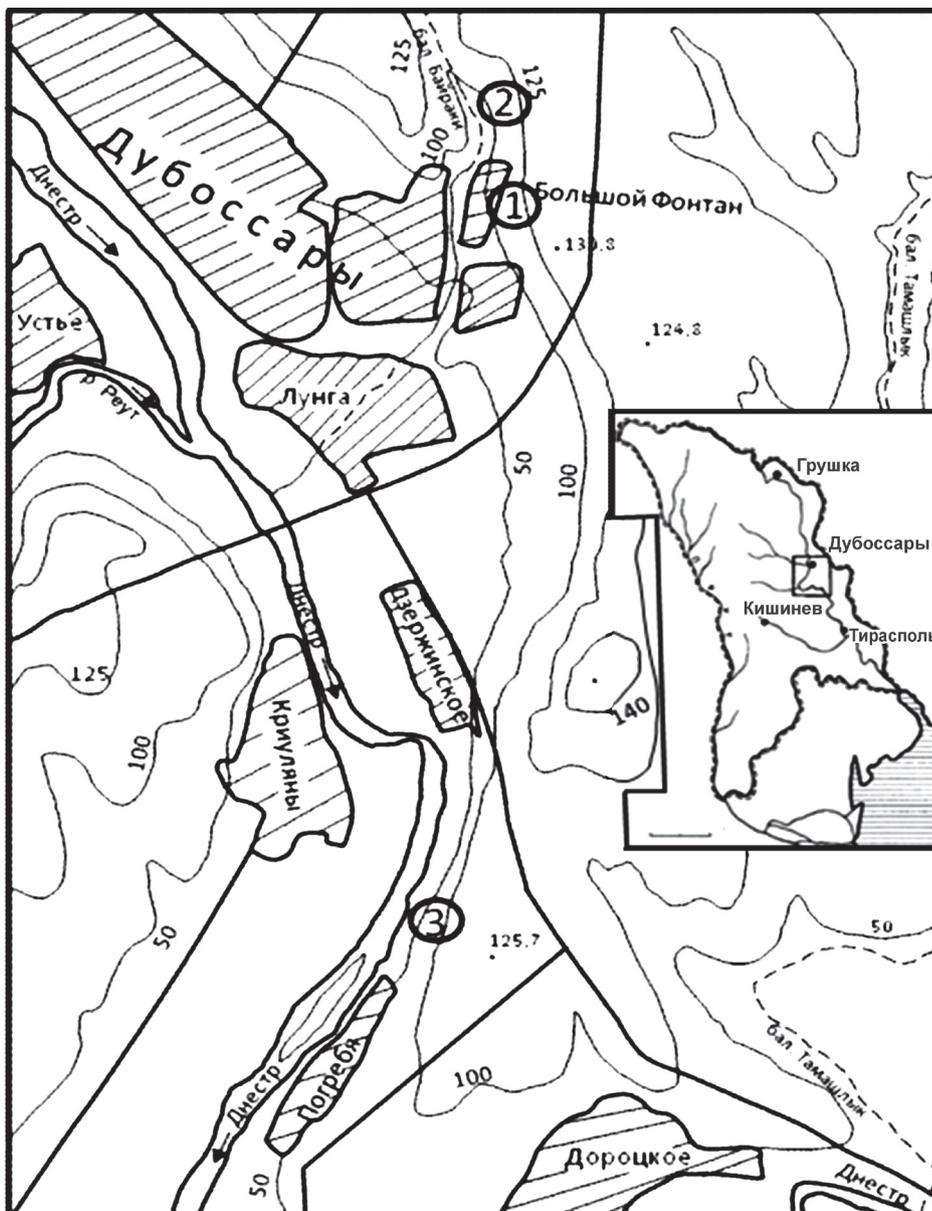


Рис. 1. Карта расположения ранне-палеолитических стоянок в районе г. Дубоссары
1 – Большой Фонтан; 2 – Байраки; 3 – Погреба

лежащей на нижней гидроморфной почве, представляющей кровлю пойменного аллювия данной террасы. Два сезона раскопок (2010–2011 г.) позволили получить небольшую, но весьма выразительную коллекцию каменных изделий, которая подразделена на два уровня. Верхний уровень представлен двумя горизонтами распространения находок: самый верхний связан с кровлей почвы, а нижний – с ее основанием. Нижний связан с русловым аллювием террасы.

Стратиграфия и хронология культурных слоёв раннего палеолита основывается на результатах детального изучения строения и морфологии террас Днестра. В долине Нижнего Днестра выявляе-

на и подробно изучена уникальная система речных террас, самая полная в мире, за последние 4,5 миллиона лет. Общепринятая сейчас террасовая последовательность включает 11 подпойменных террас [Чепалыга, 1967]. В последние годы этот террасовый ряд дополнен несколькими самостоятельными террасами, которые коррелированы с глобальными и региональными событиями. В новой системе выявлено уже до 20 надпойменных террас Днестра [Чепалыга, 2005], но не все новые террасы пока достаточно полно обоснованы.

В строении террас Днестра выявлены следующие закономерности. Во-первых выделяются две террасовых толщи: верхняя, покровная субаэрально-

го генезиса и нижняя, аллювиальная, субаквального генезиса. Верхняя покровная толща представлена делювиально-эоловыми отложениями с чётким чередованием лессов и лессовидных суглинков с горизонтами ископаемых почв разного типа, их насчитывается до 13 почв [Адаменко и др., 1996]. Лессовые горизонты соответствуют холодным ледниковым эпохам, а ископаемые почвы – тёплым межледниковьям. Количество лессовых и почвенных горизонтов определяется возрастом террасы: чем древнее терраса, тем больше ископаемых почв.

В-вторых, в строении аллювиальной толщи каждой террасы установлено чередование тёплого и холодного аллювия [Чепалыга 1962, 1967]. Нижний горизонт аллювия содержит обычно теплолюбивую фауну и флору и нормальный тип аллювия, близкий к современному и соответствует межледниковьям. Верхний горизонт аллювия по строению отличается преобладанием тонких осадков, характерных для субарктических ледниковых условий, половодно ледниковый аллювий содержит холодолюбивую фауну и соответствует началу оледенения, что подтверждается также наличием валунов речного ледового разноса.

Для аллювиальных и покровных отложений террас Днестра разработана детальная высокоразрешающая стратиграфия, основанная на цикличности осадконакопления, фауне млекопитающих и моллюсков, и абсолютного возраста термомисцентным и палеомагнитными методами [Антропоген и палеолит..., 1986; Чепалыга, 1967, 2005]. Все это облегчает определение возраста культурных слоёв.

В районе Дубоссары террасы изучены О.М. Адаменко [Адаменко и др., 1996]. На основе наших новых полевых исследований схема террас Днестра уточнена и дополнена. Здесь выделяется пять высоких террас, из них две эоплейстоценовых террасы: VIII, VII и низы VI, и три ранне-неоплейстоценовых – VI высокая, VI низкая и V террасы (рис. 2). Рассмотрим кратко строение, стратиграфию, хронологию террас и положение в них стоянок раннего палеолита.

VIII хаджимусская терраса [Чепалыга 1967] – это самая древняя терраса с высотой поверхности около +150 +155 м и цоколя +125 м абс. Полный разрез её отложений, включая покровную толщу с 6–7 ископаемыми почвами детально изучен в разрезе Грушево западнее г. Криуляны [Адаменко и др., 1996]. Останец этой террасы с базальным аллювием среди поля VII террасы возвышается над с. Дзержинское в виде высоты +148 м абс. В стратотипе и других разрезах этой террасы встречается фауна одесского комплекса млекопитающих с *Archidiskodon meridionalis* Nesti. В разрезе Хаджимус А.К. Марковой

изучена фауна мелких млекопитающих. Состав фауны в нижнем слое аллювия: *Hypolagus* sp., *Ellobius* ex gr. *kujalnikensis*, *Clethrionomys sokolovi*, *Borsodia petenyii*, *B. fejervaryi*, *Lagurodon arankaе*, *Mimomys savini*, *M. ex gr. reidi* – *M. pusillus*, *M. pitymyoides*, *Allophaiomys pliocaenicus*. В верхнем слое аллювия, залегающем на 2 метра выше нижнего определены: *Mimomys pitymyoides*, *M. ex gr. reidi*, *Borsodia petenyii*, *Allophaiomys pliocaenicus deucalion*. Фауна может быть отнесена к наиболее поздним фазам одесского фаунистического комплекса. Ближайшие аналоги этой фауны известны ранее в районе Одессы (Одесский комплекс А.И. Шевченко).

VII кицканская терраса выделена в стратотипе у с. Кицканы [Чепалыга, 1967]. В её аллювии описана фауна млекопитающих таманского комплекса с таманским слоном *Archidiskodon meridionalis tamanensis* Dubrovo [Чепалыга, 1967, 1996]. Фауна мелких млекопитающих из аллювия VII террасы Днестра у с. Роксоланы представлена: *Ochotona* sp., *Clethrionomys* ex gr. *glareolus*, *Mimomys reidi* – *M. pusillus*, *Mimomys savini*, *Lagurodon arankaе*, *Prolagurus pannonicus*, *Allophaiomys pliocaenicus*. Она отнесена к ногайскому комплексу мелких млекопитающих, который коррелируется с таманским комплексом крупных млекопитающих (с его ранней фазой (по А.К. Марковой).

В ряде разрезов этой террасы изучена фауна пресноводных моллюсков косницкого комплекса: *Pseudosturia caudata* (Bog.), *Crassiana crassiodes* Tshep., *Unio pseudochosaricus* Tshep. и др. [Чепалыга, 1967]. Аллювиальная толща характеризуется обратной намагниченностью эпохи Матуяма, а в верхней части аллювия в пойменной и старичной фациях обнаружен палеомагнитный эпизод Харамилло (0,98–1,07 млн лет) [Антропоген и палеолит..., 1996]. В аллювии и низах покровной толщи VII террасы обнаружены основные находки артефактов раннего палеолита стоянки Байраки.

Нижняя аллювиальная толща с ольдовскими орудиями не может быть моложе VII террасы, т.к. цоколь более молодой VI террасы (разрез Криуляны) залегаёт на 10–15 м ниже цоколя VII террасы, на уровне 82–85 м абс.

VI михайловская терраса выделена в стратотипе у с. Михайловка [Чепалыга, 1967], севернее Дубоссар. В фауне млекопитающих появляется типовой вид слонов тираспольского фаунистического комплекса – *Mammuthus trogontherii* Pohlig и михайловский комплекс пресноводных моллюсков с *Viviparus tiraspolitanus* (Pavl.), *Crassiana crassoides* Tshep., *C. crassa* (Phil.), *Pseudosturia* sp. и др. Внутри аллювия VI террасы установлена инверсия магнитного поля: нижний горизонт имеет обратную намагниченность (эпоха Матуяма), а

верхний – нормальную (эпоха Брюнес). Это позволяет определить возраст середины аллювиальной толщи в 780 тыс. лет.

В районе Дубоссар VI терраса представлена двумя террасовыми уровнями. Верхний уровень с цоколем +82 +85 м абс. в разрезе Криуляны сопоставляется со стратотипом в Михайловке. Нижний уровень VI террасы с цоколем +75 м и поверхностью +100 м, может быть выделен в дальнейшем в качестве самостоятельной погребенской террасы. К её аллювию и низам покровной толщи разреза Погребя приурочены находки ашельских орудий [Анисюткин, 1994].

В колкотовская терраса выделена Л.Ф. Лунгерсгаузенем (1938) по стратотипу «тираспольского гравия» в Колкотовой балке у с. Ближний Хутор. Богатая фауна млекопитающих с мировой известностью выделена как тираспольский фаунистический комплекс с *Mammuthus trogontherii* Pohlig. Фауна мелких млекопитающих основной толщи тираспольского разреза содержит: *Spalax* sp., *Spermophilus* sp., *Allactaga* sp., *Ellobius* sp., *Clethrionomys* cf. *glareolus*, *Prolagurus* *posterius*, *Lagurus* cf. *transiens*, *Eolagurus* cf. *Luteus*,

Mimomys intermedius, *M. savini*, *M. majori*, *Pitymys arvaloides*, *Microtus arvalinus*, *M. nivaloides*, *M. ratticepoides* (по Л.П. Александровой). В верхней аллювиальной толще ею же выделена ниструская фауна с *Spermophilus* sp., *Allactaga* sp., *Ellobius* sp., *Lagurus* aff. *lagurus*, *Praedicrostonyx* sp., *Pitymys gregaloides*.

Богатая фауна пресноводных моллюсков содержит вымершие термофильные виды жемчужниц *Pseudunio moldavica* Tshep., *P. robusta* Tshep., *Potomida littoralis* Cuv., *Viviparus tiraspolitanus* Pavl. и выделена как колкотовский подкомплекс тираспольского комплекса [Чепалыга 1967, 1980].

Южнее Дубоссары V терраса обнажается в карьере у с. Дороцкое, где высота её поверхности +80 м, цоколь +55 м абс. Террасовый аллювий содержит фауну млекопитающих тираспольского комплекса, близкую к стратотипу (*Mammuthus trogontherii*) и моллюсков *Pseudunio moldavica*, *Potomida littoralis*, *Viviparus tiraspolitanus* и др.

Строение террас Днестра и их геоморфологическое и стратиграфическое положение представлено на рис. 2.

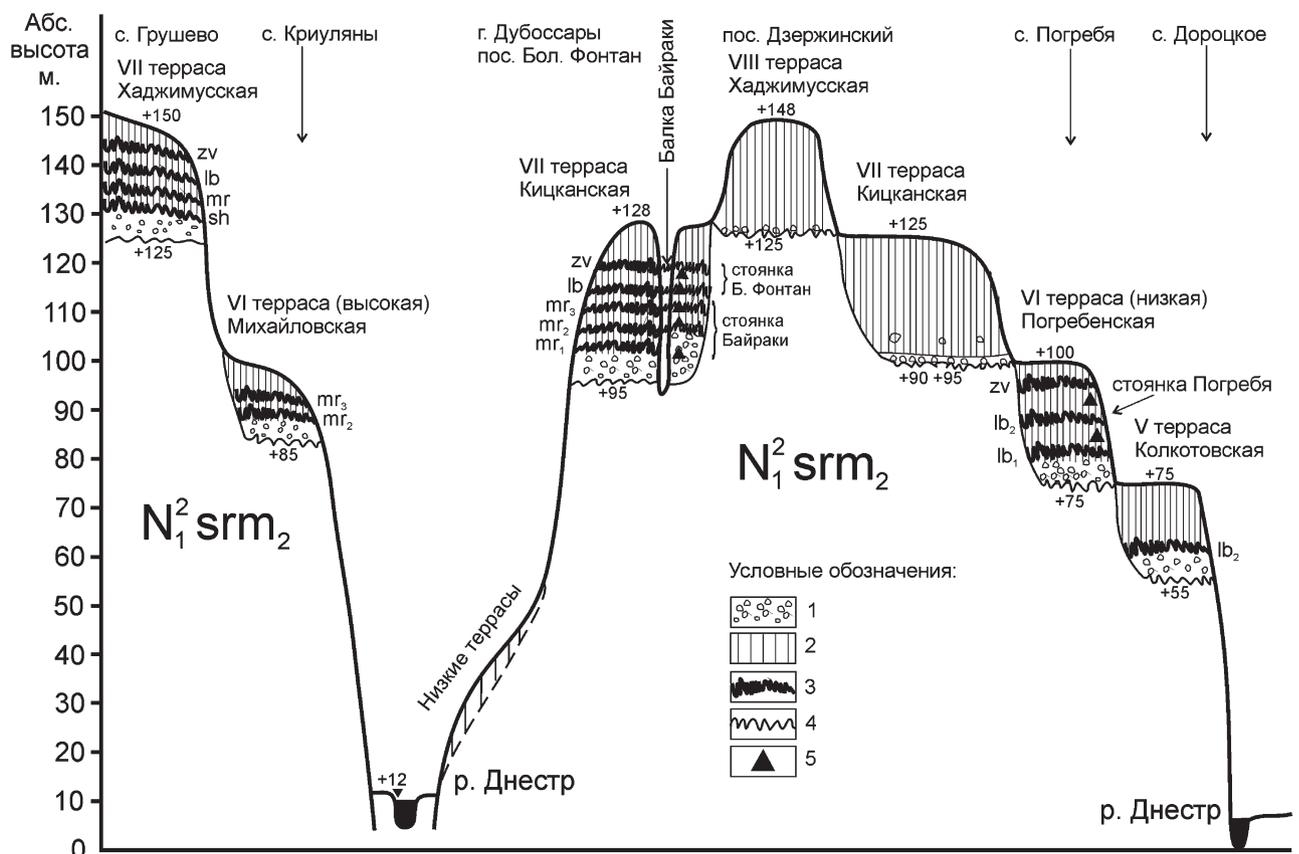


Рис. 2. Строение террас Днестра в районе Дубоссары. Террасовый профиль по линии Грушево – Криуляны – Дубоссары (Большой Фонтан) – Дзержинское (высота 148 м) – Погребя – Дороцкое

1 – террасовый аллювий; 2 – покровные отложения нерасчлененные; 3 – ископаемые почвы: sh – широкоинская, mrt – мартоношские, lb – лубенские, zv – завадовская; 4 – цоколь террасового аллювия и его абсолютные отметки в м; 5 – находки каменных орудий

Стратиграфическое положение и возраст культурных слоёв стоянки Байраки представлены в таблице.

Балка Байраки, на левом борту которой расположена стоянка, врезана в VII террасу вплоть до цоколя террасовых отложений, представленных аллювиальной и покровной толщами, в цоколе выходят морские среднесарматские известняки. Т. к. стоянка расположена глубоко на 1,0–1,5 км и внутри массива VII террасы, то это исключает её отнесение к более низким VI и другим террасам не имеет оснований. Геоморфологическое положение стоянок Байраки и Большой Фонтан представлено на рис. 1.

При камеральном исследовании разреза Байраки были использованы следующие методы: литологические (гранулометрический анализ, изучение шлифов, определение карбонатности, изучение терригенных и аутигенных минералов и состава глин) – Т.А. Садчикова, палинологические – Г.Н. Шилова, палеомагнитные – В.М. Трубихин (в стадии завершения).

Описание литологии и фаций разреза стоянки Байраки

Под насыпным грунтом, мощностью до 0,3 м, раскопками вскрыты 11 слоев (рис. 3).

1. Почва современная, чернозёмная, сильно гумусированная, супесчаная, тёмно-серого (до чёрного) цвета. 0,0–0,7 м.

2. Суглинок коричнево-бурый слабо гумусированный карбонатный с плотными карбонатными стяжениями и белёсыми выцветами извести – карбонатный горизонт современной почвы. 0,7–1,0 м.

3. Суглинок делювиальный лёгкий, желто-бурый до палевого, пылеватый, пористый, карбонатный, лессовидный, структурированный (вероятно, склоновый делювий), пронизан вертикальными ходами червей, внизу отмечены кротовины. 1,0–1,3 м.

4. Ископаемая почва слабо гумусированная, коричневая, глинистая, слабо дифференцированная, с постепенными переходами к подстилающему и перекрывающему слоям. Вероятно, почва перемещена по склону. Южнее и выше по склону она выражена отчетливее, более мощная и гумусированная, это лубенская почва украинской шкалы [Адаменко и др, 1996]. 1,3–1,9 м

5. Ископаемая почва красновато-коричневая, трансформированная и «обезглавленная», на склоне представлена алевроглиной песчанистой (песка > 12 %, алевролита – 12 %), плотной, известковистой (CaCO_3 – 12,5 вес. %), карбонат – в виде псевдомицелиев, конкреций, известковых корневидных футляров и реликтов известковых водорослей (рис. 4, а, б). Почва разбита отчетливыми трещинами, заполненными однородным красновато-коричневым осадком с более интенсивным красным оттенком, чем слой 6, вероятно проникшим из почвы более высоких горизонтов, впоследствии смытой склоновой эрозией. Трещины имеют ширину от 4–7 до 10–15 см; уходят вниз в слои 6, 7 на глубину до 1,0–1,3 м. Генезис трещин не ясен; предположительно – это трещины усыхания в условиях аридного климата или клинья глубокого сезонного промерзания. В верхней части слоя 5 выявлен основной

Таблица. Стратиграфическое положение и возраст ранне-палеолитических памятников в долине Днестра в районе Дубоссары (ИКС – изотопно-кислородные стадии)

Стратиграфия		Палеомагнитные события млн лет	ИКС $\Delta^{18}\text{O}$ стадии	Положение археологических памятников [Анисюткин, 2011]	Террасы Днестра [Чепалыга, 2011]	Покровные отложения, ископаемые почвы [Адаменко и др., 1996]	Комплексы фауны млекопитающих		
Неоплейстоцен	нижний	Брюнес	0,78	РАННИЙ АШЕЛЬ	Погребя Большой фонтан	V терраса колкотовская (разрез Дорцкое)	Лесс	Тираспольский	
						Лубенская-2 почва			
						VI низкая терраса погребенская (разрез Погребя)	Лесс		
						Лубенская-1 почва			
						VI высокая михайловская (разрез Криуляны)	Лесс		
Эоплейстоцен	верхний	Матуяма	0,99 1,07	РАННИЙ АШЕЛЬ	Байраки культ. слой верхний уровень Байраки нижний уровень	Мартоношская-2 почва	Таманский		
						Лесс			
						Лесс			
	средний	Харамилло			ОЛДОВАН	Байраки аллювиальный комплекс	Мартоношская-1 почва	Таманский	
							Лесс		
							VII терраса кичканская (разрез Байраки)		Лесс
							VIII терраса хаджимусская (Грушево)		Лесс
						Одесский			

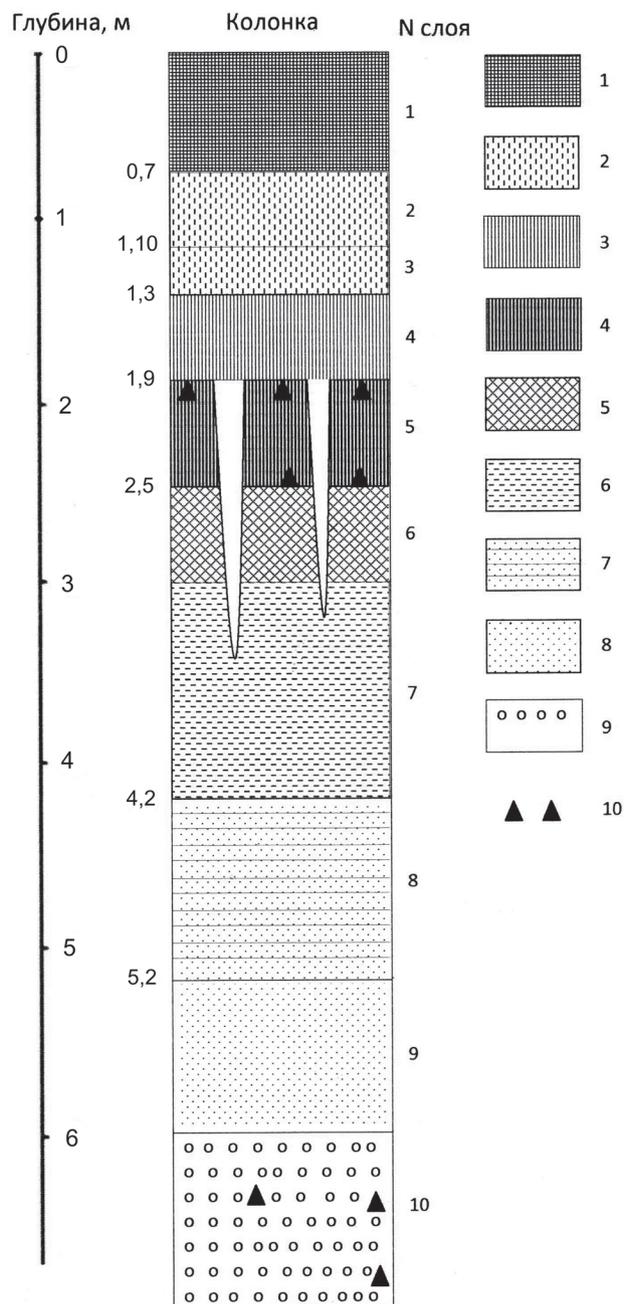


Рис. 3. Разрез отложений раннепалеолитической стоянки Байраки по СВ стенке раскопа

1 – современная почва; 2 – суглинки; 3 – гумусированная ископаемая почва; 4 – красно-бурая ископаемая почва; 5 – гидроморфная почва; 6 – алевриты глинистые; 7 – алевриты песчанистые и карбонатные; 8 – песок с галькой; 9 – галечники; 10 – уровни находок каменных орудий: слой 5 – ашельский культурный слой, верхний и нижний уровни; слой 10 – нижний аллювиальный уровень (олдован)

культурный слой, верхний уровень. В нижней части слоя 5 на контакте с глееземом слоя 6 обнаружены артефакты его нижнего уровня. Возможно – это мартоношская почва [Адаменко и др., 1996] 1,9–2,5 м.

6. Гидроморфная почва типа глеезема представлена алевроглиной (песчано-алевритовая составляющая не более 12 %), буровато-зеленоватой до темно-серой окраски; карбонатность составляет до 15 % и обусловлена включениями реликтов известковых водорослей вида «золотистых» (эфмеры, свидетельствующие о периодическом обводнении) и кальцитовых трубчатых футляров корневых нитей (рис. 4, в). Разбита сквозными проникающими трещинами из слоя 5. Венчает аллювиальную толщу, является переработанной почвенными процессами пойменной фазией аллювия. Вблизи кровли и южнее по площади встречаются линзы темно-серых глин, представляющих гумусовый горизонт глееземной почвы, со следами вторичных преобразований, обнаруживаемых по разрушению нестойких темноцветных слюд (обесцвечивание, размытость контуров), возникновению участков колломорфной текстуры. 2,5–3,0 м

7. Пойменная фация аллювия: алеврит песчано-глинистый (мелкозернистого песка > 20, алеврита – 30, глины > 45 %) зеленовато-серый, микрослоистый, карбонатный (до 9 %). В эту толщу проникают трещины и вертикальные клинья из слоя 6, заполненные красновато-коричневыми суглинками из слоя 6. Встречены известковые корневидные трубочки и фрагменты известковых водорослей, обломки створок раковин моллюсков (рис. 4, г). 3,0–4,2 м

8. Старичная фация аллювия: тонкий глинистый алеврит (алевритовой фракции > 36, глинистой > 63 %), с карбонатностью 10–14 %, горизонтально-слоистый, с чередованием карбонатных алевритовых прослоев с более глинистыми (возможно, связано с сезонностью осадконакопления: карбонатные – летние, глинистые – зимние слои) (рис. 4, д). Отмечены известковые полые корневые футляры и обрывки известковых водорослей. 4,2–5,2 м

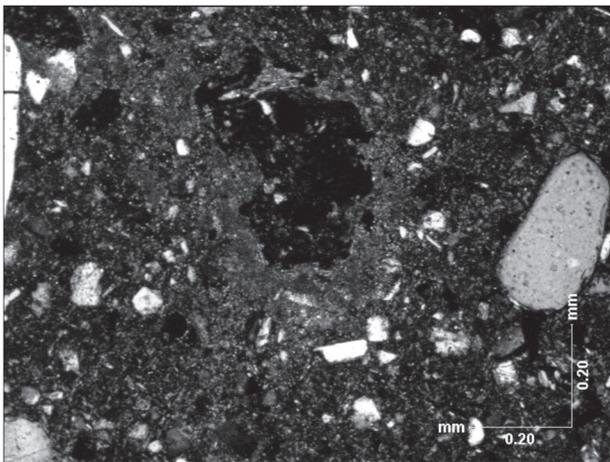
9. Прирусловая фация аллювия: пески разнозернистые, несортированные, хорошо промытые от алевритовых и глинистых частиц (грубый песок и гальки, размером до 0,5–0,7 мм, составляют > 17 %, мелко- и среднезернистый песок > 52, алеврит – до 3, глина – не более 11) (рис. 4, е); в составе галек кварц, черные кремни, известняки. Осадки иловатые (сохранились пыльца и споры). Встречены редкие раковины пресноводных моллюсков *Lithoglyphus naticoides* и переложенных сарматских морских моллюсков. 5,2–5,6 м

10. Русловая фация аллювия: галечники грубые, несортированные с песчано-гравийным заполнителем. Галька крупная, до валунов, в составе преобладают раннемеловые кремни, сарматские известняки, девонские красные песчаники и косуцкие серые песчаники. В карьере галечники сцементированы карбонатами в конгломераты. В них обнаружены древнейшие каменные орудия (нижний аллювиальный комплекс). Видимая мощность в карьере 5,6–6,0 м.

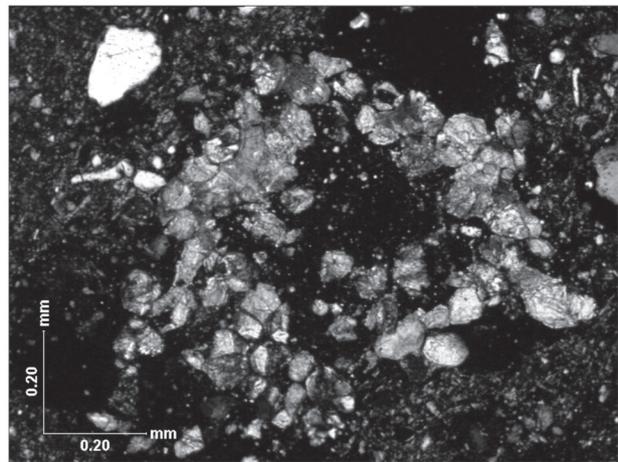
11. Цоколь террасовых отложений вскрывается ниже по течению ручья, представлен раковинно-детритными известняками среднего сармата с раковинами морских моллюсков *Mastra fabreana*, *Cardium fittoni*. Отметки цоколя + 95 м абс.

Результаты спорово-пыльцевого анализа образцов из разреза Байраки. Проанализировано 6 образцов.

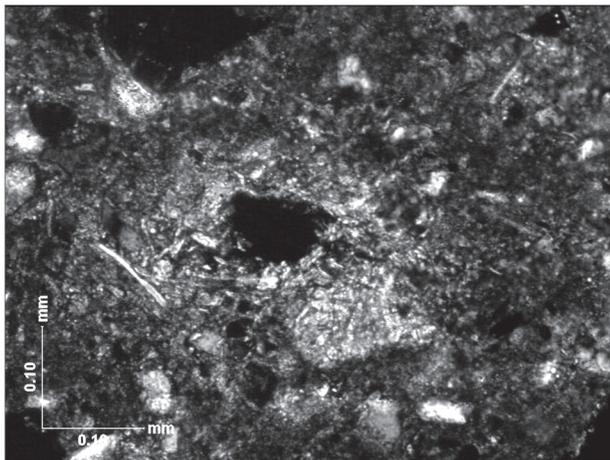
Образец 1 взят на глубине 5,4 м из аллювиальных песков слоя 9. Группа пыльцы древесных и кустарниковых (48,8 %) разнообразна по составу. Больше всего пыльцы широколиственных пород – дуба (28,5 %), бука (21,4 %), граба (28,5 %), вяза (14,2 %), каркаса (7,1 %). Причём граб представлен двумя видами. *Carpinus betulus* (7,1 %), сейчас произрастает в Средней Европе; Украине, Молда-



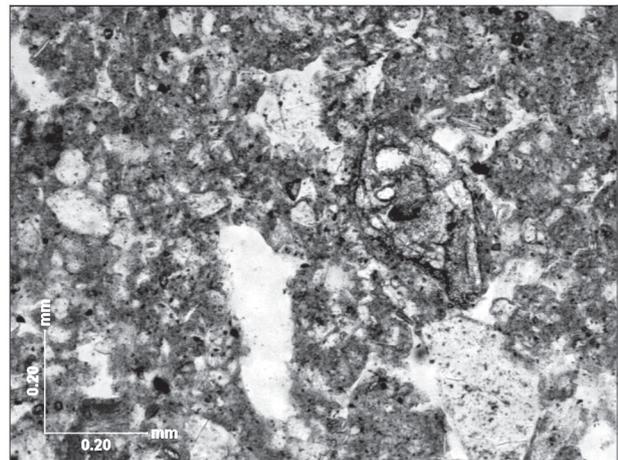
а



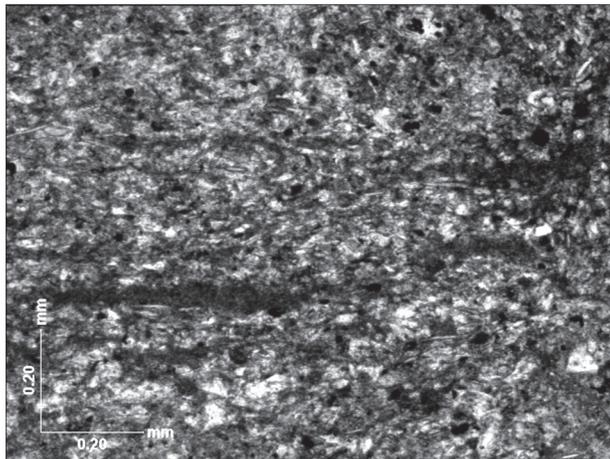
б



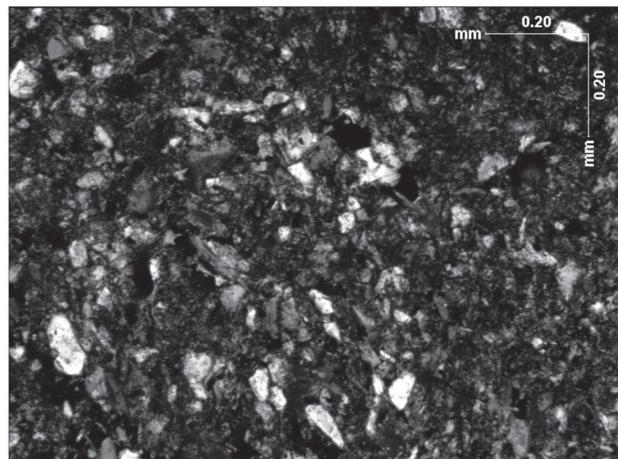
в



г



д



е

Рис. 4. Структуры, текстуры и вещественный состав пород в шлифах под микроскопом

а – поперечное сечение известкового корневидного футляра (слой 5); б – песчаный алеврит, неслоистый, без видимой сортировки, в центре – скопление известковых водорослей вида «золотистых» (слой 5); в – песчано-глинистый алеврит, в центре – поперечный срез известкового корневого футляра (слой 7); г – песчаный алеврит, неслоистый, с перетолженными ракушками (слой 8); д – глинистый алеврит с отчетливой горизонтальной слоистостью, участками смятой за счет оползаний (слой 6); е – глинистый алеврит с примесью песка, с обломками раковин моллюсков *Lithoglyphus naticoides* (слой 9)

вии, и *Carpinus orientalis* (21,4 %), обитает в нижнем поясе гор по сухим каменистым склонам, на Кавказе, в Крыму, на Балканах. Мелколиственные породы представлены берёзой. Среди хвойных преобладают сосны (28 %), единичны ель и тсуга. В группе травянистых и кустарничковых (51,2 %) больше всего пыльцы сложноцветных (астровые, цикориевые), единична пыльца маревых.

Образец 2 взят на глубине 4,8 м из глин старичной фации. Группа древесных и кустарниковых представлена единичной пыльцой хвойных – ели секции *Euricea* и секции *Otoriga*, сосны подрод *Haploxyton*, а также мелколиственных – берёзы и широколиственных – граба (*Carpinus betulus*) и дуба. Травянистые и кустарничковые представлены пыльцой астровых и полыни.

Образец 3 взят на глубине 4,6 м из глин старичной фации слоя 8. Древесные и кустарниковые представлены единичной пыльцой мелколиственных – берёзы и широколиственных пород – бука и граба (*Carpinus orientalis*). Среди травянистых и кустарничковых присутствует пыльца астровых и маревых.

Образец 4 взят на глубине 4,0 м из глин старичной фации. Группа пыльцы древесных и кустарниковых разнообразна по составу. По количеству больше всего пыльцы широколиственных пород – липы, граба (*Carpinus orientalis*), дуба, лещины, бука. Из хвойных присутствует пыльца сосны (*Pinus* п/р *Diploxyton*, подрод *Haploxyton*) и ели (*Picea sectia Euricea P. sectia Otoriga*) плохой сохранности, возможно, частично переотложенная. Лиственные породы представлены пыльцой берёзы и ольхи. Среди травянистых и кустарничковых единична пыльца астровых.

Образец 5 взят на глубине 2,5 м из пойменной фации аллювия. Преобладает пыльца травянистых и кустарничковых, представленная пыльцой астровых и цикориевых. В группе пыльцы древесных и кустарничковых единична пыльца широколиственных пород – дуба и ореха, а также хвойных пород – сосны (*Pinus* подрод *Haploxyton*) и ели, возможно, частично переотложенная.

Присутствует пыльца *Ginkgo*, *Cedrus*, *Podozamites*, *Paleopicea*, переотложенная, вероятно, из нижнемеловых отложений.

Образец 6 взят на глубине 1,2 м из ископаемой почвы. Значительно преобладают пыльца травянистых и кустарничковых, представленная астровыми, цикориевыми, маревыми, ворсянковыми, зонтичными, злаковыми. Единична пыльца широколиственных пород – граба, хмелеграба.

Спорово-пыльцевые комплексы образцов 1, 2, 3, 4 (из песков и глин) с разнообразными широколиственными и хвойными породами близки к «лесным» комплексам, выделенным из серых

глин в Черкасской области Украины, датированных верхним плиоценом и к «мезофитным» спорово-пыльцевым комплексам Восточного Закавказья, которые характеризуют отложения апшерона. Климатические условия были мягче современных.

Спорово-пыльцевые комплексы образцов 5, 6 (из пойменной фации и ископаемой почвы), отражают широкое развитие луговых степей и по климатическим условиям приближаются к современным луговым степям.

Возраст археологических находок

По совокупности данных отложения с раннепалеолитическими орудиями в стоянке Байраки относятся к VII кичканской террасе Днестра. Эоплейстоценовый возраст её аллювия определяется геоморфологическим положением между более древней VII хаджимусской (средний эоплейстоцен) и VI михайловской (ранний неоплейстоцен) террасами. Это подтверждается фауной млекопитающих и моллюсков, представленной соответственно таманским и косницким комплексами, ближайшее местонахождение которых описано в аллювии VII террасы в Калиновке, в 4 км СВ стоянки Байраки [Чепалыга, 1967, 1982]. Более древняя VII терраса содержит фауну одесского (псекупского) комплекса (средний эоплейстоцен), а более молодая VI терраса – тираспольский комплекс млекопитающих и моллюсков (ранний неоплейстоцен, кроме). Это определяет возраст аллювия VII террасы как поздний эоплейстоцен.

Палеомагнитные и радиотермомлюминисцентные (РТЛ) исследования позволяют уточнить возраст VII террасы и культурных слоёв. Ранее было установлено положение её аллювия в эпохе обратной намагниченности Матуяма [Певзнер, Чепалыга 1971], а также положение инверсии Матуяма–Брюнес (0,78 млн лет) внутри аллювия более молодой VI михайловской террасы.

Более детальные палеомагнитные исследования террас нижнего Днестра [Трубихин, Чепалыга, 1982; Dodonov et al., 2002] позволили установить в двух разрезах VII террасы (Кицканы, Роксоланы) палеомагнитный эпизод Харамилло (0,98–1,07 млн лет) в верхах террасового аллювия (пойменная фация), аналогичного слоям 7 и 8 разреза Байраки. Эти даты близки к РТЛ датировкам, полученным из верхов аллювия разреза Кицканы сразу над эпизодом Харамилло: 940 ± 200 и 1100 ± 250 тыс. лет [Куликов, Чепалыга, 1985; Антропоген..., 1986].

Тогда возраст верхнего ашельского культурного слоя, залегающего в ископаемой почве над пойменным аллювием (слой 4) с эпизодом Ха-

рамилло, определяется как моложе одного миллиона лет (0,6–0,8 млн лет). А возраст нижнего горизонта находок с оловяйскими элементами, залегающего в аллювиальных галечниках слоя 10, гораздо ниже пойменных отложений с эпизодом Харамилло – более 1,1 млн лет и древнее, возможно, в пределах 1,2–1,5 млн лет. Эти датировки совпадают с возрастом раннего палеолита стоянок Богатыри и Родники на Тамани, где они залегают в костеносном горизонте стратотипа таманского фаунистического комплекса [Щелинский, Кулаков, 2009].

Археология. Описание каменных изделий

Коллекции каменных изделий, изготовленных из местного кремня и косоуцкого песчаника, многочисленны. Они с учетом стратиграфии подразделены на два комплекса – нижний и верхний. Начнем описание с коллекции самого древнего комплекса.

Нижний (аллювиальный) комплекс

Каменные изделия происходят из галечниковой толщи, соответствующей русловому аллювию данной террасы. Значительная часть галечника сохранилась от уничтожения в карьере лишь благодаря карбонатному цементу, превратившему их в конгломераты. Каменные изделия раннего палеолита извлечены непосредственно из скопленных галечника, включая конгломераты, сохранившегося на относительно небольшой площади карьера. Несколько артефактов встречены в шурфе, который был специально заложен для выявления особенностей строения руслового аллювия. Частичное вскрытие толщи галечника на глубину до 1,5 м показало наличие в нем слоистости, а также увеличение окатанности и размера галек к цоколю террасы. Единичные артефакты обнаружены почти во всей вскрытой толще, без какой-либо заметной их концентрации на определенных уровнях. Из них наиболее окатанные приурочены к нижней части отложений.

Как из рыхлого галечника, так и из конгломерата извлечено 5 галечных изделий, изготовленных из уплощенных галек прочного песчаника, а также более двух десятков кремневых предметов, в их числе 1 двусторонний чоппер, 3 нуклеуса, 2 скребковидных орудия, сопоставимых с орудиями раннего палеолита, 2 массивных острия, 1 проколка, 4 скребла, включая 2 крупнозубчатых, 2 клювовидных изделия, сопоставимых с billhook английских исследователей, 14 отщепов и 2 чешуйки. Изделия не покрыты патиной и сильно окатаны. В этом плане важно отметить, что все

выявленные артефакты не были связаны с подлинным культурным слоем, а обнаружены в галечнике в явно перемещенном и частично переотложенном положении.

Используемое для изготовления орудий кремневое сырье было представлено окатанными обломками кремня мелких размеров. Как показали наши эксперименты, при регулярном раскалывании удавалось получить преимущественно только единичные мелкие отщепы. В остальных случаях кремень распадался на остроугольные осколки. В этом плане показательным, что каменные индустрии местонахождений Погреба и Большой Фонтан содержат значительно более высокий процент орудий из отщепов.

Показательно, что все галечные изделия, в их числе 3 односторонних чоппера, имеют значительно более крупные размеры, чем кремневые, которые были весьма мелкими. Данное сочетание, называемое рядом исследователей Западной Европы дихотомией, типично для значительной части комплексов Евразии. Показательно, что подобная дихотомия практически не прослеживается уже в развитом европейском ашеле.

Галечные орудия. В группе орудий из галек выделяется серия чопперов, среди которых наиболее выразительными можно считать два, изготовленных из галек косоуцкого песчаника, отличающегося исключительной прочностью. Для скалывания с поверхности этих галек сколь-нибудь существенного отщепается, как показали опыты, значительное усилие и соответствующий отбойник.

Один из чопперов, найденный в 2010 году непосредственно под глыбой конгломерата, является не только более совершенным, но и имеет ключевое значение для привязки всех рассматриваемых галечных форм именно к аллювию данной террасы. На нижней стороне чоппера сохранен участок припаянного конгломерата, представленного песчано-гравийным заполнителем и карбонатным цементом. Данное массивное и крупное орудие (115 × 113 × 60 мм) имеет отчетливые следы бокового снятия, которое позволило уменьшить размеры заготовки, придав ей четырехугольную форму. Для этого потребовался чрезвычайно сильный удар тяжелым и твердым отбойником, нанесенный по галечной поверхности, на которой прослеживается заметная вмятина. Поверхность раскалывания четко выражена. Поперечный рабочий край изделия имеет вогнутую форму, которая образована тремя последовательными крупными сколами. На кромке лезвия дополнительно читаются более мелкие и плоские фасетки дальнейшей ретуши. Левый угол орудия, выделенный выемкой и естественной поверхностью гальки, представляет

из себя своего рода заостренный «носик», усеченный сколом и мелкими фасетками ретуши. В целом, данный предмет можно описать как типичный односторонний чоппер с выемчатым рабочим краем и с дополнительной отделкой заостренного выступа (рис. 5: 5).

Второй чоппер, найденный в 2011 году в скоплении галечника, также изготовлен из косоуцко-го песчаника. Он сделан на обломке уплощенной гальки, напоминающей сильно окатанный отщеп относительно крупных размеров (112 × 88 × 28 мм). Отчетливая обработка ретушью прослеживается по двум сходящимся краям, из которых один оббит серией распространенных и уплощенных снятий, второй – краевой полукрутой ретушью следующей только вдоль края. Возможно ранее это был заостренный чоппер. Точка в месте схождения этих двух рабочих элементов имеет следы отчетливой забитости. На противоположной стороне четко представлены распространенные и уплощенные, частично двусторонние снятия, получаемые при помощи контрударной ретуши, возникшей, вероятно, в результате интенсивных ударов по противоположному забитому концу, напоминая формально технику изготовления *pieces escaillees*. Возможно это сложно организованное орудие частично использовалось для разбивания крупных костей (рис. 5: 4).

Третий чоппер (112 × 95 × 26 мм), изготовленный на уплощенной гальке косоуцко-го песчаника, имеет хорошо выделенный ретушью выемчатый рабочий край. Выемка и примыкающий к ней слева намеренный (?) облом образуют заостренный конец, который, к сожалению, имеет свежее повреждение, а поэтому неопределим.

Остальные галечные изделия представлены менее выразительными предметами, которые не могут быть отнесены к подлинным чопперам, включая гальку (рис. 5: 2) с одной отчетливой (клектонской) выемкой (80 × 61 × 24 мм), а также крупное орудие (155 × 105 × 40 мм) с несколькими соприкасающимися разновеликими выемками, следующими вдоль левого края и формирующих зубчатое лезвие, а также отвесной ретушью вдоль значительной части правого края. Фасетки ретуши, по причине их значительной заглаженности, не всегда читаются четко. Тем не менее, определенная последовательность нанесения сколов очевидна. На противоположной, вентральной стороне орудия, в трех или четырех случаях, прослеживаются выщерблины, приуроченные к вершинам выступов, образованных выемками, которые можно воспринимать как следы активной утилизации. Обработанные подобным образом сходящиеся ретушированные края образуют острие, позволяя видеть здесь выразительное комбинированное орудие.

В группу галечных орудий можно включить небольшой предмет из окатанного обломка серого кремня (54 × 45 × 33 мм), извлеченный непосредственно из конгломерата в 2011 году, рабочий край которого оббит с двух сторон. Показательно, что аналогичные формы известны в коллекциях Большого Фонтана и Погреба [Анисюткин, 2010].

Кремневые изделия представлены 27 окатанными предметами. Степень их окатанности разная: она варьирует от умеренной до сильной. Как удалось установить при раскопках, степень заглаженности поверхностей наименее выражена в кровле аллювия, возрастая в нижней части. Артефакты изготовлены из кремня черного, серого и желто-серого цветов, представленного окатанными обломками небольших размеров.

Наиболее важное в данном случае значение имеют отщепы, которых вместе с ретушированными найдено 14. К ним можно отнести и 2 чешуйки, которые по существу являются теми же отщепами, но очень мелкими – как правило менее 10 мм.

Так самый крупный отщеп немного превышает 40 мм (рис. 8: 3). Размеры остальных варьируют от 28 до 15 мм. Среди них имеются 2 ретушированных (рис. 6: 6) и 3 от оббивки, представляющих из себя сколы с так называемым неконическим началом (рис. 6: 3, 4). Обращает на себя полное отсутствие стандартных форм. Среди ударных площадок преобладают гладкие, в большинстве случаев естественные (сохраняющие галечную поверхность), фасетированных не обнаружено, и лишь в одном случае речь может идти о двугранной площадке, хотя удар, в результате которого был сколот данный отщеп, был нанесен по естественной (желвачной) поверхности кремня (рис. 6: 5). Встречены точечные площадки. Отщепов со скошенными ударными площадками, которые принято называть «клектонскими» нет. Показательно преобладание среди отщепов предметов со значительным корочным покрытием спинок (рис. 6: 2). Это можно объяснить использованием очень мелкого сырья, обладающего к тому же очень низким качеством.

Нуклеусы, если в их число включать одно из отвала, представлены тремя кремневыми образцами. Два небольших предмета имеют негативы единичных сколов, указывающих лишь на то, что отщепы были сколоты с практически прямых площадок. Нуклеус из отвала, который вероятно происходит (учитывая наличие известковистого натека) из кровли галечника, может быть отнесен к многогранным или кубическим (многоплощадочным). Он (рис. 6: 8), изготовленный из желвачного кремня серого цвета, имеет относительно крупные размеры (85 × 75 × 50 мм). Окатанная и

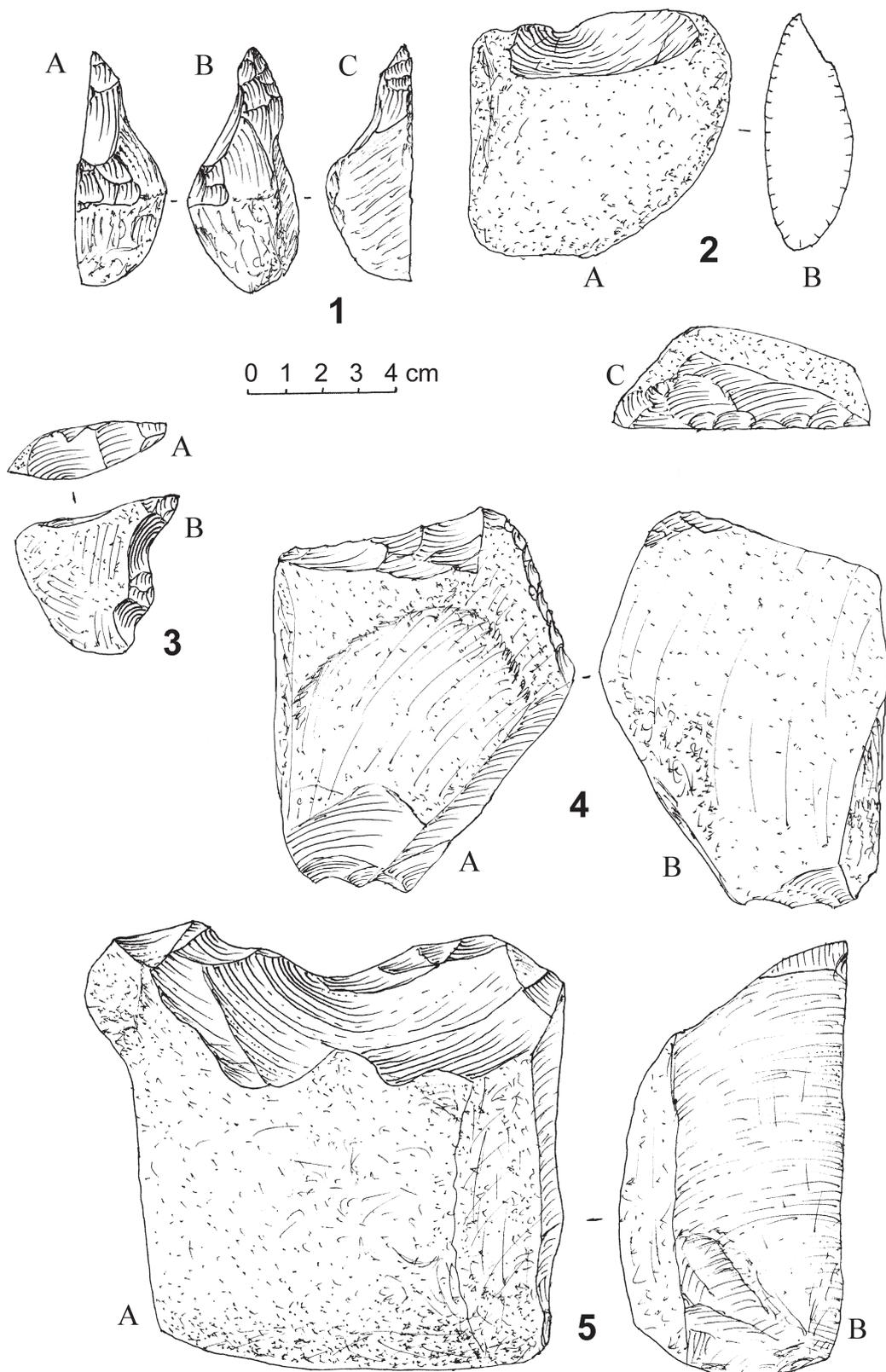


Рис. 5. Байраки. Каменные изделия аллювиального комплекса
 1 – массивное кремневое острие (А – левый край, В – дорсальная сторона, С – правый край); 2 – галечное орудие с выемкой из косоуцкого песчаника (А – дорсальная сторона, В – продольное сечение); 3 – кремневый клювовидный резак (А – дорсальная сторона, В – верхний край); 4 – чоппер двойной из косоуцкого песчаника (А – дорсальная сторона, В – вентральная сторона, С – верхний рабочий край); 5 – чоппер с выемчатым рабочим краем, изготовленный из косоуцкого песчаника (А – дорсальная сторона, В – левый край)

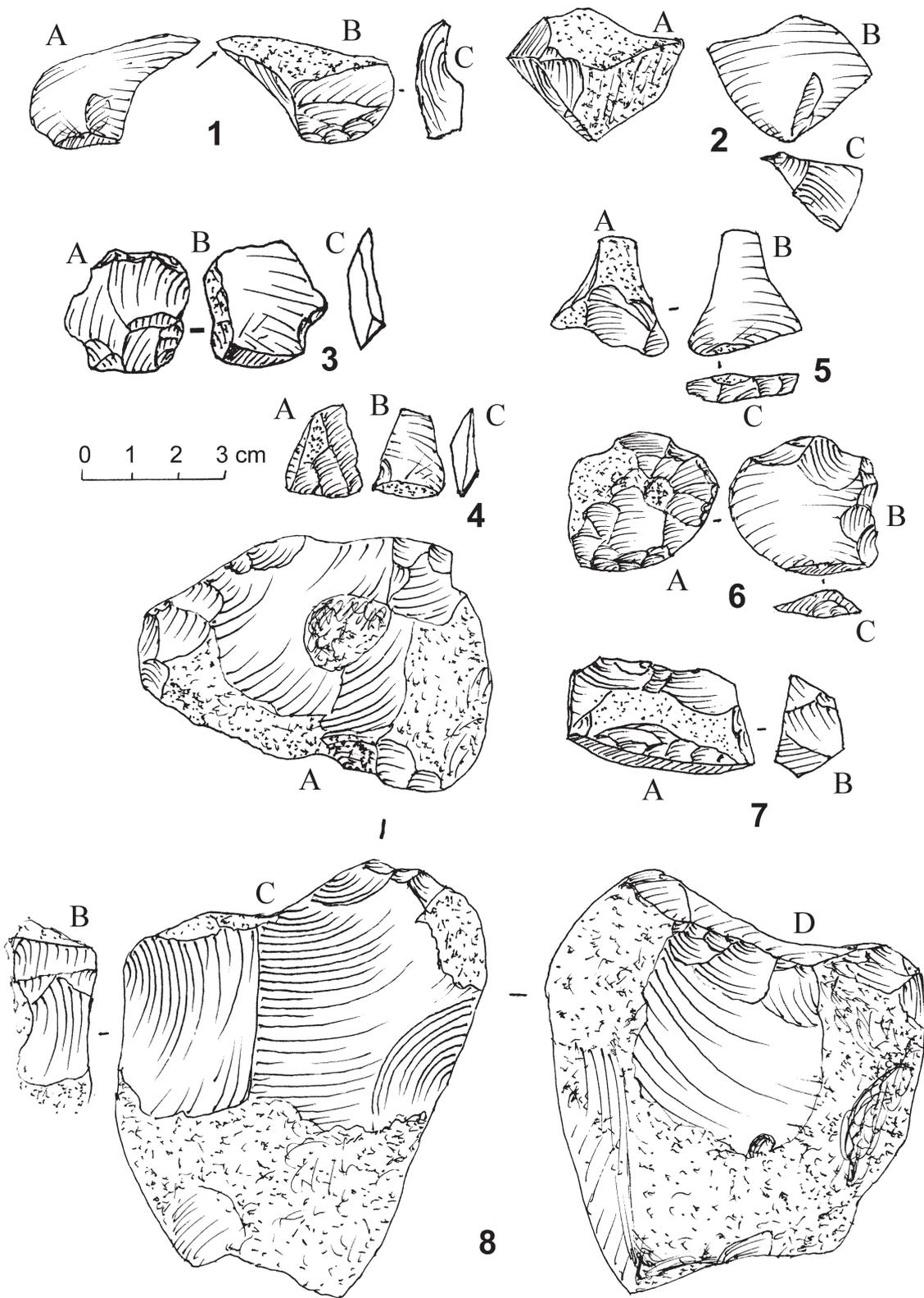


Рис. 6. Байраки. Кремневые изделия аллювиального комплекса

1, 2, 5, 6 – отщепы: 1 (А – вентральная сторона, В – дорсальная сторона, С – левая грань); 2 (А – дорсальная сторона, В – вентральная сторона, С – площадка и приплощадочная часть); 5 (А – дорсальная сторона, В – вентральная сторона, С – площадка и приплощадочная часть); 6 (А – дорсальная сторона, В – вентральная сторона с ретушью, С – площадка); 3, 4 – отщепы оббивки (А – дорсальная сторона, В – вентральная сторона, С – продольное сечение); 4 (А – дорсальная сторона, В – вентральная сторона, С – сечение); 7 – скребло прямоугольной формы (А – дорсальная сторона, В – левая сторона); 8 – нуклеус (А – вентральная сторона, В – поперечная сторона, С – приплощадочная часть, D – вентральная сторона)

слабо патинированная поверхность ядрища имеет на половине плоскостей характерную окраску «табачного» цвета, которая, кстати, появилась спустя около месяца после его извлечения из слоя галечника, вторая половина окрашена менее интенсивно. Прослеживается около пяти рельефных снятий, самый крупный из которых не превысил 50 мм. Ударные площадки гладкие – естественные или образованы негативами предшествующих сколов, как правило, близки прямым. В целом можно твердо заключить, что отщепы скалывались с гладких или естественных (нередко представленных негативом предшествующего снятия) площадок неподготовленных нуклеусов.

Анализ имеющихся в коллекции отщепов и нуклеусов позволяет заключить, что расщепление, которое можно описать как ортогональное (прямоугольное), производилось без предварительной ориентации с прямых или очень слабо скошенных ударных площадок. Этот способ расщепления Франсуа Борд отличал от клетонского, указывая на то, что имеющиеся в данном случае нуклеусы будут часто кубическими или полиэдрическими [Bordes, 1961], что и наблюдается в описываемой нами индустрии аллювиального комплекса.

Орудия из кремня. В коллекции имеется несколько кремневых изделий, которые можно описать как орудия. Подавляющее большинство из них изготовлены на обломках и осколках, что лишь частично можно объяснить особенностями сырья: данное явление весьма характерно именно для раннего палеолита Евразии.

Наиболее выразительное орудие изготовлено на небольшом обломке серого кремня ($37 \times 23 \times 15$ мм), который в то время видимо был окатанным обломком трапециевидных очертаний (рис. 6: 7). Один из концов изделия усечен двумя отчетливыми сколами, придающим орудию нужную форму. Полукрутой рабочий край выделен двумя тремя отчетливыми фасетками уплощенной ретуши (двумя крупными и одной мелкой) с мельчайшей подправкой кромки лезвия. Данная форма может быть описана как прямолезвийное скребло. Аналогичные формы распространены в раннем палеолите, но исчерпывающее описание приведено в работе В.П. Любина, посвященной стоянке раннего палеолита Кударо 1, который назвал эту форму «однолезвийные скребла геометризованных (подпрямоугольных или трапециевидных) очертаний» [Любин, Беляева, 2004].

Интересны два клювовидных орудия, которые под названием *bill-hook* характерны для клетона Англии [Collins, 1968; Bordes, 1984; Gamble, 1986]. Речь идет об орудии, рабочий элемент которого выделен в виде режущей кромки на углу заготовки пересечением клетонской выемки и по-

перечно усеченного конца. В отечественной научной литературе это орудие было названо, используя функциональное определение, «клювовидный резак» [Анисюткин, 1973]. Основные признаки выделения: выемка, приуроченная к концу усеченной заготовки, обушок – поперечный конец, короткое острие клювовидной формы. Нередко на вентральной стороне острия-клюва имеются фасетки или микрорезцовые сколы. Обушок бывает либо обработан отвесной и крутой ретушью, либо представляет намеренный облом, либо бывает естественным.

Одно из таких орудий, происходящее из кровли руслового аллювия, изготовлено из кремня черного цвета. Изделие заполировано, но относительно слабо окатано. В качестве заготовки использован несостоявшийся по причине дефекта материала (глубокая каверна) мелкий одноплощадочный нуклеус. Выраженный на противоположной стороне, являвшейся также одной из рабочих сторон ядрища, скол (естественный? или намеренный) создал острый край, в нижней части которого была нанесена клетонская выемка. Примыкающий к ней своеобразный обушок представляет из себя поверхность желвачной корки с отчетливыми следами подправки ее фасетками крутой ретуши. На остром углу и лезвии прослеживаются следы утилизации.

Второе орудие, изготовленное из серого кремня, отличается более интенсивной окатанностью. Оно найдено в скоплении галечника. Поперечный конец, примыкающий к глубокой клетонской выемке, имеет явные следы обработки, которая представлена крупными фасетками крутой ретуши, образующими, как и в первом случае, отчетливо выраженный обушок (рис. 5: 3).

Интересно небольшое скребковидное орудие – *рабо*, извлеченное непосредственно из конгломерата, на что указывает специально оставленный небольшой участок прикипевшей породы. Орудие изготовлено на мелком ($30 \times 31 \times 22$ мм) подчетыреугольном обломке окатанного кремня серого цвета. Узкий поперечный конец обработан четкой крутой и отвесной ретушью, представленной тремя параллельными сколами со следами мельчайших фасеток вдоль кромки лезвия.

Второе скребковидное орудие-*рабо*, обнаруженное в галечнике на поверхности у раскопа, изготовлено на окатанном естественном обломке черного кремня. Крутой отвесной ретушью, представленной рядом соприкасающихся фасеток удлиненной формы, четко выделен скребковый рабочий край, занимающий около половины изделия. Справа к скребковому краю примыкает небольшое атипичное острие.

Эти два орудия отнесены к выразительным скребкам-*рабо*, которые обычны в раннем палео-

лите Евразии и представлены хорошей серией в коллекциях Большого Фонтана и Погребя. Их мелкие размеры прежде всего обусловлены особенностями кремневого сырья, представленного окатанными обломками преимущественно больших размеров.

В коллекции выделено три орудия, которые следует описать как острия. Первое из них изготовлено на удлиненном обломке черного кремня сравнительно крупных размеров (67 × 28 × 24 мм). Острие, особенно кончик, выделено крутой ретушью (рис. 5: 1). Прослеживается частичная ретушь, нанесенная по гребню острия с явной целью сделать острый конец более тонким. Подобные формы орудий широко распространены в раннем палеолите Европы. Три изделия можно отнести к скреблам. Одно из них, изготовленное на естественном обломке кремня черного цвета можно отнести к скреблам с прямым лезвием, которое выделено однорядной систематической ретушью. Впрочем, вполне можно допустить, что эта форма могла быть случайной. Два других орудия, также изготовленных на естественных обломках кремня черного цвета можно отнести к зубчатым скреблам, которые обычны в коллекциях раннего палеолита, происходящих из сохранившихся культурных слоев.

Таков набор орудий аллювиального комплекса стоянки Байраки. Среди них представлены все формы орудий, которые типичны для комплексов стратифицированных стоянок Евразии. Показательно сочетание крупных орудий на гальках косоуцкого песчаника и мелких, изготовленных из кремня. Подобное сочетание типично для раннего палеолита. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что почти все кремневые орудия крупнее отщепов, из которых изготовлено лишь три орудия. Это можно объяснить прежде всего особенностями кремневого сырья, отличавшегося мелкими размерами и плохим качеством.

Верхний уровень (комплекс)

В коллекции, которая представлена изделиями, собранными в красноцветной ископаемой почве (слой 5), имеется всего 24 предмета. Значительная часть обнаружена в кровле и только три – в ее нижней части. На этом основании было выделено два горизонта – верхний (из верхней части слоя 5) и нижний (из низов). Раскопки 2011 года показали отсутствие ожидаемого культурного слоя в кровле ископаемой почвы, что вероятно связано с разрушением его ранее действовавшим карьером. На это косвенно указывают находки двух отщепов, обнаруженных на поверхности.

Верхний горизонт. Коллекция представлена 21 изделием, большая часть которых происходит

из небольшого раскопа 2010 года. Дополнительно один окатанный предмет, напоминающий ключевидное орудие, найден в перекрывающем слое (рис. 7: 3). В сезоне 2011 года найдено только 8 кремневых изделий, включая 2 в осypi на уровне ископаемой почвы. Сюда видимо можно добавить 2 отщепов из подъемного материала, которые по сохранности поверхностей и наличию патины отличаются от изделий аллювия.

Итак, в верхнем горизонте найдено 4 орудия, 3 нуклеуса, 1 отбойник из песчаника, 5 отщепов, 7 чешуек и 3 обломка со следами утилизации. Почти все изделия изготовлены из кремня черного и серого цветов. Они имеют более хорошую сохранность поверхностей. Среди изделий из кремня имеются как покрытые патиной, так и без нее.

Среди орудий выявлено 3 скребла, включая 1 зубчатое и 1 нуклевидное высокой формы. Особое место занимает превосходное скребло на заготовке галечного кремня темного цвета, найденное в кровле ископаемой почвы (рис. 7: 1). Вентральная поверхность не является брюшком отщепов или пластины, а полностью сохраняет полированную поверхность кремневой гальки. Орудие явно фрагментировано в древности и покрыто белой патиной. Фрагментация связана скорее всего, если судить по негативам слома в нижней части, с трещиноватостью кремневой гальки. Скребло, как можно предположить, скорее всего было разбито при падении. Тем не менее, судя по микрорезцовому сколу на верхнем заостренном конце, орудие было востребовано. Слабо выпуклый рабочий край обработан ступенчатой ретушью полу-кина (*demi-Quina*). Противолежащий лезвию облом, образующий на пересечении с лезвием острие, скорее всего был намеренным, играя роль обушка. Данные образцы скребел неизвестны в многочисленных памятниках регионального среднего палеолита, но вполне обычны в раннем палеолите. Характерные формы с аналогичной ретушью, включая унифас, сохранившие на вентральной поверхности корку, имеются в коллекциях из Большого Фонтана и Погребя.

Два остальных орудия не были столь выразительными. Одно изготовлено на небольшой расколотой гальке косоуцкого (?) песчаника, где вторичная обработка по причине низкого качества сырья выделяется не столь четко. Орудие можно описать как скребло с естественным обушком. Обработка нанесена на вентральную поверхность, в то время как дорсальная была сплошь покрыта коркой. Читаемые фасетки однорядной ретуши прослеживаются вдоль трети левого края скребла (рис. 7: 5). Следующее изделие со вторичной обработкой края, изготовленное на окатанном обломке черного кремня имеет достаточно свежие фасетки зуб-

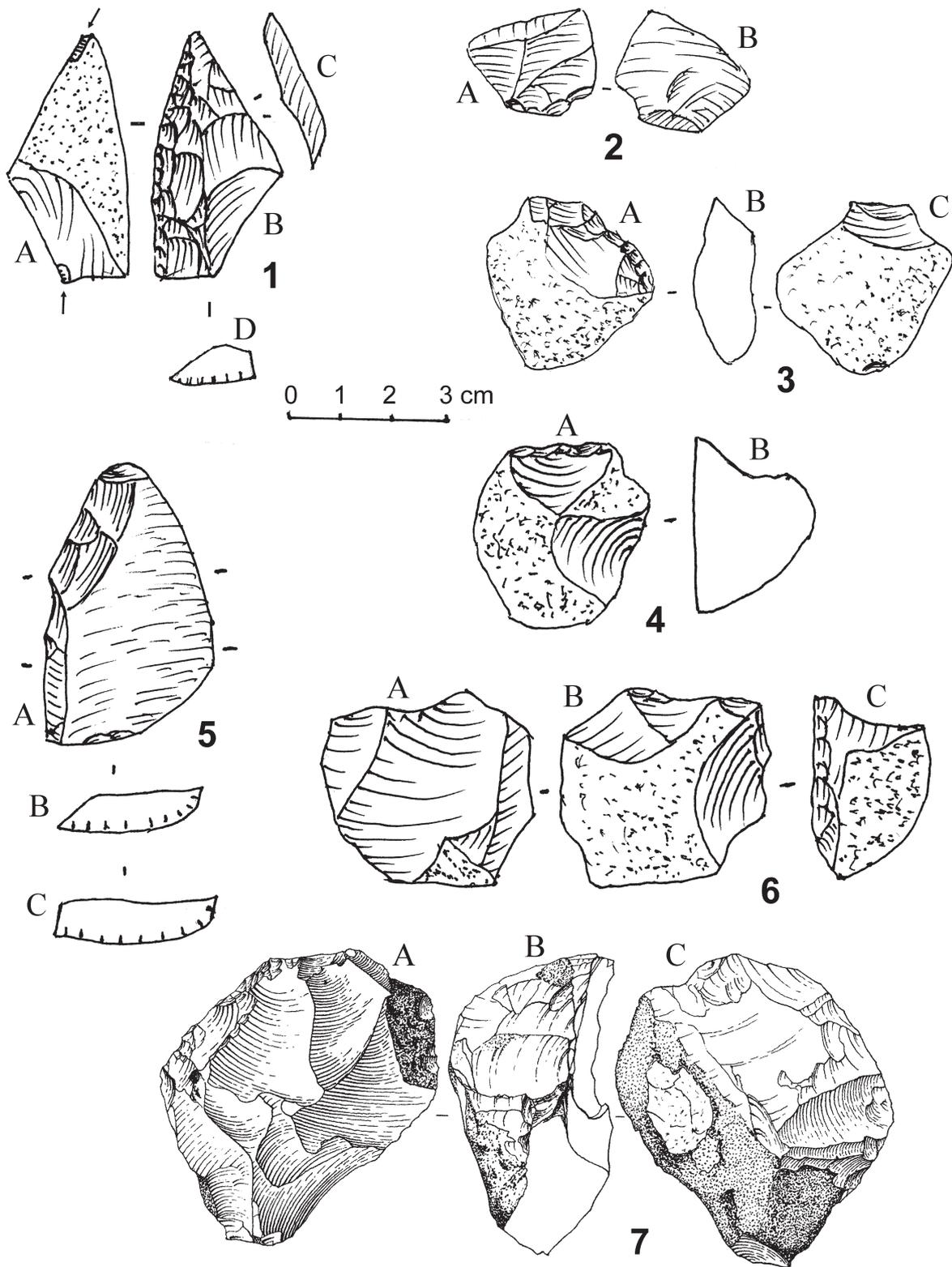


Рис. 7. Байраки. Кремневые изделия из кровли ископаемой почвы (верхний горизонт)

1 – скребло с ретушью полу-кина на осколке кремневой гальки (А – ventральная сторона, В – дорсальная сторона, С – поперечный край, D – поперечное сечение); 2 – отщеп (А – дорсальная сторона, В – ventральная сторона); 3 – клювовидное орудие (А – дорсальная сторона, В – продольное сечение, С – дорсальная сторона) из лежащего выше слоя; 4 – массивное нуклевидное орудие (А – дорсальная сторона, В – сечение); 5 – скребло на обломке песчаниковой гальки (А – рабочая сторона, В – поперечное сечение в верхней части, С – сечение в нижней части); 6 – нуклеус без патины (А – дорсальная сторона, В – ventральная сторона, С – правый край); 7 – нуклеус (А – дорсальная сторона, В – левый ретушированный край, С – ventральная сторона) с патиной (рис. А.К. Очередного)

чатой ретуши. Оно может быть описано как зубчатое скребло.

Скребловидное орудие высокой формы изготовлено на массивном сколе желвачного кремня черного цвета (рис. 7: 4). Оно лишено патины и имеет два негатива от предшествующих сколов, позволяя интерпретировать данную форму как нуклеус, но наличие на одном из негативов четкой дополнительной мелкой систематической ретуши позволяет видеть здесь именно скребло, для которого необходимо наличие непрерывно обработанного края [Bordes, 1961]. Аналогичные орудия высокой формы типичны для раннего палеолита.

В коллекции имеется три нуклеуса, один из которых, изготовленный из серого желвачного кремня с несколькими снятиями, произведенными с одной площадки, может рассматриваться как скребло. Ударная площадка данного предмета имеет дополнительную обработку чешуйчатой и частично двусторонней ретушью, создавая достаточно острое лезвие со слабо выпуклым рабочим краем. Это изделие по степени сохранности поверхности, включая белую патину и характер вторичной обработки, может ассоциироваться со скреблом с ретушью полу-кина, обнаруженном в кровле ископаемой почвы (рис. 7: 7).

Третий нуклеус изготовлен из желвачного кремня темно-серого цвета без патины и формально относится к одноплощадочным с плоскостным скалыванием. В качестве ударной площадки использовались три предшествующих радиально расположенных снятия. На рабочей поверхности четко прослеживаются негативы трех сколов (рис. 7: 6).

Значительный интерес представляет орудие из гальки относительно «мягкого» песчаника, которое найдено примерно в 50 м ниже раскопа. Предмет обнаружен под обнажением левого борта оврага, в осыпи, непосредственно на уровне нижней части ископаемой почвой, которая хорошо прослеживается на значительном пространстве высокой террасы. Галька была покрыта мощным двойным натеком, который типичен для предметов из древних ископаемых почв. Данная галька имеет округлую форму и относительно небольшие размеры (90 × 86 × 19 мм). Вдоль части выпуклого края прослеживаются фасетки ретуши, которые примерно на половине «лезвия» превращены в сплошную забитость, что вероятно связано с интенсивностью его использования. Почти до половины обработанной поверхности прослеживаются два негатива более ранних обширных снятий.

В коллекции имеется 5 кремневых отщепов, имеющих преимущественно очень мелкие размеры. В их числе только один может считаться клетонским (рис. 8: 2). Самый крупный из них,

найденный на поверхности относительно недалеко от раскопа, имеет максимальную длину 43 мм, сохраняя интенсивную белую патину и свежий облом. Четкая клетонская выемка имеет более свежий вид, а поэтому считается сомнительной.

Среди чешуек и обломков представлены как покрытые патиной, так и без патины. Сохранность их разная: обнаружены окатанные и неокатанные образцы.

Рассматриваемая коллекция, представленная нуклеусами, орудиями и отщепами, имеет в целом, если принять во внимание скребло с ретушью полу-кина и патинированный нуклеус-скребло, среднепалеолитический облик, хотя и весьма архаичный. Тем не менее, аналогичные формы, если иметь в виду ретушь кина и полу-кина, отмечены в коллекциях ряда ашельских стоянок, включая кавказские пещеры Кударо 1 [Любин, Беляева, 2004] и Треугольную [Дороничев и др. 2007].

Нижний горизонт (слой 10). Находки этого горизонта выявлены только в результате раскопок 2011 года. Они связаны с основанием красноцветной (средней) ископаемой почвы. Всего найдено только 4 предмета, включая пиковидное острие, окатанный обломок кремня с выемкой и парарезцовым сколом и осколок отщепы с плоской ретушью, а также нуклеус из косоуцкого (?) песчаника. Три из них изготовлены из кремня черного цвета.

Наиболее яркой и интересной находкой можно считать окатанный желвак черного кремня крупных размеров (80 × 75 × 41 мм) с выразительной вторичной обработкой, которая позволяет описать данное частично двустороннеобработанное орудие как «пиковидное» (рис. 8: 1). На одной из сторон имеется крупный скол, образованный одним ударом, который создал по краям два выступа, один из которых превращен при помощи крупных фасеток крутой и полукрутой однорядной ретуши в массивное острие. Слева от острия и на противоположном конце четко выделены участки обработанные интенсивной отвесной оббивкой, которые можно рассматривать как аккомодационные: в одном случае это «пятка», а в другом – боковая грань. Все эти элементы вторичной обработки дают представление об орудии как о целостной форме, где рабочий край и элементы аккомодации объединены в одно целое. Острие сильно забито. Непосредственно от него прослеживается отчетливый уплощенный скол, следующий от рабочего конца. Аналогичный скол прослеживается и у менее выраженного второго заостренного конца. Они несомненно указывают на интенсивное использование именно массивного острия. Форма данного заостренного конца и его подчетыреугольное поперечное сечение соответствуют тем признакам, которые были положены В.П. Люби-

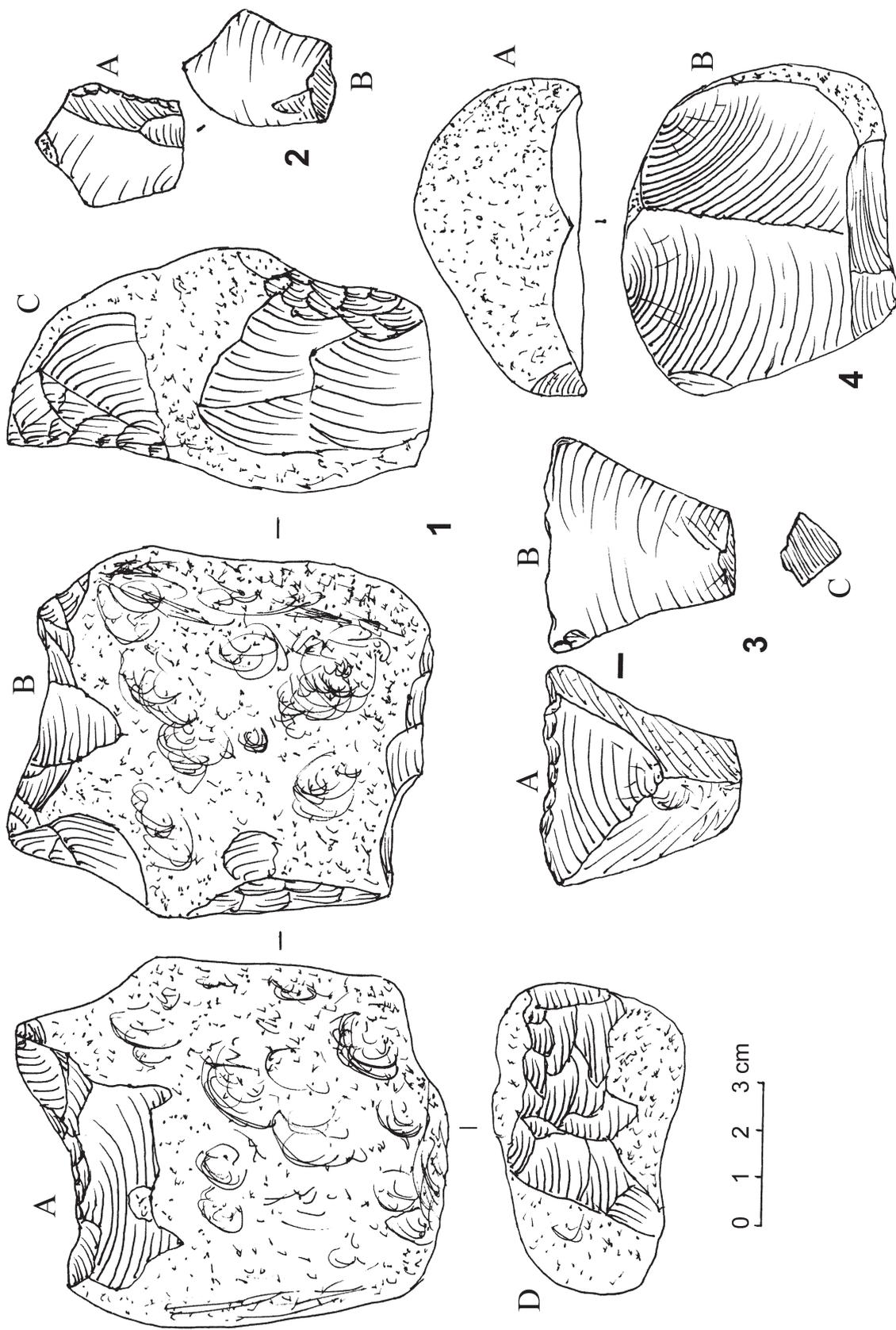


Рис. 8. Байраки. Кремневые изделия

1 – массивное пиковидное острие (А – вентральная сторона, В – дорсальная сторона, С – левый край с обшивкой, D – нижняя сторона с обшивкой) нижний горизонт ископаемой почвы; 2 – патинизированный отщеп (А – дорсальная сторона, В – вентральная сторона) из подъемного материала (верхний горизонт ископаемой почвы?); 3 – отщеп окатанный (А – дорсальная сторона, В – вентральная сторона, С – площадка (аллювиальный комплекс?); 4 – нуклеус (А – ударная площадка, В – рабочая сторона) из косоугольного песчаника (нижний горизонт ископаемой почвы)

ным для выделения пиковидных форм раннего палеолита Западной Африки [Любин, Геде, 2000]. Орудия типа «пик» весьма характерны для раннего палеолита Евразии и представлены в доашельских индустриях Дагестана и Тамани [Деревянко, Зенин, 2009; Щелинский, Кулаков, 2009; Амирханов, 2007].

Следующее орудие, имеющее сравнительно небольшие размеры (45 × 40 × 29 мм), также изготовлено на окатанном обломке черного кремня. Отчетливо прослеживается клетонская выемка и резцевидное острие, которое напоминает *bes (pointe) burinante alterne* [Bordes, 1961], отличаясь тем, что один из образующих острие сколов является резцовым. Кроме того можно указать на выразительный нуклеус (57 × 68 × 32 мм) изготовлен из косоуцкого (?) песчаника. Он имеет следы не менее трех рельефных сколов, снятых с естественной, галечной площадки (рис. 8: 4).

Общая оценка каменных индустрий стоянки

Каменная индустрия из аллювиального комплекса стоянки Байраки обладает всеми признаками архаичного раннего палеолита Европы. В первую очередь это касается ее структуры, где, как в подавляющем большинстве европейских каменных индустрий древнее 400 000 лет, налицо присутствие дихотомии и широкое использование орудий на естественных обломках и осколках. Все кремневые орудия имеют мелкие размеры, что позволяет отнести данную индустрию к микролитическим, характерным для подавляющего большинства комплексов Центральной Европы и в значительной мере остальной части Евразии. В данном случае мы солидарны с таким заключением, предложенным в обобщающей публикации А.П. Деревянко, что «раннепалеолитическая микроиндустрия – особое явление в историко-культурном становлении человечества и ее следует рассматривать как одну из главных основ орудийной деятельности архантропов» [Деревянко, 2006]. В данном случае важно подчеркнуть, что преобладающая микролитическая основа сочетается с макролитической, представленной преимущественно немногочисленными галечными формами из иных пород камня, играющих явно второстепенную роль. Подобная дихотомия наиболее характерна для комплексов более ранних, практически исчезла в среднем палеолите. Эта индустрия относится к развитому олдовану, возраст которого по ряду современных данных варьирует в интервале от 1,5 млн лет до 700 тыс. лет тому назад. Эта датировка совпадает с геологическим возрастом нижнего аллювиального комплек-

са (поздний эоплейстоцен). Ашельские бифасы и другие орудия верхнего комплекса Байраков появляются после 700 тыс. лет.

Каменные орудия ашельского типа из красноцветной ископаемой почвы содержат формы, типичные для дубоссарской индустрии, включая скребло-унифас с ретушью полу-кина, изготовленное на расколотой гальке. Здесь прослеживаются и уникальные орудия, встреченные впервые. К ним безусловно следует отнести своеобразное орудие типа «пик», которые до сих пор были неизвестны в регионе. Естественно, для более надежных сопоставлений необходимо существенное увеличение коллекций, продолжение дальнейших исследований. Тем не менее, данные материалы хорошо согласуются с комплексами из Большого Фонтана и Погребя, подтверждая их значительную древность.

Наиболее же важное значение раннепалеолитических комплексов стоянки Байраки заключается в том, что они в настоящее время являются древнейшими на территории Русской равнины. Их геоморфологическая позиция указывает на хорошую перспективу поиска аналогичных, а может быть и более древних индустрий в бассейнах великих рек Восточной Европы.

Этапы развития природы и заселения человеком

Изучение отложений разреза Байраки позволяет представить историю развития долины Днестра на уровне VII террасы и накопление осадков в разрезе Байраки в виде следующих этапов.

1. Эрозионный врез Днестра в среднесарматские известняки до цоколя аллювиальных отложений на уровне +90 +95 м абс.

2. Формирование руслового аллювия VII террасы (галечники с валунами) при скоростях течения около 1 м/сек и более (слой 10). По берегам возможное обитание древнего человека (аллювиальный культурный слой с олдовайскими орудиями).

3. Смещение основного русла и превращение его в старицу. Заполнение старого русла Днестра более тонкими осадками алевритов старичной фации с минимальными скоростями течения – 0,1–0,2 м/сек (слой 9).

4. Формирование пойменной фации аллювия VII террасы на поверхности периодически затопляемой поймы в период половодий (слой 8).

5. Частичное осушение поймы и образование гидроморфной почвы – глеезема (слой 6) на поверхности пойменных отложений (слой 7). Возможные площадки обитания человека – на контакте слоёв 6–5 и 5–4.

Литература

Отложения слоев 9–7 несут субаквально-субаэральный характер и отражают смену периодического обводнения и осушения территории (пересыхание пойменных и старичных озер и образование кратковременных водоемов на поверхности почвы), о чем свидетельствует наличие в осадках одновременно эфемеров – известковых водорослей вида «золотистых» и корневидных известковых футляров наземной растительности. В пойме произрастали широколиственные леса из дуба, ореха и сосны, были распространены травы астровые и цикориевые.

6. Формирование на поверхности поймы автоморфной красновато-коричневой почвы (слой 5) с ашельским культурным слоем (верхний горизонт) в её кровле и нижним горизонтом обитания в её основании.

Дальнейшее осушение поймы и превращение её в надпойменную террасу привело к формированию открытых пространств с покровом из злаков, астровых, цикориевых, мариевых, ворсянковых и зонтичных. Вдоль водоемов произрастали леса из граба и хмелеграба.

7. Похолодание и иссушение климата, образование трещин и клиньев и заполнение веществом гумусового горизонта красновато-коричневой почвы.

8. Эрозионный размыв и частичный смыв верхнего горизонта этой почвы (контакт слоёв 5 и 4)

9. Формирование коричневой ископаемой почвы (слой 4).

10. Сокращённое осадконакопление на склоне балки Байраки в течение всего неоплейстоцена (слои 3, 2).

11. Формирование голоценовой почвы (слой 1).

Заключение

Полученные новые материалы позволяют обосновать очень раннее появление человека на юге Восточной Европы (1,2 млн лет), а учитывая датировки олована на Северном Кавказе (1,5 млн лет), и предположить новый путь древнейших миграций в Европу из Африки не только через Малую Азию и Балканы, но и другим путем – через Аравию, Кавказ, юг Русской равнины и далее через долину Днестра на запад, в Европу.

Благодарности. Выражаем глубокую признательность академику РАН А.П. Деревянко за содействие и поддержку наших экспедиционных работ.

Работа выполнена при поддержке Программы ОИФН РАН: Генезис и взаимодействие социальных, культурных и языковых общностей (Первоначальное заселение человеком Восточной Европы) и проектов РФФИ 11-06-12020-офи-м-2011 и 11-06-12015-офи-м-2011.

Адаменко О.М., Гольдберт А.В., Осисюк В.А и др. Четвертичная палеогеография экосистемы нижнего и среднего Днестра. Киев, 1996. 198 с.

Амирханов Х.А. Ранний ашель Кавказа в свете новых исследований в Дагестане: проблема истоков и основные типологические характеристики / Кавказ и первоначальное заселение человеком Старого Света. СПб, 2007. С. 21–34.

Анисюткин Н.К. Орудия клвовидных форм в раннем и среднем палеолите. СА. № 1. 1973. С. 226–234.

Анисюткин Н.К. Древнейшие местонахождения раннего палеолита на юго-западе Русской равнины // Археологические Вести. № 3, СПб. 1994. С. 6–16.

Анисюткин Н.К. Новые данные изучения раннепалеолитических местонахождений на верхних террасах нижнего течения Днестра // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. Российская академия наук. Институт истории материальной культуры. Труды ИИМК РАН, том XXXV. 2010, СПб. С. 172–187.

Антропоген и палеолит Молдавского Приднестровья. Путеводитель экскурсий VI Всесоюзного совещания по изучению четвертичного периода. Кишинев, 1986. 152 с.

Деревянко А.П. Раннепалеолитическая микролитическая индустрия в Евразии: миграция или конвергенция. АЭАЕ. 2006. № 1 (25). С. 2–32.

Деревянко А.П., Зенин В.Н. Раннепалеолитическая стоянка Дарвагчай-1: геохронология и культура. Древнейшие миграции человека в Евразии. Материалы Международного симпозиума (6–12 сентября 2009 года, Махачкала, Республика Дагестан, Россия). Новосибирск, 2009. С. 89–100.

Дороничев В.Б., Голованова Л.В., Барышников Г.Ф. и др. Треугольная пещера. Ранний палеолит Кавказа и Восточной Европы. СПб, 2007. 270 с.

Куликов О.А., Чепалыга А.Л. Хронология террас Днестра по данным биостратиграфии и термолюминесцентного метода / Тезисы докладов Всесоюз. конф. «Геохронология четвертичного периода». Таллинн: Изд-во АН СССР, 1985. С. 104.

Лунгерсгаузен Л.Ф. Террасы Днестра // Доклады АН СССР. Т.19. № 4. 1938. С. 263–265.

Любин В.П., Геде Ф.Й. Палеолит республики Кот д'Ивуар (Западная Африка). СПб, 2000. 158 с.

Любин В.П., Беляева Е.В. Стоянка Homo erectus в пещере Кударо 1 (Центральный Кавказ). СПб, 2004. 272 с.

Любин В.П., Беляева Е.В. Ранняя преистория Кавказа. СПб, 2006. 108 с.

Певзнер М.А., Чепалыга А.Л. Палеомагнитные исследования плиоцен-четвертичных террас Днестра // Доклады АН СССР. Том 194. 1971. С. 1141–1143.

Праслов Н.Д. Ранний палеолит Северо-Восточного Приазовья и Нижнего Подонья. МИА № 157. Л.: Наука, 1968. 156 с.

Пясецкий В.К. Среднеашельское местонахождение Меджибож. Vita Antiqua, 2001. № 3–4. 2001. С. 125–134.

- Нижний палеолит Украины: современное состояние исследований. Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Международной конференции, Краснодар – Темрюк. Ростов-на-Дону. С. 105–107.
- Степанчук В.Н.* Нижний и средний палеолит Украины. Черновцы, 2006. 464 с.
- Трубихин В.М., Чепалыга А.Л.* Палеомагнитная стратиграфия плиоцена и плейстоцена Молдавии. Кишинёв: «Штиинца», 1982. С. 30–33.
- Чепалыга А.Л.* О смене фауны в аллювии террас Днепра и ее палеогеографическом значении. Докл. АН СССР. Т. 140. 1962. № 2. С. 318–319.
- Чепалыга А.Л.* Антропогенные пресноводные моллюски юга Русской равнины и их стратиграфическое значение. М.: Наука, 1967. 222 с.
- Чепалыга А.Л.* Пресноводные моллюски / Стратиграфия СССР. Четвертичная система. Полутом I. М.: Недра, 1982. С. 216–229.
- Чепалыга А.Л.* Уникальная система речных террас в долине Днестра / Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья. Материалы международной научной конференции Приднестровского университета. 15–16 сентября 2005 года. Изд-во ПГУ, Тирасполь, С. 166–168.
- 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. Мат-лы Международного симпозиума (6–12 сентября 2009 г.). Махачкала, Республика Дагестан, Россия. Новосибирск, 2009. С. 188–206.
- Bordes F.* Typologie du Paleolithique ancien et moyen. Mem. 1. Bordeaux. 1961. 85 p.
- Bordes F.* Lesons sur la Paleolithique. Tome II. Le Paleolithique en Europe // Cahiers du Quaternaire. № 7. Paris. 1984. 150 p.
- Collins D.M.* Metrischer und typologischer Bewais fur Selbstständigkeit der Kulturtraditionen des Acheuleens und Clactoniens in England und Deutschland. Jahresschrift mitteldeutschland Vorgechichte. 52, Halle (Saale), 1968. S. 27–38.
- Dodonov A.E., Zhou L.P., Markova A.K., Tchepalyga A.L., Trubikhin V.M., Aleksandrovski A.L., Simakova A.N.* Middle-Upper Pleistocene bio-climatic and magnetic records of the northern Black Sea coastal area // Qatern. Int. 2006. № 160. P. 57–69.
- Gamble C.* The Palaeolithic settlement of Europe. Cambridge. 1986. 471 p.