

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

На правах рукописи



АНОЙКИН АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ

ПАЛЕОЛИТ ПРИМОРСКОГО ДАГЕСТАНА

Том 1

Специальность 07.00.06 – археология

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени

доктора исторических наук

Научный консультант:

член-корреспондент РАН

М.В. Шуньков

Новосибирск 2017

Содержание

Том I

Введение	6
Глава 1. Палеогеография Дагестана в плейстоцене	17
1.1. Общие сведения о регионе	17
1.2. Акчагыльское время (~3,2–1,7 млн л.н)	21
1.3. Апшеронский цикл (~1,7–0,8 млн л.н)	29
1.4. Бакинский цикл (~0,8–0,3 млн л.н)	35
1.5. Хазарский цикл (~300–70 тыс. л.н)	40
1.6. Хвалынский цикл (~70–10 тыс. л.н)	47
1.7. Плейстоценовые оледенения на Кавказе и их связь с трансгрессиями/регрессиями Каспийского моря	52
1.8. Основные палеоэкологические обстановки на территории Северо-Восточного Кавказа в плейстоцене	59
Глава 2. Индустрии раннего палеолита Приморского Дагестана	64
2.1. Раннепалеолитические мелкоорудийные индустрии	64
2.1.2 Раннепалеолитический комплекс артефактов местонахождения Рубас-1	64
2.1.2.1 История изучения, общая стратиграфия, хронология и палеоэкология	64
2.1.2.1.1. История исследования	64
2.1.2.1.2. Стратиграфическая ситуация на памятнике	67
2.1.2.1.3. Хронология и палеоэкология памятника	69
2.1.2.2. Характеристика сырьевой базы каменных индустрий памятника и особенности используемого каменного материала	76
2.1.2.2.1. Анализ сырьевой базы каменных индустрий Рубаса-1	76
2.1.2.2.2. Особенности каменного сырья в индустрии слоя 5	78
2.1.2.3. Каменная индустрия слоя 5	81
2.1.2.3.1. Особенности археологического материала и методика обработки коллекции	81

2.1.2.3.2. Характеристика археологического материала из слоя 5	84
2.1.3. Раннепалеолитический комплекс артефактов	
местонахождения Дарвагчай-1 (слои 4-7)	92
2.1.3.1. История изучения, стратиграфия, палеоэкология и	
хронология памятника	92
2.1.3.1.1. История изучения	92
2.1.3.1.2. Стратиграфическая ситуация на памятнике	93
2.1.3.1.3. Палеоэкология и хронология памятника	97
2.1.3.2. Характеристика сырьевой базы каменных индустрий	
памятника и особенности используемого материала	100
2.1.3.2.1. Анализ сырьевой базы каменных индустрий Дарвагчай-1	100
2.1.3.2.2. Особенности каменного сырья в индустриях Дарвагчай-1	102
2.1.3.3. Каменная индустрия местонахождения Дарвагчай-1 (слои 4-7)	104
2.1.3.3.1. Особенности археологического материала и методика	
обработки коллекции	104
2.1.3.3.2. Характеристика археологического материала	
Дарвагчай-1 (слои 4-7)	106
2.2. Индустрии финала раннего палеолита	124
2.2.1. Раннепалеолитический комплекс артефактов	
местонахождения Дарвагчай-1 (слой 8)	124
2.2.2. Местонахождение Дарвагчай-залив 4	135
2.2.2.1. История изучения, стратиграфия и хронология памятника	135
2.2.2.2. Каменная индустрия памятника	136
2.2.3. Местонахождение Чумус-Иниц	140
2.2.4. Местонахождение Дарвагчай-залив-2	143
2.2.5. Местонахождение Дарвагчай-залив-1 (комплекс 3)	145
2.2.6. Пункты с единичными раннепалеолитическими артефактами	147
2.2.7. Группа пунктов сбора археологического материала Шор-Доре	149

Глава 3. Индустрии среднего палеолита Приморского Дагестана	155
3.1. Индустрии среднего палеолита	155
3.1.1. Среднепалеолитический комплекс артефактов	
местонахождения Рубас-1 (слой 3)	155
3.1.1.1. История изучения	155
3.1.1.2. Хронология слоя 3	156
3.1.1.3. Каменная индустрия слоя 3	157
3.1.1.3.1. Особенности каменного сырья	157
3.1.1.3.2. Характеристика археологического материала из слоя 3	158
3.1.2. Другие местонахождения в долине р. Рубас	162
3.1.3. Местонахождение Дарвагчай-залив-1 (комплекс 2)	163
3.1.4. Местонахождение Чумус-Иниц	170
3.1.5. Группа пунктов сбора археологического материала Дарвагчай	172
3.1.6. Местонахождение Количи	174
3.1.7. Группа местонахождений Манас-озень	175
3.2. Индустрии финального среднего палеолита	181
3.2.1. Стоянка Тинит-1	181
3.2.1.1. История изучения, стратиграфия, хронология	
и палеоэкология памятника	181
3.2.1.1.1. История изучения	181
3.2.1.1.2. Стратиграфическая и планиграфическая ситуации	
на памятнике	183
3.2.1.1.3. Палеоэкология и хронология памятника	186
3.2.1.2. Каменная индустрия стоянки	187
3.2.1.2.1. Особенности каменного сырья	187
3.2.1.2.2. Археологические материалы	188
3.2.1.2.2.1. Археологические материалы из раскопов 1-3	188
3.2.1.2.2.2. Археологические материалы из шурфов 3-6	212
3.2.1.2.2.3. Археологические материалы подъемных сборов	
на участке локализации памятника	215

	5
3.2.2. Местонахождение Рубас-1 (верхний археологический комплекс)	216
3.2.2.1. История изучения, стратиграфия и хронология	217
3.2.2.2. Каменная индустрия верхнего культурного комплекса	220
3.2.3. Другие памятники финала среднего палеолита в бассейне р. Рубас	236
3.2.4 Памятники финала среднего палеолита в бассейне р. Дарвагчай	237
Глава 4. Палеолит Приморского Дагестана: культурно-хронологическое разделение и региональный контекст	240
4.1. Культурно-хронологическая последовательность палеолитических индустрий на территории Приморского Дагестана	240
4.2. Палеолитические индустрии Приморского Дагестана: региональный контекст	261
4.2.1. Индустрии раннего палеолита (мелкоорудийные комплексы)	261
4.2.2. Индустрии финального раннего палеолита	282
4.2.3. Индустрии среднего палеолита (MIS 5)	298
4.2.4. Индустрии среднего палеолита (MIS 4 – MIS 3)	314
Заключение	346
Список литературы	355
Список сокращений	394

Том II

Иллюстрации	2
Таблицы	115

Введение

Процесс первоначального заселения Евразии человеческими популяциями начался более 2 млн л.н. На пути из Африки через Ближний Восток и Аравию они проникли на Кавказ, в Центральную Азию, Индостан и Юго-Восточную Азию [Любин, Беляева, 2006; Деревянко, 2015; Lumley et al, 2006; Ao et al, 2010; Out of..., 2010; Bar-Yosef, Belmaker, 2011; Larick et al, 2011; Yang et al, 2016]. При этом на протяжении всей истории распространения человека по континенту Кавказ являлся одной из основных транзитных и заселенных территорий. Об этом свидетельствует большое количество памятников разных этапов палеолитического времени, в том числе и содержащих костные остатки ранних гоминин (Дманиси, Кударо I, Азых и др.). Вместе с тем, пространственное распределение археологических объектов каменного века на Кавказе крайне неравномерно. Большинство известных здесь стоянок, сосредоточено в центральной его части или вдоль черноморского побережья и в Закавказье. Древнейшие этапы истории на территории Восточного Кавказа, особенно прибрежные районы Каспийского моря, до недавнего времени были изучены крайне слабо. Вплоть до последнего десятилетия, памятники палеолита на западном побережье Каспия были известны, в основном, только в горных районах Азербайджана. При этом их материалы отражали развитие древних культур в регионе очень фрагментарно, преимущественно оставаясь в рамках среднего палеолита, а хронологические пробелы в археологических источниках были чрезвычайно велики. Территория Дагестана в данном контексте была изучена еще меньше, здесь набор известных объектов древнего каменного века до начала XXI века ограничивался несколькими местонахождениями с поверхностным залеганием артефактов.

Краткая история изучения палеолита Дагестана. Первые попытки найти на территории Дагестана памятники палеолитического времени относятся к концу XIX века и связаны с проведением в 1881 г. в Тифлисе V археологического съезда. В ходе подготовки к этому мероприятию А.В.

Комаровым и И. Штейном были собраны сведения о 14 пещерах, расположенных в разных районах Дагестана, и обследовано пять из них, но безрезультатно [Комаров, 1882; Штейн, 1882]. Также безрезультатно закончились работы Д.Н. Анучина, который в 1882 г. осмотрел здесь более 20 пещер и гротов [Анучин, 1884]. После этого поиски объектов палеолита в Дагестане на долгое время прекратились и возобновились только в 1939 г., в связи с работами Северо-Кавказской экспедиции ИИМК РАН, под руководством А.П. Круглова [Круглов, 1940]. При обследовании территории приморских районов республики сотрудником экспедиции М.З. Паничкиной было найдено несколько местонахождений с поверхностным залеганием археологического материала, из которых два – у с. Каякент и около совхоза Геджух – содержали артефакты, предположительно относящиеся к каменному веку [Там же, с. 65]. Впоследствии палеолитический возраст был подтвержден только для геджухской находки – «отщеп мустьерского типа», который обнаружен в строительном карьере и возможно связан с отложениями третьей древнекаспийской террасы (Q_{2b}) [Круглов, 1940; Замятнин, 1950].

Дальнейшее изучение древнейшей истории Дагестана продолжилось только в 1953 г. и связано с работами археологической экспедиции ИИЯЛ ДФ АН СССР под руководством В.Г. Котовича. За несколько лет активных разведочных работ сотрудники экспедиции открыли более 30 местонахождений каменного века, в том числе комплексы с палеолитическими материалами – Чумус-Иниц в Приморском Дагестане, Сага-Цука, Унцала-Ава и др. в горной части республики. Однако практически на всех обнаруженных памятниках археологический материал залегал на поверхности или был переотложен [Котович, 1964]. Единственным стратифицированным объектом являлась многослойная Чохская стоянка, расположенная в Гунибском районе (Горный Дагестан), изучавшаяся В.Г. Котовичем в 1954–1957 гг. и отнесенная им к верхнему палеолиту [Там же, с. 100–161]. К этому же периоду относится единичная находка чаши из кости мамонта, которая была обнаружена при строительных работах у станции Белиджи [Там же, с. 14]. К сожалению, ни

геоархеологический контекст находки, ни ее абсолютный возраст установить не удалось.

Новый кратковременный эпизод исследования каменного века в Дагестане и второй этап изучения Чохской стоянки приходится на 1980–1982 гг. Он связан с работами Северокавказского горного отряда ИА РАН под руководством Х.А. Амирханова. В результате комплексных исследований, с привлечением большого объема естественнонаучных данных, культурно-хронологическая атрибуция стоянки была изменена на более молодую (мезолит – неолит) [Амирханов, 1987]. За год до возобновления раскопок на Чохском поселении Х.А. Амирхановым также проводились разведочные работы на приморской низменности, где в Карабудахкентском районе, на реке Манас-озень им был обнаружен комплекс из шести местонахождений с поверхностным залеганием археологического материала, предварительно определенного как раннемустьерский [Амирханов, 1986].

После этого в палеолитоведении Дагестана наступает еще один длительный перерыв, закончившийся в 2003 г., когда на Северном Кавказе начинает работать совместная экспедиция ИА РАН и ИАЭТ СО РАН, под руководством А.П. Деревянко [Амирханов, Деревянко, 2005]. За два года интенсивных разведок сотрудниками экспедиции было обнаружено более десятка местонахождений с артефактами каменного века и определены наиболее перспективные для изучения древнего каменного века территории Дагестана [Деревянко и др., 2004; Деревянко и др., 2012]. В последующие годы оформились два основных района, где проводились масштабные раскопочные и разведочные работы. Первым является береговая и предгорная зона Южного Дагестана, где в долинах рек Рубас и Дарвагчай ведут исследования экспедиционные отряды ИАЭТ СО РАН, под общим руководством А.П. Деревянко (том 2, рис. 1). Здесь за последнее десятилетие было открыто несколько стратифицированных палеолитических памятников (Дарвагчай-1, Рубас-1, Тинит-1 и др.) и более 20 местонахождений с поверхностным залеганием артефактов, материалы которых отражают все основные культурно-

хронологические этапы палеолитического времени, начиная с момента первоначального заселения кавказского региона в раннем плейстоцене¹ (том 2, рис. 2) [Деревянко и др., 2012]. Второй крупный район концентрации палеолитических объектов – низкогорная часть Центрального Дагестана, в долинах рек Акуша и Усиша. В результате работ экспедиции ИА РАН под руководством Х.А. Амирханова, на участке водораздела этих рек обнаружено несколько стратифицированных стоянок с материалами раннего – среднего палеолита (Айникаб-1, -2, Мухкай-1, -2, Гегалашур-1 и др.), наиболее древние археологические комплексы которых имеют возраст ~2,2–1,8 млн л.н. [Деревянко и др., 2012; Амирханов, 2016]. Разведка и стационарное исследование палеолитических памятников, как в Приморском, так и в Центральном Дагестане, продолжается и в настоящее время.

Актуальность и научная значимость исследования определяется тем, что результаты комплексных археологических работ последнего десятилетия на территории Приморского Дагестана, позволяют создать культурно-хронологическую периодизацию изменений палеолитических индустрий региона на протяжении плейстоцена и интегрировать их в общую картину развития палеолита Кавказа. До недавнего времени территория Северо-Восточного Кавказа, особенно прибрежные районы Каспийского моря, была изучена крайне слабо, оставаясь своеобразным «белым пятном» на палеолитической карте и не позволяя составить общей картины освоения древним человеком кавказского макрорегиона. Полученные на настоящий момент данные позволяют определить характерные черты, особенности генезиса и динамику изменений древних каменных индустрий в этой части Евразии на протяжении практически всего антропогена; установить время и направление миграционных движений палеопопуляций; выявить особенности влияния на каменные индустрии приморской зоны Каспия культур сопредельных территорий. Для понимания общего хода эволюции индустрий

¹ Здесь и далее автором используется Международная стратиграфическая шкала 2009 г. [Gibbard, Cohen, 2008; Gibbard et al., 2010].

каменного века Евразии, необходимо ввести в научный оборот и обобщить данные исследования палеолитических стоянок Приморского Дагестана, нового района на палеолитической карте Кавказа, который, в свою очередь, является одним из ключевых регионов для изучения начальных этапов человеческой истории.

Объектом исследования является палеолит на территории Приморского Дагестана; **предмет исследования** – каменные индустрии палеолитических стратифицированных памятников Рубас-1, Тинит-1, Дарвагчай-1, Дарвагчай-залив-1, Дарвагчай-залив-4, а также местонахождений с поверхностным залеганием археологического материала в балке Шор-Доре, долинах рек Рубас и Дарвагчай.

Цели и задачи исследования. Основная **цель** состоит в создании и обосновании общей культурно-хронологической схемы развития палеолитических индустрий на территории Приморского Дагестана в плейстоцене. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:

- определение палеоклиматических обстановок на основных этапах освоения человеческими популяциями территории Западного Прикаспия;
- технико-типологический анализ (с элементами атрибутивного подхода) каменных индустрий палеолитических памятников Приморского Дагестана (Рубас-1, Тинит-1, Дарвагчай-1 и др.);
- систематизация археологических материалов, соответствующих различным стадиям палеолита в регионе, выявление характера и особенностей их изменений;
- построение общей схемы смены каменных индустрий на территории Приморского Дагестана в плейстоцене с учетом их хронологии и культурной атрибуции;
- анализ и систематизация имеющихся опубликованных данных по палеолитическим комплексам Кавказа и ряда культурно и хронологически сопоставимых областей Старого Света;

– сравнение материалов дагестанских палеолитических комплексов с синхронными индустриями Кавказа и сопредельных территорий для определения специфики генезиса и выявления общего тренда развития на разных этапах палеолита.

Территориальные рамки исследования определяются границами Приморского Дагестана, который представляет собой узкую (до 30 км шириной) береговую полосу вдоль Каспийского моря, протянувшуюся с северо-запада от г. Махачкалы на юго-восток до реки Самур. С востока она ограничена морем, с запада – известняковыми хребтами мелового возраста (Лес, Карасырт и др.). В орографическом отношении данная территория подразделяется на две части: прибрежную равнину и область предгорий [Голубятников, 1940]. Административно это Буйнакский, Карабудахкентский, Каякентский, Сергокалинский, Кайтагский, Дербентский, Табасаранский, Сулейман-Стальский и Магарамкентский районы Республики Дагестан.

Хронологические рамки материалов исследования - эпоха плейстоцена, включая самые ранние ее этапы. В нижней части временной шкалы это момент появления на территории западного побережья Каспийского моря древних человеческих популяций, который, на основании имеющихся естественнонаучных данных, соответствует отрезку ~2,2–2,0 млн л.н. Верхняя хронологическая граница определяется периодом бытования на территории Приморского Дагестана наиболее поздних, из известных на настоящее время, палеолитических индустрий, который приходится на интервал ~37–35 тыс. л.н.

Методология и методы исследования обусловлены объектом и предметом изучения. Таким образом, методологической основой работы является комплексный междисциплинарный подход, определенный спецификой палеолитических объектов Приморского Дагестана, исследование которых велось с применением общенаучных, традиционных археологических и естественнонаучных методов, в рамках концепции постоянного поступательного изменения материальной культуры.

Для выяснения палеогеографических условий, в которых существовали палеопопуляции, производившие исследуемые археологические индустрии, проведен анализ опубликованных ранее и полученных на изученных объектах палинологических и фаунистических материалов; обобщены результаты литологического и седиментологического исследования стратиграфических разрезов стоянок и опорных региональных разрезов четвертичных отложений; а также сведений по трансгрессивно-регрессивной активности Каспийского палеоморя, истории формирования палеоландшафтов и климатической динамике в плейстоценовое время.

Культурная атрибуция археологических комплексов проводилась на основе данных, полученных целым рядом методов. Это определение структуры культуросодержащих слоев, изучение каменных артефактов как традиционным (дескриптивным) типологическим, так и технологическим и аппликативным методами, с учетом особенностей первичного расщепления, приемов вторичной обработки и состава орудий. Характеристики использованного в каменном производстве сырья оценивались исходя из данных полученных петрографическим методом. Также использовались результаты статистического анализа полученных данных. Общий технико-типологический анализ каменных индустрий проводился на основании предложенных ранее и уже апробированных методических разработок [Паничкина, 1959; Любин, 1965; Деревянко, Маркин, Васильев, 1994; Гиря, 1997; Нехорошев, 1999; Васильев и др., 2007; Bordes, 1961; Brezillion, 1968; Debenath, Dibble, 1994].

Периодизация и корреляция основных культурно-исторических и палеогеографических событий палеолита Приморского Дагестана опирается на данные относительной и абсолютной хронологии, полученных комплексом естественнонаучных методов. Относительный возраст культуросодержащих слоев оценивается исходя из литологических, стратиграфических и биостратиграфических характеристик вмещающих плейстоценовых отложений. Для точной хронологической привязки использовались данные радиоуглеродного и палеомагнитного методов датирования. Кроме того,

методы сравнительно-исторический, аналогий и ретроспективного анализа применялись на заключительном этапе исследования для выявления степени культурного сходства палеоиндустрий во временной последовательности, а также на внутри- и межрегиональном уровнях.

Защищаемые положения:

1. Каспийское побережье Кавказа интенсивно заселялось на всем протяжении плейстоцена, с момента первого появления здесь древних человеческих коллективов ~2 млн. л.н., а палеоклиматические условия в антропогене были благоприятными для существования здесь человеческих палеопопуляций.

2. Основной технико-типологической характеристикой древнейших раннепалеолитических индустрий Приморского Дагестана является доминирование мелкоорудийного компонента, практически не представленного на других памятниках Кавказа, а также преимущественное использование в первичном расщеплении техники дробления.

3. В финале раннего палеолита начался процесс переориентации каменного производства на системное нуклеарное расщепление и изживание традиции изготовления мелких орудий. Орудийные наборы на большинстве памятников включают галечные орудия и бифасы. Эти индустрии имеют только некоторые общие аналогии на синхронных памятниках региона, представляя собой местный вариант развития каменного производства.

4. Среднепалеолитические индустрии появляются на территории Приморского Дагестана в хазарское время. Они характеризуются как непластинчатые, с присутствием леваллуа и отсутствием бифасов, показывая хронологическое и культурное соответствие некоторым комплексам закавказского нагорья и Западной Азии (мустье Загроса).

5. Материалы рубежа среднего – верхнего палеолита в Западном Прикаспии, в отличие от «консервативных» технокомплексов других районов Кавказа этого периода, обнаруживают устойчивый вектор изменений, направленных на формирование верхнепалеолитических черт, что позволяет

зафиксировать процессы, которые могли привести к возникновению здесь РВП-индустрий на местной основе.

Научная новизна работы. В исследовании обобщены археологические и естественнонаучные материалы по плейстоценовой истории Приморского Дагестана, полученные в последнее десятилетие и имевшиеся ранее, определяющие эту территорию как новый значимый район для евразийского палеолитоведения. Масштабные исследования, после продолжительного перерыва возобновившиеся в Западном Прикаспии, не только привели к обнаружению большого количества палеолитических памятников, в том числе и стратифицированных, но и значительно удревели время начала заселения этой территории. Комплексный подход, основанный на интеграции археологических и естественнонаучных данных, является одним из наиболее актуальных направлений в современных исследованиях палеолита и впервые используется для анализа материалов палеолитических памятников Приморского Дагестана. В данном исследовании в полном объеме вводится в научный оборот комплекс археологических и естественнонаучных данных по известным нестратифицированным и опорным стратифицированным памятникам Западного Прикаспия. На основе корреляции новых данных с имеющейся информацией по палеолиту Кавказа и других регионов Старого Света, предложена культурно-хронологическая периодизация изменений каменных индустрий Приморского Дагестана на протяжении всего плейстоцена.

Источниковедческая база. Основу диссертационного исследования составили материалы опорных палеолитических памятников Приморского Дагестана: Рубас-1, Тинит-1 и Дарвагчай-1, в работах на которых принимал участие автор. Их дополняют результаты изучения ряда многослойных стратифицированных стоянок в бассейне реки Дарвагчай, проводившихся сотрудниками ИАЭТ СО РАН (В.Н. Зенин, А.Г. Рыбалко и др.), а также материалы более чем 20 пунктов дислокации палеолитических артефактов, обнаруженных в ходе разведочных работ, в том числе и при участии автора. В

обобщающих разделах привлечены аналитические данные из опубликованных материалов по палеолитическим памятникам Кавказа и ряда других регионов Старого Света (Восточная Африка, Западная и Центральная Азия, Восточная и Центральная Европа). Важным источником для работы послужили результаты исследований археологических объектов и обнажений четвертичных отложений, полученные специалистами в области естественных наук: С.В. Лещинским, И.В. Зениным, Д.Е. Луневой, А.В. Ахтеряковой (геоморфология, стратиграфия, геохимия); Т.А. Яниной, В.А. Коноваловой, А.Л. Чепалыгой (палеонтология); Н.А. Рудой, Е.М. Буркановой (палинология); Н.А. Кулик (петрография); А.Ю. Казанским (палеомагнитный метод); Т. Джаллом (AMS-датирование).

Научно-практическая значимость диссертации. Представленные материалы и основные выводы могут быть использованы в подготовке обобщающих трудов гуманитарного и естественнонаучного направлений, посвященных древнейшей истории Кавказа и в учебном процессе (подготовка курсов лекций и семинаров по археологии и антропологии). Информация о геоморфологии и стратиграфии четвертичных отложений палеолитических объектов, анализируемых в работе, важна для построения и уточнения палеогеографических реконструкций плейстоценовой истории всего Каспийского палеоморя. Часть материалов из коллекций археологических комплексов, представленных в диссертации, в настоящее время экспонируется в музеях Махачкалы и Новосибирска.

Апробация работы. Основные положения и выводы диссертации изложены в 80 научных работах на русском и иностранных языках, в том числе 19 статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК и двух коллективных монографиях. Результаты исследований были представлены в докладах на всероссийских и международных симпозиумах и конференциях в Новосибирске (2006), Москве (2007), Темрюке (2008), Суздале (2008), Киеве (2008), Махачкале (2009), Ханое (2009), Баку (2010), Новгороде (2011), Казани

(2014), Токио (2016), а также регулярно обсуждались на заседаниях отдела археологии каменного века и ежегодных отчетных сессиях ИАЭТ СО РАН.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованной литературы, списка сокращений и двух приложений с иллюстрациями и таблицами.

Глава 1.

Палеогеография Дагестана в плейстоцене

1.1. Общие сведения о регионе

Дагестан находится в северо-восточной части Кавказа, располагаясь вдоль западного побережья Каспия. На севере он ограничен нижним течением р. Кумы, на северо-западе – Андийским хребтом, на юго-западе – водоразделом Главного Кавказского хребта, на юго-востоке – массивом Шахдаг (Боковой хребет) и с востока – Каспийским морем. Его общая протяженность с севера на юг составляет около 400 км, с запада на восток – около 200 км.

По характеру рельефа Дагестан делится на три части: равнинную, предгорную и горную. Равнинная часть, включает Терско-Кумскую, Терско-Сулакскую и Приморскую низменности, занимая весь север республики и береговую полосу вдоль моря до границы с Азербайджаном. Предгорная часть состоит из отдельных невысоких хребтов, вытянутых с северо-запада на юго-восток, разделенных широкими долинами и котловинами. Полоса предгорий имеет протяженность более 200 км и ширину от 25 до 50 км, примыкая к отрогам основных кавказских хребтов.

Горный Дагестан занимает центральную, западную и юго-западную части территории республики и делится на среднегорный платообразный и альпийский высокогорный районы. Первый представляет собой цепь высоких (до 2500 м) хребтов, в основном протянувшихся с северо-запада на юго-восток и сочетающихся с широкими столбообразными возвышенностями – плоскогорьями и плато (Хунзахское, Гунибское и др.), расположенными на высотах 1300-2400 м и имеющими площадь до 100 кв. км. Высокогорный Дагестан включает две основные горные цепи – северный склон Главного (Водораздельного) хребта Большого Кавказа и его Боковой хребет. При этом каждая из выделяемых геоморфологических областей подразделяется на более мелкие районы и микрорайоны, отличающихся ландшафтно и климатически (том 2, рис. 3) [Сафронов, 1969; Гаджиева, 2014]. Возникновение такого климато-ландшафтного разнообразия обусловлено геологической историей

региона, в первую очередь тектоническими процессами, которые были здесь интенсивными как на протяжении всего плейстоцена, так и в более ранние геологические эпохи [Варданянц, 1948; Сафронов, 1969].

Территория Дагестана сложена в основном осадочными породами, при этом завершение поднятия большей ее части над уровнем моря относится к плиоцену. Считается, что на рубеже плиоцена/плейстоцена Дагестан представлял собой обширную, слегка наклоненную к морю равнину, близкую по своему характеру к пенеплену. Она ограничивалась с севера и северо-запада небольшими грядами высотой несколько сотен метров, а с юга и юго-запада - более значительными поднятиями высотой до 1500 м [Варданянц, 1948].

В раннем плейстоцене имели место крупные движения земной коры, вызвавшие поднятия равнины и складчатую деформацию ее поверхности. Тем самым начался процесс дифференциации пенепленизированной поверхности и формирования сложного рельефа, продолжающийся до настоящего времени. Вследствие прерывистости сводового поднятия вместо единой равнины образовались серии ярусно расположенных поверхностей выравнивания, свойственных и современному рельефу, имеющему четко выраженную ступенчатость. В течение плейстоценового времени происходила дальнейшая дифференциация рельефа: поднятие горных хребтов, врезание речных долин, эрозия поверхности, в том числе, вызванная деятельностью ледников и талых ледниковых вод, а также другими геологическими процессами, образующими сложный комплекс природных явлений [Там же..., с. 60-68].

Вместе с расчлененным рельефом формировалась и гидрографическая сеть. На основе изучения речной системы Юго-Восточного Кавказа, включая Южный Дагестан, установлено, что образование основных речных долин продольного (широтного) направления началось еще в верхнем миоцене и продолжалось на протяжении всего плиоцена. В верхнем плиоцене возникла система поперечных долин, и к началу плейстоценового времени речная сеть этого региона основными элементами напоминала современную [Гаджиева, 2014].

Как полагает ряд авторов, наряду с обширными поверхностями выравнивания и широкими речными долинами в верхнем плиоцене уже могли существовать и участки высокогорных ландшафтов, развившиеся в последующее время в основные элементы современного рельефа [Варданянц, 1948; Сафронов, 1969]. В любом случае, на ранних этапах плейстоцена большая часть территории современного Дагестана, видимо, представляла собой естественно выровненную и незначительно приподнятую территорию, легко доступную как для животных, так и для человека, а ее рельеф существенным образом отличался от сильно расчлененного современного, формировавшегося на протяжении всего четвертичного периода.

В плейстоценовое время среди важнейших геологических событий и одним из основных палеогеографических факторов в этой части Кавказа, была трансгрессивно-регрессивная изменчивость Каспийского моря, которая, в свою очередь, определялась сложным сочетанием климатических, геологических и других природных явлений.

На основании комплекса естественнонаучных данных в настоящее время выделяется пять основных трансгрессивных циклов Каспия в плейстоцене: поздняя стадия акчагыльского, апшеронский, бакинский, хазарский и хвалынский. Первые два были отнесены к четвертичному периоду после удревнения его нижней границы до ~2,6 млн л.н. [Gibbard, Cohen, 2008; Gibbard et al., 2010]. При этом у исследователей нет единства ни по вопросу хронологии этих циклов, ни по оценке максимальных и минимальных уровней стояния воды, и, соответственно, площади палеоморей, ни по количеству трансгрессивно-регрессивных эпизодов внутри этих основных подразделений, ни по причинам, вызывавшим столь радикальные изменения уровня воды [Леонтьев, Халилов, 1965; Рычагов, 1977; Федоров, 1978; Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987; Свиточ, 1991; Каплин, Селиванов, 1999; Янина, 2012].

Разногласия существуют и по определению самого явления трансгрессии. Употребляемое в геологии понятие «трансгрессия» как процесс наступления моря на сушу в результате ее опускания или же подъёма уровня океана

[Геологический..., 1973, с. 322] для Каспийского бассейна принято характеризовать через абсолютные отметки водного уровня. Но при этом обычно под «трансгрессией» понимают любое более-менее длительное повышение уровня воды. Такой универсализм термина мало подходит для обозначения какого-либо одного класса изменений уровня морского бассейна без дополнительных уточняющих обозначений, на что обращает внимание А.А. Свиточ [Свиточ, 1991, с. 27]. Им предложена иерархическая схема колебаний Каспийского моря: класс–этап–стадия–фаза–осцилляция–конвульсия. При этом высший ранг - «класс» (в данной диссертационной работе ему соответствует термин «цикл») включает в себя как трансгрессивный, так и регрессивный этапы. Трансгрессивные этапы и стадии – это макропериоды, фазы и осцилляции - мезопериоды, конвульсии – микропериодика (том 2, рис. 4).

Соответственно, макропериодам отвечает длительное (от нескольких сотен тысяч до нескольких десятков тысяч лет) и значительное (десятки метров) повышение уровня моря, сопровождающееся накоплением разнофациальных толщ морских отложений и формированием специфической фауны моллюсков. В рельефе побережий их следы выражены серией морских террас. Мезопериоды имеют меньшую продолжительность и размах (длительность в тысячи лет и амплитуду до десятков метров). Они образуют монофациальные осадки и характеризуются фауной моллюсков близкого со смежными отложениями состава. Выраженные террасы в эти периоды могут не формироваться. Микропериоды – кратковременные (до сотен лет) и незначительные по амплитуде колебания уровня моря – выделяются только по геоморфологическим критериям [Свиточ, 1991].

Регрессивные явления также группируются в аналогичные ранговые последовательности, однако временная продолжительность их существенно меньше. Статус регрессивных осадков определяется их положением среди морских трансгрессивных отложений, характером континентальных образований, длительностью континентальных перерывов и глубиной размывов, а также террасовидными уступами расположенными ниже

современного уровня Каспийского моря. Рядом методов абсолютного датирования и анализом мощности отложений разных стадий и фаз, установлено, что временное соотношение трансгрессивных и регрессивных стадий составляет 3/1 или 4/1 [Там же, с. 32].

При этом следует учитывать, что природные процессы во все периоды изменения уровня Каспия не носили односторонний характер. Стадии общего трансгрессивного тренда включали менее продолжительные регрессивные эпизоды, а в регрессивные этапы были трансгрессивные периоды, когда уровень стояния воды изменялся в сторону положительных амплитуд на довольно продолжительное время [Свиточ, 1991, с. 34].

По мнению большинства исследователей, в настоящее время Каспийское море находится в своей регрессивной стадии, и в плейстоцене для него был характерен, в целом, более высокий уровень воды [Леонтьев, Халилов, 1965; Лебедева, 1974; Рычагов, 1977; Федоров, 1978; Свиточ, 1991; Каплин, Селиванов, 1999]. Общая оценка основных отметок стояния уровня моря в четвертичный период определяется промежутком +50 и -50 м относительно современного уровня Мирового океана, что позволяет рассматривать уровень моря около 0 м по Балтийской системе высот, как условную точку отсчета при анализе трансгрессивно-регрессивного состояния Каспийского моря и для оценки масштаба этих процессов. Поэтому далее все отметки высот и глубин даются по Балтийской шкале, от современного уровня Мирового океана.

1.2. Акчагыльское время (~3,2–1,7 млн л.н)

Акчагыльская трансгрессия по своей продолжительности и размаху существенно превосходит колебания всех упомянутых выше подразделений макропериодики, и, скорее всего, включает несколько крупных трансгрессивно-регрессивных циклов, свидетельств о которых не сохранилось. Именно в акчагыльское время Каспийское море впервые становится обособленным бассейном с очертаниями, близкими современным, связь которого с мировым

океаном была локальной и часто полностью прерывалась, [Леонтьев, Халилов, 1965].

Нижняя граница акчагыльского времени соответствует палеомагнитному рубежу эпох Гилберт и Гаусс (3,3–3,2 млн л.н.). Его верхняя граница определена менее четко. Согласно МСШ этим рубежом является палеомагнитный экскурс Гилса (1,7–1,6 млн л.н.). Однако ряд исследователей, по данным анализа морских отложений и фаунистических остатков определяет его более молодым возрастом ~1,4 млн л.н., указывая на существующую проблему разграничения позднеакчагыльских и раннеапшеронских отложений [Лебедева, 1978]. Таким образом, общая продолжительность этого периода в истории Каспийского региона составляет более 1,5 млн лет.

На данный момент наиболее распространенной является следующая периодизация акчагыльского времени: 3,2–2,8 млн л.н. - первая трансгрессивная фаза; 2,8–2,5 млн л.н. – регрессивная фаза; 2,5–1,9 млн л.н. – максимальная фаза акчагыльской трансгрессии; 1,9 млн л.н. – начало регрессии, которая продолжалась и в апшеронское время [Трубин, 1977; Лебедева, 1978; Ганзей, 1984]. Однако некоторые исследователи предполагают наличие в этот период не менее трех крупных трансгрессивных этапов [Леонтьев, 1968; Леонтьев, Маев, Рычагов, 1977]. В период максимального подъема (средний акчагыл) Акчагыльское море образовывало на своем западном побережье огромный залив, занимающий Куринскую депрессию, причем отложения в зоне депрессии и на Апшеронском полуострове свидетельствуют о существовавших здесь значительных глубинах. Далее на север палеоморе образовывало ряд ингрессивных заливов, а берег по типу своего расчленения был близок далматинскому [Леонтьев, 1968].

В Дагестане ракушечные известняки акчагыльского времени встречаются в береговой зоне от г. Дербента до г. Махачкалы, значительно распространяясь на запад от современной береговой линии. Так, они известны в окрестностях с. Хучни (Табасаранский район) и на междуречье Самура и Кусарчая [Голубятников, 1940; Леонтьев, 1968], что объясняется значительными

тектоническими движениями на этой территории в более позднее плейстоценовое время.

В целом, большинство исследователей оценивают уровень стояния воды в максимальную трансгрессивную фазу в пределах +100 м, аргументируя этот вывод анализом распространения соответствующих отложений на северных и восточных берегах современного Каспийского моря, менее подверженных тектоническим движениям (том 2, рис. 5, А) [Леонтьев, 1968; Леонтьев, Маев, Рычагов, 1977]. Вместе с тем в литературе встречаются оценки максимального уровня подъема воды и до +180 м [Востряков, 1964].

Характерными представителями позднеакчагыльской малакофауны является комплекс моллюсков *Cardium dombra* - *Macra subcaspia* [Лебедева, 1974; Лебедева, 1978].

На рубеж плейстоцена и на начало основной трансгрессии Акчагыльского моря (2,6–2,5 млн л.н., палеомагнитная граница эпох Гаусс и Матуяма) приходится этап наиболее значительных преобразований растительных сообществ и фаун млекопитающих в Северной и Центральной Евразии. В основном эти процессы были связаны с глобальным климатическим сдвигом, т.к., начиная с этого времени, амплитуда похолоданий и потеплений заметно увеличивается, хотя в хронологическом интервале 2,5–1,2 млн л.н. она еще остается относительно небольшой. С этим периодом связан ряд крупных природных трансформаций, когда на фоне усиления похолодания и последующей аридизации проходит развитие вечной мерзлоты на северо-востоке Евразии, сокращение лесов и расширение открытых пространств в Центральной Евразии и Средиземноморье, сопровождавшиеся интенсификацией фаунистических обменов и закладкой новых адаптивных трендов [Титов, 2008].

Так, в начале раннего плейстоцена в южных областях Восточной Европы, включая Предкавказье, на фоне резкого снижения среднегодовых температур вдвое уменьшается количество осадков (с 1000 до 500 мм в год) [Зубаков, 1990; Борзенкова, 1992]. В ранее едином поясе открытых ландшафтов,

простиравшихся от Центральной Азии до севера Африки, возникают две области с принципиально различными влажностными и температурными характеристиками сезонности. К первой области относились территории Присредиземноморья и Африки, ко второй – Евразийские степи. Территория современного Дагестана находится в контактной зоне этих областей, более тяготея ко второй. Однако в периоды максимальных поднятий уровня воды, когда происходило соединение Куяльницкого (Черного) и Акчагыльского морей, она периодически оказывалась отрезанной от степной области. Вероятно, именно с наступления плейстоценового времени саванноподобные евразийские ландшафты стали преобразовываться в настоящие степные и лесостепные, на фоне падения зимних температур, приводивших к сокращению вегетационного периода и изменению продуктивности экосистемы [Ананова, 1954; Дорофеев, 1966; Титов, 2008].

Фрагментарность имеющихся палинологических данных позволяет только в общих чертах охарактеризовать растительный покров юго-востока Восточной Европы в акчагыльское время. Палинологические спектры соответствуют разнообразным типам растительности, но в целом характеризуют лесостепные условия. Анализ споро-пыльцевых диаграмм показал, что изменения во времени сводится к последовательной смене лесостепных спектров степными [Разрез новейших отложений..., 1976]. Наблюдается преобладание пыльцы трав - маревых (*Chenopodiaceae*), злаков (*Poaceae*), крестоцветных (*Brassicaceae*), полыней (*Artemisia*), эфедры (*Ephedra*). Такой состав указывает на наличие обширных степных пространств, покрытых сильно разреженными злаково-разнотравными и лебедово-полынными группировками с участием эфедры. Пыльца древесных пород составляет 22 % и принадлежит березе (*Betula*), сосне (*Pinus*), липе (*Tilia*), дубу (*Quercus*) [Байгушева, 1964; Разрез новейших отложений..., 1976]. Это указывает на развитие пойменных и байрачных смешанных лесов и редких сосновых боров. Подобный тип растительности свидетельствует о существовании климата более теплого и сухого, чем современный.

Палеоландшафт юго-востока Восточной Европы, в том числе и Северо-Восточного Кавказа, в раннем плейстоцене можно уподобить современным открытым ландшафтам Африки [Титов, 2008]. Африканская саванна представляет собой поросшие травой и кустарником обширные открытые пространства. На плакорных участках встречаются заросли кустарников и ветвистые низкорослые деревца, также местами произрастают группы деревьев, переходящие в светлые леса со слабо развитой листвой, а настоящие леса образуются вдоль рек.

Природные условия ранних этапов плейстоцена на Кавказе наряду с растительными сообществами характеризуют фаунистические комплексы – хапровский и псекупский [Алексеева, 1977]. Однако в Дагестане крупные скопления остатков млекопитающих этого периода пока неизвестны, (за исключением относительно недавно открытого комплекса палеолитических стоянок в долине р. Акуша (Мухкай 2, Айникаб 1 и др.) [Амирханов, 2016], поэтому реконструкции состава животного мира в четвертичный период для этой территории проводились с использованием данных по смежным регионам, в первую очередь, по югу Русской равнины и Закавказью, где находятся главные местонахождения плейстоценовой палеофауны. Находки плейстоценовой фауны на территории республики представляют собой единичные кости крупных млекопитающих (*Archidiskodon* sp. (древний слон) у с. Андрей-аул, Северный Дагестан; *Archidiskodon trogontherii* (трогонтериевый слон) у с. Унты, Центральный Дагестан, *Mammuthus primigenius* (мамонт) около ст. Белиджи; Южный Дагестан и др.) [Котович, 1964; Амирханов, 2007; Деревянко и др., 2012; Саблин, Амирханов, Ожерельев, 2013]. Видовой состав и геологический контекст этих находок, а также промежуточное положение Дагестана между упомянутыми двумя регионами с хорошо изученной палеофауной млекопитающих, делают проведенные корреляции вполне корректными, что подтверждают и новые данные о составе животного мира, полученные на археологических объектах данной территории (стоянка Мухкай 2 и т.д.) [Amirkhanov et al., 2015].

Хапровская фауна (стратотип расположен в районе станции Хапры, Ростовская область) относится к раннему плейстоцену (поздний плиоцен, в более ранних МКШ) и сопоставляется со средним виллафранком Западной Европы [Лебедева, 1972; Лебедева, 1973; Никифорова, 1976; Родзянко, 1986].

На территории юга европейской части России, включая северную часть Кавказа, для хапровского териокомплекса характерны следующие представители крупной фауны: *Archidiskodon* (южные слоны), поздние *Hipparion* (гиппарионы), *Stephanorhinus* (носороги), *Palaeotragus* (*Yutorlovia*) (древние жирафовые), *Nyctereutes* (енотовидные собаки), *Pannonictis* (хищники семейства куньих), *Pliocrocuta* (хищники семейства гиеновых), *Homotherium* (саблезубые кошки), *Acinonyx* (гепарды), *Lynx* (рыси), *Sus stozzii* (свиньи строцци), *Equus* (*Allohippus*) (лошади), в том числе, *Equus stenonis* (стеноновая лошадь), *Gazella* (газели), *Cervus* (олени) и *Eucladoceros* (сложнорогие олени). Мелкая фауна определяется широким распространением корнезубых полевок, среди которых доминируют *Mimomys* [Титов, 2008].

Общий состав хапровской фауны указывает на широкое распространение в раннем плейстоцене на этой территории лесостепных условий.

К группе животных лесостепных биотопов отнесены представители фауны, ареалы современных аналогов которых связаны преимущественно с редкой древесной растительностью и кустарниковыми зарослями. Так, типичными обитателями лесостепи являлись архидискодонтные слоны. В хапровском ориктоценозе они представлены *Archidiskodon meridionalis gromovi* (слон Громова) [Гарутт, 1954, 1998]. Также в качестве типичного жителя лесостепи можно рассматривать носорога *Stephanorhinus etruscus* (этрусский носорог), который, обладая относительно мезогипсодонтными зубами и стройными конечностями, тяготел именно к этим ландшафтам [Громов и др., 1965; Векуа, 1972]. Крупные олени хапровского комплекса имеют общее морфологическое сходство с современными видами (*Cervus elaphus* (благородный олень), *Cervus nippon* (пятнистый олень), *Axis axis* (индийский олень) и др.), поэтому допустимо их существование в сходных биотопах. В

большинстве случаев это редкие кустарниковые заросли, окраины лесов, поляны, речные долины [Вислобокова, 1990].

К обитателям пойменных и байрачных лесов и опушек относятся *Anancus arvernensis alexeevae* (ананкус овернский), *Hipparion moritutum* (гиппарион вымерший), *Sus strozzii* (свинья строцци), *Libralces gallicus* (оленелось галльский), *Palaeotragus priasovicus* (палеотрагус приазовский/древний жираф), *Ursus etruscus* (этрусский медведь), *Nyctereutes megamastoides* (древняя енотовидная собака) [Алексеева, 1977].

Остатки бовид - *Gazella* (газели), *Gazellospira* и *Tragelaphinae* (древние винторогие антилопы), *Leptobos* (лептобос/протобизон), обычные для степных ландшафтов, представлены в незначительных количествах. Также в хапровском комплексе отсутствуют формы, явно приспособленные к ксерофильным местообитаниям, в том числе к пустыням и полупустыням. Например, хапровский мелкий верблюд *Paracamelus alutensis* имел меньше адаптаций к собственно засушливым условиям по сравнению с современными видами и, вероятно, в большей степени был приспособлен именно к лесостепи [Титов, 2008].

В целом, на протяжении развития хапровского комплекса шло приспособление фауны к обитанию в условиях открытых ландшафтов. Среди крупных млекопитающих доминируют группы животных с гипсодонтными зубами, как наиболее адаптированные к питанию жесткой растительностью степей. Это - эласмотерии, слоны, лошади, верблюды. В фауне этого времени также встречаются страусы, существование которых обычно рассматривают как неоспоримое доказательство теплой климатической обстановки [Бурчак-Абрамович, Конькова, 1967].

На основании сравнения с фаунами саванн и степей можно утверждать, что основные экологические ниши в раннем плейстоцене Северного Кавказа были заполнены сходным образом и каких-либо форм, резко выпадающих из такого сообщества, в хапровской фауне нет. Состав позвоночных позволяет считать ее ближайшим, но не полным аналогом сообщества животных

современной африканской саванны [Марков, Агаджанян, Фаустов, 1977]. Для обоих характерны сходные экологические формы больших травоядных: слоны, носороги, разнообразные антилопы, жирафы, страусы и др. [Титов, 2008]. Характерными хищниками в современных открытых ландшафтах Африки являются львы, гепарды, гиены, а также шакалы и другие мелкие псовые. В хапровском комплексе ниша хищных заполнена гиенами, крупными саблезубыми кошками, гепардами и др.

Поздние этапы акчагыльского времени, соответствуют последнему регрессивному этапу. Этот период характеризуется продолжающейся тенденцией постепенного исчезновения теплолюбивых и лесных видов в южных районах и развития бореальных линий современных родов растений на севере, а также общего остепнения ландшафтов и изменения температурного режима в направлении понижения зимних температур.

Этому времени на территории юга европейской части России соответствует псекупский фаунистический комплекс (стратотип расположен возле станицы Бакинской в долине р. Псекупс, притока р. Кубань), имеющий прямые аналогии с поздним виллофранком Западной Европы. Для него характерно присутствие *Archidiskodon meridionalis meridionalis* (южный слон), *Stephanorhinus etruscus* (этрусский носорог), *Equus major* (древняя лошадь), *Eucladoceros orientalis* (сложнорогий восточный олень), мастодонтов *Anancus*; появление первых лосей рода *Alces*, бычьих рода *Bos* и овцебыков трибы *Ovibovini*, зубров *Bison (Eobison) suchovi*; последнее распространение свиней *Sus strozzi* и крупных оленей *Arvernoceros*; распространение оленей *Eucladoceros*, *Pseudodama*, *Capreolus* и верблюдов *Paracamelus* [Громов, 1948; Верещагин, 1959; Алексеева, 1977; Вангенгейм, Певзнер, Тесаков, 1990]. Также в териокомплексе есть *Canis etruscus* (этрусский волк), *Equus stenonis* (лошадь Стенона), *Pachycrocuta brevirostris* (гигантская короткомордая гиена), *Panthera gomaszoegensis* (европейский ягуар). Здесь же встречаются последние представители *Nyctereutes megamastoides* (гигантская енотовидная собака). На Кавказе к этому времени относятся находки древних каприн (*Caprinae*)

(*Soergelia* в фауне Дманиси (~1,8 млн. лет)). В мелкой фауне появляются первые некорнезубые полевки *Prolagurus* и *Allophaiomys* [Шер, 1971; Вангенгейм, 1977].

1.3. Апшеронский цикл (~1,7–0,8 млн л.н)

В апшеронское время колебания уровня Каспийского моря имели существенно меньшую амплитуду, чем в Акчагыльское, а также значительно меньшую продолжительность во времени и вполне соответствуют по типологии, предложенной А.А. Свиточем, разрядам макропериодики. Как отмечено выше, граница между апшеронским и акчагыльским временем четко не определена. Многими исследователями подчеркивается постепенность и неопределенность фациальных изменений в толщах отложений позднего акчагыла и раннего апшерона. Так, некоторые характерные для позднего акчагыла виды моллюсков (*Cardium* и *Macra*) встречаются в нижних отделах апшеронских отложений [Лебедева, 1974]. Кроме того, переходные толщи содержат близкие формы крупных млекопитающих, относящихся к псекупскому фаунистическому комплексу. Поэтому начало апшеронского времени, по разным оценкам, относится к широкому хронологическому интервалу в диапазоне 1,7–1,4 млн л.н. [Леонтьев, 1968; Леонтьев, Маев, Рычагов, 1977; Трубихин, 1977; Лебедева, 1978; Ганзей, 1984].

Верхним рубежом этого периода считается граница палеомагнитных эпох Матуяма-Брюнес, что соответствует времени ~0,8 млн л.н. В настоящее время наиболее распространенной является следующая периодизация апшеронского цикла: 1,7–1,5 млн л.н. – ранний этап, регрессивная стадия, являющаяся продолжением процессов, начавшихся в финале акчагыльского времени (ряд исследователей, принимающих более молодой возраст для начала апшерона, относят этот этап к концу акчагыла [Лебедева, 1978]; 1,5–1,0 млн л.н. – трансгрессивный этап; 1,0–0,8 млн л.н. – начало регрессивного (тюркянского) этапа [Федоров, 1957; Рычагов, 1977; Мамедов, Алескерев, 1988].

На протяжении всего времени уровень Апшеронского моря даже на максимальных отметках был значительно ниже Акчагыльского, соответственно меньше была и его площадь. Отличительной чертой данного палеоморя являлось отсутствие постоянной связи между ним и Мировым океаном, т.е. Каспий впервые стал полностью изолированным [Леонтьев, 1968]. На западном побережье Апшеронское море в пределах Куринской депрессии образовывало глубокий залив. Далее, юго-восточное окончание Большого Кавказа имело расчлененную береговую линию, а еще севернее, на территории Дагестана, основную роль в развитии берега играл аллювиальный фактор и господствовала абразия. В конце апшеронского цикла динамика берегов западного побережья Каспия существенно изменилась. Началось значительное отступление моря, и сносимый с гор терригенный материал отлагался в виде шлейфа на обнажившихся из-под уровня моря равнинах. В последующее время значительные тектонические деформации береговой линии в южной части дагестанского побережья привели к тому, что апшеронские отложения залегают здесь местами на абсолютных отметках до 400 м [Леонтьев, Маев, Рычагов, 1977].

Максимальный уровень поднятия воды в апшеронский цикл большинство исследователей оценивает в пределах +50 м, опираясь на анализ распространения соответствующих отложений на северных и восточных берегах Каспийского моря, менее подверженных тектоническим подвижкам (том 2, рис. 5, В) [Федоров, 1957; Леонтьев, 1968; Рычагов, 1977].

Характерными представителями апшеронской малакофауны являются три комплекса ископаемых моллюсков (перечисляются в хронологическом порядке, от более древних к более молодым): *Pseudocatillus catilloides* – *Crassania crassa* – *Apscheronia raricostata*; *Apscheronia propinqua* – *Parapscheronia* sp.; *Monodacna sjogreni* – *Hyrkania hyrcana* [Варданянц, 1948; Лебедева, 1978].

Природные условия начальных этапов апшерона, по имеющимся данным, близки таковым в позднем акчагыле. В первую очередь, это подтверждается отсутствием изменений в составе фаунистических комплексов – начальным

этапам апшеронского цикла соответствует псекупский териокомплекс, сформировавшийся еще в финале акчагыльского времени.

Позднее, около 1,4–1,2 млн л.н., в западной и центральной частях евразийского материка происходит очередное крупное преобразование природной среды, связанное с новым значительным изменением климатических условий. В это время в результате резкого глобального похолодания на юге России происходит окончательное исчезновение ландшафтов саванного типа и формируется новый фаунистический комплекс [Титов, 2008].

Палинологические данные из Азербайджана (Ясамальская долина) и Дагестана (Александровская скважина) свидетельствуют о произрастании в это время на территории Восточного Кавказа тсуги (*Tsuga*), березы (*Betula*), ольхи (*Alnus*), граба (*Carpinus*), ореха (*Juglans*), лапины (*Pterocarya*) энгельхардии (*Engelhardia*), бука (*Fagus*), вяза (*Ulmus*), дуб (*Quercus*), каркаса (*Celtis*) [Маслова, 1960; Филиппова, 1997]. Таким образом, на одной территории фиксируются растения, характерные как для умеренных влажных условий (береза), так и для субтропических и ксерофитных обстановок (энгельхардия, каркас). Одновременное присутствие растений, которые в настоящее время соответствуют разным природно-климатическим зонам, свидетельствуют о том, что в апшероне на Восточном Кавказе уже существовала высотная поясность растительности.

Формирование поясности связано с тектоническим воздыманием Большого Кавказа, которое продолжалось в течение всего раннего плейстоцена. Считается, что наибольшего размаха оно достигло именно в апшеронское время. Кроме Эльбрусско-Ставропольского поперечного поднятия, оживились восходящие движения в области Адыгейского выступа и в Дагестане. Общий подъем Большого Кавказа сопровождался складчатостью в районе Передовых хребтов Восточного Предкавказья и Таманского полуострова. По разломам проявилась активная вулканическая деятельность, а в Чегемском районе – мощные покровные излияния [Сафронов, 1969].

Согласно палеогеографическим реконструкциям на Восточном Кавказе в это время выделяются следующие природные зоны и ландшафты [Сафронов, 1972]:

В северной и западной частях:

- высокогорья Водораздельного и Бокового хребтов с умеренно-холодным климатом и отдельными очагами ледников. В растительном покрове возможны пояса хвойных лесов (с преобладанием сосновых) и субальпийских лугов. Фрагментарно выделяется нивальный пояс;

- среднегорные платообразные участки Центрального Дагестана, сложенные мезозойскими породами, слабо расчлененные меридиональными долинами; с умеренно-теплым климатом, засушливым в летний период. На водоразделах произрастали ассоциации ксерофитного типа; в долинах рек – широколиственные леса;

- предгорные наклонные равнины с вулканическими горами, теплым и мягким климатом и произрастанием саванно-степей;

- аккумулятивные равнины Терско-Кумской впадины, сложенные породами акчагыла; с теплым засушливым климатом и широким распространением степных ассоциаций. В замкнутых понижениях и на побережьях селились галофиты (солянка, камфоросма).

В юго-восточной части:

- среднегорные и низкогорные приморские цепи с семиаридным климатом, близким к субтропическому. Влияние Апшеронского палеоморя позволяло произрастать широколиственным лесам. Водоразделы и прибрежные участки занимали степи типа прерий с представителями полупустынь, солнечные склоны – ксерофитные кустарники (терновник, гранатник);

- юго-восточные склоны Большого Кавказа с субтропическим климатом средиземноморского типа. В прибрежной полосе произрастали гирканские леса без вечнозеленых пород.

– предгорные аллювиальные равнины с теплым, засушливым в летний период, климатом. Водоразделы заселяла степная растительность. В долинах рек произрастали леса тугайного типа.

Сформированная территориальная и вертикальная зональность определяла палеоэкологическую ситуацию на данной территории на протяжении всего плейстоцена, сопровождаясь изменением площади распространения определенных биотопов и высотными сдвигами растительных поясов в зависимости от температурного режима и степени увлажненности в палеоклимате каждого конкретного периода.

Характер растительных сообществ апшеронского времени означает, что на предгорных равнинах и в предгорьях располагались степи с полыньей, злаками, маревыми и другим разнотравьем. Ольха произрастала в низинных болотистых лесах. Приречные леса состояли из лапыны и вяза. Нижний горный пояс занимали широколиственные леса из граба, дуба с участием бука, липы, клена, каштана, ореха и хмелеграба. В травянистом покрове присутствовали злаки, разнотравье, папоротники. В среднем поясе гор произрастали хвойно-широколиственные и хвойные (сосновые, еловые, тсугово-пихтово-еловые) леса. Верхний пояс гор занимали хвойные леса с участием березы и сообщества нагорных ксерофитов с астрагалом. В южных приморских областях произрастали субтропические леса с присутствием каштанолистного дуба и иберийского клена [Маслова, 1960; Филиппова, 1997; Деревянко и др., 2012; Амирханов, 2014].

Как указывалось выше, в период около 1,4–1,2 млн л.н. на территории юго-восточной части Восточной Европы происходило формирование нового, таманского, фаунистического комплекса (стратотип расположен на Таманском п-ове, местонахождение Синяя Балка). В Западной Европе этому периоду соответствуют переходные териокомплексы между поздним виллафранком и галерием [Титов, 2008].

Согласно стратотипу, основу таманского комплекса составляют *Archidiskodon meridionalis tamanensis* (таманский слон) и *Elasmotherium*

caucasicum (эласмотерий кавказский). Также представлены *Canis tamanensis* (таманский волк), *Canis lycaonoides* (плейстоценовый евразийский волк), *Pachycrocuta brevirostris* (гигантская короткомордая гиена), *Panthera* sp. (пантера), *Homotherium latidens* (саблезубая кошка), *Lutra simplicidens tamanensis* (выдра таманская), *Equus major* и *Equus sussenbornensis* (древние лошади), *Eucladoceros pliotarandoides* (древний олень), *Bison tamanensis* (таманский бизон). Для этого времени характерно появление большерогих оленей *Praemegaceros* и *Megaloceros*, оленей из группы благородных *Cervus acoronatus*, косуль *Capreolus sussenbornensis*, широколобых лосей *Alces latifrons*, короткорогих бизонов *Bison schoetensacki* (бизон Шетензака), свиней *Sus tamanensis*; первое распространение лесных антилоп *Tragelaphus* и *Pontoceros*; присутствие верблюдов *Paracamelus kujalnensis* и, в южных районах, бегемотов *Hippopotamus georgicus* [Громов, 1948; Верещагин, 1957; Векуа, 1959; Алексеева, 1977; Вангенгейм и др., 1991].

Большинство грызунов таманского фаунистического комплекса составляют некорнезубые полевки *Allophaiomys* и *Prolagurus*, и поздние формы корнезубых мимомисных полевок группы *Mimomys intermedins* [Маркова, 1982].

В течение всего времени существования таманского фаунистического комплекса определяющим видом является *Archidiskodon meridionalis tamanensis* (таманский слон), на поздних этапах замещенный *Archidiskodon trogontherii* (трогонтериевый слон). Происходит вымирание последних мастодонтов - *Anancus arvernensis* и представителей стеноновой группы лошадей. Появляются *Equus sussenbornensis* (зюссенборнская лошадь) и бизоны, которые позднее становятся доминирующей группой среди копытных. В фауне мелких млекопитающих наиболее принципиальным отличием таманской фауны от предшествующих является доминирование некорнезубых полевок над корнезубыми, которое сохраняется до современности [Титов, 2008].

Таким образом, в период существования таманского комплекса продолжается дальнейшая адаптация фауны степного типа к обитанию в

условиях нарастающего похолодания и увлажнения. Преобладают крупные формы лошадей, эласмотерии, зубры, олени (сложнорогие, благородные, большерогие), крупные лоси, кабаны, антилопы, южные слоны (высокоразвитая поздняя форма). Судя по общему облику таманской фауны, на территории юга Восточной Европы господствовали те же ландшафты, что и в предшествующее время. Однако обилие оленей, присутствие лосей и кабанов указывают на значительную залесенность, в частности – для равнинных районов территории северного Предкавказья.

1.4. Бакинский цикл (~0,8–0,3 млн л.н)

В бакинское время колебания уровня Каспийского моря имели меньшую амплитуду, чем в апшеронское, а также значительно меньшую продолжительность во времени, однако этот период по всем параметрам соответствует разряду «цикл». Началу бакинской трансгрессии предшествовала мощная тюркьянская регрессия (по некоторым оценкам до уровня -150 м), начавшаяся в конце апшеронского времени, которая рядом исследователей выделяется в отдельный этап истории развития Каспийского палеоморя. В настоящее время наиболее распространена следующая периодизация бакинского цикла [Федоров, 1957; Горецкий, 1966; Леонтьев, 1968; Рычагов, 1977; Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987; Свиточ, 1991; Шкатова, 2007; Янина, 2012]:

- 800–450 тыс. л.н. – раннебакинская трансгрессивная стадия, в некоторых схемах включающая заключительные стадии тюркьянской регрессии, начавшейся в финале апшеронского времени;

- 450–410 тыс. л.н. – регрессивный (веденский) этап, выделяется не всеми исследователями;

- 410–370 тыс. л.н. – позднебакинская трансгрессивная стадия;

- 370–300 тыс. л.н. – урунджинская регрессивная стадия, ряд исследователей относят ее к более позднему (хазарскому) циклу или выделяют в отдельный этап истории развития Каспийского палеоморя, включающий

отдельный трансгрессивно-регрессивный цикл. Так, А.А. Свиточ подразделяет ее на веденский (позднебакинский) регрессивный, урунджинский трансгрессивный и челекенский (нижнеквивичский) регрессивный этапы [Свиточ, 1991].

В периоды трансгрессий у Бакинского моря существовала периодическая связь с Чаудинским (Черноморским) палеоморем, что существенно ограничивало возможный уровень подъема воды. В период максимальных отметок стояния воды Каспия на западном побережье заливали Терско-Кумскую и Куринскую низменности, часть территории Апшеронского полуострова и значительную часть прибрежной полосы Кавказского побережья. В целом, приморская зона западного побережья Каспия в бакинский цикл характеризовалась интенсивным развитием абразионных форм, значительной протяженностью аллювиальных и аллювиально-морских равнин, ингрессионным характером береговых контуров в его начале и заметным их выравниванием в финале баку [Леонтьев, Маев, Рычагов, 1977; Янина, 2012].

Для всего западного побережья характерны резкие колебания отметок подошвы и кровли бакинских отложений, причем и для отложений берегового характера. Так, в Терско-Сулакской низменности бакинские аллювиально-морские осадки вскрыты скважинами на глубине -300 м, в синклиналях Апшеронского полуострова и в бывшем Куринском заливе - на глубинах -200 – -400 м. При этом в восточном Дагестане, Кобыстане и Ленкорани они находятся на высотах 200–300 м. Кроме того, на отдельных участках они смяты в складки, что, наряду с большим разбросом высот нахождения, свидетельствует о значительных тектонических деформациях форм палеоберегов в постбакинское время [Леонтьев, 1968].

Согласно мнению большинства исследователей, в раннебакинскую стадию уровень моря был выше, чем у современного Каспия и приближался к уровню Мирового океана. В период максимального подъема воды, обычно связываемого с поздней бакинской трансгрессией, при этом ряд авторов оценивает уровень стояния вод в +30 м и выше (том 2, рис. 6, А) [Свиточ, 1991;

Свиточ, 2014]. Однако значительная часть исследователей более осторожна в оценках и указывает высоты до +10 м [Рычагов, 1977; Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987].

Характерными представителями раннебакинской малакофауны является комплекс моллюсков *Didacna parvula* – *Didacna catillus*; позднебакинской – *Didacna rudis* – *Didacna caditoides* – *Didacna eulachia* [Свиточ; Янина, 1997; Янина, 2005].

На ранних этапах бакинского цикла, соответствующих границе раннего и среднего плейстоцена (~0,8 млн л.н.), произошла крупная перестройка в составах растительных и животных сообществ, связанная с очередным похолоданием климата и, как следствие, усилением зональности [Зубаков, 1986].

Имеющиеся по разрезам западных районов Прикаспия палинологические данные обнаруживают в растительном покрове этого времени распространение травянистых сообществ типа южных сухих степей при существенной роли лесных формаций, которые представлены мелколиственными (береза, ольха) и широколиственными (дуб, вяз, клен, граб, каштан, липа и др.) видами, приуроченными, по-видимому, к речным долинам и низменным участкам [Филиппова, 1997].

Спектры отложений позднебакинского времени этой территории на общем фоне преобладания пыльцы травянистых ксерофитов, при некотором участии пыльцы широколиственных пород и вечнозеленых кустарников (иглица, падуб), показывают обилие пыльцы розоцветных. Возможно, что последняя продуцировалась не только травянистыми представителями семейства, но также кустарниковыми и древесными формами (дикорастущие плодовые), произраставшими в подлеске и нижнем ярусе широколиственных лесов [Абрамова, 1974; Абрамова, 1982].

Изменения растительных сообществ сопровождались и трансформацией фаунистических комплексов. В период, соответствующий началу бакинского цикла, на территории юга Восточной Европы сформировался тираспольский

комплекс (стратотип расположен в районе г. Тирасполь, местонахождение Колкотова балка), который значительно отличался от хапровско-таманской фауны. Это первая фауна на территории Восточной Европы, состав которой позволяет делать выводы о похолодании, близком по своим размерам к эпохе максимального оледенения [Алексеева, 1977; Вангенгейм, Зажигин, 1982; Титов и др., 2014].

Одной из самых характерных форм тираспольского комплекса является *Archidiskodon wilsti* (слон Вюста). В состав млекопитающих входят: *Canis* sp. (волки), *Vulpes* sp. (лисица), *Ursus deningeri* (медведь Денингери), *Crocuta* sp. (гиены), *Panthera spelaea* (пещерный лев). Лошади представлены тремя формами, в том числе, *Equus sussenbornensis* (зюссенборнская лошадь) и *Equus mosbachensis* (мосбахская лошадь). Встречаются отдельные кости ослов. Есть два вида носорогов – *Dicerorhinus etruscus* (этрусский носорог) и *Dicerorhinus kirchbergensis (mercki)* (носорог Мерка). Парнокопытные животные весьма разнообразны: короткорогие зубры *Bison schoetensacki*, большерогие олени *Praemegaceros verlicornis*, группа благородных оленей (*Cervus elaphoides*, *Cervus acoronatus*, *Cervus elaphus*), винторогие антилопы *Pontoceros ambiguus*, широколобые лоси *Alces latifrons*, крупные верблюды (*Paracamelus* sp.). С этим фаунистическим комплексом связана широкая адаптивная радиация кабаллоидных лошадей, расселение родов *Alces* (лоси) и *Praeovibos* (древние овцебыки), а также трогонтериевого слона (*Archidiskodon trogontherii*) [Завьялов и др., 2002].

Фауна мелких млекопитающих в общих чертах обнаруживает сходство с современной. Появляются роды *Dicrostonyx* (копытные лемминги) и *Arvicola* (водяные полевки). Многообразны полевки родов *Pitymys* и *Microtus*, но все еще широко представлены корнезубые полевки рода *Miomys*. Характерно повсеместное распространение лагурид (*Lagurus transiens*). Зарегистрированы первые находки леммингов рода *Lemmus* [Александрова, 1976].

В Закавказье аналогами тираспольского комплекса являются фауны древних слоев пещер Цона (Грузия) и Кударо 1 (Южная Осетия). Здесь

встречены остатки пещерного льва, пещерного медведя, пещерной гиены, пантеры, волка, лисицы, росوماхи, носорога, кавказского тура, барана, зубра, оленя, косули, зайца, бобра, кабана, барсука, дикобраза, сурка рода *Marmota*, полевки рода *Microtus* и др. [Верещагин, 1959; Векуа, 1962].

По экологическому составу тираспольская фауна очень разнообразна. Наряду с лесостепными слонами-архидискодонтами (слон Вюста), этрусским носорогом, зубрами и другими, в ее состав входят обитатели лесов (разнообразные олени, лоси, косули, носороги Мерка, медведи), а также обитатели относительно сухих полустепных стадий (антилопы, лошади, полуослы, верблюды, а также эласмотерии). Обилие лосей и разнообразие оленей позволяют думать, что были развиты как участки болотистого и кустарникового леса, так и сухие лесостепные ландшафты [Алексеева, 1977].

Анализ родового состава тираспольского комплекса позволяет специалистам считать его холодоустойчивым. В фауне этого времени присутствуют преимущественно те животные, прямые потомки которых довольно хорошо пережили последующие оледенения. Это – быки, давшие начало *Bison priscus*; благородные и большерогие олени, лоси, лошади кабаллоидной группы, слоны Вюста (от которых, по мнению большинства палеонтологов, развивалась мамонтовая линия) [Верещагин, 1959; Алексеева, 1977].

В тираспольское время началось формирование так называемой пещерной фауны хищников (медведь Денингера, пещерный лев, пещерная гиена). В это же время появляются первые лесные лемминги. Таким образом, на протяжении раннего – среднего плейстоцена происходит постепенное, от комплекса к комплексу, исчезновение из состава фауны теплолюбивых элементов, что свидетельствует об общем прогрессирующем изменении климата в сторону похолодания [Титов, 2014]. При этом состав фауны млекопитающих рассматриваемой территории не позволяет однозначно решить вопрос: были ли это крупные периодические колебания климата или происходило более или менее ровное усиление похолодания. Никаких следов

повторных миграций теплолюбивых элементов, согласно имеющимся данным, не обнаружено.

1.5. Хазарский цикл (~300–70 тыс. л.н)

Хазарский цикл имеет меньшую продолжительность во времени, чем бакинский, однако он, характеризуется не менее значительными колебаниями уровня Каспийского моря, в основном, в положительных значениях амплитуды. Его история изучена лучше предыдущих этапов, в первую очередь, за счет большого количества сохранившихся береговых форм этого времени. Вместе с тем, несмотря на большой объем информации, выводы специалистов о том, как протекали природные процессы в этот период, существенно отличаются, в том числе и по вопросу о количестве трансгрессивных стадий (выделяется до пяти) внутри цикла, особенно на поздних его этапах. В настоящее время наиболее распространена следующая периодизация хазарского цикла истории Каспийского палеоморя [Федоров, 1957; Леонтьев, 1968; Рычагов, 1977; Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987; Свиточ, 1991; Свиточ, Янина, 1997; Янина, 2012]:

- 300–250 тыс. л.н. – ранний этап, раннехазарская (гюргянская) трансгрессия, в некоторых схемах включающая и предыдущий уруджинский регрессивный этап, с соответствующим сдвигом нижней границы;

- 250–200 тыс. л.н. – астраханский (черноярский) регрессивный этап, некоторыми исследователями включается в раннехазарскую трансгрессию, при этом в ряде случаев происходит сдвиг верхней границы раннехазарской трансгрессивно-регрессивной последовательности до 130 тыс.л.н.;

- 200(130)–90 тыс. л.н. – позднехазарский трансгрессивный этап;

- 90–70 тыс. л.н. – ательский регрессивный этап, на некоторых схемах имеет меньшую продолжительность (с верхней границей ~80 тыс. л.н.).

В максимальные фазы трансгрессий существовала периодическая связь Хазарского моря с Черноморским палеоморем по Маныческому прогибу, что ограничивало возможный уровень подъема воды. В эти периоды воды

Каспийского моря на западном побережье заливали Терско-Кумскую и Куринскую низменности, образуя, как и в бакинское время, глубоко врезаемые заливы. Распространяясь до подножья предгорий на севере Азербайджана и в Дагестане, палеоморе формировало абразионные террасы, с маломощным покровом грубообломочных отложений. В районе Апшерона и южного Кобыстана берег имел облик рiasового, со сложнорасчлененными контурами. Далее к северу, в пределах Самурской депрессии и Терекемейской низменности накапливались мощные толщи аллювиально-флювиогляциального материала [Леонтьев, Маев, Рычагов, 1977; Янина, 2012].

Для всего западного побережья характерна дислоцированность береговых форм и прибрежных отложений хазарского времени. Так, в пределах юго-восточной части Большого Кавказа и в Дагестане они на отдельных участках приподняты на абсолютные отметки до 200 м, а в пределах Куринской и Терско-Кумской низменностей погружены ниже 200 м относительно уровня Мирового океана. Следует отметить, что на западном побережье Каспия сохранилось несколько раннехазарских террас регионального распространения, что свидетельствует о длительном стоянии уровня моря на некоторых отметках во время регрессивной стадии или о том, что на фоне общей регрессии проходили частичные трансгрессивные эпизоды [Леонтьев, 1968].

Большинства исследователей считает, что в раннехазарскую стадию уровень моря был максимальным для всего цикла высоты и приближался к +10 м, но по некоторым оценкам он мог подниматься до +30 м и более [Свиточ, 1991; Свиточ, Селиванов, Янина, 1998]. В период позднехазарской трансгрессии подъем воды был менее значительным и не превышал -15 м, что примерно на 10 м выше современного зеркала Каспия. В периоды регрессий, в первую очередь в ателе, уровень воды мог падать до -50 м (том 2, рис. 6, В; 7, А) [Леонтьев, Каплин, Рычагов, 1976; Рычагов, 1977; Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987].

Характерными представителями раннехазарской малакофауны являются три комплекса ископаемых моллюсков (перечисляются в хронологическом

порядке, от более древних к более молодым): *Didacna subpyramidata* – *Didacna pallaei*; *Didacna paleotrigonoidea* – *Didacna orassa nalivkini*; *Didacna schuraosenica*. Позднехазарская фауна моллюсков представлена двумя комплексами: *Didacna crassa nalivkini* и *Didacna surachanica* [Янина, 2005; Янина, 2012].

По палинологическим данным, в раннехазарское время на западном побережье Каспия была развита преимущественно лесная растительность. При этом наряду с низинными гигрофильными лесами (ольха, лапина, тополь, ива) были распространены и мезофильные широколиственные и лиственные леса при участии в растительном покрове также лугово-степных ценозов [Филиппова, 1997].

Для территории Дагестана в это время установлены палинологические спектры смешанного типа с преобладанием пыльцы лиственных пород (дуб, граб, клен, липа, вяз, береза, ольха). Среди пыльцы кустарниковых и травянистых растений доминирует пыльца ксерофитов. В раннехазарских отложениях Азербайджана обнаружены многочисленные отпечатки листьев гирканской флоры: *Alnus barbata* (ольха бородатая), *Alnus glutinosa* (ольха черная), *Quercus castaneifolia* (дуб каштанолистный), *Fagus orientalis* (бук восточный), *Pterocarya pterocarya* (лапина крылоплодная), *Corylus colurna* (лещина древовидная), *Lonicera xylosteum* (жимолость обыкновенная) и др. [Абрамова, 1982].

Этому периоду истории в юго-восточной части Восточной Европы соответствует сингильский фаунистический комплекс (стратотип расположен в районе с. Райгорода, Волгоградская обл.) включающий следующие основные формы: *Palaeoloxodon antiquus* (лесной прямобивневый слон), *Bison priscus* (первобытный бизон), *Saiga tatarica* (сайгак), *Camelus knoblochi* (верблюд Кноблоха), *Megaloceros* sp. (гигантские олени), *Cervus elaphus* (благородный олень), *Equus* sp. (лошади) *Elasmotherium sibiricum* (сибирский эласмотерий). Также в нем встречаются носорог Мерка, древние формы кабаллоидных лошадей, большерогие и благородные олени, быки родов *Bison* и *Bos*, грызуны

родов *Arvicola*, *Microtus*, *Apodemus* (полевки и лесные мыши) [Громов и др., 1965; Марков, Величко, 1967; Алексеева, 1969; Вангенгейм, Зажигин, 1969; Геология и фауна..., 1972; Александрова, 1976].

В Закавказье имеется довольно много местонахождений млекопитающих этого времени. Фауна пещерных стоянок с территории республик Закавказья включает носорога Мерка, пещерную гиену, зубра (сходного с бизоном Шетензака), крупную кабаллоидную лошадь (сходную с мосбахской), европейского плейстоценового осла, благородного и гигантского оленей, косулю, дикую свинью (типа *Sus scrofa*), лисицу, волка и др. [Верещагин, 1959; Векуа, 1959; Векуа, 1962]. На открытых местонахождениях Армении обнаружены *Archidiskodon trogontherii* (трогонтериевый слон), *Equus* cf. *mosbachensis* (лошадь сходная с мосбахской), *Camelus knoblochi* (верблюд Кноблоха), *Megaloceros* sp. (гигантские олени), *Cervus elaphus* (благородный олень), *Bos trochoceros* (ледниковый дилювиальный бык) [Авакян, 1959; Саядян, 1970].

Наиболее характерными видами данного териокомплекса являются *Palaeoloxodon antiquus*, получивший наибольшее распространение и проникший, в том числе, и в Закавказье, где фиксируется второй вид слона - *Archidiskodon trogontherii* (трогонтериевый слон); *Elasmotherium sibiricum* (эласмотерий сибирский); крупные формы лошадей ранней кабаллоидной группы и два рода быков: *Bison* и *Bos* [Громов, 1948; Верещагин, 1959].

По видовому составу сингильский комплекс имеет смешанный лесостепной характер. Присутствует много форм животных, основным местом обитания которых являлся лес (косуля, большерогие и благородные олени, носорог Мерка, палеолоксодонтный слон). При этом комплекс включает большое количество степных видов: верблюды, эласмотерии, сайгаки, ослы [Алексеева, 1990].

По ряду элементов (древняя форма слона мамонтовой линии, верблюд Кноблоха, сайгак) этот териокомплекс сближается с последующим, хазарским. Но, если перечисленные формы встречаются в сингильской фауне очень редко,

то в хазарской они занимают господствующее положение. При этом такие характерные сингильские животные, как палеолоксодонтный слон и эласмотерий, в нем уже практически не представлены [Вангенгейм, Тесаков, 2008].

На заключительных стадиях хазарского цикла (позднехазарское время), на юго-востоке Русской равнины и в Предкавказье были распространены островные леса сложного строя, в состав которых наряду с березой входили сосна, дуб, а затем и липа. Эти леса тяготели к склонам балок и оврагов, так как степная растительность, образованная разнотравно-злаковыми сообществами, также играла существенную роль. Затем, в результате изменения климата в сторону его потепления и иссушения (земское/микулинское межледниковье), лесная растительность полностью исчезла. Широкое распространение получили опустыненные степи. В более благоприятных в отношении влаги условиях существовали полынно-злаковые сообщества, тогда как значительную роль в растительном покрове играли маревые. Сообщества с преобладанием маревых господствовали на рассматриваемой территории в период оптимума микулинского межледниковья (~125 тыс. л.н.). Далее, с уменьшением тепла и усилением сухости климата на смену доминирующим группировкам из маревых пришли злаково-полынные, а затем – разнотравные сообщества. Завершающий этап межледниковья характеризовался развитием широколиственно-сосновых и широколиственных лесов с участием сосны, дуба, реже липы и вяза. Менее благоприятные для леса территории были заняты злаково-разнотравными степными сообществами [Шевырев, Алексеева, Спиридонова, 1985].

На Северо-Восточном Кавказе в начале позднехазарского времени отмечается распространение древесной растительности, представленной низинными лиственными ценозами и участками широколиственных лесов и горных сосняков. Фиксируется присутствие пыльцы сосны, березы, ели с небольшой примесью орешника и ольхи. В тоже время на прибрежной равнине и в предгорьях была значительно развита травянистая растительность с широко

распространенными группировками ксерофильного разнотравья, а на менее обводненных участках – с фитоценозами ксерофитов полупустынного типа [Абрамова, 1974].

На территории Дагестана к этому периоду относятся палинологические спектры смешанного типа. Среди пыльцы древесных растений господствует сосна, а среди травянистых – маревые, сложноцветные и полынь. Финальный этап хазарского цикла характеризуется резкой ксерофитизацией растительного покрова с почти полным вытеснением древесной растительности и преобладанием полупустынно-степных формаций, с доминированием пыльцы полыни и маревых [Абрамова, 1971].

Позднехазарскому времени соответствует хазарский фаунистический комплекс (стратотип расположен в районе с. Черный Яр, Волгоградская обл.). В составе фауны установлены следующие формы, характерные для зоны степей: *Mammuthus chosaricus* (хазарский мамонт), *Equus chosaricus* (хазарская лошадь), *Bison priscus longicornis* (длиннорогий бизон), *Megaloceros giganteus* (гигантский олень), *Camelus knoblohi* (верблюды Кноблоха), *Saiga tatarica* (сайгак), *Canis lupus* (волк), грызуны родов *Spalax* (слепыши), *Ellobius* (слепушонки), *Arvicola* (водяные полевки), *Microtus* (серые полевки), *Citellus* (*Spermophilus*) (суслики), *Eolagurus* (пеструшки) [Громов, 1948; Москвитин, 1962; Дуброво, 1966; Алексеева, 1969].

В зоне лесостепей и контакте ее с участками лесов наблюдается несколько иной видовой состав: *Archidiskodon trogontherii* (трогонтериевый слон), *Mammuthus primigenius* (шерстистый мамонт), *Coelodonta antiquitatis* (шерстистый носорог), *Dicerorhinus kirchbergensis* (*mercki*) (носорог Мерка), *Elasmotherium sibiricum* (эласмотерий сибирский), *Equus* cf. *caballus* (лошадь сходная с каббалоидной), *Bison priscus longicornis* (длиннорогий бизон), *Bos primigenius* (тур), *Megaloceros euryceros* (большерогий олень), *Cervus elaphus* (благородный олень), *Camelus knoblohi* (верблюды Кноблоха), *Saiga tatarica* (сайгак), *Panthera spelaea* (пещерный лев), *Ursus spelaeus* (пещерный медведь),

Canis lupus (волк), *Vulpes* sp. (лисица), *Castor fiber* (речной бобр) [Алексеева, 1990].

В финале позднехазарского времени в процессе развития среднелейстоценового оледенения на европейской части России сформировался холодоустойчивый комплекс, в состав которого вошел мамонт, шерстистый носорог, северный олень, зубр, широкопаладая лошадь и др. В результате исследований В.И. Громова, вся эта фауна (включая фауна среднего ллейстоцена) была отнесена к верхнепалеолитическому комплексу, разделенному на ранний и поздний этапы [Громов, 1948; Громов, 1961].

Основным представителем фауны раннего верхнепалеолитического (павловского) комплекса (стратотип расположен в окрестностях г. Павловска Воронежской области) является ранний *Mammuthus primigenius* (шерстистый мамонт); комплекс также включает *Equus caballus* (кабаллоидная лошадь), *Equus hemionus* (кулан), *Coelodonta antiquitatis* (шерстистый носорог), *Megaloceros giganteus* (гигантский олень), *Cervus elaphus* (благородный олень), *Alces alces* (лось), *Bos primigenius* (тур), *Ovibos* sp. (овцебыки), *Ovis ammon* (архар), *Camelus* sp. (верблюды), *Marmota bobak* (степной сурок) [Сукачев, Громов, Бадер, 1969; Алексеева, 1977; Яхимович и др., 1987] Находки *Mammuthus primigenius* позволяют рассматривать данный комплекс в качестве одного из ранних этапов формирования мамонтовой фауны. По составу основных компонентов павловский териокомплекс представляет собой промежуточное звено между хазарской и шкурлатовской фауной. Последняя также относится к раннему этапу верхнепалеолитического фаунистического комплекса, т.к. содержит ранние формы *Mammuthus primigenius*, а время ее бытования частично захватывает финальные этапы ательской регрессии [Алексеева, 1977].

В общем, финал позднехазарского времени характеризуется появлением и широким распространением мамонтов, лемминговой фауны с копытными леммингами, шерстистых носорогов и северных оленей, а также широкой

адаптивной радиацией представителей рода бизонов (*Bison* sp.) [Завьялов и др., 2002].

Зоне северного Предкавказья в этот период соответствует фауна с поздней формой лесного прямобивневого слона, ранним типом мамонта, первобытным бизоном, шерстистым носорогом, кабаллоидной лошастью и гигантским оленем [Громов, 1948].

1.6. Хвалынский цикл (~70–10 тыс. л.н)

Хвалынский цикл имеет наименьшую продолжительность из всех плейстоценовых циклов пульсации уровня Каспийского моря. При этом он характеризуется наибольшим количеством колебаний уровня воды за последний миллион лет, в первую очередь, в положительных значениях амплитуды. Его история изучена существенно лучше других плейстоценовых этапов, в первую очередь, за счет большого количества сохранившихся береговых форм этого времени. Вместе с тем, несмотря на большой объем информации, мнения специалистов о том, как протекали природные процессы в этот период, существенно отличаются, в том числе и по вопросу о количестве трансгрессивно-регрессивных стадий внутри цикла, особенно на поздних его этапах, выделяя до 20 таких эпизодов [Федоров, 1957; Леонтьев, 1968; Артамонов, 1976; Рычагов, 1977; Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987; Свиточ, 1991; Чепалыга, Лаврентьев, Пирогов, 2007; Янина, 2012]. В настоящее время общая схема развития водных обстановок в хвалынском цикле выглядит следующим образом:

- 75(70)–40(38) тыс. л.н. раннехвалынская трансгрессивная стадия, внутри которой выделяется до 4 трансгрессивно-регрессивных минициклов разряда мезопериодики. Некоторые исследователи также включают в него заключительный отрезок ательской регрессии [Федоров, 1957, 1978];

- 40(38)–20(18) тыс. л.н. – енотаевский регрессивный этап. Ряд исследователей как существенно удревняют его верхнюю границу (до 30 тыс.

л.н.), так и сдвигают вверх по временной шкале нижнюю (до 25 тыс. л.н.) [см. Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987];

– 20(18)–10(8) тыс. л.н. – позднехвалынский трансгрессивный этап, на некоторых схемах включает до 4 трансгрессивно-регрессивных минициклов разряда мезопериодики.

По характеру береговой линии наблюдается сходство раннехвалынского побережья с морфологией берегов раннехазарского моря, включая стадийность отступления воды в регрессивные этапы с образованием стадийных береговых линий, хорошо читающихся в рельефе [Рычагов, 1997].

Согласно мнению большинства исследователей, в раннехвалынскую стадию уровень моря достигал максимального уровня около +50 м, ограничиваясь стоком избытка вод по Манычскому прогибу (том 2, рис. 7, В). В период позднехвалынской трансгрессии подъем воды был существенно меньше и на своем пике не превышал нулевых отметок, т.е. соответствовал современному уровню Мирового океана. В основном же зеркало Каспийского моря в этот период находилось на отметках в интервале -10/-15 м. Во время енотаевской регрессии уровень воды мог падать до -45 м, в основном находясь на отметках, близких современным значениям (-25/-30 м) [Федоров, 1957; Леонтьев, 1968; Рычагов, 1977; Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987; Свиточ, 1991].

Хвалынская малакофауна представлена двумя комплексами моллюсков – раннехвалынским *Didacna parallella* и позднехвалынским *Didacna praetrigonoides* [Янина, 2005].

Данные, полученные в результате изучения палинологических диаграмм Шкурлатовского местонахождения, позволили установить, что в начале валдайского оледенения (соответствует заключительным этапам ательской регрессии) в юго-восточной части Русской равнины аридизация климата привела к почти полному уничтожению лесной растительности и становлению злаково-разнотравных группировок [Шевырев, Алексеева, Спиридонова, 1985].

На Северо-Восточном Кавказе раннехвалынское время характеризуется значительным развитием лесной растительности – мезофильных широколиственных лесов тепло-умеренного облика с примесью бореальных форм (ель, вересковые, плауны, сфагнумы и т.д.) при некотором участии в растительном покрове лугово-разнотравных ценозов [Абрамова, 1974].

На западном побережье Каспия отложения этого времени содержат обильную пыльцу древесных пород (дуб, вяз, ольха, береза, клен, граб, липа, сосна, ель). Также присутствует пыльца злаков, осоки, сложноцветных и других мезофильных таксонов, что свидетельствует о произрастании мезофильных трав и кустарников [Абрамова, 1972].

Для второй половины раннехвалынского времени показательно меньшее участие древесной растительности (её пыльца составляет до 1/3 от общего количества), представленной хвойными (ель, сосна) и лиственными породами, при доминирующем развитии степной растительности открытых ландшафтов с группировками ксерофильного разнотравья. В пыльце травянистых и кустарничковых растений преобладают маревые [Абрамова, 1974; Абрамова, 1982].

В животном мире умеренных широт в позднем плейстоцене под влиянием резких неоднократных климатических изменений сформировалась своеобразный териокомплекс, соответствующий последней, основной стадии развития мамонтовой фауны, широко распространенной к этому времени по Евразии. Во второй половине верхнего плейстоцена, которому соответствует хвалынский цикл, мамонтовая фауна имела огромный ареал и была более или менее однородна на его территории [Верещагин, Барышников, 1977].

Хвалынскому циклу в западном Прикаспии и на юго-востоке Восточной Европы соответствуют два подразделения верхнепалеолитического фаунистического комплекса – шкурлатовский и сунгирьский [Алексеева, 1980; Шевырев, Алексеева, Спиридонова, 1985; Алексеева, 1990].

Шкурлатовский фаунистический комплекс (стратотипом является местонахождение Шкурлат I в Воронежской области) включает: ранний тип

Mammuthus primigenius (мамонт), прогрессивную форму *Palaeoloxodon* (лесной слон), *Equus latipes* (широкопалая лошадь), *Coelodonta antiquitatis* (шерстистый носорог), длиннорогую форму *Bison priscus longicornis* (тыр), *Cervidae* gen. (представители семейств оленьих), *Panthera spelaea* (пещерный лев), *Ochotona* spp. (пищухи), *Citellus (Spermophilus)* sp. (суслики), *Arvicola terrestris* (водяная полевка), *Microtus arvalis* (обыкновенная полевка), *Microtus gregalis* (узкочерепная полевка), *Microtus oeconomus* (полевка-экономка), *Allactaga jaculus* (большой тушканчик), *Eolagurus luteus* (желтая пеструшка), *Lagurus lagurus* (степная пеструшка), *Castor* spp. (бобры). В некоторых местонахождениях, кроме того, встречаются *Bison* sp. (первобытные бизоны), *Equus caballus* (кабаллоидная лошадь), *Rangifer tarandus* (северный олень). Подобный состав животных обычен для конца последнего оледенения, при этом основу комплекса составляют обитатели открытых и полуоткрытых пространств [Раскатов и др., 1977; Алексеева, 1990].

В позднехвалынское время в растительных сообществах на западном побережье Каспия фиксируются значительные изменения. Палиноспектры начального этапа этого периода показывают многочисленность и разнообразие пыльцы древесной растительности (сосна, ольха, береза, дуб, лещина, граб, лапина, ива) и спор (зеленые мхи, папоротники). Менее обильна пыльца травянистой растительности (доминанты – маревые и полынь). Выше по разрезам тип спектров существенно меняется, и доминирующее положение занимает пыльца трав (до 30% ксерофитов) и кустарников, пыльца древесной растительности единична (сосна, береза, дуб, граб, вяз), споры практически отсутствуют [Свиточ, 1991].

Эти палинологические данные позволяют реконструировать распространение лесных формаций с преобладанием лиственных (березовых и смешанных широколиственных) лесов и участием пойменных ольшаников и горных сосняков. Лугово-разнотравные и степные ценозы также играли заметную роль в растительном покрове западного побережья Каспия в этот период [Абрамова, 1974; Абрамова, 1982].

Для конца позднехвалынского времени спорово-пыльцевые спектры показывают абсолютное преобладание пыльцы травянистых ксерофитов, а среди них полыни и маревых, что свидетельствует о распространении полупустынно-степной растительности, полностью вытеснившей лесные ценозы [Абрамова, 1982].

В фауне начало перехода от шкурлатовского к сунгирьскому фаунистическому комплексу относится к финалу раннехвалынского этапа. Смена была постепенной и завершилась уже к началу позднехвалынского этапа. Условная граница между этими териокомплексами проводится по верхнему рубежу раннего валдая (вторая половина енотаевского регрессивного этапа) [Алексеева, 1990].

Типовым местонахождением сунгирьского комплекса является палеолитическая стоянка Сунгирь под Владимиром. Видовой состав сунгирьской фауны: *Ursus arctos* (бурый медведь), *Gulo gulo* (росомаха), *Panthera spelaea* (пещерный лев), *Canis lupus* (волк), *Martes martes* (лесная куница), *Alopex lagopus* (песец), поздний тип *Mammuthus primigenius* (мамонт), *Equus latipes* (широкопалая лошадь), *Rangifer tarandus* (северный олень), *Saiga tatarica* (сайгак), *Bison* sp. (первобытные бизоны), *Lepus timidus* (заяц-беляк), *Ochotona* sp. (пищухи), *Microtus* sp. (серые полевки), *Citellus (Spermophilus)* sp. (суслики), *Lagurus lagurus* (степная пеструшка), *Dicrostonyx guilielmi* (вымерший вид копытных леммингов), *Lyrurus tetrix* (тетерев), *Larus argentatus cachinnans* (серебристая чайка) [Сукачев, Громов, Бадер, 1966; Бадер, 1978].

На территории Северного Предкавказья териокомплексы этого времени, зафиксированные, содержат те же основные компоненты мамонтовой фауны, что и в центральных районах Русской равнины. Так, среди остатков млекопитающих Ильской стоянки (Краснодарский край) пределены мамонт, пещерный медведь, волк, гиена, гигантский и благородный олени, кабан, сайгак, дикий осел, зубр [Алексеева, 1990; Щелинский, Кулаков, 2005].

Приведенный материал показывает, что на протяжении почти всего верхнеплейстоценового времени в составе фаунистических комплексов не

происходило заметных изменений среди основных видов (мамонты, шерстистые носороги, крупные широкопалые лошади, крупные зубры, пещерные хищники). Потепление в начале позднего плейстоцена (земское/микулинское) вызвало миграцию животных некоторых видов (мамонты, пещерные медведи, рыси и др.), в результате чего их ареалы оказались частично разорванными. Последующее валдайское (вюрмское) оледенение – период максимального развития мамонтовой фауны и в то же время ее заключительный этап и на протяжении примерно 40 тыс. лет эта фауна получила широчайшее распространение в Евразии, просуществовав без особых изменений до рубежа голоценового времени.

1.7. Плейстоценовые оледенения на Кавказе и их связь с трансгрессиями/регрессиями Каспийского моря

По вопросу о древних оледенениях на территории Дагестана и на Кавказе, в целом, так же как и по проблеме трансгрессий Каспийского палеоморя, у специалистов нет единого мнения. Споры вызывают все основные аспекты оценки гляциологических явлений, включая количество периодов наступления ледников, площади их распространения и общую хронологию.

Первоначально к Кавказу была применена «классическая» схема четырех плейстоценовых оледенений, выработанная на материалах Альп [Рейнгард, 1936; Рейнгард, 1937]. Однако механическое перенесение альпийской схемы на кавказский регион в дальнейшем вызвало обоснованные возражения у специалистов, считавших, что для выделения двух наиболее древних оледенений нет достаточно аргументированной доказательной базы, а их предполагаемые размеры сильно преувеличены [Герасимов, Марков, 1939; Варданянц, 1948; Маруашвили, 1956]. Действительно, существование древних мощных оледенений горно-долинного или полупокровного типа обосновывалось залеганием грубообломочных, валунно-галечных отложений соответствующего возраста в высокогорных зонах Большого Кавказа, где они не могли быть уничтожены более молодыми геологическими процессами.

Однако в последующем оказалось, что многие отложения, принимавшиеся за морены в действительности являются отложениями селевых выносов.

В дальнейшем многие исследователи указывали, что на Кавказе сохранились ясные следы лишь позднечетвертичного оледенения, но допускали наличие и более ранних гляциальных событий, выделяя до трех-четырех оледенений. Считается, что самое раннее оледенение Большого Кавказа относится к апшеронскому времени; а в районе Эльбруса оно, возможно, проявилось еще раньше – в позднем акчагыле [Милановский, Хаин, 1963; Милановский, 1968]. При этом свидетельствами наличия этих событий считаются мощные валунно-галечные толщи предгорий Большого Кавказа, трактовка генезиса которых, как указывалась выше, не однозначна. Это в значительной степени касается и среднеплейстоценового оледенения, чьи следы в высокогорной области Большого Кавказа также не сохранились, перекрытые и уничтоженные деятельностью ледников и фирново-ледяных полей позднего плейстоцена. Предположительно его морфологические следы проявляются вдоль северного склона Скалистого хребта, в периферической части, и выражены перегибами склонов, по которым восстанавливаются общие контуры широких корытообразных долин, возможно выработанных ледниками. Данные формы рельефа можно обнаружить также и в низкогорных районах Кавказа до предгорий включительно [Щербакова, 1973].

Эти реконструкции стратиграфически может подтверждать широкое распространение на предгорной равнине высоких среднеплейстоценовых (?) террас, в структуре которых присутствует значительное количество крупных валунов и глыб различного петрографического состава, в том числе пород высокогорной области. Так, в районе Апшеронского полуострова резкое увеличение количества выносимого с гор грубообломочного материала, фиксируется с раннехазарского времени, что некоторыми специалистами рассматривается как возможное доказательство значительных размеров горного оледенения в это период [Щербакова, 1973; Будагов, 1973].

На сегодняшний день, несмотря на существенно увеличившуюся эмпирическую базу и продолжающиеся мультидисциплинарные исследования, никаких принципиальных изменений в проблематике четвертичных оледенений на Кавказе не произошло. В решении вопроса о характере ранних оледенений основными аргументами остаются теоретическое моделирование и перенос более молодых гляциальных ситуаций на процессы, происходившие в ранне- и среднелейстоценовое время. Наличие в эти периоды значительных по площади оледенений обосновывается либо присутствием в периферийных зонах Большого Кавказа отложений соответствующей хронологической позиции, имеющих предположительно моренный характер, либо предполагаемой синхронностью трансгрессивных этапов каспийского палеоморя и гляциальных стадиялов [Милановский, 1968]. Однако вопрос о возрасте и генезисе упомянутых валунно-галечных отложений остается практически всегда дискуссионным, а прямая связь криохронов с трансгрессиями Каспия не имеет однозначного фактического подтверждения.

По последним данным, процессы, определяющие характер пульсации Каспийского палеоморя, носят сложный многовариантный характер и зависят в большей степени от влажности климата, чем от среднегодовых температур. В значительной степени на них влияют и геологические факторы (тектонические подвижки, направление стока рек, движение подземных вод и др.), что заставляет рассматривать причины каждого крупного трансгрессивно-регрессивного этапа в индивидуальном порядке. При этом обнаруживается отсутствие прямой связи многовекового подъема уровня Каспия, как с гляциальными периодами, так и с межледниковьями [Леонов, Каплин, Рычагов, 1976; Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987; Свиточ, 1991; Рычагов, 1997].

В горной части Кавказа четкие морфологические следы оставило лишь позднечетвертичное оледенение, имевшее разное число стадий в разных районах. Наиболее распространено выделение двух-трех фаз этого оледенения, первая из которых была наиболее мощной, а последующие постепенно ослабевали (соответствуют московскому и нескольким стадиям валдайского

оледенения Восточно-Европейской равнины или Вюрм I–III по альпийской шкале). Это оледенение, по мнению многих исследователей, было самым крупным в регионе, и может быть охарактеризовано полнее, чем другие гляциальные этапы его четвертичной истории благодаря хорошей выраженности в высокогорных районах Большого и Малого Кавказа ледниковых отложений и форм рельефа [Милановский, 1968; Мещеряков, 1972; Щербакова, 1981].

Достоверные следы его ранней фазы в виде конечных и боковых морен имеются на Большом Кавказе почти во всех долинах, где есть современные ледники. Следы конечных морен на южном склоне западной и центральной частей Большого Кавказа отмечаются в интервале высот 1200–1400 м [Церетели, 1966]. К востоку масштабы оледенения уменьшаются. Так, в юго-восточной части Большого Кавказа в это время ледники достигали лишь отметок около 2600 м над уровнем моря [Думитрашко, 1961]. Снеговая линия в то время располагалась ниже современной на 700–800 м на Западном Кавказе, на 900–1000 м в Центральном Кавказе, на 600–700 м на Восточном Кавказе. Ледниковые отложения последующих этапов находятся на 300–500 м выше морен ранней фазы. Из приведенных данных видно, что наиболее мощное проявление оледенения получило в центральной части Большого Кавказа. В восточной части и на Малом Кавказе в связи с аридностью климата и меньшей амплитудой поднятия оледенение было значительно слабее.

На основании имеющихся данных можно предполагать, что в плейстоцене максимальное распространение ледников на Кавказе имело место в первой фазе позднеплейстоценового оледенения, т.к. свидетельства существования и значительных площадей распространения более ранних оледенений недостаточно обоснованы.

Таким образом, анализ гляциальных ситуаций позднего плейстоцена позволяет рассматривать их как проявление наиболее суровых обстановок для обитания человеческих популяций на территории Северо-Восточного Кавказа

и, вместе с тем, считать климатические условия остальных фаз четвертичного периода более благоприятными.

Как уже упоминалось, на востоке Кавказа позднеплейстоценовое оледенение имело значительно меньшее распространение, чем на Западном Кавказе, и было в основном карового типа. По имеющимся данным, зона оледенений и вечных снегов в восточной части даже в максимальную фазу охватывала лишь высокогорья Главного и Бокового хребтов, а большая часть территории горных районов Дагестана на протяжении всего четвертичного периода была свободна ото льдов и вечных снегов. Однако похолодание вызвало снижение границы леса, оголение склонов гор и усиление физического выветривания, продукты которого интенсивно сносились вниз в виде оползней, обвалов, селевых потоков. С этим временем связано формирование мощных конусов выноса, фестончато опоясывающих подножия склонов гор. [Мамедов, Алескеров, 1988; Велиев, 1994].

Небольшие, по сравнению с другими областями Кавказа, масштабы четвертичных оледенений Дагестана были обусловлены особенностями сложившихся здесь климатических условий. С юга и запада его территория отгорожена Главным и Боковым хребтами, затруднявшим проникновение со стороны Атлантики и Средиземноморья влажных воздушных масс, вызывавших интенсивное развитие ледников на Западном и Центральном Кавказе. Решающую роль в формировании климата Дагестана в ледниковый период сыграли сухие и теплые воздушные течения из западных районов Центральной Азии, где на всем протяжении четвертичного периода существовали аридные климатические условия, несколько смягчавшиеся в периоды оледенений. В результате более сухой и континентальный климат в этой части Кавказа оказал сдерживающее воздействие на развитие здесь оледенений [Котович, 1964].

Резюмируя все выше изложенное, можно заключить, что развитие природных обстановок в Дагестане и, в целом, на Кавказе определялось на протяжении плейстоцена тектоническими движениями, изменениями климата и

тесно связанными с ними колебаниями уровней Понто-Каспия. В течение этого времени здесь произошло несколько оледенений, имевших в зависимости от района горно-долинный или карстовый тип, но наибольшим по площади было позднеплейстоценовое. Депрессия снеговой линии во время него составляла для Большого Кавказа 700–1000 м, а для его восточной части и Малого Кавказа – 500–700 м.

Проблема связи горных оледенений или их стадий и трансгрессий/регрессий Каспийского моря в настоящее время далека от своего разрешения. Это, в первую очередь, связано с плохой сохранностью следов плейстоценовых оледенений в области Восточного Кавказа, а также сложности увязки морских террас с речными, в связи со спецификой развития долин в пределах гор и предгорной равнины [Рычагов, 1997]. При этом наличие данной связи не является научно доказанной, а взгляды исследователей на причины пульсации Каспийского палеоморя можно условно сгруппировать по трем направлениям:

- тектоническое, объясняющее колебания уровня воды изменениями емкости каспийской ванны [Герасимов, Марков, 1939; Варданянц, 1948; Николаев, 1949; Попов, 1983];

- климатическое, связывающее эти колебания с изменениями общей влажности климата – предполагается, что трансгрессии проходили при уменьшении испарения с поверхности моря и его водосборного бассейна [Туголесов, 1948; Васильев, 1961; Калинин, Марков, Суетова, 1966];

- гидрологическое, обуславливающее колебания уровня режимом поступления в палеоморе талых ледниковых вод [Федоров, 1957].

Вместе с тем, на современном уровне знаний сложно достоверно оценить степень влияния на колебания Каспийского моря такого количества разных по времени и направленности факторов, как тектонический, гидрологический, климатический, скорость осадконакопления, связь с Черным и Аральским морями, поступление подземных вод и другие причины. Очевидно, лишь их совокупное влияние и нельзя исключать, что разные трансгрессии и регрессии в

итоге могут вызываться различными причинами. На это указывает, например, разная длительность трансгрессивных и регрессивных эпох, часто не совпадающих по времени осуществления с крупными климатическими и гляциогидрологическими событиями [Леонтьев, Каплин, Рычагов, 1976; Варушенко, Варушенко, Клиге, 1987; Свиточ, 1991, Рычагов, 1997].

Согласно имеющимся данным, в плейстоценовой истории Каспия выделяют как «холодные», так и «теплые» трансгрессии. При этом «теплые» трансгрессии имели меньший масштаб и развивались на общем фоне понижения уровня моря. Упрощенная модель этих процессов, на настоящий момент, выглядит следующим образом. «Холодные» трансгрессии подготавливались увлажнениями климата в конце межледниковий и достигали максимального развития в первую половину ледниковых эпох. Таким образом, их развитие происходило в холодные влажные фазы, условия которых были благоприятны и для развития оледенений на Русской равнине и на Кавказе. Однако в эпоху достижения оледенением максимальных размеров трансгрессивный ход уровня Каспия прекращался и наступала «холодная» регрессия. «Теплые» трансгрессии происходили в фазы похолоданий внутри продолжительных, неоднородных по своей структуре, межледниковых эпох.

Регрессивные этапы можно сопоставить с холодной сухой (вторая половина ледниковых эпох) и, главным образом, теплой сухой (первая половина межледниковий) стадиями. При этом холодная сухая стадия могла соответствовать как этапам глубоких абсолютных регрессий, так и периодам отступления моря от максимальных отметок в трансгрессивные этапы [Леонтьев, Каплин, Рычагов, 1976; Свиточ, Янина, 1997, Янина, 2012]. Вместе с тем, на каждом конкретном этапе на эти процессы накладывается множество дополнительных факторов, о которых сказано выше.

Трансгрессивно-регрессивная динамика моря оказывала большое влияние на рельеф побережья. В периоды повышения уровня воды на берегах преобладали абразионные процессы, формировались побережья далматинского и риасового типа и протяженные участки с обывами и уступами размыва. Во

время отступления моря происходила аккумуляция размытого материала и создавались крупные аккумулятивные формы. На западном побережье они возникали за счет наносов обломочного материала из устьев рек вдоль береговых потоков [Леонтьев, Маев, Рычагов, 1977]. Площадь приморских низменных равнинных территорий в трансгрессивные этапы резко сокращалась, а в регрессивные, наоборот, увеличивалась. В наиболее крупные регрессивные этапы (например, в тюркянский, с отметками уровня стояния воды $\approx$ -150 м) площадь Каспия резко сокращалась, и он мог распадаться на два изолированных водоема в южной и северной котловинах. Таким образом, создавался обширный меридиональный сухопутный коридор вдоль всей восточной оконечности Кавказа, а также существенно упрощалась связь этих территорий с западным сектором Центральной Азии, что вело к взаимному проникновению флоры и фауны, как по северному и южному побережью котловин, так и по разделяющему их апшеронскому порогу (перешейку).

1.8. Основные палеоэкологические обстановки на территории Северо-Восточного Кавказа в плейстоцене

Характеризуя эволюцию растительных сообществ в плейстоцене, можно заключить, что четвертичная история лесной растительности Дагестана и западного побережья Каспия, в целом, определяется развитием широколиственной флоры, преемственно связанной с верхнетретичными формациями, дериватом которых является современная гирканская флора в Талышском рефугиуме. В течение всего плейстоцена на фоне многократных ритмических смен и подвижек растительного покрова шла длительная и постепенная трансформация прогирканской флоры, сопровождавшаяся исчезновением теплолюбивых субтропических элементов и изменением экологии многих слагающих ее форм, при существенном сужении ареала распространения. Так, анализ ископаемых комплексов показывает, что еще в раннехазарское время гирканская флора была распространена на западном побережье Каспия значительно севернее Талыша, а ее эдификаторы играли

заметную роль в лесных фитоценозах побережья, имея более обширные ареалы относительно современных [Абрамова, 1974; Филиппова, 1997].

В то же время, история развития растительности Северо-Восточного Кавказа не определяется только обеднением и деградацией третичной флоры. В целом, это процесс усложнения ценотических структур, перегруппировки лесных сообществ, формирования новых ценозов, интенсивного флористического обмена, прогрессирующего развития травянистой растительности и т.д. Результатом этих сложных и многоплановых трансформаций явилось формирование современной растительности Восточного Кавказа с ее поясной и пространственной дифференциацией, флористическим и фитоценотическим разнообразием.

Комплексность, взаимное проникновение и перемешивание экологически разнородных фитоценозов, при общем усложнении ценотических структур, характерно, в первую очередь, для растительности холодных периодов. Так, в составе нижнехазарского флористического комплекса приморской низменности Дагестана выявлены представители древесной растительности нижнего, среднего и даже отчасти верхнего горных поясов Восточного Кавказа. Это может объясняться тем, что в фазы похолоданий и увлажнений происходило смещение вертикальных поясов растительности на более низкие гипсометрические уровни, в результате чего на прибрежной равнине концентрировались экологически разнородные элементы разных вертикальных зон [Абрамова, 1974; Абрамова, 1982].

Таким образом, влияние четвертичных оледенений на флору Восточного Кавказа выразилось в снижении границ ландшафтных поясов, сложившихся, видимо, еще в апшеронское время. В результате четвертичных оледенений большое число теплолюбивых видов растительности вымерло или переместилось в районы с более благоприятными климатическими условиями, тогда как основное ядро флоры, бывшее уже в конце третичного периода бореальным, не претерпело сколько-нибудь значительных изменений. В условиях прохладного и влажного климата плювиальных эпох происходило

распространение в полупустынных ныне районах лесной растительности на фоне снижения вертикальных поясов растительности. В периоды аридизации и континентализации климата развивались травянистые формации полупустынного типа с обилием маревых, почти полностью вытесняя лесные сообщества.

С формированием и изменениями растительного покрова неразрывно связаны трансформации фаунистических сообществ. Анализ изменения общего состава крупных млекопитающих на этой территории в раннем плейстоцене свидетельствует о постоянном увеличении количества животных, приспособленных к обитанию на обширных открытых пространствах степного типа. При этом изменение климата и связанное с ним преобразование фауны происходили неравномерно. В ранее единой области открытых ландшафтов, простиравшейся в плиоцене от Центральной Азии до севера Африки, возникли две области с принципиально различными влажностными и температурными характеристиками сезонности. К первой относились территории Средиземноморья и Африки (субтропическая область), ко второй - евразийские степи (бореальная область), для которых было характерно резкое падение зимних температур, сопровождавшееся вытеснением типичных саванных форм. На их место приходит степная фауна, в которой возрастает разнообразие непарнокопытных (носороги, эласмотерии, лошади и др.), получают распространение крупные олени (*Eucladoceros*, *Cervus* и др.), появляются дикие быки (*Leptobos*) и зубры. Территория Дагестана занимает в данной ситуации пограничное положение между двумя этими областями, тяготея к евразийской степной зоне.

На последующих этапах плейстоцена эволюция фауны на территории юга Русской равнины и Кавказа приводит к постепенному исчезновению теплолюбивых видов - от комплекса к комплексу, происходившему на фоне общего прогрессирующего изменения климата в сторону похолодания. Состав териокомплексов этого времени очень разнообразен. Наряду с лесостепными видами (слоны-архидискодонты, этрусские носороги, зубры, быки),

составляющими их основу, здесь широко распространены обитатели как лесов (олени, лоси, носороги Мерка, медведи), так и относительно сухих полустепных стадий (антилопы, лошади, верблюды, эласмотерии). На заключительных этапах происходит формирование холодоустойчивого комплекса мамонтовой фауны, основу которого составляют обитатели открытых и полуоткрытых пространств, а характерными представителями являются мамонт, шерстистый носорог, гигантский и северный олени, зубр, широкопалая лошадь, а также пещерные хищники (пещерная гиена, пещерный медведь, пещерный лев). Окончательно сложившийся в середине позднего плейстоцена, этот териокомплекс просуществовал без особых изменений до рубежа голоцена.

В целом, согласно имеющимся естественнонаучным данным, климат западного побережья Каспия на протяжении плейстоцена не испытывал резких изменений. На фоне постепенного общего континентального похолодания здесь происходили периодические смещения климатических зон в двух направлениях: широтные сдвиги от влажного умеренно прохладного климата к относительно тепловому полупустынному/степному (и обратно), и высотные изменения границ ландшафтных поясов в горных и предгорных районах [Каплин, Селиванов, 1999]. Практически вся территория Дагестана в гляциальные эпохи была свободна от вечных снегов и льдов, т.к. оледенения не имели тут такого распространения как на Западном и Центральном Кавказе в силу ряда сдерживающих факторов – экранирующая роль Главного и Бокового хребтов с юга и запада; проникновение сухих и теплых воздушных масс из западных районов Центральной Азии. Более того, в гляциальные периоды в этой части Кавказа происходило и некоторое смягчение аридного континентального климата.

Таким образом, палеоэкологические условия на территории Дагестана на протяжении всего четвертичного периода, а особенно на поздних стадиях плейстоцена, были более благоприятными для существования и расселения

древних человеческих популяций, чем в западной и центральной частях кавказского региона.

Глава 2.

Индустрии раннего палеолита Приморского Дагестана

2.1. Раннепалеолитические мелкоорудийные индустрии

2.1.2. Раннепалеолитический комплекс артефактов местонахождения Рубас-1

2.1.2.1. История изучения, общая стратиграфия, хронология и палеоэкология

2.1.2.1.1. История исследования

Первые палеолитические материалы в долине среднего течения р. Рубас (Табасаранский район РД) были обнаружены в ходе разведочных работ 2003 г. совместным отрядом ИА РАН и ИАЭТ СО РАН, на правом берегу реки, на северной окраине с. Сиртыч и в придорожном гравийно-галечном карьере в 0,5 км к западу от села. В небольшой коллекции каменных изделий (~30 экз.), собранных на техногенных поверхностях и осыпях в карьере, присутствовали выразительные леваллуазские нуклеусы и отщепы, скребла, выемчатые и шиповидные орудия, мустьерский остроконечник [Амирханов, Деревянко, 2005].

В 2004–2005 гг. разведочные работы были продолжены совместной экспедицией ИАЭТ СО РАН, ИА РАН и ИЭА РАН под общим руководством А.П. Деревянко. В результате был обнаружен комплекс палеолитических местонахождений (Рубас-1-5), также локализованных в среднем течении р. Рубас, в районе с. Чулат. Местонахождения выявлены в ряде естественных склоновых обнажений и придорожных карьеров, вскрывающих мощную галечно-конгломератовую толщу аллювиального происхождения, перекрытую покровными суглинками и современной почвой. Археологический материал приурочен к галечникам и конгломератам и был обнаружен как непосредственно в них, так и в поверхностном залегании на осыпях. Все найденные артефакты характеризовались разной степенью дефляции, однако часть материалов, извлеченных непосредственно из конгломератов, не несла

следов постседиментационного изменения поверхности [Деревянко и др., 2004; Деревянко и др., 2005в].

Технико-типологические характеристики комплекса предметов, условия залегания находок и степень сохранности поверхности позволили датировать весь комплекс местонахождений Рубас 1-5 средним палеолитом, с незначительной примесью более поздних материалов. Новый этап исследований, начавшийся в 2006 г., включал раскопочные работы на местонахождении Рубас-1, как наиболее перспективном для проведения такого рода изысканий (том 2, рис. 8).

Местонахождение Рубас-1 ($41^{\circ}53'21''$ с.ш., $48^{\circ}07'35''$ в.д.; высота над ур. м. ~ 270 м) находится на правом борту р. Рубас ~ 3 км выше по течению от с. Чулат, рядом с устьем безымянного ручья, берущего начало вблизи с. Хуряк. Памятник расположен в ~ 200 м от современного русла реки, на протяженном террасовидном уступе с ровной, слабо поднимающейся столообразной поверхностью и крутыми склонами (том 2, рис. 9). Верхний край уступа находится на высоте $\sim 25\text{--}30$ м над урезом воды [Деревянко и др., 2012]. Исследовался на разных участках в 2006–2015 гг. экспедиционным отрядом ИАЭТ СО РАН под руководством автора.

В 2006 году на местонахождении была заложена разведочная траншея, состоящая из нескольких уступов, имеющая ширину 2 м и общую протяженность 28 м с максимальной глубиной до 18 м от верхней кромки уступа (том 2, рис. 10). Основной комплекс археологических материалов (средний) связан с галечно-конгломератовой толщей (слой 3), вскрытой на участке ~ 6 кв. м, состоящей из двух мощных галечных горизонтов, разделенных невыдержанными по простираанию прослоями тонко-слойчатого песка (до 0,4 м) с примесью гравия и мелких обломков раковин моллюсков [Деревянко и др., 2006г]. Всего в ходе работ на вскрытом участке было обнаружено 68 каменных артефактов. Эти же литологические горизонты были изучены также на площади ~ 4 кв.м на зачистке участка склона, расположенной в 50 м северо-западнее траншеи, где было найдено 35 изделий из камня.

В нижней части траншеи, на глубине около 16 м от верхней кромки уступа, в тонкой (до 10 см) линзовидной гравийно-галечной прослойке с примесью обломков раковин моллюсков (слой 5), залегающей между двумя мощными пачками отложений морского генезиса, был обнаружен еще один комплекс кремневых изделий (нижний). Среди угловатых обломков кремня, количество которого невелико, – гравийно-галечные отложения представлены в основном известняками и песчаниками – часть находок была определена как артефакты. Диагностика изделий затруднена сильной «сглаженностью» поверхности предметов и особенностями самого кремневого сырья. По совокупности естественнонаучных и археологических данных этот комплекс артефактов был отнесен к раннему палеолиту [Деревянко и др., 2006а].

В 2007–2015 гг. работы на объекте были продолжены (том 2, рис. 11). Культуросодержащий слой 5 изучался в 2007–2010 гг. на площади 180 кв.м смежными раскопами общей протяженностью 5х36 м, включившими в себя часть разведочной траншеи 2006 г., а также врезкой вглубь склона в 2011 г. (площадь 14 кв. м) (том 2, рис. 12). В результате раскопок в общей сложности обнаружено около 3 000 отдельностей кремня, из которых 131 определены как артефакты и возможные артефакты [Деревянко и др., 2012].

В 2012 и 2014 гг. работы по изучению слоя 5 были продолжены на новом участке (раскоп 2), расположенном в 15 м к северо-западу от северного угла раскопа 1. Раскоп 2 имеет общую площадь ~60 кв. м при протяженности стенок 5,5х12 м, а общая стратиграфическая ситуация здесь аналогична зафиксированной на объекте ранее. В ходе работ было обнаружено 26 экз. кремня, имеющих признаки искусственного расщепления разной степени выраженности [Деревянко, Анойкин, Борисов, 2012; Анойкин, 2014]. Параллельно с раскопками слоя 5 проводилось изучение других культуросодержащих отложений (слои 1 (шурфы 1–5, раскопы 4 и 5) и 3 (раскоп 3)), чему посвящены соответствующие главы исследования.

2.1.2.1.2. Стратиграфическая ситуация на памятнике

Местонахождение Рубас-1 локализовано в теле древнего крупного оползня блокового типа. Этим определилась сложность задачи по выяснению стратиграфического положения раннепалеолитических материалов, так как вмещающие отложения деформированы и находятся не в коренном залегании. Видимая часть разреза начинается на высоте ~25 м над поймой и демонстрирует снизу вверх следующие отложения (сводное описание выполнено С.В. Лещинским по данным разведочной траншеи 2006 г. и юго-западной стенки раскопа 1, участок работ 2009 г.) (том 2, рис. 10; 13) [Деревянко и др., 2009а]:

Слой 6. Тонко- горизонтально-слоистые очень плотные глины. Преобладающий цвет темно-серый до черного. Встречаются светлые серые и желтоватые слойки и линзочки алевроита. Отложения разбиты многочисленными гравитационными трещинами. Видимая мощность более 3,1 м. Кровля четкая, неровная со следами интенсивного размыва. Осадки слоя, безусловно, сформированы в морской среде.

Слой 5. Гравийно-галечные отложения (том 2, рис. 14). Заполнитель – зеленовато-серый алевроит и разнотернистый карбонатный песок. Псефитовые разности представлены хорошо окатанной мелкой и средней уплощенной галькой, реже встречается крупная, и единично – валуны. Состав обломков – преимущественно разнотернистый карбонатный песчаник, мергель и известняк. Встречаются полуокатанные серые и светло-коричневые кремни. Слой не выдержан по простираанию, залегает в виде линзы; мощностью до 0,4 м. Кровля неровная, ясная. По совокупности признаков определяется прибрежный генезис отложений (прибойная и бурунная зоны, возможно, мелководье дальней зоны пляжа). Со слоем связан нижний комплекс археологического материала.

Слой 4. Тонко- горизонтально- и волнисто-слоистые, мелко- и среднетернистые карбонатные пески и глинистые алевроиты. В нижней части (~4,5 м) преобладает светло-коричневый и серый песок, выше переходящий в светло- и темно-серый с зеленоватым и желтовато-коричневым оттенками

алеврит. По всему слою (чаще в кровле) встречаются прослои светлых желтовато- или рыжевато-коричневых глин. Во многих из них присутствуют отпечатки травянистых растений. Отложения разбиты трещинами, особенно проявленными в верхней части толщи (~3 м). Кровля слоя (0,2–0,4 м) несет следы элювиального изменения и глубокого размыва, что свидетельствует о большом стратиграфическом перерыве. Слой сформирован, по-видимому, в условиях предфронтальной и переходной зон морского побережья.

Слой 3. Гравийно-галечно-валунные отложения желтовато-рыжего, реже - светло-коричневого цвета. В составе валунов и галек преобладает разномерный песчаник с карбонатным цементом (более 80–90 %). Местами отложения слабо сцементированы. Встречаются невыдержанные прослои и линзы тонкослойчатого желто-серого разномерного песка и плотного светло-серого с голубоватым оттенком алеврита. Мощность слоя 3,5–3,8 м. Отложения, возможно, перекрытые с небольшим перерывом, типичны для речного аллювия. Со слоем связан средний комплекс археологического материала.

Слой 2. Тонкослойчатый, разномерный желтовато-коричневый песок с прослоями, слойками и линзочками светло-серого алеврита. Текстура горизонтально-слойчатая, реже – косослойчатая. Кровля четкая, волнистая. Мощность слоя 0,3–0,6 м. Слой имеет аллювиальный генезис (субфация прирусловой отмели или прируслового участка поймы) и перекрыт с явным перерывом.

Слой 1Б. Светлые серо-коричневые отложения с тонкослойчатой горизонтальной и линзовидной текстурой, сформированной разномерным песком и алевритом. В них выявлено много ходов землеройных животных. Видимая мощность – 3,1–3,3 м. Данные образования, перекрытые с перерывом, имеют сложный субаэральный генезис. Их основу, возможно, составляет делювиально-пролювиальный материал с существенной золовой примесью. Со слоем связан верхний комплекс археологического материала.

Слой 1А. Светлые красновато-коричневые супесчано-суглинистые

образования с хаотичной примесью мелкого щебня, дресвы и, реже – гравия и гальки. Видимая мощность слоя 0,6–0,75 м. Кровля (до 5 см) представлена серо-коричневой супесью (современная почва). Генезис отложений субаэральный (преобладание склоновых и эоловых процессов). Со слоем связан верхний комплекс археологического материала.

2.1.2.1.3. Хронология и палеоэкология памятника

Хронологические рамки формирования нижнего культуросодержащего слоя Рубаса-1 (слой 5) определяются комплексом естественнонаучных данных, полученных как при работах на самом объекте, так и на разрезах четвертичных отложений на соседних территориях. Существующие к настоящему времени сведения о геологическом строении плейстоценовых отложений Приморского Дагестана основываются, в основном, на данных полученных в первой половине прошлого века. Так, для бассейна р. Рубас основными материалами до сих пор являются результаты исследований В.Д. Голубятникова (30-е годы XX в.), которые послужили основой единственной геологической карты 1:200000, утвержденной в 1958 г. [Голубятников, 1933; Геологическая..., 1961].

С учетом данных геокартирования района, анализ сводного разреза памятника позволяет выделить в нем четыре разновозрастные пачки отложений с различными чертами седиментогенеза [Лещинский, 2012]. Следует отметить, что, так как оползень, с отложениями которого связан памятник, относится к блоковому типу, структура разреза не нарушена, а выделенные слои и их пачки имеют правильную стратиграфическую последовательность:

– пачка 1 (слой 6) представляет собой илы шельфа (глубина вод от 20–30 до 200 м). Предыдущие исследователи, основываясь на корреляции разрезов, определяли возраст пород тортонским веком миоцена и относили их к тарханскому и чокракскому нерасчлененным горизонтам [Голубятников, 1933; Геологическая..., 1961]. Какие-либо другие данные, уточняющие время формирования указанных отложений, в настоящее время отсутствуют.

– пачка 2 (слои 5 и 4) образована в субаэральных и субаквальных (на глубинах от 0 до 15 м – пляжная, предфронтальная и переходная зоны)

условиях типичного морского побережья. Литологическая характеристика пород, микропалеонтологические, геохимические и палеомагнитные исследования, проведенные для слоя 4 и лежащие в основе корреляции разрезов, с большой степенью достоверности определяют раннеплейстоценовый (позднеакчагыльский) возраст ее накопления [Лещинский и др., 2009; Лещинский, 2012; Деревянко и др., 2015].

– пачка 3 (слои 3 и 2) – речные отложения. Время формирования предполагаемое на основании литологической характеристики пород, палеомагнитных исследований и типологии вмещаемых каменных артефактов – поздний плейстоцен [Деревянко и др., 2012];

– пачка 4 (слой 1) – субаэральные образования. Время формирования, предполагаемое на основании литологической характеристики пород, палеонтологических данных и типологии вмещаемых каменных артефактов – поздний плейстоцен – голоцен [Там же...].

Наиболее обоснованно определить относительный возраст нижнего комплекса находок Рубаса-1 позволяют палеонтологические данные [Лещинский и др., 2009]. В образце из основания слоя 4 (раскоп 1, 2007 г., кв. О-20, h -1660 – -1680 (здесь и далее глубины указаны от общего для всех раскопов и шурфов местонахождения репера)), непосредственно перекрывающего культуросодержащие отложения (слой 5) (том 2, рис. 15; 16), были обнаружены тысячи раковин и створок остракод хорошей сохранности, редкие фораминиферы (*Rotalia beccari* (Linne) и др.) и гастроподы. Доминанты среди остракод: эвригалинные *Cyprideis littoralis* (Brady) и *C. punctillata* (Brady) [Лещинский, 2012]. Другие виды - солоновато-пресноводные формы: *Limnocythere* aff. *luculenta* Livental, *L. tenuireticulata* Suzin, *Candona abichi* Livental, *Ilyocypris bradyi* Sars, *Eucypris* aff. *puriformis* Mandelstam [Лещинский и др., 2009]. Показательно значительное количество *Limnocythere tenuireticulata* Suzin и *L. aff. luculenta* Livental [Там же...]. Первый вид появляется в акчагыльское время и для него типичен. Распространение второго – с акчагыльского до бакинского времени, где он угасает [Шнейдер, 1959].

Cyprideis punctillata известен в отложениях миоцена – апшерона Северного Кавказа, Туркменистана и Нижнего Поволжья [Агаларова, Кадырова, Кулиева, 1961]. Обнаруженные раковины акчагыльских видов *Candona abichi* Lивенталя и *Eucypris aff. puriformis* несут признаки локального переотложения. *Cyprideis littoralis* и *Ilyocypris bradyi* – виды широкого стратиграфического распространения [Лещинский, 2012]. Таким образом, совокупный состав остракод и литология отложений позволяют предполагать, что осадконакопление в момент формирования слоя 4 проходило в акчагыльское время в опресненных прибрежных морских водах.

Более точную хронологию формирования пачки отложений 2 позволяют установить проведенные на местонахождении в 2013–2014 гг. палеомагнитные исследования. Пробоотбор для них осуществлялся в раскопах 1 и 2 в четырех частично перекрывающихся сечениях, охватывающих стратиграфический интервал от -1280 до -1780 см. Шаг отбора составлял 10 см. Всего коллекция составила 59 образцов, в том числе раскоп 1 – 8 образцов (участок 2007 г, кв. Е-20, h -1330 – -1455 см) и раскоп 2 – 51 образец (участок работ 2014 г., первая колонка (17 образцов) – кв. А'-10, h -1280–1440 см; вторая колонка (28 образцов) – кв. А'-10, h -1450 – -1720 и третья колонка (6 образцов) – кв. А-10, h -1720 – -1780 (том 2, рис. 15; 17; 18). Исследования проводились д.г.-м.н. А.Ю. Казанским на базе лаборатории Главного геомагнитного поля и петромагнетизма ИФЗ РАН (Москва) и в лаборатории Палеомагнитного центра ИНГГ СО РАН (Новосибирск) по стандартным методикам [Деревянко и др., 2015].

В сводном разрезе выделены пять зон магнитной полярности приблизительно одного ранга: три зоны обратной (R1–R3) и две зоны прямой (N1–N2) полярности (том 2, рис. 19, А). Для получения возрастных оценок сводный магнитостратиграфический разрез, составленный для памятника Рубас-1, был сопоставлен с международной магнитохронологической шкалой для последних 2,7 млн. лет [Cohen, Gibbard, 2011]. В соответствии с уже имеющимся комплексом естественнонаучных данных и общей геологической

историей Каспийского бассейна в четвертичное время, наиболее вероятным представляется следующий вариант интерпретации палеомагнитных данных: все магнитозоны обратной полярности отвечают хрону Матуяма, а зоны прямой полярности N2 и N1 – субхронам Олдувай и Реюньон соответственно (том 2, рис. 19, B). В рамках такого сопоставления время накопления осадков слоя 4, вероятно, находится внутри интервала $\sim 2,2 - \sim 1,7$ млн л.н. [Деревянко и др., 2015]. Соотнесение зон прямой полярности N2 и N1 с субхронами Гилза и Олдувай, соответственно, является менее вероятным, т.к. эпизод N1 фиксируется в разрезе на участке большей мощности и, следовательно, должен иметь более значительную хронологическую протяженность (устное сообщение д.г.-м.н. А.Ю. Казанского, 2015 г.). Тем не менее, учитывая возможные неоднократные изменения скорости осадконакопления в течение продолжительного по времени процесса формирования слоя 4, данная интерпретация также возможна. В этом случае хронология слоя 4, вероятно, будет соответствовать интервалу $\sim 2,0 - \sim 1,5$ млн л.н.

Полученным данным не противоречат результаты палинологических исследований [Рудая, 2012]. На палинологический анализ были отобраны пробы из слоев 4 (37 образцов) и 6 (1 образец) с раскопа 1. 35 образцов из слоя 4 были отобраны в 2007 г. непрерывной последовательностью, состоящей из нескольких перекрывающихся колонок, охватывающих стратиграфический интервал от -1050 до -1720 см. Шаг отбора составлял $\sim 10-15$ см (том 2, рис. 15). Нижняя часть разреза (23 образца) отбиралась одной колонкой в кв. Е-20, верхняя – в кв. И-20 несколькими колонками, соответствующими ступеням траншеи 2006 г. Также в раскопе 1 на участке 2010 г. было отобрано 2 контрольных образца в кв. Л'-19 из кровли и подошвы слоя 4 (h -1350 и -1710). При этом во всех образцах было выявлено или отсутствие пыльцы и спор, или их крайне низкая концентрация (~ 30 зерен в образце, шесть образцов из слоя 4 и один из слоя 6), что, видимо, связано с воздействием агрессивной химической среды вмещающих отложений. В аридных климатических областях часто господствуют щелочные субстраты, которые являются губительными для

ископаемых пыльцы и спор растений [Япаскурт, 2008]. Несмотря на это, сохранность зерен в нескольких исследованных образцах оказалась удовлетворительной [Рудая, 2012].

Анализ образцов из слоя 4, показал доминирование или значительное участие пыльцы древесных таксонов. Хвойные таксоны представлены соснами *Pinus s/g Haploxyton*, *Pinus s/g Diploxyton*, елью *Picea* и пихтой *Abies*. Таксономический состав лиственных пород более разнообразен и включает граб восточный *Carpinus orientalis*, граб обыкновенный *Carpinus betulus*, березу *Betula*, ольху *Alnus*, дуб *Quercus*, лещину *Corylus*, ильмовые *Ulmaceae spp.* . Присутствует пыльца трав, относимых к ксерофитным таксонам - это маревые *Chenopodiaceae*, полынь *Artemisia*, астровые *Asteraceae* и злаки *Poaceae* [Там же..., с. 277].

Исследования дальности заноса пыльцы различных древесных пород показывают, что для сосны она может составлять до 1700 км, в то время как для большинства широколиственных деревьев этот показатель находится в пределах их ареала [Сладков, 1967]. Таким образом, во время накопления слоя 4 можно реконструировать распространение широколиственных лесов в данном районе. Хвойные, в том числе и темнохвойные леса с елью, произрастали в среднем и верхнем поясах гор и могли находиться на большом удалении от памятника. При этом значительное участие пыльцы ксерофитных трав в образцах может характеризовать распространённость также открытых степных и полупустынных ценозов в данном районе [Рудая, 2012].

В верхней части слоя 4 обращает на себя внимание большое количество хламидиоспор эндомикоризного гриба *Glomus*, который является показателем почвенной эрозии. Возможно, это была прибрежная зона, характеризующаяся эрозионными процессами. Единично найденные останки почвенного клеща *Oribatidae* в верхней пробе слоя косвенно подтверждают это предположение [Там же, с. 288–289].

Образец, взятый из слоя 6, показывает преобладание пыльцы древесных таксонов (сосна *Pinus sg. Diploxyton*, граб восточный *Carpinus orientalis* и береза

Betula sp.) и отсутствие пыльцы маревых и полыни. Это даёт основание предположить распространение в соответствующий период в регионе широколиственных и хвойных лесов [Там же, с. 289].

Характер палинологических спектров из отложений верхнего акчагыла юга Каспийской области свидетельствует о последовательной смене аридных и относительно пловияльных периодов [Филиппова, 1997]. Так, появление более «ксерофитных» палинологических спектров связывают с остепнением, а «мезофитных» – с облесением территории. На протяжении позднего акчагыла в Западном и Восточном Азербайджане и Западной Туркмении смена палинокомплексов зафиксирована три раза («ксерофитный» – «мезофитный» – «ксерофитный»). «Ксерофитные» палинокомплексы характеризуются доминированием пыльцы трав (сложноцветные, маревые, полыни, эфедры) и небольшой примесью древесной пыльцы (0–8%). В «мезофитных» палинокомплексах содержание древесной и кустарниковой пыльцы колеблется от 30 до 60%, при этом основная роль принадлежит пыльце хвойных. В группе лиственных пород доминантами являются ильмовые – вяз, ольха и граб [Филиппова, 1997; Рудая, 2012].

Палинологический состав образцов из отложений слоя 4 соответствуют палинокомплексу «мезофитного» типа, который может быть сопоставлен с выделенным Н.Ю. Филипповой [Филиппова, 1997] верхнеакчагыльским палинокомплексом серии МПК-бак Восточного Закавказья и Западной Туркмении [Рудая, 2012]. Для Восточного Предкавказья описан аналогичный комплекс с доминированием ореховых *Juglandaceae*, дуба *Quercus*, бука *Fagus*, сосны *Pinus*, ели *Picea*, пихты *Abies*, тсуги *Tsuga*, вяза *Ulmus*, ольхи *Alnus*, граба *Carpinus* и разнотравьем [Найдина, 1988; Найдина, 1991]. Синхронные верхнему акчагылу аралосорские слои Нижнего Поволжья также характеризуются высоким содержанием пыльцы хвойных и березы [Жидовинов и др., 1984]. Отложения верхнего акчагыла Северо-Восточного Прикаспия содержат палинокомплексы с доминированием пыльцы хвойных и лиственных

деревьев [Найдина, 1990; Найдина, 1991] и с ними также может быть сопоставлен слой 4 Рубаса-1 [Рудая, 2012].

Данные, косвенно подтверждающие акчагыльский возраст слоя 4 были также получены при корреляции разрезов Рубаса и акчагыльской толщи в балке Шор-Доре и Аджиноурской впадине (расположены в ~15–18 км к юго-востоку от памятника). Корреляция разрезов опиралась как на литологические особенности отложений, так и на результаты геохимических исследований пород из акчагыльской толщи с обнажения № 2 балки Шор-Доре (10 образцов) и разреза Хуряк (3 образца), расположенного в долине р. Рубас в 6 км выше по течению от памятника Рубас-1. С ними сравнивались отложения слоев 6–4 разреза Рубас-1 (12 образцов), а также бакинские отложения местонахождения Дарвагчай-1 (10 образцов) (см. далее раздел 2.1.3.1.3.). Результаты геохимических исследований в настоящее время носят предварительный характер, однако, они показывают, что слой 4 разреза Рубас-1 по своему составу наиболее близок к пачке акчагыльских отложений, которая залегает в балке Шор-Доре над прослоем вулканического пепла (том 2, рис. 20) [Лещинский, 2012, с.274].

Исследуемый район входит в Аравийско-Кавказский регион континентальной коллизии с интенсивным новейшим вулканизмом, наиболее активным в плиоцен-четвертичную фазу, и, в ходе исследовательских работ, в обнажениях балки Шор-Доре и Аджиноурской впадины выявлен ряд свидетельств пеплопадов в виде маркирующих горизонтов вулканического пепла в аэральном-морских отложениях (том 2, рис. 21, А). Схожие отложения были обнаружены также в долине р. Рубас, в непосредственной близости от памятника, в отложениях аналогичных слою 4 (том 2, рис. 21, В), но так как здесь они связаны с многоступенчатыми оползневыми телами, это затрудняет прямую корреляцию разрезов [Там же, с. 273].

Исследованные разрезы акчагыльских отложений в балке Шор-доре и Аджиноурской впадине являются не полными, так как их основания скрыты, а верхние части глубоко эродированы в плейстоценовое время. Поэтому можно

предположить с большой долей вероятности, что прямые аналоги слою 4 Рубаса-1 в них отсутствуют. Однако, хотя проведенные анализы являются объективно недостаточными в количественном отношении для точных корреляционных построений, они не противоречат результатам микропалеонтологических и палеомагнитных исследований, и также позволяют относить возраст слоя 4 Рубаса-1 к позднему акчагылу.

Таким образом, суммарная информация, полученная методами естественных наук, позволяет заключить, что слой 5, содержащий археологический материал, накапливался в условиях морского побережья (пляжная и предфронтальная зоны). Согласно выше приведенным данным, в первую очередь хронологии перекрывающих отложений (слой 4) и общему геологическому строению разреза, время формирования культуросодержащего слоя 5 соотносится с финальной стадией акчагыльской трансгрессии Каспийского моря и соответствует ~2,0 млн л.н. или древнее.

2.1.2.2. Характеристика сырьевой базы каменных индустрий памятника и особенности используемого каменного материала

2.1.2.2.1. Анализ сырьевой базы каменных индустрий Рубаса-1

Петрографическое изучение коллекции артефактов памятника и сопровождающего их галечного материала с памятника вызвана необходимостью установления источников каменного сырья и оценки возможностей его использования путём определения его петрофизических свойств и пригодности для системного расщепления (потребительские качества), а также для получения дополнительной информации об относительной хронологии и условиях локализации разных литологических подразделений объекта.

Исследования проводились к.г.-м.н. Н.А. Кулик на следующих полигонах: слой 5 (нижний комплекс артефактов) – 2 320 галек; слой 3 (средний комплекс артефактов) – 748 галек в разрезе разведочной траншеи над раскопом и 553 гальки из шурфа 1; слой 1 (верхний комплекс артефактов) - 868 галек из шурфа 5. При этом во всех комплексах артефакты анализировались

совместно с включенной в слои галькой, а для сравнения методом геологического опробования был исследован также современный русловой галечник р. Рубас на участке реки вблизи раскопа (452 гальки на площади 2х2 м). Кроме того, каменное сырье, использовавшееся для изготовления артефактов, изучалось в его коренном залегании [Деревянко и др., 2009а].

Проведенный анализ показал, что в каменном материале на всех полигонах представлено лишь три типа пород – известняки и песчаники, вместе составляющие более 95%, а также кремнь. Галечник современного аллювия р. Рубас явно отличается устойчивым и значительным преобладанием песчаников (свыше 80%). Подобное распределение не наблюдается больше ни в одном разрезе. Среди известняков и песчаников вполне различимы отдельные разновидности. Так, в слоях 1 и 3 также обращает на себя внимание присутствие гальки ракушняка, который не отмечен в слое 5. Предполагается, что наличие одних и тех же разновидностей известняка в этих разрезах является следствием размыва одних и тех же меловых пород на всем протяжении формирования местной осадочной толщи. В таком случае присутствие ракушняка дополнительно указывает на размыв морских более поздних образований, которые не размывались (отсутствовали ?) во время формирования подошвы разреза Рубаса-1 (слой 5), что может свидетельствовать в пользу существенно более древнего возраста последнего. Слой 5 также кардинально отличается от других литологических подразделений и современного аллювия по содержанию песчаников и известняков и характеру их распределения по фракциям – здесь известняки составляют 87% всего галечного материала и содержание их по мере уменьшения размера обломочного материала растет, превышая 90% в наиболее мелкой гальке. В этой выборке также самое высокое содержание гальки кремня (вдвое выше, чем в современном аллювии и слое 3) (том 2, рис. 22) [Деревянко и др., 2012].

На основании общего анализа галечного сырья можно сделать следующие выводы:

1. Галечник слоя 5 сильно отличается от галечников всех лежащих выше по разрезу слоев и современного руслового материала. Наилучшая окатанность материала всех фракций свидетельствует о наиболее длительном окатывании, – вероятно, это галька морского окатывания, и ее образование связано с непосредственным размывом меловых отложений, преимущественно известняковых, включающих окаменелости (морские ежи) и кремни.

2. Галечники слоя 3 имеют аллювиальный генезис, и при их образовании размывались уже и более поздние ракушняки, которых при формировании гальки слоя 5 еще не было.

3. Слой 1 по соотношению известняка и песчаника близок слою 3 (одинаковая тенденция уменьшения количества песчаников и увеличения содержания известняков по мере уменьшения крупности галек), а по окатанности галек песчаника – к современным аллювиальным отложениям и занимает промежуточное положение между ними.

Таким образом, анализ галечного материала из разных слоев памятника обнаруживает значительное отличие этого компонента в слое 5 от вышележащих отложений и современного руслового галечника и с большой долей вероятности позволяет предполагать морской генезис отложений слоя 5. С учетом того, что для района, где локализовано местонахождение, по данным геологического картирования [Геологическая..., 1961] нет данных о морских отложениях моложе акчагыльского времени, полученные результаты могут служить дополнительным подтверждением раннеплейстоценового возраста артефактов нижнего археологического комплекса.

2.1.2.2.2. Особенности каменного сырья в индустрии слоя 5

Наряду с общим анализом галечного материала более детально исследовалось кремневое сырье, которое является основным материалом производства каменных артефактов во всех палеолитических индустриях, установленных на памятнике. Его источником являются известняки датского яруса верхнего мела, составляющие передовые выходы горной гряды в верхнем течении р. Рубас и его притоков (том 2, рис. 23). Кремень в известняках двух

типов: в виде желваков и в виде линзовидных тел послойно окремненных песчанистых известняков. Розоватые полосчатые кремни второго типа раскалываются плитчато в соответствии с унаследованной слоистостью, отчетливо зернисты, включают остатки слабо окремненной породы и пустоты выщелачивания. На участке верховьев р. Рубас они, по-видимому, редки – в коренном залегании не отмечены и в артефактах практически не использовались. Здесь распространены кремни первого типа. Они встречаются в двух морфологических разностях. Преобладают мелкие желваки с плотной белой коркой слабо окремненного вмещающего известняка, в основном субцилиндрические, диаметром 3–7 см. Вторая морфологическая разность – линзовидные и округлые караваевидные желваки, часто более крупные (до 30x15 см в поперечном сечении). Граница окремнения в них нередко извилистая, с зоной постепенного перехода к вмещающему известняку [Деревянко и др., 2012].

Проведенные к.г.-м.н. Н.А. Кулик исследования галечного материала показали, что лишь в современном аллювии единичные обломки кремня достигают размера 10–15 см по максимальному измерению; в отложениях всех разрезов памятника обломки кремня не встречаются во фракциях более 10 см, преобладающий размер их – 4–7 см (том 2, рис. 22).

В коренном залегании в известняках и в осыпях у подножия коренных выходов последних, кремни, особенно более крупные их стяжения, часто сильно трещиноваты. Вследствие этого уже на удалении 1,5 км от коренного залегания большая их часть раскалывается с образованием угловатых обломков, ребра и вершины которых осложнены дополнительными мелкими скалываниями. При более дальнем переносе обломки кремня сохраняют угловатость, несмотря на транспортировку мощным (судя по степени забитости вершин и ребер галек) водным потоком, за счет обкалывания более мелких осколков, что видно по большому разбросу степени окатанности их ребер [Деревянко и др., 2009a].

Анализ коллекции артефактов слоя 5 показал, что их форма и размер в значительной степени определяются формой и размером естественных обломков, служивших исходным сырьём, морфология которых, в свою очередь, обусловлена генетическим типом кремня и его геологической историей в этом районе. Наблюдения над кремнями в естественном залегании показали, что важнейшим фактором, влияющим на их потребительские качества, определяющие пригодность для производства артефактов [Кулик, Постнов, 2009], являются многократные тектонические нарушения, приводившие к появлению в желваках кремня скрытой трещиноватости (том 2, рис. 24). Так как размер исходных желваков по большей части невелик, то при реализации скрытой трещиноватости количество мелких обломков оказывается значительно большим, чем более крупных. На многих из них сохраняются остатки желвачной корки, уже при образовании имеющей округлую поверхность. Крупные обломки желваков не успевшие расколоться при недалеком переносе, оставаясь трещиноватыми, были сырьем плохого качества с точки зрения пригодности для производства артефактов. Сохранение же крупных нетрещиноватых желваков кремня высокого качества было возможно лишь поблизости от места их коренного залегания вне тектонических зон, т.е. там, где кремень не подвергался напряжениям и не испытал дробления при длительном водном переносе [Деревянко и др., 2012].

Изучение кремня в галечном материале и коренном залегании также показал, что при раскалывании небольших его желваков частополучались «изогнутые» обломки. Такие же обломки с криволинейной поверхностью встречаются в осыпях у подножия выходов известняков с желваками кремня, так что их природное происхождение не вызывает сомнения. Обламывании тонкого края или конца обломка приводит к образованию выступов. Эта характерная особенность раскалывания местного желвакового кремня создает затруднения при различении природных облоиков и аналогичных им по размерам и облику артефактов с «выемчатыми» контурами краев и «клювовидными» выступами на концах предметов (том 2, рис. 25) [Деревянко и

др., 2009a]. Кроме того, вследствие раковистого скалывания кремня диагностика артефактов дополнительно осложняется образованием мелкой «псевдоретуши» на тонких краях предметов при обламывании, а также «забитостей» и «выемок» на ребрах и вершинах обломков и артефактов, при их перемещении и соударениях, особенно в горном водном потоке. Сравнительный петрографо-минералогический анализ коллекции и исходного каменного сырья позволил отсеять часть предметов, имеющих, несмотря на сходство с артефактами, естественное происхождение и более четко локализовать небольшую группу артефактов, чьи характеристики позволили определить их искусственную природу.

2.1.2.3. Каменная индустрия слоя 5

2.1.2.3.1. Особенности археологического материала и методика обработки коллекции

Древнейший археологический комплекс памятника локализован в слое 5. Среди угловатых обломков кремня, обнаруженных в незначительном количестве в гравийно-галечной составляющей слоя (сложенной преимущественно обломками известняка и песчаника), некоторые имеют достоверные признаки искусственной обработки, хотя помимо отмеченных выше особенностей сырья, диагностика изделий затруднена еще и сильной сглаженностью их поверхности абразионным воздействием песка при формировании слоя в пляжно-прибрежных условиях [Деревянко и др., 2012].

В ходе работ 2006-2014 гг. на раскопах 1 и 2 было обнаружено более 3 000 экз. кремня [Деревянко, Анойкин, Борисов, 2012; Деревянко и др., 2012]. Окатанные обломки, в основном, имели размеры до 5 см, хотя встречаются единичные экземпляры до 20–25 см по длинной оси. В общей сложности 167 экз. кремня имеет признаки искусственного расщепления разной степени выраженности. Специфику индустрии определяют небольшие размеры, очень слабая стандартизация и окатанность абсолютного большинства кремневых изделий. При этом условия их залегания, сохранность, морфологический облик и предполагаемый возраст могут всё же оставлять некоторые сомнения в

правомерности отнесения их именно к артефактам, а не к объектам природного происхождения. В таких случаях, связанных, как правило, с комплексами раннего палеолита, принято ориентироваться на наличие в коллекции бесспорных артефактов. К их числу относят площадочные нуклеусы с негативами упорядоченных снятий, серии сколов с четко диагностируемыми признаками искусственного раскалывания (вентральной и ограниченной дорсальной поверхностями, остаточной площадкой и ударным бугорком) и морфологически выраженные орудия, выполненные на сколах и/или имеющие интенсивную вторичную обработку. Такой подход и определил разделение коллекции на три группы предметов, отличающихся по степени выраженности антропогенного воздействия.

К первой группе (группа I) отнесены нуклевидные формы с прослеживающейся системой подготовки ядрища и негативами серии целенаправленных снятий; сколы с четко диагностируемыми признаками искусственного раскалывания; а также те орудийные формы, которые имеют явную системность обработки и типологически диагностируются.

Изделия второй группы (группа II) представлены возможными нуклевидными формами (обломки с негативами отдельных снятий, без оформленных ударных площадок), а также фрагментами сколов, обломками и осколками, вторичная отделка которых позволяет предполагать системность обработки и выделить рабочие участки. Кроме того, в эту категорию попадает группа мелких сколов, для которых нельзя исключать их образования при раскалывании кремневых обломков и галек вследствие естественных соударений при переносе, а также медиальные и дистальные фрагменты более крупных сколов, не имеющих остаточных ударных площадок.

Третью группу (группа III) составляют обломки, осколки и возможные фрагменты сколов, видимая вторичная отделка которых не позволяет диагностировать четкую систему оформления, а рабочие элементы не имеют явных признаков оформления. Как правило, изделия этой группы наиболее окатаны. Тем не менее, общая морфология этих предметов позволяет

предполагать не только антропогенный характер их происхождения, но и функциональную принадлежность к определенным орудийным категориям.

Весь каменный инвентарь независимо от группы систематизировался следующим образом:

Коллекция артефактов первоначально поделена по категориям продуктов *первичного расщепления*, которыми являются отдельности каменного сырья (желваки, гальки, куски, плитки) со следами раскалывания или разбивания/дробления, нуклевидные формы (включающие нуклеусы и нуклевидные обломки), сколы и их фрагменты, а также обломки и осколки. К *нуклеусам* относятся объемные отдельности сырья, имеющие ударные площадки и плоскости раскалывания с негативами одного и более намеренных снятий. Сломанные или плохо диагностируемые нуклевидные формы с негативами снятий на поверхности, но не имеющие диагностируемых оформленных ударных площадок и не позволяющие установить систему расщепления по сохранившимся негативам, определяются как *нуклевидные обломки*. К категории *сколов* отнесены продукты дебитажа, вне зависимости от размера, у которых выражены дорсальная и вентральная поверхности, а также хорошо диагностируется направление скалывания и/или остаточная ударная площадка. Категория чешуек отдельно не выделялась. К *обломкам* относятся объемные угловатые отдельности камня с признаками искусственного раскалывания или дробления. Они определены как отходы первичного расщепления. Туда же отнесены *осколки*, представленные мелкими фрагментами сколов, размерность и морфология которых не позволяет однозначно отнести их к продуктам системного расщепления. Далее, среди продуктов первичного расщепления, независимо от их категориальной принадлежности, выделяется группа *орудий*, к которой отнесены все предметы с признаками намеренной вторичной отделки.

На сегодня в палеолитоведении нет общепринятых критериев анализа и устойчивых типологических определений для мелкоорудийных комплексов раннего палеолита к которым, наряду с другими памятниками, относится

каменная индустрия слоя 5 Рубаса-1 [Деревянко, 2015; Vértesszőlős, 1990; Il giacimento, 1994; Burdukiewicz, 2003; Lower Palaeolithic, 2003].

В ранепалеолитических индустриях Приморского Дагестана небольшие размеры большинства заготовок и отсутствие стандартизации, как в приемах вторичной обработки, так и характере рабочих элементов, часто не позволяют уверенно отличать скребло от скребка, нуклевидные формы от макроскребков на мелких гальках, острийные формы и шиповидные орудия. Отсутствие стандартных устоявшихся способов оформления орудий в индустриях и преобладание в них окатанных артефактов представляют собой серьезное препятствие для их классификации [Зенин, Анойкин, 2008]. С учетом этого, типологические определения орудий даны исходя из наиболее употребительных терминов, применяемых в палеолитоведении. В типологических определениях за основу берется наиболее выразительный рабочий элемент - режущее или скребущее лезвие, выемка, выступ и т.д. Последующее дробное деление изделий на подтипы, исходя из расположения рабочего элемента, его формы и т.д., как это принято при обработке коллекций развитых палеолитических индустрий, не проводилось по причине отсутствия устойчивых схем оформления орудий и доминировании «индивидуального подхода» при их изготовлении, следствием чего является крайне малая степень их стандартизации.

2.1.2.3.2. Характеристика археологического материала из слоя 5

Всего в ходе археологических изысканий 2006–2014 гг. в слое 5 было обнаружено 157 экз. кремней, имеющих признаки антропологического воздействия. Как указывалось выше, по степени выраженности этого воздействия коллекция была разделена на три группы предметов. Поверхность всех изделий имеет признаки разной степени окатанности, в основном сильной (края и выступающие части предметов сильно заглажены, негативы сколов имеют расплывчатые границы).

Группа I (предметы с четко выраженными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 1)

Общее количество артефактов в группе – 67 экз. Их них: колотые гальки – 5, нуклевидные формы – 2, отщепы – 31 (том 2, рис. 26, 6; 27, 1; 28, 1; 29, 6; 30, 1; 31, 1–4, 8; 32, 1), обломки, осколки – 29.

Анализ первичного расщепления показал следующее. Нуклевидные формы представлены двумя ядрищами средних размеров (4–7 см), выполненных на обломках кремневого сырья. Более мелкое изделие относится к нуклеусам параллельного способа скалывания однофронтальным одноплощадочным и имеет прямую, подготовленную ударную площадку. Фронт скалывания несет негатив одного широкого короткого снятия. Второе ядрище также параллельного способа скалывания, двухфронтальное двухплощадочное, с ортогональным расположением фронтов. В качестве ударных площадок использовались естественные прямые грани заготовки, с которых производилось снятие серий (2–3 скола) слабо удлиненных отщепов. Общая форма изделия позволяет предполагать, что оно также могло использоваться как галечное рубящее орудие (чоппер).

Среди отщепов по размеру преобладают мелкие (14) и средние (12), из которых четыре относятся к категории первичных. Еще три скола (крупный и два средних) частично сохраняют галечную поверхность. Огранка дорсалов гладкая и бессистемная. Определимые остаточные ударные площадки, в основном, гладкие (23), в трех случаях – естественные. Ударные бугорки у большинства предметов выражены слабо. Одиннадцать сколов (один крупный, пять средних и пять мелких) преобразованы в орудия. Обломки в основном плиткообразные, часто с участками галечной поверхности. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 2–7 см, наиболее крупные предметы плоские. Все обломки имеют признаки вторичной обработки.

Из 67 предметов преобразовано в орудия 44 экз. (том 2, табл. 2).

Скребла – 5 экз., однолезвийные продольные, выполнены на средних сколах (3) и крупных несколовых основах (2). Прямые или слабовыпуклые

лезвия оформлены мелкими вертикальными сколами или мелкой краевой крутой чешуйчатой одно- и двухрядной ретушью, занимая не менее $2/3$ протяженности края (том 2, рис. 26, 1, 5; 27, 5; 28, 3; 29, 3).

Скребловидные – 6 экз., однолезвийные, выполнены на крупных и средних несколовых основах. Очертания лезвий неровные, вогнутые или сильновыпуклые. Интенсивность обработки ретушью неравномерная, часто прерывается, изменяется угол ретуширования (том 2, рис. 27, 7; 29, 7, 8; 30, 7).

Скребки атипичные – 6 экз., выполнены на средних и мелких отщепках (3) и несколовых основах (3). У более мелких изделий лезвие расположено по протяженному краю (том 2, рис. 28, 4; 29, 1; 30, 3), у одного на дистале и у одного, наиболее крупного, на ногтевидном выступе (том 2, рис. 30, 4). Профиль рабочего края, в основном, слабовыпуклый, близкий к прямому.

Нуклевидные скребки – 2 экз., выполнены на обломках средних размеров. Лезвия слабовыпуклые, короткие, оформлены серией подпрямоугольных мелких и средних крутых и вертикальных снятий. Оба предмета могут являться простейшими ядрищами для получения небольших отщепов (том 2, рис. 31, 9).

Шиповидные – 8 экз., можно разделить на три группы:

- на крупном отщепе, конвергентный дистал которого серией сколов с обоих продольных краев преобразован в удлинённый массивный стамескообразный выступ (1) (том 2, рис. 28, 6);

- средних размеров с удлинённым шиповидным выступом, продолжающим естественную форму заготовки и подработанным мелкими вертикальными снятиями и краевой ретушью (4) (том 2, рис. 27, 6; 28, 2);

- средних и мелких размеров с короткими треугольными плоскими шипами, выделенными сколами и краевой ретушью (3) (том 2, рис. 26, 4; 32, 6).

Выемчатые – 11 экз., выполнены на крупных и средних несколовых основах. Единичные выемки оформлялись на наиболее протяжённом крае изделия с помощью серии мелких отвесных сколов, в ряде случаев с дополнительной подправкой мелкой крутой ретушью (том 2, рис. 27, 8; 28, 8; 31, 5; 32, 5).

Зубчато-выемчатое – 1 экз., однолезвийное, продольное, выполнено на сколе, убравшем часть ребра, образованного прямой естественной ударной площадкой и фронтом скалывания нуклеуса. Оформлено модифицирующей вентральной ретушью.

Скребло-выемчатое – 1 экз., выполнено на крупном плитчатом обломке, скребущее лезвие оформлено серией сколов и прерывистой ретушью. Глубокая протяженная выемка, образованная крупным снятием, с последующей подработкой мелкими сколами.

Обломки с ретушью – 4 экз. (том 2, рис. 29, 4; 30, 2; 32, 4).

Группа II (предметы с признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 1)

Общее количество артефактов в данной группе – 68 экз. Их них: колотые гальки – 5, нуклевидные формы – 4, отщепы – 46 (том 2, рис. 26, 2, 3; 28, 5, 7; 31, 6; 32, 3), обломки, осколки - 13.

Анализ первичного расщепления в группе показал следующее. Нуклевидные формы представлены нуклевидными обломками разных размеров (3-9 см по длинной оси), массивными, подпрямоугольной формы, некоторые сохраняют участки желвачной корки. На поверхности прослеживаются отдельные негативы средних и мелких сколов, часто удлиненных, разной степени сохранности, не образующих четкой системы. Могут быть продуктами естественного раскалывания желваков в результате соударения или растрескивания вследствие внутренних дефектов породы.

Среди сколов по размеру преобладают мелкие (31). Средних значительно меньше (14), крупный один. Остаточные ударные площадки не сохранились или не определимы. Огранка дорсалов бессистемная, направление ударной волны на вентральной поверхности видно плохо, ударные бугорки явно не выражены. Мелкие отщепы (из них 21 длиной менее 2 см) представляют собой узкие, массивные с двухгранным дорсалом сколы, снимающие грани желваков сырьем или короткие плоские сколы, с естественным или бессистемным дорсалом. Остаточные ударные площадки гладкие или неопределимые,

ударный бугорок и ударная волна у большинства предметов не выражены. Не исключено, что часть из них может быть продуктами естественного раскалывания желваков. Обломки, в основном плиткообразные, часто с участками галечной поверхности. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 2–5 см. Все обломки имеют признаки вторичной обработки.

По наличию следов вторичной обработки из перечисленных предметов к категории орудий может быть отнесено 22 экз. (том 2, табл. 2)

Скребловидные – 2 экз., однолезвийные, выполнены на несколовых основах. Рабочий край изделий подработан (?) несколькими разноразмерными крутыми сколами и несет следы забитости и вмятин (том 2, рис. 30, 8; 31, 7).

Скребки атипичные – 5 экз., оформлены на средних и мелких несколовых основах. Рабочее лезвие формировалось как на коротком (3), так и на протяженном (2) крае. Вторичная обработка производилась несколькими мелкими сколами, или крутой нерегулярной ретушью (том 2, рис. 27, 4; 30, 5). Одно из последних изделий может быть отнесено к микроорудиям (1,6 см по длинной оси).

Изделие с бифасиальной обработкой – 1 экз., выполнено на уплощенном обломке небольших размеров (4,7 см по длинной оси) миндалевидное, подтреугольное в поперечном разрезе (том 2, рис. 26, 7). При изготовлении максимально использовалась форма заготовки. Пятка слабовыпуклая массивная, с остатками желвачной корки. Рабочая часть орудия трехгранная, несет следы незначительной подправки в виде мелких приостряющих сколов по одной из плоскостей.

Шиповидные - 9 экз., выполнены на отщепе и несколовых заготовках, в основном, средних размеров. Типология изделий затруднена, но можно их разделить на три группы – с массивными удлиненными стамескообразными рабочими элементами (3) (том 2, рис. 32, 7), с короткими мелкими трехгранными шипиками (4) (том 2, рис. 29, 2) и с удлиненными трехгранными шипами (2) (том 2, рис. 29, 5). Шиповидные элементы на всех изделиях

образованы схождением краев заготовок и подчеркнуты мелкими выемками, оформленными сколами. У трех изделий обработка противоположащая.

Выемчатые – 2 экз., выполнены на несколовых основах. Выемка, оформлена на протяженном крае заготовок сколом. В наиболее заглубленной части она имеет следы подправки (?) мелкими вертикальными снятиями, а также выщербины забитости (том 2, рис. 32, 2).

Отщепы с ретушью – 3 экз. Небольшие фрагменты с неопределимыми ударными площадками, бессистемным дорсалом и плохо читаемой фактурой вентрала. Малая протяженность обработанных участков и характер ретуши не позволяют однозначно утверждать, что последняя имеет антропогенное происхождение (том 2, рис. 27, 2, 3; 30, 6).

Группа III (предметы с неявными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 1)

Общее количество артефактов в группе – 22 экз. Их них: колотые гальки – 1, фрагменты отщепов (?) – 5, обломки, осколки – 16.

Анализ первичного расщепления в группе показал следующее. Нуклевидных форм нет, крупная кремневая хорошо окатанная брусковидная галька (9,8 см по длинной оси) несет негатив единичного скола, возможно естественного происхождения. Все остальные предметы имеют сильную степень сглаженности поверхности. Предполагаемые отщепы представлены медиальными фрагментами, имеющими размер 3–4 см по длинной оси. Остаточные ударные площадки не сохранились. Огранка дорсалов не диагностируется. Направление ударной волны на вентральной поверхности практически не видно. С большой долей вероятности могут быть продуктами естественного раскалывания желваков. Обломки в основном плиткообразные. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 3–5 см.

По наличию следов возможной вторичной обработки из перечисленных предметов к категории орудий (?) может быть отнесено 18 экз. (том 2, табл. 2).

Скребло – 1 экз.

Скребки атипичные – 4 экз.

Шиповидные – 2 экз.

Обломки с ретушью – 11 экз.

Таким образом, анализ артефактов показал, что индустрия слоя 5 неоднородна и наряду с бесспорными артефактами (группа I), содержит изделия с признаками возможного естественного раскалывания или «псевдоретушью». Однако, на наш взгляд, проблематичность таких признаков не является достаточно веским основанием для автоматического исключения второй и третьей групп предметов из состава коллекции. Несмотря на то, что образование отдельных фасеток ретуши или негативов мелких сколов возможно от соударения изделий или в силу других случайных факторов, при сильной окатанности предметов (в первую очередь, группы III) доказать или опровергнуть такое воздействие очень сложно. Возникающие в связи с этим вопросы по проблеме идентификации тех или иных орудий следует признать неизбежными [Зенин, Анойкин, 2008].

В целом о раннепалеолитическом комплексе Рубаса-1 можно заключить следующее. Индустрия слоя 5 моносырьевая и основана на использовании кремня. Ее характеризует преобладание простейших приемов расщепления для получения сколов и дробление исходных материалов на угловатые фрагменты (обломки) [Матюхин, 2003]. Для изготовления орудий преимущественно использовались подходящие по качеству и размерам гальки, обломки и плитки кремня. Только 20 % орудий изготовлено на сколах и их фрагментах. В коллекции представлены все этапы обработки камня (от апробирования сырья до изготовления орудий). Первичное расщепление характеризуется колотыми гальками, малочисленными нуклеусами, а также примерно равным соотношением сколов и угловатых обломков. Скалывание отщепов производилось в основном с простейших нуклеусов параллельного способа скалывания однофронтальных одноплощадочных с естественными или подготовленными гладкими площадками. Преобладают короткие сколы с однонаправленной, гладкой и бессистемной огранкой дорсалов. Около 30 % из

них в той или иной степени сохраняют галечную поверхность или желвачную корку.

Облик коллекции определяется большим количеством изделий малых размеров (~2–4 см), которые составляют около 75%, а также слабой типологической выраженностью и неустойчивостью орудийных форм. Последнее может быть связано как с примитивной техникой обработки камня, так и с использованием нестандартизированных заготовок, т.к. в большинстве случаев утилизировались несколовые основы (обломки и осколки). Прямой зависимости размеров орудий от размеров отдельности исходного сырья не прослеживается, однако ее нельзя полностью исключить из-за многочисленных внутренних дефектов используемого каменного материала.

Среди выделенных категорий орудий преобладают скребловидные (скребки, скребла и т.д.) и выемчатые. Следующую позицию занимают шиповидные. Крупные изделия, более 5 см, немногочисленны (около 20% от орудийного набора). Однако практически все они относятся к группе I и составляют около 1/3 орудий этой группы. Выделенные категории орудий в достаточной мере условны и их отличает неустойчивость типологических форм, а также отсутствие какой-либо стандартизации и повторяемости признаков. Вместе с тем, при всем кажущемся разнообразии количество функциональных типов среди орудийных форм невелико. В основном, это предметы с разнообразными выемками, шиповидными выступами и скребущими лезвиями. Вторичная отделка осуществлялась преимущественно мелкими сколами и грубой однорядной крутой и вертикальной ретушью. Предполагаемый на основании комплекса естественнонаучных данных возраст вмещающих отложений и специфический характер артефактов позволяют отнести эти материалы к числу мелкоорудийных индустрий начальных этапов раннего палеолита.

2.1.3. Раннепалеолитический комплекс артефактов местонахождения Дарвагчай-1 (слои 4–7)

2.1.3.1. История изучения, стратиграфия, палеоэкология и хронология памятника

2.1.3.1.1. История изучения

Впервые артефакты палеолитического облика в долине р. Дарвагчай были обнаружены в 1939 г. М.З. Паничкиной в ходе разведочных работ около с. Геджух [Замятнин, 1950]. После создания в 1970-х годах в этом районе Геджухского водохранилища, в результате размыва его берегов возникло несколько участков с крутыми береговыми склонами и эрозионными обнажениями, вскрывшими отложения раннего - среднего плейстоцена. В 2003 г. совместным отрядом ИА РАН и ИАЭТ СО РАН на левом берегу водохранилища было открыто местонахождение Дарвагчай-1, приуроченное к отложениям ракушняка прибрежно-морского генезиса [Амирханов, Деревянко, 2005]. Разведочные работы были продолжены в 2004 г. совместной экспедицией ИАЭТ СО РАН, ИА РАН и ИЭА РАН, под руководством А.П. Деревянко. В результате был обнаружен целый комплекс палеолитических местонахождений (Дарвагчай-1-5), локализованных на северном склоне водохранилища, как в поверхностном залегании, так и в толще конгломератов (том 2, рис. 33). При этом археологический материал встречался не только в коренных выходах конгломератов и ракушняка, но и на склоновых осыпях. Все найденные артефакты были выполнены из кремневого сырья и характеризовались разной степенью окатанности поверхности. В собранной коллекции археологический материал (25 экз.) представлен сколами, скреблами и галечными орудиями (изделия с носиком) [Деревянко и др., 2004].

Характеристика обнаруженных артефактов, условия их залегания и степень сохранности поверхности позволили лишь приблизительно датировать комплекс местонахождений Дарвагчая, отнеся его к раннему – среднему палеолиту. Новый этап исследований, начатый в 2005 г., включал раскопочные

работы на местонахождении Дарвагчай-1, где археологический материал имел четкую стратиграфическую привязку.

Местонахождение Дарвагчай-1 (42°08'06" с.ш., 48°01'44" в.д.; высота над ур. м. ~120 м) расположено в среднем течении р. Дарвагчай, в 3 км к северо-западу от с. Геджух, по северному берегу Геджухского водохранилища (граница Кайтагского и Дербентского районов) [Деревянко и др., 2005г]. Это зона перехода от предгорной (высота над ур. м. 120–270 м) к низменной (высота над ур. м. < 90 м) части Западного Прикаспия. Граница предгорий хорошо выделяется в рельефе структурным уступом и подчеркивается многочисленными обнажениями ракушняка и песчаника. Местонахождение локализовано на склоне с уклоном 20–25°, заканчивающемся над урезом воды невысоким (до 2 м) эрозионным обрывом (том 2, рис. 34). Участок находится между водохранилищем и грунтовой дорогой, а его поверхность имеет искусственно сформированный профиль, созданный при строительстве последней [Деревянко и др., 2009а]. Исследовался в 2005–2010 гг. экспедиционным отрядом ИАЭТ СО РАН под руководством В.Н. Зенина. Стационарные исследования на памятнике велись смежными раскопами общей площадью ~140 м² (том 2, рис. 35). При работах найдено в стратифицированном залегании около 10 000 отдельностей кремня, имеющих признаки антропогенного воздействия разной степени выраженности [Деревянко и др., 2012].

2.1.3.1.2. Стратиграфическая ситуация на памятнике

Наиболее полный разрез отложений памятника в средней части раскопа по оси юг-север имеет протяженность 10 м (том 2, рис. 36; 37). Описание снизу вверх от уреза воды, выполнено к.г.-м.н. С.В. Лещинским в 2008 г. [Деревянко и др., 2009а]:

Слой 1. Очень плотные тонко- горизонтально-слоистые отложения, представленные слойками глинистого алевроита (мощность 0,5-5 мм) светло-серого цвета, а также тонкозернистого буро-коричневого песка (мощность – до 1 мм); иногда встречаются обломки тонкостенных раковин моллюсков.

Алевритовые разности составляют более 80 % объема породы. Видимая мощность над урезом воды – более 4,1 м. Имеют прибрежно-морской генезис, скорее всего, соответствуя переходной зоне между шельфом и побережьем; глубина вод в среднем 8–15 м, при максимальных значениях до 30 м. Характеристика и характер залегания слоя 1 соответствуют типичным акчагыльским образованиям района. Отложения с перерывом перекрыты слоем 2.

Слой 2. Конгломерат с примесью валунов. Псефитовый материал в основном представлен темным серо-коричневым карбонатным разномзернистым песчаником, единично – красновато-коричневым кремнем. Заполнителем служит тонко- мелкозернистый песчаник с примесью гравия. Слой не выдержан по простиранию. Мощность – 0,2 м. Кровля неровная, волнистая. Отложения, по-видимому, сформированы при абразии горного аллювия и последующего его переноса, главным образом в бурунной зоне пляжа (средняя глубина до 1 м) и, возможно, в верхней части предфронтальной зоны. Слой частично размыт, о чем свидетельствуют внедрения вышележащих осадков.

Слой 3. Тонкозернистый горизонтально-слоистый, местами линзовидный коричневатый-серый песок. Кровля слоя насыщена мелкими обломками тонкостенных раковин моллюсков. В основании – невыдержанный прослой светлого желтовато-серого алеврита, который в виде «рубашки» (до 3 см) покрывает нижележащие валуны и гальку слоя 2. Мощность слоя до 0,35 м, но местами он выклинивается. Седиментация основной части слоя, по-видимому, проходила в условиях предфронтальной зоны (глубина до 8–10 м, в среднем – 2–4 м) типичного морского побережья. Отложения, вероятно, перекрыты с перерывом.

Слой 4. Органогенно-обломочный известняк (ракушняк) с большим количеством хорошо окатанного гравия и гальки. Много целых раковин двустворчатых моллюсков, а также их хороших отпечатков. Подошва слоя в основном ровная, четкая. Кровля очень четкая, волнистая, представляющая собой крупную асимметричную и симметричную рябь волнения, образованную

в предфронтальной зоне (глубина седиментации, по-видимому, меньше чем при формировании слоя 3). Плоская форма гребней обычно указывает на переработку ряби при временном осушении побережья. Мощность слоя – от 0,1 до 0,2 м (на вершинах волн). С явным перерывом перекрыт вышележащими образованиями. В слое присутствует археологический материал.

Слой 5. Тонко-слойчатые, слабоволнистые глинисто-песчаные отложения с прослоями ракушняка. В основном представлены слойками карбонатного тонко- и мелкозернистого песка (более 80 % объема) с обломками раковин моллюсков. Видимая мощность слойков - от долей миллиметра до 5 мм. Цвет песка варьирует от светло-серого до светло-коричневого. Глина имеет серо- и зеленовато-коричневый цвет, залегает в подошве слоя. Ракушняковый детрит в середине и кровле слоя фиксируется в виде невыдержанных прослоев и линз (мощность 0,01–0,1 м), в подошве слоя – в виде прослоя очень плотного ракушняка, а его кровля представлена крупной рябью волнения. Мощность слоя ~0,2 м. Основная часть отложений, по-видимому, образовалась в условиях, близких к седиментации слоев 3 и 4. Глина могла быть сформирована в переходной зоне или даже верхней части шельфа (глубина воды более 10–15 м, а обычно – менее 40 м). В слое присутствует археологический материал.

Слой 6. Органогенно-обломочный известняк (ракушняк) очень плотный, монолитный, массивный. Порода в основном сложена обломками раковин двустворчатых моллюсков. Цвет – светло-серый с различными оттенками. Слой сильно разбит трещинами, образуя серию разорванных блоков, промежутки между которыми заполнены материалом вышележащих пород. В подошве есть выдержанный прослой (0,1–0,15 м) галечно-гравийного материала (бурунная зона пляжа/штормовая деятельность?). Мощность слоя ~до 1,4 м. Отложения слоя не выдержаны по простиранию и представляют собой погребенный береговой вал, значительно разрушенный при подъеме уровня моря. Свидетельством тому являются многочисленные глыбы, сорванные с верхней части вала и перемещенные к его подножью. Выявленный береговой вал – классическое образование морского побережья, поэтому в максимум своего

развития он должен был иметь высоту 2–4 м, а ширину – несколько десятков метров. В слое присутствует археологический материал и редкие фрагменты костей и зубов млекопитающих.

Слой 7. Сложно построенные прибрежно-морские отложения. Представлены ритмичным чередованием прослоев тонко- волнисто- горизонтально-слоистых песков, глинистых алевроитов с примесью раковинного детрита, и прослоев, состоящих из обломков и глыб ракушняка слоя 6. Кровля нечеткая, но ясная; отложения постепенно выравнивают неровности ложа. Мощность всего слоя ~1,5 м. В слое присутствует археологический материал и редкие фрагменты костей млекопитающих.

Слой 8. Конгломерат; в заполнителе - разномерный песок и гравий. Сортировка материала практически отсутствует, но плоские обломки залегают относительно горизонтально. В основании встречаются глыбы ракушняка - фрагменты разрушенных слоев 4–7. Отложения не выдержаны по простиранию (мощность до 0,5 м), залегают в виде линзы, прислонены к образованиям слоя 7. Контакт вертикальный и очень неровный (зигзагообразный), с внедрением прослоев слоя 7 в толщу конгломерата. Такие осадки могут обозначать бурунную зону пляжа или являться продуктом штормовой переработки. В слое присутствует археологический материал и редкие фрагменты костей млекопитающих (том 2, рис. 38; 39).

Слой 9. Тонко- волнисто- и горизонтально-слоистые отложения. Состав: разномерные светло-коричневые пески; светлые серые и коричневые алевроиты. Соотношение пород, их текстуры и состав с большой вероятностью указывают на увеличение глубины – седиментацию в условиях предфронтальной и переходной зон. Мощность слоя ~2,7 м. Выше проходит дорога с антропогенной осыпью (видимая мощность до 2 м), поэтому взаимоотношения с перекрывающими отложениями неясны.

Слой 10. Разномерный песок серо-коричневого цвета с множеством обломков тонкостенных раковин пелеципод и гастропод. В интервале от 2 до 3 м ниже кровли слоя отложения сцементированы и содержат примесь гравия и

мелкой гальки. Генезис отложений, по-видимому, склоновый. Мощность слоя – более 3 м. Контакт с подстилающими породами скрыт под толщей современных склоновых образований и полотном дороги.

Слой 11. Светло-серый с голубоватым оттенком суглинок с редкими слойками светло-коричневого песка. Мощность слоя ~1,2 м. Генезис отложений склоновый.

Слой 12. Гравийно-галечниковые отложения с примесью валунов и глыб различной степени окатанности, с песчаным заполнителем. Сортировка материала практически отсутствует. Встречены раковины гастропод, мелкий фрагмент диафиза длинной кости травоядного млекопитающего плохой сохранности и единичные палеолитические артефакты. Ведущую роль в седиментогенезе, по-видимому, играли пролювиально-делювиальные процессы. Мощность слоя – более 1,7 м.

Слой 13. Современная почва – супесь коричневатая-серая с примесью разнозернистого песка, гравия и редкой гальки. Мощность слоя ~0,2 м.

Из описания видно, что разрез демонстрирует весь комплекс фаций морского побережья – от переходной зоны к предфронтальной, затем к бурунной зоне пляжа и береговых валов [Рейнек, Сингх, 1981; Осадочные..., 1990; Деревянко и др., 2012]. Также в нем выявлены текстурные признаки высокой гидро- и геодинамической активности: темпеститы (штормовые осадки), четкая конволютная слойчатость, характерная для турбидитов (высокоплотностных мутьевых потоков) и сейсмита (сейсмодеформации).

2.1.3.1.3. Палеоэкология и хронология памятника

Общий анализ сводного разреза местонахождения Дарвагчай-1 (верхняя часть разреза (слои 10–13) изучена в зачистке придорожного обнажения непосредственно над памятником, ~30 м к северу (том 2, рис. 40)) позволяет выделить три пачки отложений со специфическими чертами седиментогенеза [Деревянко и др., 2012].

Пачка 1 (слой 1) генетически соответствует переходной зоне между шельфом и побережьем (средняя глубина вод 8–15 м). Предполагаемый возраст – ранний плейстоцен (поздний акчагыл).

Пачка 2 (слои 2–9) сформировалась в субаэральных и субаквальных условиях (глубины от 0 до 15 м, пляжная, предфронтальная и переходная зоны) типичного морского побережья. Предполагаемый возраст – средний плейстоцен (бакинское время).

Пачка 3 (слои 10–13) образована преимущественно в субаэральных условиях. Предполагаемый возраст – поздний плейстоцен – голоцен.

Возраст отложений прибрежно-морского генезиса в районе, где расположен памятник, ранее оценивался в широких пределах среднего плейстоцена (верхнебакинское – нижнехазарское время) [Голубятников, 1937; Федоров, 1957; Федоров 1978]. Более точная хронологическая привязка пачки 2 стала возможной благодаря палеонтологическим данным. Так, в обнажении на месте стоянки д.г.н. А.Л. Чепалыгой в 2005 г. были собраны и определены раковины морских моллюсков (*Didacna parvula* Nal., *Didacna rudis* Nal., *Didacna* sp., *Monodacna* sp., *Didacna* cf. *catillus* Eichw., *Dreissena rostriformis* Desh.), характерных для отложений бакинского бассейна Каспия [Деревянко и др., 2005г].

Эти данные получили подтверждение при проведении стационарных археологических работ, когда из отложений слоя 5 были получены фрагменты раковин моллюсков *Didacna rudis* Nal., *Didacna eulachia* (Bog.) Fed., *Didacna lindleyi* (Dash.) Fed., а в слое 7 обнаружены раковины *Didacna rudis* Nal., *Didacna eulachia* (Bog.) Fed., *Dreissena polymorpha* Pall., *Dreissena rostriformis* (Desh.), *Unio* sp. Их видовая принадлежность установлена д.г.н. Т.А. Яниной. На основании выделенных видов моллюсков определен возраст вмещающих их отложений соответствующий раннебакинскому времени (800–450 тыс. л.н.) [Деревянко, Зенин, 2007; Янина, 2009].

Слои пачки 2, также насыщены микрофауной. Во многих образцах обнаружены сотни раковин и створок остракод и фораминифер прекрасной

сохранности, что исключает их переотложение. Анализ стратиграфического распределения остракод показал, что часть выявленных видов известна с плиоцена (*Amnicythere andrussovi* Livental, *Amnicythere striatocostata* (Schweyer), *A. aff. cellula* Livental, *Euxinocythere aff. bosquetti* Livental). Другие виды появились в бакинское время, но были и позднее (*Cryptocyprideis bogatschovi* (Livental) var. *triformis* Livental, *Loxoconcha* (*Loxoconchissa*) *lepida* Stepanaitys, *L. gibboides* Livental, *L. (Loxoconchissa) immodulata* Stepanaitys, *Leptocythere aff. agninae* Stepanaitys, *Amnicythere gracilloides* Schornikov (= *Leptocythere resupina* Stepanaitys)). Некоторые остракоды соотносятся только с бакинским интервалом (*Leptocythere aff. maehae* Stepanaitys, *L. pauca* Stepanaitys) [Лещинский и др., 2009].

По изменению состава остракод выделены два комплекса: 1) с доминированием *Cyprideis littoralis* (Brady) и *Tyrrenocythere pseudoconvexa* Livental (слои 3 и 5); 2) с господством семейства Leptocytheridae и участием пресноводных таксонов (слой 7). В сравнении со стратотипом «Гора бакинского яруса» (г. Баку) – комплекс 1 сходен с остракодами нижнего подгоризонта [Алиюлла, Кадырова, Кулиева, 1985]. В комплексе 2 встречены виды из нижне- и верхнебакинского подгоризонтов стратотипа, поэтому достоверно его стратиграфическое положение не определено [Коновалова, 2008].

Остатки крупных млекопитающих представлены во вскрытых отложениях в крайне малом количестве и сильно фрагментированы, что, наряду с их плохой сохранностью, не позволяет осуществлять какие-либо точные видовые определения (в слое 8 зафиксированы бивень слона и рог быка, идентификация остатков возможна только до семейства или подсемейства) [Деревянко и др., 2012].

Данным, полученным по анализу малакофауны, не противоречат результаты палинологических исследований. На палинологический анализ были отобраны пробы из всех слоев разреза памятника, их анализ показал крайне низкое содержание спор и пыльцы в отложениях, что, видимо, связано с

воздействием агрессивной химической среды вмещающих отложений (см. раздел 2.1.2.1.3.). Тем не менее, в образце из слоя 3 удалось выделить 129 зерен. Основная часть (~87 %) спорово-пыльцевого спектра принадлежит травам: маревым (Chenopodoaceae: п/сем. Cyclolobeae С.А. Mey. и Spirolobeae С.А. Mey.), составляющим до 70 % в группе, а также осокам (Cyperaceae), злакам (Poaceae), зонтичным (Apiaceae) и цикorieвым (Cichoriaceae). Деревья – сосна (*Pinus* s/g *Diploxylon*), береза (*Betula* sect. *Albae* Rgl., *Betula* sp.) и дуб (*Quercus* sp.) – занимают ~13 % общего состава. Данный спектр является «ксерофитным» и позволяет реконструировать степные открытые достаточно сухие и, вероятно, сильно расчлененные ландшафты [Деревянко др., 2009а], что в большей степени соответствует палеоэкологическим обстановкам межледниковья. Принимая во внимание все имеющиеся факты, время формирования слоя 3, вероятно можно относить к мучкапскому (610–535 тыс. л.н.) или семилукскому (710–660 тыс. л.н.) интерстадиалу [Молодьков, Болиховская, 2011].

2.1.3.2. Характеристика сырьевой базы каменных индустрий памятника и особенности используемого материала

2.1.3.2.1. Анализ сырьевой базы каменных индустрий Дарвагчая-1

Петрографическое изучение коллекции артефактов памятника и сопровождающего ее галечного материала проводилось к.г.-м.н. Н.А. Кулик. Результаты исследования основывались на данных, полученных при работах на раскопе (анализ артефактов и сопутствующего им галечного материала), осмотре современного руслового галечника р. Дарвагчай и ее левого притока р. Барзанчай, а также галечных карьеров и обнажений в районе Геджухского водохранилища и в среднем течении р. Дарвагчай [Деревянко и др., 2007г]. Кроме того, привлекались письменные источники по геологическому строению исследуемого района [Голубятников, 1937, Геологическая..., 1961].

Анализ возможных сырьевых источников показал, что в районе памятника имеется пять основных типов пород, которые могли использоваться для изготовления каменных орудий. Это три разновидности кремня (желваковый кремень, полосчатый кремень по известковистым песчаникам,

тонкополосчатый кварцитовидный кремнь), менее окремненная часть карбонатной породы, прилегающая к желваковому кремню, а также средне- и мелкозернистые песчаники. Вместе с тем, петрографический состав коллекции свидетельствует, что индустрия Дарвагчая-1 является моносырьевой, т.к. 99% артефактов выполнено на желваковом кремне. На долю полосчатого кремня и песчаника приходятся единичные изделия, а кварцитовидный кремнь не использовался вообще. Это позволяет утверждать, что весь утилизировавшийся кремнь имеет единый источник.

Судя по геологическим данным, сырьевыми источниками могли быть верхнемеловые песчаные известняки с линзовидными прослоями и линзами кремней в коньякском ярусе [Геологическая..., 1961]. Кроме того, кремнистые известняки и мелоподобные известняки с кремнистыми конкрециями отмечены также в сеноманском и туронском ярусах верхнего мела на смежных территориях Азербайджана [Геология Азербайджана, 1952]. Коренные отложения всех этих ярусов известны на водоразделе в истоках рек Дарвагчай и Рубас, а в виде галечного материала кремнистые известняки верхнего мела характерны для отложений речных террас бакинского времени.

Поскольку вследствие неотектонических движений разрушение юрско-меловых отложений в этом регионе происходило на протяжении всего неогена, массовый снос обломочного материала с водораздельной гряды также был неоднократным. Это означает, что разновидности кремня, составляющие основу каменной индустрии Дарвагчая-1, могли попасть в бакинские отложения как непосредственно при продолжавшемся размыве меловых толщ в истоках р. Дарвагчай во время формирования памятника, так и вследствие перемыва и переотложения постмеловых пород. Последнее следует из того, что восточнее слияния с р. Барзанчай Дарвагчай прорезает континентальные и морские отложения акчагыла, сложенные конгломератами, галечниками, песками, глинами, суглинками и пеплами [Геологическая..., 1961]. В этих же породах локализовано и Геджухское водохранилище.

Таким образом, источниками галечного сырья в отложениях, синхронных времени формирования памятника, могли быть размывы меловых толщ с образованием конгломератов и галечников акчагыла; размыв в акчагыльское время более ранних конгломератов (средний – верхний миоцен) и, наконец, предшествующий бакинским отложениям размыв апшеронской толщи.

2.1.3.2.2. Особенности каменного сырья в индустриях Дарвагчая-1

Согласно наблюдениям к.г.-м.н. Н.А. Кулик, артефакты в коллекции Дарвагчая-1 отличаются разной степенью сохранности их поверхности, варьирующейся от изделий с не сглаженными «свежими» ребрами между негативами снятий, до сильно «замытых» предметов, ребра у которых практически отсутствуют. При этом не прослеживается какой-либо зависимости между сохранностью поверхности и стратиграфическим положением находок, т.к. неокатанные предметы есть практически в каждом культуросодержащем подразделении, а их количество коррелирует скорее с общей насыщенностью слоя находками, чем с его положением в разрезе. Небольшой процент изделий среди артефактов имеет следы более позднего подживления и переоформления. Таким образом, один и тот же кремнь в качестве сырья мог использоваться дважды – первый раз в виде хорошо окатанного галечного материала, а затем – в виде подвергшихся окатыванию более ранних артефактов.

Следы соударения в водной среде на галечной поверхности свидетельствуют о том, что образование гальки происходило в водном потоке. Отсутствие таких следов на ранних сколовых поверхностях артефактов и уничтожение их на галечной поверхности означает, что повторное окатывание материала происходило в среде, исключавшей резкие и сильные соударения. При этом происходила общая абразия каменного материала – уменьшение толщины корки на галечной поверхности, сглаживание и скругление ребер между сколовыми поверхностями артефактов, зашлифовка и даже полировка самих сколовых поверхностей.

Присутствие в составе слоя помимо битого ракушняка, большого количества окатанных и угловатых песчинок кварца позволяет считать, что такая абразия происходила в водно-песчаной взвеси в приливно-отливной пляжной зоне моря. Слабая сглаженность ребер более поздних скалываний и отсутствие заполировки на них указывают на то, что после подновления часть этих артефактов также испытала прибрежную водно-песчаную абразию, но лишь в незначительной степени и краткое время. Следует также учитывать, что более 20% предметов вообще не имеют на своей поверхности следов какого-либо сглаживающего воздействия.

Сравнение коллекций двух памятников показало, что каменная индустрия Дарвагчай-1 основана на сырье из того же источника, что и индустрия слоя 5 Рубаса-1 – на кремне, выходы которого связаны с меловыми известняками, слагающими водораздельные хребты у истоков рек Дарвагчай и Рубас [Деревянко и др., 2009a]. Как следствие, каменный материал Дарвагчай-1 имеет те же особенности и невысокие потребительские качества, которые подробно рассмотрены в разделе 2.1.2.2., посвященном специфике сырьевой базы Рубаса-1. Т.е., кремневое сырье, используемое на памятнике Дарвагчай-1, также отличается большим количеством внутренних дефектов, в первую очередь, скрытой трещиноватостью, что при раскалывании, как правило, не позволяет получить протяженных заготовок; сколы часто прерываются трещинами и имеют неровные очертания.

Дальний перенос (~10 км), с одной стороны, отсеивает часть некачественного сырья, разбивающегося при соударениях в водном потоке, с другой – предопределяет преимущественно малые размеры кремневых галек. Таким образом, как и на Рубасе-1, форма и размер артефактов в значительной мере зависят от формы и размеров естественных обломков, использовавшихся в качестве исходного сырья, которые, в свою очередь, обусловлены особенностями морфологии и генезиса кремня в этом районе. Сырьевые ограничения, возможно, сильно повлияли на широкое использование для изготовления орудий нескаловых основ, чем осложнили их идентификацию.

Это связано с тем, что, как уже отмечалось, используемый кремь изначально колется очень «артефактоподобно», а длительный перенос часто сопровождается образованием мелкой «псевдоретуши» на тонких краях предметов вследствие раковистого скалывания кремня при обламывании и возникающими при перемещении обломков забитостями и выемками на их ребрах и вершинах.

2.1.3.3. Каменная индустрия местонахождения Дарвагчай-1 (слои 4–7)

2.1.3.3.1. Особенности археологического материала и методика обработки коллекции

За время стационарных исследований в отложениях стоянки зафиксировано более 20 000 экз. отдельностей кремня, из которых 9 319 экз. определены как артефакты [Деревянко и др., 2012]. Как и для материалов из слоя 5 Рубаса-1, диагностика изделий затруднена «сглаженностью» поверхности большинства предметов и особенностями кремневого субстрата, служившего основным сырьем для их производства (см. раздел 2.1.2.3.1.).

Археологический материал на местонахождении в основном локализован в ракушняках (слои 4, 6, 7) и линзе конгломерата (слой 8). Исключение составляют немногочисленные находки из слоя 5 и из нескольких прослоев в слое 7, где фиксируются глинисто-песчаные отложения. Обращает на себя внимание различная сохранность поверхности изделий: от сильно окатанных до практически «свежих», с характерным восковым блеском кремня. При этом не наблюдается какой-либо закономерности в распределении окатанных и неокатанных предметов, как между слоями, так и в пределах одного слоя; они соседствуют практически везде, за исключением слоя 5, коллекция которого минимальна по численности. Также во всех слоях встречаются и подновленные более поздними снятиями предметы, свидетельствующие о повторном использовании или переоформлении ранее изготовленных артефактов. Расположение находок в пределах всех слоев хаотично, что указывает на явный перенос и перемешивание их в береговой зоне морского побережья. Об этом же

свидетельствуют и характер вмещающих артефакты отложений и особенности залегания в них галечного материала.

Наиболее древними находками на Дарвагчае-1 являются изделия из кремня в слоях 4 и 5, суммарное число которых составляет 361 экз. Следующий этап, свидетельствующий о присутствии людей, связан с отложениями берегового вала (слой 6) и продуктами его разрушения в зоне пляжа – обломочно-глыбовыми прослоями слоя 7. В своем развитии вал, сложенный в большей степени ракушняком и вмещающий терригенные обломки, а также каменные артефакты и фрагменты костей млекопитающих, по-видимому, подвергся карбонатной цементации [Деревянко и др., 2009а].

Нарастающая трансгрессия привела к значительному разрушению и сползанию вала к подножью оторванных глыб и более мелких обломков ракушняка, чередующихся с алевроито-песчаными прослоями. Следовательно, каменный инвентарь и сопутствующие фаунистические остатки из слоя 6 и прослоев 7/1, 7/2 и 7/4 являются относительно одновременными и возможно составляют единый культурно-хронологический комплекс [Там же, с. 87].

Заключительный этап обитания людей на исследуемом участке фиксируется в слое 8 (конгломерат). Кроме валунов, гальки и гравия, он содержит окатанные обломки ракушняка, линзы алевроита, песка и глины. Среди кремневых изделий в слое значительное число предметов практически не окатано, что может объясняться их быстрым захоронением без дальнейшего переноса [Там же, с. 87–88].

Таким образом, детальный стратиграфический анализ отложений выявляет три этапа образования культурных материалов местонахождения: в слоях 4–5, 6–7 и 8.

Составляющие индустрию артефакты имеют признаки искусственного расщепления разной степени выраженности. Специфика индустрии определяется большим количеством изделий небольших размеров, их слабой стандартизацией и окатанностью большинства предметов. Это, наряду с особенностями местного сырья («артефактоподобное» естественное

раскалывание, частое образованием «псевдоретуши» на краях кремней) создает проблемы с выделением артефактов среди кремневых отдельностей.

Вместе с тем, присутствие в коллекции, как среди окатанных, так и среди неокатанных изделий, таких предметов как площадочные нуклеусы с негативами серийных снятий, сколы с четко диагностируемыми признаками искусственного раскалывания и морфологически выраженные орудия (скребла, чопперы, рубила и др.), однозначно свидетельствуют о наличии среди кремней несомненных артефактов. Сходные условия формирования культуросодержащих отложений и общая сырьевая база, обусловили использование при анализе полученной коллекции тех же методических принципов, что и для материалов нижнего культурного комплекса Рубаса-1. Это разделение артефактов на три группы; параметры выделения основных групп продуктов первичного расщепления и типология орудийных форм (см. раздел 2.1.2.3.1.). Дополнительным критерием для оценки артефактов Дарвагчая-1 являлась степень сглаженности их поверхностей.

2.1.3.3.2. Характеристика археологического материала Дарвагчая-1 (слои 4-7)

Всего в ходе археологических изысканий 2005–2010 гг. в слоях 4–8 было обнаружено 5 148 экз. кремней, имеющих, на наш взгляд, признаки антропогенного воздействия (том 2, табл. 3). По степени выраженности этого воздействия коллекция была разделена на три группы предметов. Ниже приводится характеристика коллекции памятника по слоям и по группам.

Слой 4. Всего – 158 экз. (том 2, табл. 3; 4)

Группа I (предметы с четко выраженными признаками антропогенного воздействия)

Общее количество артефактов в группе – 8 экз. Их них: колотые гальки – 1, нуклевидные формы – 1, отщепы – 6.

Нуклевидные формы представлены мелким ядрищем параллельного способа скалывания однофронтальным одноплощадочным (2,9 см по длинной оси), с прямой подготовленной ударной площадкой. Фронт скалывания несет

негативы нескольких удлинённых снятий. Изделие слабо окатанное (том 2, рис. 41, 5). Колотая галька уплощённая, имеет средние размеры и преобразована вторичной обработкой в орудие. Среди сколов по размерности преобладают мелкие (5), из которых один относится к категории первичных и один – к вторичным. Огранка дорсалов гладкая и бессистемная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие, в одном случае – естественная. Ударные бугорки выражены слабо. Сохранность поверхности следующая: сильно окатанные (2), слабо окатанные (2) и неокатанные (2). Два скола имеют вторичную обработку.

Из 8 предметов преобразовано в орудия 3 экз. (том 2, табл. 5; 6)

Нож – 1 экз., с обушком-гранью, выполнен на среднем сколе. Режущий продольный край несет следы подправки мелкой ретушью. Изделие не окатанное (том 2, рис. 41, 3).

Шиповидное – 1 экз., с коротким угловым треугольным плоским шипом, выполнено на мелком сколе. Шип выделен сколами и краевой ретушью. Изделие сильно окатанное.

Выемчатое – 1 экз., выполнено на плоской гальке. Глубокий клетонский анкош по протяженному краю образован одним сколом. Изделие сильно окатанное (том 2, рис. 41, 4).

Группа II (предметы с признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3; 4)

Общее количество артефактов в группе – 7 экз. Их них: нуклевидные формы – 1, отщепы – 6. Орудийных форм не выделено.

Нуклевидные формы представлены крупным нуклевидным обломком (7,5 см по длинной оси), массивным, подпрямоугольной формы, с участками галечной поверхности. Прослеживаются фрагментарно сохранившиеся негативы средних и мелких сколов, не образующих четкой системы. Может быть продуктом естественного раскалывания гальки в результате соударений и обкалывания её по скрытой трещиноватости породы. Не окатан.

Среди отщепов представлены мелкие (4) и средние (2) (том 2, рис. 41, 1. 2). Остаточные ударные площадки не сохранились или не определимы. Огранка дорсалов бессистемная, направление ударной волны на вентральной поверхности видно плохо, ударные бугорки явно не выражены. Мелкие (4, все длиной менее 2 см) представляют собой узкие, массивные с двухгранным дорсалом сколы, снимающие ребра желваков сырья или короткие плоские сколы с бессистемным дорсалом. Три предмета частично сохраняют желвачную корку. С определенной долей вероятности могут быть продуктами естественного раскалывания желваков. Сохранность поверхности следующая: сильно окатанные (2), слабо окатанные (3) и неокатанные (1).

Группа III (предметы с неявными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3)

Общее количество артефактов в группе – 143 экз. Их них: гальки – 5, колотые гальки – 10, нуклевидные обломки (?) – 14, фрагменты отщепов (?) – 7, обломки, осколки – 107.

Диагностика всех предметов затруднена сильной степенью сглаженности их поверхностей. Нуклевидные формы составляют небольшие объемные отдельности сырья с негативами единичных сколов (?). Также в коллекции присутствуют разных размеров гальки с единичными снятиями, которые могут иметь естественное происхождение.

Предполагаемые отщепы представлены медиальными фрагментами, имеющими размер 2–4 см по длинной оси. Остаточные ударные площадки не сохранились, огранка дорсалов не диагностируемая, направление ударной волны на вентральной поверхности практически не видно. С большой долей вероятности могут быть продуктами естественного раскалывания желваков. Обломки, как уплощенные, так и кубовидные, в основном, небольшие, разных пропорций,. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 3–7 см. Осколки уплощенные, мелкие, в среднем 2-3 см.

По наличию следов возможной вторичной обработки из перечисленных предметов к категории орудий (?) может быть отнесено 18 экз. Кроме того, на

четырёх гальках присутствуют следы забитостей, что может свидетельствовать об их использовании в качестве отбойников (том 2, табл. 5).

Скребки атипичные – 3 экз.

Шиповидные – 3 экз.

Выемчатые – 5 экз.

Обломки и осколки с ретушью – 7 экз.

Слой 5. Всего – 34 экз. (том 2, табл. 3; 4).

К *группе I* в слое не отнесен ни один из предметов.

Группа II (предметы с признаками антропогенного воздействия)

Общее количество артефактов в группе – 2 экз. Их них: отщеп – 1, обломок – 1.

Продукты первичного расщепления представлены мелким слабо окатанным сколом с гладкой ударной площадкой и двухгранным дорсалом, а также мелким, массивным, сильно окатанный обломком.

Орудийный набор состоит из одного изделия (том 2, табл. 5; 6)

Шиповидное – 1 экз., с угловым размещением рабочего элемента, выполнено на обломке, один из острых углов которого подправлен мелким сколом и имеет форму массивного трехгранного шипа (микрорез ?). Изделие сильно окатанное.

Группа III (предметы с неявными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3)

Общее количество артефактов в группе – 32 экз. Их них: колотые гальки – 3, фрагменты отщепов (?) – 4, обломки, осколки – 25.

Диагностика всех предметов затруднена сильной степенью сглаженности их поверхностей. В коллекции присутствуют небольшие гальки с единичными сколами, возможно естественного происхождения. Предполагаемые отщепы представлены медиальными фрагментами размером 2–5 см по длинной оси. Остаточные ударные площадки не сохранились, огранка дорсалов не диагностируемая, направление ударной волны на вентральной поверхности практически не видно. Обломки в основном небольшие, разных пропорций, как

уплощенные, так и кубовидные. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 3–7 см. Осколки уплощенные, мелкие, в среднем 2–4 см.

По наличию следов возможной вторичной обработки из перечисленных предметов к категории орудий (?) может быть отнесено 3 экз. (том 2, табл. 5).

Скребки атипичные – 2 экз.

Обломок с ретушью – 1 экз.

Слой 6. Всего – 1 257 экз.

Группа I (предметы с четко выраженными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3; 4)

Общее количество артефактов в группе – 43 экз. Их них: колотые гальки – 1, нуклевидные формы – 4, отщепы – 26, обломки, осколки – 12.

Нуклевидные формы представлены двумя ядрищами параллельного способа скалывания, средних размеров (6–7 см), выполненными на обломках кремневого сырья. Оба изделия относятся к однофронтальным одноплощадочным, одно из них имеет слабовыпуклую подготовленную, а второе – прямую естественную ударную площадку. Фронты скалывания несут негативы разноразмерных снятий. Первое изделие сильно окатанное, второе – слабо. Кроме того, в коллекции присутствуют два массивных нуклевидных обломка, средних размеров. На гранях изделий прослеживаются бессистемные негативы средних и мелких сколов. Одно изделие сильно окатанное, второе – слабо.

Крупная массивная гальки преобразована вторичной обработкой в орудие.

Среди отщепов по размеру выделяются мелкие (16) и средние (10), из последних один относится к категории первичных и четыре – к вторичным (том 2, рис. 42, 2, 4–7). Огранка дорсалов гладкая и бессистемная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие, в двух случаях – естественные. Ударные бугорки выражены слабо. Семь сколов (четыре средних и три мелких) преобразованы в орудия. Большая часть изделий (19) не окатанны, остальные слабо окатанны. Обломки и осколки разных размеров и форм, большая часть

(13) сильно окатанны, с участками галечно-желвачной поверхности. Размеры находятся в пределах 2–5,5 см (по длинной оси), наиболее крупные обломки уплощены. Все изделия имеют признаки вторичной обработки.

Из 43 предметов преобразовано в орудия 20 экз. (том 2, табл. 5; 6).

Скребло – 1 экз., однолезвийное продольное, выполнено на среднем отщепе. Слабо окатанное.

Скребловидные – 3 экз., однолезвийные, выполнены на несколовых основах (том 2, рис. 43, 1, 6, 7). Интенсивность обработки ретушью неравномерная, ретушь часто прерывается, изменяется угол ретуширования. Одно изделие сильно окатанное, два – слабо.

Скребки атипичные – 4 экз., выполнены на мелких обломках и небольшом отщепе, по расположению рабочих элементов два относятся к концевым (по узкому краю заготовки), один – боковой и один двойной, продольно-поперечный, оформлены мелкой ретушью. Изделия на обломках слабо окатанные, на отщепе – неокатанное.

Скребло-нож – 1 экз., выполнено на средних размеров удлинённом сколе, тонкий продольный край которого несет следы подправки пологой приострающей ретушью (том 2, рис. 43, 3). Орудие неокатанное.

Чоппер – 1 экз., выполнен на крупной гальке, один из торцов которой заострен широким снятием, оформившим прямое лезвие, имеющее следы забитости. Сильно окатанный.

Шиповидные – 2 экз., выполнены на уплощенных обломках, мелком и среднем по размеру; по расположению рабочих элементов одно относится к угловым, второе – к средним; оформлены мелкими сколами. Оба изделия сильно окатанные.

Выемчатые – 3 экз., изготовлены на крупном и средних уплощенных обломках, выемки единичные, оформлены одним или двумя сколами и подработаны мелкой ретушью (том 2, рис. 43, 2, 4). Все изделия сильно окатанные.

Выемчатое-шиповидное – 1 экз., выполнено на мелком подпрямоугольном отщепе, шип имеет срединное расположение, глубокая выемка оформлена одним сколом и не имеет ретушной подправки (том 2, рис. 43, 5). Изделие неокатанное.

Отщепы с ретушью – 3 экз., мелкий и два средних, один относится к категории первичных, один – вторичный; ретушная обработка идет по одному краю; ретушь мелкая прерывистая (том 2, рис. 42, 1, 3). Все изделия неокатанные.

Обломки и осколки с ретушью – 1 экз., мелкий уплощенный обломок, с нерегулярной ретушью по одному из краев, сильно окатанный.

Группа II (предметы с признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3; 4).

Общее количество артефактов в группе – 69 экз. Их них: колотые гальки – 6, нуклевидные формы – 6, отщепы – 26, обломки, осколки – 31.

Нуклевидные формы представлены шестью нуклевидными обломками. Все они массивные подпрямоугольной формы, средние (2) и мелкие (4) со следами бессистемных негативов мелких сколов (том 2, рис. 44, 5). У четырех из них сколы расположены на узких торцах и имеют удлиненные пропорции. Два окатанны сильно, четыре – слабо.

Колотые гальки преимущественно мелкие уплощенные (5), преобразованы вторичной обработкой в орудия. Одна мелкая галька несет на торце негативы нескольких параллельных микросколов.

Среди отщепов по размеру различаются мелкие (23) и средние (3), из последних два относятся к категории вторичных. Огранка дорсалов бессистемная, двухгранная и гладкая, направление ударной волны на вентральной поверхности видно плохо, ударные бугорки явно не выражены. Девятнадцать мелких сколов имеют длину менее 2 см и представляют собой узкие, массивные с двухгранным дорсалом сколы, снимающие грани желваков сырья или короткие плоские сколы, с бессистемным дорсалом. Четыре предмета не окатаны, остальные окатаны в разной степени, в основном, сильно.

На двух мелких сколах присутствует вторичная обработка. Обломки и осколки разных размеров и форм, практически все окатанные (неокатанных два), некоторые с участками галечно-желвачной корки. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 2–7,5 см, но крупнее 5 см только один. Все обломки и осколки имеют признаки вторичной обработки.

Из 69 предметов преобразовано в орудия 38 экз. (том 2, табл. 5; 6)

Скребловидное – 1 экз., выполнено на средних размеров удлинённом плоском обломке, однолезвийное. Интенсивность обработки края неравномерная, ретушь часто прерывается, изменяется ее угол. Сильно окатанное.

Скребки атипичные – 15 экз., изготовлены на мелких обломках (13, из них 10 имеют размер менее 2 см) и плоских галечках (2) (том 2, рис. 44, 1–4). Обработка идет по одному краю, как правило, протяженному, ретушь мелкая однорядная. Сильно окатанных – 5, слабо окатанных – 9, неокатанный – 1.

Острые – 1 экз., выполнено на мелком осколке. Рабочий элемент создан за счет удлинённо-конвергентной формы заготовки и имеет ретушную подработку по обоим краям слегка скругленной острой части. Может рассматриваться как конвергентный скребок. Изделие слабо окатанное.

Шиповидные – 8 экз., изготовлены на средних (6) и мелких (2) обломках. По расположению рабочего элемента разделяются на срединные (5) и угловые (3) (том 2, рис. 44, 6, 8, 9). Короткий шип выделяется мелкими сколами, часто имеет скругленные очертания. Почти все изделия сильно окатанные (6), остальные – слабо.

Выемчатые – 9 экз., выполнены на обломках (6), гальках (2) и отщепе (том 2, рис. 44, 5, 7). По размеру к крупным относится одна галька и обломок, остальные заготовки – мелкие. На двух изделиях сколами оформлены глубокие клетонские анкоши, на остальных неглубокие выемки образованы сочетанием мелких сколов и однорядной ретуши. Изделия в основном сильно окатанные (6), слабо окатанных – 2 и одно – неокатанное.

Отщеп с ретушью – 1 экз., мелкий, подпрямоугольный, ретушная обработка идет по одному краю; ретушь мелкая прерывистая. Изделие сильно окатанное.

Обломки и осколки с ретушью – 3 экз., средние и мелкий, с нерегулярной ретушью по одному из краев. Один обломок сильно окатанный, другие изделия – слабо.

Группа III (предметы с неявными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3)

Общее количество артефактов в группе – 1 145 экз. Их них: гальки – 6, колотые гальки – 74, нуклевидные обломки (?) – 26, фрагменты отщепов (?) – 177, обломки, осколки – 862.

Диагностика всех предметов затруднена сильной степенью сглаженности их поверхностей. Нуклевидные формы представлены небольшими объемными отдельностями сырья с негативами единичных сколов (?). Также в коллекции присутствуют разных размеров гальки с единичными снятиями, возможно естественного происхождения и несколько уплощенных галек, со следами вероятной ретушной обработки (?). Предполагаемые отщепы представлены медиальными фрагментами, размером 2–6 см по длинной оси. Остаточные ударные площадки не сохранились, огранка дорсалов не диагностируемая, направление ударной волны на вентральной поверхности практически не видно. Обломки в основном небольшие, разных пропорций, как уплощенные, так и кубовидные. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 3-9 см. Осколки уплощенные, мелкие, в среднем 2-3 см.

По наличию следов возможной вторичной обработки из перечисленных предметов к категории орудий (?) может быть отнесено 231 экз. (том 2, табл. 5).

Скребловидные – 4 экз.

Скребки атипичные – 89 экз.

Микропики – 2 экз.

Клювовидные – 8 экз.

Шиповидные – 40 экз.

Зубчатые – 5 экз.

Выемчатые – 52 экз.

Обломки и осколки с ретушью – 31 экз.

Слой 7. Всего – 3708 экз.

Группа I (предметы с четко выраженными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3; 4).

Общее количество артефактов в группе – 154 экз. Их них: колотые гальки – 1, плитки – 2, нуклевидные формы – 13, отщепы – 102, обломки, осколки – 38.

Нуклевидные формы представлены восьмью ядрищами параллельного способа скалывания, средних и крупных размеров (3,0–8,4 см). Два изделия выполнены на небольших гальках, остальные на мелком и средних обломках. Почти все сохраняют различной протяженности участки желвачной корки или галечной поверхности.

Семь изделий относятся к однофронтальным одноплощадочным формам, одно – к двухфронтальным двухплощадочным (том 2, рис. 45, 4, 5, 8). Ударные площадки, за исключением одной выпуклой, прямые, в нескольких случаях – естественные. Фронты скалывания плоские и слабовыпуклые, как правило, несут негативы нескольких коротких разноразмерных снятий. Три изделия неокатанные, четыре окатаны слабо. Единственное сильно окатанное изделие несет следы переоформления в скребловидное орудие. Кроме того, в коллекции присутствуют три массивных нуклевидных обломка, средних размеров. Все они подпрямоугольной формы, со следами бессистемных негативов средних и мелких сколов. На двух сохранились участки желвачной корки, один из них неокатанный. Два других обломка слабо окатанные. Уплощенная колотая галька и плитки имеют средние размеры, преобразованы вторичной обработкой в орудия.

Среди отщепов по размеру представлены крупные – 6, средние – 39 и мелкие – 54 (том 2, рис. 45, 1, 6, 7). Из них первичных – 8 (почти все средние) и вторичных – 20. Огранка дорсалов гладкая, бессистемная и субпараллельная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие, в нескольких случаях –

естественные. Ударные бугорки выражены слабо. Около половины предметов (55) неокатанные, слабо окатанных – 34, сильно окатанных – 12. На 18 сколах присутствует вторичная обработка.

Обломки и осколки разных размеров и форм, практически все окатанные (неокатанных три), при этом 70% составляют слабо окатанные, на восьми предметах сохранились участки галечно-желвачной корки. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 1,1–6,5 см, при этом крупнее 5 см 15 экз. Крупные обломки уплощены. Все обломки и осколки имеют признаки вторичной обработки.

Из 154 предметов 60 преобразовано в орудия (том 2, табл. 5; 6).

Скребла – 4 экз., выполнены на крупном и средних отщепах и средних размеров обломке. Наиболее интересны два – конвергентное на трапецевидном сколе и продольное на плиткообразном обломке, с вентральным утончающим сколом вдоль рабочего края (том 2, рис. 46, 2, 5). Остальные относятся к простым однолезвийным формам. Ретушь мелкая и средняя краевая. Два изделия слабо окатанные, два – неокатанные.

Скребловидные – 6 экз., выполнены на крупном и средних обломках, нуклеусе, а также на небольшой плитке. Последнее изделие может быть отнесено к конвергентным формам, остальные – простые однолезвийные (том 2, рис. 46, 7). Интенсивность обработки края неравномерная, ретушь часто прерывается, изменяется ее угол. Четыре изделия сильно окатанные, два – слабо.

Скребки атипичные – 5 экз., изготовлены на среднем и мелких обломках (том 2, рис. 46, 8). Три изделия меньше 2 см по длинной оси, с расположением лезвия по короткому краю, два более крупных – продольные. Обработаны мелкой краевой ретушью. Все изделия слабо окатанные.

Нуклевидный скребок – 1 экз., оформлен на средних размеров кубовидном обломке. Рабочий край обработан несколькими удлиненными подпрямоугольными крутыми и вертикальными сколами. Изделие слабо окатанное.

Нож – 1 экз., выполнен на среднем широком отщепе, слабовыпуклый протяженный тонкий дистальный конец которого несет следы приострающей мелкой нерегулярной ретуши. Изделие неокатанное.

Шиповидные – 8 экз., изготовлены на обломках и мелком отщепе. Среди обломков один крупный, два средних, остальные – мелкие, причем два – менее 2 см. По расположению рабочих элементов четыре относятся к угловым, четыре – к срединным. Шипы небольшие короткие или слабоудлиненные, как правило, являющиеся продолжением естественных очертаний заготовок, подработанные с одной или двух сторон мелкой ретушью. Одно из изделий на среднем обломке имеет массивный лопатообразный выступ, оформленный сколами. Сильно окатанных изделий – 4, слабо окатанных – 4.

Зубчатые – 4 экз., выполнены на отщепе, плитке и обломках, все заготовки среднего размера. Орудия однолезвийные, с оформлением рабочего края мелкими сколами и однорядной ретушью (том 2, рис. 46, 11). Два изделия сильно окатанные, одно – слабо и одно – неокатанное.

Выемчатые – 17 экз., выполнены преимущественно на обломках (13), также использовались отщепы (3) и небольшая плоская галька. По размеру обломки крупные (4), средние (3) и мелкие (6). Отщепы – средние (2) и мелкий. На трех изделиях глубокий клетонский анкош выполнен одним сколом, на трех менее глубокие, протяженные выемки оформлялись серией мелких снятий, у четырех предметов мелкие выемки образованы ретушью и в семи случаях использовалось сочетание сколовой и ретушной обработки (том 2, рис. 46, 3, 4, 6, 9). Сильно окатанных изделий – 7, слабо окатанных – 9, неокатанных – 1.

Скребок-шиповидное – 1 экз., оформлено на мелком уплощенном обломке, рабочие элементы совмещены, короткий шип имеет угловое размещение, к нему примыкает скребковое лезвие, выполненное на коротком крае заготовки (том 2, рис. 46, 1). Все элементы оформлены мелкой ретушью. Изделие слабо окатанное.

Отщепы с ретушью – 8 экз., крупный, мелкий и шесть средних, один относится к категории вторичных; ретушная обработка идет по одному краю;

ретушь мелкая прерывистая (том 2, рис. 45, 2, 3; 46, 10, 12). Сильно окатанных изделий – 1, слабо окатанных – 4, неокатанных – 3.

Обломки и осколки с ретушью – 5 экз., средний обломок и четыре мелких плоских осколка – с нерегулярной ретушью по одному из краев. Все изделия слабо окатанные.

Группа II (предметы с признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3; 4).

Общее количество артефактов в группе – 153 экз. Их них: колотые гальки – 3 экз., нуклевидные формы – 4 экз., отщепы – 70 экз., обломки, осколки – 76 экз.

Нуклевидные формы представлены четырьмя нуклевидными обломками. Все предметы массивные подпрямоугольной формы, средние (2) и мелкие (2) со следами бессистемных негативов мелких сколов. Два предмета слабо окатанные, один – сильно и один – неокатанный (652, 1412, 1473, 681). Колотые гальки мелкие уплощенные подтрапециевидной формы, преобразованы вторичной обработкой в орудия.

Среди отщепов по размерности представлены: один крупный, девять средних и 60 мелких (том 2, рис. 47, 1, 6). К первичным относятся два, к категории вторичных – 14. Огранка дорсалов бессистемная, субпараллельная и гладкая. Определимые остаточные ударные площадки гладкие, в нескольких случаях – естественные. Ударные бугорки выражены слабо. Неокатанных – 22 предмета, остальные окатанны в разной степени, в основном слабо (26). Половина мелких отщепов (31) имеет длину менее 2 см и представляет собой узкие, массивные с двухгранным дорсалом сколы, снимающие грани желваков сырья или короткие плоские сколы с бессистемным дорсалом. На 10 сколах выполнены орудия.

Обломки и осколки разных размеров и форм, практически все окатанные – неокатанных два, слабо и сильно окатанные изделия представлены одинаково; 12 из них имеют участки галечно-желвачной корки. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 6,5-1,3 см, при этом более 5 см – 5

предметов. Крупные обломки уплощены. Все обломки и осколки имеют признаки вторичной обработки.

Из 153 предметов 89 преобразовано в орудия (том 2, табл. 5; 6).

Скребловидные – 3 экз., изготовлены на крупном и средних обломках, все относятся к простым однолезвийным. Интенсивность обработки края неравномерная, ретушь часто прерывается, изменяется ее угол. У одного изделия рабочий край слабовогнутый. Два изделия сильно окатанные, одно – слабо.

Скребки атипичные – 21 экз., выполнены на мелких обломках и, реже, сколах (3), при этом 12 изделий меньше 2 см по длинной оси. Два орудия на более крупных заготовках имеют продольное расположение лезвия, еще одно откосится к угловым (том 2, рис. 47, 3, 4). Все изделия оформлены мелкой краевой ретушью. Сильно окатанные – 8, слабо окатанные – 13.

Резец – 1 экз., изготовлен на мелком трапециевидном обломке, сильно окатанный. На одной из граней заготовки имеется негатив единичного резцового (?) скола. С большой долей условности может быть отнесен к угловым резцам.

Острие – 1 экз., выполнено на мелком, трапециевидной формы обломке, естественная удлинённо-конвергентная форма одного из краев которого использована и дополнительно подправлена мелкими встречными сколами. Изделие слабо окатанное.

Шиповидные – 18 экз., изготовлены на обломках (средних – 14, мелких – 2) и мелком отщепе и плоской галечке. По расположению рабочих элементов одиннадцать относятся к угловым, четыре – к срединным (том 2, рис. 47, 5, 7). Практически у всех изделий шипы небольшие короткие или слабо удлинённые, как правило, являющиеся продолжением естественных очертаний заготовок, подработанные с одной или двух сторон мелкой ретушью. Одно из изделий на мелком обломке имеет удлинённый трехгранный пикообразный выступ, оформленный ретушной подправкой. Сильно окатанных изделий – 12, слабо окатанных – 6.

Зубчатое – 1 экз., выполнено на среднем уплощенном обломке, сильно окатанное. Лезвие оформлено по протяженному краю серией мелких сколов, без ретушной подправки.

Выемчатые – 12 экз., выполнены преимущественно на обломках и мелком отщепе. По размеру среди обломков присутствуют крупные (3), средние (3) и мелкие (5). На половине орудий глубокий клектонский анкош выполнен одним сколом; на трех изделиях менее глубокие, протяженные выемки оформлялись серией мелких снятий: у двух предметов мелкие выемки образованы ретушью; в одном случае использовалось сочетание сколовой и ретушной обработки. Сильно окатанных изделий – 7, слабо окатанных – 4, неокатанных – 1.

Отщепы с ретушью – 5 экз., средний и мелкие, три относятся к категории вторичных; ретушная обработка идет по одному краю; ретушь мелкая прерывистая. Сильно окатанных изделий – 1, слабо окатанных – 4.

Обломки осколки с ретушью – 27 экз., крупный, 8 средних и 4 мелких обломка, а также мелкие плоские осколки (том 2, рис. 47, 8). Все предметы с нерегулярной ретушью по одному из краев. Сильно окатанных – 8, слабо окатанных – 17, неокатанные – 2.

Группа III (предметы с неявными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3).

Общее количество артефактов в группе – 3 401 экз. Их них: гальки – 27, колотые гальки – 236, нуклевидные обломки (?) – 94, фрагменты отщепов (?) – 471, обломки, осколки – 2573.

Диагностика всех предметов затруднена сильной степенью сглаженности их поверхностей. Нуклевидные формы представлены объемными отдельностями сырья разного размера (в основном 3-5 см по длинной оси, но встречаются предметы до 10 см) с негативами единичных сколов (?). Также в коллекции присутствуют разных размеров гальки с единичными, возможно естественного происхождения, снятиями и несколько уплощенных галек со следами вероятной ретушной обработки (?). Предполагаемые отщепы

представлены медиальными фрагментами, имеющими размер 2–8 см по длинной оси (более 90% – 2–5 см).

Остаточные ударные площадки не сохранились, огранка дорсалов не диагностируемая, направления ударной волны на вентральной поверхности практически не видно. Обломки, в основном небольшие, разных пропорций, как уплощенные, так и кубовидные. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 3–10 см. Осколки уплощенные, мелкие, в среднем 2–3 см.

По наличию следов вероятной вторичной обработки из перечисленных предметов к категории орудий (?) может быть отнесено 796 экз. (том 2, табл. 5).

Скребловидные – 10 экз.

Скребки атипичные – 161 экз.

Клювовидные – 26 экз.

Микропики – 12 экз.

Чоппер – 1 экз.

Шиповидные – 110 экз.

Зубчатые – 14 экз.

Выемчатые – 217 экз.

Обломки и осколки с ретушью – 245 экз.

Археологические материалы Дарвагчая-1, как и индустрия слоя 5 Рубаса-1, неоднородны по своей сохранности и по выраженности признаков антропогенного воздействия. В них наряду с бесспорными артефактами присутствует значительное количество предметов, «артефактность» которых, возможно, связана с особенностями естественного раскалывания отдельностей кремня и образованием на тонких краях обломков «псевдоретуши». Однако лишь только возможность естественного происхождения этих признаков, недостаточна для исключения третьей группы предметов из состава коллекции, поскольку существуют косвенные аргументы в пользу их антропогенного генезиса. Так, анализ всех категорий изделий по группам показывает, что во всех слоях в группе III орудийные типы и их относительная представительность

соответствуют таковым в двух других группах для которых антропогенный генезис тех же признаков в большинстве случаев не вызывает сомнения.

Вместе с тем, наиболее информативными при анализе первичного расщепления, а также по разнообразию и выраженности орудийных форм, являются изделия группы I и, в меньшей степени, группы II. Поэтому при определении основных параметров каменной индустрии памятника Дарвагчай-1, мы опирались преимущественно на материалы наиболее выразительной части коллекции, привлекая группу III, по большей части, как вспомогательные материалы.

Следует добавить, что в сравнении с материалами слоя 5 Рубаса-1, в индустрии Дарвагчая-1 существенно лучше представлены бесспорные артефакты (группы I и II), в том числе выразительные нуклевидные и орудийные формы. Это связано, как с более развитым характером каменной индустрии, так и с лучшей представленностью материалов в ней, а также с хорошей сохранностью поверхности у части предметов.

Согласно стратиграфической позиции и принадлежности к определенным литологическим подразделениям, археологические материалы памятника Дарвагчай-1 можно разделить на три группы: наиболее древние находки, связанные со слоями 4 и 5; основная группа артефактов, залегающая в толще ракушняков - слои 6 и 7 и наиболее молодой и массовый материал из конгломератов слоя 8.

Комплекс артефактов из слоев 4-5 немногочислен – 17 экз. (здесь и далее приводятся данные только по группам I и II). Индустрия представлена в основном мелкими окатанными сколами, орудийный набор минимален - шиповидное и выемчатое орудия, сильно окатанные, и нож с нерегулярной ретушной подправкой на среднем неокатанном сколе. Присутствует простейший нуклеус параллельного способа скалывания на крупной гальке, тоже неокатанный. В целом, данный комплекс не отличается от материалов залегающих выше, как по характеру нуклеусов и орудийных форм, так и по размерности и степени сохранности изделий.

В слоях 6–7 (419 экз.) одними из самых распространенных категорий изделий являются выемчатые и шиповидные формы, причем, как правило, сильно окатанные. Скребла, скребки и скребловидные изделия здесь не менее многочисленны, но имеют лучшую сохранность поверхности.

Характеризуя индустрию Дарвагчая-1 в целом, следует отметить большое количество изделий малых размеров (~2–4 см), которые составляют 80% коллекции, а также слабую типологическую выраженность и неустойчивость орудийных форм, особенно в нижних слоях. На памятнике представлены все циклы обработки камня (от апробирования сырья до изготовления орудий). Для первичного расщепления показательно значительное количество колотых галек и плиток, взятых при начальном отборе сырья и использовавшихся как основы для орудий; малочисленность нуклеусов и значительное преобладанием обломков над сколами, в качестве орудийных заготовок.

Снятие отщепов производилось в основном с простых нуклеусов параллельного принципа скалывания однофронтальных одно- и двухплощадочных с естественными или гладкими площадками. Среди сколов преобладают массивные подпрямоугольные и мелкие тонкие широкие заготовки. 30% отщепов полностью или частично сохраняют галечную поверхность. Огранка дорсалов, как правило, гладкая, естественная или бессистемная, реже субпараллельная однонаправленная. Отщепы с радиальной и бипродольной огранкой единичны и встречаются только в верхнем слое 7. Заготовками для орудий чаще служили обломки и гальки (75%), реже – сколы и плитки. Среди выделенных категорий орудий преобладают скребловидные, шиповидные и выемчатые. Крупные орудия (более 5 см) редки (менее 10% от орудийного набора) и относятся, в основном, к слою 7. Основными особенностями индустрии являются мелкие размеры изделий, а также многообразие и неустойчивость типологических форм внутри выделенных категорий орудий.

2.2. Индустрии финального раннего палеолита

2.2.1. Раннепалеолитический комплекс артефактов местонахождения Дарвагчай-1 (слой 8)

Всего в ходе археологических изысканий 2005–2010 гг. в слое 8 было обнаружено >4 000 экз. кремней, имеющих, на наш взгляд, признаки антропогенного воздействия (том 2, табл. 3). Как указывалось выше, по степени выраженности этого воздействия коллекция была разделена на три группы предметов. Следует добавить, что она, видимо, включает часть артефактов из подстилающих ракушняков (слой 7), в результате размыва последних попавших в слой 8, но вычленив этот компонент не представляется возможным.

Ниже приводится характеристика коллекции слоя 8 памятника по группам.

Слой 8. Всего – 4 171 экз.

Группа I (предметы с четко выраженными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3; 4).

Общее количество артефактов в группе – 245 экз. Их них: колотые гальки – 7, плитки – 5, нуклевидные формы – 26, отщепы – 168, обломки, осколки – 39.

Нуклевидные формы представляют 13 ядрищ параллельного способа скалывания, крупных размеров (5,2–11,4 см). Все изделия выполнены на подпрямоугольных гальках, только одно на кубовидном обломке. Почти все сохраняют различной протяженности участки желвачной корки или галечной поверхности.. Предметы в большинстве своем неокатанные (8) или окатанные слабо (4). Десять изделий относятся к однофронтальным одноплощадочным формам, два – к однофронтальным двухплощадочным и одно – к двухфронтальным двухплощадочным (том 2, рис. 48, 2, 3, 5, 6; 49, 8). Ударные площадки прямые, в нескольких случаях – естественные. Фронты скалывания плоские и слабовыпуклые, как правило, несут негативы нескольких разноразмерных снятий.

Также в коллекции присутствуют 13 массивных нуклевидных обломков, крупных (5) и средних (8), представляющих собой фрагменты колотых галеки

массивные обломки кремня подпрямоугольной формы, пять из которых сохраняют часть желвачной корки. На поверхности изделий фиксируются бессистемные негативы средних и мелких сколов. Сильно окатанных – 2, слабо окатанных – 6, неокатанных – 5. Колотые гальки преимущественно крупные массивные удлиненные (6), преобразованы вторичной обработкой в орудия. Одна мелкая галька несет на торце негативы нескольких параллельных микросколов. Плитки имеют средние размеры, на всех присутствует вторичная обработка.

Среди отщепов по размеру представлены крупные (32), средние (83) и мелкие (53) (том 2, рис. 49, 6). Из мелких сколов только три имеют длину менее 2 см по длинной оси. К первичным относятся 22 предмета, к категории вторичных – 42. Огранка дорсалов у сколов бессистемная, субпараллельная и гладкая, примерно в равных долях. Определимые остаточные ударные площадки гладкие, в нескольких случаях – естественные. Ударные бугорки у большинства предметов выражены слабо. 75 сколов неокатанные, остальные – окатанные в разной степени, в основном, слабо (63). На 44 изделиях выполнены орудия.

Обломки и осколки разных размеров и форм, все окатанные (сильно – 11, слабо – 28). Шесть предметов имеют участки галечно-желвачной корки. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 7,5–1,5 см, при этом более 5 см – 5 предметов. Крупные обломки часто уплощены. Все обломки и осколки имеют признаки вторичной обработки.

Из 245 предметов преобразовано в орудия 94 экз. (том 2, табл. 5; 6).

Скребла – 8 экз., изготовлены на крупных (4) и средних (3) отщепах и среднем обломке. Большинство изделий относится к однолезвийным продольным вариантам, но присутствуют и два диагональных (том 2, рис. 49, 10). Наиболее ярким предметом является двулезвийное конвергентное скребло, выполненное на крупном трапецевидном сколе (том 2, рис. 50, 10). Рабочий край у всех изделий оформлен мелкой и средней краевой ретушью, в

нескольких случаях – двурядной. Большинство скребел слабо окатанные (5), два сильно окатанные и одно неокатанное.

Скребловидные – 3 экз., оформлены на крупных обломке и гальке и среднем отщепе, все относятся к простым однолезвийным (том 2, рис. 50, 4). Интенсивность обработки края неравномерная, ретушь часто прерывается, изменяется ее угол. У одного изделия рабочий край слабовогнутый. Все изделия слабо окатанные.

Скребла-ножи – 2 экз., выполнены на средних удлинённых отщепах подпрямоугольной формы (том 2, рис. 49, 1, 9). Продольный тонкий край заготовок дополнительно подработан мелкой полукрутой и пологой ретушью. Одно изделие слабо окатанное, другое – неокатанное.

Скребки атипичные – 18 экз., изготовлены на средних и мелких плитках (3) и отщепах (6), а также обломках и осколках разного размера (9), при этом два изделия на осколках имеют размер меньше 2 см по длинной оси (том 2, рис. 49, 2). Три орудия, выполненные на более крупных заготовках, имеют продольное расположение лезвия; еще одно – на мелкой плитке – имеет два конвергентно сопряженных лезвия (том 2, рис. 50, 6, 8, 9). Все изделия оформлены мелкой крутой и полукрутой краевой ретушью, в некоторых случаях двурядной. Сильно окатанные – 5, слабо окатанные – 11, неокатанные – 2.

Нож – 1 экз., выполнен на мелком прямоугольном отщепе, тонкий продольный край которого несет следы подправки мелкой краевой приострающей ретушью (том 2, рис. 49, 3). Изделие неокатанное.

Долотовидное – 1 экз., выполнено на среднем удлинённом плоском подпрямоугольном обломке, короткий торец которого подработан с двух сторон утончающими сколами и имеет треугольный в поперечном плане контур. Изделие сильно окатанное.

Резец – 1 экз., выполнен на среднем удлинённом трапециевидном сколе. На продольном крае заготовки имеется негатив единичного резцового (?) снятия, выполненного с дистала отщепа и срезавшего часть ребра края. С

определенной долей условности может быть отнесен к угловым резцам. Изделие неокатанное.

Орудие с бифасиальной обработкой – 1 экз., выполнено на средних размеров уплощенном прямоугольном обломке, продольный край которого обработан мелкими и средними широкими короткими бифасиально ориентированными сколами и ему придана клинообразная форма (том 2, рис. 48, 1). Изделие слабо окатанное.

Рубила – 2 экз., разные по размерности и способу оформления. Более крупное (10,8 см) выполнено крупными широкими сколами на плоской гальке, имеет миндалевидную форму и галечную пятку (том 2, рис. 49, 11). Второе изделие существенно меньше (5,6 см), оформлено на массивном удлинённом обломке, форма подтреугольная, обработано сколами и ретушью с различной интенсивностью, один из краев по характеру подработки близок лезвию скребла. Оба изделия слабо окатанные (том 2, рис. 48, 4).

Орудие с носиком – 1 экз., выполнено на брусковидной крупной гальке, на одном из торцов которой глубокими сколами выделен четырехгранный удлинённый выступ. Сильно окатанное.

Чопперы – 2 экз., представляют собой крупные овальные плоские гальки песчаника, торцы которых несколькими широкими крупными сколами преобразованы в рубящее лезвие. У одного изделия угол лезвия составляет около 50-60 градусов, что приближает его к нуклеусам, однако толщина заготовки не позволяет предполагать целенаправленного использования для получения сколов. У второго изделия выпуклое лезвие имеет рабочий угол около 30 градусов. Оба изделия сильно окатанные.

Шиповидные – 7 экз. изготовлены на обломках (крупный – 1, средних – 3, мелких – 2) и мелком отщепе. По расположению рабочих элементов три относятся к угловым, четыре – к срединным. Практически у всех изделий шипы небольшие короткие или слабо удлинённые, как правило, являющиеся продолжением естественных очертаний заготовок, подработанные с одной или двух сторон мелкой ретушью (том 2, рис. 50, 1, 7, 11). Одно из изделий на

среднем обломке имеет удлиненный трехгранный пикообразный выступ, оформленный ретушной подправкой. Сильно окатанных изделий – 1, слабо окатанных – 5, неокатанных – 1.

Зубчатые – 2 экз., выполнены на отщепе и уплощенном обломке средних размеров. Орудия однолезвийные, с оформлением рабочего края мелкими сколами и однорядной ретушью. Одно изделие сильно окатанное, второе – слабо.

Выемчатые – 16 экз., оформлены на крупной гальке, средних плитке и отщепах (6), а также обломках. По размеру обломки крупные (2), средние (5) и мелкие (1). На одном орудии глубокий клектонский анкош выполнен одним сколом; на трех менее глубокие протяженные выемки оформлялись серией мелких снятий; у одиннадцати предметов мелкие выемки образованы ретушью; в одном случае использовалось сочетание сколовой и ретушной обработки (том 2, рис. 49, 7). Сильно окатанных изделий – 1, слабо окатанных – 12, неокатанных – 3.

Зубчато-выемчатое – 1 экз., изготовлено на среднем подпрямоугольной формы сколе. По протяженному краю мелкими сколами и ретушью оформлено две сопряженные выемки и включающий их зубчатый контур края. Изделие слабо окатанное.

Выемчатые-шиповидные – 4 экз., выполнены на мелких обломках и среднем широком отщепе. Рабочие элементы не сопряжены. На трех орудиях глубокие анкошами выемки сделаны единичными крупными сколами, а небольшие короткие шипы имеют срединное расположение. На четвертом неглубокая выемка оформлена несколькими мелкими сколами и подработана краевой ретушью, а шиповидный удлиненный выступ расположен на углу заготовки и соответствует ее естественному контуру (том 2, рис. 50, 5). Все шиповидные элементы имеют полную или частичную ретушнюю подработку. Сильно окатанных изделий – 1, слабо окатанных – 3.

Скребло-шиповидное – 1 экз., изготовлено на крупном удлиненном трапецевидном отщепе, рабочие элементы совмещены, короткий шип имеет

угловое размещение, к нему примыкает лезвие скребла, выполненное на продольном крае заготовки. Все элементы оформлены мелкой ретушью. Изделие слабо окатанное.

Скребки-шиповидные – 4 экз., оформлены на мелких отщепах и плоских обломках мелкого и среднего размера; рабочие элементы у трех орудий совмещены; короткий шип имеет угловое размещение, к нему примыкает лезвие скребла, выполненное на продольном или поперечном (2) крае заготовки (том 2, рис. 50, 2, 3). У четверного орудия лезвие скребка оформлено на коротком крае обломка, а короткий скругленный шип расположен по середине более длинной стороны (том 2, рис. 49, 4). Все рабочие элементы орудий оформлены мелкой краевой ретушью, при этом для выделения шипов в двух случаях дополнительно использовались единичные мелкие сколы. Сильно окатанное – 1, слабо окатанные – 3.

Отщепы с ретушью – 13 экз.: крупный, средние (8) и мелкие (4); три относятся к категории первичных, четыре – вторичные; ретушная обработка идет по одному краю; ретушь мелкая прерывистая (том 2, рис. 49, 5). Сильно окатанных изделий – 1, слабо окатанных – 9, неокатанных – 3.

Обломки и осколки с ретушью – 6 экз.: три средних и два мелких обломка, а также мелкий плоский осколок. Все предметы с нерегулярной ретушью по одному из краев. Сильно окатанное – 1, слабо окатанные – 5.

Группа II (предметы с признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3; 4).

Общее количество артефактов в группе – 183 экз. Их них: колотые гальки – 12, плитки – 2, нуклевидные формы – 6, отщепы – 89, обломки, осколки – 74.

Нуклевидные формы представлены шестью нуклевидными обломками. Все предметы массивные подпрямоугольной формы, крупные (3), средние (1) и мелкие (2), со следами бессистемных негативов средних и мелких сколов, сохраняют часть желвачной корки. У двух мелких предметов сколы расположены на узких торцах и имеют удлиненные пропорции. Сильно окатанных – 2, слабо окатанных – 3, неокатанных – 1.

Колотые гальки преимущественно мелкие (6) уплощенные, но есть также крупные (3) и средние (3) массивные удлиненные. Практически все преобразованы вторичной обработкой в орудия. Одна мелкая галька вне орудийного набора несет на торце негативы нескольких параллельных микросколов. Плитки – крупная и мелкая – трапецевидной формы, на обеих присутствует вторичная отделка.

Среди отщепов по размеру представлены средние (8) и мелкие (81). К первичным относятся 13 экз., к категории вторичных – также 13. Огранка дорсалов бессистемная, субпараллельная и гладкая. Ударные площадки – гладкие, в редких случаях – естественные. Из категории мелких отщепов 49 предметов имеют длину менее 2 см и представляют собой узкие, массивные сколы с двухгранным дорсалом, снимающие грани желваков сырья или короткие плоские сколы с бессистемным дорсалом. Сильно окатанных изделий – 29, слабо окатанных – 42, неокатанных – 18. На 13 изделиях выполнены орудия.

Обломки и осколки разных размеров и форм, все, кроме двух, окатанные (сильно – 38, слабо – 38). Четырнадцать предметов имеют участки галечно-желвачной корки. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 11,1–1,0 см, при этом более 5 см – 14 экз. Крупные обломки часто уплощены. Все обломки и осколки имеют признаки вторичной обработки.

Из 183 предметов преобразовано в орудия 100 экз. (том 2, табл. 5; 6).

Скребла – 3 экз., выполнены на крупных и среднем уплощенных обломках подпрямоугольной формы, сохранивших небольшие участки желвачной корки. Все изделия относятся к однолезвийным. Рабочий край оформлен мелкой и средней краевой ретушью. Все сильно окатанные.

Скребловидные – 4 экз., изготовлены на крупных (2) и средних (2) обломках. Все относятся к простым однолезвийным. Интенсивность обработки края неравномерная, ретушь часто прерывается, изменяется ее угол. Все сильно окатанные.

Скребки – 20 экз., выполнены на средних (2) и мелких (12) обломках, а также на мелких галечках (4), плитке и отщепе, 12 изделий меньше 2 см по длинной оси. Одно орудие на среднем обломке имеет продольное расположение лезвия, остальные – по короткому краю. Лезвия всех орудий оформлены мелкой краевой ретушью. Сильно окатанные – 8, слабо окатанные – 12.

Резец – 1 экз., оформлен на мелком удлиненном трапециевидном сколе. На одной из продольных граней имеется негатив резцового (?) скола. С определенной долей условности может быть отнесен к угловым резцам. Изделие слабо окатанное.

Острие – 1 экз., изготовлены на мелком уплощенном треугольном обломке, естественная удлиненно-конвергентная форма одного из краев которого дополнительно подчеркнута мелкими уплощающими сколами с неглубокими негативами. Изделие сильно окатанное.

Орудие с бифасиальной обработкой – 1 экз., выполнено на крупном массивном широком треугольном плоском обломке. Наиболее протяженный край представляет собой массивный прямой желвачный обушок. Ему противолежат два конвергентных края, сходящихся под прямым углом. Участок схождения имеет подправку в виде бифасиально расположенных разнонаправленных средних широких бессистемных сколов. Изделие сильно окатанное.

Рубило – 1 экз., оформлено на массивном удлиненном уплощенном обломке, подтреугольной формы и имеет небольшие размеры (5,2 см). Неровное, тонкое острие образовано разломом сырья и имеет следы подработки несколькими бифасиальными мелкими сколами, ориентированными перпендикулярно оси заготовки. Неокатанное.

Пик – 1 экз., выполнен на массивной короткой трапециевидной гальке не очень крупной (6,5 см). Короткий массивный четырехгранный пикообразный выступ образован естественной формой заготовки и подработан с одного края несколькими мелкими сколами. Изделие слабо окатанное.

Шиповидные – 12 экз., изготовлены на обломках (средних – 2, мелких – 9) и мелком отщепе. По расположению рабочих элементов шесть относятся к угловым, шесть – к срединным. Практически у всех изделий шипы небольшие короткие или слабо удлиненные, как правило, являющиеся продолжением естественных очертаний заготовок, подработанные с одной или двух сторон мелкой ретушью. Одно из изделий на мелком обломке имеет удлиненный трехгранный пикообразный выступ, оформленный ретушной подправкой. Сильно окатанных изделий – 8, слабо окатанных – 5, неокатанных – 1.

Зубчатое – 1 экз., выполнено на уплощенном обломке средних размеров. Орудие однолезвийное, рабочий край оформлен мелкими сколами и однорядной ретушью. Слабо окатанное.

Выемчатые – 18 экз., изготовлены на крупных (2) и средних (3) уплощенных гальках, а также на обломках. По размеру обломки крупные (4), средние (4) и мелкие (5). На пяти орудиях глубокий клетонский анкош выполнен одним сколом; на шести менее глубокие, протяженные выемки оформлялись серией мелких снятий; у шести предметов мелкие выемки образованы ретушью; в одном случае использовалось сочетание сколовой и ретушной обработки. Сильно окатанных изделий – 13, слабо окатанных – 5.

Зубчато-выемчатое – 1 экз., оформлено на среднем трапецевидном уплощенном обломке. По протяженному краю сколами и ретушью оформлено две сопряженные выемки и включающий их зубчатый контур края. Изделие слабо окатанное.

Отщепы с ретушью – 11 экз. Из них 2 средних и 9 мелких, один относится к категории первичных, один – к вторичным; ретушная обработка идет по одному краю; ретушь мелкая прерывистая. Сильно окатанных изделий – 4, слабо окатанных – 6, неокатанных – 1.

Обломки и осколки с ретушью – 25 экз., обломки крупные (6) средние (12) и мелкие (2), осколки (5) – мелкие плоские. Все предметы с нерегулярной ретушью по одному из краев. Сильно окатанных – 10, слабо окатанных – 14, неокатанных – 1.

Группа III (предметы с неявными признаками антропогенного воздействия) (том 2, табл. 3).

Общее количество артефактов в данной группе – 3 743 экз. Их них: плитки – 18, гальки – 76, колотые гальки – 227, нуклевидные обломки – 20, фрагменты отщепов – 826, обломки, осколки – 2 576.

Диагностика всех предметов затруднена сильной степенью сглаженности их поверхностей. Нуклевидные формы представлены объемными отдельностями сырья разного размера (в основном 3–5 см по длинной оси, но встречаются предметы до 14 см) с негативами единичных сколов. Также в коллекции присутствуют разных размеров гальки с единичными снятиями, которые могут иметь естественное происхождение и значительное количество уплощенных галек и плиток, имеющих следы вероятной ретушной обработки.

Изделия, предположительно относимые к отщепам, представлены медиальными фрагментами, имеющими размер 2–10 см по длинной оси (более 90% – 2–5 см). Остаточные ударные площадки не сохранились, огранка дорсалов не диагностируемая, направление ударной волны на вентральной поверхности практически не видно.

Обломки, в основном небольшие, разных пропорций, как уплощенные, так и кубовидные. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 3–13 см. Осколки уплощенные, мелкие, в среднем 2–3 см.

По наличию следов вторичной обработки, в том числе и принимаемых как возможные и вероятные, из перечисленных предметов к категории орудий может быть отнесено 1 344 экз. (том 2, табл. 5).

Скребловидные – 43 экз.

Скребки атипичные – 266 экз.

Клювовидные – 16 экз.

Пики – 8 экз.

Микропики – 22 экз.

Чоппер – 6 экз.

Шиповидные – 222 экз.

Зубчатые – 29 экз.

Выемчатые – 364 экз.

Обломки и осколки с ретушью – 368 экз.

Коллекция слоя 8, в сравнении с более древними индустриями памятника (слои 4–7) более разнообразна по составу орудий, типам ядрищ, а также по характеру и интенсивности вторичной отделки. При этом распределение изделий по степени сглаженности поверхности, а также по соотношению изделий между группами I–III, соответствует таковым в нижних слоях. Скалывание отщепов производилось с простых нуклеусов параллельного принципа скалывания одно- и двухфронтальных одно- и двухплощадочных с естественными или гладкими площадками. Среди сколов преобладают массивные подпрямоугольные и мелкие тонкие широкие заготовки. 20% отщепов полностью или частично сохраняют галечную корку. Огранка дорсалов, как правило, гладкая, естественная или бессистемная, реже субпараллельная однонаправленная и бипродольная или радиальная.

Среди выделенных категорий орудий также как и в нижних слоях преобладают скребловидные, шиповидные и выемчатые. Крупных орудий (более 5 см) становится больше (~20% от орудийного набора). Обращает на себя внимание появление в комплексе слоя 8 крупных галечных и двусторонне обработанных орудий (чопперы, орудие с носиком, рубила и др.), а также тщательно ретушированных и типологически выраженных скребел на крупных и средних сколах. Отдельные «экзотические» типы орудий, такие как резцы и долотовидные, видимо, можно относить к случайным формам. В целом, наблюдается тенденция к увеличению размеров орудийных заготовок и ядрищ, а также более частое использование сколовых заготовок при изготовлении орудий (30% в слое 8 и около 15% в нижних слоях). При этом небольшие изделия по-прежнему составляют основную часть коллекции, а мелкие орудия отличаются многообразием и неустойчивость типологических форм внутри выделенных категорий.

2.2.2. Местонахождение Дарвагчай-залив-4

2.2.2.1. История изучения, стратиграфия и хронология памятника

Наряду с комплексом находок из слоя 8 стоянки Дарвагчай-1 наиболее полную информацию об индустриях поздних этапов раннего палеолита, на территории Приморского Дагестана дают материалы стратифицированного многослойного памятника Дарвагчай-залив-4 (том 2, рис. 32; рис. 51, А).

Местонахождение Дарвагчай-залив-4 (42°08'06" с.ш., 48°01'44" в.д.; высота над ур. м. ~120 м) локализовано на южном берегу Геджухского водохранилища, в верхней части высокого (около 12 м) берегового обнажения (том 2, рис. 51, В. Памятник обнаружен сотрудниками Кавказского палеолитического отряда при разведочных работах в 2010 г. [Зенин и др., 2010]. Исследовался в 2010–2011, 2014–2015 гг. экспедиционными отрядами ИАЭТ СО РАН под руководством В.Н. Зенина и А.Г. Рыбалко [Деревянко и др., 2012; Кандыба, Рыбалко, 2016].

В ходе стационарных исследований 2010-2011 гг. на объекте врезкой в борт обнажения вскрыта площадь 12 м² (по основанию врезки) и получена коллекция из 177 экз. каменных артефактов, приуроченных к разным литологическим телам, выделенным в разрезе вскрытых отложений. Наиболее полно отложения представлены на южной стенке врезки, где имеют и максимальную мощность, достигающую ~6 м (том 2, рис. 52; 53). Выделено семь слоев со следующими характеристиками (описание выполнено в 2011 г. аспирантами ГГФ ТГУ Д.Е. Луневой и А.В. Ахтеряковой, дается сверху-вниз по разрезу) [Деревянко и др., 2012]:

Слой 1. Серо-коричневый опесчаненый суглинок, рыхлый. Мощность до 1,2 м.

Слой 2. Темно-коричневый тяжелый суглинок. Мощность до 1,0 м. Слой содержит единичные палеолитические артефакты.

Слой 3. Гравийно-галечные отложения с примесью валунов и глыб. В заполнителе дресва, глинистый песок, суглинки. Мощность до 2,5 м. Слой содержит палеолитические артефакты.

Слой 4. Пески, светло-серые, в кровле – желтые, охристые, косослоистые разнонаправленные с раковинным детритом и включениями редкой гальки. Мощность до 0,45 м.

Слой 5. Гравийно-галечные отложения. В заполнителе разнотернистый коричневатый песок с включением раковин морских моллюсков. Мощность слоя до 0,2 м. Слой содержит палеолитические артефакты.

Слой 6. Тонко- горизонтально-слоистые серые пески, включают многочисленные раковины морских моллюсков хорошей сохранности. Мощность слоя до 1,5 м.

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

Общий анализ разреза местонахождения Дарвагчай-залив-4 позволяет выделить две пачки отложений со специфическими чертами седиментогенеза. Пачка 1 (слои 1 и 2) образована преимущественно в субаэральных условиях. Вероятное время формирования – поздний плейстоцен – голоцен. Пачка 2 (слои 3–7) сформировалась в субаэральных и субаквальных условиях (на глубинах от 0 до 15 м, т.е., пляжная, предфронтальная и переходная зоны) типичного морского побережья. Время формирования – средний плейстоцен (бакинское время (?)) [Там же, с. 236-237]. Предполагаемая хронология отложений базируется на сравнении полученного разреза с данными по стратиграфии памятника Дарвагчай-1 (см. раздел 2.1.3.1.3.). Более обоснованно определить относительный возраст культуросодержащих слоев памятника позволяют палеонтологические данные (малакофауна). Согласно устному сообщению д.г.н. Т.А. Яниной раковины дидакн обнаруженные в слое 5, относятся к позднебакинскому комплексу моллюсков [Кандыба, Рыбалко, 2016].

2.2.1.2. Каменная индустрия памятника

Анализ коллекции археологического материала, показал, что доминирующим сырьем на памятнике является кремний (~85% от общего количества артефактов), кроме того использовались песчаник и известняк разной степени окремненности. [Там же, с. 238]. Особенности сырьевой базы

памятника саналогичны выявленным для индустрий местонахождения Дарвагчай-1 (см. раздел 2.1.3.2.), расположенного в зоне прямой видимости.

Общее количество находок с памятника составляет 177 артефактов, в том числе из слоя 5 – 43 экз., из слоя 3 – 122 экз., из слоя 2 – 2 экз. и с осыпи на месте обнажения – 10 экз. (том 2, табл. 7) [Там же, с. 239–245].

Наиболее древние материалы, обнаруженные в слое 5, насчитывают 43 предмета, имеющие среднюю степень окатанности поверхности (том 2, табл. 7). К нуклевидным формам отнесено шесть предметов: нуклевидный обломок и пять нуклеусов, большинство (4) из которых относятся к простейшим формам ядрищ параллельного принципа скалывания, – однофронтальным одноплощадочным, имеющим минимальную предварительную подготовку фронта и ударной площадки или совсем не имеющие таковой (том 2, рис. 54, 8). Одно изделие соответствует категории дисковидных однофронтальных нуклеусов (том 2, рис. 54, 7). Основную долю продуктов первичного расщепления составляют сколы, на значительной части которых той или иной степени сохранилась желвачная корка. Огранка дорсалов примерно в равных пропорциях представлена гладкой, субпараллельной и ортогональной разновидностями. Среди остаточных ударных площадок большинство составляют гладкие и естественные. В единичных случаях отмечены фасетированные и двухгранные. Основная часть сколов – укороченные, имеют средний размер и смещение оси заготовки относительно направления снятия. Обломки, доля которых около 10%, в основном не превышают 5 см, часто плиткообразные [Там же, с. 241–243].

Орудия насчитывают 16 предметов, большинство которых выполнено на сколах, а также уплощенных гальках и обломках (том 2, табл. 8). К орудиям отнесены скребки атипичные (2); бифасы (2); изделия с бифасиальной обработкой (2); шиповидные (6); выемчатые (3) и отщеп с ретушью. Кроме того, на одной из галек зафиксированы признаки использования в качестве отбойника. Наиболее яркой категорией изделий являются бифасы. Первый, более крупный (18,6 см), выполнен на окремнелой известняковой гальке в

форме пиковидного орудия с массивной необработанной галечной пяткой и узким острым окончанием (том 2, рис. 55, 3). Второе изделие, меньших размеров (9,5 см), представляет собой частичный плоско-выпуклый бифас овальной формы (том 2, рис. 55, 1). Полностью двухсторонней обработке подверглась лишь выделяющаяся дистальная часть, в плане образующая короткое лезвие. Этому изделию близки еще два предмета с бифасиальной обработкой, представляющие собой небольшие гальки с естественной «пяткой», неравномерно оббитые с двух сторон, при этом на одном из узких краев отделкой создан короткий приостренный выступ (том 2, рис. 54, 3). Типологически их можно отнести к проторубилам (?) [Там же, с. 243-245].

В коллекции слоя 3 насчитывается 122 предмета с разной степенью сохранности поверхности - от сильно окатанных изделий, составляющих основную часть артефактов, до слабо- и практически не окатанных экземпляров (том 2, табл. 7). При этом степень сохранности поверхности предметов никак не коррелирует ни с условиями их залегания, ни с типологией артефактов.

К нуклевидным формам относятся 15 предметов, в том числе три гальки с единичными сколами, восемь нуклевидных обломков и четыре нуклеуса параллельного принципа скалывания. Из последних три относятся к простейшим формам однофронтальных одноплощадочных ядрищ, имеющих минимальную предварительную подготовку фронта и ударной площадки, а одно изделие соответствует категории двухфронтальных одноплощадочных с сопряженными фронтами (том 2, рис. 54, 5, 6). Основную часть продуктов первичного расщепления также составляют сколы, на значительной части которых сохранились отстатки желвачной корки. Огранка дорсалов примерно в равных пропорциях представлена субпараллельной, ортогональной и радиальной разновидностями, гладких значительно меньше. Среди остаточных ударных площадок большинство составляют гладкие и естественные, встречаются также грубо фасетированные и двухгранные. Основная часть сколов укороченные, имеют средний размер и смещение оси заготовки

относительно направления снытия. Обломки, доля которых около 5%, в основном не превышают 5 см [Там же, с. 239-240].

Орудия насчитывают 52 предмета, большинство которых выполнено на сколах, а также уплощенных гальках и обломках (том 2, табл. 8). К ним отнесены – скребла (6); скребки атипичные (2); острия (2); бифасы (2); шиповидные (10); выемчатые (14); отщепы с ретушью (12) (том 2, рис. 54, 1) и обломки с ретушью (4). Кроме того, одна из галек имеет признаки использования в качестве отбойника. Наиболее яркой категорией изделий являются бифасы. Первое изделие крупное (17,5 см), сильно окатано, имеет симметричную двояковыпуклую копьевидную форму, обработано по всему периметру (том 2, рис. 55, 2). Второе (13,8 см), также сильно окатано, плоско-выпуклое, по морфологии может быть отнесено к миндалевидным, на большей части орудия сохранилась галечная поверхность (том 2, рис. 55, 4). Среди скребел преобладают однолезвийные обушковые формы, одно может быть отнесено к конвергентным разновидностям (том 2, рис. 55, 2, 4). Выемчатые представлены как клетонскими разновидностями анкошей, так и с ретушной отделкой. Выемки на всех изделиях единичные, небольшой протяженности и глубины. У шиповидных изделий рабочие элементы подготовлены двумя сопряженными выемками. Оформление и разновидности выемчатых и шиповидных изделий соответствует таковым в слое 5. Также необходимо отметить присутствие в коллекции неокатанного удлинённого остроконечника с двухгранной площадкой, близкого мустьерским формам [Там же, с. 240-241].

Из слоя 2 происходят два артефакта: обломок и отщеп с фасетированной площадкой не могущие служить какими-либо культурно-хронологическими маркерами (том 2, табл. 7). То же в полной мере касается и материалов из осыпи, где, наряду с отщепами представлены атипичный скребок и выемчатые и шиповидные орудия, не отличающиеся от таковых в основном массиве находок. Следовательно, при анализе индустрии памятника Дарвагчай-залив-4. надо опираться только на материалы, полученные из слоев 5 и 3. Важно, что несмотря на хронологический разрыв в их формировании, повидимому

непродолжительный, оба комплекса по основным технико-типологическим характеристикам близки друг другу. Совпадения касаются как первичного расщепления и приемов вторичной обработки, так и основных типов орудий и особенностей их оформления.

Анализ коллекции позволяет сделать следующие выводы о характере индустрии Дарвагчай-залива-4. Приемы первичного расщепления и вторичной обработки относятся к простейшим вариантам. Предварительная подготовка ядрищ для регулярного расщепления была минимальной, в основном использовались удобные естественные поверхности. Возможно, камень предварительно дробили, а затем выбирали подходящие для раскалывания куски «брусковидной» формы. Подготовка ударных площадок также минимальна, а встречаемые на сколах фасетированные и двугранные остаточные площадки могут быть сохранившимся рельефом от предыдущих сколов при переносе плоскости раскалывания. Вторичная обработка в виде ретуши чаще всего была краевой и лишь в редких случаях изменяла морфологию заготовки. При значительном проценте использования сколов, для оформления орудий, отмечается низкая стандартизация как самих заготовок, так и орудийных форм внутри типов. Среди орудий основными категориями являются зубчато-выемчатая группа и скребла, как правило, простые однолезвийные и с обушком. Наиболее яркой «маркирующей» частью орудийного набора являются крупные бифасиально обработанные изделия, соответствующие по своим параметрам рубилам и пикам индустрий ашельского облика Европы и Леванта.

2.2.3. Местонахождение Чумус-Иниц

Местонахождение Чумус-Иниц расположено в ~800 м к северу от плотины Геджухского водохранилища на распаханной поверхности древнекаспийской террасы (том 2, рис. 33). Памятник открыт в 1953 г. В.Г. Котовичем и обследовался им на протяжении трех полевых сезонов (1953, 1954 и 1957 гг.). Весь археологический материал находился в поверхностном

залегании. Всего В.Г. Котовичем с памятника была получена коллекция из 71 каменного артефакта, разделенных им на основании типологии и степени сохранности поверхности на две культурно-хронологические группы – материалы ашельского (11 экз.) и мустьерского времени (60 экз.) [Котович, 1964]. В 2005 году местонахождение было осмотрено сотрудниками Кавказского палеолитического отряда под руководством В.Н. Зенина (том 2, рис. 56). Обследование показало, что верхняя часть террасы, на которой локализованы находки, имеет следующее строение (сверху-вниз) [Деревянко и др., 2005б]:

Слой 1. Серо-коричневая гумусированная супесь с небольшими тонкими линзочками серо-коричневого песка и включениями гравия и мелкой гальки. Мощность до 0,2 м.

Слой 2. Гравийно-галечные отложения. В заполнителе разнотернистый светло- и буро-коричневый песок. Мощность – 1,7–2,0 м.

Слой 3. Суглинок серо-коричневый, плотный, с редкими слойками тонкозернистого буро-коричневого песка. Мощность – 1,0 – 1,2 м.

Слой 4. Песок с включениями гравия и мелкой гальки. Цвет песка варьирует от светло-серого до светло-коричневого. Мощность – до 3,0 м.

Обнаруженные на местонахождении артефакты связаны, по-видимому, с отложениями слоев 1 и 2 и попали на поверхность в результате сельскохозяйственных работ, проводившихся на данном участке (вспашка). В ходе обследования территории памятника были зафиксированы две зоны концентрации изделий из камня (площадки I и II). Первая площадка (42°08'26" с.ш., 48°02'06" в.д., высота над ур. м. ~145 м) занимает площадь около 3000 кв.м. Вторая (42°08'20" с.ш., 48°02'03" в.д.), меньшая по площади (около 400 кв. м, 42°08'26" с.ш., 48°02'06" в.д., высота над ур. м. ~140 м), расположена южнее. Общее количество находок с обеих площадок – 46 экз., что с учетом материалов 1950-х годов позволяет относить Чумус-Иниц к самым представительным палеолитическим объектам Приморского Дагестана с

поверхностным залеганием археологического материала [Деревянко и др., 2012].

К сожалению, материалы В.Г. Котовича утеряны, однако согласно опубликованным данным, общая коллекция, собранная на местонахождении за три года работ, имела следующие особенности. Основным материалом, использовавшимся для изготовления артефактов был окремненный известняк, существенно реже использовались кремнь и кварцит. Все изделия (кроме предметов из кварцита) покрыты патиной и имеют в разной степени сглаженную поверхность. Коллекция артефактов неоднородна как в типологическом плане, так и по характеру обработки изделий и с определенной долей условности В.Г. Котович разделил ее на две части. Наиболее древний, по его мнению, комплекс находок, соответствующий ашельскому времени, включал 11 предметов: 2 грубых рубящих орудия, 3 скребла и 6 крупных отщепов клектонского облика (том 2, рис. 57, 4, 5) [Котович, 1964]. Наиболее примечательны бифасиально обработанные изделия. Одно из них изготовлено из крупного уплощенного желвака кремнистого известняка, которому путем глубокого двустороннего подтесывания придана дисковидная форма (том 2, рис. 57, 6). Второе, отнесенное В.Г. Котовичем к категории рубил, судя по рисунку, приведенному в публикации, скорее всего, является радиальным двухфронтальным ядрищем (том 2, рис. 57, 7) [Котович, 1964, с. 41, рис. 3, 1]. Скребла однолезвийные, выполнены на крупных отщепах и мелкой уплощенной кварцитовой гальке, мелкими и средними сколами и крупной ретушью с заломками, образующими неровные скребущие лезвия (том 2, рис. 57, 1–3). Все изделия относятся к обушковым формам.

Анализ находок 2005 г. подтвердил наличие на местонахождении разновременных археологических индустрий. Однако к наиболее древнему комплексу находок из полученных материалов можно уверенно относить только одно изделие - крупное, очень массивный бифас (том 2, рис. 58, 5), изготовленное из крупного блока окремненного известняка, имеющее сильно выветренную и сглаженную поверхность, покрытую карбонатной коркой. В

поперечном сечении орудие асимметрично-двояковыпуклое, в продольном – продолговато-вытянутой формы. Пятка – массивная и намеренно выровнена встречными поперечными сколами. У остальных предметов поверхность изменена существенно меньше, а их технико-типологическая характеристика соответствует скорее среднепалеолитическим технокомплексам, чем индустриям более раннего времени (том 2, рис. 58, 1–4) [Деревянко и др., 2012].

Таким образом, имеющиеся данные подтверждают предположение В.Г. Котовича о существовании на местонахождении Чумус-Иниц как минимум двух разновозрастных комплексов эпохи палеолита. Раннепалеолитические материалы малочисленны, характеризуются большими размерами и массивностью сколов и орудий; наличием единичных крупных бифасиально обработанных изделий и простых обушковых форм скребел с грубо оформленным рабочим краем. Комплекс артефактов среднепалеолитического облика более многочислен и разнообразен, и будет рассмотрен далее, в соответствующей главе исследования.

2.2.4. Местонахождение Дарвагчай-залив-2

При обследовании отмелей небольшого залива на южном берегу Геджухского водохранилища в 2007 году сотрудниками Кавказского палеолитического отряда, под руководством В.Н. Зенина, было обнаружено местонахождение раннего палеолита – Дарвагчай-залив-2 (42°08'54" с.ш., 48°01'48" в.д., высота над ур. м. ~115 м) (том 2, рис. 33; 51, А) [Деревянко и др., 2009а]. Археологический материал локализован на пляже и в галечной осыпи небольшого обнажения конгломерата (общая площадь участка около 10 кв. м.), где была собрана небольшая коллекция изделий из кремня.

Общее количество артефактов – 29 экз. Их них: колотые гальки – 1, плитки – 3, нуклевидные формы – 3, отщепы – 17, обломки, осколки – 5. Большинство предметов (24 экз.) имеет следы окатанности разной степени интенсивности, в основном слабой.

Нуклевидные формы – три нуклеуса среднего и большого размеров (3,6–6,7 см), относящиеся к простейшим формам ядрищ параллельного принципа скалывания – однофронтальным одноплощадочным, имеющим минимальную предварительную подготовку фронта и ударной площадки. Колотая галька крупная удлиненная–уплощенная, преобразована вторичной обработкой в орудие. Плитки имеют средние размеры, на всех присутствует вторичная обработка. Среди сколов по размерам есть средние – 13 и мелкие – 4. Желвачная корка в виде незначительных остатков присутствует на пяти предметах. Огранка дорсалов гладкая, бессистемная и субпараллельная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие, в двух случаях – естественные. Ударные бугорки выражены слабо. На 10 сколах присутствует вторичная обработка. Обломки и осколки разных размеров и форм, практически все окатанные (не окатанный – один), на двух предметах сохранились участки галечно-желвачной корки. Размеры (по длинной оси) находятся в пределах 6,7–1,8 см, при этом крупнее 5 см – 2 экз. Три предмета имеют признаки вторичной обработки.

К орудиям относятся 17 предметов: скребла (3); скребки атипичные (3); нож; рубило; клювовидное; шиповидное; выемчатые (5) и отщепы с ретушью (2). Большинство изделий выполнено на сколах.

Наиболее яркой орудийной формой является не очень крупное (7,3 см) рубило, оформленное на плоской гальке. Изделие имеет округлую массивную галечную «пятку», средняя часть и противолежащий пятке край обработан в двух плоскостях широкими разноразмерными встречными сколами, снимающими значительный объем и формирующими тонкое скругленное острие (том 2, рис. 59, 1). Орудие двояковыпуклое, миндалевидной формы. Скребла однолезвийные, изготовлены на средних отщепах и обломке разноразмерной ретушью. Скребки, в основном на несколовых основах, мелкие, с расположением лезвия по короткому краю и отделкой мелкой краевой однорядной крутой ретушью. Выемчатые изделия оформлены единичными сколами и не имеют ретушной подработки.

По своему залеганию и составу конгломератная толща местонахождения, с большой степенью вероятности, соответствует слою 8 памятника Дарвагчай-1. Комплекс находок, включающий бифасально обработанное рубящее орудие, также не противоречит этому предположению.

2.2.5. Местонахождение Дарвагчай-залив-1 (комплекс 3)

Местонахождение Дарвагчай-залив-1 ($42^{\circ}07'37''$ с.ш., $048^{\circ}01'51''$ в.д., высота над ур. м. $\sim 115\text{--}150$ м) расположено на южном берегу Геджухского водохранилища, ~ 300 м к востоку от пункта Дарвагчай-залив-2 (том 2, рис. 33; 45, А). Первые находки на памятнике сделаны в 2007 г., когда сотрудниками Кавказского палеолитического отряда под руководством В.Н. Зенина, на поверхности береговой отмели и примыкающего к ней крутого протяженного склона (высота над урезом водохранилища ~ 35 м) была собрана коллекция каменных артефактов (50 экз.). Она состояла из нуклеусов параллельного способа скалывания, сколов, а также большой группы орудий (скребла, атипичные скребки, шиповидные, выемчатые и др.) и была отнесена по технико-типологическим параметрам к среднему палеолиту [Деревянко и др., 2009а]. Стационарные исследования на объекте проводились в 2009–2016 гг. экспедиционным отрядом ИАЭТ СО РАН под руководством А.Г. Рыбалко. В ходе начального этапа исследования в 2009 г. на памятнике было выявлено нескольких археологических комплексов, соответствующих разным этапам каменного века в широком культурно-хронологическом диапазоне – от финала раннего до заключительных стадий среднего палеолита (том 2, рис. 60) [Деревянко и др., 2009б; Деревянко и др., 2012]. Наиболее древние материалы (комплекс 3) были получены из трех шурфов (2х1 м) и связаны мощной пачкой гравийно-галечных отложений, залегающих в средней части склона. Заполнителем гравийно-галечной толщи с примесью дресвы и щебня служит светло-коричневые алевроиты и пески, в нижней части пачки они залегают в виде линз и прослоев. Сортировка обломков отсутствует, ориентировка галечного материала тоже. По своему составу и условиям залегания, данные

отложения с высокой степенью вероятности могут быть соотнесены со слоем 8 местонахождения Дарвагчай-1 [Деревянко и др., 2012].

Общее количество артефактов в комплексе 3 – 108 экз. (том 2, табл. 9). Их них: колотые гальки – 8, плитки – 11, нуклевидные формы – 10, отщепы – 37, обломки, осколки – 42. Все предметы имеют следы окатанности разной интенсивности, в основном слабой [Там же, с. 217-220].

К нуклевидным формам отнесены шесть нуклевидных обломков и четыре нуклеуса среднего и большого размеров (5–7 см), относящихся к простейшим формам ядрищ параллельного способа скалывания однофронтальных одноплощадочных, имеющих минимальную предварительную подготовку фронта и ударной площадки (том 2, рис. 61, 4), (том 2, табл. 10). У двух площадки естественные, у двух – подработаны единичными сколами. Колотые гальки крупные, удлиненные. У двух на торцевых поверхностях фиксируются забитости и смятия, что позволяет диагностировать их как отбойники. Остальные преобразованы вторичной обработкой в орудия. Плитки имеют большие и средние размеры, на всех присутствует вторичная обработка [Там же, с. 217].

Сколов крупные (10), средние (8) и мелкие (19). К первичным относятся 4, к вторичным – 8. Огранка дорсалов бессистемная, субпараллельная и гладкая. Ударные площадки – гладкие (11) и естественные (10). Ударные бугорки выражены слабо. На 26 сколах присутствует вторичная обработка.

Обломки и осколки разных размеров и форм, в основном в виде объемных угловатых кусков породы. На большинстве присутствуют непротяженные участки галечно-желвачной корки. 18 предметов имеют признаки вторичной обработки.

Орудий – 68 экз.: скребла (11); скребки атипичные (6); пики (2); галечное орудие (чоппер); шиповидные (4); выемчатые (7); отщепы с ретушью (16); плитки, обломки и осколки с ретушью (19) и отбойники (2) (том 2, табл. 11). Они выполнены в основном на несколовых основах [Там же, с. 217-220].

Наиболее яркой чертой орудийного набора является группа галечных орудий, представленная чоппером на удлиненной гальке, с прямым лезвием, оформленным серией разноразмерных продольно-поперечных снятий, и двумя «пиковидными» орудиями. Последние выполнены на несколовых основах, пирамидальной формы, с массивной округлой базальной частью покрытой галечно-желвачной коркой. Один предмет оформлен крупными сколами, с дополнительной подправкой острой части мелкими сколами (том 2, рис. 61, 1). У второго острый конец обработан серией мелких коротких снятий, частично упирающихся в заломы. Скребла преимущественно однолезвийные, выполнены как на крупных массивных отщепах, так и на несколовых основах (том 2, рис. 61, 6). Лезвия, как правило, подготавливались мелкой и средней, крутой и полукрутой однорядной ретушью. Одно из скребел – двулезвийное, продольное, имеет аналогичную обработку (том 2, рис. 61, 7). Скребки, преимущественно на сколах, мелкие, с расположением лезвия по короткому краю и отделкой мелкой краевой однорядной крутой ретушью (том 2, рис. 61, 2, 5). Выемчатые изделия имеют неглубокие анкоши, оформленные единичными сколами с дополнительной подработкой мелкой крутой и полукрутой однорядной ретушью (том 2, рис. 61, 3). Шиповидные изделия угловые, в основном на обломках, с использованием естественного контура заготовки. В двух случаях шип дополнительно выделялся неглубокой выемкой. Все изделия имеют ретушнюю подработку рабочего элемента.

Относить данный комплекс к раннепалеолитическому времени, позволяют как предполагаемый возраст вмещающих отложений, так и характер каменной индустрии (галечные орудия, примитивная техника первичного расщепления, с частым использованием приема дробление сырья).

2.2.6. Пункты с единичными раннепалеолитическими артефактами

Единичные раннепалеолитические артефакты обнаружены на двух пунктах в долине р. Дарвагчай.

Местонахождение **Дарвагчай-карьер** расположено на правом берегу р. Дарвагчай ~в 0,5 км к юго-востоку от плотины Геджухского водохранилища на участке выработки гравийно-галечного карьера (42°07'50" с.ш., 48°02'14" в.д.; высота над ур. м. ~135 м) [Деревянко и др., 2005а]. В 2005 г. на техногенной площадке в основании карьера сотрудниками Кавказского палеолитического отряда под руководством В.Н. Зенина было собрано несколько отщепов из кремня и крупное рубило (11,2 см), изготовленное из серо-черного песчаника (том 2, рис. 59, 2). Грани и ребра орудия сильно сглажены, границы негативов сколов оформления расплывчаты. Предмет в плане миндалевидный – с широким закругленным основанием и узким дистальным краем, обломан в древности (поверхность облома сглажена). В сечениях предмет линзовидный, двояковыпуклый. Находка, несомненно, исходит из мощной толщи галечника с супесчаным заполнителем серо-коричневого цвета (до 8 м), составляющим основную часть разреза карьера и у подножия которой оно найдено. По своим характеристикам изделие практически полностью соответствует некоторым предметам из раннепалеолитической коллекции материалов пещеры Кударо [Любин, Беляева, 2004].

Местонахождение **Дюбекчай** расположено в 2,7 км к юго-западу от устья р. Дюбекчай (правый приток р. Дарвагчай) на участке обнажения правого берега реки (42°05'32" с.ш., 48°00'10" в.д.; а.в ~172–178 м) [Деревянко и др., 2005а]. В 2005 г. сотрудниками Кавказского палеолитического отряда под руководством В.Н. Зенина, в осыпи обнажения (видимая мощность – до 5 м., превышение подошвы над урезом – 2–3 м) на уровне подошвы слоя 3 (около 4 м от дневной поверхности) обнаружено бифасиально обработанное орудие (том 2, рис. 59, 3). Слой 3 сложен супесью ржаво-охристого цвета, обильно насыщенной обломочным материалом. Весь материал имеет четкую горизонтальную ориентировку, что более всего соответствует аквальным условиям формирования слоя. Ниже расположен слой зеленовато-серых глин, с охристыми слабо опесчаненными прослоями.

Найденное крупное изделие (15,5 см), изготовлено на плоском желваке из кремнистого известняка бежево-серого цвета. Орудие в сечениях двояковыпуклое, с обеих сторон оббито широкими сколами, направленными от краев к центру. Между негативами сколов оформления остались отдельные участки желвачной корки. Из дагестанских материалов изделие имеет определенное сходство с рубящим орудием в коллекции местонахождения Чумус-Иниц (сборы В.Г. Котовича) [Котович, 1964, с. 41, рис. 3, 2].

2.2.7. Группа пунктов сбора археологического материала Шор-Доре

Балка Шор-Доре расположена в нижнем течении р. Рубас, недалеко от места впадения в нее р. Карчаг-Су (правый приток), имеет меридиональную протяженность и соединяет долину реки с Аджинаурской впадиной (том 2, рис. 2). В 1930-е годы В.Д. Голубятниковым здесь были описаны отложения бакинского возраста представленные конгломератами и песками, насыщенными раковинами моллюсков рода *Didacna*, которые подстилались бурыми акчагыльскими глинами [Голубятников, 1933].

В 2007 г. при обследовании балки Шор-Доре сотрудниками Кавказского палеолитического отряда под руководством В.Н. Зенина было обнаружено несколько пунктов концентрации палеолитических артефактов [Деревянко и др., 2007г]. Все они локализованы по ее правому борту на протяжении ~1 км (41°45'33" с.ш., 48°16'44" в.д. / 41°44'58" с.ш., 48°17'09" в.д., высота над ур. м. ~175 м) (том 2, рис. 61) [Деревянко и др., 2009а].

Сводный разрез отложений на участке концентрации археологического материала имеет следующее строение (сверху-вниз) (описание приводится по данным к.г.-м.н. С.В. Лещинского):

Слой 1. Тонкозернистый светло-коричневый песок со слойками гравия и мелкой гальки. Мощность сильно варьируется, составляя в среднем – 3–5 м. Время формирования – средний плейстоцен (?). Перекрывается тонким (до 10 см) слоем современного дерна.

Слой 2. Конгломерат линзовидной текстуры, включающий гравелит, песчаник, реже ракушечник. Встречаются линзы, обогащенные целыми ракушками моллюсков. Местами включены глыбы песчаника. Верхнюю часть слоя составляют горизонтально слойчатые, песчано-гравийные и мелкогалечные отложения, хорошо сортированные. Общая мощность – до 4 м. Время формирования – средний плейстоцен (бакинское время) (?).

Слой 3. Тонкослойчатые песчано-глинистые отложения. Представлены слойками зеленовато-коричневого и желтовато-серого алеврита, желто-коричневой глины и светло-коричневого песка. Видимая мощность – до 50 м. Время формирования – ранний плейстоцен (акчагыльское время).

Археологические материалы выявлены непосредственно в конгломератах, залегающих в верхней части обнажений борта балки, а также в галечных осыпях под ними и с высокой степенью вероятности могут иметь бакинский возраст.

Пункт **Шор-Доре 1**. Общее количество артефактов – 11 экз. Их них: отщепы – 8, обломки, осколки – 3. Все предметы со следами окатанности разной интенсивности, в основном сильной. Сырье – кремьнь.

Среди сколов средних по размеру – 5, мелких - 3. Желвачная корка незначительно присутствует на пяти предметах. Огранка дорсалов гладкая, бессистемная и субпараллельная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие, в двух случаях – естественные. Ударные бугорки выражены слабо. На двух сколах присутствует вторичная обработка. Обломок крупный подпрямоугольный уплощенный.

К орудиям (3 экз.) отнесены: скребок атипичный (том 2, рис. 63, 3); выемчатое с клетонским анкошем и отщеп с ретушью.

Пункт **Шор-Доре 2**. Общее количество артефактов – 17 экз. Их них: колотые гальки – 2; нуклевидные формы – 1; отщепы - 10, обломки, осколки – 4. Все предметы со следами окатанности, в основном слабой. Сырье – кремьнь, кроме одного изделия на гальке (песчаник).

Нуклевидные изделия представлены небольшим (4,6 см) нуклеусом параллельного способа скалывания двухфронтальным одноплощадочным, с сопряженными фронтами скалывания. Колотые гальки крупные массивные удлиненные, одна преобразована вторичной обработкой в орудие. Среди сколов средних по размерам – 7, мелких – 3. Желвачная корка в незначительной степени присутствует на четырех предметах. Огранка дорсалов гладкая, бессистемная и субпараллельная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие. Ударные бугорки выражены слабо. На двух сколах есть вторичная обработка. Обломки средних размеров, массивные. На одном оформлено выемчатое орудие. Осколки мелкие, уплощенные, подтрапецевидные.

К орудиям (5 экз.) отнесены: нож; чоппер (том 2, рис. 63, 7); зубчатое; выемчатое с ретушированным анкошем (том 2, рис. 63, 1) и обломок с ретушью.

Пункт **Шор-Доре 3**. Общее количество артефактов – 4 экз. Их них: отщепы – 1, обломки, осколки – 3. Все предметы сильно окатаны. Сырье – кремьень.

Скол средний, с бессистемным дорсалом и гладкой ударной площадкой. Имеет вторичную обработку. Обломки крупный и средних размеров, массивные, угловатые. Один преобразован вторичной обработкой в выемчатое орудие..

Среди орудий (2 экз.) – шиповидное (том 2, рис. 63, 5) и выемчатое с клектонским анкошем.

Пункт **Шор-Доре 4**. Общее количество артефактов – 51 экз. Их них: колотые гальки – 1; нуклевидные формы – 1; отщепы – 27, обломки, осколки – 22. Четыре предмета неокатанные, остальные – со следами окатанности, в основном сильной.

Нуклевидные изделия представлены заготовкой плоскостного нуклеуса параллельного способа скалывания (6,2 см), с подготовленной сколами прямой ударной площадкой и небольшим нуклевидным обломком. Колотая галька крупная массивная, преобразована вторичной обработкой в орудие. Среди

сколов крупных – 3, средних – 11, мелких – 14. Желвачная корка присутствует на пяти предметах. Огранка дорсалов гладкая, бессистемная и субпараллельная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие, у четырех – естественные. Ударные бугорки выражены слабо. Один скол по своим параметрам может быть отнесен к крупным пластинам. На 9 сколах есть вторичная обработка. Обломки разных размеров (крупные – 5, средние – 13, мелкие – 3), в основном уплощенные, угловатые. На 5 предметах присутствует вторичная обработка. Осколки мелкие, уплощенные, подтреугольные.

К орудиям (15 экз.) отнесены: скребло продольное (том 2, рис. 63, 6); скребки атипичные (2) (том 2, рис. 63, 8); чоппер; шиповидные (2); выемчатые с ретушированными анкошами (4); отщепы с ретушью (4) и обломок с ретушью.

Пункт **Шор-Доре 5**. Общее количество артефактов – 6 экз. Их них: отщепы – 4, обломки, осколки – 2. Все предметы имеют следы окатанности, в основном слабой. Сырье – кремь.

Среди сколов средних – 3, мелких – 1. Огранка дорсалов бессистемная и субпараллельная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие. Ударные бугорки выражены слабо. Два скола по своим параметрам могут быть отнесены к пластинам. Обломки средние, массивные, угловатые с участками галечно-желвачной корки. Орудийных форм нет.

Пункт **Шор-Доре 6**. Общее количество артефактов – 7 экз. Их них: отщепы – 3, обломки, осколки – 4. Все предметы окатаны, в основном сильно. Сырье – кремь.

Отщепы мелкие, с бессистемной и параллельной огранкой дорсалов. Определимые остаточные ударные площадки гладкие. Ударные бугорки выражены слабо. На двух предметах прослеживается вторичная обработка. Обломки – крупный и мелкие, уплощенные, на более крупном присутствуют участки галечно-желвачной корки.

Орудия (4 экз.): скребок атипичный (том 2, рис. 63, 2), шиповидные (2) (том 2, рис. 63, 4) и отщеп с ретушью.

Относить материалы, обнаруженные в балке к Шор-Доре, к раннему палеолиту позволяет их стратиграфическое положение, а именно – приуроченность к отложениям бакинского времени. Сама же коллекция не имеет ярко выраженных орудийных форм, дающих возможность подтвердить эту датировку, за исключением нескольких галечных орудий простейшей конфигурации (чопперы), которые, однако, не могут служить четким хронологическим маркером.

Анализируя материалы всех рассмотренных в данном разделе комплексов, можно заключить, что приемы первичного расщепления и вторичной отделки, а также большая часть орудийных форм (простые скребла на крупных заготовках, шиповидные и зубчато-выемчатые изделия, мелкие атипичные скребки и др.), являются транзитными на протяжении значительного культурно-хронологического интервала, и на финальных этапах раннего палеолита в каменных индустриях наблюдаются минимальные изменения.

Наиболее яркой этих комплексов выступают крупные галечные и бифасиально обработанные орудия. Сопутствующий им археологический материал может быть определен менее уверенно, т.к. весь он происходит или из коллекций поверхностных сборов, где помимо собственно раннепалеолитического компонента могут присутствовать артефакты более поздних эпох или с местонахождений, где археологический материал стратифицирован, но залегает не *in situ* (Дарвагчая-1 (слой 8), Дарвагчай-залива-4 и Дарвагчай-залива-2). Хотя эти комплексы с бифасами имеют четкую стратиграфическую привязку, однако генезис культуросодержащих слоев не позволяет считать эти индустрии безусловно гомогенными и исключать попадание в них артефактов из более древних комплексов. Таким образом, данные материалы позволяют определить лишь суммарные технико-типологические параметры литического производства в широких хронологических рамках раннего палеолита.

При отсутствии «чистых» стратифицированных комплексов финального раннего палеолита и с учетом большого количества «транзитных» форм

(скребла, зубчато-выемчатая группа и др.) в индустриях этого времени, выделение группы раннепалеолитических изделий на объектах с поверхностным залеганием материала производилось на основе морфологии и типологии отдельных предметов. Также учитывались общая геологическая ситуация в районе сборов и предполагаемый культурно-хронологический контекст. Так на Чумус-Инице из общей коллекции 117 предметов (включая материалы сборов В.Г. Котовича в 1950-х гг.) к раннему палеолиту было отнесено только 12 артефактов. Это радиальное ядрище, бифас, галечные орудия, крупные массивные скребла и грубые скребки, выделяющиеся из общего контекста, как морфологией, так и значительной деградацией поверхности.

Глава 3.

Индустрии среднего палеолита Приморского Дагестана

3.1. Индустрии среднего палеолита

3.1.1. Среднепалеолитический комплекс артефактов местонахождения Рубас-1 (слой 3)

3.1.1.1. История изучения

История открытия местонахождения и изучения его наиболее древних археологических материалов (слой 5), изложена выше в раздел 2.1.2. Комплекс артефактов среднепалеолитического времени, приурочен к слою 3 общей стратиграфической колонки памятника, состоящим из двух мощных гравийно-галечных горизонтов, разделенных невыдержанными по простиранию прослоями тонко-слоистого песка (до 0,4 м), с примесью гравия и мелких обломков раковин моллюсков [Деревянко и др., 2009а].

Слой 3 представляет собой отложения, типичные для горного аллювия. Он состоит из двух мощных (до 3,5 м) гравийно-галечных горизонтов, разделенных невыдержанными по простиранию прослоями (до 0,4 м) тонко-слоистого песка с примесью гравия и мелких обломков раковин моллюсков [Деревянко и др., 2009а]. В приподошвенной части слоя галечник местами сцементирован, встречаются также крупные, до 2 м, глыбы конгломерата.

Стационарное изучение данного комплекса артефактов началось в 2006 г. Тогда в верхней части террасовидного уступа, к которому приурочен памятник, было сделано два шурфа-врезки, расположенных на расстоянии 70 м друг от друга. Их общая площадь составила 10 кв.м., а суммарное количество полученных артефактов – 103 предмета [Деревянко и др., 2006г]. Второй этап работ относится к 2012 г., когда был заложен раскоп 3 (по общей нумерации памятника) (том 2, рис. 11). Раскоп имел вид протяженной и глубокой врезки в склон вдоль верхней кромки уступа и включил в себя обе врезки 2006 г. (том 2, рис. 64). Его площадь составляет около 100 кв. м (19х5–5,5 м), а максимальная глубина достигает 5,1 м от дневной поверхности (том 2, рис. 65). Коллекция

археологического материала из слоя 3, полученная в ходе работ 2012 г., составила 378 экз. [Анойкин, Борисов, 2012].

3.1.1.2. Хронология слоя 3

Хронологические рамки формирования среднего культурного горизонта Рубаса-1 (слой 3) определяются комплексом естественнонаучных данных, полученных при работах на объекте. Согласно имеющимся наблюдениям по стратиграфии памятника и литологии отложений, последние представляют собой речные аллювиальные образования позднеплейстоценового возраста (данные к.г.-м.н. С.В. Лещинского) (том 2, рис. 66, *А*) [Деревянко и др., 2012]. Косвенно это подтверждают результаты анализа каменного сырья с различных участков местонахождения, которые свидетельствуют о значительном временном интервале между формированием раннеплейстоценового слоя 5 и слоем 3, а также дополнительно определяют аллювиально-речной генезис последнего (данные к.г.-м.н. Н.А. Кулик, см. раздел 2.1.2.2.).

Поскольку остатки позвоночных в слое крайне скудны – два мелких неопределимых осколков зубной эмали и фрагмент трубчатой кости – и неинформативны в отношении возраста, то для определения хронологических границ формирования слоя 3 были использованы результаты палеомагнитных исследований, проведенных в 2014 г. в раскопе 3. Образцы (13 проб), взятые из мощной (до 1,5 м) линзы песчано-алевритовых отложений в средней части галечников и конгломератов слоя. Колонка образцов охватывает стратиграфический интервал от -600 до -720 см (глубины указаны от общего для памятника репера), при шаге отбора в 5–10 см. (том 2, рис. 66, *В*) Исследования проводились д.г.-м.н. А.Ю. Казанским на базе лаборатории Главного геомагнитного поля и петромагнетизма ИФЗ РАН (Москва) и в лаборатории Палеомагнитного центра ИНГГ СО РАН (Новосибирск) по стандартным методикам [Деревянко и др., 2015]. В отложениях слоя 3 были установлены две зоны – прямой полярности в верхней части изученного участка разреза и обратной полярности в его нижней части (устное сообщение д.г.-м.н. А.Ю. Казанского, 2015 г.). С учетом имеющихся естественнонаучных

данных, наиболее вероятным представляется соответствие выявленной магнитозоны обратной полярности эпизоду Блэйк (114–108 тыс. л.н.), что позволяет определить возможное время формирования всей толщи речного аллювия интервалом 120–100 тыс. л.н. (том 2, рис. 66, С).

3.1.1.3. Каменная индустрия слоя 3

3.1.1.3.1. Особенности каменного сырья

Артефакты из слоя 3 характеризуются разной степенью «сглаженности» поверхности, в основном, слабой, однако, встречаются предметы, как сильно окатанные, так и совсем неокатанные. Какой-либо закономерности в распределении артефактов по степени изменения поверхности внутри геологических тел, как в плане, так по высотным показателям, не прослеживается. Даже на той части материала, которая извлечена непосредственно из разрушенных конгломератов в нижней части галечника, представлена вся шкала деградации сколовых поверхностей. Основным материал, из которого изготовлены артефакты, представляет собой кремнь серых и желтых цветов, реже – белый. В единичных случаях использовался окремненный известняк и песчаник (здесь и далее, данные к.г.-м.н. Н.А. Кулик). Общий для всех кремней характер включений позволяет считать, что весь материал происходит из одного источника, а необработанные участки артефактов с галечной поверхностью и остатками желвачной корки однозначно свидетельствуют, что исходным для производства изделий материалом была галька желваков кремня. При этом, судя по невысокой степени окатанности, перенос материала был недалеким, а до транспортировки водным потоком кремнь подвергался интенсивному внешнему воздействию, о чем свидетельствуют остатки корки выветривания на части предметов [Деревянко и др., 2009a].

Сглаженные и матированные поверхности искусственных скалываний на артефактах, без характерных для переноса в водном потоке серповидных трещинок соударения, служат показателем абразивного, обтачивающего воздействия среды. Возможно, перемещение археологического материала

происходило в песчаной взвеси, или имел место перемыв отложений и абразия артефактов песком в пляжно-прибрежных условиях. Образец конгломерата из врезки 1 (2006 г.) показывает, что вмещающий артефакты известково-песчаный материал содержит в большом количестве неокатанные зерна кварца разного размера, которые могут производить обтачивающе-шлифующее действие даже на кремневые артефакты, имеющие высокую твердость.

3.1.1.3.2. Характеристика археологического материала из слоя 3

Общая коллекция археологического материала из слоя 3, полученного в ходе работ 2006 и 2012 гг., составила 471 экз. (том 2, табл. 12). Их них: гальки – 2; плитки – 3; нуклевидные формы – 36; пластины – 67 (том 2, рис. 67, 5); пластинчатые отщепы – 41; отщепы – 263; сколы леваллуа² – 6; обломки, осколки – 53.

Обе гальки крупные и уплощенные; плитки имеют средние размеры, на всех предметах присутствует вторичная обработка.

Нуклевидные формы представлены 28 ядрищами разных размеров (2,8-12,6 см), в основном крупными (том 2, табл. 13). Среди них преобладают изделия параллельного способа скалывания – однофронтальные одно- и двухплощадочные нуклеусы для получения средних и мелких подпрямоугольных заготовок различных пропорций (14). При этом доминируют одноплощадочные ядрища (10) (том 2, рис. 68, 1, 4), а более сложные варианты этой техники – одноплощадочные и двухплощадочные ядрища с двумя сопряженными фронтами скалывания единичны. Следующая по массовости группа – радиальные формы (8), как правило, однофронтальные, сильно сработанные, уплощенные, предназначенные для снятия мелких и средних широких отщепов. Также в коллекции есть леваллуазские ядрища (4), ориентированные на снятие пластинчатых заготовок, как в простом одноплощадочном варианте (2) (том 2, рис. 67, 6; 62, 3), так и с использованием двух площадок, при встречном чередующемся расщеплении (2). На одном

² Здесь и далее автором используется классификация продуктов первичного расщепления, полученных в рамках леваллуазской техники, и выделение основных ее разновидностей, предложенная Ж.М. Женестом и дополненная Дж.Дж. Ши [Geneste, 1985; Shea, 2013].

таком нуклеусе фиксируется тщательная бифасиальная подработка латерали (том 2, рис. 67,4). В коллекции представлены также и торцовые ядрища (2), одно из которых выполнено на небольшом сколе. Показательным является сглаженность поверхности у всех радиальных и леваллуазских нуклеусов. Торцовые разновидности практически неокатанные, ядрищ остальных типов не имеют четкой группировки по степени изменения поверхности.

Кроме них в коллекции присутствуют восемь нуклевидных обломков, больших (2) и средних (6) размеров, представляющие собой обломки кремня подпрямоугольной формы, на двух из которых сохранилась часть желвачной корки. На поверхности изделий фиксируются бессистемные негативы средних и мелких снятий.

Сколы в основном средние и мелкие, доля крупных ~20%. Около 85% сколов имеют незначительную степень изменения поверхности, ~10% неокатанные и ~5% сильно окатанные. Среди типов огранки дорсалов сколов преобладают субпараллельная, продольно-поперечная и бессистемная. Сколов с естественными дорсалами существенно меньше (27). Показательно наличие среди последних заметного количества первичных «пластин» (12), на начальном этапе расщепления снимающих естественное ребро отдельности сырья. Также значительно количество вторичных сколов – 39. Анализ определимых остаточных ударных площадок всех сколов показывает, что подавляющее большинство их составляют гладкие (196). Двухгранные и фасетированные разновидности немногочисленны – 9 и 14 соответственно; естественных площадок – 20; точечных – 5. Категория левалуа (6) представлена удлинненными треугольными снятиями и подпрямоугольными сколами, в основном фрагментированными, с субпараллельной или конвергентной огранкой дорсала и фасетированными ударными площадками.

Обломки и осколки разных размеров, форм и степени окатанности; на 12 предметах сохранились участки галечно-желвачной корки. Около 30% имеют следы вторичной обработки.

Орудий представлены 76 предметами, ~65% из которых выполнено на

сколах, остальные на уплощенных обломках и гальках (том 2, табл. 14). К орудиям отнесены: остроконечник леваллуа (том 2, рис. 67, 3); скребла (10) (том 2, рис. 69, 4); скребловидные (2); скребки атипичные (10) (том 2, рис. 68, 2; 63, 1, 5); скребло-нож (том 2, рис. 69, 8); ретушированные пластины (2); проколка (том 2, рис. 69, 3); остроконечники мустье (2) (том 2, рис. 67, 1; 69, 6); остроконечники с ретушью (2); орудие с бифасиальной обработкой (том 2, рис. 68, 5); шиповидные (11) (том 2, рис. 69, 2); выемчатые (7); зубчато-выемчатые (7) (том 2, рис. 69, 7); комбинированные орудия (4) – скребловидные+выемчатые (2), скребок++выемчатое и скребло+резец (том 2, рис. 67, 2; пластина с ретушью; отщепы с ретушью (9), в том числе два удлинённых треугольных скола, один из которых мог быть получен на начальном этапе изготовления остроконечника леваллуа; обломки с ретушью (3) и фрагменты орудий (2).

В орудийном наборе наиболее яркими категориями являются немногочисленная, но выразительная группа остроконечников разных типов, а также орудие с бифасиальной обработкой. Последнее представляет собой крупное (11 см) массивное изделие, по форме и характеру обработки не имеющее аналогов ни среди раннепалеолитических, ни среди более поздних бифасов и, возможно, не являющееся законченным орудием.

В группе скребел преобладают однолезвийные простые разновидности с одно- и двухрядной краевой дорсальной ретушной отделкой (8); два изделия - угловатые. Скребки относятся к атипичным, как по характеру обработки, так и по конфигурации рабочего элемента. Выделены следующие разновидности: концевые (8), боковой и на остаточной ударной площадке. К категории ретушированных пластин отнесены изделия на узких удлинённых заготовках с интенсивной многрядной полукрутой сильномодифицирующей ретушной обработкой одного или двух продольных краев. Проколка выполнена модифицирующей мелкой ретушью на мелком массивном округлом сколе и имеет удлинённое стилетообразное жало, выделенное плечиками. Среди шиповидных орудий одно, на крупном плоском трапецевидном обломке, с

массивным округлым выступом, оформленном в медиальной части одного из протяженных краев несколькими разноразмерными сколами. Остальные изделия малых и средних размеров, шипы короткие, трехгранные, выделены мелкими сколами на узких торцах или углах заготовок. Выемчатые изделия имеют небольшие размеры, выемки неглубокие, оформлены мелкими сколами и модифицирующей ретушью. Из группы зубчато-выемчатых орудий одно выполнено на крупной уплощенной гальке крупными и средними сколами, остальные оформлены на отщепах мелкими сколами и ретушью, при этом два изделия двойные, с противолежащими лезвиями.

Анализируя степень изменения поверхности орудий, можно заключить, что среди шиповидных и выемчатых изделий выделяется группа мелких предметов, имеющих сильную окатанность и оформленных в основном на обломках, их вторичная отделка невыразительна, выполнена мелкими сколами и нерегулярной ретушью. К ним также можно добавить и несколько атипичных скребков на несколовых основах, с минимальной ретушной подработкой. В целом, эти изделия выглядят более архаично, чем основная масса орудий. Также обращает на себя внимание, что все остроконечники и часть скребел, выполненных на крупных массивных сколах, а также большая часть группы зубчато-выемчатых изделий имеют степень изменения поверхности, близкую таковой у радиальных и леваллуазских ядрищ. Неокатанных орудий ~10%, в основном это сколы с ретушью, а наиболее яркими изделиями являются скребло-нож и ретушированная пластина.

Таким образом, коллекцию слоя 3 характеризует наличие выразительных леваллуазских нуклеусов, присутствие леваллуазских и мустьерских остроконечников, большое количество скребел, в том числе угловатых, единичные интенсивно ретушированные пластины и комбинированные изделия, сочетающие верхне- и среднепалеолитические типы, а также единичные изделия верхнепалеолитической группы орудий. Общая технико-типологическая характеристика индустрии позволяет относить ее к среднему палеолиту, к его развитой фазе. Незначительная часть орудийного набора

представлена небольшими сильно окатанными скребками, шиповидными и выемчатыми изделиями, имеющими аналоги в раннепалеолитических мелкоорудийных комплексах Дагестана (Дарвагчай-1, Дарвагчай-залив-1 и др.) [Деревянко и др., 2012].

3.1.2. Другие местонахождения в долине р. Рубас

Кроме памятника Рубас-1 в ходе разведочных маршрутов по правому берегу реки Рубас и его притокам в 2004–2006 гг. сотрудниками Кавказского и Дагестанского палеолитических отрядов было обнаружено еще несколько местонахождений с археологическими материалами среднепалеолитического облика (том 2, рис. 70). Почти все они приурочены к обнажениям и техногенным выемкам или находятся в непосредственной близости от них, являясь локальными пунктами поверхностного залегания палеолитических материалов [Деревянко и др., 2004; Деревянко и др., 2005в; Деревянко и др., 2006б].

Четыре местонахождения расположены ниже по течению реки от Рубаса-1, в окрестностях сел Чулат и Карчаг, и связаны с мощной (до 3,5–4,0 м) гравийно-галечно-валунной толщей аллювиального происхождения, включающей крупные (до 2 м) отдельности сцементированного конгломерата. В целом, эта аллювиальная толща соответствует слою 3 местонахождения Рубас-1 и залегает на соответствующих, с учетом изменений рельефа, гипсометрических уровнях. Состав сырья на всех комплексах аналогичен материалу слоя 3. Это кремнь серых и желтых цветов. В единичных случаях использовался окремненный известняк и песчаник.

Местонахождение **Рубас-2** (41°53'06" с.ш., 48°08'05" в.д.; высота над ур. м. ~265 м) с экспонированными палеолитическими материалами, представляет собой относительно ровную поверхность, сглаженную денудационными процессами и покрытую многочисленными техногенными выработками [Деревянко и др., 2004; Деревянко и др., 2005в]. Участок концентрации археологического материала практически лишен покрова рыхлых отложений,

сложен сцементированными конгломератами и гравийно-галечной толщей с алевроито-песчанистым заполнителем. Конгломерат состоит из слабо окатанного грубообломочного материала, в котором доминируют песчаники, при подчиненном положении известняков, а кремнистые породы составляют около 5 %.

Коллекция представлена 24 артефактами, которые можно разделить на две группы – подъемные материалы и комплекс, обнаруженный в галечнике при зачистке стенки техногенной выработки, видимой мощностью до 4 м. На поверхности найдено 20 предметов, из них: плитки – 1, нуклевидные обломки – 2, пластины – 7, отщепы – 10. Большинство изделий сильно окатано, пять – неокатанные. Огранка дорсала у сколов преимущественно ортогональная и субпараллельная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие, в единичных случаях точечные и двухгранные.

Орудийный набор (6 экз.) представлен скреблом поперечным, остроконечником мустье, зубчато-выемчатыми изделиями (3) и отщепом с ретушью.

Находки в галечной толще (4 экз.) зафиксированы на трех уровнях. В кровле отложений найдено два мелких отщепа с гладкой и двухгранной ударными площадками. В 2 м ниже обнаружено комбинированное орудие (скребок+ретушированная выемка) на среднем отщепе с гладкой ударной площадкой (том 2, рис. 71, 5). В подошвенной части найдено диагональное скребло с обушком, выполненное на сколе средних размеров с точеной ударной площадкой (том 2, рис. 71, 6). Все изделия слабо окатанные.

Местонахождение **Рубас-3** (41°51'59"с.ш., 48°09'29"в.д.; высота над ур. м. ~225 м) локализовано во врезке дороги, вскрывшей на значительной площади гравийно-галечную толщу с алевроито-песчанистым заполнителем [Деревянко и др., 2004]. На поверхности образовавшихся осыпей было собран немногочисленный археологический материал.

Общее количество находок 10 экз., в том числе нуклевидные обломки – 1, пластины – 1, отщепы – 7, обломки – 1. Половина изделий сильно окатана

(нуклевидный обломок и почти все орудийные формы), остальные – неокатанные. Сколы представлены предметами с гладкой и субпараллельной огранкой дорсала. Остаточные ударные площадки гладкие.

Орудийный набор (4 экз.) включает нож, остроконечник мустье на массивном леваллуазском сколе, шиповидное и зубчато-выемчатое изделия.

Местонахождение **Рубас-4** (41°52'52"с.ш., 48°08'26"в.д.; высота над ур. м. ~225 м) также связано с гравийно-галечной толщей имеющей алевроито-песчанистый заполнитель [Деревянко и др., 2005в]. На поверхности образовавшихся осыпей был собран немногочисленный археологический материал.

Общее количество находок 8 экз., в том числе, пластины – 3, отщепы – 3, обломки – 2. Все изделия слабо окатанные. Сколы имеют ортогональную и субпараллельную огранку дорсала. Среди остаточных ударных площадок – гладкие и точечные. Один скол относится к категории первичных.

Орудийный набор (5 экз.) представлен скреблом продольном, выемчатыми изделиями с ретушированными анкошами (2), комбинированным орудием (скребок+долотовидное) и обломком с ретушью.

Местонахождение **Рубас-5** (41°52'45"с.ш., 48°08'40"в.д.; высота над ур. м. ~220 м), также связано с гравийно-галечной толщей, включающей и участки с блоками сцементированного конгломерата [Там же, с. 62]. Всего на местонахождении обнаружено 34 артефакта, которые можно разделить на две группы - склоновую «подъемку», собранную на поверхности образовавшихся осыпей, и изделия, обнаруженный непосредственно в сцементированном галечно-ракушечного конгломерате.

На поверхности найдено 28 предметов, из них: нуклеусы – 2, пластины – 2, отщепы – 22, обломки – 2. Большинство изделий разной степени окатанности, в основном слабой, четыре – неокатанные. Нуклеусы небольших размеров (5–7 см), один параллельного способа скалывания однофронтальный одноплощадочный, второй – бессистемный, кубовидной формы. Огранка дорсалов у сколов преимущественно субпараллельная, гладкая и

ортогональная. Определимые остаточные ударные площадки в основном гладкие, но также зафиксированы естественные и двухгранные. Три скола относится к категории первичных.

Орудийный набор (13 экз.) составляют долотовидное; шиповидные (3); зубчатое (том 2, рис. 71, 3); выемчатые изделия с ретушированными анкошами (3), комбинированные орудия (скребок+выемчатое (2) и скребло+скребок) (том 2, рис. 71, 4) и отщепы с ретушью (2).

Из конгломератов извлечено пять артефактов: нуклеусы – 1, отщепы – 3, обломки – 1. Все изделия неокатанные. Нуклеус крупный (9,2 см) параллельного способа скалывания однофронтальный одноплощадочный для пластин (том 2, рис. 71, 7). Огранка дорсалов у сколов гладкая и ортогональная. Единственная определимая остаточная ударная площадка гладкая. Орудийных форм нет.

Местонахождение **Карчагсу** (41°47'02"с.ш., 48°11'36"в.д.; высота над ур. м. ~280 м) с экспонированными палеолитическими материалами, приурочено к техногенно-денудационному обнажению, вскрывшем на значительной площади гравийно-галечную толщу с алевроито-песчанистым заполнителем [Деревянко и др., 2004].

На поверхности образовавшихся осыпей собрана 6 находок, в том числе, нуклеус, пластина (том 2, рис. 72, 6) и отщепы (4). Четыре предмета слабо окатанные, два – неокатанные. Нуклеус среднего размера (7,2 см), однофронтальный одноплощадочный, с негативами удлинённых подпрямоугольных снятий, часть из них упирается в заломы. Огранка дорсалов у сколов преимущественно субпараллельная. Определимые остаточные ударные площадки гладкие

Орудийный набор (4 экз.) составляют шиповидное изделие (том 2, рис. 72, 7) и отщепы с ретушью (3).

Выше по течению от местонахождения Рубас-1, в окрестностях села Хуряк, расположены следующие памятники [Деревянко и др., 2006б]:

Местонахождение **Хуряк-1** (41°53'07" с.ш., 48°06'43" в.д., высота над ур. м. ~300 м), Для изучения рыхлых отложений на объекте был заложен шурф площадью 3,5×1 м, пройденный на глубину до 4,5 м. Стратифицированные находки относятся к слою аллювиальных отложений залегающем на глубине 2,5-3,0 м (галечник с прослоями песка) и представлены двумя обломками и атипичным мелким концевым скребком на отщепе (том 2, рис. 71, 2). Все предметы слабо окатанные.

Кроме того, на поверхности около шурфа найдено семь предметов: нуклеус, остроконечник мустье, фрагмент пластинки и отщепы (4). Нуклеус представляет собой небольшого размера (4,5 см) истощенное ядрище шаровидной формы; система расщепления ортогональная, характеризуется приемом, когда плоскость скола служила ударной площадкой для последующего снятия. Поверхность нуклеуса сравнима по степени сохранности с предметами, полученными из шурфа, остальной подъемный материал следов окатаности не имеет. Огранка дорсальной поверхности сколов субпараллельная, остаточные ударные площадки гладкие (3), двугранные (1) и фасетированные (1). Мустьерский остроконечник выполнен на удлинённый треугольной леваллуазской заготовке (том 2, рис. 73, 1).

Местонахождение **Хуряк-2** (41°51'32" с.ш., 48°04'17" в.д., высота над ур. м. ~560 м) с экспонированными палеолитическими материалами, приурочено к техногенно-денудационному обнажению, вскрывшем на небольшом участке гравийно-галечную толщу с алевроито-песчанистым заполнителем. На поверхности найдено четыре предмета: нуклеус и обломки (3). Все предметы слабо окатанные. Нуклеус небольшого размера (3,8 см) торцового принципа снятия, узкий, на фронте скалывания видны негативы нескольких пластинчатых снятий (том 2, рис. 73, 2).

Орудийный набор представлен выемчатым орудием с ретушированным анкошем.

Местонахождение **Хуряк-3** (41°53'04" с.ш., 48°04'08" в.д., высота над ур. м. ~565 м) с экспонированными палеолитическими материалами, связано с

техногенно-денудационным обнажением, образовавшимся после врезки дороги. В осыпи были обнаружены изделие листовидной формы, близкое по оформлению к лимасам (том 2, рис. 71, 4) и обломок. Оба предмета слабо окатанные.

Исходя из характера отложений, с которыми связан экспонированный и стратифицированный археологический материал на всех пунктах сбора, а также учитывая используемое сырье, степень сохранности поверхности и технико-типологические параметры артефактов, можно, с большой долей вероятности, соотносить данные ассамбляжи с комплексом среднепалеолитических материалов из слоя 3 местонахождения Рубас-1.

3.1.3. Местонахождение Дарвагчай-залив-1 (комплекс 2)

Среднепалеолитические индустрии в районе Геджухского водохранилища представлены главным образом в материалах местонахождения Дарвагчай-залив-1 (комплекс 2) (том 2, рис. 60). Артефакты этого комплекса находятся на памятнике как в стратифицированном залегании, так и в подъемных сборах (том 2, табл. 9) [Деревянко и др., 2012]. Археологический материал, залегающий *in situ*, был получен при работах 2009–2010 гг. из разведочного шурфа и раскопа, общей площадью 20 кв. м. Культуросодержащие отложения, локализованные в верхней части разреза, представляют собой коричневые плотные суглинки с большим содержанием гальки, гравия и щебня.

Основным сырьем в индустрии служил окремненный известняк, реже использовался кремнь. Сырье встречается в виде галек, желваков и плитчатых обломков в обнажениях в непосредственной близости от местонахождения. Окремненный известняк представляет собой плотную метаморфизованную породу серого цвета, с меньшей чем у кремня твердостью, но в отличие от желвакового кремня с его скрытой трещиноватостью (см. раздел 2.1.3.2.), хорошо поддающуюся расщеплению и обработке.

Общее количество стратифицированных артефактов – 800 экз., в том числе, колотые гальки и плитки – 19, нуклевидные формы – 75, пластины – 3, пластинчатые отщепы – 7, отщепы – 574, технические сколы – 4, сколы леваллуа – 1, обломки, осколки – 117. Все изделия неокатанные. Нуклевидные формы представлены преимущественно оформленными ядрищами (54) и значительно меньшим количеством нуклевидных обломков (21). Основную часть составляют плоскостные, параллельного способа расщепления однофронтальные одно- и двухплощадочные ядрища, часто в начальной стадии эксплуатации, при этом некоторые тщательно подготовленные нуклеусы этой категории могут интерпретироваться как леваллуазские (том 2, рис. 74, 1, 2, 4). Последние, имеют прямоугольные очертания, оформленные слабовыпуклые площадки и предназначались для снятия удлиненных заготовок (том 2, рис. 74, 3). Четыре экземпляра относятся к двухфронтальным двухплощадочным. В незначительном количестве также присутствуют радиальные монофронтальные и двухфронтальное ядрища (3) [Там же..., с. 214-230].

Сколы имеют в основном средние и малые размеры, доля крупных ~10%. Огранка дорсалов у сколов преимущественно субпараллельная или естественная, при этом поверхность более чем у половины сколов полностью или частично галечная. Большинство остаточных ударных площадок – гладкие и естественные, примерно в равных пропорциях. Двухгранные и фасетированные вместе составляют около 10% [Там же..., с. 215-230].

Орудия насчитывают 66 предметов, ~70% которых выполнено на сколах, остальные примерно в равных пропорциях на гальках и плоских обломках. К орудиям отнесены: скребла (9) (том 2, рис. 75, 1, 2, 5); скребки атипичные (5) (том 2, рис. 74, 7; 75, 6); нож; галечные орудия (5) (том 2, рис. 75, 3); шиповидные (2); зубчатые (5) (том 2, рис. 74, 5; 75, 4); выемчатые (9) (том 2, рис. 74, 6); комбинированное (том 2, рис. 75, 7), отщепы с ретушью (20), обломки и осколки с ретушью (8) и отбойник [Там же..., с. 215-231].

В орудийном наборе преобладают грубо оформленные скребла на плоских гальках, а такжеи скребла на плитках и крупных массивных сколах,

продольные, преимущественно однолезвийные. Атипичные скребки чаще выполнены на мелких сколах и имеют поперечное расположение лезвия, два относятся к боковым. Для оформления применялась мелкая крутая однорядная ретушь.

Шиповидные изделия средних размеров, шипы короткие, трехгранные, выделены мелкими сколами на узких торцах или углах заготовок. Выемчатые орудия средние и крупные, как на отщепах, так и на несколловых основах. Выемки неглубокие, чаще протяженные, оформлены мелкими сколами и модифицирующей ретушью. Зубчатые орудия однолезвийные продольные, на сколах, оформлены мелкой модифицирующей ретушью. Комбинированное орудие сочетает на продольных краях лезвие скребла и ретушированные выемки.

Кроме стратифицированных материалов на памятнике была получена большая коллекция артефактов при сборах с поверхности по площади будущих раскопа и шурфов, а также примыкающих к ним площадок, засыпанных в процессе работы отвалами.

Общее количество артефактов – 94 экз., в том числе, колотые гальки и плитки – 5, нуклевидные формы – 27, пластинчатые отщепы – 8, отщепы – 48, обломки, осколки – 6. Большинство изделий неокатанные, около 20% имеют незначительную степень изменения поверхности. Нуклевидные формы представлены преимущественно оформленными ядрищами (25) и нуклевидными обломками (2). Основную часть ядрищ – плоскостные, параллельного способа расщепления однофронтальные одно- и двухплощадочные, часто в начальной стадии эксплуатации (19). Два экземпляра относятся к двухфронтальным двухплощадочным. Кроме них присутствуют бессистемные нуклеусы (4) [Там же..., с. 212-214].

Орудия (22) включают скребла (4); скребки атипичные (2); нож; шиповидные (2); выемчатые (3) и отщепы с ретушью (10) [Там же..., с. 214].

По технико-типологическим параметрам эти материалы хорошо соответствуют стратифицированной коллекции и могут дополнительно характеризовать комплекс 2.

Общий анализ всей информации по комплексу 2 местонахождения Дарвагчай-залив-1 позволяет отнести его к среднему палеолиту, наиболее вероятно – к начальным этапам последнего. Об этом свидетельствует технико-типологический облик коллекции (неразвитость и слабая представленность леваллуазского расщепления; наличие радиальных и бессистемных ядрищ и галечных орудий при отсутствии среднепалеолитических остроконечных форм и верхнепалеолитических типов), а также стратиграфическая позиция археологических материалов (том 2, табл. 10; 11). Кроме того, косвенным подтверждением значительных перемен в каменных индустриях, служит смена сырьевых стратегий, которые в комплексе 2 определяются отказом от предпочтительного использования желвакового кремня, бывшего моносырьем для ранних каменных индустрий региона, и переходом на несколько разновидностей окремненных осадочных пород [Там же..., с. 231-234].

К тому же культурно-хронологическому интервалу, что и комплекс 2, повидимому, относится основная часть подъемных материалов с местонахождения **Чумус-Иниц** и с пунктов сбора **Дарвагчай-2-5**.

3.1.4. Местонахождение Чумус-Иниц

Местоположение, история изучения и общая специфика коллекции местонахождения, а также описания наиболее древней части находок приведены выше (см. раздел 2.2.3.). Согласно литературным источникам, более молодой комплекс находок (60 экз.), соответствующий, по В.Г. Котовичу, развитому среднему палеолиту, включает 14 нуклевидных форм. В их числе плоскостные параллельного способа скалывания одно- и двухплощадочные ядрища, причем среди последних встречаются как однофронтальные нуклеусы встречного скалывания, так и двухфронтальные ядрища с ортогональным расположением направлений снятий. Также в коллекции присутствуют три

нуклеуса, отнесенных к левалуазским, и предназначенным для получения удлинённых конвергентных заготовок. Пять дисковидных изделий, судя по рисункам и описаниям, представляют собой радиальные и дисковидные двухфронтальные ядрища, различной степени истощения и также должны быть включены в разряд нуклевидных форм. Орудия представлены остроконечником, судя по рисунку, является остроконечной пластиной с ретушью, на которой выполнено выемчатое орудие; продольным скреблом на пластинчатом сколе и срединным резцом на отщепе. Кроме того, в комплексе находок присутствуют 4 пластины и 34 отщепа [Котович, 1964].

Как уже указывалось в разделе 2.2.3., работы, продолженные на объекте в 2005 г., были посвящены сбору археологических материалов с двух разных по площади и удалённых друг от друга площадок. Полученный при этом материал, исключая рубило, по технико-типологическим характеристикам и с учетом степени сохранности поверхности отнесен к среднему палеолиту [Деревянко и др., 2009а]. Материал, использованный для изготовления артефактов, отличается заметным разнообразием: кремь, песчаники и окремненные известняки.

Общее количество находок – 44 экз., в том числе, колотые гальки – 1, плитки – 3, нуклеусы – 11, пластины – 2, пластинчатые отщепы – 4, отщепы – 16, технические сколы – 3, сколы леваллуа – 1, обломки, осколки – 3.

Список ядрищ включает следующие типы: однофронтальные одно- и двухплощадочные (4), леваллуазское для острий (том 2, рис. 58, 3), леваллуазское для отщепов, радиальные (2) и дисковидное однофронтальные (том 2, рис. 58, 4). Одно из радиальных ядрищ истощено и переоформлено в шиповидное орудие.

Сколы по размерам в основном средние, реже крупные и мелкие. Огранка дорсалов преимущественно субпараллельная и ортогональная, многие изделия сохраняют участки с желвачной коркой или галечной поверхности. Среди остаточных площадок преобладают фасетированные и гладкие, хотя в единичных случаях фиксируются естественные и точечные. На 16 сколах

присутствует вторичная обработка. Несколовые основы крупные и средние, все преобразованы в орудия. Большая часть предметов слабо окатана и покрыта розовой, бежевой, реже красноватой патиной, три – неокатанные. Орудийный набор (18 экз.) включает остроконечник леваллуа; скребловидные (8); долотовидные (2); шиповидное; выемчатые (2); комбинированное (скребок-резец) и отщепы с ретушью (3).

Наиболее ярким предметом в коллекции является проксимальный фрагмент леваллуазского остроконечника с выпуклой фасетированной ударной площадкой. Наиболее представительной категорией являются скребловидные изделия, выполненные на крупных заготовках (галька (том 2, рис. 58, 2), плитки, обломки, массивные сколы), в нескольких случаях имеющие дополнительные рабочие элементы в виде шипа или грубо оформленного рубящего лезвия. Угловое шиповидное и однолезвийные долотовидные орудия выполнены на средних массивных сколах. Выемчатые изделия с ретушированными неглубокими выемками, одно из них двойное, с альтернативной обработкой (том 2, рис. 58, 1). Комбинированное орудие, представляет собой массивный концевой скребок, продольные края которого несут негативы нескольких резцовых снятий.

Полученные данные подтверждают предположение В.Г. Котовича о существовании на местонахождении Чумус-Иниц, кроме малочисленных раннепалеолитических материалов, представительного комплекса артефактов среднепалеолитического облика [Котович, 1964]. Их отличает типологическое и технологическое разнообразие, особенности вторичной обработки, мультивариантный характер использования каменного сырья и слабое изменение поверхности артефактов. Небольшое количество предметов в коллекции не имеют признаков изменения поверхности и, возможно, относятся к более поздним этапам каменного века. Однако типологическая «универсальность» (одноплощадочные ядрища, сколы без ретуши, скребок неяркой морфологии) не позволяет точнее определить их культурно-

хронологическую принадлежность, поэтому весь комплекс изделий рассматривается совокупно.

3.1.5. Группа пунктов сбора археологического материала Дарвагчай

Первые палеолитические материалы на берегах Геджухского водохранилища были обнаружены в 2003 году [Амирханов, Деревянко, 2005]. При дальнейшем обследовании этого участка в 2004 г. выявлено несколько пунктов концентрации подъемного археологического материала (Дарвагчай 2-5), расположенных вдоль северо-западного берега водохранилища (том 2, рис. 33). Все они приурочены к крутым береговым склонам и эрозионным обнажениям. Расстояние между пунктами сбора не превышает 160 м [Деревянко и др., 2004].

Пункт **Дарвагчай 2** ($42^{\circ}08'06''$ с.ш., $48^{\circ}01'42''$ в.д.; высота над ур. м. ~ 129 м) зафиксирован в верхней части берегового обнажения, скрытого придорожной осыпью, в окончании небольшого залива. В гравийно-галечной осыпи на площади ~ 12 м² собрано пять изделий из кремня, со слабо сглаженной поверхностью. В их числе: скребло двойное прямое на пластине с выпуклой фасетированной площадкой (том 2, рис. 72, 1), два отщепа и два обломка.

Пункт **Дарвагчай 3** ($42^{\circ}08'00''$ с.ш., $48^{\circ}01'45''$ в.д.; высота над ур. м. ~ 127 м) локализован на склоне мысовидного берегового выступа. В галечно-гравийной осыпи на площади ~ 20 м² найдены пять изделий из кремня и песчаника, имеющие слабо окатанную поверхность. Это небольшие нуклевидные обломки (2), осколки кремня (2) и чопперовидное орудие с выступом-«носиком» на уплощенной кремневой гальке (том 2, рис. 72, 2).

Пункт **Дарвагчай 4** ($42^{\circ}08'02''$ с.ш., $48^{\circ}01'37''$ в.д.; высота над ур. м. ~ 125 м) расположен на береговом склоне в узкой части небольшого залива. В галечно-гравийной осыпи на площади ~ 30 м² найдено четыре изделия из кремня, со слабо окатанной поверхностью: нуклевидный обломок, мелкий отщеп, осколок и орудие с выступом-«носиком» на уплощенной кремневой гальке (том 2, рис. 72, 4).

Пункт **Дарвагчай 5** ($42^{\circ}07'52''$ с.ш., $48^{\circ}01'26''$ в.д.; высота над ур. м. ~ 124 м) находится на участке береговой излучины в верхней части склона. На галечно-гравийной осыпи на площади ~ 30 м² собрано семь изделий из кремня, имеющих слабо окатанную поверхность: пластина (том 2, рис. 72, 3), отщепы (3), обломки (2) и скребловидное орудие на уплощенной крупной гальке (том 2, рис. 72, 5).

Характер отложений, из которых происходит описанный материал на всех пунктах сбора, его технико-технологические характеристики, а также однотипность использованного каменного сырья и степень сохранности поверхности артефактов, дают все основания соотносить эти артефакты с среднепалеолитическим комплексом местонахождения Чумус-Иниц.

3.1.6. Местонахождение Количи

Местонахождение найдено в 2004 г., в ходе разведочных работ совместной экспедиции ИА РАН и ИАЭТ СО РАН, под руководством А.П. Деревянко, в гравийно-галечном карьере по левому берегу р. Количи, в 3 км к западу от г. Избербаш ($42^{\circ}35'07''$ с.ш., $47^{\circ}48'53''$ в.д.; высота над ур. м. ~ 75 м) (том 2, рис. 2) [Там же, с. 68]. Археологический материал происходит из толщи гравийно-галечно-валунных осадков с алевроито-песчаным заполнителем (видимая мощность до 4,5 м). Артефакты из кремня были обнаружены как непосредственно в гравийно-галечной толще, так и в открытом залегании на осыпях обломочного материала. Общее количество находок – 20 экз., в том числе, нуклеусы – 3, отщепы – 17. Практически все предметы слабо окатанные, два – неокатанные.

Нуклевидные формы представлены двумя ядрищами параллельного способа расщепления: одно- и двухфронтальным одноплощадочными, а также радиальным однофронтальным ядрищем (том 2, рис. 72, 8). Сколы разного размера, в основном крупные и средние. Огранка дорсалов субпараллельная и бессистемная; ударные площадки, как правило, гладкие, две – фасетированные.

Орудийный набор (8 экз.) включает три зубчато-выемчатых однолезвийных изделия (одно на леваллуазском сколе), оформленных сколами и мелкой ретушью (том 2, рис. 72, 9, 10); комбинированное орудие, сочетающее рабочие элементы концевой скребка и продольного скребла и отщепами с ретушью (4).

По ряду признаков (техничко-типологический состав, характер вмещающих отложений) полученный материал может быть отнесен к среднему палеолиту.

3.1.7. Группа местонахождений Манас-озень

Первые палеолитические материалы в нижнем течении р. Манас-озень (местонахождение Генторун I) были обнаружены О.В. Давудовым, недалеко от с. Карабудахкент (Карабудахкентский район) в 70-х годах прошлого века. В 1978 г. в ходе разведочных работ на участке между устьем реки и селом Х.А. Амирхановым было выявлено еще шесть пунктов концентрации подъемных археологических материалов палеолитического времени [Амирханов, 1986]. Все местонахождения локализованы на поверхностях древних береговых террас, и на большинстве из них артефакты палеолита соседствуют с предметами более поздних эпох (бронзовый и железный века) [Там же..., с. 5]. Основным сырьем служил окремненный известняк, изделия палеолитического облика, как правило, имеют глубокую патинизацию поверхности.

Пункт **Манас-озень I** зафиксирован на останце террасы площадью около 2 000 кв. м на правом берегу реки. Археологический материал представлен разновременными артефактами и включает пять предметов палеолитического облика [Там же..., с. 6]. В состав коллекции входят три отщепа (том 2, рис. 76, 2, 3), технический краевой скол и осколок. Орудийный набор состоит из однолезвийного скребла на фрагменте крупного массивного отщепа (том 2, рис. 76, 1).

Пункт **Манас-озень II** локализован на участке распаханной поверхности террасы (900 кв. м) на правом берегу реки. Археологический материал

представлен разновременными артефактами и включает 26 предметов палеолитического облика [Там же..., с. 8-9]. Среди последних – нуклевидный обломок, четыре пластинчатых скола и 21 отщеп (том 2, рис. 76, 4). Орудийных форм нет. Пластинчатые сколы по своим характеристикам могут интерпретироваться как продукты, полученные в рамках леваллуазкой техники (том 2, рис. 76, 5, 6).

Пункт **Манас-озень III** расположен около пос. Манаскент, на мысовидном выступе (800 кв. м) древней террасы, по левому берегу реки. Археологический материал представлен разновременными артефактами и включает три предмета палеолитического облика (крупные массивные отщепы без вторичной обработки) [Там же..., с. 9].

Пункт **Манас-озень IV** локализован на протяженном участке (более 100 м) по краю террасы на левом берегу реки. Археологический материал представлен разновременными артефактами и включает 108 предметов палеолитического облика [Там же..., с. 9-16]. В состав палеолитической коллекции входят пять нуклевидных форм, 73 отщепа (том 2, рис. 77, 5, 6), 20 сколов леваллуа, а также 10 обломков и осколков. Три типологически выраженных нуклеуса интерпретируются Х.А. Амирхановым, как леваллуазские для удлинённых заготовок или как протопризматические в начальной стадии эксплуатации [Там же..., с. 9]. Среди леваллуазских сколов два имеют треугольную форму, остальные подпрямоугольную с пластинчатыми пропорциями, при этом шесть могут быть отнесены к пластинам (том 2, рис. 77, 1, 4). Процент сложно оформленных ударных площадок (двухгранные, фасетированные) незначителен (~8%) при этом фасетированные единичны. Орудийный набор (13 экз.) включает два скребла (том 2, рис. 77, 3, 7), концевой скребок на массивной пластине (том 2, рис. 77, 2), нож (том 2, рис. 77, 10), четыре клювовидных (шиповидных) изделия с угловым расположением удлинённого массивного рабочего элемента (том 2, рис. 77, 8), две орудийные заготовки и изделие типа рубильца (том 2, рис. 77, 9). Последнее выполнено на массивном сколе с широкой пяточной частью и заостренным мелкими двухсторонними сколами

концом. По одному из продольных краев заготовки ретушью выполнена глубокая округлая выемка, возможно являющаяся основным рабочим элементом [Там же..., с. 12, рис. 3, 4]. Интересно присутствие на некоторых клювовидных изделиях вентральной подработки (утончения).

Пункт **Манас-озень V** расположен выше по течению от предыдущего пункта, на границе предгорной зоны. В районе местонахождения также находится поселение бронзового века. Археологический материал палеолитического облика представлен 16 отщепами, на одном выполнено скребло, имеющее минимальную ретушнюю подработку [Там же..., с. 16].

Пункт **Генторун I** расположен в одноименном урочище, рядом с с. Карабудахкент. Площадь концентрации находок около 1 200 кв. м. Археологический материал представлен 44 артефактами палеолитического облика, изделий более поздних эпох на местонахождении не зафиксировано [Там же..., с. 16-18]. В состав коллекции входят три нуклевидные формы, 24 отщепа (том 2, рис. 78, 1, 3, 6), четыре скола леваллуа, а также 13 обломков и осколков. Оба типологически выраженных нуклеуса интерпретируются Х.А. Амирхановым, как леваллуазские для удлиненных сколов, в варианте двухплощадочного встречного расщепления [Там же..., с. 16]. Сколы леваллуа имеют подпрямоугольную форму и пластинчатые пропорции, при этом один может быть отнесен к пластинам. Сложно оформленные ударные площадки представлены двухгранными (~10%), фассетированных нет. Орудийный набор (8 экз.) включает пять скребел (том 2, рис. 78, 2, 4, 7, 9), нож (том 2, рис. 78, 5), клювовидное (шиповидное) изделие, рабочий элемент которого выполненного с дополнительным вентральным утончением (том 2, рис. 78, 8), и рубящее (?) орудие на массивном обломке с клиновидным прямым лезвием, подправленным двухсторонней ретушью (том 2, рис. 78, 10).

Пункт **Генторун II** расположен в том же урочище. Находки обнаружены на поверхности современной пашни, на площади ~4 000 кв. м. Археологический материал представлен 43 артефактами палеолитического облика, изделий более поздних эпох на местонахождении не зафиксировано [Там же..., с. 20-23]. В

состав коллекции входят три нуклевидные формы, 30 отщепов, семь сколов леваллуа и три обломка. Оба типологически выраженных нуклеуса интерпретируются Х.А. Амирхановым, как леваллуазские для сколов разных пропорций с прямыми двухгранными ударными площадками, оформленными серией поперечных снятий [Там же..., с. 20]. Сколы леваллуа в основном вытянуто-овальных очертаний, кроме двух, которые имеют подпрямоугольную форму и пластинчатые пропорции. Фасетированные ударные площадки практически отсутствуют. Орудийный набор (11 экз.) представлен пятью скреблами, двумя ножами, клювовидным (шиповидным) изделием, двумя орудийными заготовками и рубящим (?) орудием на крупном сколе с тонким клиновидным выпуклым лезвием, подправленным двухсторонней ретушью.

В целом, материалы манас-озеньской группы местонахождений можно охарактеризовать следующим образом. Исходя из состава нуклевидных форм и параметров сколов, здесь применялись только плоскостные техники первичного расщепления – параллельного способа скалывания и леваллуазская, последняя в том числе и в двухплощадочном встречном варианте. Сколы преимущественно крупные, не имеющие правильной геометрической формы. Остаточные ударные площадки в подавляющем большинстве гладкие; двухгранные и фасетированные вместе не превышают 10%. В орудийном наборе преобладают однолезвийные продольные скребла и клювовидные (шиповидные) изделия с частым вентральным утончением рабочего элемента. Верхнепалеолитическая группа орудий представлена одним концевым скребком на крупной массивной пластине. Характерной чертой манас-озеньского комплекса является наличие небольших рубящих орудий на сколовых основах с частичной двухсторонней ретушной обработкой лезвий.

По своим технико-типологическим характеристикам данные ассамбляжи имеют наибольшее сходство с индустрией комплекса 2 Дарвагчай-залива-1. Их сближает неразвитый характер леваллуазского расщепления, отсутствие сложных типов скребел и остроконечных форм, незначительность верхнепалеолитического компонента, большой процент

шиповидных/клювовидных изделий, а также присутствие рубящих/галечных разновидностей орудий. Вместе с тем, геоморфологическая ситуация в местах локализации артефактов и общая геологическая история района позволяет предполагать, что время формирования манас-озеньского комплекса местонахождений может соответствовать раннехвалынской трансгрессии Каспийского моря, приходящейся на интервал ~70–50 тыс. л.н.

Исходя из технико-типологического облика изделий, манас-озеньский комплекс выглядит существенно более «архаично» других, предположительно синхронных ему и даже более древних, индустрий Приморского Дагестана (Рубас-1 (средний комплекс), Дарвагчай-залив-1 (комплекс 1)). На наш взгляд, подобное противоречие может объясняться одним или сочетанием нескольких факторов. Это наличие в предполагаемый период на территории Приморского Дагестана нескольких линий развития среднепалеолитических индустрий; смешанный характер археологических материалов, когда в состав комплекса могли попасть вещи других исторических периодов, в том числе, имеющие «архаичный» облик; экспонирование материала на поверхность из более древних, ныне не существующих отложений; возможное несоответствие террас, на которых залегал археологический материал, именно раннехвалынскому этапу истории Каспийского моря. На настоящий момент датировка манас-озеньской группы местонахождений носит только предположительный характер, свидетельств мультикультурного развития каменных индустрий в среднем палеолите на данной территории нет, а обоснованно исключить более старший возраст артефактов также нельзя. В связи с этим, предлагается рассматривать данные материалы исходя из их технико-типологического облика и в соответствии с общей линией изменений культурной составляющей в Приморском Дагестане в финале среднего - позднем плейстоцене, т.е. как более древние (хазарское время?).

Анализируя изложенные в Главе 3 данные, в целом, можно резюмировать, что первичное расщепление в среднепалеолитических индустриях Приморского Дагестана характеризуется наличием большого количества одноплощадочных

нуклеусов параллельного способа скалывания, часто с минимальной предварительной подготовкой. Также хорошо представлены (до 20% от всех нуклеусов) радиальные формы, как правило, монофронтальные, и леваллуазкие ядрища в конвергентно-острийном и отщеповом вариантах. В некоторых коллекциях (Рубас-1 (сл. 3), Хуряк-2) присутствуют единичные торцовые нуклеусы. Индустрия сколов также имеет много общих черт для всех комплексов. Огранка дорсалов преимущественно субпараллельная. Среди остаточных ударных площадок около 2/3 составляют гладкие, однако, заметно присутствие таких типов, как фасетированные, двухгранные и естественные. Во вторичной отделке основным приемом являлась ретушь, в основном, одно- и двухрядная, полукрутая и крутая, дорсальная, часто модифицирующая. Применялись различные приемы получения анкошей, отмечены случаи подтески, резцовых снятий и транкирования заготовок. В орудийных наборах наиболее представительных комплексов присутствуют интенсивно ретушированные скребла, шиповидные орудия (в том числе и небольших размеров, близкие по морфологии артефактам Дарвагчая-1), значителен процент зубчато-выемчатых изделий, есть единичные экземпляры леваллуазских технических (оформления фронта) и целевых (острия и отщепы) сколов и мустьерских остроконечников. Также зафиксирован один лимас (Хуряк-3). На многих местонахождениях есть галечные формы орудий. Верхнепалеолитическая группа орудий во всех коллекциях невыразительна и малочисленна, представлена, в основном, атипичными скребками на мелких отщепах и обломках. Четкая хронологическая привязка рассмотренных материалов на настоящий момент не возможна и временем бытования этих индустрий, на основе имеющихся естественнонаучных данных и исходя из технико-типологических характеристик ассамбляжей, можно считать широкий интервал в пределах финала среднего-начала верхнего плейстоцена (200–100 тыс. л.н.). При этом для части археологических комплексов из долины р. Рубас (Рубас-1 (сл. 3) и др.) временные рамки могут быть сужены и определяться границами палеомагнитного эпизода Блейк (120–100 тыс. л.н.).

3.2. Индустрии финального среднего палеолита

3.2.1. Стоянка Тинит-1.

3.2.1.1. История изучения, стратиграфия, хронология и палеоэкология памятника

3.2.1.1.1. История изучения

Стоянка Тинит-1 (41°55'01" с.ш., 48°02'01" в.д.; а.в. ~725 м) была открыта сотрудниками Дагестанского палеолитического отряда в ходе разведочных работ 2007 г. в среднем течении р. Рубас в 0,5 км к северо-западу от с. Тинит (том 2, рис. 70) [Деревянко и др., 2007в]. В пределах предполагаемой территории памятника было заложено два разведочных шурфа (шурфы 1 и 2) и проведены сборы подъемного материала с прилегающей склоновой территории.

Участок местности, где расположен памятник, представляет собой глубоко врезанную узкую долину ручья (правый приток р. Рубас), по бортам которой фиксируется серия разновысотных слабо выраженных террасовидных поверхностей, местами сливающихся друг с другом (том 2, рис. 79, А). Осмотр обнажений и имеющееся геологическое описание района [Геологическая..., 1961] позволяют представить следующее строение участка. Цоколь террасовидных поверхностей сложен прибрежно-морскими отложениями акчагыльского возраста (N_2^{3ak}) – преимущественно глинами и песчаниками. Морские седименты перекрыты мощным (до 20 м) чехлом склоновых отложений, обильно насыщенных крупнообломочным (глыбово-щебнистым) материалом, состоящим преимущественно из отдельностей известняка, с незначительным включением кремня. Толща крупнообломочных склоновых отложений перекрывается пачкой лессовидных суглинков (до 15 м) с редким включением щебня. Венчает разрез современная почва, также незначительно обогащенная щебнистым материалом. Ее мощность на отдельных участках составляет более 0,5 м [Деревянко и др., 2007в].

Стационарные раскопки на памятнике проводились в 2007–2011, 2013 гг. экспедиционным отрядом ИАЭТ СО РАН под руководством автора. В ходе стационарных работ 2007–2010 гг. на объекте раскопом 1 был исследован

участок общей площадью 86 кв.м (том 2, рис. 80). Толща рыхлых отложений вскрыта по всей изученной площади на глубину 3,0–3,2 м, а на 10 кв.м. – 5,2–5,5 м [Деревянко и др., 2012]. Кроме того, с целью уточнения стратиграфической ситуации на памятнике и для определения границ распространения археологического материала на северном склоне площадки, где расположен объект, была заложена серия разведочных шурфов 2х1 м (шурфы 3–6, шурф 1 находится за пределами очерченной территории памятника, шурф 2 вписан в раскоп 1) (том 2, рис. 81) [Анойкин и др., 2009]. При работах на раскопе 1 выделено 9 литологических слоев, содержащих 11 горизонтов залегания археологического материала (далее – а.г.), заметно различающихся по площади распространения, количеству и концентрации артефактов (том 2, рис. 82) [Деревянко и др., 2012]. Археологические горизонты включают артефакты, находящиеся в пределах одного литологического тела, имеющие согласное залегание с вмещающими отложениями и небольшой вертикальный разброс относительно друг друга. Планиграфический анализ условий залегания археологического материала на памятнике, наряду с данными стратиграфии, свидетельствуют о том, что он залегает *in situ* и претерпел минимальные пространственные перемещения в постседиментационный период. Об этом свидетельствуют горизонтальное или близкое к таковому расположение практически всех находок, а также наличие в большинстве археологических горизонтов апплицирующихся артефактов, составляющих как единичные изделия, так и образующие многоэлементные склейки. Таким образом, можно с большой уверенностью считать, что выделенные археологические горизонты являются следами разовых посещений места стоянки и маркируют собой различные уровни обитания.

Стратиграфическая ситуация на шурфах (наиболее удаленный от раскопа шурф 3 расположен в 130 м ниже по северному склону), в основном, повторяет строение разреза раскопа, варьируется лишь мощность выделенных геологических тел (том 2, рис. 79, В).

В 2011 г. в 14 м к северу от раскопа 1 был заложен раскоп 2 площадью 55 м², (исследовался в 2011 и 2013 гг.) (том 2, рис. 81) [Анойкин и др., 2011; Анойкин, Борисов, 2013; Анойкин и др., 2013]. Толща рыхлых отложений вскрыта по всей изученной площади на глубину 4,0–4,2 м. При работах на раскопе 2 выделено шесть основных литологических слоев, содержащих девять археологических горизонтов, которые заметно различаются по площади распространения, количеству и концентрации артефактов. По стратиграфической и археопланиграфической ситуации раскоп 2 в целом соответствует раскопу 1. Нумерация литологических подразделений и археологических горизонтов раскопа 2 совпадает с таковой раскопа 1. Основные отличия заключаются в том, что в раскопе 2 слой 2 более мощный (превосходит таковой в раскопе 1 более чем на 1 м) и разделен на четыре литологических горизонта второго порядка. Также, в раскопе 2 меньше общая мощность вскрытых отложений, поэтому в нем не представлены литологические слои 8–9 и археологические горизонты 10 и 11. В 2013 г. в 10 м к северо-западу от раскопа 1 был заложен раскоп 3, общей площадью 20 кв. м. и глубиной 4,8 м (том 2, рис. 81) [Анойкин, Борисов, 2013; Анойкин и др., 2014]. Нумерация литологических подразделений и археологических горизонтов в раскопе 3 соответствует таковой в раскопе 2. Здесь, однако, отсутствует слой 5 (выклинивается восточнее, на участке между раскопами 1 и 3) и, соответственно, связанный с ним а.г. 7, однако, за счет большей глубины вскрытых отложений, присутствует слой 8.

3.2.1.1.2. Стратиграфическая и планиграфическая ситуации на памятнике

В целом, вскрытые в ходе раскопочных работ на объекте отложения представляют собой толщу субгоризонтально залегающих, переслаивающихся монотонных темно-коричневых и серо-коричневых суглинков, с незначительным содержанием мелкого обломочного материала, на отдельных участках сильно биотурбированных (большое количество нор грызунов). Генезис отложений – эолово-делювиальный.

Ниже приводится сокращенное описание сводного разреза памятника с учетом данных по всем раскопам (сверху-вниз) [Деревянко и др., 2012, Аношкин и др., 2013; Аношкин и др., 2014] (том 2, рис. 83, А, В; 84, А, В):

Слой 1. Суглинок лессовидный светло-коричневый, с карбонатными стяжениями. В кровле – включения современного мусора. Содержит материалы а.г. 1. Мощность $\sim 0,2-0,4$ м

Слой 2.1. Суглинок лессовидный желтовато-коричневый, с карбонатными стяжениями. Генезис толщи субэвразийский, с преобладанием эолового. Мощность $\sim 0,15-0,55$ м.

Слой 2.2. Суглинок лессовидный серо-коричневый, неоднородный по окраске, насыщен органикой, гумусирован (палеопочва ?) Мощность $\sim 0,25-0,4$ м.

Слой 2.3. Суглинок лессовидный светло-коричневый, с карбонатными стяжениями. Генезис толщи субэвразийский, с преобладанием эолового. Мощность $\sim 0,1-0,2$ м.

Слой 2.4 Суглинок лессовидный темно-коричневый и коричневый, с высоким содержанием глинистой составляющей. Биотурбирован растениями и грызунами. Разбит субвертикальными трещинами. Генез субэвразийский, вероятно, с преобладанием делювиальных процессов. Содержит материалы а.г. 2. Мощность $\sim 0,5-0,7$ м.

Слой 3. Суглинок лессовидный светло-коричневый, пористый, белесый и пылеватый в сухом состоянии. Отмечаются карбонатные стяжения, местами рыжеватые пятна. Генезис отложений эоловый, при незначительном участии делювиальных процессов. Граница с подстилающими отложениями резкая, маркирует, вероятно, перерыв в осадконакоплении. Содержит материалы а.г. 3. Мощность $\sim 0,2-0,4$ м.

Слой 4. Отложения близки к таковым слоя 2.4. Интенсивно разбит трещинами со следами карбонатизации по ним. В кровле отмечаются кротовины. Граница с подстилающими отложениями резкая, маркирует,

вероятно, перерыв в осадконакоплении. Содержит материалы а.г. 4-6. Мощность $\sim 0,8-1,0$ м.

Слой 5. Отложения близки к таковым слоя 3, но более темные и большей плотности. Сильно насыщен карбонатами. Вероятен перерыв в осадконакоплении. Содержит материалы а.г. 7. Мощность $\sim 0,25-0,45$ м.

Слой 6. Отложения близки к таковым слоя 2,4, но с большим содержанием глинистой составляющей. Слой уплотненный, разбит трещинами усыхания. Отмечаются немногочисленные карбонатные конкреции. Генезис, вероятно, делювиальный. Содержит материалы а.г. 8. Мощность $\sim 0,6-0,8$ м.

Слой 7. Суглинок темно-коричневый плотный, сходен с отложениями слоя 4. Слой содержит материалы а.г. 9. Мощность $\sim 0,15-0,5$ м.

Слой 8. Темно-коричневая (при высыхании - коричневая) песчанистая глина. Отличается от слоя 7 уменьшением в составе песчаных зерен. Слой содержит материалы а.г. 10 и 11. Мощность $\sim 1,2-1,7$ м.

Слой 9. Серовато-коричневатый (белесый) суглинок. Текстура пятнистая за счет большого содержания карбонатов. Видимая мощность – до 0,6 м.

Как отмечено выше, инситуальность залегания археологического материала следует из наличия в одном археологическом горизонте апплицирующихся предметов, горизонтальной или близкой к таковой ориентации практически всех находок; их согласного залегания относительно вмещающих геологических тел и небольшого вертикального разброса внутри одного археологического горизонта (том 2, рис. 85).

Во всех отложениях, включающих культурные остатки, имеются разрозненные угольки и примазки древесного угля, а на уровне археологических горизонтов 4 и 8 выявлено несколько пятен, содержащих крупные куски (до 3 см). В раскопах 1 и 2 в слое 4 на уровне археологического горизонта 4 обнаружено нескольких мелких изометричных обломков охряно-красного цвета и определенных к.г.-м.н. Н.А. Кулик как тонкодисперсный агрегат гидроксидов железа, вероятно, с примесью глинистых минералов [Анойкин и др., 2009; Анойкин и др., 2013]. Особенности залегания материала и

его состав позволяют предположить, что обломки в качестве природной краски (охра) могли быть принесены на стоянку ее обитателями.

3.2.1.1.3. Палеоэкология и хронология памятника

Остатки позвоночных на памятнике отсутствуют. Единственной находкой подобного рода были обнаруженные в слое 4 раскопа 2 два мелких (1–2 см), сильно разрушенных фрагмента неидентифицируемых костей. Отсутствие на стоянке фаунистических остатков можно объяснить, с одной стороны, низкой скоростью седиментации и разрушением костей и зубов на дневной поверхности до захоронения, с другой – воздействием агрессивной химической среды вмещающих отложений, вызывающих быструю деструкцию остеологического материала.

Очевидно, этими же причинами обусловлена и «немая» палинологическая характеристика отложений. В аридных климатических областях часто господствуют щелочные субстраты [Япаскурт, 2008], которые губительны для ископаемых пыльцы и спор растений. Для палинологического анализа в 2010 г. было отобрано 13 образцов из всех литологических подразделений раскопа 1, кроме слоя 1. Анализ выявил низкую концентрацию пыльцы и спор, при которой применение статистической обработки данных нецелесообразно. Тем не менее, в 12 образцах отмечены единичные пыльцевые зерна (том 2, рис. 86) [Анойкин и др., 2013]. Наиболее репрезентативными оказались спектры слоя 4. Здесь встречены пыльцевые зерна сосны и березы. Отметим, что в настоящее время в окрестностях стоянки произрастает широколиственный лес с доминированием *Carpinus betulus*, *Fagus orientalis* и *Corylus avellana*, что адекватно отражается в субрецентных спорово-пыльцевых спектрах. Доля пыльцы сосновых в субфоссильных пробах также значительна, но не превышает долю широколиственных пород. Пыльца березы в субрецентных спектрах не отмечена. Это дает основания полагать, что слой 4 накапливался в более холодных климатических условиях, чем современные, или близких ним, [Там же, с. 29–30], что соответствует реконструкции природных условий на по видовому составу малакофауны Каспийского моря времени хвалынской

трансгрессии и последующей ательской регрессии (MIS 4–2) [Yanina, 2012]. Подтверждением служит и находка в слое 3 раскопа 3 раковины *Helix albenscens Rossmässler* (определение д.б.н. П.Ю. Пархаева), – вида, и в настоящее время обитающего на территории Дагестана, западной и северной части Северного Кавказа, а также в Закавказье и на юге Восточной Европы [Анойкин и др., 2014].

Также для памятника получена серия из пяти радиоуглеродных дат, выполненных по образцам древесного угля в AMS-лаборатории Аризонского университета (г. Тусон, США). Три даты определены по образцам из раскопа 1: слой 2 (а.г. 2) – $39\,200 \pm 740$ л.н. (AA93693); слой 3 (а.г. 3) – $43\,900 \pm 2000$ л.н. (AA93915) и слой 8 (а.г. 10) – $47\,800 \pm 1\,500$ л.н. (AA93695). Для раскопа 2 по образцам, взятым из одного крупного куса древесного угля из сл. 6 (а.г. 8), получены две открытые даты: $>42\,800$ л.н. (AA93694) и $>43\,900$ л.н. (AA93915). Все даты некалиброванные [Анойкин и др., 2013].

С полученными датами коррелируют результаты других естественнонаучных исследований. Так, палеопочва, залегающая в разрезе раскопа 2 на уровне слоя 2, в большой долей вероятности соотносится с интерстадиалом Хенгело (39–37 тыс. л.н.).

Таким образом, согласно имеющимся данным, хронологическими рамками археологических индустрий Тинита-1 следует считать интервал 50-37 тыс. л.н.

3.2.1.2. Каменная индустрия стоянки

3.2.1.2.1. Особенности каменного сырья

Все изделия, обнаруженные на стоянке, изготовлены из кремня и окремненных известковых пород, которые присутствуют в коренном залегании на расстоянии 1-2 км от памятника и прослеживаются в нескольких обнажениях [Анойкин и др., 2009; Деревянко и др., 2012]. В качестве сырья использовался пластовый кремень, желвачный кремень, сильно окремненный известняк наружной части кремневых желваков и слабо окремненный известняк в виде конкреций и желваков (здесь и далее данные к.г.-м.н. Н.А. Кулик).

Перечисленный материал встречается в верхнемеловых (датский ярус) известняках (Cr_{2d}) в виде линз, различных по мощности и протяженности, а также желваков, не более 0,3 м в поперечнике. По сравнению с пластовым желвачный кремнь более однородный, менее трещиноватый, т.е. представляет собой каменное сырьё более высокого качества. Это тем более относится к желвакам окремненного известняка: он отличается меньшей хрупкостью и твердостью (до 5 по шкале Мооса), что определяет его большую пригодность для системного расщепления. Древний человек мог использовать также отдельности кремневого сырья из обломочных фракций известняка, встречающихся в переотложенном состоянии в непосредственной близости от стоянки, в осыпях и обнажениях по борту палеодолины водотока, рядом с которым локализован памятник. При этом для всех видов местного каменного материала характерны, в различной степени, внутренние дефекты, что определяется геологической историей района.

3.2.1.2.2. Археологические материалы

3.2.1.2.2.1. Археологические материалы из раскопов 1-3

В ходе археологических работ 2007–2013 гг. на общей площади раскопов 1–3 (163 кв. м) в стратифицированном залегании было обнаружено 2 251 экз. каменных артефактов (том 2, табл. 15; 16). Поскольку стратиграфическая ситуация на раскопах позволяет выполнить достоверную корреляцию вскрытых ими отложений между собой, а также сделать прямое сопоставление выделенных в ходе работ археологических горизонтов, то каменные материалы объединены нами исходя из их принадлежности к последним, и будут рассматриваться в совокупности по всем трем раскопам.

Археологический горизонт 1. Всего – 35 экз., в том числе: нуклевидные формы – 3, пластины – 8, пластинчатые отщепы – 4, отщепы – 9 (том 2, рис. 87, 10), технические сколы – 2, обломки, осколки – 8, чешуйка – 1 (том 2, табл. 15–19).

Группа нуклевидных изделий (том 2, табл. 20) состоит из двух нуклевидных обломков (том 2, рис. 88, 10) и аморфного, сильно истощенного ядрища (том 2, рис. 89, 8).

Орудийный набор (2 экз.) (том 2, табл. 21) представлен выемчатым орудием с клетонским анкошем и отщепом с ретушью (том 2, рис. 90, 14).

Археологический горизонт 2. Всего 138 экз., в том числе: нуклевидные формы – 6; пластины – 13 (том 2, рис. 88, 6), пластинчатые отщепы – 14, отщепы – 45, технические сколы – 31, сколы леваллуа – 1; обломки, осколки – 22, чешуйки – 6 (том 2, табл. 15–19).

Группа нуклевидных изделий представлена шестью ядрищами (том 2, табл. 20):

- параллельного способа скалывания однофронтальные одноплощадочные для удлиненных заготовок (3); два ядрища входят в состав сборок, содержащих 3 (нуклеус и краевой технический скол пластинчатых пропорций (2 фрагмента)) и 15 элементов (весь цикл расщепления) (сборка 1);

- параллельного способа скалывания однофронтальные двухплощадочные для удлиненных заготовок (2); оба входят в состав сборок 2 и 4, содержащих 10 элементов (несколько циклов расщепления) и 23 элемента (несколько циклов расщепления);

- параллельного способа скалывания двухфронтальный двухплощадочный для удлиненных заготовок; входит в состав сборки 3 содержащей 12 элементов (несколько циклов расщепления) (сборка 3).

Орудийный набор (15 экз.) (том 2, табл. 21) составляют скребло продольное (входит в состав сборки 1); скребок концевой; скребло-нож; нож; транкированно-фасетированное изделие; выемчатые орудия с клетонскими анкошами (2); пластина с ретушью; пластинчатый отщеп с ретушью; технические сколы с ретушью (3); отщепы с ретушью (3) (том 2, рис. 90, 8).

Археологический горизонт 3. Всего 201 экз., в том числе: нуклевидные формы – 5, пластины – 9 (том 2, рис. 90, 9), пластинчатые отщепы – 16 (том 2, рис. 89, 2), отщепы – 82; технические сколы – 41 (том 2, рис. 89, 8), сколы

леваллуа – 3 (том 2, рис. 91, 1,); обломки, осколки – 14, чешуйки – 29 (том 2, табл. 15–19).

Группа нуклевидных изделий (том 2, табл. 20) представлена тремя нуклевидными обломками и двумя ядрищами: параллельного способа скалывания однофронтальным одноплощадочным для удлиненных заготовок и фрагментом торцового однофронтального одноплощадочного для удлиненных заготовок (подпризматический ?).

Орудийный набор (15 экз.) (том 2, табл. 21) составляют скребки боковые (3); скребло-нож (на удлиненном леваллуазском сколе) (том 2, рис. 91, 5); нож; резец угловой; проколка; остроконечник с ретушью (том 2, рис. 91, 4); пластины с ретушью (2) (том 2, рис. 88, 4); пластинчатый отщеп с ретушью (том 2, рис. 88, 1); отщепы с ретушью (4).

Археологический горизонт 4. Всего 231 экз., в том числе: нуклевидные формы – 8, пластины – 38 (том 2, рис. 90, 10; 87, 9), пластинчатые отщепы – 38 (том 2, рис. 88, 5, 9), отщепы – 61 (том 2, рис. 93, 2), технические сколы – 28, обломки, осколки – 41, чешуйки – 17 (том 2, табл. 15–19).

Группа нуклевидных изделий представлена двумя нуклевидными обломками и шестью ядрищами (том 2, табл. 20). Типологически выраженные нуклеусы относятся к следующим категориям:

– параллельного способа скалывания однофронтальный одноплощадочный для удлиненных заготовок; входит в состав сборки 6 содержащей 5 элементов (один цикл расщепления);

– параллельного способа скалывания однофронтальный двухплощадочный для удлиненных заготовок; входит в состав сборки 7 содержащей 44 элемента (весь цикл расщепления);

– параллельного способа скалывания двухфронтальный одноплощадочный для удлиненных заготовок; входит в состав сборки 5 содержащей 8 элементов (несколько циклов расщепления);

– параллельного способа скалывания двухфронтальный двухплощадочный для удлиненных заготовок; входит в состав сборки 8 содержащей 4 элемента (весь цикл расщепления);

– параллельного способа скалывания двухфронтальный двухплощадочный с противоположащими площадками, неоднократно переоформлялся, сильно истощен, фиксируется использование латералей для поперечных снятий;

– аморфный.

Орудийный набор (11 экз.) (том 2, табл. 21) составляют скребло продольное (том 2, рис. 87, 1); скребок концевой; скребла-ножи (2) (том 2, рис. 92, 7); нож; резец плоский (том 2, рис. 88, 3); выемчатое орудие с клетонским анкошем; пластины с ретушью (2) (том 2, рис. 88, 2; 87, 6); отщеп с ретушью; фрагмент орудия.

Археологический горизонт 5. Всего 487 экз., в том числе: галька – 1; нуклевидные формы – 23; пластины – 36 (том 2, рис. 87, 9; 87, 1), пластинчатые отщепы – 29 (том 2, рис. 93, 5), отщепы – 150, технические сколы – 42 (том 2, рис. 87, 5; 89, 2; 93, 7), сколы леваллуа – 9 (том 2, рис. 87, 4), обломки, осколки – 171, чешуйки – 26 (том 2, табл. 15–19). Все сколы леваллуа удлиненные или близкие таковым.

Группа нуклевидных изделий представлена 13 нуклевидными обломками (том 2, рис. 88, 11; 84, 3), 8 ядрищами и 2 фрагментами ядрищ, размеры которых не позволяют осуществить их точную типологическую привязку (том 2, табл. 20).

Типологически выраженные нуклеусы относятся к следующим категориям:

– параллельного способа скалывания однофронтальные одноплощадочные для удлиненных заготовок (2) (том 2, рис. 90, 5);

– параллельного способа скалывания однофронтальные двухплощадочные для отщепов (3) (том 2, рис. 90, 7; 93, 11);

– параллельного способа скалывания двухфронтальный одноплощадочный для удлиненных заготовок (с сопряженными фронтами, подпризматический ?);

– торцовый однофронтальный одноплощадочный для удлиненных заготовок;

– подпризматический для пластин (том 2, рис. 92, 13).

Орудийный набор (31 экз.) (том 2, табл. 21) составляют остроконечники леваллуа (2) (том 2, рис. 89, 11; 91, 6); скребла продольное и угловатое (том 2, рис. 92, 4); скребки концевой и высокой формы (2); ножи (5) (том 2, рис. 90, 12); резцы угловой и поперечный многофасеточный (том 2, рис. 88, 8); два выемчатых орудия (двойное с клетонскими анкошами и с ретушированной выемкой); зубчато-выемчатое (том 2, рис. 89, 7); пластины с ретушью (2); отщепы с ретушью (8) (том 2, рис. 93, 3); обломки с ретушью (2); фрагмент орудия; отбойник.

Археологический горизонт 6. Всего 805 экз., в том числе: гальки – 1, нуклевидные формы – 25, пластины – 56 (том 2, рис. 90, 1, 11), пластинчатые отщепы – 38, отщепы – 293, технические сколы – 68, сколы леваллуа – 16 (том 2, рис. 89, 3; 91, 7, 10, 12), обломки, осколки – 265, чешуйки – 43 (том 2, табл. 15–19). Сколы леваллуа представлены отщепами, пластинами и техническими сколами.

Группа нуклевидных изделий представлена 10 нуклевидными обломками, 12 ядрищами и 3 фрагментами ядрищ, размеры которых не позволяют осуществить их точную типологическую принадлежность (том 2, табл. 20).

Типологически выраженные нуклеусы относятся к следующим категориям:

– леваллуазские для отщепов (3);

– параллельного способа скалывания однофронтальные одноплощадочные для удлиненных заготовок (2) (том 2, рис. 87, 6; 83, 3);

– параллельного способа скалывания однофронтальные двухплощадочные для отщепов (3) (том 2, рис. 87, 11);

- параллельного способа скалывания двухфронтальный двухплощадочный для отщепов (том 2, рис. 89, 16);

- торцовые двухфронтальные одноплощадочные для удлиненных заготовок (2) (том 2, рис. 89, 14; 92, 6);

- аморфный (том 2, рис. 87, 4).

Орудийный набор (35 экз.) (том 2, табл. 21) составляют остроконечник леваллуа; остроконечники леваллуа с ретушью (2) (том 2, рис. 92, 2); пластина леваллуа с ретушью (том 2, рис. 92, 1); отщеп леваллуа с ретушью; скребла продольные (2) (том 2, рис. 89, 16) и диагональное; скребки концевые (2) и боковой; скребла-ножи (2) (том 2, рис. 89, 6; 92, 5); ножи (3) (том 2, рис. 92, 4); резцы (3): угловой, поперечный и плоский; остроконечник мустье (том 2, рис. 91, 2); остроконечник; транкированно-фасетированное изделие (том 2, рис. 89, 15); пластины с ретушью (2) (том 2, рис. 90, 4); пластинчатые отщепы с ретушью (3); отщепы с ретушью (4); обломки с ретушью (3); отбойник.

Археологический горизонт 7. Всего 261 экз., в том числе: галька – 1, нуклевидные формы – 8, пластины – 21, пластинчатые отщепы – 31, отщепы – 84 (том 2, рис. 89, 1), технические сколы – 16 (том 2, рис. 90, 2; 93, 10), сколы леваллуа – 12, обломки, осколки – 79, чешуйки – 9 (том 2, табл. 15–19). Сколы леваллуа представлены отщепами и техническими сколами (оформление фронта).

Группа нуклевидных изделий включает четыре нуклевидных обломка и четыре ядрища (том 2, табл. 20).

Среди типологически выраженных нуклеусов выделены следующие категории:

- леваллуазский двухплощадочный для удлиненных заготовок (том 2, рис. 92, 8);

- параллельного способа скалывания двухфронтальный двухплощадочный для удлиненных заготовок;

- торцовый однофронтальный одноплощадочный для удлиненных заготовок;

– аморфный.

Орудийный набор (10 экз.) (том 2, табл. 21) составляют скребло продольное; ножи (4); выемчатое орудие с ретушированной выемкой; пластины с ретушью (2) (том 2, рис. 90, 13); отщеп с ретушью; отбойник.

Археологический горизонт 8 . Всего 39 экз., в том числе: нуклевидные формы – 3; пластины – 3, пластинчатые отщепы – 8, отщепы – 12 (том 2, рис. 93, 8), технические сколы – 7, обломки, осколки – 5, чешуйка – 1 (том 2, табл. 15–19).

Группа нуклевидных изделий представлена двумя нуклевидными обломками и однофронтальным двухплощадочным ядрищем для удлиненных заготовок (том 2, табл. 29).

Орудийный набор (3 экз.) (том 2, табл. 21) составляют ножи (2) (том 2, рис. 89, 5) и выемчатое орудие с клектонским анкошем.

Археологический горизонт 9. Всего 34 экз., в том числе: нуклевидные формы – 5; пластины – 5, пластинчатые отщепы – 5, отщепы – 9, технические сколы – 1, сколы леваллуа – 3 (том 2, рис. 89, 3), обломки, осколки – 6 (том 2, табл. 20). Сколы леваллуа представлены отщепами.

Группа нуклевидных изделий включает нуклевидный обломок и четыре ядрища (том 2, табл. 20).

Среди типологически выраженных нуклеусов выделены следующие категории:

- леваллуазский для отщепов (том 2, рис. 89, 9);
- леваллуазский для острий;
- леваллуазский двухплощадочный для удлиненных заготовок (том 2, рис. 86, 9);
- параллельного способа скалывания однофронтальный одноплощадочный для удлиненных заготовок (том 2, рис. 91, 7).

Орудийный набор (2 экз.) (том 2, табл. 21) составляют скребло-нож (том 2, рис. 91, 3) и транкированный скол леваллуа.

Археологический горизонт 10. Всего 17 экз., в том числе: нуклевидные формы – 1; пластины – 1, пластинчатые отщепы – 4, отщепы – 6, тех. сколы – 2, обломки, осколки – 3 (том 2, табл. 15–19). В орудийный набор входят 2 предмета.

Группа нуклевидных изделий представлена нуклевидным обломком (том 2, табл. 20).

Орудийный набор (2 экз.) (том 2, табл. 21) составляют скребок концевой и выемчатое орудие с клектонским анкошем.

Археологический горизонт 11. Всего – 3 экз., в том числе: пластина – 1 (том 2, рис. 90, 7), пластинчатый отщеп – 1, отщеп – 1 (том 2, табл. 15–19).

Нуклевидных и орудийных форм нет.

Кроме артефактов, зафиксированных *in situ*, в коллекции Тинита-1 есть нестратифицированный материал, полученный при просмотре грунта обрушившихся фрагментов стенок раскопа 1, захвативших верхнюю часть разреза. Наиболее вероятно, что он относится к а.г. 2–5. В этой части коллекции (131 экз.) представлены: нуклеусы – 2 (однофронтальный одноплощадочный и двухфронтальный двухплощадочный ортогональный, с одним из фронтов по торцу; оба ядрища для снятия удлиненных заготовок); нуклевидные обломки – 3; пластины – 8, пластинчатые отщепы – 10; отщепы – 35, технические сколы – 10; сколы леваллуа – 4; обломки, осколки – 59. Орудийный набор (3 экз.) составляют остроконечники леваллуа с ретушью (2) (том 2, рис. 90, 6) и пластинчатый отщеп с ретушью.

Анализ всего объема информации об археологических материалах из раскопов 1–3, включая стратиграфическое положение и комплекс естественнонаучных данных, позволяет разделить их на две большие группы, соответствующие каменным индустриям археологических горизонтов 5–11 и 1–4. Сводные коллекции этих а.г. (1 035 экз. и 465 экз. артефактов значимых категорий, соответственно) имеют определенные различия между собой, как в технике первичного расщепления, так и в орудийных наборах. Кроме того, эти группы горизонтов были разделены определенным временным интервалом, что

фиксируется довольно мощной (0,3–0,4 м) стерильной прослойкой разделяющей а.г. 4 и а.г. 5.

Группа нижних археологических горизонтов (а.г. 5–11).

Общее количество находок – 1 646 экз. Каменная индустрия горизонтов 5–7 достаточно монотонна, и условия залегания артефактов позволяют предполагать относительно небольшой временной интервал между их формированием. То же в полной мере относится и к комплексу артефактов из самых нижних горизонтов (а.г. 8–11), кроме того, количество находок в них не позволяет рассматривать данные материалы отдельно как статистически репрезентативную выборку. Техничко-типологические характеристики артефактов в этих горизонтах также очень близки, как в категориях первичного расщепления, так и по составу орудийных наборов. Поскольку данные комплексы, на наш взгляд относятся к единому, достаточно непродолжительному, культурно-хронологическому интервалу, материалы всех нижних а.г. (а.г. 5–11) будут анализироваться в совокупности. Распределение артефактов в нижних а.г. по категориям продуктов первичного расщепления и процентные соотношения последних приводятся в томе 2, табл. 15; 16.

Среди типологически выраженных нуклеусов выделяется три значимые категории изделий (том 2, табл. 20): плоскостные ядрища параллельного способа скалывания различных модификаций (15), в основном, однофронтальные одно- и двухплощадочные; леваллуазкие ядрища для отщепов и удлиненных заготовок (7), (последние в двухплощадочном варианте), и изделия, демонстрирующие торцовый способ расщепления (4). Первая группа нуклеусов наиболее разнообразна, т.к. они имеют различную степень сработанности, – от начальной стадии эксплуатации, когда реализуется несколько сколов до сильно истощенных, несущих следы неоднократного переоформления и переноса направления и плоскости расщепления. При этом здесь пропорционально представлены как ядрища предназначенные для получения удлиненных заготовок (8), так и нацеленные на производство отщепов (7). Вместе с тем, среди «отщеповых» нуклеусов большая часть

находится в финальной стадии эксплуатации, что могло накладывать определенные ограничения на параметры получаемых сколов. Следует отметить присутствие в коллекции значительной доли леваллуазских ядрищ (25%), а также сколов леваллуа, в том числе, и технических. Судя по имеющимся продуктам расщепления, на стоянке одновременно применялись две разновидности леваллуазской техники расщепления, одна – отщеповый вариант с использованием ядрищ близким по оформлению к «черепaxовидным», вторая – рекуррентное пластинчатое расщепление с удлинённых подпрямоугольных нуклеусов, в рамках которого могли также производиться удлинённые остроконечные заготовки. Показательна высокая стандартизация ядрищ обоих типов, практически не отличающихся по форме, размерам, приемам оформления, а также типу используемого сырья.

Торцовое расщепление фиксируется в а.г. 5–7 параллельно с леваллуазским. При этом оно направлено на производство именно мелких пластинчатых заготовок, которые в небольшом количестве представлены и в индустрии сколов. Как правило, эти ядрища мелкие, выполнены из светлого качественного кремня, который по своим характеристикам соответствует кремневому материалу из обломочных фракций, залегающих в обнажениях ниже по склону. Морфология части торцовых нуклеусов позволяет предполагать их неоднократное переоформление и использование торцовой модели раскалывания лишь на финальной стадии эксплуатации.

Объемное расщепление представлено единственным экземпляром небольшого подпризматического нуклеуса для пластин в а.г. 5.

Среди технических сколов около 30% относятся к сколам начального оформления ядрищ (дорсал сохраняет более 50 % кортикальной поверхности), более половины – к сколам регулирования профиля фронта скалывания (краевые, продольные и т.д.), около 10% – к сколам подправки ударной площадки и примерно по 5% к сколам подправки основания нуклеуса и сколам оформления леваллуазских ядрищ.

Размерность целых сколов всех категорий соответствует параметрам ядрищ (нуклеусы – от 10,1 см до 3,2 см, средняя длина 5,4 см; сколы – от 11,4 см до 1,4 см, средняя длина – 3,6 см); около 60% заготовок имеет длину 2–4 см.

Индекс пластинчатости коллекции а.г. 5-11 в среднем составляет ~16 (учитываются пластины и удлиненные технические сколы), значимо не изменяясь по горизонтам, а с учетом пластинчатых отщепов ~22.

Среди пластин целые экземпляры составляют ~25%, а их ширина колеблется от 11 до 35 мм, в среднем равнясь 22 мм. Если же учитывать и сколы с поперечной фрагментацией, то размер довольно значительно уменьшается, в среднем составляя 19 мм, при сдвиге минимальной ширины до 6 мм. Огранка дорсала у 87,0% пластин субпараллельная, при этом ~10% из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение дорсала у 7,3% изделий, конвергентное – у 3,3%, остальные (2,4%) гладкие и бессистемные.

Определимые остаточные ударные площадки (72) преимущественно гладкие (45,8%), далее по количеству следуют двухгранные (16,7%) и фасетированные (13,9%). Менее многочисленны точечные (12,5%) и линейные (8,3%), естественных – два экземпляра (2,8%). Редуцирование карниза фиксируется у ~30% пластин с сохранившейся проксимальной частью, при этом наиболее часто использовалась обратная редукция (10 экз.) и снятие карниза сколами (8 экз.), прямая редукция присутствует на четырех пластинах.

По своим характеристикам пластинам близка категория пластинчатых отщепов, при этом среди них существенно больше целых экземпляров (~45%), а диапазон их длины и ширины значительно сильнее варьирует (16–85 мм и 8–51 мм, соответственно). Средний показатель ширины остается таким же как у пластин – 22 мм. Огранка дорсала у 75,0% пластинчатых отщепов субпараллельная, при этом ~16% из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение дорсала у 11,2% изделий, конвергентное – у 3,4%. Существенно больше, чем у пластин, процент гладких и бессистемных дорсалов – 6,9% и 3,4%, соответственно.

Определимые остаточные ударные площадки (68) преимущественно гладкие (58,8%), далее по количеству следуют двухгранные и точечные – по 13,2%. Фасетированных – 5,9%; линейных и естественных – по 4,4%. Редуцирование карниза фиксируется у ~30% пластинчатых отщепов с сохранившейся проксимальной частью, при этом наиболее часто использовалось снятие карниза сколами (9 экз.) и обратная редукция (7 экз.), прямая редукция присутствует на четырех сколах.

Среди отщепов ~50% целые, их длина варьирует от 12 до 83 мм, в среднем составляя 31 мм. Огранка дорсала у 42,0% отщепов субпараллельная, при этом ~13% из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение дорсала у 25,4% изделий, конвергентное – у 4,1%. Существенно больше, чем у предыдущих категорий, процент гладких и бессистемных дорсалов – 14,9% и 12,6%, соответственно.

Определимые остаточные ударные площадки (375) преимущественно гладкие (61,6%), далее по количеству следуют двухгранные и точечные – по 10,4%. Фасетированных – 7,2%; линейных и естественных – 6,4% и 4,0%, соответственно. Редуцирование карниза фиксируется у ~19% отщепов с сохранившейся проксимальной частью, а наиболее часто использовалось снятие карниза сколами (47 экз.). Гораздо реже применялись обратная (16 экз.) и прямая (7 экз.) редукция.

Среди технических сколов ~65% целые, их длина варьирует от 15 до 114 мм, в среднем составляя 44 мм. Огранка дорсала у 39% технических сколов продольно-поперечная, у ~29,0% – субпараллельная, при этом только ~8% из них – бипродольные. Естественные дорсалы у 16,0% изделий, гладкие – у 9,0%. Конвергентных и бессистемных дорсалов мало – 2,0% и 5,0%, соответственно.

Определимые остаточные ударные площадки (103) преимущественно гладкие (64,1%), далее по количеству следуют двухгранные и фасетированные – 8,7% и 9,7%, соответственно. Естественных – 6,8%; линейных – 4,9%, точечных – 5,8%. Редуцирование карниза фиксируется у 16% технических сколов с сохранившейся проксимальной частью, при этом с одинаковой

частотой использовались снятие карниза сколами и обратная редукция (по 7 экз.). В двух случаях применялась прямая редукция.

Среди сколов леваллуа ~65% целые, их длина варьируется от 21 до 87 мм, в среднем составляя 49 мм. Огранка дорсала у 48,0% сколов субпараллельная, а у ~12% из них – бипродольная. Близкое значение (38%) имеет и доля конвергентных дорсалов. Радиальная огранка у одного изделия (2,5%) и еще у трех – гладкая (7,5%).

Определимые остаточные ударные площадки (40) преимущественно фасетированные – 87,5%, в том числе 1/3 из них - выпуклые. Доля двухгранных – 12,5%. На семи предметах фиксируется прием обратной редукции (~18%).

Анализ первичного расщепления в коллекции а.г. 5–11 показывает использование нескольких разновидностей леваллуазской техники, наряду с которыми активно утилизировалось несколько типов ядрищ параллельного способа скалывания, в том числе и торцовые. Четких свидетельств использования объемного расщепления нет, хотя в а.г. 5 присутствует единственный в коллекции нижних горизонтов подпризматический нуклеус.

При общей направленности индустрии на получение удлиненных заготовок, что определяется конфигурацией основной части ядрищ и более активным использованием пластин при оформлении орудий, их процент среди сколов не очень велик, а среди нуклеусов значительно количество «отщеповых» форм. Вместе с тем, близкие характеристики (размер, огранка дорсала, остаточные ударные площадки и т.д.) таких категорий как пластины и пластинчатые отщепы и их отличия по этим параметрам от основной массы отщепов, значительно увеличивают долю пластинчатых сколов в индустрии. Показательны различия использования приемов подправки карниза по категориям сколов: так, у удлиненных заготовок подправка фиксируется на 30% изделий, тогда как у отщепов только на 19%. При этом, если у пластинчатых форм чаще использовалась обратная редукция, то на отщепах в 70% случаев применялось снятие карниза сколами. На получение удлиненных заготовок, видимо, была направлена и леваллуазская техника. Об этом может

свидетельствовать анализ огранки дорсалов леваллуазских сколов, показывающий, что более 85% среди них составляют субпараллельные и конвергентные. Радиальную и близкую ей продольно-поперечную огранку имеют всего три скола.

Во вторичной отделке основным приемом являлась ретушь, в основном, краевая одно- и двухрядная, мелкая, чешуйчатая, полукрутая и крутая, дорсальная. На единичных предметах фиксируются субпараллельная ретушь и ретушная подработка на вентральной плоскости. В единичных случаях применялась техника резцового скола и транкирование заготовки. В ряде случаев мелкие и средние сколы использовались для создания клетонских анкошей.

В орудийном наборе коллекции нижних а.г. значительную часть (около 40%) составляют сколы и обломки с ретушью (том 2, табл. 21). Среди типологически выраженных орудий более половины составляют скребущие и режущие инструменты (скребла, атипичные скребки, скребла-ножи, ножи). Также присутствуют еще две представительные группы изделий - остроконечники (в основном, леваллуазские) и зубчато-выемчатые формы. Верхнепалеолитические типы орудий (скребки и резцы) хотя присутствуют, но в большинстве они слабо выразительны. Следует отметить присутствие среди скребков изделий высокой формы, которые в сочетании с такими специфическими типами, как транкированно-фасетированные орудия и многогранные резцы образуют группу предметов часто ассоциирующихся с комплексами финальной стадии среднего палеолита или индустриями переходными к верхнему палеолиту. В частности, такое сочетание характерно для археологических индустрий обирахматского круга, характеризующих длительный процесс перехода к позднему палеолиту в западной части Центральной Азии [Кривошапкин, 2012; Шалагина, Кривошапкин, Колобова, 2015].

Имеющиеся в настоящий момент данные позволяют заключить, что материалы нижних горизонтов соответствуют характеристике стоянки, как

многократно посещаемого кратковременного охотничьего (?) лагеря (доминирование режущих и остроконечных форм, большое количество разовых/ситуационных орудий, распространение археологического материала в виде небольших локальных «пятен», присутствие практически во всех а.г. признаков кратковременных костров и др.).

Таким образом, анализ археологических материалов нижних а.г. стоянки (а.г. 5–11) показывает, что по своим технико-типологическим характеристикам эти материалы более всего соответствуют периоду финальной поры среднего палеолита. Об этом свидетельствует комплекс данных, включающих типологический состав орудийного набора, в котором наблюдается сочетание леваллуазских форм и значительного числа изделий верхнепалеолитической группы, наряду с присутствием нескольких специфических типов орудий (транкированно-фасетированные, скребки высокой формы и др.), а также характер первичного расщепления, где фиксируется одновременное использование нескольких разновидностей леваллуазской техники расщепления, наряду с торцовым и, возможно, объемным раскалыванием.

Группа верхних археологических горизонтов (а.г. 1-4).

Общее количество находок в а.г. 1–4 – 605 экз. Техничко-типологические характеристики артефактов в этих горизонтах очень близки, как в категориях первичного расщепления, так и по составу орудийных наборов. С учетом этого, а также исходя из того, что условия залегания артефактов позволяют предполагать небольшой временной интервал между образованием а.г., а количество находок в отдельно взятом археологическом комплексе не позволяет рассматривать их как статистически репрезентативную выборку, то материалы а.г. 1–4 анализировались нами в совокупности. Распределение артефактов в верхних а.г. по категориям продуктов первичного расщепления и их процентные соотношения приводятся в томе 2, табл. 15; 16.

Среди типологически выраженных нуклеусов наиболее массовой категорией являются ядрища параллельного способа скалывания однофронтальные одноплощадочные, направленные на производство

удлиненных заготовок (5) (том 2, табл. 20). Они имеют различную степень сработанности, от начальной стадии эксплуатации, когда реализуется несколько сколов до сильно истощенных, несущих следы неоднократного переоформления и переноса направления и плоскости расщепления. Наличие различных вариантов параллельного способа скалывания при утилизации нуклеусов демонстрируют более редкие однофронтальные двухплощадочные (3), двухфронтальные одноплощадочные (1) и двухфронтальные двухплощадочные (3) ядрища. При этом на части ядрищ фиксируется прием переноса фронта скалывания и оформления новых ударных площадок по мере срабатывания нуклеуса, при сохранении параллельного способа скалывания.

Среди технических сколов по 15% относятся к сколам начального оформления ядрищ и к сколам подправки ударной площадки, а примерно 70% – к сколам регулирования профиля фронта скалывания (краевые, продольные и т.д.).

Размеры целых сколов всех категорий соответствуют параметрам ядрищ (нуклеусы – от 10,6 см до 4,0 см, средняя длина 6,6 см; сколы – от 13,6 см до 1,6 см, средняя длина – 4,3 см), около 60% заготовок имеет размер 2–4 см.

Несмотря на то, что все имеющиеся в коллекции а.г. 1–4 ядрища предназначались для производства удлиненных заготовок, индекс пластинчатости в среднем составляет ~20 (учитываются пластины и удлиненные технические сколы). Однако, с учетом пластинчатых отщепов Пам резко возрастает и в а.г. 4, например, достигает 45.

У пластин целые экземпляры составляют ~45%, а их ширина колеблется от 12 до 46 мм, в среднем равняясь 24 мм. Если же учитывать и сколы с поперечной фрагментацией, то размерность уменьшается, в среднем составляя 22 мм, при сдвиге минимальной ширины до 8 мм. Огранка дорсала у ~93% пластин субпараллельная, при этом ~15% из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение дорсала у ~7% изделий.

Среди определимых остаточных ударных площадок (50) подавляющее большинство гладкие (80,0%), далее по количеству следуют точечные,

двухгранные и фасетированные – по 6,0%. Линейная одна (2,0%). Редуцирование карниза фиксируется у 42% пластин с сохранившейся проксимальной частью, при этом наиболее часто использовалась снятие карниза сколами (11 экз.) и обратная редукция (7 экз.), прямая редукция присутствует на трех пластинах.

По своим характеристикам пластинам близка категория пластинчатых отщепов, при этом среди них несколько больше целых экземпляров (56%), а диапазон их длины и ширины варьирует значительно сильнее (21–104 мм и 12–69 мм, соответственно), а средний показатель ширины выше, чем у пластин – 29 мм. Огранка дорсала у 76% пластинчатых отщепов субпараллельная, при этом ~24% из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение дорсала у 9,7% изделий, конвергентное – у 6,9%. Гладких и бессистемных дорсалов – 1,4% и 5,6%, соответственно.

Среди определимых остаточных ударных площадок (51) подавляющее большинство гладкие (80,4%), далее по количеству следуют линейные (7,8%) и точечные (5,9%). Фасетированных – 3,9%; естественных – 2,0%. Редуцирование карниза фиксируется у 35% пластинчатых отщепов с сохранившейся проксимальной частью, при этом наиболее часто использовалась обратная редукция (11 экз.), прямая редукция присутствует на трех сколах, а снятие карниза сколами на четырех.

Из отщепов ~60% целые, их длина варьирует от 16 до 83 мм, в среднем составляя 34 мм. Огранка дорсала у 47,7% отщепов субпараллельная, при этом ~17% из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение дорсала у 25,4% изделий, конвергентное – у 4,1%. Существенно больше, чем у предыдущих категорий, процент гладких и бессистемных дорсалов – 10,2% и 10,7%, соответственно. У трех отщепов дорсал радиальный (1,5%), у одного – естественный (0,5%).

Определимые остаточные ударные площадки (140) преимущественно гладкие (62,9%), далее по количеству следуют двухгранные и линейный – 13,6% и 8,6%, соответственно. Естественных – 7,1%, точечных – 5,0% и

фасетированных – 2,9%. Редуцирование карниза фиксируется у 22% отщепов с сохранившейся проксимальной частью, а наиболее часто использовалась снятие карниза сколами (15 экз.). Реже фиксируется обратная (10 экз.) и прямая (6 экз.) редукция.

Среди технических сколов ~60% целые, их длина варьируется от 11 до 133 мм, в среднем составляя 44 мм. Огранка дорсала у 43,1% техсколов продольно-поперечная, у 23,5% – гладкая. Субпараллельное ограничение дорсала у 22,5% изделий, при этом 22,0% из них – бипродольное. Естественные дорсалы составляют 7,8%. Конвергентных и бессистемных дорсалов крайне мало – 1,0% и 2,0%, соответственно.

Определимые остаточные ударные площадки (33) преимущественно гладкие (65,8%), далее по количеству следуют двухгранные и линейный – 12,3% и 9,7%, соответственно. Естественных – 6,8%; фасетированных и точечных – по 2,7%. Редуцирование карниза фиксируется у 18,0% технических сколов с сохранившейся проксимальной частью, при этом с одинаковой частотой использовались прямая и обратная редукция (по 5 экз.). В трех случаях фиксируется снятие карниза сколами.

Среди сколов леваллуа целый один (25,0%), длиной 54 мм. Огранка дорсала у 75,0% сколов субпараллельная, у 25,0% – конвергентная.

Определимые остаточные ударные площадки (4) фасетированные, а одна из них – выпуклая. На двух предметах фиксируется прием обратной редукции.

Таким образом, в материалах верхних а.г. не только сохраняется, но и становится более выраженной, общая направленность индустрии на получение удлинённых заготовок. Пластинчатые заготовки активно используются при оформлении орудий, а их преимущественное производство определяется конфигурацией основной части ядрищ. Хотя процент пластин среди сколов не очень велик, их близкие характеристики (размеры, огранка дорсала, остаточные ударные площадки и т.д.) с пластинчатыми отщепами и отличие по этим параметрам от отщепов, значительно увеличивают долю пластинчатых сколов. В верхних а.г. различия использования приемов подправки карниза по

категориям сколов, при общей большей частоте применения, становятся более показательными. Так, у удлиненных заготовок подправка фиксируется на ~40% изделий, тогда как у отщепов вдвое реже. Сохраняется тенденция более частого использования приема редукции у пластинчатых форм, а снятие карниза сколами – у отщепов. При этом часть сколов (~10%), где для подправки карниза использовалась обратная или прямая редукция (как правило, удлиненных, с гладкими площадками) имеет следы дополнительной подработки поверхности пришлифовкой.

Можно также добавить, что в отличие от более ранних комплексов морфология большей части (~60%) фасетированных площадок обусловлена ретушной и мелкосколовой подработкой прифронтальной зоны площадки нуклеуса, которая не распространяется вглубь более чем на 0,5 см. Считается, что данный прием более характерен для позднепалеолитических индустрий [Нехорошев, 1999]. В индустриях нижних горизонтов такие площадки также встречаются, но в лишь единичных случаях и составляют не более 5% от фасетированных.

Результаты анализа продуктов первичного расщепления существенно дополняются данными, полученными методом ремонтажа. В результате его применения для нескольких археологических горизонтов стоянки была осуществлена серия сборок разной степени сложности, как демонстрирующих весь цикл первичного расщепления, так и отражающих один или несколько технологических этапов. Самые информативные в этом отношении материалы получены из а.г. 2 и 4. Их общая коллекция в настоящий момент насчитывает (без учета, обломков, осколков и чешуек) 110 и 173 предмета соответственно, из которых около 40% собраны в складни. Всего по материалам этих а.г. получено 12 сборок, включающих от 4 до 44 элементов; наиболее показательными из них являются следующие восемь:

Археологический горизонт 2.

Сборка 1. Состоит из пятнадцати элементов и представлена целевыми заготовками (6 экз.), техническими сколами (7 экз.), обломком и нуклеусом

(том 2, рис. 96). Сборка иллюстрирует подпризматический способ расщепления для получения пластинчатых заготовок с использованием краевых сколов для поддержания оптимальной выпуклости рабочей поверхности, с использованием приема подправки карниза.

Сборка 2. Состоит из десяти элементов и представлена целевыми заготовками (6 экз.), техническими сколами (3 экз.) и нуклеусом (том 2, рис. 95). Сборка демонстрирует подпризматический способ расщепления для получения пластинчатых заготовок с использованием краевых сколов для поддержания оптимальной выпуклости рабочей поверхности.

Сборка 3. Состоит из двенадцати элементов, представленных целевыми заготовками (4 экз.), техническими сколами (7 экз.) и нуклеусом (том 2, рис. 96, А). Сборка показывает подпризматический способ расщепления для получения пластинчатых заготовок с использованием краевых сколов для поддержания оптимальной выпуклости рабочей поверхности.

Сборка 4. Состоит из 23 элементов, из них 18 сколов, часть которых составлена из нескольких фрагментов, и остаточный нуклеус, также восстановленный из трех фрагментов (том 2, рис. 97). Сколы представляют собой целевые заготовки (6 экз.); технические сколы начального оформления ядрища («первичные» и «вторичные» отщепы – 5 экз.), и технические краевые сколы (7 экз.). Кроме того, скорее всего, со этой сборкой связаны еще пять предметов (три мелких «первичных» скола и два осколка) из аналогичного сырья, не апплицирующихся с другими элементами. Сборка 4 представляет плоскостной параллельный способ расщепления, имеющий целью получение сколов, близких к пластинчатым снятиям.

Археологический горизонт 4:

Сборка 5. Состоит из восьми элементов и представлена целевыми заготовками (3 экз.), техническими сколами (3 экз.), обломком и нуклеусом (том 2, рис. 98). Сборка иллюстрирует подпризматический способ расщепления для получения пластинчатых заготовок с использованием краевых сколов для поддержания оптимальной выпуклости рабочей поверхности.

Сборка 6. Представлена тремя целевыми заготовками (пластина и два пластинчатых отщепа); сколом подправки ударной площадки и нуклеусом (том 2, рис. 96, В). Сборка показывает плоскостной параллельный способ расщепления для получения серии заготовок пластинчатых пропорций, фиксируется прием подправки карниза.

Сборка 7. Сложная, состоит из двух блоков (том 2, рис. 99, А; С), не склеенных между собой из-за отсутствия между ними крупного скола. Сборка состоит из 44 элементов представленных 32 сколами и нуклеусом (часть сколов представлена несколькими фрагментами). Сколы представляют собой целевые заготовки (16 экз.); технические сколы с основания (6 экз., возможно являются также целевыми заготовками); технические краевые сколы (7 экз.); сколы подправки ударной площадки (3 экз.). Сборка иллюстрирует подпризматический способ расщепления, направленный на получение пластинчатых заготовок с частичным использованием приема редуцирования ударных площадок. Прием редуцирования ударных площадок, прослеженный в первом этапе получения целевых заготовок, отличает данную сборку от вышеописанных. Третий блок (том 2, рис. 99, В) характеризует приемы переоформления, в частности, подправки ударной площадки.

Сборка 8. Состоит из четырех элементов - двух целевых сколов, технического скола и остаточного нуклеуса (том 2, рис. 100). Сборка показывает леваллуазскую (?) технику расщепления в позднем/переходном варианте, ориентированном на получение удлиненных заготовок. Аналогии этому варианту скалывания прослеживаются в каменных индустриях таких стоянок как Бокер Тахтит и Странска Скала, имеющих близкую комплексам Тинита-1 хронологию [Volkman, 1983; Škrdla, 2003; Nejman, 2008]. Некоторыми исследователями такое расщепление интерпретируется как «субпризматическое» (подпризматическое) (том 2, рис. 101) [Neruda, Nerudová, 2005].

Таким образом, совокупность анализа продуктов первичного расщепления и данных ремонта позволяет считать, что основным вариантом

расщепления камня в группе верхних а.г., была своеобразная подпризматическая техника. Для регулярного расщепления, как правило, использовались удлиненные заготовки-преформы, как естественные, так и специально оформленные, с наличием ровных торцевых поверхностей. Видимо, на стоянку такие заготовки приносились уже в подготовленном виде, о чем свидетельствуют как материалы сборок, так и анализ индустрии сколов, показывающие минимальное присутствие в коллекции не только сколов декорткации, но и сколов с естественными остаточными ударными площадками и остатками желвачной поверхности. Косвенным подтверждением этому служит и полное соответствие размеров реализованных сколов и оформленных нуклеусов, а также подавляющий процент среди сколов изделий с системной огранкой дорсала (более 90%). Последнее обстоятельство может означать, что большинство сколов получено уже в процессе регулярного раскалывания или при переоформлении ядрищ, а не при начальном этапе создания преформы из желвака породы.

Первый этап расщепления в рамках используемой технологии, состоял в оформлении прямой ударной площадки, как правило, одним крупным снятием, после чего с полученной плоскости производилось скалывание краевых технических снятий для придания начальной выпуклости фронтальной плоскости нуклеуса. Далее происходила реализация небольших серий удлиненных заготовок, также без предварительной подправки элементов ядрища. При этом зоной скалывания являлась смещающаяся в ходе утилизации выпуклость, образованная плоскостью фронта и краем негатива предыдущего скола. Общий цикл подразделялся на несколько однотипных коротких серий, когда после скалывания нескольких последовательных снятий расщепление вновь начиналось от ребра нуклеуса. В некоторых случаях ударная площадка и фронт скалывания переносились (переоформление или смена плоскости), однако, общая концепция утилизации объема ядрища не изменялась. О достаточно частом переоформлении нуклеусов (при сохранении общей схемы расщепления) или цикличном переносе направления скалывания с

использованием противоположащих площадок, свидетельствует, наряду с материалом складней, характер огранки дорсалов сколов, где заметный процент составляют продольно-поперечный (в среднем ~30%) и субпараллельно-бинаправленный (в среднем ~10% от всех или ~20% от субпараллельных) типы. Следует добавить, что продольно-поперечную огранку дорсала имеют, как правило, технические сколы (43%) и отщепы, т.е. категории, получаемые, как правило, при модификации ядрищ. При этом процент субпараллельных бинаправленных огранок выше у целевых заготовок (пластины и пластинчатые отщепы (до 25%)).

Описанные приемы первичной утилизации сырья вполне обычны для части ранних верхнепалеолитических индустрий Ближнего Востока и Европы (богунисьен, эмиран), в которых преобладающими были различные разновидности параллельной объемной (подпризматической) техники раскалывания, как правило, в продольных и бипродольных вариантах [Тостевин, 2000; Вишняцкий, 2008; Škrdla, 2003; Neruda, Nerudová, 2005]. Особенность технологии а.г. 1–4 состоит в использовании для начала регулярного снятия заготовок естественного ребра преформы; цикличность коротких производственных циклов, начинающихся с одной и той же зоны ядрища и частая смена направления и/или плоскости скалывания.

Во вторичной отделке основным приемом являлась ретушь, в основном, краевая одно- и двухрядная, мелкая, чешуйчатая, полукрутая и крутая, дорсальная. На единичных предметах фиксируются субпараллельная ретушь и ретушная подработка на вентральной плоскости. Также применялась подтеска и резцовое скалывание. В ряде случаев мелкие и средние сколы использовались для создания клетонских анкошей.

Орудийный набор коллекции верхних археологических горизонтов невыразителен, хотя и составляет заметную часть от общего количества значимых категорий артефактов (~10%) (том 2, табл. 21). Более половины орудийных форм (~60%) приходится на сколы и обломки с ретушью. Типологически выраженные орудия немногочисленны и, в основном,

принадлежат к скребущим или режущим инструментам (скребла, скребла-ножи, ножи и др.), однако, среди них, пусть и незначительно, преобладают изделия верхнепалеолитической группы (скребки, резцы, проколки).

Имеющиеся на настоящий момент данные позволяют определить памятник как многократно посещаемый кратковременный охотничий (?) лагерь, где возможно осуществлялась деятельность, связанная с первичной разделкой туш животных, а каменное производство определялось ситуационным расщеплением, не направленным на массовое изготовление серий артефактов и оформление сложных орудийных форм. Предлагаемая интерпретация памятника хорошо согласуется с такими фактами, как малое количество артефактов в пределах горизонта; их небольшое распространение по площади; использование для расщепления (в пределах а.г.) небольшого количества желваков одного и того же сырья (желвачный кремь в а.г. 2, окремненный известняк в а.г. 4); наличие локализованных рабочих площадок; большое число процент апплицирующихся изделий, иногда составляющих более 90% первоначальной отдельности сырья; низкий процент типологически выраженных орудий и их функциональное однообразие, преобладание в орудийном наборе сколов с ретушью и ножей, а также высокой насыщенностью отложений мелкими частицами древесного угля при отсутствии каких-либо стационарных очажных конструкций.

Сравнение материалов верхних и нижних горизонтов показывает при их общем сходстве ряд различий. Так, коллекции а.г. 5 и 6 (они наиболее полно отображают все основные особенности распространения и характера археологических материалов нижней группы а.г.) отличаются значительно большей концентрацией археологического материала; разнообразием используемого сырья (представлен каменный материал из всех расположенных вокруг памятника источников, в том числе галечный (единичные предметы)); отсутствием серий апплицирующихся продуктов первичного расщепления; значительной долей мелких обломков, осколков и чешуек, что может объясняться более интенсивной деятельностью по оформлению орудий;

большей концентрацией частиц угля, иногда довольно крупных кусков (до 1–2 см) и скоплений, диаметром до 10 см.

В первичном расщеплении наиболее принципиальные различия между группами нижних и верхних а.г. заключаются в интенсивном использовании леваллуазской техники в более древних горизонтах и отказу от нее при переходе к подпризматическому расщеплению в более позднее время. Соответственно, наблюдается исчезновение в верхних горизонтах целевых и технических леваллуазских сколов, резкое сокращение количества предметов с фасетированными и двухгранными ударными площадками, а также существенное уменьшение доли конвергентной огранки дорсалов. В орудийных наборах наиболее значимыми различиями видится отсутствие в а.г. 1–4 остроконечники леваллуа и мустье и конвергентных скребел, а также увеличение доли верхнепалеолитической группы изделий.

Таким образом, комплексный анализ археологических материалов верхних а.г. стоянки позволяет утверждать, что по своим технико-типологическим характеристикам эти материалы, скорее всего, соответствуют переходному от среднего к верхнему палеолиту периоду, возможно начальной фазе верхнего палеолита. Об этом свидетельствует комплекс данных включающих типологический состав орудий (скребки, резцы, проколки), характер первичного расщепления, в том числе способы оформления и утилизации ядрищ; отказ от леваллуазской техники, с ее трансформацией в технику расщепления, переходную к объемной, и применение некоторых элементов, характерных для верхнепалеолитической техники скола. Так, здесь фиксируется прием редуцирования края ударной площадки подтеской с последующей пришлифовкой поверхности, что четко читается на ряде сколов, в том числе и входящих в состав полученных сборок.

3.2.1.2.2.2. Археологические материалы из шурфов 3-6

В ходе работ на разведочных шурфах на стоянке Тинит-1 (том 2, рис. 81) была зафиксирована стратиграфическая ситуация, близкая таковой на раскопах 1–3 [Анойкин и др., 2007; Деревянко и др., 2012]. Вскрытые здесь отложения

представляют собой толщу субгоризонтально залегающих, переслаивающихся монотонных темно-коричневых и серо-коричневых суглинков с незначительным содержанием мелкого обломочного материала, на отдельных участках сильно биотурбированных (большое количество нор грызунов). Сходная стратиграфия позволила с достаточной степенью уверенности скоррелировать вскрытые шурфами отложения и содержащийся в них археологический материал с литологическими слоями и археологическими горизонтами, выделенными на раскопах. Исключение составил наиболее удаленный от участка раскопов (~150 м) и расположенный ниже по склону шурф 3. Нижняя пачка его отложений (слои 6–9) не имеет прямых аналогов в раскопах и, вероятно, связана с толщей крупнообломочных склоновых отложений, подстилающих лессовидные суглинки к которым приурочена стоянка (см. раздел 3.2.1.1.1.).

Археологический материал из шурфов крайне немногочислен. Наиболее представительные коллекции получены в двух – 3 и 6. В отложениях, вскрытых шурфами 4 и 5, зафиксированы единичные обломки кремня и мелкие фрагменты сколов. Также следует отметить, что нижняя пачка отложений шурфа 3 насыщена обломочным кремнистым материалом (348 экз.), основная часть которого не имеет признаков искусственного расщепления.

Шурф 3. Археологический материал (20 экз.) зафиксирован в трех слоях (слои 4, 7 и 8).

Слой 4. Всего – 10 экз., в том числе: отщепы – 9, обломок – 1. Орудийный набор представлен обломком с ретушью. Находки из слоя 4 могут быть соотнесены с материалами а.г. 5–6.

Слой 7. Всего – 5 экз., в том числе: отщепы – 2, обломки – 3. Орудийный набор (3 экз.) представлен продольным скреблом на обломке (том 2, рис. 102, 1) и обломками с ретушью (2).

Слой 8. Всего – 5 экз., в том числе: пластина – 1, обломки – 4. Орудийный набор представлен зубчато-выемчатым орудием на обломке (том 2, рис. 102, 5) и обломками с ретушью (3).

Находки из слоев 7 и 8 не имеют аналогов в раскопах.

Шурф 4. Археологический материал (2 экз.) включает дистальный фрагмент отщепа (слой 3) и обломок (слой 6). Орудийных форм нет. Находки из слоя 3 могут быть соотнесены с материалами а.г. 5–6, из слоя 6 – с материалами а.г. 9–10.

Шурф 5. Археологический материал (2 экз.) представлен в слоях 3 и 5 обломками без следов вторичной обработки. Находки из слоя 3 могут быть соотнесены с материалами а.г. 4, а из слоя 5 – с материалами а.г. 8.

Шурф 6. Археологический материал (14 экз.) обнаружен в слоях 4 и 6.

Слой 4. Всего – 2 экз.(отщепы). Орудийных форм нет.

Слой 6. Всего – 11 экз., в том числе: нуклеус – 1 (леваллуазский для отщепов) (том 2, рис. 102, 6), пластины – 2 (том 2, рис. 102, 2), отщепы – 3, сколы леваллуа – 2 (том 2, рис. 102, 3), обломки, осколки – 4. Орудийный набор (2 экз.) представлен остроконечником мустье на конвергентном леваллуазском сколе пластинчатых пропорций (том 2, рис. 102, 4) и обломком с ретушью.

Находки из слоя 4 могут быть соотнесены с материалами а.г. 7, а из слоя 6 – с материалами а.г. 9–10.

Облик находок, их стратиграфическое положение и основанная на них корреляция с археологическими горизонтами, выделенными на раскопах, позволяют предположительно относить археологический материал верхних слоев шурфов 3, 4 и 5 к группе а.г. 1–4. Артефакты из нижних горизонтов этих шурфов, а также весь комплекс находок из шурфа 6, демонстрируют более архаичную технику (черепaxовидный леваллуазский нуклеус, мустьерский остроконечник, леваллуазские сколы) и соответствуют группе а.г. 5–11. Комплекс артефактов из слоев 7 и 8 шурфа 3 (глубина 5–6 м от дневной поверхности) не имеет прямых аналогов в материалах раскопов. По своему стратиграфическому положению и технико-типологическим показателям он относится, вероятно, к более ранним этапам среднего (?) палеолита и близок к «архаичной» составляющей коллекции подъемных сборов (см. далее раздел 3.2.1.2.2.3.) [Деревянко и др., 2007в].

3.2.1.2.2.3. Археологические материалы подъемных сборов на участке локализации памятника

Сбор каменных артефактов, находящихся в поверхностном залегании, вне стратиграфического контекста, производился в окрестностях раскопов и на южном, обращенном к ручью, склоне площадки, на которой локализован памятник [Деревянко и др., 2007в; Деревянко и др., 2012]. В коллекции представлены лишь сымые яркие предметы, составляющие не более 1–2% от всех артефактов, экспонированных на поверхность, в пределах исследованного участка. Коллекция условно разделена на две части - более молодой комплекс, находки которого залегали, в основном, в непосредственной близости от раскопа, а также в верхней части склона и происходят, видимо, из покровных лессовидных отложений (см. раздел 3.2.1.1.). Артефакты более древнего комплекса локализованы в средней и подошвенной части склона и, скорее всего, связаны с пролювильно-делювиальными отложениями, слагающими основное тело конуса выноса, о чем может свидетельствовать слабая окатанность, а также забитость граней изделий.

Находки с верхней части склона (8 экз.): нуклеус леваллуазкий для отщепов (том 2, рис. 103, 2); нуклеус параллельного способа скалывания однофронтальный двухплощадочный для отщепов (том 2, рис. 103, 3); скребло продольное прямое дорсальное с обушком на техническом сколе (том 2, рис. 103, 1); скребло двойное с прямым и выпуклым противолежащими лезвиями, оформленное на сколе леваллуа (том 2, рис. 103, 4); скребок двойной высокой формы; скребок концевой на сильно модифицированной ретушью леваллуазской заготовке (том 2, рис. 103, 6); два скола леваллуа (том 2, рис. 103, 7).

Находки со средней и нижней частей склона (8 экз.): однофронтальные одноплощадочные нуклеусы для отщепов (2) (том 2, рис. 103, 5); скребло массивное с обушком на обломке (том 2, рис. 103, 9); нуклевидный скребок, массивный на обломке (том 2, рис. 103, 8); шиповидное изделие на обломке;

два зубчато-выемчатые орудия на отщепах и краевой технический скел с ретушью

Бесспорны разновременность и индустриальное различие подъемного материала. К наиболее молодым, по времени, артефактам, возможно, хронологически сопоставимым с материалами верхних а.г. раскопов, т.е. с начальными этапами перехода к верхнему палеолиту, относятся двухплощадочный нуклеус, двойной скребок высокой формы и скребло на краевом скеле с тщательно редуцированной площадкой. Материалам среднего, в самых широких рамках, палеолита, видимо, соответствуют леваллуазский черепаховидный нуклеус, леваллуазские целевые и технические сколы, а также орудия на них. Они хорошо согласуются с индустрией нижних а.г. выделенных на раскопах. Наиболее древние артефакты, собранные на обнажениях обломочной фракции пролювильно-делювиальной толщи и имеют характерные повреждения граней и ребер (легкая окатанность, забитость). Культурно-хронологическая привязка их затруднена, однако, характер отложений, с которыми они с большой степенью вероятности связаны, и «архаичный» облик части предметов (массивное скребло и нуклевидный скребок) позволяет предполагать, что эти материалы относятся к началу среднего или финалу раннего палеолита.

3.2.2. Местонахождение Рубас-1 (верхний археологический комплекс)

3.2.2.1. История изучения, стратиграфия и хронология

История открытия местонахождения Рубас-1 и изучения археологических индустрий слоев 5 и 3, изложена в разделах 2.1.2. и 3.1.1. настоящего исследования.

Материалы наиболее позднего в культурно-хронологическом отношении комплекса находок, приуроченного к верхней части разреза, были получены в 2006–2007 гг. из 5 шурфов, общей площадью 20 кв. м, перекрывающих участок около 1 тыс. кв. м (том 2, рис. 11). При работах вскрыта толща отложений мощностью до 7 м. (сл. 1–2 в сводной стратиграфической колонке памятника,

см. раздел 2.1.2.1.2.) [Деревянко и др., 2006в; Деревянко и др., 2007а; Деревянко и др., 2007б]. Всего было обнаружено 1 301 экз. каменных артефактов, из них 1 221 экз. в стратифицированном положении: шурф 1 – 804, шурф 2 – 32, шурф 3 – 108, шурф 4 – 67, шурф 5 – 210. Наиболее полно литология изученного участка представлена в стратиграфическом разрезе шурфа 1 (площадь 12 кв. м), где было выделено 10 основных литологических подразделений, содержащих семь уровней залегания археологического материала [Деревянко и др., 2012].

Работы по исследованию верхнего комплекса возобновились в 2014 г., когда в 3 м к северо-западу от шурфа 5 был заложен раскоп 4 (в общей нумерации раскопанных участков памятника) площадью 16 кв. м. Толща рыхлых отложений вскрывалась по всей площади раскопа на глубину до 6,0 м. В ходе работ выделено пять основных литологических слоев, содержащих пять археологических уровней. Общая коллекция стратифицированного археологического материала, полученного из раскопа 4, насчитывает 79 экз. каменных артефактов [Анойкин, Борисов, 2014]. В 2015 г. в 2 м к востоку от шурфа 1 был заложен раскоп 5 (врезка) площадью 45 кв. м (том 2, рис. 11; 104). Толща рыхлых отложений вскрыта по всей площади на глубину до 5,0 м. Здесь выделено 10 основных литологических слоев, содержащих восемь археологических уровней. Общая коллекция стратифицированного археологического материала полученного в 2015 г., насчитывает 113 экз. каменных артефактов [Анойкин, Борисов, 2015].

Сводный разрез вскрытых отложений, исходя из характеристик литологические тел, можно разделить на три основные группы слоев, имеющие следующие строение (описание дается, в основном, по шурфу 1 и раскопу 5, сверху вниз) (том 2, рис. 105; 106) [Деревянко и др., 2012, Анойкин, Борисов, 2015]:

Сл. 1. Серо-коричневая супесь с включениями мелкого щебня и гальки выветренного карбонатного песчаника - современный почвенный горизонт. Мощность – 0,1–0,2 м. Отложения, возможно, с перерывом перекрывают лежащие ниже.

Сл. 2 – 9. Мощная толща сложного генезиса, сложенная преимущественно светлым серо-коричневым алевритом. Отложения субаэрального образования содержат горизонты коллювиально-пролювиально-делювиального происхождения в виде гравийно-дресвяных, галечно-щебнистых отложений, со светло-коричневым песчанистым заполнителем, включающим алеврит, окатыши карбонатных стяжений, обломки раковин моллюсков, а также полуокатанные плоские валуны и глыбы. Состав обломков - сильно выветренный разнотернистый карбонатный песчаник. Местами толща разбита гравитационными трещинами отрыва различной протяженности и ширины. Общая мощность слоев – до 4,0 м (в шурфах 3–5 – более 6 м). Образование данной пачки отложений, видимо, происходило с несколькими стратиграфическими перерывами.

Сл. 10 Тонко-слоистый, разнотернистый песок с прослоями и линзами светло-серого алеврита, который подстилают гравийно-галечниковые отложения аллювиального происхождения. Вскрытая мощность – более 1,0 м.

Выделенные литологические подразделения с 1 по 9 соответствуют слою 1 в общей стратиграфической колонке местонахождения, а слой 10 – слою 2.

Стратиграфическая ситуация на всех шурфах и раскопах 4 и 5, в целом, соответствует данной схеме. Различается вскрытая мощность отложений и, соответственно, количество и индивидуальная мощность литологических тел составляющих пачку слоев 2–9. Кроме того, в шурфах 3, 4 и 5, в верхней части разрезов (подошва слоя 2) выявлен прослой серо-коричневого суглинка, который может быть погребенным почвенным горизонтом [Анойкин, 2007]. Также следует отметить, что в раскопах 4 и 5 слои 6–8 состоящие, в основном из галечно-щебнистого материала, сливаются на отдельных участках в единый мощный горизонт обломочника с суглинисто-песчаными прослоями, которые не выдержаны по простирацию и мощности. В таких случаях границы между слоями носят в значительной мере условный характер. В целом же, стратиграфическая последовательность геологических тел на отдельных участках работ и их литологическая характеристика позволяет достаточно

уверенно коррелировать их между собой, что, в свою очередь, позволяет корректно сопоставлять залегающий в них археологический материал.

Каменные артефакты на всех раскопанных участках, залегают в пачке слоев 2–9, где фиксируются в основном в гравийно-щебнисто-галечных горизонтах. В шурфе 1 во вскрытой толще выделено семь уровней локализации артефактов (археологический уровень, далее – а.ур.), в слоях 2, 3, 6–9 (том 2, рис. 105) [Деревянко и др., 2012]. Археологические уровни включают артефакты, находящиеся в пределах одного литологического тела, имеющие согласное залегание с вмещающими отложениями и небольшой вертикальный разброс относительно друг друга. Т.к. артефакты верхнего комплекса Рубаса-1 в основном связаны с маломощными горизонтами коллювиально-пролювиально-делювиального генезиса, нельзя исключать перемещения кремневых изделий в процессе формирования слоя и априори считать их находящихся *in situ*. Вместе с тем, характер залегания артефактов, их состав, а также состояние поверхностей и краев изделий позволяют утверждать, что если их перемещение и имело место, то интенсивность и расстояние переноса было минимальным. Анализ стратиграфии остальных шурфов и раскопов позволил найти прямые соответствия между вскрытыми на них литологическими телами, а также скоррелировать уровни залегания археологического материала на объектах. Нижний а.ур. 8 был зафиксирован только на небольшом участке в раскопе 5 [Анойкин, Борисов, 2015].

Остатки позвоночных при работе на шурфах не обнаружены, что может быть следствием как разрушения костей на дневной поверхности, при малой скорости седиментации, так и воздействия агрессивной химической среды вмещающих отложений. Видимо, последним объясняется и их «немая» палинологическая характеристика. Отсутствие во вскрытой толще костного материала и угля не позволило провести радиоуглеродное датирование, поэтому хронологические рамки археологических материалов верхнего комплекса определяются на основе геологических данных, позволяющих датировать формирование вмещающих их отложений (сл. 2–9) поздним

плейстоценом. Кроме того, палеопочва, зафиксированная в подошве слоя 2 на шурфах 3–5, с большой долей вероятности может соотноситься с палеопочвой из раскопов 2 и 3 стоянки Тинит-1 (см. раздел 3.2.1.1.3.). Правомерность такого сопоставления косвенно подтверждают схожие условия осадконакопления и строение разрезов на обоих объектах и отсутствие в этом районе других известных палеопочв. Нижняя хронологическая граница ископаемого почвенного горизонта на Тините-1 на основе С14-датирования определяется возрастом ~39 тыс. л.н. [Анойкин и др., 2013].

3.2.2.2. Каменная индустрия верхнего археологического комплекса

Анализ коллекции верхнего комплекса артефактов местонахождения Рубас-1 (1413 экз.) позволяет утверждать, что каменная индустрия моносырьевая и основана на использовании кремня [Деревянко и др., 2012]. Общий для всех кремней характер включений дает основания полагать, что каменный материал происходит из одного источника, а исходя из анализа необработанных участков поверхности артефактов, можно сделать вывод, что исходным материалом была галька, извлекаемая из русла реки или из разрушающихся конгломератов, залегающих в непосредственной близости от памятника (см. раздел 2.1.2.2.).

Распределение артефактов по археологическим уровням выглядит следующим образом:

Археологический уровень 1. Всего – 85 экз., в том числе, нуклевидные формы – 1, пластины – 4, пластинчатые отщепы – 6, отщепы – 18, технические сколы – 6, обломки, осколки – 50 (том 2, табл. 22–26).

Группа нуклевидных изделий представлена нуклевидным обломком (том 2, табл. 27).

Орудийный набор (5 экз.) (том 2, табл. 28) составляют скребок с плечиками; нож; комбинированное орудие (ретушированный анкош + нож) и обломки с ретушью (2).

Археологический уровень 2. Всего – 195 экз., в том числе, нуклевидные формы – 3, пластины – 7, пластинчатые отщепы – 6 (том 2, рис. 107, 8), отщепы – 44, технические сколы – 8, обломки, осколки – 127 (том 2, табл. 22–26).

Группа нуклевидных изделий (том 2, табл. 27) представлена двумя нуклевидными обломками и нуклеусом параллельного способа скалывания однофронтальным двухплощадочным, для удлиненных заготовок (том 2, рис. 107, 11).

Орудийный набор (15 экз.) (том 2, табл. 28) составляют скребло поперечное; скребок боковой (том 2, рис. 107, 5); нож; резцы (2) угловой (том 2, рис. 107, 4) и плоский; долотовидное; шиповидное; выемчатое орудие с ретушированным анкошем; пластина с ретушью (том 2, рис. 107, 2); отщепы с ретушью (3) и обломки с ретушью (3).

Археологический уровень 3. Всего – 184 экз., в том числе, нуклевидные формы – 9, пластины – 8, пластинчатые отщепы – 7, отщепы – 43, технические сколы – 5, обломки, осколки – 112 (том 2, табл. 22–26).

Группа нуклевидных изделий представлена 5 нуклевидными обломками и 4 ядрищами (том 2, табл. 27). Среди типологически выраженных нуклеусов выделены следующие категории:

– параллельного способа скалывания однофронтальные одноплощадочные для удлиненных заготовок (3) (том 2, рис. 107, 10).

– параллельного способа скалывания однофронтальный двухплощадочный для удлиненных заготовок (том 2, рис. 107, 7).

Орудийный набор (13 экз.) (том 2, табл. 28) составляют скребло поперечное слабовыпуклое, ножи (2) (том 2, рис. 107, 9); клювовидное (том 2, рис. 107, 1); шиповидные (2); транкированный пластинчатый скол; выемчатые орудия с ретушированным анкошем (2); комбинированное орудие (концевой скребок + ретушированный анкош) и отщепы с ретушью (3).

Археологический уровень 4. Всего – 513 экз., в том числе, нуклевидные формы – 25, пластины – 27, пластинчатые отщепы – 11, отщепы – 81,

технические сколы – 13, сколы леваллуа – 5 (том 2, рис. 108, 6, 7), обломки, осколки – 345, чешуйки – 6 (том 2, табл. 22–26).

Группа нуклевидных изделий представлена 18 нуклевидными обломками и 7 ядрищами (том 2, табл. 27). Среди типологически выраженных нуклеусов выделены следующие категории:

- леваллуазский для отщепов (черепеховидный), истощенный (том 2, рис. 108, 12);
- параллельного способа скалывания однофронтальные одноплощадочные для отщепов (3);
- параллельного способа скалывания однофронтальный двухплощадочный с противолежащим расположением площадок для отщепов (том 2, рис. 109, 1);
- торцовый однофронтальный одноплощадочный для удлиненных заготовок;
- подпризматический.

Орудийный набор (25 экз.) (том 2, табл. 28) составляют скребла продольные (4) и поперечное (два с вентральным утончением) (том 2, рис. 108, 8; 110, 3, 4, 7); ножи (2); резец угловой (том 2, рис. 108, 5); остроконечник мустье (выполнен на леваллуазском сколе) (том 2, рис. 109, 5); шиповидные (5) (том 2, рис. 108, 11); пластины с ретушью (3); отщепы с ретушью (3); технические сколы с ретушью (4) и обломок с ретушью

Археологический уровень 5. Всего – 197 экз., в том числе, нуклевидные формы – 16, пластины – 10 (том 2, рис. 108, 10, 13), пластинчатые отщепы – 10 (том 2, рис. 108, 3), отщепы – 53, технические сколы – 7 (том 2, рис. 110, 8), обломки, осколки – 96, чешуйки – 5 (том 2, табл. 22–26).

Группа нуклевидных изделий представлена 11 нуклевидными обломками и 5 ядрищами (том 2, табл. 27). Среди типологически выраженных нуклеусов выделены следующие категории:

- леваллуазский двухплощадочный для удлиненных заготовок (том 2, рис. 109, 2);

– параллельного способа скалывания однофронтальные одноплощадочные, истощенные (2), у одного изделия фронт скалывания распространяется на торцовую плоскость (том 2, рис. 109, 6).

– параллельного способа скалывания двухфронтальный трехплощадочный для удлиненных заготовок; две ударные площадки противоположащие, третья оформлена на латерали, с нее произведено два поперечных снятия по контрфронту ядрища.

- подпризматический, истощенный (том 2, рис. 108, 1).

Орудийный набор (11 экз.) (том 2, табл. 28): скребловидное; скребки концевые (2) и с лезвием по 2/3 протяженности периметра (том 2, рис. 108, 9); проколка; пластины с ретушью (2) (том 2, рис. 108, 2); отщепы с ретушью (2) и обломки с ретушью (2).

Археологический уровень 6. Всего – 220 экз., в том числе, нуклевидные формы – 13, пластины – 7, отщепы – 43, технические сколы – 16, сколы леваллуа – 8 (том 2, рис. 110, 1, 7, 9, 13), обломки, осколки – 122, чешуйки – 11 (том 2, табл. 22–26).

Группа нуклевидных изделий представлена 9 нуклевидными обломками и 4 ядрищами (том 2, табл. 27). Среди типологически выраженных нуклеусов выделены следующие категории:

– леваллуазские одноплощадочные для удлиненно-конвергентных заготовок (2) (том 2, рис. 110, 3, 11);

– параллельного способа скалывания однофронтальные одноплощадочные для отщепов (2).

Орудийный набор (19 экз.) (том 2, табл. 28): скребла продольные одинарные (2) (том 2, рис. 110, 5, 6) и двойное (выполнено на сколе леваллуа) (том 2, рис. 110, 2), диагональные (2) (том 2, рис. 110, 12); скребки концевые (2) и тройной (том 2, рис. 110, 4); ножи (2) (том 2, рис. 110, 10); шиповидные (2); зубчатое; выемчатое орудие с ретушированным анкошем; пластина с ретушью; отщеп с ретушью и обломки с ретушью (3)

Археологический уровень 7. Всего – 15 экз., в том числе, нуклевидные формы – 1, пластины – 1, пластинчатые отщепы – 1, отщепы – 4, технические сколы – 1, обломки, осколки – 6 (том 2, табл. 22–26).

Группа нуклевидных изделий представлена аморфным истощенным ядрищем (том 2, табл. 27). Орудийных форм нет.

Археологический уровень 8. Всего – 4 экз., в том числе, отщепы – 1, технические сколы – 2, сколы леваллуа – 1 (том 2, рис. 109, 8). Нуклевидных и орудийных форм нет (том 2, табл. 22–26).

Кроме материалов стратифицированной части с памятника получена большая коллекция артефактов (82 экз.) из заполнения трещин и при сборах с поверхности по площади будущего раскопа и площадок, засыпаемых в процессе работы отвалами.

Общее количество – 82 экз., в том числе: нуклевидные формы – 8, отщепы – 25, пластины – 7, технические сколы – 4, сколы леваллуа – 2, обломки, осколки – 36.

Группа нуклевидных изделий представлена 6 нуклевидными обломками и 2 ядрищами: параллельного способа скалывания однофронтальным одноплощадочным для отщепов и торцовым однофронтальным одноплощадочным для удлиненных заготовок.

Орудийный набор (13 экз.) составляют остроконечник леваллуа атипичный (том 2, рис. 107, 3); скребок высокой формы; остроконечник мустье (том 2, рис. 107, 6); шиповидное; выемчатые орудия с ретушированными анкошами (2); зубчато-выемчатые (2); отщепы с ретушью (3) и обломки с ретушью (2).

Отличительной особенностью, скорее всего обусловленной качеством используемого сырья, является наличие в коллекции большого количества обломков и осколков (более 65% от всех предметов), а также частое использование их в качестве орудийных заготовок. Причиной тому может быть сильно развитая скрытая внутренняя трещиноватость кремневых отдельностей, которые обрабатывались древними обитателями долины Рубаса (см. раздел

2.1.2.2.). Видимо этим же объясняются небольшие размеры почти всех реализованных сколов.

Анализ всего объема информации об археологических материалах верхнего комплекса артефактов, позволяет разделить их на две большие группы, соответствующие каменным индустриям археологических уровней 4–8 и 1–3. Они были разделены продолжительным временным интервалом, что маркирует мощная пачка стерильных в археологическом плане отложений, залегающая между ними – слои 4 и 5, мощностью ~1 м (в стратиграфической колонке шурфа 1). Кроме того, сводные коллекции групп уровней (соответственно 358 экз. и 175 экз. из значимых категорий) имеют явные различия между собой, как в технике первичного расщепления, так и в орудийных наборах.

Группа нижних археологических уровней (а.ур. 4–8).

Общее количество находок - 949 экз. Каменная индустрия а.ур. 4–8 однообразна и археологический материал с разных уровней имеет очень близкие технико-типологические характеристики. Условия залегания артефактов предполагают лишь небольшой временной интервал между формированием уровней. Кроме того, количество находок в большинстве а.ур. не позволяет рассматривать их по отдельности как статистически репрезентативную выборку. Поэтому материалы всех нижних археологических уровней анализировались в совокупности, поскольку данные комплексы, на наш взгляд, относятся к единому, достаточно непродолжительному, культурно-хронологическому интервалу.

Распределение артефактов в нижних а.ур. по категориям продуктов первичного расщепления и их процентные соотношения приводятся в табл. 22; 23 (том 2).

Среди типологически выраженных нуклеусов выделяется две значимые категории изделий: плоскостные ядрища параллельного способа скалывания различных модификаций (9), в основном, однофронтальные одно- и двухплощадочные; и леваллуазкие ядрища как для отщепов, так и для

удлиненных остроконечных заготовок (4), причем последние есть в двухплощадочном варианте (том 2, табл. 27). В единичных экземплярах присутствуют торцовые и полуобъемные (подпризматические) ядрища. Первая группа нуклеусов наиболее разнообразна, изделия в ней имеют различную степень сработанности, от начальной стадии эксплуатации, когда реализуется несколько сколов до сильно истощенных, несущих следы неоднократного переоформления и переноса направления и плоскости расщепления. Ядрища в основном предназначены для получения отщепов (7). Вместе с тем, среди «отщеповых» нуклеусов большая часть находится в финальной стадии эксплуатации или имеет небольшие размеры, что могло накладывать определенные ограничения на параметры получаемых сколов. Следует отметить присутствие в коллекции значительной доли леваллуазских ядрищ (25%), а также сколов леваллуа, которые составляют около 6% от категории сколов. Судя по имеющимся продуктам расщепления, на стоянке одновременно применялись две разновидности леваллуазской техники, одна - классический отщеповой вариант с использованием ядрищ, близких черепаховидным, вторая – рекуррентное пластинчатое расщепление с удлиненных подпрямоугольных нуклеусов, в рамках которого могли также производиться остроконечные заготовки пластинчатых пропорций. Сколы, полученные в леваллуазской технике, отличаются небольшой толщиной и малой массивностью. Они представлены, в основном, техническими, а не целевыми заготовками и не преобразовывались в орудия. Морфология (характер огранки, остаточные ударные площадки, направление снятия и др.) позволяет отнести их к боковым/краевым сколам подправки фронтальной поверхности нуклеуса, подготавливающим отделение основного снятия, в рамках конвергентно-острийной разновидности леваллуазской техники. В целом, можно заключить, что в анализируемой коллекции наблюдается, по меньшей мере, четыре основные стратегии расщепления камня: подпризматическая для пластинчатых заготовок с применением редуцирования кромки ударной площадки; плоскостная параллельная, используемая для получения как отщепов, так и удлиненных

заготовок, иногда встречающаяся в биполярном встречном варианте (данные анализа огранки дорсалов сколов); леваллуазская отщеповая и леваллуазская конвергентно-острийная.

Среди технических сколов ~25% относятся к сколам начального оформления ядрищ, ~15% к сколам оформления леваллуазских ядрищ, ~55% к сколам регулирования профиля фронта скалывания (краевые, продольные и т.д.) и ~5% к сколам подправки основания нуклеуса.

Размеры целых сколов всех категорий соответствует параметрам ядрищ (нуклеусы – от 10,1 см до 3,4 см, средняя длина 5,7 см; сколы – от 10,0 см до 1,1 см, средняя длина – 3,4 см), около 60% заготовок имеет 2–4 см.

Индекс пластинчатости коллекции а.ур. 4–8 в среднем составляет ~16 (учитываются пластины и удлинённые технические сколы), значимо не изменяясь по горизонтам, а с учетом пластинчатых отщепов ~22.

Среди пластин целые экземпляры составляют 30%, а их ширина колеблется от 9 до 26 мм, (в среднем 19 мм), оставаясь в этих пределах даже при учете сколов с поперечной фрагментацией. Огранка дорсалов у 91% пластин субпараллельная, при этом только ~5% из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение дорсалов у 4,4% изделий. По 2,2% составляют гладкие и естественные дорсалы.

Определимые остаточные ударные площадки (27) преимущественно гладкие (66,7%), далее по количеству следуют двухгранные (18,5%) и фасетированные (7,4%). Точечные и линейные имеют по 3,7%. Редуцирование карниза фиксируется у 37% пластин с сохранившейся проксимальной частью, при этом наиболее часто использовалась обратная редукция (6 экз.). На двух предметах фиксируется снятие карниза сколами и еще на двух – прямая редукция.

По своим характеристикам к пластинам близка категория пластинчатых отщепов. Целых экземпляров также около половины (48%), но диапазон их длины и ширины варьирует сильнее (22–67 мм и 13–34 мм, соответственно), при этом средний показатель ширины остается таким же как у пластин ~19 мм.

Огранка дорсалов у 65% пластинчатых отщепов субпараллельная, при этом 1/3 из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение и гладкие дорсалы имеют по 8,7% изделий. Естественных дорсалов – 13,0%, что существенно больше, чем у пластин. Бессистемная огранка дорсала у одного предмета (4,3%)

Определимые остаточные ударные площадки (14) преимущественно гладкие (71,4%), далее по количеству следуют естественные (14,3%), двухгранные и линейные – по 7,1%. Редуцирование карниза фиксируется у 30% пластинчатых отщепов с сохранившейся проксимальной частью, при этом наиболее часто использовалось снятие карниза сколами (2 экз.). Обратная и прямая редукций присутствуют каждая на одном сколе.

Среди отщепов 58% целые, их длина варьируется от 10 до 85 мм, в среднем составляя 32 мм. Огранка дорсала у 41% отщепов субпараллельная, при этом ~14% из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение дорсала у 19,8% изделий, гладкое – у 20,9%. Существенно больше, чем у предыдущих категорий, процент бессистемных дорсалов – 13,7%. Естественный и конвергентных – 2,2% и 2,7%, соответственно.

Определимые остаточные ударные площадки (108) преимущественно гладкие (63,0%), далее по количеству следуют естественные и точечные – по 12,0%. Фасетированных и двухгранных – по 5,6%; линейных – 1,9%. Редуцирование карниза фиксируется у 13% отщепов с сохранившейся проксимальной частью, при этом наиболее часто использовалась снятие карниза сколами (15 экз.). Гораздо реже применялись прямая (6 экз.) и обратная (2 экз.) редукция.

Среди технических сколов 62% целые, их длина варьирует от 21 до 62 мм, в среднем составляя 37 мм. Огранка дорсала у 39% технических сколов – субпараллельная, при этом 1/3 из них – бипродольные. Продольно-поперечные дорсалы у 20,5% изделий, естественные – у 25,6%. Гладких – 7,7%. Конвергентных и бессистемных дорсалов еще меньше – 2,6% и 5,1%, соответственно.

Определимые остаточные ударные площадки (27) преимущественно гладкие (59,6%), далее по количеству следуют естественные и точечные – 18,5% и 14,8%, Двухгранных – 5,6%, фасетированных – 3,7%. Редуцирование карниза фиксируется у 19% технических сколов с сохранившейся проксимальной частью, при этом с одинаковой частотой использовались снятие карниза сколами и обратная редукция (по 2 экз.). В одном случае применялась прямая редукция.

Среди сколов леваллуа ~70% целые, их длина варьирует от 26 до 100 мм, в среднем составляя 58 мм. Огранка дорсала у 36% сколов конвергентная. Близкое значение (29 %) имеет и доля субпараллельного огранения, при этом у $\frac{1}{4}$ часть его – бипродольное огранение. Продольно-поперечная огранка составляет 21,4%, радиальная – 7,1% и столько же гладких дорсалов.

Определимые остаточные ударные площадки (14) преимущественно фасетированные – 85,7%. Доля двухгранных - 14,3%. На шести предметах фиксируется прием обратной редукции (43%).

При определенной направленности индустрии на получение удлиненных заготовок, более активно используемых при оформлении орудий и определяемой конфигурацией основной части ядрищ, процент пластин среди сколов не очень велик, а среди нуклеусов значительно количество «отщеповых» форм. Как уже отмечлось выше, данное противоречие может, в определенной мере, объясняться особенностями используемого сырья (внутренние дефекты), накладывающими ограничение на серийное получение сколов с пропорциями пластин, а также высокой степенью фрагментированности пластинчатых заготовок (~70%). Вместе с тем, близкие характеристики (размеры, огранка дорсалов и т.д.) таких категорий как пластины и пластинчатые отщепы, и их отличия по этим параметрам от основной массы отщепов, позволяют значительно увеличить долю пластинчатых сколов в индустрии. Показательны различия использования приемов подправки карниза по категориям сколов. Так у удлиненных заготовок подправка фиксируется на ~35% изделий, тогда как у отщепов только на 13%.

При этом, если у пластинчатых форм чаще применялась обратная редукция (~60%), то на отщепах в 70% случаев применялось снятие карниза сколами. Для получения удлиненных заготовок использовалась и леваллуазская техника. Об этом может свидетельствовать анализ огранки дорсалов леваллуазских сколов, показывающий, что более 65% среди них составляют субпараллельные и конвергентные. Вместе с тем, значительный процент продольно-поперечной и радиальной огранок указывает на активное применение и отщеповой разновидности леваллуазской техники, что подтверждает также состав нуклеусов.

Анализ первичного расщепления в коллекции нижних а.ур. показывает активное использование нескольких разновидностей леваллуазской техники раскалывания и плоскостной параллельной техники, представленной нуклеусами нескольких типов. Также присутствуют единичные торцовые и подпризматические ядрища. Наличие последних может свидетельствовать о знании и эпизодическом использовании техники объемного расщепления. Прием подправки карниза применяется довольно часто и фиксируется на ~20% сколов (в основном, пластинчатых), при этом основными являются два приема: простое снятие карниза и обратной редукции ударной площадки. Случаи дополнительной пришлифовки редуцированных поверхностей не фиксируются.

О возможном частом переоформлении нуклеусов или цикличном переносе направления скалывания с использованием противоположащих площадок, может свидетельствовать характер огранки дорсалов сколов, где заметный процент составляют субпараллельно-бинаправленный (в среднем ~10% от всех или ~20% от субпараллельных) и продольно-поперечный (в среднем ~15%) типы. Следует отметить, что процент субпараллельных бинаправленных огранок выше у целевых заготовок (пластины и пластинчатые отщепы (до 1/3 от всех субпараллельных)).

Во вторичной отделке основным приемом являлась ретушь, в основном, одно- и двухрядная, разнофасеточная, полукрутая и крутая, слабо

модифицирующая, в большинстве случаев - дорсальная. Также применялась подтеска и резцовое скалывание. Анкоши всегда подрабатывались ретушью.

Орудийный набор коллекции достаточно представлен (16% от общего количества значимых категорий артефактов), однако около 40% изделий составляют сколы и обломки с ретушью (том 2, табл. 28). Среди типологически выраженных форм преобладают скребла, в основном представленные простыми продольными однолезвийными вариантами, шиповидные изделия и ножи. Присутствует удлинённый остроконечник мустье на леваллуазском сколе. Верхнепалеолитические типы орудий (скребки, резцы, проколки) немногочисленны и невыразительны. Так, концевые скребки, как правило, выполнены на небольших отщепах и имеют одно- и двухрядную обработку короткого прямого или слабоизогнутого лезвия мелкой краевой ретушью.

Комплексный анализ археологических материалов нижних а.ур. позволяет утверждать, что по своим технико-типологическим характеристикам эти материалы более всего соответствуют периоду финальной поры среднего палеолита. Об этом свидетельствует комплекс данных, включающих характер первичного расщепления, где фиксируется одновременное использование нескольких видов леваллуазской техники расщепления и полуобъемного и торцового скалывания, а также типологический состав орудийного набора, в котором наблюдается сочетание ярких среднепалеолитических форм (остроконечник мустье, сколы леваллуа с ретушью, скребла с вентральным утончением) и изделий верхнепалеолитической группы. [Переход..., 2005; Вишняцкий, 2008; The Early..., 2004; Sourcebook..., 2009].

Группа верхних археологических уровней (а.ур. 1–3).

Общее количество находок - 464 экз. На тех же основаниях, что и в предыдущей группе (а.ур. 4–8) данные а.ур. 1–3 будут анализироваться нами в совокупности.

Распределение артефактов в верхних а.ур. по категориям продуктов первичного расщепления и их процентные соотношения приводятся в табл. 22; 23 (том 2).

Все типологически выраженные нуклеусы демонстрируют параллельный способ скалывания, однофронтальные, и предназначались для снятия удлинённых заготовок (том 2, табл. 27). С примерно одинаковой частотой использовались как в одно-, так и в двухплощадочных вариантах.

Среди технических сколов около 10% изделий относятся к сколам начального оформления ядрищ, остальные – к сколам регулирования профиля фронта скалывания (краевые, продольные и т.д.).

Размеры целых сколов всех категорий соответствует параметрам ядрищ (нуклеусы – от 6,2 см до 3,2 см, средняя длина 3,6 см; сколы – от 7,1 см до 1,6 см, средняя длина – 2,9 см), около 70% заготовок имеет размер 2–4 см.

Несмотря на то, что все имеющиеся в коллекции а.ур. 1–3 ядрища предназначались для производства удлинённых заготовок, индекс пластинчатости в среднем составляет ~14% (учитываются пластины и удлинённые технические сколы). Даже с учетом пластинчатых отщепов он не превышает 25%.

Среди пластин целые экземпляры составляют 16%, а их ширина колеблется от 13 до 34 мм, в среднем равнясь 21 мм, уменьшаясь при учете сколов с поперечной фрагментацией до 19 мм. Огранка дорсала у 84% пластин субпараллельная, при этом ~12% из них – бипродольные. Продольно-поперечное, естественное и конвергентное ограничение имеют по 5,3% изделий.

Определимые остаточные ударные площадки (9) преимущественно гладкие (88,9%), одна – естественная. Редуцирование карниза фиксируется у 56% пластин с сохранившейся проксимальной частью, при этом чаще использовались обратная редукция (3 экз.) и снятие карниза сколами (2 экз.).

Среди пластинчатых отщепов целых экземпляров 53%, а диапазон их длины и ширины варьирует в пределах 21–79 мм и 12–33 мм, соответственно, при этом средний показатель ширины остается таким же как у пластин ~19 мм. Огранка дорсала у 58% пластинчатых отщепов субпараллельная, при этом у 23% из них – бипродольная. Продольно-поперечное ограничение дорсала имеют 31,6% изделий, гладкое и естественное – по 5,3%.

Определимые остаточные ударные площадки (15) преимущественно гладкие (93,3%), одна – двухгранная. Редуцирование карниза фиксируется у 20% пластинчатых отщепов с сохранившейся проксимальной частью, при этом использовались прямая (2 экз.) и обратная (1 экз.) редукция.

Среди отщепов 65% целые, их длина варьируется от 15 до 51 мм, в среднем составляя 27 мм. Огранка дорсала у 25% отщепов субпараллельная, при этом ~23% из них – бипродольные. Продольно-поперечное ограничение дорсала у 29,5% изделий, гладкое – у 21,0%. Существенно больше, чем у предыдущих категорий, процент бессистемных дорсалов – 17,1%. Естественный и конвергентных – 2,9% и 4,8%, соответственно.

Определимые остаточные ударные площадки (60) преимущественно гладкие (58,3%), далее по количеству следуют точечные (16,7%), двухгранные (11,7%) и естественные (8,3%). Линейных и фасетированных – 3,3% и 1,7%, соответственно. Редуцирование карниза фиксируется у 12% отщепов с сохранившейся проксимальной частью; использовались как снятие карниза сколами (3 экз.), так и прямая (2 экз.) и обратная (2 экз.) редукция.

Среди технических сколов 58% целые, их длина варьирует от 18 до 68 мм, в среднем составляя 38 мм. Огранка дорсалов у 36,1% технических сколов продольно-поперечная. Такую же долю имеет и субпараллельная, при этом 1/3 ее – бипродольная. Естественные дорсалы у 21,1% изделий, гладкие – у 10,5%, бессистемная огранка – у 5,3%.

Определимые остаточные ударные площадки (15) преимущественно гладкие (46,7%), далее по количеству следуют естественные (26,7%) и двухгранные (13,3%). Фасетированных и точечных – по 6,7%. Обратная редукция карниза фиксируется у 13% технических сколов с сохранившейся проксимальной частью; в одном случае применялась прямая редукция, в одном – обратная.

При направленности индустрии на получение удлиненных заготовок, более активно используемых при оформлении орудий и определяемой конфигурацией ядрищ, процент пластин среди сколов не очень велик. О

возможных причинах подобного противоречия уже писалось выше. Также указывалось, что близость по основным характеристикам таких категорий, как пластины и пластинчатые отщепы позволяют значительно увеличить долю пластинчатых сколов в индустрии. Показательны и различия использования приемов подправки карниза по категориям сколов. У удлиненных заготовок подправка фиксируется на ~40% изделий, тогда как у отщепов только на 12%. В целом же, прием подправки карниза используется примерно с такой же частотой, как в нижних а.ур., и фиксируется на ~20% сколов (в основном, пластинчатых). При этом все способы редуцирования применяются с одинаковой частотой. Принципиальным отличием является фиксация на двух сколах дополнительной пришлифовки редуцированных поверхностей.

Анализ первичного расщепления в коллекции верхних а.ур. показывает активное применение плоскостной параллельной техники, представленной нуклеусами нескольких типов. Также фиксируется отказ от леваллуазской, когда в коллекции отсутствуют не только леваллуазские ядрища, но и продукты их утилизации, а доля фассетированных площадок составляет лишь 2%. Прямых свидетельств применения объемной техники нет, однако, наличие в коллекции нескольких мелких пластин с правильной параллельной огранкой дорсала, а также присутствие единичных подпризматических ядрищ в подстилающих уровнях, не исключает возможность ее использования.

В сравнении с нижними а.ур. уменьшаются средние размеры ядрищ и, менее значительно, сколов, что может свидетельствовать о более интенсивном использовании нуклеусов, их более частом переоформлении и/или цикличном переносе направления скалывания с использованием противолежащих площадок. Это косвенно подтверждает характер огранки дорсалов сколов, где заметный процент составляют продольно-поперечный (в среднем ~30%) и субпараллельно-бинаправленный (в среднем ~10% от всех или ~20% от субпараллельных) типы.

Орудийный набор (33 экз., из них 12 экз. – сколы и обломки с ретушью) демонстрирует большое разнообразие форм (том 2, табл. 28). Преобладают

ножи и выемчатые орудия с ретушированными анкошами. Среди остальных орудий равномерно представлены как верхнепалеолитические типы (скребки, резцы, долотовидное и транкированное изделия), так и более «архаичные» категории (скребло и шиповидные). Однако верхнепалеолитическая группа не только более разнообразна, но и лучше типологически выражена, чем в нижних а.ур. Так, в ней можно отметить скребок с плечиками, как тип, ассоциирующийся с позднепалеолитическими индустриями.

При сравнении материалов верхних и нижних а.ур. наиболее принципиальные различия заключаются в отсутствии в а.ур. 1–3 свидетельств использования леваллуазской техники, которая интенсивно применялась в более древних уровнях. Это заметно по исчезновению в верхних горизонтах целевых и технических леваллуазских сколов, резкому сокращению количества предметов с фасетированными и двухгранными ударными площадками, а также по уменьшению доли конвергентной и радиальной огранки дорсалов. В орудийных наборах наиболее значимыми различиями видится исчезновение в верхних а.ур. среднепалеолитических остроконечных форм и увеличение доли и разнообразия верхнепалеолитической группы изделий. В ней появляются новые типы (долотовидное изделие и скребок с плечиками), отсутствующих в нижних а.ур.

Таким образом, оценивая индустрию верхних археологических уровней в целом можно отнести ее к начальной фазе перехода к верхнему палеолиту. Основаниями для этого служат как изменения в первичном расщеплении (отказ от леваллуазской техники, использование приема редуцирования края ударной площадки подтеской с последующей пришлифовкой поверхности), так и соотношение средне- и верхнепалеолитических типов орудий при большом разнообразии последних.

Нестратифицированный комплекс содержит два экземпляра остроконечников – леваллуазский с минимальной ретушной подправкой и мустьерский. Кроме них, присутствуют торцовое ядрище для получения пластин и скребок высокой формы, т.е. типы, сочетание которых обычно

ассоциируется с переходными и ранними верхнепалеолитическими индустриями [Вишняцкий, 2008; Деревянко, 2011]. Таким образом, нестратифицированные материалы можно рассматривать как смесь артефактов из разных а.ур., которая содержит как несомненные среднепалеолитические орудийные формы, так и изделия вероятно более позднего времени.

3.2.3. Другие памятники финала среднего палеолита в бассейне р. Рубас

Верхнему комплексу артефактов местонахождения Рубас-1, видимо, соответствуют материалы с пунктов сбора Рубас-7-9 [Деревянко и др., 2006б]. Последние локализованы на небольшом удалении выше по течению реки на верхней плоскости террасоуступа, на участке протяженностью ~1,5 км. Артефакты приурочены к толще лессовидных суглинков, образующих верхнюю пачку рыхлых отложений на данном участке долины (аналог – слой 1 общей стратиграфической последовательности местонахождения Рубас-1) [Деревянко и др., 2009а].

Пункт сбора **Рубас-7** (41°54'41" с.ш., 48°05'35" в.д., высота над ур. м. ~330 м). Всего на объекте собрано 16 предметов, из них: нуклеусы – 1, пластины – 1, отщепы – 2, обломки – 12. Нуклеус параллельного способа скалывания однофронтальный одноплощадочный для удлиненных заготовок (том 2, рис. 73, 5). Огранка дорсалов у сопутствующих сколов – субпараллельная, остаточные ударные площадки – гладкие.

Пункт сбора **Рубас-8** (41°54'08" с.ш., 48°06'10" в.д., высота над ур. м. ~310 м) Общее количество артефактов составляет 11 экз. Найденные предметы представлены плиткой со следами апробации, в виде бессистемных мелких сколов, и обломками (10).

Пункт сбора **Рубас-9** (41°55'54" с.ш., 48°04'19" в.д., высота над ур. м. ~370 м). Всего собрано 17 предметов, из них: отщепы – 6, обломки – 11. Огранка дорсалов сколов преимущественно субпараллельная (5). Остаточные ударные площадки – гладкие (4), фасетированная и точечная. В орудийный набор входят долотовидное орудие (том 2, рис. 73, 3) и обломки с ретушью (2).

Характер отложений, с которыми скорее всего связан подъемный материал со всех пунктов сборов, а также используемое сырье и технико-типологические параметры артефактов, позволяют предполагать культурно-хронологическое соответствие всех артефактов верхнему комплексу Рубаса-1, в целом. Более узкую привязку, в пределах выделенных групп а.ур., затрудняет малочисленность и невыразительность археологических материалов сборов.

3.2.4. Памятники финала среднего палеолита в бассейне р. Дарвагчай

Наиболее молодой палеолитической индустрией в долине р. Дарвагчай и, видимо, близкой в культурно-хронологическом плане рассматриваемым выше комплексам Тинита-1 и Рубаса-1, является археологический комплекс 1 памятника **Дарвагчай-залив-1** (том 2, рис. 60) [Деревянко и др., 2012]. Индустрия представлена коллекцией предметов, собранных в верхней части склона, на котором локализован памятник, (см. раздел 2.2.5.) и на распаханной части субгоризонтальной поверхности террасоуступа, примыкающей к участкам раскопок.

Общее количество артефактов – 109 экз., в том числе, нуклевидные формы – 32, пластины – 4, пластинчатые отщепы – 7, отщепы – 51, тех. сколы – 5, сколы леваллуа – 5, обломки, осколки – 5 [Там же, с. 207].

Первичное расщепление представлено преимущественно оформленными ядрищами (29) и значительно меньшим количеством нуклевидных обломков (3). Основную часть коллекции составляют плоскостные, параллельного способа расщепления однофронтальные одно (16) (том 2, рис. 111, 1, 6, 12, 14) - и двухплощадочные (4) ядрища, предназначенные для снятия подпрямоугольных заготовок различных размеров и пропорций. Из двухплощадочных ядрищ два имеют противолежащие площадки, два – сопряженные (том 2, рис. 111, 2, 7, 10). В единственном экземпляре представлен двухплощадочный двухфронтальный нуклеус с противолежащими площадками и сопряженными фронтами, демонстрирующий комбинированную (с использованием торцевой грани) технику расщепления. В незначительном

количестве присутствуют радиальные однофронтальные ядрища (4) (том 2, рис. 111, 8, 9), а также демонстрирующие леваллуазскую систему раскалывания (4). Среди последних одно изделие использовалось для получения отщепов (черепашковидное) и одно – для скалывания удлиненных остроконечных заготовок (том 2, рис. 111, 11). Два последних сильно сработанны и частично сохранили только тщательно оформленные выпуклые ударные площадки [Там же, с. 206-209].

Огранка дорсалов у сколов преимущественно субпараллельная, при этом около 20% сколов полностью (10) или частично (4) сохраняют галечную поверхность. Остаточные ударные площадки, в основном, гладкие (26), реже естественные (14) и фасетированные (16). Двухгранных всего шесть. Все технические сколы относятся к сколам регулирования профиля фронта скалывания (краевые). Среди леваллуазских форм присутствуют пластинчатые заготовки, овальный отщеп и остроконечник [Там же, с. 207-209].

Категория орудий насчитывает 16 предметов, большинство которых выполнено на сколах. К орудиям отнесены: остроконечник леваллуа с ретушью (том 2, рис. 111, 3); скребловидное; скребла поперечное и продольные (3), одно из которых двойное; скребло-нож (том 2, рис. 111, 4); нож (том 2, рис. 111, 5); шиповидное; зубчатое; выемчатое с ретушированной выемкой (том 2, рис. 111, 13) и отщепы с ретушью (5) [Там же, с. 209-212].

Таким образом, первичное расщепление в коллекции показывает использование нескольких разновидностей леваллуазской техники раскалывания, наряду с плоскостной параллельной техникой, представленной нуклеусами нескольких типов, в том числе, с использованием торцовых граней. Также присутствуют радиальные ядрища. В орудийном наборе преобладают скребла, преимущественно продольные однолезвийные, и ножи. Ярким маркирующим типом является леваллуазский остроконечник, при этом изделий верхнепалеолитической группы не зафиксировано.

Данный археологический материал по своему технико-типологическому облику, а также стратиграфической позиции отложений, с которыми он,

видимо, связан (лессовидные суглинки позднеплейстоценового возраста), может быть отнесен к среднему палеолиту. Характер первичного расщепления (развитая леваллуазская техника, радиальные ядрища) и состав орудийного набора (преобладание скребел; остроконечные среднепалеолитические формы; отсутствие, как верхнепалеолитических типов, так и галечных орудий), а также параметры сколов (уменьшение массивности и более удлиненные пропорции, в сравнении с комплексом 2 этого же местонахождения), позволяет предполагать его промежуточное положение между индустрией Тинита-1 и более древними комплексами среднего палеолита региона (Рубас-1 (сл. 3), Дарвагчай-залив-1 (комплекс 2) и др.).

Глава 4.

Палеолит Приморского Дагестана: культурно-хронологическое разделение и региональный контекст

4.1. *Культурно-хронологическая последовательность палеолитических индустрий на территории Приморского Дагестана*

Наиболее ранними археологическими материалами на территории Приморского Дагестана, маркирующие этап первоначального заселения человеком западного побережья Каспийского моря, является нижний комплекс артефактов памятника Рубас-1 (см. раздел 2.1.2.) (том 2, рис. 112; табл. 29). Согласно своду естественнонаучных данных его возраст соответствует хронологическому интервалу ~2,2–2,0 млн л.н., что позволяет считать данную индустрию одной из древнейших в Евразии. Основными особенностями раннепалеолитического комплекса находок Рубаса-1 являются малые размеры изделий (2–4 см), а также слабая типологическая выраженность и неустойчивость орудийных форм. Последнее может быть связано как с использованием нестандартизированных заготовок (осколки, обломки), так и с примитивной техникой обработки камня. Ее характеризует преобладание простейших приемов расщепления для получения сколов (использование естественной формы обломков; минимальная предварительная подготовка ядрищ (оформление площадки одним сколом) или отсутствие таковой; короткие утилизационные серии (1–3 скола); последующий перенос расщепления на любую подходящую для этого плоскость), а также преимущественное применение дробления кремневого сырья. Для изготовления орудий в основном использовались угловатые обломки кремня, реже гальки или сколы (около 20%), как правило, небольших размеров – только 1/5 часть изделий более 5 см. Орудийные формы крайне индивидуальны и объединяются только по общей характеристике рабочих элементов, как то - наличие выступа, выемки и т.д. Основными группами являются скребловидные, шиповидные и выемчатые формы. Вторичная отделка также слабо систематизирована и

осуществлялась преимущественно мелкими сколами и грубой однорядной ретушью.

Хронология памятника (~2,2–2,0 млн л.н.) ставит материалы нижнего археологического комплекса Рубаса-1 в один ряд с наиболее древними свидетельствами появления мелкоорудийных техник и возникновения каменного производства, в целом. Так, самые ранние каменные ассамбляжи, размер изделий в которых позволяет относить их к мелкоорудийным/микроиндустриям, известны в настоящее время в Восточной и Центральной Африке, на стоянках Омо 57, Омо 123 и Сенга 5А, возраст которых, по геологическим данным, определяется в 2,4–2,1 млн л.н. [Harris et al., 1987; Torre et al., 2003; Torre, 2011]. Более древние материалы с этой территории – памятники EG 10, EG 12, OGS 6, OGS 7 и Боури, имеющие возраст 2,6–2,5 млн л.н., также представлены артефактами сравнительно небольшого размера (~4–5 см) [Semaw et al., 1997; Heinzelin et al., 1999; Semaw et al., 2003; Stout et al., 2010; Torre, 2011].

Близость возрастов мелкоорудийной индустрии Рубаса-1 и наиболее древних археологических объектов, при значительном территориальном удалении Приморского Дагестана от мест локализации последних, вызывает закономерные вопросы о соответствии имеющихся датировок памятника реальным хронологическим рамкам его бытования, тем более что до последнего времени древнейшим палеолитическим объектом с достоверной хронологией на Кавказе и за пределами африканского материка, в целом, считалось местонахождение Дманиси возрастом ~1,8 млн л.н. [Габуния, Векуа, Лордкипанидзе, 2002]. Однако находки последних лет в Эфиопии (Дикикка) и Кении (Ломекви 3) опустили временные границы возникновения каменного производства до интервала 3,4–3,3 млн л.н. [McPherron, 2010 et al.; Torre, 2011; Harmand et al., 2015]. В тоже время, данные полученные из Леванта (Эрк-аль-Ахмар) и южной части континента (Риват, Пабби Хилс, Надах) не исключают того, что заселение евразийского материка могло начаться ранее 2 млн л.н. [Деревянко, 2015; Ron, Levi, 2001; Chauhan, 2009; Petraglia, 2010; Bar-Yosef,

Belmaker, 2011]. Параллельно с этим, открытие на Кавказе и в Предкавказье ряда новых памятников раннего палеолита, определило и более древнюю хронологию начального появления человека в кавказском регионе. Это стоянки Мухкай 2 в Центральном Дагестане (~2,0 млн л.н.), Карахач и Мурадово в Армении (~2,0 млн л.н.) и Кермек (~2,0–1,7 млн л.н.) на Кубани [Щелинский, 2013; Амирханов, 2016; Amirkhanov et al., 2015; Trifonov et al., 2015]. Таким образом, имеющиеся в настоящий момент данные о времени первого расселения Номо за пределы Африки не противоречат хронологии предложенной для нижнего комплекса артефактов местонахождения Рубас-1.

Последующее развитие на территории Приморского Дагестана мелкоорудийных индустрий демонстрируют материалы памятника Дарвагчай-1 (слои 4–7), которые, согласно имеющемуся комплексу естественнонаучных данных, датируются широким хронологическим интервалом в рамках бакинского времени (см. раздел 2.1.3.) (том 2, рис. 112; табл. 29). Видовой состав малакофауны в культуросодержащих слоях позволяет считать, что захоронение этих артефактов происходило в раннебакинскую трансгрессию Каспийского моря и, соответственно, их возраст, учитывая хронологию подстилающего слоя 3, определяется диапазоном 800–450 тыс. л.н.

Каменная индустрия Дарвагчая-1, также как и нижний комплекс артефактов Рубаса-1, характеризуется большим количеством мелких изделий (2–4 см), которые составляют ~80% коллекции, и неустойчивостью типологических форм орудий при отсутствии какой бы то ни было стандартизации предметов. В первичном расщеплении широко применялось дробление, с последующим отбором угловатых обломков кремня для вторичной обработки. Кроме того, как орудийные основы часто использовались колотые гальки и плитки. Стоит отметить высокий процент орудий (около 50 % для групп I и II) при незначительном количестве нуклевидных форм. Отщепы (на них выполнено ~25% орудий) производилось с нуклеусов параллельного принцип скалывания, как правило, однофронтальных, в одно- и двухплощадочных вариантах. Ударные площадки подготавливались одним или

несколькими сколами, иногда использовалась естественная поверхность. Есть свидетельства применения долечной техники (единичные долечные сколы). Среди выделенных категорий орудий преобладают скребловидные (скребла, атипичные скребки), шиповидные и выемчатые. Крупные орудия (более 5 см) редки (~5% от орудийного набора). Во вторичной отделке преобладает краевая грубая однорядная, часто зубчатая ретушь. Часто использовались оббивка и приемы получения клетонских анкошей. Доминирование мелкоорудийного компонента сохраняется на всем протяжении существования индустрии. Также устойчиво-постоянными остаются принципы отбора заготовок, приемы их вторичного оформления и набор основных категорий орудий.

Особенности используемого каменного материала могут вызвать сомнения в том, что миниатюрность основной массы изделий определяется исключительно культурной традицией и, какой-то степени она, бесспорно, зависела от характеристик сырья. Однако присутствие на территории Евразии других близких по хронологии и индустриальным особенностям раннепалеолитических комплексов, где в ассамбляжах наряду с мелкоорудийной составляющей встречаются и редкие крупные, в основном галечные, изделия дают основание для включения материалов Дарвагчая-1, как и Рубаса-1, в круг мелкоорудийных индустрий Старого Света [Деревянко, 2015]. Эти индустрии характеризуются тем, что «на протяжении длительного времени (они) эволюционировали в незначительной мере. Наблюдается строгое соблюдение микротрадиций в обработке камня и избирательность в отборе исходного материала даже при наличии сырья крупных размеров» [Гладилин, Ситливый, 1990, стр. 135]. Подобную же преемственность, в том числе сырьевую, и минимальные технико-типологические изменения можно наблюдать при сравнении археологических материалов Рубаса-1 и Дарвагчая-1, разделенных значительным временным интервалом. Вместе с тем, при общем значительном сходстве, индустрия Дарвагчая-1 имеет более развитый облик, в ней присутствуют отдельные сложные и тщательно выполненные орудийные формы, в первую очередь, скребла; набор орудий более разнообразен;

появляются такие типы изделий, как скребла-ножи, ножи, резцы. В целом, можно констатировать, что наличие довольно большого количества крупных форм, на фоне общей мелкоорудийной направленности индустрии Дарвагчая, свидетельствует в пользу намеренного производства изделий небольших размеров.

Наиболее существенные изменения в составе каменной индустрии Дарвагчая-1 фиксируются в материалах слоя 8, где, на фоне стандартного по составу для индустрии памятника мелкоорудийного компонента, увеличиваются доли системных нуклеусов (параллельного способа скалывания одно- и двухфронтальных), сколов и орудий на них (до 30% от орудийных форм), а также артефактов размерностью >5 см (том 2, рис. 112; табл. 29). Кроме того, появляются крупные галечные орудия (чопперы, орудие с носиком), изделия с бифасильной обработкой (рубила) и тщательно ретушированные скребла на крупных сколах. Среди утилизированного сырья увеличивается процент не кремневой составляющей (окремненные песчаники). По имеющимся естественнонаучным данным отложения слоя 8 накапливались в позднебакинский трансгрессивно-регрессивный миницикл и имеют возраст ~400–300 тыс. л.н.

В этом же хронологическом интервале находятся, возможно, несколько более поздние археокомплексы местонахождения Дарвагчай-залив-4 (см. раздел 2.2.2.). Согласно определениям малакофауны из культуросодержащих слоев, накопление этих отложений проходило в финальные фазы бакинского цикла (том 2, рис. 112; табл. 29).

Мелкоорудийный компонент в индустрии памятника также присутствует, однако, играет подчиненную роль, т.к. процент небольших изделий (2–4 см) в коллекции существенно меньше, чем в комплексах Дарвагчая-1 (менее 30%). В первичном расщеплении также продолжает использоваться техника дробления, но в целом уже прослеживается четкая направленность индустрии на получение и преимущественное использование сколовых основ. Усложняется нуклеарное расщепление, помимо простейших вариантов однофронтальных

одноплощадочных ядрищ, с минимальной предварительной подготовкой и естественными ударными площадками, в коллекции присутствуют нуклеусы параллельного способа скалывания с сопряженными фронтами, а также дисковидные. В орудийном наборе основными категориями являются выемчатые и шиповидные изделия с преобладанием мелких форм, и скребла, часть которых оформлена многорядной ретушью. Большинство орудий изготовлено на отщепах. В составе индустрии появляются удлинённые остроконечники на сколах. Наиболее яркой частью орудийного набора становятся крупные галечные орудия (чопперы) и бифасиально обработанные изделия, соответствующие рубилам и пикам из хронологически близких комплексов ашельского облика других регионов Старого Света [Гладилин, Ситливый, 1990; Любин, 1998; Дебен, Диббл, 2010; Деревянко, 2014; Ache Age..., 2006; Sourcebook..., 2009].

Основным технико-типологическим параметрам данной индустрии соответствуют и близки ей во времени, материалы местонахождений Дарвагчай-залив-1 (комплекс 3) и Дарвагчай-залив-2, находящиеся в сходной стратиграфической ситуации, но не имеющие какой-либо иной хронологической привязки (см. разделы 2.2.4. и 2.2.5.) (том 2, рис. 112; табл. 29). Первичное расщепление здесь представлено простейшими формами однофронтальных одноплощадочных ядрищ параллельного способа скалывания с минимальной предварительной подготовкой фронта и ударной площадки. В качестве заготовок для орудий преимущественно используются сколы. Большинство изделий имеет размерность >3 см, однако, мелкоорудийный компонент присутствует. Небольшие изделия на нескаловых основах представлены, в основном, в группе атипичных скребков, выемчатых и шиповидных орудий, а также среди предметов с нерегулярной ретушью. В орудийном наборе этих памятников преобладают однолезвийные скребла, атипичные скребки и выемчатые изделия с ретушированными анкошами. Яркой чертой является немногочисленная группа галечных орудий (чоппер, «пиковидные») и небольшое рубило.

Согласно имеющимся естественнонаучным данным, к финалу бакинского времени, и, следовательно, тому же культурно-хронологическому интервалу, что и рассмотренные выше комплексы, относится немногочисленный археологический материал из балки Шор-Доре (пункты 1–6) (см. раздел 2.2.7.) (том 2, табл. 29). Здесь, также как и на памятниках этого времени в бассейне р. Дарвагчай, представлены единичные одноплощадочные нуклеусы параллельного способа раскалывания в варианте с сопряженными фронтами, примерно равное количество угловатых обломков кремня и сколов разных размеров. Орудия преимущественно оформлялись на сколах, в том числе и пластинчатых, но также использовались и мелкие несколовые основы. В орудийном наборе преобладают атипичные скребки и выемчатые орудия, заметно присутствие шиповидных изделий. Скребла представлены простыми однолезвийными формами. Из галечных орудий зафиксированы только чопперы.

Единичные крупные бифасиально обработанные орудия, найденные вне четкого стратиграфического контекста (Дарвагчай-карьер, Чумус-Иниц, Дюбекчай), позволяют лишь предположительно, на основе сравнения с материалами стратифицированных объектов, относить их к финалу бакинского времени и рассматривать как проявление широкого распространения и разнообразия двухсторонних орудий на территории Приморского Дагестана в этот период (см. разделы 2.2.3. и 2.2.6.) (том 2, табл. 29).

Таким образом, наиболее яркой чертой комплексов финала раннего палеолита в Приморском Дагестане является присутствие крупных галечных и бифасиально обработанных орудий. Основу первичного расщепления составляют плоскостные ядрища, в основном параллельные и радиальные, как правило, однофронтальные. Техника дробления используется значительно реже, чем в более древних индустриях. Средние размеры ядрищ и сколов заметно выше, чем в более древних комплексах. Для вторичной обработки преимущественно отбираются сколы. В орудийных наборах преобладают однолезвийные скребла, орудия зубчато-выемчатой группы и шиповидные

изделия. Крупные орудия на гальках представлены в основном чопперами и массивными скребловидными изделиями. Много атипичных скребков на нескаловых основах, остроконечников практически нет. Мелкоорудийный компонент, в отличие от более ранних комплексов, не играет решающей роли в облике индустрий, и его доля резко снижается вверх по временной шкале. Сырьевая база становится более разнообразной, но кремнь по-прежнему доминирует. В целом, происходит постепенное изживание традиции производства мелких орудий, переориентация каменного производства исключительно на системное сколовое расщепление, увеличение типологического разнообразия орудийного ряда при значительной стандартизации форм изделий и приемов вторичной отделки.

Каменные индустрии иного облика, относящиеся по характеристикам первичного расщепления (использование нескольких вариантов леваллуазской техники и др.) и составу орудийных наборов (остроконечники леваллуа и мустье, интенсивно оформленные скребла, верхнепалеолитические типы и др.) к среднепалеолитическим, появляются на территории Приморского Дагестана в хазарское время. В настоящий момент наиболее строгую хронологическую привязку из них имеет средний комплекс артефактов местонахождения Рубас-1 (см. раздел 3.1.1) (том 2, рис. 112; табл. 29). Здесь, в нижней части культуросодержащего слоя 3, зафиксирован эпизод обратной намагниченности Блэйк, что позволяет, учитывая другие естественнонаучные данные, определить время формирования аллювиальной толщи, включающей археологические материалы, интервалом 120–100 тыс. л.н. Данная индустрия представляет собой смешанный комплекс, основу которого составляют слабоокатанные и неокатанные материалы, имеющие следующие технико-типологические особенности. В качестве основного сырья выступает кремнь, но также используются окремненные разности песчаников и известняков. В первичном расщеплении фиксируется применение нескольких техник. Наиболее массово представлены нуклеусы параллельного способа расщепления различных модификаций, включая ядрища с сопряженными фронтами и встречным

скалыванием заготовок. Значителен процент радиальных нуклеусов, также присутствуют леваллуазские ядрища, предназначенные для снятия пластинчатых сколов, в том числе и в варианте встречного чередующегося расщепления. Есть несколько торцовых форм, часть которых выполнена на массивных отщепах. Значительная доля остаточных ударных площадок сколов имеет сложное оформление (фасетированные, двухгранные). Раскалывание в индустрии в равной степени ориентировано как на получение коротких широких отщепов, так и на производство узких пластинчатых заготовок. Орудия выполнены преимущественно на сколах, хотя иногда используются и плоские обломки. Основу орудийного набора по-прежнему составляют скребла, атипичные скребки, шиповидные и зубчато-выемчатые формы. Вместе с тем, ретушная отделка скребел становится более интенсивной, в большинстве случаев двухрядной, фиксируется больше сложных разновидностей (угловатые). Скребки атипичные, но выполнены преимущественно на сколах и их обработка более тщательна. В индустрии появляется группа «стандартных» среднепалеолитических острийных форм (остроконечники леваллуа и мустье), а также немногочисленные узкие пластины с многорядной ретушью, проколки и резцы. Галечные орудия отсутствуют. Бифасиальная техника представлена единственным массивным изделием неясной типологии, выполненным на крупном обломке кремня. Незначительную часть составляют мелкие сильно замытые шиповидные и выемчатые изделия, имеющие прямые аналоги в раннепалеолитических мелкоорудийных индустриях Дагестана.

В соответствии со своей стратиграфической позицией и характером вмещающих отложений, среднему комплексу артефактов Рубаса-1 скорее всего соответствуют материалы большей части других местонахождений в бассейне р. Рубас: Рубас-2-5; Хуряк-1-3; Карчагсу; Тинит-1 (шурф 3 и подъемный комплекс, «архаичный» компонент) – см. разделы 3.1.2, 3.2.1.2.2.2. и 3.2.1.2.2.3, (том 2, табл. 29). Их археологические коллекции также включают единичные нуклеусы параллельного способа раскалывания и торцовые; сколы различных пропорций, часть которых имеет фасетированные или двухгранные ударные

площадки; доля обломков и изделий на них крайне мала. В орудийных наборах фиксируются те же основные типы, включая скребла, атипичные скребки, зубчато-выемчатые и шиповидные изделия, остроконечники мустье и леваллуа. Галечных и бифасиальных форм нет. Присутствует один небольшой лимас и долотовидное орудие.

В бассейне р. Дарвагчай индустрии среднего палеолита наиболее полно представлены в комплексе 2 местонахождения Дарвагчай-залив-1, хотя его культурно-хронологическая привязка, на настоящий момент, основывается главным образом на технико-типологической характеристике артефактов (см. раздел 3.1.3.) (том 2, рис. 112; табл. 29). Однако стратиграфическая позиция комплекса находок, литология вмещающих отложений и подстилающей толщи позволяют утверждать, что время его формирования соответствует финалу среднего - началу позднего плейстоцена. Характер первичного расщепления в коллекции определяют однофронтальные нуклеусы параллельного способа раскалывания. В небольшом количестве присутствуют радиальные и леваллуазские ядрища. Сколы представлены в основном отщепами разных размеров и пропорций, пластинчатые заготовки единичны. У сколов заметна доля сложно оформленных остаточных ударных площадок (двухгранные и фасетированные) - около 10%. Кремь использовался редко, сырьевую основу составляют окремненные песчаники. В орудийном наборе доминируют однолезвийные скребла и выемчатые ретушированные формы. Каких-либо изделий близких верхнепалеолитической группе нет, остроконечники также отсутствуют. Есть несколько крупных скребловидных орудий на гальках. Большое количество нуклевидных форм, присутствие изделий, маркирующих весь цикл расщепления, а также относительно небольшой процент орудий, позволяют рассматривать данный комплекс как остатки нескольких относительно близких по времени стоянок-мастерских. Общий облик технокомплекса дает основание предполагать его несколько более древний, относительно рассмотренных выше индустрий долины р. Рубас, возраст. Об этом может свидетельствовать отсутствие в коллекции ярких

среднепалеолитических форм (остроконечники, сложные типы скребел) и орудий верхнепалеолитической группы; невыразительность изделий, относящихся к леваллузской технологии; наличие крупных и грубообработанных орудий на гальках.

По своему составу и учитывая особенности локализации, к рассмотренной индустрии, скорее всего, относится также коллекция подъемных материалов с пунктов Дарвагчай-2-5, включающая однолезвийное скребло, галечные орудия и единичные сколы с фасетированными площадками, т.е. набор изделий, хорошо представленный в комплексе 2 Дарвагчай-залива-1 (см. раздел 3.1.3.) (том 2, табл. 29).

Исходя из характеристик первичного расщепления и орудийного набора, можно считать, что сходную культурно-хронологическую позицию имеют и ассамбляжи манас-озеньского комплекса местонахождений (Манас-озень I-V, Генторун I-II) [Амирханов, 1986] (см. раздел 3.1.7.) (том 2, табл. 29). Здесь, также как и в комплексе 2 местонахождения Дарвагчай-залив-1, представлены только плоскостные техники первичного расщепления – параллельная и леваллуазская, в отщеповом и пластинчатом вариантах. Среди сколов значительна доля продуктов леваллуазского расщепления (до 20%), однако фасетированных площадок немного. Основу орудийного набора составляют однолезвийные скребла, ножи и клювовидные (шиповидные) изделия. Характерной чертой индустрии является присутствие в ней рубящих орудий на массивных сколах. Сложные формы скребел и остроконечные среднепалеолитические формы, а также орудия верхнепалеолитической группы не представлены. Возраст находок, предполагаемый на основе общей геоморфологической ситуации на участках концентрации материала (раннехвалынская трансгрессия, ~70–50 тыс. л.н.) является дискуссионным.

Основной комплекс подъемных материалов с местонахождения Чумус-Иниц не имеет каких-либо хронологических реперов, и его привязка возможна, исходя лишь из анализа облика артефактов (см. раздел 3.1.4.) (том 2, табл. 29). В состав коллекции, помимо нескольких одно- и двухфронтальных нуклеусов

параллельного способа скалывания, входят также леваллуазские (для острий и отщепов), радиальные и дисковидные ядрища. У сколов замечена доля пластинчатых заготовок (~10%), а среди остаточных ударных площадок преобладают фасетированные и гладкие. Основу орудийного набора составляют скребловидные изделия, включая галечные и выполненные интенсивной ретушью на удлинённых заготовках. Также, помимо «транзитных» типов (скребла, зубчато-выемчатые, шиповидные) в коллекции присутствуют такие яркие формы, как остроконечник леваллуа, остроконечная пластина с ретушью и единичные изделия верхнепалеолитической группы (долотовидные и резец).

По разнообразию и процентному соотношению видов нуклеарного расщепления, как и по характеристикам сколов (пропорции, остаточные ударные площадки) и орудийного набора (остроконечные формы, верхнепалеолитические типы и др.) рассмотренные материалы ближе к среднепалеолитическим индустриям долины р. Рубас и, могут рассматриваться как переходные между ними и более «архаичным» комплексом 2 местонахождения Дарвагчай-залив-1. Так, наряду с хорошей представленностью радиальной и леваллуазской техник (ядрища и типичные конечные продукты), здесь присутствуют как единичные изделия верхнепалеолитической группы, так и галечные формы орудий. При этом остроконечников мустье и сложных разновидностей скребел не зафиксировано.

Археологические материалы из карьера Количи малочисленны и невыразительны, а их культурно-хронологическая позиция может быть определена только в самых широких рамках среднепалеолитического времени (см. раздел 3.1.6.) (том 2, табл. 29). Тем не менее, условия залегания артефактов, использованное сырьё и степень изменения его поверхности, а также несомненное сходство отдельных орудийных форм (зубчато-выемчатое, комбинированное) с изделиями из коллекции некоторых местонахождений долины р. Рубас, позволяют, с большой степенью условности, относить их к тому же интервалу, что и материалы слоя 3 Рубаса-1.

В целом, среднепалеолитические комплексы, выделенные на территории Приморского Дагестана можно охарактеризовать следующим образом. Основу первичного расщепления в них составляют плоскостные ядрища, преимущественно параллельные, в одно- и двухфронтальных вариантах. В небольшом количестве фиксируются торцовые формы. Доля радиальной техники по-прежнему достаточно велика (до 25%). Важнейшим отличием от раннепалеолитических комплексов является наличие в индустриях выразительных леваллуазких ядрищ нескольких разновидностей (отщеповые, конвергентно-острийные и пластинчатые, последние встречаются и в двухплощадочных вариантах). Подавляющее большинство орудий выполнено на сколах, в числе которых появляются правильные пластины. В орудийном наборе представлены скребла различных модификаций, в том числе и двухлезвийные формы с интенсивной вторичной отделкой, шиповидные изделия, значителен процент зубчато-выемчатой группы, мелкоорудийный компонент практически отсутствует (фиксируются единичные случайные формы). Качественно новым типом орудий являются остроконечники мустье и леваллуа (последние часто с ретушной подправкой), а также отщепы и пластины, полученные в рамках леваллуазской технологии и часто используемые, как орудийные основы. Бифасиальные формы исчезают, галечные орудия присутствуют только в более древних комплексах (Дарвагчай-залив-1 (комплекс 2), Чумус-Иниц) и в минимальном количестве. Также в единичном экземпляре зафиксирован такой специфический тип изделий как лимас. В более поздних комплексах (Рубас-1 (сл. 3) и др.) появляются изделия верхнепалеолитической группы, однако они невыразительны и малочисленны. В основном это слабо ретушированные скребки на мелких отщепах. Сырьевая база индустрий становится разнообразнее и индивидуальной, т.е. во всех комплексах представлен довольно значительный спектр горных пород, а тип наиболее часто используемого каменного материала различается по памятникам (кремнь на Рубасе-1 (сл. 3), кремнистый песчаник на Дарвагчай-заливе-1 (комплекс 2)).

Таким образом, в комплексах среднего палеолита с ходом времени фиксируется появление и усложнение леваллуазской техники, наряду с частым использованием параллельных ядрищ с несколькими фронтами и площадками. Появляются торцовые формы нуклеусов. Исчезает мелкоорудийный компонент, также отсутствуют изделия с бифасиальной обработкой. Происходит постепенный отказ от производства орудий на гальках. Базовой заготовкой для вторичной отделки являются сколы, в том числе и пластины. Увеличивается типологическое разнообразие орудийного ряда, появляются острийные среднепалеолитические формы и изделия верхнепалеолитической группы.

Рубеж среднего и верхнего палеолита в приморской зоне Дагестана характеризуют, в первую очередь, материалы стоянки Тинит-1 (см. раздел 3.2.1.) (том 2, рис. 112; табл. 29). Согласно комплексу имеющихся естественнонаучных данных, включая серию некалиброванных AMS-дат, хронологический диапазон бытования каменных индустрий памятника соответствует интервалу ~50–37 тыс. л.н. Артефакты, залегающие в 11 археологических горизонтах, по условиям локализации и составу объединяются в две группы. Первая, более древняя (нижняя, а.г. 5–11) относится к финалу среднего палеолита, а вторая (верхняя, а.г. 1–4), скорее всего, соответствует переходному от среднего к верхнему палеолиту периоду, возможно начальной фазе верхнего палеолита. Согласно имеющимся радиоуглеродным датам хронологическая граница между этими группами находится в интервале ~45–43 тыс. л.н.

Для археологических комплексов стоянки Тинит-1 характерно присутствие большого количества плоскостных параллельных однофронтальных ядрищ. При этом в группе нижних археологических горизонтов присутствует значительное число выразительных леваллуазских нуклеусов для отщепов и острий, одновременно с которыми использовались и торцовые ядрища, а также технические сколы и конечные продукты, полученные в рамках леваллуазской технологии. Материалы верхней группы показывают, что на смену леваллуазской приходит параллельная полуобъемная

техника раскалывания, в продольном и бипродольном пластинчатых вариантах. Вместе с тем продолжается интенсивное использование и более простых однофронтальных плоскостных ядрищ параллельного способа скалывания. Индекс пластинчатости в нижних горизонтах не высок (~15), однако увеличивается вверх по разрезу и в горизонтах верхней группы, с учетом пластинчатых отщепов, достигает 45. Сложно ограниченные площадки (двухгранные и фасетированные) в нижней группе составляют почти 30%, но их количество резко уменьшается в верхней – до ~10%, при этом фасетированных площадок почти нет. На сколах верхней группы чаще присутствуют следы подправки карниза, в том числе и с дополнительной пришлифовкой редуцированной поверхности. Каменное производство, в целом, определялось ситуационным расщеплением, не предполагающим массовое изготовление серий артефактов и не направленным на оформление сложных орудийных форм. В орудийном наборе всех археологических горизонтов преобладают изделия с режущими и скребущими лезвиями (скребла, скребла-ножи, ножи, скребки), а в нижних горизонтах также закономерно значителен процент леваллуазских сколов и изделий на них, и хорошо представлена группа зубчато-выемчатых орудий. Присутствуют здесь и остроконечные формы удлинённых пропорций (леваллуазские и мустьерские остроконечники). Верхнепалеолитические категории орудий невыразительны и представлены в основном скребками. Вместе с тем, в нижних горизонтах в единичных экземплярах фиксируются такие показательные типы, как скребки высокой формы, транкированно-фасетированные изделия и многогранные резцы. Данная группа предметов имеет достаточно четкую культурно-хронологическую привязку и, как правило, является характерной для части археокомплексов финала среднего палеолита в индустриях Западной Азии (стоянки Загроса, Северо-Западного Тянь-Шаня и др.) [Вишняцкий, 2008; Кривошапкин и др., 2012; Dibble, Harold, 1984].

В орудийном наборе верхних археологических горизонтов помимо скребел и ножей соразмерно представлены изделия верхнепалеолитической

группы (скребки, резцы, проколки), хотя в большинстве своем они невыразительны. Следует отметить и полное отсутствие во всех горизонтах бифасиальных форм и признаков двухсторонней обработки орудий.

Синхронен и близок по технико-типологическому облику материалам Тинита-1 верхний комплекс артефактов местонахождения Рубас-1 (см. раздел 3.2.2.) (том 2, рис. 112; табл. 29). Для него отсутствуют какие-либо абсолютные датировки, однако, имеющийся свод естественнонаучных данных, в первую очередь, стратиграфическая позиция и литология отложений, а также явные параллели в облике каменных индустрий, на наш взгляд, позволяют напрямую сопоставлять эти археологические комплексы. Артефакты и здесь залегают на нескольких уровнях (8), и по ряду признаков могут быть аналогично разделены на две группы (археологические уровни 4–8 и 1–3), совпадающие по общим характеристикам с нижней и верхней группой горизонтов Тинита-1. Основу первичного расщепления на Рубасе-1 составляют однофронтальные ядрища параллельного способа скалывания. Наряду с ними в нижней группе хорошо представлены леваллуазские (для отщепов и для острий), а также единичные торцовые нуклеусы. В коллекции верхней группы ни одного леваллуазского ядрища не зафиксировано. Нет в ней и продуктов леваллуазского расщепления, которые составляют заметную долю сколов на нижних уровнях. Доля сложно оформленных площадок изменяется по группам вверх по разрезу от ~25% до ~10%, при этом фасетированные площадки вверху практически исчезают. В орудийных наборах, как на Тините-1, преобладают скребущие (скребла, скребки) и режущие (ножи) инструменты. Кроме них в орудийном наборе нижних уровней хорошо представлены шиповидные изделия. Присутствует всего один мустьерский остроконечник, но с учетом нестратифицированных материалов памятника, группа остроконечных форм может быть значительно шире и типологически, и количественно (остроконечники мустье и леваллуа). Верхнепалеолитическая группа орудий (скребки, резцы, проколки) немногочисленна и невыразительна. В верхней части разреза, кроме скребел и ножей, равномерно представлены как верхнепалеолитические типы (скребки, в

том числе, с плечиками; резцы; долотовидное и транкированное изделия), так и шиповидные орудия. При этом верхнепалеолитическая группа не только более разнообразна, но и лучше типологически выражена, чем в нижних уровнях. Бифасиальных форм и признаков применения двухсторонней обработки в индустрии не зафиксировано.

Таким образом, нижние комплексы стоянок Тинит-1 и Рубас-1 характеризует наличие выразительных леваллуазких форм для отщепов и острий, одновременно с которыми использовались и торцовые разновидности нуклеусов. На более поздних этапах (материалы а.г. 1–4 Тинита-1 и а.ур. 1–3 Рубаса-1) на смену леваллуазской приходит параллельная полуобъемная техника раскалывания для получения пластинчатых заготовок. В орудийных наборах всех археологических подразделений преобладают изделия с режущими и скребущими лезвиями (скребла, скребки, ножи). Остроконечники леваллуа и мустье присутствуют только в более древних ассамбляжах. Бифасиальных форм нет. Вверх по разрезам растет количество, разнообразие и выразительность верхнепалеолитической группы орудий, представленной в нижних комплексах в основном скребками, а в верхних – проколками, резцами, специфическими разновидностями скребков, долотовидными и транкированными изделиями. Вместе с тем, в коллекциях нижних уровней в единичных экземплярах также присутствуют скребки высокой формы и многогранные поперечные резцы.

На основании литологии вмещающих отложений и по характеристикам продуктов первичного расщепления и орудийного набора можно принять, что рассмотренным выше индустриям соответствуют немногочисленные материалы нескольких местонахождений на участке долины между Рубасом-1 и Тинитом-1 – Рубас-7-9, а также основная часть поверхностных сборов стоянки Тинит-1 (см. разделы 3.2.1.2.2.3 и 3.2.3.) (том 2, табл. 29).

В бассейне р. Дарвагчай к финальной стадии среднего палеолита могут относиться материалы комплекса 1 местонахождения Дарвагчай-залив-1 (см. раздел 3.2.4.) (том 2, рис. 112; табл. 29). Они не имеют четкой хронологической

привязки, однако, исходя из общего контекста их залегания (верхняя часть разреза местонахождения) и предварительных датировок других палеолитических комплексов на объекте, время их бытования следует определять широкими временными рамками в пределах позднего плейстоцена. Состав индустрии указывает на сосуществование нескольких плоскостных техник первичного расщепления – параллельной, радиальной и леваллуазской. Последняя использовалась как для получения овальных отщепов, так и для скалывания остроконечных заготовок. Среди сколов значительна доля продуктов леваллуазского расщепления. Орудийный набор представлен скреблами, ножами, изделиями зубчато-выемчатой группы и остроконечником леваллуа. Верхнепалеолитические типы и бифасиально обработанные изделия отсутствуют. Учитывая характеристики каменного инвентаря и возможные хронологические рамки формирования комплекса 1, наиболее вероятной представляется его позиция как промежуточная, между рассмотренными выше индустриями Тинита-1 и Рубаса-1 (верхний комплекс) и более древними среднепалеолитическими ассамбляжами долины р. Рубас (средний комплекс артефактов Рубаса-1 и синхронных ему местонахождений).

Таким образом, развитие финальных среднепалеолитических индустрий, зафиксированных в Приморском Дагестане, характеризуется, в первую очередь, отказом от плоскостной леваллуазской техники и переходом к более интенсивному использованию объема ядрища в рамках полуобъемного пластинчатого расщепления. На этом фоне в индустриях происходит частичная смена орудийного набора, выражающаяся в исчезновении среднепалеолитических острых 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). Непрерывный хронологический интервал существования этих индустрий составляет около 15 тыс. лет (~50–35 тыс. л.н.), во время которого они демонстрируют плавный характер изменений. Вместе с

тем, особенности первичного расщепления и состав орудийного набора все-таки не позволяют напрямую коррелировать наиболее поздние археологические комплексы Приморского Дагестана (Тинит-1 (а.г. 1–4) и Рубас-1 (а.ур. 1–3)) с РВП-индустриями Европы и Передней Азии, и считать их именно верхнепалеолитическими.

Имеющиеся материалы дают возможность рассматривать данные археологические комплексы только в общем контексте развития индустрий финального среднего – начального верхнего палеолита западной части Евразии. При этом ассамбляжи Приморского Дагестана демонстрируют начальные этапы трансформации поздних среднепалеолитических индустрий в направлении формирования верхнепалеолитического облика, которая проходила без каких-либо резких «скачков» и на местной основе.

Это соответствует данным, полученным по другим стоянкам кавказского региона, где присутствуют индустрии рубежа среднего-верхнего палеолита. Согласно последним оценкам для западной части Кавказа (Сакаджиа, Ортвале Клде, Мезмайская пещера и др.), время существования комплексов, непосредственно предшествовавших переходу к позднему палеолиту, определяется интервалом 44–37 тыс. л.н. [Pinhasi et al., 2012]. Однако в отличие от дагестанских материалов, последние не демонстрируют каких-либо принципиальных изменений в первичном расщеплении и орудийных наборах, оставаясь в пределах среднепалеолитической вариабельности.

Материалы верхнего палеолита в археологической летописи Приморского Дагестана пока не представлены, что, видимо, объясняется как все еще недостаточной изученностью региона в плане палеолитоведения, так и плохой сохранностью здесь позднеплейстоценовых отложений. Последнее может быть связано в прибрежных районах с частыми и значительными колебаниями уровня Каспийского моря в хвалынское и более позднее, новокаспийское, время, а также неотектонической деятельностью, оказывавшей значительное влияние на палеогеоморфологическую ситуацию в горных и предгорных районах (см. главу 1). На настоящий момент единственная находка,

свидетельствующая о заселении данной территории в верхнем палеолите – чаша из бедренной кости мамонта, обнаруженная около станции Белиджи (см. «Введение. Краткая история изучения палеолита Дагестана»). Общий стратиграфический контекст находки позволил В.Г. Котовичу датировать ее концом вюрского времени [Котович, 1964]. Некоторое представление о том, как изменялись каменные индустрии в финале плейстоцена в приморских районах Дагестана, могут дать немногочисленные материалы этого времени из его горных областей. В первую очередь, это стоянка около с. Хунзах (Хунзахский район, Центральный Дагестан), где в результате разведочной шурфовки и поверхностных сборов была получена коллекция из 896 каменных артефактов [Деревянко и др., 2004; Амирханов, 2008]. Возраст стоянки, предполагаемый на основе литологии вмещающих отложений и общей стратиграфической и геоморфологической ситуации в районе памятника, определяется интервалом 18–15 тыс. л.н. [Амирханов, 2008]. Первичное расщепление базировалось на утилизации торцовых ядрищ с сильно скошенной ударной площадкой, предназначенных для получения пластинчатых заготовок разных размеров, в том числе и микропластин. В орудийном наборе основную часть составляют различные варианты скребков (концевые, ногтевидные, с узким лезвием и др.). В значительном количестве присутствуют как пластинки, так и мелкие острия с притупленным краем. Немногочисленны, но разнообразны резцы (многофасеточные, косо- и пряморетушные и др.) [Там же, стр. 43–46]. Как наиболее близкие к этому комплексу Х.А. Амирханов рассматривает материалы слоя 1 Губского навеса № 1, отмечая трудность проведения каких-либо широких корреляций, в связи с крайней редкостью на Кавказе стоянок этого времени и их значительным территориальным удалением [Там же, стр. 47].

Также к верхнему палеолиту, только к более ранней его стадии, может быть отнесена часть коллекции подъемных материалов из урочища Сага-Цука у с. Гинта (Акушинский район, Центральный Дагестан) (см. «Введение. Краткая история изучения палеолита Дагестана»). Сборы выполнены В.Г. Котовичем в 50-х годах прошлого века, а место нахождения коллекции в настоящий момент

неизвестно. Согласно опубликованным данным верхнепалеолитический комплекс находок состоит из 49 предметов, среди которых присутствуют нуклеидный скобель, скребок на крупной пластине, орудие с подтеской и нож (острие) типа шательперрон [Котович, 1964]. При этом скобель, исходя из приведенного рисунка, следует рассматривать скорее как торцовый клинообразный нуклеус для получения мелких пластинчатых заготовок [Там же, стр. 175, рис. 39, 11]. Основываясь на наборе артефактов и их типологии, этот комплекс можно, с определенной степенью условности, относить к этапу перехода от среднего к верхнему палеолиту. Следует отметить, что время бытования индустрий, включающих такой специфический «руководящий» тип орудий, как ножи шательперрон, для европейских стоянок обычно определяют интервалом ~39–31 тыс. л.н. [Leroi-Gourhan, 1997]. Вместе с тем, малочисленность артефактов, наличие в общей коллекции местонахождения группы изделий более «архаичного» облика, при неимении четких критериев их разделения, а также отсутствие стратиграфического контекста, не позволяют использовать эти материалы для проведения каких-либо обобщающих корреляций.

Таким образом, имеющиеся сведения о верхнепалеолитических индустриях региона крайне разрознены и фрагментарны, что позволяет только в самых общих чертах представить направление развития последних. Можно предполагать, что в конце плейстоценового времени каменные индустрии на территории Дагестана не имели резких региональных отличий от синхронных комплексов других районов Кавказа, ориентируясь в первичном расщеплении на мелко- и микропластинчатое производство, а в орудийных наборах – на широкое использование скребков, резцов сложных форм, а также мелких пластинок и острий с притупленным краем. Более ранние этапы верхнепалеолитического времени на Северо-Восточном Кавказе в настоящее время не нашли своего отражения в археологических материалах, однако, имеющиеся разрозненные данные позволяют предполагать, что развитие этих индустрий проходило в общеевропейском русле.

4.2. Палеолитические индустрии Приморского Дагестана: региональный контекст

4.2.1. Индустрии раннего палеолита (мелкоорудийные комплексы)

Облик каменных индустрий Приморского Дагестана на ранних этапах палеолита, в первую очередь, определяет мелкоорудийный компонент, составляющий до 80% среди изделий. Судя по имеющимся материалам, археологические комплексы подобного типа существовали в прибрежных районах на западном побережье Каспия очень продолжительное время (до 1,5 млн лет), а их появление на данной территории связано с начальными этапами заселения человеком Евразийского материка.

Наиболее древние каменные ассамбляжи, размер изделий в которых позволяет относить их к микроиндустриям, известны в настоящее время в Восточной Африке, в нижнем течении р. Омо, на стоянках Омо 57 и Омо 123; их возраст по геологическим данным определяется в ~2,4–2,3 млн л.н. [Torre et al, 2003]. Перечень изделий включает нуклеусы, сколы и их фрагменты, а также обломки и осколки, составляющие до 85% дебитажа. Длина нуклеусов и целых сколов не превышает 3 см, что определялось размерами исходного сырья, представленного мелкими галечками кварца, эффузивов и кремневых пород. Несмотря на миниатюрные размеры изделий, в каменном производстве определены три разновидности первичного расщепления: простое унифасиальное, бинаправленное мультифасиальное и частичное бифасиальное; среди остаточных ударных площадок более 80% составляют гладкие, а дорсалы сколов в ~20% случаев несут негативы трех и более предыдущих снятий [Torre, 2004]. Т.е., несмотря на микролитичность индустрии, здесь налицо набор технических приемов, образующих устойчивые системы расщепления, которые реализовывались даже на самом низкокачественном материале (кварц). При этом небольшие размеры исходного субстрата практически не влияли на степень утилизации. Примечательно, что сырье высокого качества (кремневые породы) использовалось интенсивнее и предметы из него в среднем имеют меньшие размеры, чем из кварца [Torre et al., 2003; Torre, 2004].

Это значит, что уже на самых ранних этапах возникновения технологий расщепления камня человек умел утилизировать сырье используя несложные устойчивые стратегии и практически не был ограничен размерами каменных отделимых частей, т.к. получаемые продукты первичного расщепления не требовали сложных техник раскалывания или предварительной подготовки. Изначально миниатюрные размеры артефактов определялись, по видимому, только размерами исходного сырья. Это следует из общего анализа древнейших индустрий Восточной Африки (комплексы местонахождений в бассейнах Гона и Омо (Эфиопия)), где наряду с уже упоминавшимися стоянками с мелким инвентарем, хорошо представлены стоянки с предметами «обычных» размеров (3-7 см). Так, на самых ранних из известных стоянок EG-10, EG-12 и OGS-7 (возраст ~2,6–2,5 млн. л.н.) средний размер ядрищ составляет 7–8 см, сколов – 4–5 см, а анализ первичного расщепления свидетельствует об использовании нескольких способов утилизации каменного сырья, в том числе, совпадающих с системами расщепления на стоянках Омо-57 и Омо-123 [Semawa et al, 2003; Stout et al, 2010]. Тщательное изучение древнейших комплексов Омо и Гона позволило выявить между ними и определенные различия, однако, установить причину последних – разная природная обстановка и сырьевая база, или культурные различия, – не удалось из-за недостатка имеющейся информации. Тем не менее, исследователи не исключили возможную культурную дивергенцию уже на самых ранних этапах возникновения каменных индустрий [Деревянко, 2015].

Коллекции всех памятников близки по составу предметов, их морфологии и пропорциям [Torre, 2004; Stout et al, 2010]. В ассамбляжах представлены нуклеусы, сколы, а также угловатые обломки и осколки. Ретушированных форм и каких-либо стандартизированных типов изделий нет. В первичном расщеплении основным являлся унифасиальный способ бессистемного скалывания, без использования приемов оформления и переоформления ядрищ. Везде фиксируется прием перманентного переноса расщепления на любую подходящую для этого поверхность, вплоть до исчезновения на ядрище

площадок с требуемым углом к плоскости скалывания. После этого утилизация нуклеусов прекращалась вне зависимости от их размеров, без какой-либо попытки поджигления. При этом качество и размеры сырья играли определяющую роль в облике индустрий, позволяя, например, в Гона производить снятие с нуклеусов больших серий крупных сколов, в то время как в Омо в доступности гоминин была лишь мелкая, в основном кварцевая, галька, позволявшая получать лишь миниатюрные отщепы и дающая большое количество обломков [Togge, 2004].

Таким образом, древнейшие африканские материалы демонстрируют уже на рубеже 2,5 млн л.н. наличие навыков, достаточных для осуществления довольно сложных технологических процессов и существование нескольких устойчивых технологических схем, применявшихся с разной частотой и в различных сочетаниях. Выбор зависел от ограничений, налагаемых используемым сырьем, и, возможно, требований, предъявляемых палеоэкологической обстановкой, что создавало предпосылки для дальнейшей культурной дивергенции. Кроме того, имевшихся навыков хватало, чтобы использовать сырье даже крайне небольшого размера – в пределах 2–3 см, а полученные в результате раскалывания артефакты использовались несмотря на свою миниатюрность. Древнейшие каменные ассамбляжи характеризуются наличием определенной системы в первичном расщеплении, но отсутствием серийности в конечных продуктах, невыраженностью форм, а также большим количеством предметов относящихся к отходам производства (осколки, обломки), но, возможно, получавшихся намеренно (техника дробления). Орудийный набор как таковой не был еще сформирован, ретуширование заготовок было эпизодическим и бессистемным.

Всем этим признакам в полном мере соответствует индустрия сл. 5 Рубаса-1, где также активно использовалось дробление сырья; в небольшом количестве есть монофронтальные нуклеусы без признаков предварительного оформления; более 80% изделий выполнено на мелких обломках;

стандартизация орудийных форм отсутствует; ретушная отделка бессистемная и нерегулярная.

Можно предполагать несколько вероятных причин появления и дальнейшего развития индустрий с большим количеством мелких форм. Основным начальным фактором, очевидно, являлись сырьевые ограничения, то есть ситуации, когда используемое сырье не позволяло изготавливать крупные изделия – либо в силу малых размеров желваков/галеков, либо в силу внутренних дефектов (трещиноватость и т.д.). Такие ограничения четко фиксируются на материалах самых древних из известных мелкоорудийных комплексов долины Омо [Torre et al., 2003]. Длина нуклеусов и целых сколов здесь не превышает 3 см, что определялось размерами утилизируемых отдельностей. Вместе с тем, в индустрии фиксируется набор технических приемов, образующих устойчивые системы расщепления [Torre, 2004]. Другой причиной появления большого количества мелких изделий могло быть использование при расщеплении техники дробления, когда блок сырья ударом разбивается на множество небольших обломков, что позволяет с минимальными затратами получить значительное количество осколков с острыми краями, причем часть этих предметов уже могла иметь выемчатой или пилообразный зубчатый край. Такая техника хорошо прослежена на материалах итальянской стоянки Изерния ля Пинета (~0,7–0,5 млн л.н.) [Il giacimento..., 1994; Shao et al., 2011]. Сочетание обоих факторов могло привести к формированию устойчивого культурного тренда, когда небольшие орудия производились древним человеком уже намеренно, в рамках определенной технологической традиции, поскольку соответствовали хозяйственным требованиям и полностью их удовлетворяли.

Основное возражение против существования культурной традиции намеренного изготовления мелких орудий – неудобство их эксплуатации – было снято после обнаружения на стоянке Шёнинген (Германия), датируемой ~0,45 млн л.н. серии деревянных основ с пазами для закрепления мелких каменных сколов [Thieme, 2003]. Эти находки значительно удревнили время появления составных орудий и позволяют считать, что в мелкоорудийных

индустриях, вероятно, широко использовались деревянные или костяные держатели-рукоятки. Это предположение косвенно подтверждается трасологическим анализом материалов стоянки Бельцингслебен (~0,3 млн л.н.), (где мелкоорудийный компонент является доминирующим), который показал, что мелкие зубчато-выемчатые орудия, как правило, составляющие значительную часть в подобных комплексах, использовались как раз для выскабливания и резки дерева, рога и кости [Burdukiewicz, Ronen, 2003].

Таким образом, можно заключить, что уже на начальных этапах человеческой истории создавались предпосылки возникновения мелкоорудийных индустрий, которые, видимо, начинали формироваться как адаптационная реакция на ограничения, налагаемые размерами/качеством каменного материала. Впоследствии, приобретенные навыки складывались в самостоятельную раннепалеолитическую культурную традицию, связанную с широким использованием деревянных держателей-рукояток, и которая фиксируется во многих регионах Евразии [Burdukiewicz, 2003; Lower Palaeolithic, 2003].

Так, четкую направленность на намеренное изготовление мелких изделий демонстрируют материалы большого ряда раннепалеолитических стоянок Старого Света, начиная с нижнего плейстоцена.

Наиболее древними, из известных мелкоорудийных комплексов Евразии до последнего времени были стоянки Дунгуто и Сяочанлян (Нихэваньская котловина), чей возраст определяется интервалом ~1,4–1,0 млн л.н., со сдвигом наиболее вероятного времени бытования к верхней границе интервала [Ao et al., 2010; Liu et al., 2013; Yang et al., 2016]. В коллекциях представлены некрупные нуклеусы (~7 см), большое количество мелких сколов (~3 см) и угловатых обломков [Schick et al., 1991; Keates, 2003]. Регулярное скалывание производилось с неподготовленных ядрищ, в основном в унифасиальной биполярной технике. Также часто использовалось дробление породы («freehand reduction technique») [Keates, 2003; Yang et al., 2016]. Для изготовления орудий примерно с одинаковой частотой брались как отщепы, так и не сколовые

основы. Изделия с вторичной обработкой крайне разнообразны, а их типология неустойчива. При этом ретушная отделка на многих изделиях интенсивная и регулярная, как правило, односторонняя, крутая, часто – зубчатая. Орудия подразделяются по общим характеристикам основных рабочих элементов и представлены разнообразными атипичными скребками и мелкими скреблами, зубчато-выемчатыми и остроконечными формами [Schick et al., 1991; Ноу, 1998; Keates, 2000]. Анализ сырьевой базы индустрий показывает использование разных горных пород (кремнь, кварцит, базальт, кремненый известняк и др.), хотя большая часть изделий (~80–90 %) выполнена на кремне [Keates, 2003]. Невысокие потребительские характеристики кремневого сырья (сильная внутренняя трещиноватость), возможно предопределили использование простейших техник расщепления, в том числе, техники дробления и, как следствие, значительный процент несколовых основ среди орудийных форм. Вместе с тем, изначальные размеры отдельностей кремневого сырья (~10–15 см), а также частое использование других горных пород, позволяют считать, что размерность индустрии определялась в первую очередь, производственной задачей, и мелкоорудийный компонент изготавливался намеренно, в рамках определенной культурной традиции [Деревянко, 2015].

Среди центральноазиатских памятников раннего палеолита с мелкоорудийными индустриями наиболее древнюю хронологию имеет стоянка Кульдара (Таджикистан). Возможный интервал ее бытования, на основе комплекса естественнонаучных данных, в первую очередь, палеомагнитного датирования, оценивается в ~0,9 млн л.н. [Ранов, Каримова, 2005]. Количество артефактов в коллекции очень незначительно – 40 экз., еще примерно столько же составляют предметы с неясной морфологией и манупорты. Все изделия отличаются небольшими размерами, при этом $\frac{3}{4}$ из них имеют максимальную длину менее 4 см. Первичное расщепление характеризуется, в основном, ситуационным раскалыванием галечного субстрата, без формирования ядрищ с подготовленными поверхностями, хотя в коллекции присутствуют два нуклеуса, близкие к дисковидным [Ранов, Шеффер, 2000]. Немногочисленные

орудия выполнены как на сколах, так и на обломках, как правило, мелкой зубчатой ретушью, часто нерегулярной и прерывистой. Для них характерна крайняя аморфность и типологическая невыраженность, а основной категорией являются мелкие скребла и атипичные скребки случайной формы, с минимальным ретушным оформлением. Также присутствуют остроконечные изделия, близкие к шиповидным, небольшие веретенообразные галечки со сколами на торцах и обломок орудия с признаками бифасиальной обработки [Ранов и др., 1987; Ранов, Шеффер, 2000; Ranov V.A., Dodonov, 2003]. Источником сырья для обитателей стоянки служили гальки из аллювиальных отложений р. Оби-Мазар, среди которых использовали кварцитовидный песчаник и окремненный фельзит-порфир [Ранов, Каримова, 2005]. Каких-либо ограничений налагаемых сырьевым субстратом на размеры изделий, исследователями не зафиксировано, что позволяет предполагать намеренное производство мелких орудий.

Более древний возраст (~1,0 млн л.н.), близкий памятникам нихэваньской котловины, имеет и самая известная ближневосточная стоянка с мелкоорудийной индустрией – Бизат-Рухама. В ее коллекции представлены только предметы очень небольших размеров: нуклеусы не превышают 3 см, сколы ~2 см. Большую роль играют угловатые обломки, на которых выполнено значительное число орудий [Burdukiewicz, Ronen, 2000; Zaidner, Ronen, Burdukiewicz, 2003]. Характерной особенностью индустрии является неустойчивость орудийных форм. Изделия группируются по очень общим характеристикам рабочих элементов, как то - наличие острого выступа, выемки и т.д. Среди них выделяется четыре основные группы - остроконечные, зубчато-выемчатые, скребловидные и прочие, куда включаются единичные ножи, резцы и транкированные предметы. Основной прием оформления орудий – ретушь, преимущественно регулярная разноразмерная крутая и полукрутая [Burdukiewicz, Ronen, 2000; Zaidner et al, 2003]. Размеры изделий определяются размерами отдельностей сырья, однако мелкий материал выбирался древним человеком сознательно. Каменный материал в окрестностях стоянки

представлен галькой известняка и кремня (белая и темные разновидности). Галька белого кремня крупная, имеет размеры до 15 см (в среднем ~8 см), но отличается низким качеством и при расщеплении не использовалась, также как и известняк. Темный кремень, напротив, отличают хорошие «потребительские» свойства, но его галька не превышает 7 см по длинной оси, имея средний размер ~4 см [Zaidner, 2003; Zaidner et al, 2003]. Очевидно, что древний человек намеренно выбирая мелкий материал, исходил из его качества. Предполагать же, что миниатюрность изделий была определена именно культурными предпочтениями, с полным основанием нельзя, т.к. хорошее сырье было только небольшого размера. Вместе с тем, отсутствие крупных орудий, при возможности их изготовления, пусть и из сырья невысокого качества, что прослеживается в более поздних, ашельских индустриях на этой же территории, свидетельствует, что мелкоорудийный технокомплекс полностью удовлетворял потребности древних обитателей стоянки и, следовательно, мог существовать как самостоятельная культурно-технологическая традиция.

Другой известный раннеплейстоценовый памятник Леванта, где также присутствуют мелкие орудия – Еврон Карьер, по своду естественнонаучных данных датируется в интервале ~1,5–1,0 млн л.н., со сдвигом наиболее вероятного времени бытования к верхней границе интервала [Ronen, 2003]. Коллекция памятника включает три группы изделий: серию (~20 экз.) крупных бифасиально обработанных орудий, найденных вне стратиграфического контекста; бессистемные и унифасиальные ядрища «стандартных» размеров и сколы с них (средняя длина ~3,5 см); небольшие (~2 см) нуклеусы (в основном бессистемные) и мелкие массивные сколы, составляющие более половины всей коллекции. Часть мелких предметов имеет признаки использования техники дробления. Ретушная обработка на орудиях, как правило, нерегулярная, хотя встречаются единичные предметы, оформленные крутой системной ретушью. Выделяются три основные группы орудий: зубчатые, выемчатые и сколы с ретушью. В небольшом количестве представлены скребла [Там же, с. 114]. Мелкоорудийный компонент на данном объекте изготавливался намеренно, но

не был доминирующим, т.е. использовался в сочетании с предметами «стандартных» размеров. Такое сочетание не уникально и можно заключить, что мелкоорудийный компонент присутствует в той или иной степени на многих памятниках раннего палеолита, что четко фиксируется в последние десятилетия в связи с ревизией материалов многих «классических» стоянок. Так, выразительный комплекс мелких изделий выделяется сейчас для индустрий Олдувая (Танзания), чей возраст определяется интервалом ~1,8–1,5 млн л.н., а основной характерной чертой всегда считались крупные галечные орудия типа чопперов, дискоидов, проторубил и т.д. [Torre, Mora, 2005]. Сходная картина наблюдается и на материалах кавказских стоянок. Например, в коллекции памятника Мухкай 2 (Центральный Дагестан), хронологически и культурно соответствующей олдовану, кроме крупных рубящих изделий (чопперы, пики), присутствует заметная доля небольших орудий на сколах и обломках (в основном, атипичные скребки и предметы с нерегулярной ретушью) [Деревянко и др., 2012; Ожерельев, 2014; Амирханов, 2015].

Более поздние комплексы тоже часто содержат мелкоорудийный компонент наряду с рубилами, крупными скреблами и т.д. В частности, на опорной для раннего палеолита Кавказа пещерной стоянке Кударо I, мелкие сколы и орудия на них составляют значительный процент коллекции [Любин, Беляева, 2004, с. 55]. Долгое игнорирование мелких форм могло быть связано с тем, что в широко применяемой с середины прошлого века типологической системе Борда предметы размерами менее 2–2,5 см рассматривались исключительно как отходы производства и не учитывались при анализе ранне- и среднепалеолитических коллекций. Особенно это было характерно для индустрий нижнего палеолита, где в качестве основных продуктов выступали, прежде всего, галечные орудия или крупные клектонские отщепы.

Сейчас можно утверждать, что мелкие орудия в той или иной степени присутствуют во многих археологических индустриях раннего палеолита и производились намеренно, повидимому, в должной мере соответствуя тем хозяйственным функциям, для которых изготавливались. Их количество в

составе археокомплексов определялось в первую очередь культурным трендом (производственная традиция, предпочтительные техники первичного расщепления и т.д.). В ряде случаев каменные индустрии, могли быть полностью ориентированы на производство именно мелких орудий, которые, очевидно, удовлетворяли все потребности древнего населения в инструментарии. Кроме культурных традиций, существенную роль в изготовлении миниатюрных изделий могли играть и природные факторы, в первую очередь, доступность, размерность и потребительские свойства сырья.

Рассматривая известные в настоящее время мелкоорудийные комплексы Старого Света в интервале ~2,5–1,0 млн л.н., можно заключить, что каменная индустрия слоя 5 Рубаса-1, при отсутствии в ней системных нуклеусов, широком использовании техники дробления, типологической невыраженности орудий и оформлении их преимущественно мелкой, слабо организованной ретушью, занимает промежуточное хронологическое и технологическое положение между африканскими и евразийскими (Китай, Левант) раннепалеолитическими микроиндустриями.

В региональном контексте материалы слоя 5 Рубаса-1 выглядят несколько обособленно, хотя близкие им по времени памятники известны сразу в нескольких районах Кавказа и Предкавказья. Прежде всего это стоянка Дманиси (Грузия), чей возраст соответствует времени ~1,8 млн л.н. [Габуния, Векуа, Лордкипанидзе, 2002; Ниорадзе, Ниорадзе, 2010]. Памятник уникален тем, что здесь в едином стратиграфическом контексте зафиксирован большой комплекс раннеплейстоценовой фауны, антропологический материал (останки нескольких особей, определенных, как *Homo ergaster*), а также представительная коллекция каменных артефактов (~10 тыс. экз.) [Ниорадзе, Ниорадзе, 2010; Lumley et al., 2006]. Первичное расщепление в индустрии Дманиси основано на утилизации галечного сырья, в котором представлен большой спектр горных пород (туф, базальт, андезит, кварцит, песчаник и др.), а размерность колеблется в пределах 4–14 см. Раскалывание осуществлялось в основном в униполярной технике, без предварительной подготовки ядрищ, хотя

в небольшом количестве присутствуют мультифронтальные и дисковидные нуклеусы. Скалывание заготовок производилось небольшими сериями, и большинство сколов имеет на дорсалах участки галечной поверхности. Часть отщепов могла сниматься при оформлении рубящих галечных форм (чопперы, чоппинги), составляющих основную часть орудийного набора. Ретушная отделка, как правило, нерегулярная, с мелкими краевыми фасетками. Применения регулярной многорядной интенсивной ретуши не зафиксировано. Для оформления анкошей часто использовались мелкие сколы. Среди изделий на отщепах присутствуют невыразительные скребла, атипичные скребки и выемчатые орудия. Значительное количество крупных отщепов несет следы ретуши утилизации и, видимо, использовались в качестве инструментов, без дополнительной обработки. Исследователи характеризуют данную индустрию как преолдованскую или галечно-отщеповую [Ниорадзе, Ниорадзе, 2010; Деревянко, 2015; Lumley et al., 2005]. По характеристикам первичного расщепления и орудийному набору эти материалы значительно отличаются от мелкоорудийных комплексов, однако, некоторые позиции (использование униполярного расщепления без подготовки ядрищ, отсутствие или редкое применение регулярной ретуши, невыраженная типология орудий на сколах) у них схожи.

Близкие к материалам Дманиси по облику и хронологии индустрии исследованы в последнее десятилетие на территории Центрального Дагестана. Это группа памятников в Акушинской котловине (Айникаб-1-2, Мухкай-1-2, Гегалашур-1-3), возраст наиболее древних комплексов которых, на основе естественнонаучных данных (палеонтология, палинология, палеомагнитный метод), определяется интервалом ~2,3–1,8 млн л.н. [Амирханов, 2016]. Индустрии всех стоянок близки по технико-типологическому облику. Первичное расщепление основано на утилизации желвачного кремня, выходы которого находятся в непосредственной близости. Каменное производство было направлено, в первую очередь, на изготовление крупных рубящих орудий (чопперы, пики), которые составляют основную часть орудийного набора и

определяют облик коллекции. Нуклевидных форм немного и представлены они в основном унифасиальными одноплощадочными нуклеусами, не имеющими предварительной подготовки. Также есть единичные бессистемные многоплощадочные ядрища. Серии сколов с нуклеусов короткие. В качестве орудийных основ, кроме желваков кремня, использовались его уплощенные обломки и небольшие отщепы. Вторичная отделка большинства изделий осуществлялась разноразмерной однорядной прерывистой ретушью, хотя на отдельных предметах фиксируется использование двух- и трехрядного регулярного формообразующего ретуширования. В группу орудий на сколах и обломках входят типологически не выраженные скребла, мелкие атипичные скребки, выемчатые и шиповидные/остроконечные орудия, а также ножи [Амирханов, 2007; Деревянко и др., 2012; Ожерельев, 2014; Амирханов, 2016]. Как отмечалось выше, по своим технико-типологическим характеристикам материалы памятников Акушинской котловины относятся к олдованскому кругу индустрий и, соответственно, имеют принципиальные различия с мелкоорудийными комплексами приморских районов Дагестана.

Еще одна группа памятников с ранними датами и индустрией с крупными рубящими орудиями выявлена на Таманском полуострове. Это местонахождения Родники-1-4, Богатыри/Синяя Балка и Кермек; наиболее древним из них является последнее, имеющее по геологическим и палеонтологическим данным, возраст $\sim 2,0\text{--}1,8$ млн л.н. [Щелинский, 2011; Щелинский, 2013]. Остальные памятники относятся к более позднему интервалу $\sim 1,6\text{--}1,2$ млн л.н. [Щелинский, Кулаков, 2009; Щелинский и др., 2010; Щелинский, 2014]. Индустрии всех стоянок демонстрируют сходство, как в приемах первичного расщепления, так и в орудийных наборах. Исследователи выделяют три основных стратегии утилизации каменного материала, которым служили плитчатые отдельности окремненного доломита, добываемые в непосредственной близости от стоянок [Щелинский, 2014]. Наиболее простой техникой, близкой к технике дробления, было бессистемное раскалывание плиток сырья, с дальнейшим отбором подходящих обломков для оформления

орудий или нуклеарного расщепления. Также производилось простое скалывание отщепов «от края», т.е. с любой удобной плоскости плитки, без какой-либо предварительной подготовки. В коллекциях местонахождений присутствуют и утилизированные ядрища, среди которых основные группы составляют унифасиальные, грубопризматические (с круговым фронтом по периметру отдельности) и бессистемные. Основной орудийной заготовкой в индустрии являлись обломки разных размеров, на которых изготовлено 2/3 орудий. Также использовались крупные (до 10 см) массивные отщепы. Вторичная обработка разноплановая, преимущественно мелкие сколы и однорядная разноразмерная нерегулярная ретушь, хотя на значительной части предметов (в основном скребла) присутствует многорядная интенсивная ретушная отделка, формирующая контур рабочего края. Основными орудийными категориями являются крупные рубящие формы (чопперы, пики, кливеры), массивные чопперовидные скребла и нуклевидные скребки, а также однолезвийные скребла на сколах и плоских обломках. Также хорошо представлены зубчато-выемчатые и остроконечные (шиповидные, клювовидные) формы. Отмечены единичные экземпляры изделий с признаками бифасиальной обработки. Около половины орудий составляют сколы и обломки с эпизодической ретушью. Исходя из особенностей первичного расщепления и состава орудийного набора, В.Е. Щелинский сначала определял индустрию таманских стоянок, как олдованскую, а позднее, как "пред-ашельскую", считая, что в ней присутствуют элементы как олдована, так и ашеля [Щелинский и др., 2010; Щелинский, 2013; Щелинский, 2014]. Однако другие исследователи все же относят эти материалы непосредственно к олдованской или галечно-отщеповой традиции [Деревянко, 2015; Амирханов, 2016]. В целом же данные комплексы, при общем сходстве с материалами Дманиси и стоянок акушинской группы, выглядят более развитыми – за счет большего разнообразия и типологической выраженности орудийных форм, а также системности приемов вторичной обработки.

К хронологическому интервалу ~2,0–1,8 млн л.н., по данным стратиграфии и серии абсолютных дат вмещающих и перекрывающих отложений, относятся несколько раннепалеолитических памятников в северной части Армении – Карахач и Мурадово (сл. 5–8) [Беляева, Любин, 2013; Presnyakov et al., 2012; Trifonov et al., 2015]. Возможно, этому же временному отрезку соответствуют материалы местонахождения Нурнус в Центральной Армении, имеющие пока лишь предварительную датировку [Любин, Беляева, Саблин, 2010]. В раннепалеолитических индустриях Северной Армении использовалось местное плитчатое сырье, представленное несколькими разновидностями дацита. Особенности сырьевой базы, видимо, определили, то, что в первичном расщеплении стоянок практически не представлены нуклевидные формы (единичные унифасиальные и бессистемные ядрища) и отщепы, поскольку оформление изделий происходило непосредственно на плоских отдельностях породы удобной формы. В качестве основных приемов вторичной обработки выступают отбивка, часто противоположащая, а также сколы-обрубы, моделирующие контуры изделий. В орудийном наборе наиболее представительной является группа крупных рубящих орудий (чопперы, пики, изделия с бифасиальной обработкой, рубила и проторубила). На небольших тонких плитках выполнялись более мелкие орудийные формы – скребла, атипичные скребки, острия/шиповидные, долотовидные. При этом приемы обработки были аналогичны для всех групп изделий. Мелкоорудийный компонент отсутствует. Данные комплексы интерпретируются исследователями как архаичные (ранние) ашельские [Беляева, Любин, 2013; Trifonov et al., 2015]. Поскольку публикация археологических материалов этих памятников носит пока предварительный характер, какая-либо их сравнительная культурная атрибуция с кавказскими индустриями олдованского круга затруднена.

При сравнении раннепалеолитических индустрий Армении с мелкоорудийными комплексами Приморского Дагестана наибольший интерес представляют материалы местонахождения Нурнус. Небольшая коллекция

предметов (~50 экз.), полученная в ходе сборов и раскопок, четко делится на два комплекса. При этом наиболее древние артефакты, зафиксированные в стратифицированном состоянии (20 экз.), имеют небольшие размеры (в среднем ~3 см) и представлены двумя унифасиальными ядрищами, без следов предварительного оформления, атипичными скребками и мелкими невыразительными скреблами, микроостриями (шиповидные ?), массивными короткими отщепами, а также предметами с неясной морфологией [Любин, Беляева, Саблин, 2010]. Состав орудийного набора, его типологическая невыраженность и особенности оформления (мелкие сколы, несистемная ретушь), частое использование обломков для вторичной обработки, а также предполагаемый возраст позволяет рассматривать данный комплекс находок, как индустриально близкий материалам слоя 5 Рубаса-1. К сожалению, малое количество артефактов на местонахождении Нурнус и предварительный характер публикации материалов не позволяют проводить более конкретное и обоснованное сопоставление этих мелкоорудийных индустрий. Другая часть коллекции, возможно, хронологически более поздняя (стратиграфическая позиция этих материалов не ясна), имеет отличный от «микроиндустрии» облик. Основную долю здесь составляют крупные рубящие орудия (чоппинги, чоппер, пик) и нуклевидные скребки. Также присутствует унифасиальный нуклеус больших размеров, с подготовленной ударной площадкой, крупные отщепы и орудия на них (скребловидное, зубчатое) [Там же, с. 45–47]. Авторы раскопок не дают этим материалам точной культурной атрибуции, но замечают, что они могут быть сопоставимы с олдованскими ассамбляжами Дагестана и Тамани. [Там же, с. 48]. Близкой интерпретации придерживаются в отношении комплекса макроизделий Нурнуса и другие исследователи, относя его к олдованской или галечно-отщеповой индустрии [Деревянко, 2015; Амирханов, 2016].

Наиболее известный и древний раннепалеолитический памятник на территории Азербайджана – пещера Азых (слои X-VII), по сравнению с рассмотренными выше стоянками имеет существенно более молодой возраст

~0,8 млн л.н. [Гусейнов, 2010]. Предпринимаемые в последнее время попытки пересмотра этих хронологических рамок в сторону сдвига нижней временной границы до 1,2 млн л.н., пока не имеют достаточно убедительной аргументации и основываются только на более широкой интерпретации известных ранее естественнонаучных данных (палеонтология, палеомагнитный метод) [Зейналов, 2015]. Индустрия нижних слоев Азыха немногочисленна (~200 экз.) и представлена преимущественно крупными рубящими орудиями (чопперы, чоппинги) и массивными скребловидными формами. Первичное расщепление характеризуется, в первую очередь, бессистемными кубовидными ядрищами и крупными отщепами. В большом количестве присутствуют колотые гальки и манупорты. Некоторые исследователи придерживаются мнения, что слои X-VII не содержат несомненных артефактов [Любин, Беляева, 2004], однако, большая часть научного сообщества рассматривает данные материалы как археологические [Гусейнов, 2010; Деревянко, 2015]. В целом, индустрия нижних слоев Азыха, ранее определяемая автором раскопок М.М. Гусейновым как «галечный этап куручайской культуры», с полным правом может быть отнесена к кругу олдованских/галечно-отщеповых индустрий Кавказа [Гусейнов, 1985; Деревянко, 2015].

Таким образом, в период начального освоения Кавказа древним человеком (~2,3–1,8 млн л.н.), на этой территории фиксируется присутствие нескольких каменных индустрий, технико-типологические характеристики которых позволяют диагностировать их различия за пределами индустриальной вариабельности. В первую очередь, это олдованские/галечно-отщеповые (Дманиси, Мухкай 2, Кермек и др.) и мелкоорудийные (Рубас-1 (сл. 5), Нурнус) комплексы. Присутствие в это время на территории Кавказа архаичных ашельских ассамбляжей (Карахач, Мурадово) на основе имеющихся данных может рассматриваться пока как вероятное.

Существенно более поздние (~0,8–0,45 млн л.н.) археологические комплексы Дарвагчая-1 (сл. 4–7), так же как и нижний комплекс артефактов Рубаса-1 относящиеся к мелкоорудийным индустриям раннего палеолита,

имеют более развитый облик. В материалах Дарвагчая-1 больше нуклевидных форм; присутствуют отдельные сложные и тщательно выполненные орудия, в том числе на сколах; типология изделий становится разнообразнее, а рабочие элементы более стандартизированы; в орудийном наборе появляются скребла-ножи, ножи, резцы. Несмотря на то, что в интервале 0,8–0,3 млн л.н. мелкоорудийные комплексы получили широкое распространение по всей территории Евразии, материалы Дарвагчая-1 не имеют близких аналогов на Кавказе, оставаясь, наряду с коллекциями сл. 5 Рубаса-1 и Нурнуса, немногочисленными свидетельствами развития этой культурной линии в регионе. Хотя мелкоорудийный компонент в той или иной степени присутствует в материалах ряда раннепалеолитических стоянок Кавказа, иногда составляя довольно значительный процент (Кударо I, Треугольная) [Любин, Беляева, 2004; Дороничев и др., 2007] нигде, кроме памятников Западного Прикаспия, он не является основным элементом, определяющим облик археологических комплексов. В настоящее время все подобные мелкоорудийные индустрии локализованы за пределами кавказского региона.

Так, из хронологически близких памятников наибольшее сходство индустрия Дарвагчая-1 имеет с ассамбляжами итальянской стоянки Изерния ля Пинета (~0,7–0,5 млн л.н.) [Isernia, 1983; Il giacimento..., 1994; Peretto et al, 2015]. Ее каменная индустрия в основном была ориентирована на использование кремневого галечного субстрата, хотя также утилизировался и слабокремненный известняк. Первичное расщепление характеризуется широким использованием техники дробления, наряду с которой утилизировались параллельные ядрища с одним или несколькими фронтами скалывания, в том числе ортогональные. Большая часть нуклеусов имеет признаки минимальной предварительной подготовки (оформление ударной площадки одним или серией сколов) и предназначалась для получения небольших массивных отщепов. Орудия оформлялись на сколах и обломках, реже непосредственно на гальках. Вторичная отделка производилась мелкими сколам и ретушью, в основном зубчатой. На части изделий ретушь

модифицирующая многорядная. Основой орудийного комплекса является зубчато-выемчатая группа орудий, в том числе скребла с зубчатыми лезвиями. Хорошо представлены остроконечные формы, часто с бифасиальной обработкой рабочего элемента. В небольшом количестве присутствуют также мелкие атипичные скребки. Стандартизация типов не высока, но отдельные категории изделий хорошо группируются как по форме рабочих элементов, так и по характеру их обработки (острия, выполненные двухсторонними сколами; скребки на коротких сколах, со слабовыпуклыми лезвиями и др.). Немногочисленные чопперы составляют категорию галечных орудий. Следует отметить, что при общих малых размерах изделий (~2–4 см) чопперы имеют существенно более крупные габариты (в среднем ~10 см) и, как правило, изготавливались из окремненного известняка [Isernia, 1983; Il giacimento..., 1994]. С Дарвагчаем-1 эту индустрию сближает, помимо одинаковых размеров артефактов, сочетание нескольких техник раскалывания – дробления и параллельной, с минимальной подготовкой ядрищ; использование большого количества обломков при вторичной обработке; редкое применение регулярной оформляющей ретуши; значительная доля зубчато-выемчатых и острийных (шиповидных) форм. Вместе с тем, в коллекции Изернии немного атипичных скребков и мелких скребел, которые составляют значительную часть орудийного компонента в дагестанских мелкоорудийных комплексах. Кроме того, галечные орудия появляются на Дарвагчае-1 только в слое 8, имеющем более молодую датировку, и представлены менее массово, но разнообразнее, включая, помимо чопперов, орудия с носиком.

Материалы других стоянок Европы с мелкоорудийными индустриями в более поздних хронологических интервалах ~0,6–0,3 млн л.н. (Вертешселеш (Венгрия); Бильцингслебен, Шенинген, Мауэр (Германия); Руско-33, Руско-42, Тшебница-2 (Польша) др.) демонстрируют значительно больше отличий от кавказских памятников [Vértesszölös, 1990; Burdukiewicz, 2003; Lower Palaeolithic..., 2003; Street, Terberger, Orschiedt, 2006; Wagner et al., 2010]. В первую очередь, это касается первичного расщепления, в котором ведущую

роль играет регулярное скалывание; исчезает техника дробления; увеличивается разнообразие и усложняются формы ядрищ; доминирующей становится параллельная техника, с утилизацией одно- и многоплощадочных ядрища, как правило, с подготовленными площадками и оформленным фронтом; заметна доля радиального расщепления, в том числе бифасиального; на некоторых стоянках фиксируется использование леваллуазской техники. Приемы вторичной обработки усложняются, становятся более системными. В орудийных наборах все еще доминируют зубчато-выемчатые, скребловидные и остроконечные формы, типологическое определение которых часто затруднено, однако большими сериями представлены и орудия с многорядной ретушной обработкой, четко выраженными рабочими элементами и хорошей стандартизацией признаков (острия тейяк и кинсон, бифасиальные формы, однолезвийные скребла и др.). В коллекциях присутствуют резцы, перфораторы с ретушированным жалом (проколки), скребки с отвесной многорядной обработкой лезвия. Анкоши часто ретушируются. На некоторых памятниках хорошо представлена группа галечных орудий (чопперы, чоппинги) [Гладилин, Ситливый, 1990; Деревянко, 2009; Burdukiewicz, 2003; Lower Palaeolithic..., 2003].

В целом, материалы европейских стоянок, при синхронности во времени, выглядят существенно более развитыми, как в техниках первичного расщепления, так и по типологии и способам оформления орудий, относительно даже наиболее позднего комплекса Дарвагчая-1 – слой 8. Их сближает только общая направленность индустрий на производство мелких изделий, преимущественное использование параллельной техники расщепления и преобладание в орудийных наборах зубчато-выемчатого компонента и скребловидных форм.

Такие же существенные различия наблюдаются при сравнении мелкоорудийных комплексов Приморского Дагестана с материалами центральноазиатских памятников Кошкурбан-1-2 и Шоктас-1-3, чей возраст, по своду палеонтологических данных и серии ЭПР-дат, оценивается в ~0,5–0,3

млн л.н. [Деревянко, Петрин, Таймагамбетов, 2000; Деревянко и др., 2000; Деревянко, 2009]. В материалах этих стоянок фиксируется присутствие трех основных техник – параллельной, с использованием как однофронтальных одноплощадочных, так и ортогональных ядрищ; радиальной и леваллуазской. Базовой орудийной заготовкой служат сколы, в том числе пластинчатые. Вторичная обработка осуществлялась преимущественно системной ретушью, часто зубчатой, иногда ступенчатой многорядной. Основу орудийного набора составляют скребла различных модификаций, включая конвергентные, и зубчато-выемчатые формы. Присутствуют бифасиальные и шиповидные изделия, проколки и скребки [Деревянко и др., 2000]. При сравнении этих комплексов с дагестанскими, наблюдается практически тот же набор отличий в технике первичного расщепления и составе орудий, что и с европейскими мелкоорудийными индустриями рассмотренными ранее.

На имеющемся уровне знаний, на наш взгляд, наиболее вероятной представляется следующая модель развития раннеплейстоценовых культур в регионе.

На начальном этапе освоения человеком территории Кавказа, совпадающем со временем первого выхода популяций *Ното* из Африки, здесь фиксируется наличие как минимум двух (возможно, трех – «архаичный ашель») различных индустрий – мелкоорудийной и олдованской/галечно-отщеповой [Щелинский, 2014; Деревянко, 2015; Амирханов, 2016; Trifonov et al., 2015].

С учетом природных обстановок начала плейстоцена, в благоприятных условиях саванных ландшафтов с низкими высотными отметками и относительной близостью береговой линии моря, распространение древних популяций могло происходить достаточно быстро. После первоначального освоения территории, повидимому, произошла локализация нескольких областей, в пределах которых шло дальнейшее формирование и развитие индустриальных линий – береговая зона Каспия (мелкоорудийная; Рубас-1) и более возвышенные платообразные участки на удалении от побережья, оказавшиеся в настоящее время, в результате неотектонических подвижек в

среднегорной зоне с высотами до 1500 м (галечно-отщеповая; Дманиси, стоянки Центрального Дагестана).

Материалы местонахождения Нуркус, где фиксируются присутствие сразу двух культурно разных комплексов артефактов, могут свидетельствовать как о времени и направлении маршрутов разных популяций в ходе расселения, так и о смене населения на данной территории.

Дальнейшее развитие культур в восточной части Кавказа, скорее всего, происходило локально, чему мог способствовать трансгрессивный режим Каспийского моря (поздний акчагыл – апшерон), когда воды Манычского пролива с севера и Куринской депрессии с юга ограничивали передвижение населения в меридиональном направлении. Во всяком случае, на данной территории нет никаких свидетельств каких-либо резких и заметных изменений в технокомплексах, а мелкоорудийные индустрии Приморского Дагестана хоть и разделены значительным промежутком времени, но имеют больше сходства между собой, чем с какими-либо археологическими материалами других регионов [Деревянко, 2015]. Похожая ситуация наблюдается и с олдованскими индустриями горных районов: «В раннем плейстоцене на протяжении более одного миллиона лет (от ~2 млн л.н. до ~0,8 млн л.н.) во Внутреннем Дагестане не фиксируются следы каких бы то ни было миграций.» [Амирханов, 2016, с. 110].

Для более поздних этапов также нет свидетельств каких-либо кратковременных интенсивных изменений в облике индустрий, и на Дарвагчае-1, во время формирования слоев 4–7, происходят плавные преобразования в первичном расщеплении и орудийных наборах. Это постепенное увеличение доли системных нуклеусов и более редкое использование техники дробления; усложнение и систематизация приемов вторичной обработки; увеличение количества сколов и орудий на них; укрупнение средних размеров; появление небольшого количества новых типов изделий, наиболее значимым из которых являются единичные галечные формы (чопперы).

4.2.2. Индустрии финального раннего палеолита

Мелкоорудийные комплексы Рубаса-1 и Дарвагчая-1 маркируют собой начальный этап освоения человеком Западного Прикаспия и предшествуют появлению здесь индустрий финального раннего палеолита, отличающихся от них по ряду важных технико-типологических параметров. Индустрии этого, более позднего периода, находят отражение в материалах слоя 8 стоянки Дарвагчай-1, местонахождений Дарвагчай-залив-1 (комплекс 3), Дарвагчай-залив-2, -4, пунктов сборов Чумус-Иниц и Шор-Доре, а также как отдельные находки крупных бифасов в бассейне р. Дарвагчай.

Эти комплексы в целом характеризуются присутствием параллельных и радиальных нуклеусов; зубчато-выемчатыми и шиповидными изделиями; однолезвийными скреблами и атипичными скребками; немногочисленной группой галечных (чопперы) и бифасальных (рубила, пики) орудий, а также мелкоорудийным компонентом.

Наиболее раннее крупные бифасально обработанные орудия на территории Приморского Дагестана, присутствуют в комплексе артефактов слоя 8 стоянки Дарвагчай-1, а также в близких по литологии отложениях местонахождений Дарвагчай-залив-1, -2 и -4, что соответствует хронологическому диапазону ~0,4–0,3 млн л.н. Эти даты выглядят существенно моложе первых свидетельств появления индустрий ашельского облика в кавказском регионе, которые ранее определялись временем ~0,6 млн л.н., а в сейчас относятся к первой половине раннего плейстоцена [Любин, Беляева, 2004; Любин, Беляева, 2006; Беляева, Любин, 2013; Деревянко, 2014; Амирханов, 2016].

Появление и распространение ашельских индустрий, наиболее характерная черта которых – присутствие ручных рубил (бифасов), на территории Старого Света является одной из наиболее обсуждаемых тем в археологическом сообществе. Первые индустрии с ручными рубилами фиксируется на Африканском континенте примерно 1,8–1,5 млн. л.н. и знаменуют начало длительной (более 1 млн. лет) ашельской эпохи. В

последующее время комплексы с бифасами распространяются на Ближний Восток (~1,4–0,9 млн л.н.) и далее по территории евразийского континента [Деревянко, 2014; Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993; Torre, Mora, 2005; Ache Age..., 2006; Semaw S., Rogers M., Stout, 2009]. При этом ряд исследователей различают собственно ашельские комплексы и архаичные индустрии с двухсторонне обработанными орудиями. Согласно этой точке зрения ашельские индустрии распространяются с Ближнего Востока на восток Евразии не позднее ~0,5 млн л.н., а на запад континента, в том числе и на Кавказ, около 0,7–0,6 млн л.н. [Деревянко, 2014]. Вместе с тем считается, техника двухсторонней обработки на этих территориях могла быть известна существенно раньше (например, в Индии ~1,2 млн л.н., в Китае ~1,6 млн л.н., на Яве ~1,2 млн л.н., на Кавказе ~1,0 млн л.н. (возможно ~1,8 млн л.н.)) [Беляева, Любин, 2013; Деревянко, 2014; Амирханов, 2016; Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993; Larick et al., 2001; Paddayya et al., 2002; Zhou et al., 2004].

Вопросы происхождения и распространения ашельских индустрий по Старому Свету, выделение среди них каких-либо крупных культурных общностей в пределах палеолитической Ойкумены, их иерархия относительно друг друга по составу археокомплексов и развитости орудийных типов, равно как и причины этих явлений, выходят за рамки настоящего исследования. Оценивая каменные индустрии Кавказа в период 0,6–0,3 млн л.н. можно выделить несколько ключевых памятников, в основном пещерных, на материалах которых строятся все базовые схемы развития каменных технологий на данной территории в финале раннего палеолита.

Одной из основных опорных стоянок для культур ашельского облика на Кавказе 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]. Коллекция артефактов ~6 000 предметов, около 1/4 из которых составляют орудийные формы. Индустрия полисырьевая, с доминированием окремненных песчаников и сланцев и более редким использованием кремня, обсидиана и андезита. Сырье галечное, в коллекции

довольно много отбойников, ретушеров и галек без следов использования. В первичном расщеплении основной была параллельная техника, с утилизацией унифасиальных ядрищ, иногда с встречным скалыванием. Предварительная подготовка, как правило, ограничивалась оформлением прямой или скошенной площадки одним или несколькими сколами, хотя на небольшом количестве изделий присутствуют признаки оформления фронта и выпуклой площадки. Также есть радиальные ядрища (~15%), в том числе двухфронтальные, и протопризматические (одноплощадочные с фронтом по периметру отдельности) (~10%). Основными производственными заготовками являлись отщепы, на которых и выполнена основная часть орудий. Их параметры соответствуют используемым техникам скалывания, но следует отметить, что при общем доминировании у сколов гладких остаточных ударных площадок, заметный процент составляют двухгранные и грубофасетированные (~20%). Вторичная обработка производилась оббивкой и ретушью, в основном краевой и нерегулярной. Многорядная модифицирующая ретушная отделка использовалась тоже, но гораздо реже, в основном для оформления скребел и, как правило, на кремневом сырье [Любин, 1989; Любин, Беляева, 2004].

Основу орудийного набора составляют скребла различных модификаций (~40%), включая угловатые, конвергентные и полукина. Хорошо представлена зубчато-выемчатая группа (~17%), клювовидные изделия (~10%) и крупные орудия на гальках (~9%). Последние достаточно разнообразны – чопперы, чоппинги, рубила, нуклевидные скребки. Кроме рубил, изделия с бифасиальной обработкой представлены почти такой же многочисленной серией рубилец (небольшие плоские удлиненные остроконечные формы) и листовидных орудий. Из ярких типов орудий в коллекции в небольшом количестве отмечены лимасы, остроконечники, отдельные экземпляры которых соответствуют остриям тейяк и кинсон, и одно изделие типа «цалди». Заметная доля предметов имеет малые размеры (2–4 см). В основном это атипичные скребки, выемчатые и клювовидные формы. Большинство их изготовлено из кремня [Там же, с. 211–224].

Большой интервал существования, возможно, имеет комплекс находок из рядом расположенной пещеры Кударо III, нижний культуросодержащий слой которой, согласно данным РТЛ-датирования, имеет возраст ~0,6–0,5 млн л.н., что не противоречит комплексу других естественнонаучных данных (палеонтология, палинология) [Любин, 1993; Любин, 1998]. Однако малая представительность коллекции из четырех ашельских слоев (около 90 предметов) не позволяет составить развернутое представление об этой индустрии. В ее составе основную часть составляют сколы и отходы производства. Орудийный набор (~10%), представлен, двухсторонне обработанными орудиями (рубилло, протобифасы (чопперы ?)), скреблами, в том числе, угловатым, небольшим острием и клювовидным изделием [Палеолит..., 1984; ; Любин, 1989; Любин, 1998]. Эти материалы имеют много общих черт с ашельской индустрией Кударо I, хотя выглядят несколько более архаично.

Близкие кударинским материалам ассамбляжи обнаружены на расположенной в этом же районе пещере Цона [Любин, 1977; Любин, 1998]. Исследователями на памятнике выделяется два ашельских комплекса (верхний и нижний), сохранившихся на небольшой площади и имеющих некоторые различия между собой. Наиболее представителен по количеству и разнообразию орудийных форм (104 экз.) верхний комплекс, в котором около 50% составляют двухсторонне обработанные орудия, в том числе рубила, бифасы, кливеры и рубила с поперечными лезвиями, одно изделие типа «цалди» и др. Остальные орудия относятся к скребуще-режущими инструментам, однако оформленных скребел немного. Индустрия полисырьевая, использовались аргиллит, андезит, кремень, песчаник и другие породы. Нижний комплекс существенно беднее находками (около 30 экз.) и представлен небольшими отщепами и орудиями на них (скребла, атипичные скребки, лимас, клювовидное). Бифасиальных форм нет. Основным сырьем служил кремень, реже использовался аргиллит [Любин, 1998; Любин, Беляева, 2004]. Столь значительные расхождения в составе археологических комплексов

исследователи объясняют различием в хозяйственной деятельности, осуществлявшейся во время их формирования. Так, верхний слой с бифасиальными формами, мог быть временным охотничьим лагерем, а нижний, с мелкими орудиями, в основном, скреблами – остатками стоянки [Любин, 1998]. Небольшое количество находок и предварительный характер публикации материалов затрудняет сравнение цонских индустрий с другими ашельскими комплексами Кавказа. Вместе с тем, В.П. Любин отмечает, что ассамбляжи Цоны и кударинских стоянок близки как культурно, так и хронологически. При этом в Кударо I в совместном залегании фиксируются все основные орудийные типы нижнего и верхнего слоев Цоны, однако последние имеют несколько более развитый облик, за счет присутствия кливеров на отщепах и некоторых форм бифасов [Любин, 1998; Любин, Беляева, 2004].

Материалы Ахштырской пещеры (Краснодарский край) могут рассматриваться как ашельские лишь предположительно, т.к. двухсторонне обработанные изделия архаичного облика (4 экз.), которые, возможно, относятся к этому периоду, залегают вместе с материалами начальных этапов среднего палеолита [Векилова, Грищенко 1972; Любин, 1998]. С учетом даты из перекрывающих отложений, их хронология соответствует интервалу 150–100 тыс. л.н. [Кулаков, Кулькова, 2011]. Бифасы Ахштырской пещеры не имеют прямых аналогий с подобными изделиями стоянок Кавказа близкого возраста, и не все исследователи считают обоснованным выделение в ее ассамбляже двух разновременных групп изделий [Любин, 1998; Кулаков, 2011].

В пещере Треугольная (Карачаево-Черкесия) ашельские материалы залегали на нескольких уровнях, объединенных в четыре культурно-хронологические группы, занимающие временной интервал ~0,6–0,3 млн л.н. [Дороничев и др., 2007; Doronichev, 2008]. Индустрия полисырьевая, в основном использовались кремь и окремненный известняк, реже алевролит и кварц, как правило, в виде галек и плиток. Наиболее древние комплексы – IV (~0,6 млн л.н.) и III (~0,45 млн л.н.), – содержат незначительное количество артефактов (13 экз. и 15 экз., соответственно). Инвентарь представлен мелкими

сколами и осколками, без нуклевидных форм, а также несколькими орудиями, в основном однолезвийными обушковыми скреблами (одно с бифасиальной обработкой), несколькими атипичными скребками, зубчато-выемчатым и двумя галечными орудиями (протобифас и чоппер) [Дороничев и др., 2007].

Комплекс II (~0,4 млн л.н.) также малочислен (70 экз., при этом часть изделий была найдена вне четкого стратиграфического контекста), но содержит предметы отражающие весь цикл каменного производства. Среди нуклеусов (13 экз.) основную часть составляют аморфные (пробные), с негативами 1–3 беспорядочных сколов и бессистемные. Системные ядрища демонстрируют параллельную технику в унифасиальном варианте, с минимальной предварительной подготовкой (оформление прямой ударной площадки одним сколом). Практически все отщепы небольших размеров (до 5 см), массивные, с галечными остаточными ударными площадками. Облик орудийного набора определяют галечные формы (более 70%) (чопперы нескольких разновидностей, чоппинги, протобифасы). На сколах оформлены только атипичный скребок и небольшое однолезвийное скребло [Там же, с. 120–160].

Артефакты наиболее молодого и представительного комплекса I (~0,35 млн л.н.; 288 экз., из них *in situ* – 182 экз.), выполнены преимущественно из не местного кремневого сырья. Среди немногочисленных нуклеусов представлены только истощенные, сработанные формы. Сколы в основном мелкие короткие массивные, составляют более 80% коллекции, на них выполнено большинство орудийных форм. Среди последних преобладают скребла, включая угловатые, конвергентные и одно полукина с вентральным утончением, а также атипичные скребки и зубчато-выемчатые изделия. Присутствуют острия кинсон, проколки и ножи. Галечные формы представлены несколькими изделиями неясной типологии. Значительная часть орудий имеет размеры 2–4 см, что, видимо, объясняется интенсивной утилизацией приносного сырья [Там же, с. 160–168].

Интерпретация материалов Треугольной затруднена малочисленностью коллекции и нечеткостью стратиграфического контекста для части артефактов. Отмечая выборочность (фациальность) археологического материала, авторы

раскопок тем не менее выделяют на памятнике три типа индустрий. Это комплексы IV и III («тейяк»), содержащие индустрию мелких орудий на отщепах и галечных макроорудий, без ашельских бифасов; комплекс II («индустрия чопперов»), представленный ситуационным галечным расщеплением, большим количеством чопперов и незначительным компонентом скребущих орудий на небольших отщепах; комплекс I («тейяк»), облик которого определяют мелкие орудия, в основном скребла, на сколовых основах, а выразительные галечные формы отсутствуют [Там же, с. 197–199]. Такую позицию разделяют не все исследователи, указывая, в частности, на малочисленность материалов в комплексах IV и III для корректных культурно-индустриальных определений и слабую обоснованность выделения комплекса II в отдельное культурное подразделение только на основании большого числа в нем галечных орудий (чопперы, протобифасы). Последние в значительном количестве встречаются и на других пещерных стоянках Кавказа (Кударо I, Кударо III и др.). Кроме того, хозяйственный тип стоянки предполагает принос уже готовых изделий, поэтому комплекс II представляет собой своеобразную выборку и не отражает ни всего цикла каменного производства, ни достоверного соотношения орудийных групп [Любин, 1998]. Оставляя в стороне вопросы о правомерности выделения на имеющихся материалах типов индустрий и их внутренней вариабельности, следует отметить, что комплексы Треугольной пещеры в целом довольно сильно отличаются от кударинских стоянок. Наличие же определенных типов орудий и их специфических разновидностей позволяет исследователям проводить между этими индустриями определенные аналогии и объединять в широкую группу памятников протошарантского/тейякского/премутьерского облика [Дороничев и др., 2007]. Однако, даже составляя на культурном уровне некую единую общность, они демонстрируют широкий спектр региональных и индивидуальных различий технокомплексов, зависящих от большого числа факторов, таких как сырьевая база, тип хозяйственной деятельности, локализация хозяйственных зон и т.д.

Один из самых известных пещерных памятников Кавказа – пещера Азых (Азербайджан) содержит два слоя с материалами ашельского облика – слои VI и V, возраст которых по данным палеонтологии и палинологии определяется хронологическим интервалом ~0,6–0,3 млн л.н. При этом от более молодых комплексов (слой III) они отделены стерильными в археологическом плане, седиментами [Гусейнов, 1985; Гусейнов, 2010; Azokh Cave..., 2016].

Артефакты в слое VI (1890 экз.) демонстрируют полный цикл каменного производства, ориентированный на использование галечного материала, в основном кремня и кремнистого сланца. Нуклеарное расщепление представлено небольшим количеством дисковидных (радиальных) и параллельных унифасиальных ядрищ, как правило, сильно сработанных. Об интенсивной утилизации сырья свидетельствуют и средние размеры сколов, которая значительно превышает таковые у нуклеусов. Высокая степень сработанности не позволяет делать каких-либо заключений о приемах предварительного оформления ядрищ, однако анализ сохранившиеся остаточные ударных площадок сколов показывает, что около половины из них имеет сложное огранение, в том числе, тонкофасетированное. Это позволяет заключить, что ударные площадки большей части ядрищ тщательно оформлялись [Гусейнов, 2010].

Вторичная обработка производилась мелкими сколами и ретушью, как правило, регулярной мелкой краевой, на части изделий – многорядной ступенчатой, иногда – бифасиальной. Широко применялся прием фрагментирования заготовок. Основная часть орудий выполнена на сколах и их фрагментах. 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 крупные орудия на гальках (чопперы, чоппинги, рубила, кливеры, бифасы). Из ярких орудийных типов можно отметить наличие нескольких лимасов и небольших острий, близких тейякским [Там же, с. 86–118].

Индустрия слоя V при большей (~3 м) мощности отложений менее представительна (289 экз.), но также содержит продукты всех этапов каменного производства. Первичное расщепление представлено немногочисленными ядрищами тех же типов, что и в слое VI, и используемые техники раскалывания в этих слоях близки, за исключением появления в слое V леваллуазской техники. Среди отщепов появляются изделия близкие леваллуазским, а доля фасетированных остаточных ударных площадок увеличивается. [Там же, с. 119–128].

Вторичная обработка усложняется, чаще используется регулярная многорядная ретушь, фиксируется прием утончения оснований заготовок. Существенно реже отмечается намеренная фрагментация сколов. В орудийном наборе преобладают скребла, большинство из которых двухлезвийные, галечные формы (чопперы, чоппинги) и рубила. Зубчато-выемчатых изделий немного. Появляются остроконечники мустье, а также единичные остроконечные формы с подтеской основания [Там же, с. 119-132, рис. 64, 3].

Из кавказских памятников, по параметрам первичного расщепления и составу орудийного набора, материалам слоя VI наиболее близка индустрия Кударо I. Здесь используются те же техники первичного расщепления, в орудийном наборе много скребел, аналогичен состав и количество галечных орудий, и также присутствуют мелкие орудийные формы на сколах и обломках. Различия между ними касаются, в основном, типологии бифасиальных изделий («цалди» и бутылковидное рубило в Кударо I и др.). Схожи эти комплексы и по хронологии. Индустрия слоя V не имеет прямых параллелей среди материалов пещерных ашельских комплексов Кавказа, и в целом выглядит более развито, чем все рассмотренные ранее – за счет использования леваллуазской техники, развитых приемов вторичной обработки и появления характерных среднепалеолитических типов орудий (остроконечники мустье, сложные формы скребел), в том числе остроконечных изделий с подтеской основания. Учитывая небольшой объем материалов коллекции, их стратиграфическую позицию (разнесенность находок по трехметровой толще отложений) и

относительность хронологии, можно полагать, что данный комплекс содержит свидетельства нескольких разновременных посещений пещеры древними коллективами, возможно, являвшихся носителями разных индустриальных традиций [Любин, 1998]. В этом случае какие-либо корреляции материалов слоя V с гомогенными индустриями не могут считаться корректными.

На территории Армении из стратифицированных среднеплейстоценовых комплексов наиболее информативны материалы стоянки открытого типа Даштадем-3 [Колпаков, 2005–2009; Kolpakov, 2009]. В коллекции насчитывает ~2 500 каменных артефактов, изготовленных из гиалодацита, гальки и отдельности которого есть в непосредственной близости от стоянки. Первичное расщепление характеризуют системные нуклеусы, среди которых основную часть составляют параллельные в одно- и двухплощадочных вариантах, с одним или несколькими фронтами скалывания. Также есть радиальные формы и подтреугольные ядрища с оформленными, иногда выпуклыми, площадками. Среди сколов, на которых выполнена основная часть орудийных типов, около 5% составляют массивные пластины. В орудийном наборе наиболее многочисленные группы составляют рубила разнообразных форм, крупные клювовидные изделия и ножи. Незначительно представлены скребла, атипичные скребки, выемчатые изделия. Есть небольшая серия остроконечников леваллуа. Точной хронологической привязки у данного комплекса нет, но по совокупности геологических и археологических данных он определяется как позднеашельский, скорее всего, в рамках финала среднего плейстоцена [Kolpakov, 2009].

Главными особенностями индустрии Даштадема-3, в сравнении с пещерными ашельскими стоянками Кавказа (Азых, Кударо I и др.), является отсутствие чопперов, кливеров и рубил с вогнутым контуром краев (при большом разнообразии двухсторонних орудий), а также ретушированных остроконечных форм и изделий с зубчатым краем; очень малое количество скребел и выемчатых. Автор раскопок подчеркивает ее значительные отличия от синхронных индустрий региона и находит ближайшие аналоги в подъемных

материалах из бассейна р. Дикле (верхнее течение Тигра, Турция), где сочетаются разнообразные бифасильные формы и развитая леваллуазская техника и отсутствуют чопперы. В свою очередь, дикленские материалы турецкие исследователи сопоставляют, с артефактами из окрестностей г. Газиантеп [Там же ..., с. 31]. По своей геоморфологической позиции и технико-типологическим признакам газиантепские комплексы датируются как – не старше 0,3 млн л.н. [Taşkıran, 2008].

Помимо рассмотренных, 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: южноармянская (обсидиан, базальт; Сатани-дар, Арзни, Джрабер и др.), южногрузинская (обсидиан, андезит; Чикиани, Персати), югоосетинская (кремьень, базальт, андезит; Лаше-Балта, Калети и др.), причерноморская (кремьень, песчанник; Яштух, Богос и др.) и закубанская (кремьень; Игнатенков куток, Абадзехское и др.) [Любин, 1998; Щелинский, 2007]. В последнее десятилетие большое количество подъемных материалов этого времени было получено при исследовательских работах на Лорийском плато (северо-запад Армении), а также из района Мингечаурского водохранилища (запад Азербайджана) [Любин, Беляева, 2010; Беляева, Любин, 2013; Кулаков, Зейналов, 2014; Gasparyan et al., 2014]. Наиболее характерным и массовым элементом всех этих комплексов являются двухсторонние орудия разных типов (бифасы, кливеры, пики и т.д.), служащие основным временным индикатором и отличающиеся формой, характером обработки, расположением рабочего края и др. Возрастной диапазон существования индустрий устанавливается, как правило, условно, на основании типологии отдельных предметов. На некоторых местонахождениях дополнительными признаками для построения относительной хронологии, служат степень изменения поверхности изделий, а также используемое сырье. Это позволяет разделить подъемный материал на несколько условных групп с широкими культурно-хронологическими рамками (например, раннеашельская и позднеашельская на

Сатани-Дар, верхнеашельская и мустьерская в Арзни) [Паничкина, 1953; Казарян, 1986; Любин, 1998].

Учитывая специфику данных комплексов (отсутствие стратиграфической последовательности и определений абсолютного возраста; условность относительной хронологии; заведомо смешанный и не полный состав каменных индустрий; субъективный характер выборки предметов и т.д.), можно рассматривать эти материалы лишь как общий культурный фон, демонстрирующий распространенность и разнообразие индустрий ашельского облика на территории Кавказа в среднем плейстоцене. Несомненно, эти материалы имеют определенные индустриальные особенности, зависящие от комплекса причин (культурные особенности, хозяйственный тип разрушенной стоянки; специфика сырья и т.д.), на основании чего разделяются на несколько крупных территориальных групп (см. выше). Примечательно, что подъемные комплексы, как правило, близки по своей специфике археологическим материалам стратифицированных памятников с данной территории. Так, В.П. Любин и Е.В. Беляева считают, что индустрия Даштадема 3 полностью соответствует ранее обнаруженным на Лорийском плато артефактам с местонахождений Даштадем 1, Пахгахпюр 5 и др., а исследователи группы пунктов Гараджа (Мингечаурское водохранилище) видят аналоги ряда специфических орудийных форм в индустриях пещеры Азых [Беляева, Любин, 2013; Кулаков, Зейналов, 2014].

Вместе с тем, даже на относительно небольших по площади территориях обнаруживается значительное индустриальное разнообразие. Например, на территории Закубанья В.Б. Дороничев и Л.В. Голованова выделяют три группы индустрий, причем две из них располагаются в непосредственной близости друг от друга, по рекам Белая и Курджипс. Они близки по приемам первичной обработки (использование параллельной техники), но сильно различаются по конкретной типологии ядрищ и орудийного набора. Так, для хаджохских комплексов характерны минимальная подготовка нуклеусов, использование подготовленного участка для снятия одного-двух сколов, постоянный перенос

расщепления на новую плоскость. Значительная часть орудий (~30%) выполнена на обломках. В немногочисленном орудийном наборе присутствуют скребки, резцы, острая кинсон, частичные бифасы. Скребел мало, часть их выполнена бифасиальной ретушью [Голованова, Дороничев, 2003а; Golovanova, 2000]. В абинских комплексах фиксируется унифасиальное расщепление, как правило, одноплощадочное. В орудийных наборах основными группами являются галечные орудия (чопперы, чоппинги), бифасы различных очертаний и скребла, некоторые с вентральной ретушью. Абадзехская группа материалов демонстрирует использование протопризматического унифасиального скалывания, с предварительным тщательным оформлением площадки и созданием выпуклого фронта. Основную категорию орудий составляют скребла и зубчато-выемчатые формы. Есть бифасы, близкие микокским [Golovanova, 2000]. Условная хронология этих комплексов, и, как следствие, возможная разновременность; их фрагментарность; функциональные особенности разрушенных стоянок (мастерские, кратковременные лагеря и др.), могущие существенно влиять на состав индустрии, на что справедливо указывают некоторые исследователи [Любин, 1998], тем не менее, не отменяют имеющихся различий, пусть и на уровне фациальной, а не культурной изменчивости.

Разнообразие локальных вариантов в ашельских индустриях Кавказа отмечают все исследователи, значительно расходясь по принципам их выделения, хронологии, границ распространения и т.д. [Любин, 1998; Любин, Беляева, 2006; Дороничев и др., 2007; Деревянко, 2014]. В таком контексте поздние раннепалеолитические комплексы Приморского Дагестана можно рассматривать как еще один местный вариант развития каменного производства, находящийся в общекавказском тренде распространения и развития раннепалеолитических индустрий с бифасами.

Вместе с тем, в дагестанских комплексах второй половины среднего плейстоцена процент двусторонних изделий незначителен, даже в сравнении с относительно бедными на бифасы комплексами пещеры Азых, наиболее

близкой территориально. Кроме того, здесь наблюдается большое разнообразие в типах, формах и приемах отделки двухсторонних орудий, которые практически все индивидуальные, не образуют выраженных типологических групп и имеют единичные аналоги на стоянках в значительном территориальном разбросе. Например, тщательно выполненные миндалевидное (Дарвагчай-карьер) и ланцетовидное (Дарвагчай-залив-4) рубила близки таковым в ашельских комплексах Кудоро I и Цоны [Любин, Беляева, 2004, с. 105, рис. 47, 1; Любин, 1998, с. 105, рис. 55, 2]. Оформленный разноразмерными сколами и нерегулярной крупной ретушью миндалевидный бифас с галечной пяткой сходен с ручным рубилом из слоя V Азыха [Гусейнов, 2010, с. 123, рис. 62, 2]. Единичный бифас, найденный в бассейне р. Дюбекчай, по характеру обработки и форме (в частности, вогнутое основание) практически идентичен миндалевидному «шельскому» рубилу из русла р. Псекупс у станицы Саратовской (урочище Игатенков куток) [Замятнин, 1961, с. 64, рис. 6]. Аналогом протобифаса из комплекса III пещеры Треугольной можно считать двухстороннее орудие на плоской гальке из коллекции Дарвагчай-залива-4 [Дороничев и др., с. 119, рис. 42]. Близкие массивному пикообразному бифасу с удлинённым трехгранным острием (Дарвагчай-залива-4) формы отсутствуют на Кавказе, но есть в материалах левантийской стоянки Убейдия [Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993, с. 64, рис. 35, 3, с. 65, рис. 36, 1]. Также не имеют прямых аналогов в материалах кавказских стоянок три миндалевидных бифаса с галечной пяткой из коллекций Дарвагчай-1 и Дарвагчай-залива-2, но похожие изделия присутствуют европейских ашельских памятниках и в Леванте [Дебена, Диббл, 2010, с. 148; Sharon et al., 2010, с. 88-89].

Таким образом, бифасиальные орудия на памятниках Приморского Дагестана малочисленны, но представляют широкий спектр индивидуальных форм – от тщательно обработанных, геометрически правильных изделий, являющихся стандартными массовыми типами в кавказских и левантийских индустриях, до грубо оббитых галек с ассиметричным контуром и неровными лезвиями. При этом, данный вид орудий отмечен здесь в крайне

непродолжительном хронологическом интервале, соответствующем финалу бакинского – началу хазарского времени. Эпизодическое применение двухсторонней обработки фиксируется на этой территории очень рано [Деревянко, 2014], однако, не имеет дальнейшего развития в устойчивую систему оформления изделий. Ее системное применение не прослеживается в орудийных наборах до финала раннего палеолита. Учитывая редкость и индивидуальность двухсторонних форм в индустриях второй половины среднего плейстоцена, а также отсутствие двусторонних орудий в последующих среднепалеолитических комплексах, на наш взгляд, можно предполагать «случайный» характер появления таких изделий. Они могли появиться как неудачное заимствование технологий с сопредельных территорий (редкие грубооформленные бифасиальные изделия), так и в результате использования принесенных готовых орудий (единичные стандартные формы рубил) при транзите палеопопуляций с территории Закавказья в европейскую часть континента. К таким «случайным» поступлениям извне могут принадлежать единичные находки законченных бифасов из нестандартного для индустрий дарвагчайского комплекса сырья (кварцевый песчаник темно-серого, до черного, цвета и высокой твердости), вне какого-либо другого археологического контекста (Дарвагчай-карьер).

Суммируя изложенное, можно заключить, что материалы среднеплейстоценовых комплексов Приморского Дагестана – с их преимущественным параллельным унифасиальным расщеплением и малой долей радиальных/дисковидных ядрищ; крайне незначительным присутствием бифасиальных форм и чопперов; преобладанием однолезвийных скребел, зубчато-выемчатых и шиповидных орудий и сохранении заметного процента мелких изделий, следует рассматривать как еще один местный вариант развития каменного производства, находящийся в общекавказском тренде распространения и развития финальных палеолитических индустрий с бифасами. Наиболее близки дагестанским индустриям, по ряду позиций, нижние комплексы Треугольной пещеры, однако более древняя хронология

последних и их малая представительность не позволяет проводить достоверных корреляций. Также по нескольким позициям (параллельное унифасиальное и радиальное расщепление; мелкоорудийный компонент; доминирование скребел и зубчато-выемчатых; присутствие единичных крупных миндалевидных и ланцетовидных бифасов) сходство материалов стоянок Приморского Дагестана можно проследить с ассамбляжами пещеры Кударо I, но наряду с близкими признаками между ними наблюдаются и значительные различия. Это значительный процент двухгранных и грубофасетированных ударных площадок в каменной индустрии Кударо I; преимущественное использование в ней сколов для вторичной обработки; большая регулярность и интенсивность последней; высокий процент бифасиальных изделий и галечный орудий; присутствие лимасов и интенсивно ретушированных острых форм.

Можно заключить, что финальные раннепалеолитические индустрии Приморского Дагестана на протяжении значительного временного интервала (~0,4–0,3 млн л.н.) демонстрируют единый вектор развития, направленный на изживание традиции производства мелких орудий и переориентацию каменного производства на системное сколовое расщепление. Увеличение типологического разнообразия орудийного ряда происходило при сохранении соотношения основных орудийных групп, а появление в индустрии единичных бифасиальных и галечных орудий не привело к коренным преобразованиям в облике технокомплексов. Таким образом, материалы дагестанских памятников этого хронологического интервала следует рассматривать как отдельный вариант финальных раннепалеолитических индустрий Кавказа, сближающий раннепалеолитическое мелкоорудийное производство с ашельскими комплексами западной части Евразии и сочетающий в себе отдельные элементы этих индустриальных общностей.

4.2.3. Индустрии среднего палеолита (MIS 5)

Среднепалеолитические индустрии на территории Приморского Дагестана представлены находками с местонахождений в среднем течении р. Рубас (Рубас-1-5, Хуряк-1-3 и др.), связанных с древней галечно-конгломератной толщей аллювиального происхождения; подъемными материалами дарвагчайской и манас-озеньской групп пунктов сборов (Чумус-Иниц, Дарвагчай-2-5, Манас-озень I-V и др.), а также артефактами комплекса 2 местонахождения Дарвагчай-залив-1.

В этих коллекциях, наряду с большим количеством одно-и двухплощадочных однофронтальных нуклеусов параллельного способа скалывания, хорошо представлены радиальные и леваллуазские ядрища для острий и отщепов. В незначительном количестве есть торцовые формы, в том числе, выполненные на массивных отщепах. Орудия изготовлены преимущественно на сколах. Основную часть инвентаря составляют скребла, включая двухлезвийные варианты, часто интенсивно ретушированные; шиповидные орудия; значителен процент зубчато-выемчатых форм; в небольшом количестве есть леваллуазские и мустьерские остроконечники и крупные галечные орудия. В одном экземпляре присутствуют небольшой лимас и бифасиально обработанное изделие. Верхнепалеолитическая группа немногочисленна, в основном это невыразительные атипичные скребки и единичные экземпляры проколов, резцов, узких пластин с интенсивной многорядной ретушью.

В настоящее время на территории Кавказа известно около 400 памятников, на которых присутствуют каменные индустрии среднего палеолита, но основная часть этих объектов относится к комплексам с поверхностным залеганием археологического материала либо с разрушенными/переотложенными культуросодержащими слоями [Палеолит..., 1984; Любин, 1989; Голованова, Дороничев, 2003б; Любин, Беляева, 2006]. Таким образом, картина развития палеокультур на Кавказе в среднепалеолитическое время (хронология и территориальное распространение

каменных индустрий, их возникновение и развитие, возможные связи и т. д.), воссоздается по материалам гораздо меньшего числа памятников (около 10%), на которых археологический материал залегал *in situ*. При этом наиболее информативные стоянки локализованы в южной и северо-западной частях Кавказа и связаны, как правило, со скальными убежищами [Любин, 1989; Голованова, Дороничев, 2003б; Любин, Беляева 2006]. На территории же Северо-Восточного Кавказа до последнего времени комплексы этого времени были представлены только немногочисленными подъемными материалами [Котович, 1964; Амирханов, 1986].

На настоящий момент не существует единой общей культурно-хронологической схемы развития кавказского среднего палеолита. Вместе с тем, большая часть исследователей выделяет в нем два этапа, разграниченных довольно продолжительным временным интервалом, связанным с одним из позднеплейстоценовых пленигляциальных периодов (оледенение вюрм II) и имеющим временные рамки ~75–65 тыс. л.н. [Голованова и др., 2006; Любин, Беляева, 2006]. Археологические комплексы Приморского Дагестана, перечисленные выше, в целом, хронологически соответствуют более раннему из этих этапов, занимающему длительный временной интервал в пределах MIS 5.

На территории Южного и Центрального Кавказа среднепалеолитические индустрии первой половины вюрма наиболее полно представлены в материалах пещерных комплексов Кударо I (слои 4–3), Кударо III (слои 4–3), Цона (слой 5) (Южная Осетия); Джручула, Цопи I (разрушенный скальный навес) (Грузия), Мыштулагты-лагат (слои 14–12) в Северной Осетии, Ереванская (слои 7–5А) и Ховк-I (слои 12–8) в Армении, а также Азых (слой III) в Азербайджане [Григолия, 1963; Любин, 1977; Любин, 1989; Гиджрати, 1987; Голованова, Дороничев, 2003а; Голованова, Дороничев, 2005; Любин, Беляева, 2006; Гусейнов, 2010; Hidjrati, Kimball, Koetje, 2003; Asryan et al., 2014; Azokh Cave..., 2016].

Коллекция артефактов из мустьерских слоев пещеры Кударо I (слои 4–3) хотя и не велика (101 экз.), но содержит значительное количество орудийных форм (~70%), позволяющих составить представление об индустрии. Первичное расщепление характеризуют единственное истощенное ядрище (дисковидное однофронтальное) и сколы, большинство которых относится к пластинчатым заготовкам (>60%) и/или получено в рамках леваллуазской техники (~60%). IF ~68, индекс тонкой подправки ~37 [Любин, 1977].

Ведущей категорией, составляющие ~40% орудийного набора, являются леваллуазские и мустьерские остроконечники, представленные примерно в равных долях. Одно изделие имеет вентральную подправку основания. Чуть менее многочисленна категория леваллуазских сколов, среди которых ~90% приходится на пластины. Скребла (~15%) разнообразны по модификациям, около половины их - двухлезвийные, в том числе, конвергентные. В коллекции в небольшом количестве присутствуют также ножи и выемчатые изделия [Там же, с. 43–51].

Среднепалеолитические материалы из Кударо III более многочисленны (~200 экз.), но менее полно опубликованы. Здесь выделено два разных археологических комплекса, более древний из которых (слой 4) близок по составу каменной индустрии мустьерским ассамбляжам Кударо I. Первичное расщепление тут также направлено на получение удлиненных заготовок, а среди сколов наиболее массовой категорией являются пластины [Любин, 1989]. Велико содержание леваллуазских заготовок. В орудийном наборе доминируют удлиненные остроконечники, в большинстве своем ретушированные, заметная часть которых имеет двухстороннюю подработку, при этом подтеска иногда распространяется на значительную часть вентральной поверхности [Там же, с. 32, рис. 7, 8, 11]. В слое 3 также высок процент пластинчатых заготовок, однако в орудийном наборе лучше представлены леваллуазские слабо удлиненные и короткие остроконечники, часто без ретуши; изделия зубчато-выемчатой группы; есть галечные орудия (чопперы); больше доля скребел, в основном

однолезвийных [Любин, 1989; Головонова, Дороничев, 2003б; Любин, Беляева, 2006].

Артефакты из мустьерских слоев пещеры Цона (слои 5 и 5а) насчитывают 71 предмет, среди которых отсутствуют нуклевидные формы. Сколы в основном удлинённые, большая часть имеет пропорции пластин. Орудийный набор (~60%) представлен преимущественно удлинёнными леваллуазскими и мустьерскими остроконечниками, (некоторые из них имеют двухстороннюю обработку по всей поверхности, сближающую их с категорией бифасиальных изделий); немногочисленными скреблами; зубчатыми изделиями; ножами, а также одним скребком [Любин, 1977; Любин, 1989].

Более массовый археологический материал, хронологически соответствующий MIS 5, был получен из двух культурных слоев пещеры Джручула [Adler, Tushabramishvili, 2004]. Нижний (слой II) содержал 2 279 экз. каменных артефактов, из которых ~70% составляли отходы производства. Группа нуклевидных изделий включает значительное количество плоскостных ядрищ разных типов, среди которых основная доля приходится на однофронтальные параллельного способа скалывания. Пластины составляют значительную часть сколов, но не являются доминирующей категорией (Пам ~40). Леваллуазская группа изделий представлена, в основном, сколами разных пропорций; IL составляет ~36, IF ~39, индекс тонкой подправки ~19 [Любин, 1989; Adler, Tushabramishvili, 2004]. В составе орудийного набора преобладают скребла различных модификаций в основном однолезвийные, включая интенсивно ретушированные формы. Хорошо представлены зубчатые изделия. Остроконечники немногочисленны, практически все – мустьерские, удлинённые. Несколько изделий имеют двустороннюю обработку, как подтесывающую основание, так и распространяющуюся на значительную площадь вентральной поверхности. Есть ножи, в том числе, с ретушированным обушком. Также в коллекции слоя присутствуют единичные лимасы, скребки, угловые и двухгранные резцы [Любин, 1977; Любин, 1989].

Материалы слоя I (1528 экз.) демонстрируют качественно иной состав индустрии. Нуклеусов в технокомплексе практически нет, орудия составляют ~65% всех изделий [Любин, 1977; Adler, Tushabramishvili, 2004]. Среди сколов доминируют пластины (Пам ~69), значительно больше продуктов леваллуазской техники, в основном пластин. ПЛ ~60, IF ~63, индекс тонкой подправки ~30 [Любин, 1989]. В орудийном наборе ведущим типом являются мустьерские остроконечники, в подавляющем большинстве удлинённые. В этой группе заметен процент орудий, имеющих частичную двухстороннюю обработку как основания, так и острой части. Леваллуазские остроконечники также присутствуют, почти все имеют удлинённые пропорции и ретушную отделку. Хорошо представлены скребла, как в одно- так и в двухлезвийных вариантах, включая угловатые формы. Есть лимасы. Остальные категории (зубчатые, ножи, резцы, скребки, в том числе, скребок-проколка и скребок с носиком) присутствуют в единичных экземплярах [Любин, 1977; Любин, 1989]. Материалы обоих слоев рассматриваются исследователями в рамках одной культурной традиции, а несоответствия состава и численности различных категорий первичного расщепления и орудийных наборов соотносят с различиями в хозяйственной деятельности на стоянке во время формирования этих слоев [Любин, 1977; Adler, 2002; Adler, Tushabramishvili, 2004].

Каменная индустрия памятника Цопи I, который представляет собой стоянку в разрушенном в более позднее время скальном убежище, насчитывает 2763 экз. изделий [Григолия, 1963]. Стратиграфическое описание разреза, где в культурном слое выделяется пять горизонтов, значительно отличающихся по литологическому составу, а также суммарная мощность этих отложений (до 3,3 м) дают основания полагать, что коллекция артефактов имеет смешанный характер, хотя и может относиться к одному культурно-хронологическому этапу. Предполагаемый автором раскопок ашельский возраст стоянки (миндель-рисс) в настоящее время многими исследователями принимается как значительно удревненный и ее индустрию рассматривают в рамках ранних

мустьерских комплексов начальных стадий MIS 5 [Григолия, 1963; Палеолит..., 1984; Любин, 1989; Голованова, Дороничев, 2003б].

Первичное расщепление на памятнике характеризуется небольшим количеством плоскостных ядрищ, с равными долями как дисковидных, так и нуклеусов параллельного способа скалывания. Среди сколов подавляющее большинство – отщепы, как правило, массивные, часто – широкие. В орудийном наборе (956 экз.) ~90% – скребла, в подавляющем большинстве однолезвийные, включая скребла-ножи. Двухлезвийные формы – ~8% категории и среди них 2/3 представлены угловатыми изделиями. Часть скребел имеет дополнительное вентральное утончение заготовки. Остроконечники немногочисленны (~5%), все относятся к мустьерским и имеют короткие пропорции. Также в коллекции присутствуют бифасы, как двояко-, так и плоско-выпуклые. В единичных экземплярах есть скребки и резцы [Григолия, 1963; Голованова, Дороничев, 2003б]. По своему облику данный комплекс значительно отличается от других среднепалеолитических индустрий региона.

Пещера Мыштулагты-Лагат, 30-ти метровая толща отложений которой содержит археологический материал с раннего палеолита до раннего железного века и средневековья, изучается с 1982 г., однако результаты эти работ практически не введены в научный оборот [Гиджрати, 1987; Hidjrati, Kimball, Koetje, 2003]. Исследователи на основе анализа комплекса естественнонаучных данных (палеонтология, палинология), включая AMS-датировки перекрывающих и Ar-Ar – подстилающих отложений, относят к MIS 5 слои 14–12, содержащие большое количество артефактов и фаунистического материала (плотность находок – до 1000 экз. на кв.м.) [Hidjrati, Kimball, Koetje, 2003]. Каменную индустрию этих слоев рассматривают как мустье зубчатое фации леваллуа, с доминированием в ассамбляжах пластинчатых сколов. В орудийном наборе хорошо представлены удлиненные остроконечники, как леваллуазские, так и мустьерские (реже), выполненные на леваллуазских заготовках. Также в технокомплексе присутствует значительная доля скребел, в том числе двойных, включая угловатые и конвергентные. На некоторых скреблах фиксируется

вентральная подправка, как базальной части, так и площадная. Многие изделия имеют зубчатую обработку рабочего края. Следует отметить наличие в коллекции ножей с ретушированными обушками на крупных пластинах [Голованова, Дороничев, 2005; Hidjrati, Kimball, Koetje, 2003].

На территории Армении также присутствуют пещерные комплексы с археологическими материалами, соответствующими MIS 5, однако, они менее информативны – либо в силу малочисленности коллекций, либо по причине слабой представленности материалов в научной литературе. Так, в пещере Ховк-1 нижняя пачка слоев (слои 12–8), на основании OSL-датировки полученной из слоя 8 (~104 тыс. л.н.), имеет возраст более 100 тыс. л.н. [Pinhasi et al., 2011]. Немногочисленные артефакты (~40 экз.), зафиксированные в этих слоях, представлены удлинёнными леваллуазскими остроконечниками, скреблом и сколами (в основном пластинами), в том числе с фасетированными ударными площадками [Pinhasi et al., 2008; Stone Age..., 2014].

Нижние слои Ереванской пещеры (слои 7–5A), согласно AMS-датировкам перекрывающих отложений, имеют возраст >50 тыс. л.н., а состав фауны и споро-пыльцевые комплексы позволяют предполагать, что их формирование проходило в холодных климатических обстановках финала вюрма I [Ерицян, 1970; Pinhasi et al., 2008; Stone Age..., 2014]. Первичное расщепление в индустрии нижних слоев характеризуется плоскостными ядрищами, дисковидными и параллельного способа скалывания, в основном одноплощадочными, с минимальным предварительным оформлением. Среди сколов подавляющее большинство составляют отщепы (Iam ~8), обычно массивные, часто – широкие. Леваллуазская группа изделий немногочисленна – это главным образом сколы разных пропорций, IL составляет ~7, IF ~30, индекс тонкой подправки ~17. В орудийном наборе ведущей категорией являются скребла (~33%), в подавляющем большинстве однолезвийные, массивные. Группа остроконечников менее значима. Изделия в основном леваллуазские, крупные, слабо удлинённые, с минимальной ретушной отделкой. Хорошо представлена группа выемчатых орудий с клектонскими анкошами. Также в

коллекции присутствуют бифасы (~3%). В единичных экземплярах есть скребки, резцы и проколки [Ерицян, 1970; Ерицян, 1971].

Материалы нижних слоев стоянки Лусакерт I (слои CII и D), ранее рассматривавшиеся как ранневюрмские, в настоящее время, на основании комплексного датирования отложений (OSL, AMS, тефра) помещаются в хронологический интервал ~40–35 тыс. л.н. [Ерицян, 1975; Adler et al, 2012; Stone Age..., 2014]

К начальным этапам MIS 5, а возможно и более древнему хронологическому отрезку (MIS 6) относятся материалы слоя III пещеры Азых. Их росс-вюрмский возраст, ранее только предполагаемый на основании анализа фаунистических остатков и общей стратиграфической ситуации на памятнике, был недавно подтвержден двумя открытыми AMS-датами (>60 тыс. л.н.) и серией из шести последовательных ESR-дат, в интервале ~180–100 тыс. л.н. [Гусейнов, 2010; Asryan et al., 2014; Azokh Cave..., 2016]. Большая мощность слоя III (до 1,5 м), а также выделение в нем нескольких различных по литологическому составу горизонтов, позволяет предполагать смешанный характер коллекции артефактов, хотя целиком она может относиться и к одному культурно-хронологическому этапу [Джафаров, 1999; Гусейнов, 2010]. Общее количество артефактов из слоя насчитывает 3 744 экз., в их число входят 18 колотых галек, 96 нуклевидных форм, 1 477 сколов и 2 153 обломков/осколков. Среди типологически выраженных нуклеусов (63) более 70% составляют одно- и двухфронтальные дисковидные ядрища, также присутствуют одно- и двухплощадочные ядрища параллельного способа скалывания. леваллуазски формы единичны и представляют острый вариант расщепления [Гусейнов, 2010]. При этом доля леваллуазских заготовок среди сколов составляет ~20%, IF ~70, а индекс тонкой подправки ~40. Значительную долю сколов составляют пластинчатые заготовки – Pam –40 [Джафаров, 1999; Гусейнов, 2010].

Среди типологически выраженных орудийных форм (338 экз., без учета фрагментов орудий; отщепов и пластин леваллуа) ведущими категориями

являются остроконечники и скребла, представленные примерно в равных долях и вместе составляющие около 85% инвентаря. В группе остроконечников доминируют леваллуазские, в основном слабо удлинённые, без ретуши. Мустьерских около 10%, почти все с пропорциями пластин. У нескольких предметов прослеживается ретушная подработка основания. Скребла в большинстве продольные однолезвийные, однако доля двухлезвийных форм достигает ~40%, и 1/3 из них составляют конвергентные и угловые разновидности. На нескольких скреблах фиксируется прием вентрального утончения заготовки, вдоль ее протяженного края. Среди других категорий орудий наиболее массово представлены ножи и зубчато-выемчатые формы. В единичных экземплярах есть резцы, невыразительные скребки, бифасиальные изделия и галечное орудие (чоппер) [Любин, 1989; Гусейнов, 2010]. Также, судя по рисункам, присутствуют отдельные транкировано-фасетированные изделия [Гусейнов, 2010, с. 165, рис. 88, 9, 10].

В настоящее время большую часть рассмотренных пещерных комплексов исследователи объединяют в кударо-джручульскую группу памятников («мустье джручульского типа»), включая в нее материалы Кударо I, Кударо III, Цоны, Джручулы, а также указывая на определенное сходство индустрий этих стоянок с ассамбляжами из слоев 14–12 Мыштулагты-Лагат и нижних слоев Ховк-1 [Любин, 1977; Голованова, Дороничев, 2003б; Любин, Беляева, 2006; Pinhasi et al, 2008]. В целом, эти комплексы характеризуются как леваллуазские индустрии с большой долей пластинчатых заготовок и удлинённых остроконечников на пластинах, где также хорошо представлены продольные скребла, встречаются лимасы, ножи и зубчатые изделия. Специфическим приемом оформления остроконечников является вентральная подработка оснований и/или острий плоской ретушью. Ближайшие аналогии данным индустриям исследователи находят в материалах среднего палеолита Леванта – мустье типа Табун D и Хуммалиан [Голованова, Дороничев, 2003б; Любин, Беляева, 2006].

Исключение составляют материалы слоя 3 пещеры Кударо III, которые автор раскопок объединяет с подъемными комплексами цхинвальской группы памятников (Каркустакау, Тамарашени I и др.) [Любин, 1989]. Некоторые исследователи относят к этой группе и индустрию слоев 14–12 пещеры Мыштулагта-Лагат [Голованова, Дороничев, 2005]. Данные технокомплексы также являются леваллуазскими пластинчатыми, однако в их орудийных наборах преобладают левалуазские остроконечники без вторичной отделки. Среди ретушированных форм большинство составляют однолезвийные скребла и зубчато-выемчатые изделия. Присутствуют скребки, галечные орудия (чопперы, чоппинги) и бифасы [Любин, 1977; Любин, 1989]. Часть исследователей обнаруживают сходство этих материалов с левантийским мустье типа Табун В [Голованова, Дороничев, 2003; Голованова, Дороничев, 2015a].

Индустрии памятников закавказского нагорья (Ереванская (слои 7–5A) и Азых (слой III)) характеризуются невысокой пластинчатостью дебитаж, присутствием леваллуазской технологии, высокими индексами фасетирования, доминированием в орудийных наборах скребел и остроконечников, а также незначительным процентом зубчатых форм, верхнепалеолитических типов и изделий с бифасиальной обработкой. По своим характеристикам они ближе всего к мустьерским индустриям загросского типа, что неоднократно отмечалось в научной литературе, хотя правомерность таких корреляций поддерживается не всеми исследователями [Джафаров, 1999; Голованов, Дороничев, 2005; Любин, Беляева, 2006].

Уникальной для среднего палеолита Кавказа является индустрия Цопи I, которую характеризуют крайне низкие индексы пластин, леваллуазского компонента и фасетирования ударных площадок. Орудийный набор почти весь состоит из скребел, в основном выпуклых однолезвийных, оформленных ступенчатой ретушью типа кина и полукина. Угловатых и конвергентных форм немного. Часть изделий имеет вентральное утончение. Есть плоско-выпуклые бифасы. Орудия других типов (остроконечники, зубчато-выемчатые, скребки,

резцы и др.) немногочисленны или представлены единичными экземплярами. Материалы стоянки ряд исследователей сравнивает с мустье шарантского типа, фации кина или с ябрудьеном Западной Азии, указывая на отсутствие в регионе похожих комплексов [Любин, 1977; Голованова, Дороничев, 2003б].

На Северо-Западном Кавказе в настоящее время известно только два стратифицированных объекта, где выявлен археологический материал, соответствующий ранним этапам среднего палеолита – пещера Матузка (слои 7–5В) и Ильская стоянка [Голованова и др., 2006; Щелинский, 2012а].

Нижние слои пещеры Матузка, возраст которых определяется разными стадиями MIS 5 по совокупности данных естественнонаучных дисциплин, включая палеомагнитное датирование (в слое 7 выявлен эпизод обратной намагниченности Блейк), демонстрируют немногочисленную, но выразительную индустрию. Слой 7 (90 экз.) содержит единственный нуклеус одноплощадочный однофронтальный, параллельного способа скалывания. Среди сколов преобладают массивные отщепы небольших размеров, пластин практически нет. Продуктов леваллуазской техники нет, ударные площадки не фасетировались. Среди орудий преобладают скребла, включая двухлезвийные, с продольным расположением краев. В единичных экземплярах присутствуют зубчатое и клювовидное орудия, а также чоппер [Голованова и др., 2006}.

Коллекция из слоя 6 также немногочисленна (52 экз.), по характеру первичного расщепления не отличается от нижележащего комплекса. В орудийном наборе, составляющем 40% коллекции, доминируют скребла, большинство из которых двойные; угловатых форм нет. Кроме того, присутствуют два скребка на мелких массивных отщепах и три бифасиальных орудия с плоско-выпуклым сечением, одно из которых незакончено и имеет листовидную форму [Там же, с. 47–49].

В слое 5В зафиксировано 22 артефакта. Специфика первичного расщепления такая же, как в нижних слоях. Орудийный набор составляют несколько скребел, выемчатое и зубчатое орудия, скребок на массивном отщепе и листовидный уплощенный двояковыпуклый наконечник [Там же, с. 47].

Анализируя индустрию нижних слоев пещеры Матузка, авторы раскопок определяют ее как архаичный средний палеолит, не имеющий прямых аналогов среди стоянок Северо-Западного Кавказа, хотя отдельные формы бифасиальных наконечников близки к подобным изделиям из пещеры Цона и с Абинского местонахождения [Голованова, Дороничев, 2005; Голованова и др., 2006; Голованова, Дороничев, 2015б].

Ильская стоянка является одним из первых палеолитических памятников открытых на Кавказе (1898 г.), а стационарные работы на ней проводятся с 1926 г. Несмотря на длительную историю изучения и большой объем археологического материала, коллекции, полученные при раскопках 1920–1930-х годов (> 3 000 артефактов), были опубликованы относительно недавно, а данные по работам 1960-х годов так и не введены в научный оборот [Щелинский, Кулаков, 2005]. Хронология стоянки определялась, на основе стратиграфической ситуации и палеонтологических данных, в широком диапазоне вюрмского времени, от начала MIS 5 до финала MIS 3, при этом более молодые оценки возраста находили подтверждение в радиоуглеродных датах, выполненных по костному материалу и давших интервал ~40–34 тыс. л.н. [Щелинский, Кулаков, 2005; Щелинский, 2012б]. На памятнике, изначально раскапывавшемся как однослойный, в более позднее время, в результате ревизии материалов части коллекции, было выделено две различающиеся по технико-типологическим параметрам индустрии, возможно принадлежащие одной культурной традиции [Анисюткин, 1968; Палеолит..., 1984; Анисюткин, 2007]. В результате новых работ на восточном участке памятника (Ильская 2) начавшихся в конце прошлого века, была существенно уточнена стратиграфия, хронология и культурная атрибуция объекта. На стоянке было зафиксировано девять литологических слоев, содержащих семь культурных горизонтов с материалами среднего палеолита, при этом возраст горизонтов 7–2 соответствовал разным стадиям MIS 5, начиная с 5e, а для горизонта 1 он определялся финалом MIS 4 – началом MIS 3 [Щелинский, 2012а; Щелинский, 2012б]. К сожалению, в ходе этих работ была вскрыта лишь небольшая

площадь, полученная коллекция артефактов немногочисленна и, в настоящее время, опубликованы данные только по трем верхним культурным горизонтам [Щелинский, 2011б; Щелинский, 2012б]. Поэтому составить ясное представление об облике индустрии затруднительно и приходится оперировать, в основном, обобщенными материалами раскопок 1920–1930-х годов.

Нижний комплекс артефактов, более многочисленный (~2/3 от общего числа), показывает невысокие индексы использования леваллуазской техники (IL составляет ~15, IF ~30) и низкий процент пластинчатых заготовок (Пам ~15). Основную часть орудийного набора составляют скребла (~30%), включая двухлезвийные конвергентные формы, а также интенсивно ретушированные изделия типа полукина и кина, в том числе с вентральной подработкой. Много бифасильных форм, таких как листовидные острия с плоско-выпуклым сечением и кайльмессеры. Хорошо представлены ретушированные остроконечники и лимасы. Изделия зубчато-выемчатой группы единичны [Щелинский, Кулаков, 2005; Анисюткин, 2007].

В верхнем комплексе существенно выше доля леваллуазского компонента (IL составляет ~40, IF ~40), значительно больше пластинчатых заготовок (Пам ~25). Группа неретушированных леваллуазских сколов, включая два остроконечника, является наиболее многочисленной категорией орудийного инвентаря. Близкое количество составляют скребла (~25%), в подавляющем большинстве однолезвийные, без интенсивного оформления края. К конвергентным формам относится шесть изделий. Также присутствует четыре мустьерских остроконечника, один из которых имеет вентральную подработку. Представительна верхнепалеолитическая группа орудий (~15%), включающая концевые скребки, резцы, ножи с притупленными обушками, проколку и узкие пластины с интенсивной ретушью по продольным краям. Также присутствует два листовидных острия с двояковыпуклым сечением [Анисюткин, 2007].

Состав индустрии, близкий верхнему комплексу, демонстрируют материалы культурных слоев 2–3 (2 034 экз.) из раскопок Ильской 2. Среди нуклеусов более 50% составляют леваллуазские, в основном параллельно-

конвергентного оформления. Также присутствуют однофронтальные ядрища параллельного способа скалывания, в том числе и в варианте встречного расщепления. В небольшом количестве есть радиальные, топрцовые и подпризматические нуклеусы. Технический индекс леваллуа и индекс подправки незначительно выше определенных ранее для этого комплекса. Орудийный набор более разнообразен, в нем выше доля леваллуазских остроконечников и остроконечных форм без интенсивной ретушной отделки. Скребла составляют основную группу в изделиях с вторичной обработкой, в основном также однолезвийные, одно с вентральной подтеской. Среди других типов в небольшом количестве представлены зубчато-выемчатые, ножи, типологически невыраженные изделия с бифасиальной обработкой. Есть в единичных экземплярах кайльмессер, чоппер и кливеры на массивных отщепах [Щелинский, 2011б; Щелинский, 2012б].

Культурная атрибуция данных комплексов в настоящее время не является однозначной. Ранее весь материал Ильской стоянки рассматривался в совокупности, и большинство исследователей относили данную индустрию к восточноевропейскому микоку, хотя также высказывались мнения о принадлежности ее к мустье с ашельской традицией или мустье типичному с шарантским компонентом [Формозов, 1965; Палеолит..., 1984; Любин, 1994; Голованова, Дороничев, 2005; Щелинский, Кулаков, 2005]. Также предлагалось рассматривать верхний и нижний комплексы стоянки в рамках различных культурных традиций, относя более древние материалы к микокским индустриям юга Восточной Европы (нелеваллуазский микок с шарантскими элементами), а более поздний – к мустье типичному фации леваллуа с малочисленными бифасами [Анисюткин, 2007]. Исследователи, изучающие стоянку в последнее время, на основе новых материалов выделяют на ней единую мустьерскую индустрию, имевшую продолжительное существование и развивавшуюся в рамках одной культурной традиции, выделяя ее в особый «ильский» тип [Щелинский, 2012б].

Как уже указывалось, на территории Северо-Восточного Кавказа до недавнего времени комплексы, соответствующие хронологическому интервалу MIS 5 были практически неизвестны. Материалы, полученные в ходе работ последних лет в Приморском Дагестане, в определенной степени закрывают имеющуюся лакуну. Тем не менее, их общая оценка и сравнение с синхронными индустриями Кавказа затруднены тем, что основная часть этих материалов имеет поверхностное залегание или залегает не *in situ*, т.е., скорее всего, они неполны и могут не отражать всех индустриальных параметров, являясь своеобразной выборкой.

В целом, эти технокомплексы можно охарактеризовать как не леваллуазские и не пластинчатые (Пам редко превышает 10), с присутствием леваллуазского расщепления и низкими индексами фасетирования (IL и IF <20). Среди нуклеусов доминируют ядрища параллельного способа скалывания, в разных вариантах; радиальная и леваллуазская техники используются значительно реже, но регулярно. При этом леваллуазское расщепление направлено на производство как удлиненных заготовок, включая остроконечники, так и отщепов. Иногда используются торцовые формы нуклеусов. Основу орудийного набора составляют скребла, зубчато-выемчатые и шиповидные орудия, заметно количество ножей и невыразительных скребков. Среди скребел очень небольшой процент составляют конвергентные формы, изделия с обработкой типа кина отсутствуют. Леваллуазские и мустьерские остроконечники есть во всех комплексах, но как единичные находки. Среди них, как и среди скребел, нет предметов с вентральным утончением. Немногочисленна и невыразительна группа верхнепалеолитических типов изделий (резцы, проколки, долотовидные). Лимас – один, изделий с бифасиальной обработкой и наконечников нет. Галечные орудия редки.

Наиболее близки среднепалеолитическим индустриям Приморского Дагестана по индустриальным особенностям, территориальному расположению и, возможно, хронологически, материалы слоя III пещеры Азых и нижние слои Ереванской пещеры, но при общем сходстве в первичном расщеплении, здесь

наблюдаются существенные расхождения в типологии орудийных наборов, хотя на этих памятниках также значителен процент однолезвийных скребел. Вместе с тем, в дагестанских материалах очень мало остроконечников и конвергентных форм, отсутствуют изделия с вентральной подтеской и утончением базальной части, нет бифасов.

Еще более существенные отличия наблюдаются при сравнении материалов Приморского Дагестана с другими среднепалеолитическими комплексами Кавказа. Большинство последних либо относится к леваллуазским пластинчатым индустриям (Кударо I, Джручула, Мыштулагты-Лагат и др.) и в их ассамбляжах значительный процент составляют остроконечные формы, либо они ориентированы в орудийном производстве на изготовление таких специфических форм, как скребла кина и/или бифасиальные орудия, часто плоско-выпуклые (Цопи I, Ильская, Матузка и др.). Кроме того, практически на всех стоянках этого времени фиксируются изделия с вентральным утончением, которых нет в дагестанских материалах.

Исходя из имеющихся данных, можно заключить, что, несмотря на значительное количество известных среднепалеолитических памятников на Кавказе и большое технико-типологическое разнообразие внутри их групп, прямых аналогий со среднепалеолитическими материалами Приморского Дагестана в настоящее время не прослеживается. Это может быть связано как с недостаточной представительностью дагестанских индустрий, довольно многочисленных, но состоящих в основном из разновременных и перемещенных материалов, так и с имевшимся в то время культурным разнообразием, не исключающим возможность существования на данной территории оригинальной среднепалеолитической индустрии.

Отмечается определенное сходство между материалами дагестанских стоянок и памятников закавказского нагорья, близкие связи которых с мустьерскими индустриями Загроса позволяют предполагать возможные корреляции среднепалеолитических ассамбляжей долин Рубаса и Дарвагчая с комплексами именно этих регионов [Палеолит..., 1984; Джафаров, 1999;

Голованова. Дороничев, 2003б]. На это указывают некоторые особенности как первичного расщепления данных технокомплексов, так и их орудийных наборов. Это невысокий процент пластин; умеренное использование леваллуазской техники, в основном в параллельно-конвергентном варианте; сочетание параллельной радиальной и леваллуазской техник скалывания; значительный процент скребел; сочетание леваллуазских и мустьерских остроконечников; присутствие лимасов и отсутствие бифасиальных изделий [Голованова, Дороничев. 2005; Dibble, 1984; Dibble, 1991; The Paleolithic..., 1993; Kozłowski, 1998; Jaubert et al, 2009].

4.2.4. Индустрии среднего палеолита (MIS 4 – MIS 3)

Поздние среднепалеолитические комплексы, соответствующие MIS 3, на территории Приморского Дагестана полнее всего представлены материалами стоянок Тинит-1 и Рубас-1 (верхний комплекс). Артефакты на памятниках залегали на нескольких археологических уровнях, образуя в пределах одного объекта два индустриально разных технокомплекса.

Материалы нижних горизонтов характеризуются как нелеваллуазские, нефасетированные, непластинчатые, с присутствием леваллуазского расщепления (IL и IF <20; Pam ~15). Среди нуклеусов преобладают ядрища параллельного способа скалывания, в разных вариантах; реже использовалась леваллуазская техника. При этом леваллуазское расщепление было направлено в первую очередь на производство удлиненных заготовок, включая остроконечники. Довольно часто применялось торцовое скалывание. Есть единичные подпризматические нуклеусы. 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

бифасы и изделия с бифасиальной обработкой. Вентральное утончение фиксируется только на двух однолезвийных скреблах.

Индустрии верхних горизонтов характеризуются как нелеваллуазские, нефасетированные, пластинчатые. Продукты леваллуазского расщепления отсутствуют, $IF < 10$; $Пам \sim 30$. 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, Бузеир), из которых наиболее представительны и хорошо опубликованы материалы первых трех [Джафаров, 1983; 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 от финала хазарской трансгрессии Каспийского моря до раннехвалынского времени (70–35 тыс. л.н.). Технокомплекс всех слоев (5 863 экз.) довольно однообразен. Среди немногочисленных ядрищ преобладают дисковидные и одноплощадочные однофронтальные параллельного способа скалывания, в верхних слоях (слои 2 и 3) фиксируется появление подпризматических нуклеусов. При этом, если судить по рисункам, некоторые из нуклевидных форм верхних слоев могут соответствовать транкированно-

фасетированным изделиям [Джафаров, 1983, стр. 76, рис. 10, 4]. IL ~48, IF ~66, индекс тонкой подправки ~35. Отсутствие выраженных леваллуазских ядрищ среди нуклеусов при доминировании леваллуазских форм в индустрии сколов объясняется исследователями сработанностью и переоформлением подавляющего числа нуклевидных изделий [Там же..., стр. 52–53]. Таким образом, первичное расщепление было направлено на получение остроконечных заготовок с применением острой леваллуазской техники, а также подпрямоугольных сколов разной степени удлиненности в рамках параллельного расщепления, в дальнейшем использовавшихся, в основном, для производства скребел. На поздних этапах начала применяться полуобъемная техника, когда при параллельном скалывании фронт частично или полностью распространяется на боковые плоскости. Это сопровождалось увеличением количества пластинчатых форм на фоне общего уменьшения размеров заготовок (Пам ~35) [Джафаров, 1983; Джафаров, 1999].

Основу орудийного набора составляют леваллуазские и мустьерские остроконечники, а также различные варианты скребел (около 90% орудийного набора), много леваллуазских сколов, как правило, без ретуши. В незначительном количестве присутствуют ножи, зубчато-выемчатые изделия, лимасы и скребки. Резцы и проколки единичны. Интенсивно использовался прием вентрального утончения базальной части орудий, фиксирующийся на остроконечниках и скреблах. У последних утончение иногда распространяется на весь корпус (скребла «тагларского типа») [Джафаров, 1983; Джафаров, 1999].

В пещере Газма выделено три культуросодержащих слоя, с индустриями среднего палеолита, насчитывающих 898 артефактов [Джафаров, 1999; Зейналов, 2014]. Возраст стоянки определяется исследователями на основе одной калиброванной радиоуглеродной даты, полученной по объединенной коллекции кости из всех трех слоев – $29\,300 \pm 187$ л.н. [Зейналов, 2014], однако, исходя из археологического контекста и особенностей датируемого материала, она представляется значительно омоложенной. По своим характеристикам

индустрия близка археокомплексам Таглара. Ядрища единичны, представлены сработанными нуклеусами параллельного способа скалывания. Среди сколов значителен процент леваллуазских заготовок. IL ~40, IF ~80, индекс тонкой подправки ~60, P_{am} ~20–30 [Там же, с 71–79].

Основу орудийного набора составляют остроконечники (леваллуазские и мустьерские) и скребла (около 70% от типологически выраженных орудийных форм), присутствуют лимасы, ножи и немногочисленные слабо выразительные верхнепалеолитические типы (скребки и проколки). Есть одно орудие с бифасиальной обработкой лезвия. Распространен прием вентральной подправки основания остроконечников и вентрального или дорсального утончения скребел [Джафаров, 1999; Зейналов, 2014]. Общая характеристика индустрии Газмы соответствует по всем основным показателям технокомплексу территориально близкой Тагларской пещеры и, с большой долей вероятности, принадлежит к тому же культурно-хронологическому интервалу.

Коллекция артефактов из пещеры Дашсалахлы (326 экз.) близка рассмотренным выше индустриям по основным параметрам. Первичное расщепление характеризуют дисковидные ядрища, при значительном количестве леваллуазских сколов. IL ~45, IF ~85, индекс тонкой подправки ~40. Орудийный набор представлен скреблами и остроконечниками (леваллуазские и мустьерские) удлиненных пропорций, 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 [Ерицян, 1970; Ерицян, 1975; Любин, 1989; Chataigner et al, 2003; Pinhasi et al., 2008; Adler et al., 2012; Stone Age..., 2014].

В Ереванской пещере к этому интервалу, видимо, относятся материалы слоев 1–4, но коллекции первых трех практически не опубликованы [Ерицян, 1970; Stone Age..., 2014]. В настоящее время 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 удлинённых пропорций, при общем небольшом количестве пластинчатых сколов, а также сравнительно невысокие индексы фасетирования (IF ~35, индекс тонкой подправки ~20) [Ерицян, 1970]. Основу орудийного набора составляют различные виды скребел, заметно присутствие леваллуазских и мустьерских остроконечников, также встречаются ножи и выемчатые изделия. Верхнепалеолитические типы, представленные долотовидными орудиями, невыразительными скребками и резцами, немногочисленны, но их количество нарастает вверх по разрезу [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, типов находящихся прямые аналогии в археокомплексах пещерных стоянок Азербайджана [Ерицян, 1981; Любин, 1989; Джафаров, 1999; Liagre et al, 2006].

Из пещеры Лузакерт I получена представительная коллекция каменных артефактов (~20 000 экз.) из четырех основных культуросодержащих слоев (B, CI, CII и D; находки в слоях A и E–H очень малочисленны) [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. с допуском 2–3 тыс. лет, а также калиброванной AMS-даты по зубу лошади из этого же слоя $\sim 31\,692 \pm 190$ л.н. [Adler et al, 2012; Stone Age..., 2014].

В индустрии фиксируется преобладание леваллуазского расщепления. Здесь много оформленных леваллуазских ядрищ, среди сколов значителен процент леваллуазских заготовок, часто удлинённых пропорций, высокие индексы фасетирования, особенно в верхних слоях (средний IF ~50) [Ериця́н, 1975; Любин, 1989; Liagre et al, 2006; Stone Age..., 2014]. Среди орудий в нижних слоях большинство составляют остроко́нечники, в основном леваллуазские, а также скребла, в том числе скребла-ножи. Из других групп заметно количество зубчато-выемчатых форм и ножей с естественным обушком. Верхнепалеолитические типы редки представлены, в основном, долотовидными изделиями и невыразительными скребками. Характерной особенностью является большая серия изделий с вентральным утончением, в том числе остроко́нечников с подправкой базальной части. В слое В доминирующей группой орудий являются зубчато-выемчатые, остроко́нечников крайне мало, прием подправки основания фиксируется существенно реже. Много обушковых форм ножей. Скребла (включая скребла-ножи) и верхнепалеолитические типы изделий тут присутствуют примерно в одинаковых пропорциях (около 10%), последние включают скребки, плоские резцы и острия-перфораторы. Судя по рисункам, также есть предметы, которые могут рассматриваться как транкированно-фасетированные изделия [Ериця́н, 1975, стр. 48, Рис. 8, 8, 9]. Изделия этого типа были зафиксированы и в нижних слоях при работах 2008–2009 гг. [Adler et al., 2012]. Индустрии пещеры определяются исследователями как мустье леваллуазское, фасетированное, пластинчатое, при этом материалы слоя В соответствуют «зубчато-леваллуазским комплексам» [Ериця́н, 1975, стр. 49]. Вместе с тем, работы последних лет показали, что часть зубчато-выемчатых форм могла образоваться в результате естественных повреждений краев заготовок [Adler et al., 2012; Stone Age..., 2014].

К этому же или несколько более древнему периоду относятся материалы пещеры Холк-1, где выделено несколько культуросодержащих слоев палеолитического времени, однако каменный инвентарь на данном объекте

крайне скуден. Так, слой 5 из верхней части разреза, имеющий две калиброванные AMS-даты $>48\ 000$ л.н. и $39\ 109 \pm 1324$ л.н., содержит нуклеус, отщеп и семь осколков, а слой 4 с AMS-датой $35\ 550 \pm 650$ л.н. – отщеп и осколок. При этом подстилающие отложения (слои 8–12), с такой же низкой концентрацией археологического материала, демонстрируют присутствие леваллуазской техники в виде удлиненных остроконечников и пластин с фасетированными ударными площадками [Pinhasi et al., 2008; Pinhasi et al., 2011; Pinhasi et al., 2012; Stone Age..., 2014].

Подъемные материалы с частично разрушенного скального навеса Ангехакот I дали небольшую, но показательную коллекцию археологических материалов, включающую униполярные конвергентные (леваллуазские ?) и дисковидные ядрища, леваллуазские и мустьерские остроконечники, в том числе «ереванского типа» и с вентральным утончением корпуса. В небольшом количестве присутствуют скребла, а также один бифас и несколько изделий с бифасиальной обработкой [Liagre, 2006]. Согласно реконструкциям условий формирования участка долины р. Воротан, где локализован объект, возраст археологических материалов значительно моложе интервала $126 \pm 3 - 111 \pm 4$ тыс. л.н. (K-Ar-даты) [Liagre, 2006; Stone Age..., 2014].

Единственная хорошо изученная стоянка открытого типа с материалами этого времени на территории Армении – Калаван-2 [Гукосян и др., 2010; Stone Age..., 2014]. К поздним этапам среднего палеолита исследователи относят материал из слоев 6 и 7. Их возраст определяется исходя из некалиброванной AMS-даты, полученной по зубу бовида из слоя 7 – $34\ 200 \pm 360$ л.н., остальные даты для этого слоя (в пределах 27–16 тыс. л.н.) считаются омоложенными [Stone Age..., 2014]. Первичное расщепление характеризуется широким применением рекуррентного однонаправленного метода леваллуазской техники, и направленно на получение пластинчатых заготовок и удлиненных острий. В слое 6 также присутствуют дисковидные ядрища, однако леваллуазская техника остается доминирующей. Орудийный набор составляют леваллуазские и мустьерские остроконечники, скребла; верхнепалеолитические

типы редки и невыразительны (долотовидное, невыразительные скребки и резец). Фиксируется использование техники транкирования, но остроконечники «ереванского типа» отсутствуют [Гукосян и др., 2010].

Рассматривая индустрии Азербайджана и Армении в целом, исследователи отмечают их близость к комплексам загросского мустье, где фиксируется сочетание леваллуазких и параллельных техник раскалывания, 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 удлинённых 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; Tsanova, 2013].

Влияние этих индустрий прослеживают и на комплексах ряда стоянок Грузии, где зафиксированы археологические материалы второй половины вюрма [Палеолит..., 1984; Любин, 1989; Голованова, Дороничев, 2003б; Гукосян и др., 2010; Tushabramishvili et al, 1999; Adler, 2002; Pleurdeau et al., 2007]. По географическому положению и индустриально здесь выделяется несколько групп пещерных объектов – цуцхватская (Бронзовая, Бизоновая, Медвежья, Верхняя, Двойной грот), цахительская (Сакажиа, Ортвала) и чиатурская (Ортвала Клде, Бонди, Ундо) [Любин, 1989; Голованова, Дороничев, 2003б; Moncel et al., 2015].

Бронзовая пещера, наиболее хорошо изученная из цуцхватской группы стоянок, получена большая коллекция каменных артефактов среднего палеолита (13 455 экз.) из шести основных культуросодержащих слоев [Adler, Tushabramishvili, 2004; Pleurdeau et al., 2007]. Возраст отложений рассматривается как соответствующий интервалу MIS-4 – начало MIS 3 исходя из нескольких открытых AMS-дат для слоев 1–4 (от >44 до >50 тыс. л.н.) [Pinhasi et al., 2011]. Индустрию первичного расщепления здесь характеризует

большое количество нуклеусов параллельного способа скалывания, в основном однофронтальных, с заметным присутствием встречного скалывания. Хотя леваллуазские и дисковидные ядрища вместе составляют около $\frac{1}{2}$ типологически выраженных нуклеусов, доля сколов леваллуа невысока (PL ~15, IF ~30, индекс тонкой подправки ~20). Основной заготовкой является отщеп (Pam ~10). В целом индустрия определяется как нелеваллуазская, непластинчатая, нефасетированная, с присутствием леваллуазской техники [Любин, 1989; Adler, Tushabramishvili, 2004; Pleurdeau et al., 2007].

Орудийный набор в каждом слое имеет свои особенности, однако, его основу везде составляют скребла, как одно-, так и двухлезвийные. Среди последних заметна доля конвергентных и угловатых изделий. Второй по значимости группой (кроме слоя I, где больше зубчатых) являются мустьерские и леваллуазские остроконечники, причем количество последних уменьшается вверх по разрезу. Такая же тенденция прослеживается для выемчатых орудий, изделий с бифасиальной обработкой и верхнепалеолитических типов (скребки, резцы, транкированные сколы). Лимасы присутствуют в единичных экземплярах во всех слоях, кроме слоя I. Фиксируется использование вентрального утончения, в том числе есть несколько остроконечников с подправкой базальной части [Любин, 1989; Pleurdeau et al., 2007; Moncel et al., 2015].

В Бизоновой пещере немногочисленный мустьерский материал (60 экз.) из одного литологического слоя представлен индустрией, близкой слою I Бронзовой. Присутствие леваллуазской техники незначительно, пластинчатых сколов крайне мало. В орудийном наборе основными категориями являются скребла и зубчато-выемчатые изделия. Остроконечники, как леваллуазские, так и мустьерские, немногочисленны, среди них есть изделия с вентральной подтеской. В единичных экземплярах присутствуют скребки, резцы и транкированные сколы. Согласно данным биостратиграфии и исходя из технико-типологических показателей эти материалы относят к среднему вюрму [Любин, 1989].

В пещере Двойной грот, в отложениях, биостратиграфическая характеристика которых позволяет предполагать средневюрмский возраст, было обнаружено 175 каменных артефактов. Индустрия нелеваллуазская, нефасетированная, непластинчатая, с присутствием леваллуазской техники. IL ~15, IF~25, Pам ~20. Среди нуклеусов есть леваллуазские с параллельно-конвергентной огранкой. В орудийном наборе преобладают зубчато-выемчатые изделия, однолезвийные скребла и остроконечники (большинство – леваллуазские). Также встречаются единичные скребки и ножи. На некоторых изделиях фиксируется вентральная подтеска [Там же, с. 47–50].

Археологический материал из пещер Медвежья и Верхняя крайне малочисленен (по 13 предметов) и невыразителен. В коллекциях есть однолезвийные скребла, зубчато-выемчатые изделия, транкированный скел и резец. Возраст находок определяется по биостратиграфическим данным широкими рамками второй половины вюрма [Там же, с. 47–52].

В сравнении с цуцхватской группой памятники, расположенные вблизи г. Чиатура, изучены и опубликованы существенно лучше. На пещерной стоянке Ортвала Клде, изучающейся с перерывами с 70-х годов прошлого века до настоящего времени, выделено несколько культуросодержащих слоев с индустриями среднего – верхнего палеолита (>40 000 артефактов). Время формирования наиболее ранних комплексов (литологические слои 10–9) на основе биостратиграфических данных определяется как MIS 4. Более поздние среднепалеолитические ассамбляжи (слои 7–5), согласно полученным AMS, TL и ESR датам, имеют возраст в интервале от 45 до 35 тыс. л.н. Слои с верхнепалеолитическими индустриями (4–2) соответствуют диапазону ~30–20 тыс. л.н. или несколько древнее. При этом следует отметить, что культурная атрибуция культуросодержащего слоя 4 только недавно была изменена со среднепалеолитической на ранний верхний палеолит [Tushabramishvili et al, 1999; Adler, 2002; Adler, Tushabramishvili, 2004].

Археологические комплексы всех мустьерских слоев ранее определялись как нелеваллуазские, нефасетированные, непластинчатые (IL <10; IF <20, Pам

<15). Однако в настоящее время, на основе новых данных, для индустрий пещеры постулируется значительная роль леваллуазского параллельно-конвергентного расщепления, направленного на получение удлиненных заготовок, и большая «пластинчатость». Значительную часть нуклеусов демонстрирующих радиальное и параллельное скалывание, предлагается рассматривать как конечные и сильно истощенные формы ядрищ, изначально утилизировавшихся в леваллуазской технике [Любин, 1989; Tushabramishvili et al, 1999; Adler, 2002; Moncel et al, 2013].

Ведущей орудийной категорией во всех слоях являются скребла (до 40%), как одно- так и двухлезвийные. Значителен процент конвергентных и угловатых форм. Есть изделия типа полукина. Среди остроконечников, составляющих вторую по массовости группу, в основном представлены мустьерские, часть которых выполнена на леваллуазских заготовках. Некоторые изделия этих категорий несут следы вентральной подработки, как базальной, так и плоскостной. Среди других типов заметен процент зубчато-выемчатых форм, скребков и резцов. Есть единичные транкированные сколы [Tushabramishvili et al, 1999; Adler, 2002; Adler, Tushabramishvili, 2004; Moncel et al, 2013].

Индустрия слоя 4d, ранее диагностированная как среднепалеолитическая, представлена нуклеусами параллельного способа скалывания, в большинстве своем двухплощадочными, со встречным расщеплением, направленным на производство пластин. Среди сколов значительна доля пластинчатых заготовок. В орудийном наборе кроме скребел хорошо представлены скребки, включая концевые на пластинах и мелкие округлые на отщепах; резцы и пластинки с ретушью [Tushabramishvili et al, 1999; Adler et al, 2006; Bar-Yosef, Belfer-Cohen, Adler, 2006; Golovanova, Doronichev, 2012].

Расположенная на незначительном удалении от Ортвала Клде пещера Бонди также содержит несколько культурных слоев с индустриями среднего – верхнего палеолита (~11 000 артефактов). Временной диапазон их формирования определяется серией калиброванных AMS-дат по кости,

показывающих для нижнего комплекса находок (слой VII) временной интервал ~43–40 тыс. л.н., а для слоев V–I с индустриями верхнего палеолита – ~30–17 тыс. л.н. [Le Bourdonnec et al, 2012; Tushabramishvili et al, 2012]. Эти хронологические определения не противоречат имеющимся биостратиграфическим данным, однако полученная недавно новая серия дат существенно удревняет нижнюю часть отложений (слои VIII–V ~60–40 тыс. л.н.), что оставляет вопрос о реальном возрасте стоянки дискуссионным [Pleurdeau et al, 2016].

Индустрия среднего палеолита, зафиксированная в слое VII, не очень многочисленна (656 экз.). Первичное расщепление представлено дисковидным ядрищем и несколькими нуклеусами леваллуа с параллельно-конвергентным и радиальным оформлением. Среди сколов преобладают отщепы, часто массивные и укороченные; пластин немного; есть удлиненные остроконечные заготовки. Орудийных форм нет. Данный комплекс значительно отличается от вышележащих индустрий, от которых отделен археологическ стерильным слоем VI и длительным временным интервалом (~5–10 тыс. лет). Индустрии слоев V–I демонстрируют развитое пластинчатое и микропластинчатое производство, с использованием подпризматических и пирамидальных ядрищ. Орудийный набор составляют скребки, резцы, мелкие пластины и пластинки с ретушью, в том числе одна пластинка с притупленным краем [Tushabramishvili et al, 2012; Pleurdeau et al, 2016].

Еще одна пещера с материалами среднего – верхнего палеолита, расположенная вблизи Ортвала Клде, – Ундо. Несколько слоев с индустрий среднепалеолитического облика, перекрытые археологически стерильной толщей, залегало на предвходовой площадке,. Отложения с верхнепалеолитическими артефактами зафиксированы внутри пещеры и, согласно U-Th методу определения возраста, их формирование происходило ~20 тыс. л.н. [Moncel et al, 2015; Pleurdeau et al, 2016]. Нижний комплекс находок (332 экз.) включает два дисковидных и леваллуазский нуклеус с параллельно-конвергентным оформлением; большую серию сколов разных

пропорций (Pam ~40), среди которых представлены и продукты леваллуазского расщепления, включая остроконечники (IL ~15); а также незначительный по количеству орудийный набор, его основу составляют ретушированные остроконечные формы [Moncel et al, 2015].

В пещере Ортвала, относящейся к цхацительской группе стоянок, получена небольшая (~450 экз.) коллекция артефактов из верхнепалеолитического и мустьерского (несколько горизонтов) слоев. Хронология памятника оценивается исследователями на основе серии AMS-дат из кровли мустьерского слоя 3, две из которых дают возраст ~38 тыс. л.н., а одна – >41 тыс. л.н. Этим датам не противоречит анализ палинологических, палеонтологических и стратиграфических данных [Любин, 1989; Pinhasi al, 2012]. Нижний комплекс находок (433 экз.) характеризуется как леваллуазский, фасетированный, непластинчатый. Он включает несколько леваллуазских нуклеусов радиального и параллельно-конвергентного оформления; большое количество отщепов, часто удлинённых, с незначительным присутствием пластин и остроконечных заготовок; а также представительный орудийный набор (~40% коллекции). Основу последнего составляют леваллуазские (с ретушью) и мустьерские остроконечники; скребла, как однолезвийные, так и двойные, некоторые с вентральной подработкой; зубчато-выемчатые изделия. Есть клювовидные формы и три лимаса. Много сколов с ретушью. Верхнепалеолитическая группа представлена единичными скребками и резцами. В верхнем мустьерском горизонте (3a) найдено костяное орудие (шило) [Любин, 1989; Pleurdeau et al, 2007; Pinhasi al, 2012]. Немногочисленные находки из верхнепалеолитического слоя – это мелкий призматический нуклеус для пластинок и небольшие сколы, в основном пластинчатые. Орудийных форм нет [Pleurdeau et al, 2007].

На многослойной пещерной стоянке Сакажиа выделено шесть уровней залегания мустьерского материала (слои 3a–3f, ~1 500 артефактов), отделенных от вышележащих культуросодержащих слоев пачкой стерильных отложений. При этом более 90% артефактов обнаружено в верхних горизонтах 3a–3c

[Любин, 1989; Pleurdeau et al, 2007]. Для них была получена серия AMS-дат, согласно которой возраст слоев 3a–3b определяется интервалом ~45–35 тыс. л.н., а слой 3c имеет открытую дату – >45 тыс. л.н. Индустрии верхнего палеолита, залегающие выше, по тем же определениям, имеют возраст ~30 тыс. л.н. или моложе [Pinhasi et al, 2012].

Нижний комплекс пещеры индустриально определяется как зубчато-леваллуазский, фасетированный, пластинчатый (IL ~35, Pам ~25). Среди нуклеусов есть дисковидные, леваллуазские (с радиальным и параллельно-конвергентным оформлением) и параллельного способа скалывания, в том числе и со встречным расщеплением. Большая часть ядрищ предназначена для получения удлиненных заготовок. В орудийном наборе основными группами являются скребла, включая конвергентные формы, остроконечники (леваллуазские и мустьерские примерно в равной пропорции) и зубчатые изделия. Верхнепалеолитическая группа довольно многочисленна (~25%) и представлена скребками, резцами и транкированными сколами. Есть клювовидные формы и один лимас [Любин, 1989; Pleurdeau et al, 2007].

В верхних слоях присутствует развитая индустрия позднего палеолита с призматическими нуклеусами, концевыми скребками на пластинах, многофасеточными резцами, мелкими остриями на пластинках, пластинками с притупленным краем и др. [Любин, 1989].

Сравнение рассмотренных памятников показывает, что наиболее древними из них являются стоянки цуцхванской группы памятников, 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 (Pам ~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 ($IL \sim 30$) 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 ($Пам \sim 25$). 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 IF и IL близки к таковым у цхацительских стоянок, а состав орудийного набора (скребла, ретушированные остроконечники, редкие верхнепалеолитические типы и т.д.) – к цуцхванской группе памятников. Чиатурских 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 комплексы, 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 ассамблеями 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, 2003б; 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, 2003б].

Хронология мустьерских слоев 3–4 Ахштырской пещеры, помимо данных биостратиграфии, определяется на основе U-Th-даты $35\,000 \pm 2\,000$ л.н., полученной по сталактиту карбоната кальция 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 литологических подразделений насчитывает ~2000 экз. и индустриально определялась как мустье зубчато-леваллуазское, фасетированное, пластинчатое (IL ~20, IF ~50, Пам ~30) [Любин, 1989; Чистяков, 1996; Кулаков, 2015]. Первичное расщепление представлено преимущественно нуклеусами параллельного способа скалывания

с одной или несколькими площадками, с однонаправленным, встречным и перекрестным расщеплением. 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. Также много зубчатых изделий. 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, тейякское острие и несколько галечных орудий (чопперы). Часть изделий, в основном на остроконечных заготовках, имеет вентральное утончение [Чистяков, 1996; Голованова, Дороничев, 2003 б; Кулаков, 2015]. Вместе с тем, работы последних лет показали, что некоторое количество зубчато-выемчатых форм могло образоваться в результате естественных повреждений краев заготовок, и присутствие в коллекции зубчатых орудий не является столь значимым, как предполагалось ранее [Кулаков, 2015; Кулаков, Гиря, 2015].

Коллекция среднепалеолитических материалов в Малой Воронцовской пещере насчитывает 3 554 экз., а их возраст определяется C14-датой, полученной по жженой кости из средней части метровой пачки культуросодержащих отложений ~35 тыс. л.н. Этому не противоречат и биостратиграфические данные, показывающие для тех же отложений климатический оптимум (интерстадиал Хенгело ?) [Любин, 1989; Чистяков, 1996].

Индустрия определяется как мустье зубчатое, нелеваллуазское, фасетированное, непластинчатое (IL ~6, IF ~50, Iam ~15). Первичное расщепление представлено преимущественно нуклеусами параллельного способа скалывания с одной или несколькими площадками, с однонаправленным, встречным и перекрестным расщеплением. Есть несколько

радиальных и леваллуазских, с параллельно-конвергентным оформлением, ядрищ. Фиксируется редкое торцовое скалывание. Часть нуклеусов оформлено на массивных сколах. 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. Мало мустьерских и леваллуазских остроконечников. Значительную часть коллекции составляют верхнепалеолитические типы, среди которых наиболее многочисленны и разнообразны скребки. Есть несколько проколов, резцов, транкированных сколов, долотовидных орудий, а также изделий с черешком. Присутствуют лимасы, единичные изделия с бифасиальной обработкой и тейякские 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].

Археологический материал остальных пещерных памятников района (Хостинская I и II, Навалишенская, Кепшинская, Ацинская) очень малочислен и/или крайне скупо представлен в научной литературе, а его хронологическая привязка проводилась на основе комплекса биостратиграфических данных и технико-типологической характеристики артефактов. Здесь представлены единичные леваллуазские (параллельно-конвергентные) ядрища, редкие леваллуазские и мустьерские остроконечники, скребла, зубчато-выемчатые и клювовидные изделия, скребки, резцы, транкированные сколы. Бифасы и лимасы не зафиксированы. Есть несколько изделий с вентральным утончением. Показательно, что на данных памятниках доля зубчатых изделий в орудийных наборах существенно ниже или они отсутствуют совсем [Любин, 1989; Чистяков, 1996].

В настоящее время вопрос о существовании хостинской группы памятников как отдельного явления в среднем палеолите Кавказа (мустье хостинского типа) остается открытым. В результате ревизии материалов

большинство исследователей, включая В.П. Любина, впервые выделившего эти объекты в отдельный комплекс, уже не рассматривают их в рамках единой индустриальной традиции [Любин, Беляева 2006; Кулаков, 2015]. В тоже время данный культурный вариант продолжают признавать Л.В. Голованова и В.Б. Дороничев, расширяя круг входящих в него стоянок за счет материалов верхних слоев грота Матузка [Голованова, Дороничев, 2003б; Голованова и др., 2006].

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; Hidjrati, 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, нелеваллуазское, нефасетированное, непластинчатое. Основной заготовкой является отщеп. В орудийном наборе много зубчато-выемчатых форм, интенсивно ретушированные изделия отсутствуют, преобладают мелкие предметы. Некоторые из индустриальных особенностей могут объясняться активным использованием в это время обитателями пещеры микрокварцита, сырья сложного для регулярного расщепления и дающего при раскалывании неровный зубчатый край [Hidjrati, Kimball, Koetje, 2003]. Возможно, данная индустрия имеет определенные параллели с комплексом слоя I Бронзовой пещеры (низкая пластинчатость, высокий процент зубчатых форм, мелкие размеры орудий и др.), но информации для построения каких-либо достоверных корреляций пока недостаточно.

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].

Соответствие среднепалеолитической индустрии Монашеской пещеры (три слоя, >40 000 артефактов) MIS 3 основывается на биостратиграфических данных. Индустрия определяется как мустье типичное, нелеваллуазское, фасетированное, непластинчатое ($IL < 5$, $IF \sim 50$, $Пам \sim 15$). Первичное расщепление представлено преимущественно нуклеусами параллельного способа скалывания с одной или несколькими площадками, с однонаправленным, встречным и перекрестным расщеплением. Есть несколько радиальных ядрищ. Присутствуют призматические и подпризматические нуклеусы. Часть нуклевидных форм выполнено на массивных отщепах. Среди технических сколов присутствуют реберчатые, а в категории пластинчатых заготовок заметна доля микропластин. Базовой заготовкой служит отщеп, доля орудий, выполненных на пластинах, сопоставима с общим процентом пластинчатых сколов в индустрии [Беляева, 1999].

В орудийном наборе основной категорией являются скребла, среди которых много двухлезвийных, включая конвергентные и угловатые формы, причем последние являются одним из самых многочисленных типов. Остроконечников существенно меньше. Большинство – мустьерские, короткие; леваллуазских – единицы. Вторая по количеству группа – зубчато-выемчатые изделия. Верхнепалеолитические типы также хорошо представлены, среди них скребки (в том числе, концевые на пластинах и «с носиком»), резцы (включая многофасеточные и срединные), проколки, ножи с ретушированным обушком. Есть лимас, несколько тейякских острий и изделий с бифасиальной обработкой. Часть орудий, как правило, на остроконечных заготовках, имеет вентральное утончение, как базальной части, так и плоскостное. Большинство ретушированных форм малых размеров. На протяжении всего времени существования индустрии не прослеживается каких-либо принципиальных изменений в составах орудийных наборов [Там же, с. 88–143].

В Баракаевской пещере мустьерский материал (~21 500 артефактов) залегал в одном слое, комплексный анализ отложений которого позволяет соотносить время формирования памятника с широким хронологическим

интервалом в пределах финала MIS 4 – MIS 3. В первичном расщеплении данная индустрия во многом соответствует комплексам Монашеской (IL <5, IF ~25, Iam ~15), демонстрируя лишь более частое использование радиальной техники и отсутствие подпризматических и призматических ядрищ. При этом в коллекции есть реберчатые сколы, пластинки и микропластины [Любин, Аутлеев, 1994; Беляева, 1999].

Орудийный набор этих двух стоянок также близок, как по составу, так и по доле в нем определенных типов изделий. Основными отличиями являются большее разнообразие в Баракаевской мустьерских остроконечников и угловатых скребел; отсутствие лимасов и невыразительность скребков, а также наличие большего числа бифасиальных изделий, включая тщательно оформленные плоско-выпуклые бифасы. Также здесь в большом количестве представлены костяные ретушеры [Любин, 1989; Неандертальцы..., 1994; Беляева, 1999].

В Губском навесе №1 получена немногочисленная коллекция артефактов (671 экз.) из трех слоев (слои 5–7) в нижней части разреза, которые соответствуют, согласно биостратиграфическим данным, верхней части культуросодержащих отложений пещ. Монашеской (вторая половина MIS 3). Наличие в коллекции только нескольких сильно сработанных нуклевидных форм не позволяет подробно охарактеризовать применявшиеся техники утилизации ядрищ, однако, параметры сколовой индустрии такие же как в технокомплексах пещ. Монашеской [Беляева, 1999].

Близки по составу и орудийные наборы, а отсутствие некоторых типов (лимасы, резцы, ножи с ретушированным обушком, некоторые разновидности скребел) может объясняться как меньшей представительностью коллекции Губского навеса, так и различиями в хозяйственной специализации этих стоянок [Там же, с. 153].

В Аутлевской пещере вюрмскому времени, видимо, соответствуют слои 3–5, в которых найдено три пластины, в том числе одна с фасетированной

площадкой, и удлинённый асимметричный ретушированный остроконечник [Там же, с. 147–149].

Среднепалеолитические памятники Губского ущелья, кроме пещерных комплексов представленные также русловыми пунктами сбора и Борисовской стоянкой (археологический материал стратифицированный, перемещённый), 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 ($Plam < 20$). IF умеренный (~25–50). В орудийном наборе преобладают скребла, среди которых заметен процент обушковых и двухлезвийных форм. Последние преимущественно угловатые. Остроконечники немногочисленны, как правило, мустьерские, слабоудлинённые. 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. Подавляющая часть бифасов имеет плоско-выпуклое сечение. Для основной части орудий характерны небольшие размеры (<5 см). 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].

Многослойная пещерная стоянка Мезмайская (Краснодарский край), имеет несколько культуросодержащих слоев среднего и верхнего палеолита. Для нее получена большая серия ЭПР, C14 и AMS дат, показывающих для пачки верхнепалеолитических слоев 1 возраст от 33 тыс. л.н. и моложе, для верхней части слоя 2 время накопления определяется интервалом ~44–37 тыс.

л.н. Для его нижней части есть AMS- дата ~48 тыс. л.н. и несколько открытых – >44 тыс. л.н., а также ЭПР-даты в интервале 70–55 тыс. л.н. Для слоя 3 получены две открытые AMS-даты >45 тыс. л.н. Соответствие среднепалеолитических слоев пещеры финалу MIS 4 – MIS 3 находит подтверждение и при анализе биостратиграфических данных. Кроме того, зафиксированный в средней части слоя 2 вулканический пепел с высокой долей вероятности связан с одним из палеоизвержений Эльбруса в интервале 45–40 тыс. л.н. [Голованова, Дороничев, Блаженко, 2006; Голованова, Иванов, Дороничев, 2014; Skinner et al, 2005; Golovanova et al, 2010; Pinhasi et al, 2011; Doronicheva, Kulkova, Grégoire, 2012].

Среднепалеолитическая индустрия (>5 000 артефактов) Мезмайской пещеры характеризуется как нелеваллуазская, нефасетированная, непластинчатая (IL <5, IF ~15, Iam ~15). Первичное расщепление представлено преимущественно однофронтальными одноплощадочными нуклеусами параллельного способа скалывания. В небольшом количестве присутствуют также ядрища с несколькими площадками и встречным или перекрестным расщеплением. Базовой заготовкой служит отщеп, доля пластин незначительна, но их количество постепенно растет вверх по разрезу [Голованова, Иванов, Дороничев, 2014; Golovanova, Doronichev, 2003; Golovanova et al, 2010].

Орудия составляют значительную часть коллекции (~20–30%), при этом основной категорией являются скребла, среди которых высок процент двухлезвийных, как правило, конвергентных или угловатых. Остроконечников немного, все мустьерские, есть и короткие, и удлиненные. Многие остроконечные формы имеют вентральное утончение базальной части. Хорошо представлены изделия с бифасиальной обработкой, составляя в нижних слоях до 20% орудийного набора. Среди этой категории наиболее значимыми формами являются лавролистные наконечники с плоско-выпуклым сечением; ножи, близкие по оформлению к изделиям типа продник и бокштайн; бифасиальные скребла. Зубчато-выемчатых изделий немного. Верхнепалеолитическая группа представлена единичными скребками и

резцами. Почти все орудия имеют небольшие размеры. Присутствует костяной инвентарь (ретушеры, остря). Характер технокомплексов слабо изменяется от слоя к слою. Основным отличием является уменьшение вверх по разрезу доли бифасиальных орудий, при относительном увеличении количества остроконечных форм и верхнепалеолитических типов [Голованова, 2006; Голованова, Иванов, Дороничев, 2014; Golovanova et al, 1999; Golovanova et al, 2010; Doronicheva, Kulkova, Grégoire, 2012].

В нескольких горизонтах верхнего слоя 1 присутствует развитая микропластинчатая индустрия позднего палеолита (~10 000 артефактов) с концевыми скребками, многофасеточными резцами, граветийскими острями, пластинками с притупленным краем, развитым костяным производством (иглы, игольники, подвески) [Golovanova et al, 1999; Golovanova et al, 2010; Golovanova, Doronichev, 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 группы слоев 3 определяется интервалом ~36–32 тыс. л.н., а слоя 4 – интерстадиалом Хенгело и несколько ранее. При этом С14-дата ~34 тыс. л.н., полученная для верхней половины слоя 4 (слой 4В), считается омоложенной [Голованова и др., 2006].

Индустрия нижних горизонтов слоя 4 (слои 4D–4В) (75 экз) относится к нелеваллуазской, фасетированной, непластинчатой (IF ~50, Пам ~15). Нуклевидных форм нет, а орудия составляют основную часть коллекции (~60%). Самая многочисленная категория – скребла, среди которых больше половины конвергентных или угловатых. Есть мустьерские остроконечники, причем часть их, как и скребла, имеет вентральное утончение. Также много зубчатых изделий. В единичных экземплярах присутствует лимас и транкированный скол, близкий по оформлению скребкам [Там же, с. 43–47].

Находки из слоев 4А–3А также немногочисленны (74 экз.). Индустрия нелеваллуазская, но с присутствием леваллуа, фасетированная, близкая пластинчатой (IF ~45, Iam ~25) Нуклевидные формы представлены единственным однофронтальным одноплощадочным ядрищем параллельного принципа скалывания. Орудийный набор составляет более половины коллекции. Основной категорией являются зубчатые формы. Присутствуют простые и конвергентные скребла, леваллузские и мустьерские остроконечники. Некоторые изделия имеют вентральное утончение базальной части. Найдены фрагмент бифасиального двояковыпуклого наконечника и скребок «с плечиками», близкий к образцам из Ахштырской пещеры. Есть костяной ретушер [Там же, с. 39–43]. Комплекс артефактов верхних слоев авторы раскопок сравнивают с индустриями стоянок Сочинского Причерноморья, в первую очередь, Ахштырской пещеры, относя его к мустье хостинского типа (см. выше) [Голованова, Дороничев, 2003б; Голованова, Дороничев, 2005].

Индустрию низов слоя 4, так же как и археологические комплексы среднего палеолита Мезмайской пещеры, Л.В. Голованова и В.Б. Дороничев рассматривают как одно из проявлений восточно-европейского микока. По их мнению, данные материалы, вместе ассамбляжами губской группы памятников и Ильской стоянки, относятся к разным этапам развития единой индустриальной микокской традиции на территории Северо-Западного Кавказа. В течение вюрмского времени здесь происходило постепенное «вымывание» из орудийного набора двухсторонних орудий, на фоне увеличения доли верхнепалеолитических форм и постепенной переориентации каменного производства на изготовление и использование пластин [Голованова, 2010; Голованова, Дороничев, 2015б; Golovanova, Doronichev, 2003]. Это мнение разделяется не всеми исследователями, указывающими на заметные различия в ассамбляжах этих стоянок и определенные проблемы в выстраивании хронологической последовательности этапов индустриальных изменений,

особенно на ранних фазах появления на данной территории технокомплексов микокского облика [Беляева, 1999; Чабай, 2004; Любин, Беляева, 2006].

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 одноподправленных 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 археокомплексы нижних горизонтов, где фиксируется наличие развитой леваллуазской техники, направленной на получение удлинённых, 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 изменённому варианту однонаправленного острейного производства, нацеленного на получение удлинённых 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. Ещё 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 (см. раздел 4.2.3.). 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 демонстрируют 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. Некоторые аналогии с материалами MIS 3 Приморского Дагестана можно обнаружить среди стоянок юга Русской равнины, индустрии которых не соответствуют «восточному микоку» с его характерными формами двухсторонне обработанных орудий. В первую очередь, это индустрии многослойной стоянки Шлях (средний Дон), слои 9–7 которой, согласно естественнонаучным данным, включая радиоуглеродное датирование, имеют возраст ~44–37 тыс. л.н. [Нехорошев, 1999; Нехорошев, 2009]. Отличительной чертой этого технокомплекса является своеобразная техника получения типологически леваллуазских пластин с торцово-клиновидных нуклеусов и ядрищ параллельного способа скалывания со смежными фронтами. На наш взгляд, по своим характеристикам она близка к той, что реконструируется по данным ремонтажа в а.г. 4 стоянки Тинит-1 (см. раздел 3.2.1.2.2.1). Кроме того, в коллекции Шляха присутствуют нуклеусы параллельного способа скалывания с противолежащими ударными площадками и, в незначительной доле, радиальные ядрища. Леваллуазские сколы немногочисленны (менее 0,5% от всех категорий сколов), представлены отщепами и типичными остроконечниками, при этом индекс подправки площадок довольно высок (для слоя 8 IF ~20, индекс тонкой подправки ~12) [Нехорошев, 2009].

Орудийный набор этого комплекса Шляха представлен остроконечниками, ножами, атипичными скребками и резцами,

транкированными сколами, протокощёнковскими ножами и скреблами с ядрищным утончением. Последний прием характерен для индустрии и применялся также при изготовлении остроконечников и ножей. Отсутствуют какие-либо предметы с двухсторонней обработкой. При этом в нижнем слое 9 пластинчатое расщепление велось в основном с нуклеусов параллельного плоскостного способа скалывания, при невыразительности и малочисленности торцово-клиновидных ядрищ. Среди орудий отсутствуют остроконечники и протокощёнковские ножи, и практически не представлен приём ядрищного утончения [Там же, стр. 114].

В целом, анализ первичного расщепления выявляет сходство по некоторым принципиальным параметрам индустрии нижних слоев Шляха с материалами дагестанских стоянок. Это касается трансформации острой леваллуазской техники в полуобъемную пластинчатую, при сохранении небольшого количества типологически леваллуазских заготовок. Также прослеживается сходство в орудийных наборах (прежде всего в слое 9), где преобладают однолезвийные формы скребел и сколы с ретушью, заметна верхнепалеолитическая группа орудий, представленная, в основном невыразительными скребками и резцами, при этом есть единичные экземпляры проколов, транкированных сколов и полностью отсутствуют бифасиальные формы.

Материалы нижних слоев стоянки Шлях имеют сходство с некоторыми археологическими комплексами Донбасса (Курдюмовка, Звановка, Белокузьминовка) [Колесник, 2003; Чабай, 2004; Нехорошев, 2009], однако проводить аналогии между материалами Донбасса и Приморского Дагестана затруднительно. Хотя в первичном расщеплении между ними прослеживаются определенные параллели, – в ориентированности индустрий на получение пластинчатых заготовок с подпризматических нуклеусов, при сохранении леваллуазской составляющей среди конечных продуктов расщепления, – орудийные наборы демонстрируют явные различия. Наиболее яркими формами индустрий белокузьминовской группы являются остроконечники, ножи с

уточнением корпуса, протоkostenковские ножи и транкированные сколы, фиксируется присутствие бифасиальных форм. Среди изделий довольно значителен процент леваллуазских сколов и высок индекс фасетирования (для верхнего культуросодержащего слоя Белокузьминовки индекс тонкой подправки ~45) [Колесник, 2003].

Не менее существенные различия прослеживаются между дагестанскими материалами и инвентарем леваллуа-мустьерской группы среднепалеолитических памятников Восточной Европы, выделенной по материалам стоянок Пруго-Днестровья и Крыма (Езупиль, Протянина, Кабази II и др.), где также отсутствуют бифасиальные формы. Это ведущая роль в них леваллуазского расщепления, включая ядрища с радиальным оформлением, и высокие индексы фасетирования [Ситник, 2000; Чабай, 2004].

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). При этом общий типологический состав орудийных форм остается в пределах одной функциональной направленности. Временной интервал существования этих индустрий составляет около 15 тыс. лет (~50–35 тыс. л.н.), во время которого они демонстрируют плавные изменения с единым вектором.

Таким образом, и технологически, и хронологически, эти материалы соответствует рубежу среднего–верхнего палеолита, причем более древние комплексы соотносятся с финальной стадией среднего палеолита, а находки из

верхних уровней стоянок, где уже не фиксируется леваллуазская техника даже в единичных проявлениях, позволяют по ряду признаков относить эти ассамбляжи к переходным индустриям.

Согласно последним оценкам, время существования на Южном и Северо-Западном Кавказе археологических комплексов, непосредственно предшествующих появлению ранних верхнепалеолитических индустрий (пещеры Сакаджиа, Ортвале Клде, Мезмайская и др.), определяется интервалом ~44–37 тыс. л.н. [Golovanova et al, 2010; Golovanova, Doronichev, 2012; Pinhasi et al., 2012; Moncel et al, 2015]. За все это время в них не наблюдается каких-либо существенных технико-типологических изменений, что хорошо прослежено на материалах среднего палеолита из многослойных пещерных объектов. Но в более позднее время им на смену приходят, уже в «готовом виде», верхнепалеолитические индустрии с развитым пластинчатым производством и принципиально иным орудийным набором. Эти кардинально различные по облику каменные индустрии на территории Кавказа разделяет, судя по имеющимся данным, длительный временной интервал (~5 тыс. лет). Это позволяет предполагать, что изменения носили «катастрофический» характер и, скорее всего, был связан со сменой населения [Любин, Беляева, 2006; Golovanova et al, 2010; Pinhasi et al., 2012; Moncel et al, 2015].

Хронологическому отрезку ~44–37 тыс. л.н. соответствует и время бытования поздних среднепалеолитических индустрий в Приморском Дагестане. Однако в отличие от «консервативных» технокомплексов других регионов Кавказа, материалы Рубаса-1 и Тинита-1 показывают в это время устойчивый вектор изменений в технике первичного расщепления и, в меньшей степени, в орудийных наборах, в целом направленный на формирование верхнепалеолитических черт. В дальнейшем это могло привести к появлению в регионе РВП-индустрий на местной основе. Но в настоящее время на Северо-Восточном Кавказе не известно стратифицированных стоянок с четко идентифицируемыми ассамбляжами как начальных, так и более поздних этапов верхнего палеолита. При отсутствии информации о позднем палеолите региона

нельзя исключать какого-либо внешнего импульса, запустившего здесь механизм изменений в направлении «верхнепалеолитической революции» (дрейф идей) после 37 тыс. л.н., а также возможной смены человеческой популяции, сопровождавшейся кардинальными изменениями в облике каменных индустрий.

Заключение

Кавказ является одним из ключевых районов в изучении начальных этапов человеческой истории, а также для реконструкции различных событий палеогеографии и четвертичной геологии, позволяющих на новом уровне подходить к решению актуальных задач современной науки. Так, например, проблемы текущей экологической ситуации в Арало-Каспийском регионе тесно связаны с вопросом о причинах колебаний уровня Каспийского палеоморя на протяжении плейстоцена. Находки древнейших гоминин на Южном Кавказе (Дманиси) позволяют рассматривать Кавказ как коридор между Черным и Каспийским морями, определявший одно из направлений расселения древних человеческих коллективов в Евразии, начиная с самых ранних этапов плейстоцена.

Об этом свидетельствует значительное количество памятников (более 500) палеолитического времени, материалы которых отражают все основные периоды древнекаменного века, начиная с появления первых человеческих популяций на территории Евразии. Вместе с тем, пространственное распределение палеолитических стоянок на Кавказе крайне неравномерно. Большинство известных объектов сосредоточено в Закавказье или вдоль черноморского побережья. Территория же Северо-Восточного Кавказа, особенно прибрежные районы Каспийского моря, до недавнего времени была изучена крайне слабо, хотя первые сведения о существовании здесь палеолита получены еще в начале прошлого века.

Исследовательские работы последних лет, проводившиеся в Приморском Дагестане, дают возможность рассматривать Северо-Восточный Кавказ как одну из важных и ранее неизвестных контактных зон между восточноевропейской и переднеазиатской частями Евразийской палеолитической ойкумены. При этом накопленный объем данных позволяет обоснованно выделять основные культурно-хронологические этапы заселения человеком Западного Прикаспия на протяжении антропогена.

Наиболее древние археологические материалы в Приморском Дагестане были обнаружены на стратифицированных памятниках Рубас-1 (нижний комплекс) и Дарвагчай-1. Согласно своду естественнонаучных данных возраст каменной индустрии нижнего комплекса Рубаса-1 ~2,0 млн л.н. или древнее. Основными ее особенностями являются малые размеры кремневых изделий (2–4 см), а также слабая типологическая выраженность и неустойчивость орудийных форм. Последние крайне индивидуальны, выполнены преимущественно на несколловых основах и объединяются только по общей характеристике рабочих элементов, как то: наличие выступа, выемки и т.д. Основными группами являются скребловидные, шиповидные и выемчатые формы. Вторичная отделка бессистемна и осуществлялась мелкими сколами и грубой однорядной ретушью.

Хронология памятника ставит материалы нижнего археологического комплекса Рубаса-1 в один ряд с наиболее древними свидетельствами появления мелкоорудийных техник и возникновения каменного производства как такового. Можно заключить, что в период начального освоения Кавказа древним человеком (~2,3–1,8 млн л.н.), на этой территории фиксируется присутствие нескольких каменных индустрий, технико-типологические характеристики которых позволяют диагностировать их различия за пределами индустриальной вариабельности. Это олдованские/галечно-отщеповые (Дманиси, Мухкай 2, Кермек и др.), мелкоорудийные (Рубас-1 (сл. 5), Нурнус) и, возможно, архаичные ашельские (Карахач, Мурадово) комплексы.

Следующий этап палеоистории Приморского Дагестана и дальнейшее развитие здесь мелкоорудийных индустрий связаны с материалами памятника Дарвагчай-1 (слои 4–7), возрастом ~800–450 тыс. л.н. Их, как и нижний комплекс артефактов Рубаса-1 характеризуют большое количество мелких изделий, которые составляют ~80% коллекции, и отсутствие стандартных орудийных форм. В первичном расщеплении широко применялось дробление, с последующим отбором угловатых обломков кремня для вторичной обработки.

Нуклеусы преимущественно одноплощадочные, параллельного принципа скалывания, с минимальным предварительным оформлением. Среди орудий преобладают скребловидные, шиповидные и выемчатые формы. Доминирование мелкоорудийного компонента сохраняется на всем протяжении существования индустрии. Вместе с тем, в ассамбляжах Дарвагчай-1 присутствуют отдельные сложные и тщательно выполненные изделия, в первую очередь, скребла; набор орудий более разнообразен; появляются такие типы, как скребла-ножи, ножи, резцы.

Несмотря на то, что в интервале 0,8–0,3 млн л.н. мелкоорудийные комплексы получили широкое распространение по всей территории Евразии, материалы Дарвагчай-1 не имеют близких аналогов на Кавказе, оставаясь, наряду с коллекциями сл. 5 Рубаса-1 и Нурнуса, немногочисленными свидетельствами развития этой индустриальной линии в регионе. Хотя мелкоорудийный компонент в той или иной степени присутствует в материалах ряда раннепалеолитических стоянок Кавказа, иногда составляя довольно значительный процент (Кударо I, Треугольная) нигде, кроме памятников Западного Прикаспия, он не является основным элементом, определяющим облик археологических комплексов. В настоящее время все подобные мелкоорудийные индустрии локализованы за пределами кавказского региона.

Видимо, развитие каменных индустрий на ранних этапах палеолита в восточной части Кавказа происходило изолировано, чему мог способствовать трансгрессионный режим Каспийского моря. На данной территории нет никаких свидетельств каких-либо резких и заметных изменений в технокомплексах и мелкоорудийные индустрии Западного Прикаспия хоть и разделены значительным промежутком времени, но имеют значительное сходство между собой.

Наиболее яркой чертой комплексов финала раннего палеолита Приморского Дагестана, относящихся к рубежу бакинского – хазарского времени (Дарвагчай-1 (слой 8), Дарвагчай-залив-4, Дарвагчай-залив-1 (комплекс 3), Шор-Доре и др.), является присутствие немногочисленных

галечных и бифасиальных орудий. Материалы этих комплексов – с их преимущественным параллельным унифасиальным расщеплением и малой долей радиальных/дисковидных ядрищ; крайне незначительным присутствием бифасиальных форм и чопперов; преобладанием однолезвийных скребел, зубчато-выемчатых и шиповидных орудий и сохранением заметного процента мелких изделий, следует рассматривать как местный вариант развития каменного производства, находящийся в общекавказском тренде распространения раннепалеолитических индустрий с бифасами.

При этом индустрии Приморского Дагестана на протяжении значительного временного интервала (~0,4–0,3 млн л.н.) демонстрируют единый вектор развития, направленный на изживание традиции изготовления мелких орудий и переориентацию каменного производства на системное сколовое расщепление. Увеличение типологического разнообразия орудийного ряда происходило при сохранении соотношения основных орудийных групп, а появление в индустрии единичных бифасиальных и галечных орудий не привело к коренным преобразованиям в облике технокомплексов. Таким образом, данные материалы выглядят как локальный вариант финальных раннепалеолитических индустрий Кавказа, сближающий раннепалеолитическое мелкоорудийное производство с ашельскими комплексами западной части Евразии и сочетающий в себе отдельные их элементы.

Среднепалеолитические индустрии появляются на территории Приморского Дагестана в хазарское время, и основная их часть, видимо соответствует MIS 5. Они представлены довольно большим количеством памятников (Рубас-1 (средний комплекс), Дарвагчай-залив-1 (комплекс 2), манас-озеньские местонахождения и др.), но почти все эти материалы происходят или с поверхности, или залегают не *in situ*.

Первичное расщепление в них базируется на утилизации плоскостных ядрищ параллельного способа скалывания в одно- и двухфронтальных вариантах. Заметна доля радиальной техники. В небольшом количестве фиксируются торцовые формы. Наиболее значительным отличием от

раннепалеолитических комплексов является наличие выразительных леваллуазких нуклеусов нескольких разновидностей. Подавляющее большинство орудий выполнено на сколах, в числе которых появляются правильные пластины. Мелкие изделия единичны. Орудийный набор составляют скребла различных модификаций, в том числе и двухлезвийные формы с интенсивной вторичной отделкой; шиповидные изделия, значителен процент зубчато-выемчатой группы. Новыми типами в нем являются остроконечники мустье и леваллуа. Бифасиальных форм нет; галечные орудия присутствуют в минимальном количестве и только в нескольких комплексах. Появляются изделия верхнепалеолитической группы, однако они невыразительны и малочисленны.

Наиболее близки среднепалеолитическим индустриям Приморского Дагестана по индустриальным особенностям, территориальному расположению и, возможно, хронологически, материалы слоя III пещеры Азых и нижние слои Ереванской пещеры, но при общем сходстве в первичном расщеплении, здесь наблюдаются существенные расхождения в типологии орудийных наборов, хотя на этих памятниках также значителен процент однолезвийных скребел. Вместе с тем, в дагестанских материалах очень мало остроконечников и конвергентных форм, отсутствуют изделия с вентральной подтеской и утончением базальной части, нет бифасов.

Еще более существенные отличия наблюдаются при сравнении материалов Приморского Дагестана с остальными среднепалеолитическими комплексами Кавказа. Большинство последних либо относится к леваллуазским пластинчатым индустриям (Кударо I, Джручула, Мыштулагты-Лагат и др.) и в их ассамбляжах значительный процент составляют остроконечные формы, либо они ориентированы в орудийном производстве на изготовление таких специфических форм, как скребла кина и/или бифасиальные орудия, часто плоско-выпуклые (Цопи I, Ильская, Матузка и др.). Кроме того, практически на всех стоянках этого времени фиксируются изделия с вентральным утончением, которых нет в дагестанских материалах.

Исходя из имеющихся данных, можно заключить, что, несмотря на значительное количество известных среднепалеолитических памятников на Кавказе и большое технико-типологическое разнообразие внутри их групп, прямых аналогий между ними и среднепалеолитическими материалами Приморского Дагестана в настоящее время не прослеживается. При этом наблюдается определенное сходство между материалами дагестанских стоянок и памятников закавказского нагорья, близкие связи которых с мустьерскими индустриями Загроса позволяют предполагать возможные аналогии среднепалеолитических ассамбляжей долин Рубаса и Дарвагчая с комплексами именно этих регионов

Рубеж среднего и верхнего палеолита в приморской зоне Дагестана характеризуют материалы стоянок Тинит-1 и Рубас-1 (верхний комплекс), время бытования которых соответствует хронологическому интервалу ~50–35 тыс. л.н. На этом временном отрезке в технокомплексах фиксируется постепенный отказ от плоскостной леваллуазской техники и переход к более интенсивному использованию технического объема ядрища в рамках полуобъемного пластинчатого расщепления. На этом фоне происходит частичная смена орудийного набора - исчезают среднепалеолитические острейные формы, упрощается обработка скребел, увеличивается количество и разнообразие верхнепалеолитических типов, среди которых появляются скребки с плечиками и высокой формы и многогранные резцы. Непрерывный хронологический интервал существования этих индустрий составляет около 15 тыс. лет, во время которого им присущ плавный характер изменений.

Наибольшее сходство эти комплексы имеют с ассамбляжами ряда памятников юга Русской равнины, в первую очередь, с материалами стоянки Шлях (слои 7–9), где прослеживаются аналогии как в первичном расщеплении, так и в орудийных наборах. От материалов же памятников Северо-Западного и Южного Кавказа индустрии Приморского Дагестана отличаются, прежде всего, отсутствием бифасов, низкой долей остроконечных форм (остроконечники,

конвергентные и угловатые скребла), крайне редким и не систематическим использованием приема вентрального утончения.

Хотя развитие технокомплексов на стоянках Тинит-1 и Рубас-1 (верхний комплекс) демонстрирует ряд устойчивых изменений в направлении формирования верхнепалеолитических черт, но особенности первичного расщепления и состав орудийного набора все же не дают возможности напрямую соотносить их с РВП-индустриями Европы и Передней Азии. Имеющиеся на настоящий момент материалы позволяют рассматривать данные ассамбляжи только в общем контексте развития индустрий финального среднего – начального верхнего палеолита западной части Евразии. При этом в ассамбляжах Приморского Дагестана фиксируется начало процесса постепенной трансформации среднепалеолитических индустрий в комплексы верхнепалеолитического облика, который происходил 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 (44–37 тыс. л.н.). 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 вариабельности.

Заключительные этапы палеолита в археологической летописи Приморского Дагестана не представлены, что может объясняться как все еще недостаточной изученностью региона в плане палеолитоведения, так и плохой сохранностью здесь позднеплейстоценовых отложений.

Таким образом, полученные результаты позволяют составить общую картину развития каменных индустрий на этой территории в палеолитическое время, начиная с самых ранних его этапов. Нижнепалеолитические комплексы стоянок Рубас-1 и Дарвагчай-1 дают все основания рассматривать Кавказ как один из очагов развития доашельских микроиндустрий. Эти материалы дополняют наши представления о начальных этапах освоения человеком

пространства Евразии и развитии древнейших микролитических индустрий, предположительно возникших более 2 млн л.н. в Африке (Омо и др.), а затем распространившихся на территорию Леванта (Бизат Рухама), Европы (Изерния ла Пинета и др.), Центральной Азии (Кульдара) и Китая (Дунгуту и др.).

Более поздние материалы раннего палеолита маркируют появление на Северо-Восточном Кавказе комплексов с бифасами, хорошо известных по находкам на памятниках Центрального Кавказа и черноморского побережья. Однако состав и технико-типологические особенности среднеплейстоценовых археологических индустрий в прикаспийской зоне Дагестана позволяют утверждать, что последние имеют только некоторые общие аналогии на синхронных памятниках региона, представляя собой местный вариант развития каменного производства, отражающий, однако, общекавказский тренд распространения бифасиальных индустрий.

Развитые среднепалеолитические индустрии на территории Дагестана показывают хронологическое и культурное соответствие подобным ассамбляжам закавказского нагорья и Западной Азии (мустье Загроса), что может служить аргументом в пользу их преемственности и указывать возможное направление древних миграций.

Материалы рубежа среднего – верхнего палеолита в Западном Прикаспии, в отличие от «консервативных» технокомплексов других регионов Кавказа этого периода, обнаруживают устойчивый вектор изменений, направленных на формирование верхнепалеолитических черт, что позволяет зафиксировать процессы, которые могли привести к возникновению здесь РВП-индустрий на местной основе.

Проведенные исследования показывают, что береговая зона Каспийского моря была интенсивно заселена практически на всем протяжении плейстоцена, с момента первого появления здесь древних человеческих коллективов. При этом каменные индустрии в приморской части Дагестана на определенных этапах имели свой специфический облик. В раннем палеолите это мелкорудийное производство с широким использованием несколовых основ, в

среднем палеолите – отказ от бифасиальной техники, характерной для подавляющего большинства стоянок Кавказа этого времени, а на рубеже верхнего палеолита – локальный переход от леваллуазской техники скалывания к полуобъемному расщеплению и начало изменений каменного производства в направлении верхнепалеолитических технологий. Вместе с тем, технокомплексы Приморского Дагестана, несмотря на региональную специфику, оставались в общем русле развития палеолитических индустрий Кавказа, как то присутствие крупных бифасиальных и галечных орудий в комплексах финального раннего палеолита или появление и развитие нескольких разновидностей леваллуазской техники в среднем палеолите.

Список литературы

Абрамова Т.А. О нижнехазарском флористическом комплексе западного побережья Каспийского моря // Комплексные исследования Каспийского моря. – М.: Изд-во МГУ, 1971. – Вып. 2. – С. 5–19.

Абрамова Т.А. Результаты палеоботанических исследований четвертичных отложений западного побережья Каспийского моря // Комплексные исследования Каспийского моря. – М.: Изд-во МГУ, 1972. – Вып. 3. – С. 134–146.

Абрамова Т.А. Реконструкция палеогеографических условий эпох четвертичных трансгрессий и регрессий Каспийского моря: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. геогр. наук. – М.: Изд-во МГУ, 1974. – 24 с.

Абрамова Т.А. Ритмика спорово-пыльцевых спектров четвертичных отложений западного побережья Каспийского моря // Вопросы географии. Морские берега. – М.: Мысль, 1982. – Сб. 119. – С. 32–39.

Авакян Л.А. Четвертичные ископаемые млекопитающие Армении. – Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1959. – 72 с.

Агаларова Д.А., Кадырова З.К., Кулиева С.А. Остракоды плиоценовых и постплиоценовых отложений Азербайджана. – Баку: Азербайджанское государственное издательство, 1961. – 203 с.

Александрова Л.П. Грызуны антропогена европейской части СССР // Труды ГИН АН СССР. – Вып. 291. – М.: Наука, 1976. – 100 с.

Алексеева Л.И. Последовательность смены комплексов млекопитающих в антропогене Восточной Европы // Основные проблемы геологии антропогена Евразии. – М.: Наука, 1969. – С. 36–46.

Алексеева Л.И. Териофауна раннего антропогена Восточной Европы (крупные млекопитающие) // Труды ГИН АН СССР. – Вып. 300. – М.: Наука, 1977. – 214 с.

Алексеева Л.И. Особенности териокомплекса последнего межледникового русской равнины // Труды ЗИН АН СССР. – Л.: Наука, 1980. – Т. 93. – С. 68 – 74.

Алексеева Л.И. Териофауна верхнего плейстоцена Восточной Европы (крупные млекопитающие). Труды ГИН АН СССР. – Вып. 455.– М.: Наука, 1990. – 109 с.

Алиюлла Д.А., Кадырова З.К., Кулиева С.А. К расчленению стратотипического разреза Бакинского горизонта // Изв. АН АзССР, 1985. – №4. – С. 89–93.

Амирханов Х.А. Манас-озеньские мустьерские местонахождения в Прикаспийском Дагестане // Новое в археологии Северного Кавказа. – М.: Наука, 1986. – С. 5–26.

Амирханов Х.А. Чохское поселение. Человек и его культура в мезолите и неолите Горного Дагестана – М.: Наука, 1987. – 224 с.

Амирханов Х.А. Исследования памятников олдована на Северо-Восточном Кавказе. – М.: Таус, 2007. – 52 с.

Амирханов Х.А. Хунзахская стоянка – памятник верхнего палеолита в Центральном Дагестане // Археология Кавказа и Ближнего Востока. – М.: Таус, 2008. – С. 41–52.

Амирханов Х.А. Региональные палеогеографические реконструкции по данным раннеплейстоценовой стоянки Мухкай II // Вестник Дагестанского научного центра. История, археология, этнография. – 2014. – № 53. – С. 60–65.

Амирханов Х.А. Северный Кавказ: начало преистории. – М. –Махачкала: МавраевЪ, 2016. – 344 с.

Амирханов Х.А., Деревянко А.П. Разведки памятников каменного века в Дагестане в 2003 году // Древности Кавказа и Ближнего Востока. – Махачкала: Эпоха, 2005. – С. 18–32.

Ананова Е.Н. Палинологические данные к вопросу о происхождении степей на юге европейской равнины // Ботанический журнал. – 1954. – Т. 39. – № 3. – С. 343–356.

Анисюткин Н.К. Два комплекса Ильской стоянки // СА. – 1968. – № 2. – С. 118 – 125.

Анисюткин Н.К. О выделении двух комплексов Ильской мустьерской стоянки. «Кавказ и первоначальное заселение человеком Старого Света». – Спб.: Петербургское востоковедение, 2007. – С. 44–59.

Анойкин А.А. Отчет в ОПИ. Об исследовании стоянки Рубас-1 в 2007 г. (Табасаранский район Республики Дагестан). – Москва–Новосибирск, 2007. – 140 с. (рукопись)

Анойкин А.А. Отчет в ОПИ. Об исследовании стоянки Рубас-1 в 2014 г. (Табасаранский район Республики Дагестан). – Новосибирск, 2015. – 99 с. (рукопись)

Анойкин А.А., Борисов М.А. Новые данные о среднепалеолитических индустриях местонахождения Рубас-1 (по материалам раскопок 2012 г.) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – Т. XVIII. – С. 4–8.

Анойкин А.А., Борисов М.А. Исследования многослойной палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2013 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. – Т. XIX. – С. 9–13.

Анойкин А.А., Борисов М.А. Каменная индустрия рубежа среднего/верхнего палеолита местонахождения Рубас-1 (Приморский Дагестан): новые данные // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – Т. XX. – С. 11–14.

Анойкин А.А., Борисов М.А. Каменная индустрия верхнего комплекса артефактов местонахождения Рубас-1 (по материалам раскопок 2015 г.) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 15–18.

Анойкин А.А., Борисов М.А., Лещинский С.В., Зенин И.В. Новые данные о стоянке Тинит-1 (по материалам шурфов 2009 году) // Проблемы

археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – Т. XV. – С. 28–33.

Анойкин А.А., Борисов М.А., Рыбалко А.Г., Славинский В.С. Индустрии рубежа среднего - верхнего палеолита в Приморском Дагестане (по материалам раскопок стоянки Тинит-1 в 2011–2013 гг.) // Гуманитарные науки в Сибири. – 2014. – № 2. – С. 9–14.

Анойкин А.А., Лунева Д.Е., Ахтерьякова А.В., Борисов М.А. Исследования многослойной палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2011 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 4–9.

Анойкин А.А., Славинский В.С., Рудая Н.А., Рыбалко А.Г. Новые данные об индустриях рубежа среднего-верхнего палеолита на территории Дагестана // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2013. – № 2 (54). – С. 26–39.

Анучин Д.Н. Отчет о поездке в Дагестан летом 1882 года, совершенной при содействии Императорского Русского географического общества. – СПб.: Типография А.С. Суворина, 1884. – 93 с.

Бадер О.Н. Сунгирь – верхнепалеолитическая стоянка. – М.: Наука, 1978. – 271 с.

Байгушева В.С. Хапровская фауна Ливенцовского песчаного карьера (Ростовская область) // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода – М.: Наука, 1964. – № 29. – С. 44–50.

Беляева Е.В. Мустьерский мир Губского ущелья (Северный Кавказ). – СПб.: Петербургское Востоковедение, 1999. – 216 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.

Борзенкова И.И. Изменения климата в кайнозое. – СПб: Гидрометеиздат, 1992. – 247 с.

Будагов Б.А. Геоморфология и новейшая тектоника юго-восточного Кавказа. – Баку: Элм, 1973. – 246 с.

Бурчак-Абрамович Н.И., Конькова Н.И. Находки ископаемых страусов в МССР и других пунктах СССР // Палеонтология, геология и полезные ископаемые Молдавии. – Кишинев: Штииница, 1967. – Вып. 2. – С. 146 – 156.

Вангенгейм Э.А. Палеонтологическое обоснование стратиграфии антропогена Северной Азии (по млекопитающим). – М.: Наука, 1977. – 170 с.

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. – № 60. – М.: Наука, 1991. – С. 41–52.

Вангенгейм Э.А., Зажигин В.С. Обзор фаунистических комплексов и фаун территории СССР // Стратиграфия СССР. Четвертичная система. Полутом 1. – М.: Наука, 1982. – С. 267–279.

Вангенгейм Э.А., Певзнер М.А., Тесаков А.С. Магнито– и биостратиграфические исследования в страторегии псекупского фаунистического комплекса // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. – М.: Наука, 1990. – № 59. – С. 81–93.

Варданянц Л.А. Постплиоценовая история Кавказско-Черноморско-Каспийской области. – Ереван: Изд. АН АрмССР, 1948. – 184 с.

Варушенко С.И., Варушенко А.Н., Клиге Р.К. Изменение режима Каспийского моря и бессточных водоемов в палеовремени. – М.: Наука, 1987. – 239 с.

Васильев С.А., Бозински Г., Бредли Б.А., Вишняцкий Л.Б., Гиря Е.Ю., Грибченко Ю.Н., Желтова М.Н., Тихонов А.Н. Четырехязычный (русско-англо-франко-немецкий) словарь-справочник по археологии палеолита. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2007. – 264 с.

Васильев Ю.М. Антропоген Южного Заволжья. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – Вып. 49. – 128 с.

Векилова Е.А., Грищенко М.Н. Результаты исследования Ахштырской пещеры в 1961—1965 гг. // Палеолит и неолит СССР. Т. VII. – Л.: Наука, 1972. – МИА. – № 185. – С. 41–54.

Векуа А.К. О фауне четвертичных млекопитающих из Ахалкалаки (Южная Грузия) // Доклады АН СССР. – М.: Изд-во АН СССР, 1959. – Вып. 127. – № 2. – С. 408 – 410.

Векуа А.К. Ахалкалакская плейстоценовая фауна млекопитающих. – Тбилиси: Изд-во АН ГрузССР, 1962. – 208 с.

Векуа А.К. Квабебская фауна акчагыльских позвоночных. – М.: Наука, 1972. – 392 с.

Велиев С.С. Палеогеография Восточного Закавказья и сопредельных областей в позднем плейстоцене и голоцене. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра. геогр. наук – Баку, 1994. – 42 с.

Верещагин Н.К. Млекопитающие Кавказа. История формирования фауны. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1959. – 704 с.

Верещагин Н.К., Барышников Г.Ф. Ледниковая теория и палеофаунология // Известия Всесоюзного географического общества, 1977. – № 2. – С. 122–129.

Вислобокова И.А. Ископаемые олени Евразии // Труды ПИН АН СССР. – М.: Наука, 1990. – Т. 240. – 208 с.

Вишняцкий Л.Б. Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и переход к верхнему палеолиту. – СПб: Изд-во С.-Петербургского университета, 2008. – 252 с.

Востряков А.В. Отражение северной бортовой зоны Прикаспийской впадины в плиоцен-четвертичном покрове и строении погребенного и современного рельефа // Тезисы докладов совещания по применению геоморфологических методов при нефтегазопроисследовательских работах. – М.: Изд-во ВНИГРИ, 1964. – С. 12–13.

Габуния Л., Векуа А., Лордкипанидзе Д. Новые находки костных остатков ископаемого человека в Дманиси (Восточная Грузия) // Археология, этнография и антропология Евразии, 2001. – № 2 (6). – С. 128–139.

Гаджиева З.Х. История развития рельефа Северного Кавказа. – Махачкала, 2014. – 42 с.

Ганзей С.С. Хронология палеогеографических событий позднего кайнозоя Понто-Каспия (по данным метода треков): Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. геогр. наук. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 24 с.

Гарутт В.Е. Южный слон *Archidiskodon meridionalis* (Nesti) из плиоцена северного побережья Азовского моря // Труды комиссии по изучению четвертичного периода. – М.: Наука, 1954. – Т. 10. – Вып. 2. – С. 1–76.

Гарутт В.Е. О валидности слонов рода *Archidiskodon* // Доклады АН СССР. – М., 1998. – Т. 361. – № 4. – С. 564–565.

Геологическая карта СССР масштаба 1:200000. Серия Кавказская [лист К-39-XIX, XX] / Объяснительная записка. – М.: Госгеолтехиздат, 1961. – 76 с.

Геологический словарь. Том 2. Н-Я. – М.: Недра, 1973. – 456 с.

Геология Азербайджана (Геоморфология и стратиграфия). – Баку: Изд-во АН АзССР, 1952. – 552 с.

Геология и фауна нижнего и среднего плейстоцена Европы. – М.: Наука, 1972. – 264 с.

Герасимов И.П., Марков К.К. Ледниковый период на территории СССР. – Труды ГИН АН СССР. – Вып. 33. – М., 1939.

Гиджрати Н.И. К проблеме интерпретации нижнепалеолитических отложений пещеры Ласок (Мыштулагты лагат) в Северной Осетии // Проблемы интерпретации археологических источников. – Орджоникидзе, 1987. – С. 141 – 154.

Гиря Е.Ю. Технологический анализ каменных индустрий (Методика микро-макроанализа древних орудий труда Ч. 2). – СПб: Изд. ИИМК РАН, 1997. – 198 с.

Гладилин В.Н., Ситливый В.И. Ашель Центральной Европы. – Киев: Наукова думка, 1990. – 268 с.

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., Иванов В.В., Дороничев В.Б. Анализ структуры культурного слоя эпохи среднего палеолита (по материалам слоя 2В4 Мезмайской пещеры, Северный Кавказ) // Проблемы археологии эпохи камня. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2014. – С. 59–87.

Голованова Л.В., Дороничев В.Б. Палеолит Северо-Западного Кавказа // Материалы и исследования по археологии Кубани. – Краснодар, 2003а. – Вып. 3. – С. 3–44.

Голованова Л.В., Дороничев В.Б. Средний палеолит Кавказа // Археологический альманах. Донецк: Донеччина, 2003б. – №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 изменения каменных индустрий на рубеже раннего и среднего палеолита на Северо-Западном Кавказе // V «Анфимовские чтения» по археологии Западного Кавказа. Культурные взаимодействия народов Западного Кавказа в древности и средневековье. – Краснодар: Вика-Принт, 2015а. – С. 51–61.

Голованова Л.В., Дороничев В.Б. Динамика среды и культуры в позднем плейстоцене Кавказа // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. – 2015б. – № 4. – С. 72–85.

Голованова Л.В., Дороничев В.Б., Блаженко А.В. Радиоуглеродная хронология позднего палеолита Кавказа // XXIV «Крупновские чтения» по археологии Северного Кавказа. – Нальчик, 2006. – С. 58–61.

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.

Голубятников В.Д. Геологическое строение области третичных отложений Южного Дагестана между р. Рубас-чай и р. Самур. – Л.–М.: Георазведиздат, 1933. – Труды Всесоюзного геолого-разведочного объединения НКТП СССР. – Вып. 278. – 43 с. + 1 карта.

Голубятников В. Морские и речные террасы Дагестана // Ассоциация по изуч. четвертич. Периода Европы. – М., 1937. – Вып. III. – С. 30–51.

Голубятников В.Д. Геология и полезные ископаемые третичных отложений Дагестана. Л.– М.: Госгеолиздат (напечатано в Львове), 1940. – 220 с.

Горецкий Г.И. Формирование долины р. Волги в раннем и среднем антропогене. М.: Наука, 1966. – 412 с.

Григолия Г.К. Палеолит Квемо-Картли (погребенная пещера Цопи I). Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. ист. наук. – Тбилиси, 1963. – 18 с.

Громов В.И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (Млекопитающие, палеолит) // Труды ГИН АН СССР. Геологическая серия. – М.: Изд-во ГИН АН СССР, 1948. – Вып. 64. – № 17. – 520 с.

Громов В.И. Принципы построения схем периодизации палеолита // Труды комиссии по изучению четвертичного периода. – Т. XVIII. – М., 1961. – С. 7 – 21.

Громов В.И., Алексеев М.Н., Вангенгейм Э.А., Кинд Н.В., Никифорова К.В., Равский Э.И. Схема корреляции антропогеновых

отложений северной Евразии. К VII Конгрессу INQUA в США. – М.: Изд-во ГИН АН СССР, 1965. – С. 5–33.

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.М. Древний палеолит Азербайджана. – Баку: Элм, 1985. – 96 с.

Гусейнов М. Древний палеолит Азербайджана. – Баку: Текнур, 2010. – 220 с.

Дебена А., Диббл Г.Л. Руководство по типологии палеолита. Том I: Нижний и средний палеолит Европы. – Иркутск: Оттиск, 2010. – 210 с.

Деревянко А.П. Древнейшие миграции человека в Евразии в раннем палеолите. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – 232 с.

Деревянко А.П. Бифасиальная индустрия в Восточной и Юго-Восточной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – 372 с.

Деревянко А.П. Три глобальные миграции человека в Евразии. Т.1: Происхождение человека и заселение им Юго-Западной, Южной, Восточной, Юго-Восточной Азии и Кавказа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – 612с.

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А. Первые находки ашельских рубил в Дагестане // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005а. – Т. XI, ч. I. – С. 49–53.

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., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Рыбин Е.П. Разведка объектов каменного века в Республике Дагестан в 2004 г. //

Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – Т. X. – С. 65–69.

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

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

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Чепалыга А.Л. Палеолитическое местонахождение Бакинского времени Дарвагчай-I // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005г. – Т. XI. – С. 68–73.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Борисов М.А. Раннепалеолитический комплекс местонахождения Рубас-1 (по материалам работ 2012 г.) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – Т. XVIII. – С. 36–40.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Зенин В.Н., Лещинский С.В. Ранний палеолит Юго-Восточного Дагестана. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009а. – 124 с.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Казанский А.Ю., Матасова Г.Г. Новые данные по обоснованию возраста раннепалеолитического комплекса артефактов местонахождения Рубас-1 (Приморский Дагестан) // Известия Алтайского государственного университета. – 2015. – № 3/2. – С. 78–83.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Лещинский С.В., Славинский В.С., Борисов М.А. Нижнепалеолитический комплекс местонахождения Рубас-1:

предварительные результаты // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006а. – Т. XII. – С. 65–70.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Славинский В.С., Борисов М.А. Результаты разведочных работ 2006 года в среднем течении реки Рубас (Республика Дагестан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006б. – Т. XII, ч. I. – С. 83–86.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Славинский В.С., Борисов М.А. Археологические материалы верхнего – среднего палеолита стоянки Рубас-1 (по результатам раскопок 2007 г.) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007а. – Т. XIII. – С. 60–65.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Славинский В.С., Борисов М.А. Новые данные о позднепалеолитических комплексах местонахождения Рубас-1 (по материалам разведочных шурфов) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007б. – Т. XIII. – С. 66–71.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Славинский В.С., Борисов М.А., Кулик Н.А. Тинит-1 – новая многослойная палеолитическая стоянка в долине р. Рубас // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2007в. – Т. XIII. – С. 72–77.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Славинский В.С., Борисов М.А., Лещинский С.В. Новая многослойная палеолитическая стоянка в долине р. Рубас (Республика Дагестан): предварительные результаты исследования // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006в. – С. 71–76.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Славинский В.С., Борисов М.А., Лещинский С.В., Кулик Н.А. Новые данные о палеолитическом местонахождении Рубас-1 (Южный Дагестан) по материалам раскопок 2006 г. //

Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006г. – С. 77–82.

Деревянко А.П., Зенин В.Н., Лещинский С.В., Кулик Н.А., Зенин И.В. Исследования раннего палеолита в Южном Дагестане // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007г. – Т. XIII. – С. 78–79.

Деревянко А.П., Зенин В.Н., Рыбалко А.Г., Лещинский С.В., Зенин И. В. Дарвагчай-залив 1 – новый многослойный палеолитический памятник в Южном Дагестане // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009б. – Т. XV. – С. 106–110.

Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А. Палеолитоведение: Введение и основы. – Новосибирск: Наука, 1994. – 288 с.

Деревянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К. Феномен микроиндустриальных комплексов Евразии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 4 (4). – С. 2–18.

Деревянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К., Исабеков З.К., Рыбалко А.Г., Отт М. Раннепалеолитические микроиндустриальные комплексы в травертинах Южного Казахстана. – Новосибирск, 2000. – 300 с.

Джафаров А.К. Мустьерская культура Азербайджана: (по материалам Тагларской пещеры). – Баку: Элм, 1983. – 98 с.

Джафаров А.Г. Средний палеолит Азербайджана. – Баку: Элм, 1999 . – 228 с.

Дороничев В.Б. Ранний палеолит Кавказа: между Европой и Азией // Невский археолого-историографический сборник. – СПб. Изд-во СПбГУ, 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: Островитянин, 2007 – 270 с.

Дорофеев П.И. Плиоценовая флора Матанова Сада на Дону. – Л.: Наука, 1966. – 88 с.

Дуброво И.А. Систематическое положение слона хазарского фаунистического комплекса // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. – № 32. – М.: Наука, 1966. – С. 63 – 74.

Думитрашко Н.В. Новейшая тектоника Кавказа // Материалы совещания по изучению четвертичного периода. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – Т. II. – С. 237 – 250.

Ерицяи Б.Г. Ереванская пещерная стоянка и ее место среди древнейших памятников Кавказа: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1970. – 31 с.

Ерицяи Б.Г. Новая нижнепалеолитическая пещерная стоянка Лусакерт I (Армения) // КСИА. – 1975. – Вып. 141. – С. 42–50.

Ерицяи Б.Г. Об одном техническом приеме уточнения мустьерских изделий (по материалам Ереванской стоянки) // Описание и анализ археологических источников. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 1981. – С. 64–86.

Ерицяи Б.Г., Коробков И.И. Исследования палеолитических памятников в среднем течении р. Раздан. // Археологические открытия 1978 года. – М.: Наука, 1979. – С. 519–520.

Ерицяи Б.Г., Семенов С.А. Новая нижнепалеолитическая пещера «Ереван» // КСИА. – 1971. – Вып. 126. – С. 32–36.

Жидовинов Н.Я., Кармишина Г.И., Романов А.А. и др. Опорные разрезы плиоценовых отложений Нижнего Поволжья (Кошелевский, Новоузенский и Эльтонский участки) // Антропоген Евразии. – М.: Наука, 1984. – С. 34–53.

Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Табачишин В.Г., Макаров В.З., Березуцкий М.А., Якушев Н.Н. Генезис природных условий и основные направления современной динамики ареалов животных на севере Нижнего Поволжья. Сообщение III. Генезис фауны и флоры в четвертичное время. Плейстоцен. // Поволжский экологический журнал, 2002. – № 3. – С. 217 – 235.

Замятнин 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.

Замятнин С.Н. Очерки по палеолиту. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – 176 с.

Зейналов А.А. Палеолит Нахчывана: дис. ... д-ра философии по истории. – Баку, 2014. – 203 с. – Рукопись.

Зейналов А. Азых – кров для трех видов рода “*Homo*” // Известия НАН Азербайджана. Серия общественных наук. – 2015. – №1. – С. 10–15.

Зенин В.Н., Анойкин А.А. Микролитические индустрии раннего палеолита Дагестана: проблемы идентификации и анализа каменного инвентаря // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. – Т. XIV. – С. 67–70.

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. 99–104.

Зубаков В.А. Глобальные климатические события плейстоцена. – Л.: Гидрометеиздат, 1986. – 288 с.

Зубаков В.А. Глобальные климатические события неогена. – Л.: Гидрометеиздат, 1990. – С. 78–119.

Казарян Г.П. Верхнеашельское местонахождение Атис I // Археологические открытия. 1984 г. – М.: Наука, 1986. – С. 433–434.

Калинин Г.П., Марков К.К., Суетова И.А. Колебания уровня водоемов Земли в недавнем геологическом прошлом // Океанология. – 1966, – Т. 6. – Вып.5. – С. 737 – 746.

Кандыба А.В., Рыбалко А.Г. Ранний палеолит юго-восточного Дагестана (по материалам памятника Дарвагчай-залив-4) // Известия Алтайского государственного университета. – 2016. – № 4. – С. 243–249.

Каплин П.А., Селиванов А.О. Изменения уровней морей России и развитие берегов: прошлое, настоящее, будущее. – М.: ГЕОС, 1999. – 299 с.

Колесник А.В. Средний палеолит Донбасса. – Донецк: Лебедь, 2003. – 294 с. – (Археологический альманах. – №12).

Колпаков Е.М. Верхнеашельская стоянка Даштадем 3 в Армении // *Stratum Plus*. – 2005–2009. – № 1. – С. 196–224.

Комаров А.В. Пещеры и древние могилы в Дагестане // Пятый археологический съезд в Тифлисе. Протоколы подготовительного комитета. Вып. I. – М.: Синодальная типография, 1882. – С. 432–439.

Коновалова В.А. Находки остракод из бакинского горизонта южного Дагестана // *Новости палеонтологии и стратиграфии: прилож. к журналу «Геология и геофизика»*. – 2008. – Т. 49. – Вып. 10–11. – С. 424–428.

Котович В.Г. Каменный век Дагестана. – Махачкала: Изд-во Даг. фил. АН СССР, 1964. – 226 с.

Кривошапкин А.И. Обирахматский вариант перехода от среднего к верхнему палеолиту. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра. ист. наук – Новосибирск, 2012. – 38 с.

Кривошапкин А.И., Колобова К.А., Белоусова Н.Е., Исламов У.И. Ранние технологические инновации в палеолите Средней Азии: кареноидная технология в переходных индустриях Узбекистана // *Вестник НГУ. Серия: История, филология*, 2012. – Т. 11. – Вып. 3: Археология и этнография. – С. 211–221.

Круглов А.П. Археологические работы на Северном Кавказе // *КС ИИМК*. – Вып. V. – М. – Л., 1940. – С. 65–68.

Кулаков С.А. Об одной уникальной черте среднего палеолита Северо-Западного Кавказа // *Карабах в каменном веке. Мат-лы междунар. научн. конф., посвященной 50-летию открытия палеолитической пещерной стоянки Азых в Азербайджане*. – Баку: «Текнур», 2010. – С. 174–183.

Кулаков С.А. О присутствии «ашеля» на Ахштырской пещерной стоянке (Северо-Западный Кавказ) // *Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда*. Т. 1. – СПб.–М.–Великий Новгород, 2011. – С. 58–60.

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., Гиря Е.Ю. Признаки следов естественных повреждений и искусственной обработки на среднепалеолитических каменных изделиях (на примере Ахштырской пещерной стоянки) Методы изучения каменных артефактов. Материалы международной конференции. – СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 2015. – С. 204–209.

Кулаков С.А., Зейналов А.А. Первый топорик (*hachereau sur éclat, fl ake cleaver*) в ашеле Кавказа // *Stratum Plus*. – 2014. – № 1. – С. 17–27.

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.

Кулик Н.А., Постнов А.В. Геология, петрография и минералогия в археологических исследованиях: Учебн.-метод. пособие – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – 102 с.

Лебедева Н.А. Антропоген Приазовья // *Труды ГИН АН СССР*. – М., 1972. – Вып. 215. – 108 с.

Лебедева Н.А. Новые данные по геологии и млекопитающим акчагыла // *Стратиграфия, палеогеография и литогенез антропогена Евразии*. – М.: Наука, 1973. – С. 233–243.

Лебедева Н.А. Корреляция морских и континентальных отложений эоплейстоцена и нижнего плейстоцена Понто-Каспийской области: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра. геол.-минерал. наук. – М.: Изд-во МГУ, 1974. – 53 с.

Лебедева Н.А. Корреляция антропогеновых толщ Понто-Каспия. – М.: Наука, 1978. – 136 с.

Леонов Ю.Г., Антипов М.П., Волож Ю. А., Зверев В. П., Копп М.Л., Костикова И.А., Лаврушин Ю.А. Геологические аспекты проблемы колебаний уровня Каспийского моря // *Глобальные изменения природной среды*. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, НИЦ ОИГТМ, 1998. – С. 30–57.

Леонтьев О.К. Эволюция берегов Каспия в верхнем плиоцене и четверичном периоде // Геоморфологический анализ при геологических исследованиях в Прикаспийской впадине. – М.: Изд-во МГУ, 1968. – С. 106–140.

Леонтьев О.К., Каплин П.А., Рычагов Г.И. Новые данные о четвертичной истории Каспийского моря // Комплексные исследования Каспийского моря. – М.: Наука, 1976. – Вып. 5. – С. 4 – 23.

Леонтьев О.К., Маев Е.Г., Рычагов Г.И. Геоморфология берегов и дна Каспийского моря. – М.: Изд-во МГУ, 1977. – 212 с.

Леонтьев О.К., Халилов А.И. Природные условия формирования берегов Каспийского моря. – Баку: Изд-во АН АзССР, 1965. – 205 с.

Лещинский С.В. Обоснование относительного возраста нижнего культурного горизонта местонахождения Рубас-1 (Южный Дагестан) // 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. – С. 270–276.

Лещинский С.В., Коновалова В.А., Бурканова Е.М., Бабенко С.Н. Обоснование относительного возраста раннепалеолитических местонахождений Дарвагчай-1 и Рубас-1 (Южный Дагестан) // Древнейшие миграции человека в Евразии. – Новосибирск, 2009. – С. 140–149.

Лещинский С.В., Коновалова В.А., Бурканова 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. К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических каменных орудий. – М: Наука, 1965. – МИА. – № 131. – С. 7–75.

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. Хроностратиграфия палеолита Кавказа // СА. – 1993. – №2. – С. 5–14.

Любин В.П. Итоги комплексного изучения Баракаевской мустьерской стоянки // Неандертальцы Гупсского ущелья. – Майкоп: Меоты, 1994. – С. 151–164.

Любин В.П. Ашельская эпоха на Кавказе. – СПб.: Изд-во Петербургское востоковедение., 1998. – 192 с.

Любин В.П., Аутлеев П.У. Каменный инвентарь мустьерского слоя // Неандертальцы Гупсского ущелья. – Майкоп: Меоты, 1994. – С. 99–141.

Любин В.П., Беляева Е.В. Стоянка Homo erectus в пещере Кударо 1, Центральный Кавказ. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2004. – 272 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., Саблин М.В. Открытие раннепалеолитической стоянки в районе Нурнусского палеоозера (Центральная Армения) // Исследования первобытной археологии Евразии. – Махачкала: Наука ДНЦ, 2010. – С. 36–59.

Маслова И.В. Результаты изучения спорово-пыльцевых спектров плиоценовых и четвертичных отложений по керну александрийской опорной скважины (район г. Кизляр) // Труды ВНИИ природных газов. – 1960. – Вып. 10 (18). – С. 37–45.

Мамедов А.В., Алескерев Б.Д. Палеогеография Азербайджана в раннем и среднем плейстоцене. – Баку: Элм, 1988 – 157 с.

Марков К.К., Агаджанян А.К., Фаустов С.С. Современные подходы к изучению четвертичного периода (палеогеография плейстоцена сегодня) // Известия АН СССР. Сер. геогр. – М., 1977. – № 4. – С. 18–27.

Марков К.К. Величко А.А. Четвертичный период (ледниковый период – антропогенный период). – Т. 3. – М.: Недра, 1967. – 372 с.

Маркова А.К. Плейстоценовые грызуны Русской равнины. – М.: Наука, 1982. – 184 с.

Маруашвили Л.И. Целесообразность пересмотра существующих представлений о палеогеографических условий ледникового времени на Кавказе. – Тбилиси, 1956. – 124 с.

Матюхин А.Е. Об элементарных способах раскалывания камня в палеолите // Археологические Вести. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2003. – Вып. 10. – С. 13-25.

Мещеряков Ю.А. Рельеф СССР (Морфоструктура и морфоскульптура). – М.: Мысль, 1972 – 520 с.

Милановский Е.Е. Новейшая тектоника Кавказа. – М.: Недра, 1968. – 483 с.

Милановский Е.Е. Хаин В.Е. Геологическое строение Кавказа. – М.: Изд-во МГУ, 1963. – 356 с.

Молодьков А.Н., Болиховская Н.С. Климато-хроностратиграфическая схема неоплейстоцена Северной Евразии // Проблемы палеогеографии и стратиграфии плейстоцена. Вып. 3. М.: Изд-во МГУ, 2011. – С. 44–77.

Москвитин А.И. Плейстоцен Нижнего Поволжья // Труды ГИН АН СССР. – М., 1962. – Вып. 64. – 250 с.

Найдина О.Д. О растительности и изменении климата Восточного Прикаспия в плиоцене // Бюл. МОИП. Отд. Геол., 1990. – Т. 65. – Вып. 5. – С.122–123

Найдина О.Д. Палинокомплексы верхнего плиоцена Предкавказья и Прикаспия // Бюл. МОИП. Отд. Геол., 1991. – Т. 66. – Вып. 1. – С. 130–131

Найдина О.Д. Палинологическая характеристика акчагыльских отложений Терско–Сунженской нефтегазоносной области // Вест. МГУ. Сер. 4. Геология, 1988. – С. 72–78.

Неандертальцы Гупсского ущелья. – Майкоп: Меоты, 1994. – 240 с.

Нехорошев П.Е. Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. – СПб.: Европейский Дом, 1999. – 173 с.

Нехорошев П.Е. Конец среднего палеолита на Русской равнине в свете материалов стоянки Шлях // Актуальные проблемы первобытной археологии Восточной Европы. – Донецк: Донбасс, 2009. – С. 111–128. – (Археологический альманах. – № 20).

Никифорова К.В. Граница неогена и антропогена // Границы геологических систем // Труды АН СССР. – М.: Наука, 1976. – С. 259–275.

Николаев Н.И. Новейшая тектоника СССР // Труды комиссии по изучению четвертичного периода – М.–Л., 1949. – Вып. 8. – 296 с.

Ниорадзе М., Ниорадзе Г. Ранний палеолит Грузии (Дманиси) // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. – СПб: Петербургское Востоковедение, 2010. – 272 с.

Ожерельев Д.В. Типология изделий со вторичной обработкой слоя 74 раннепалеолитической стоянки Мухкай 2 (Дагестан) // КСИА. – 2014. – Вып. 235. – С. 60–81.

Осадочные породы (состав, текстуры, типы разрезов). – Тр. ИГГ.– Вып. 761. – Новосибирск: Наука, 1990. – 269 с.

Палеолит СССР. – М.: Наука, 1984. – 384 с.

Паничкина М.З. Шелльский комплекс древнепалеолитического местонахождения Сатани-Дар // Палеолит и неолит СССР. – М. – Л.: Наука, 1953. – МИА. – № 39. – С. 9–38.

Паничкина М.З. Палеолитические нуклеусы. Археологический сборник. – Л.: Изд-во Государственного Эрмитажа, 1959. – Археологический сборник. – № 1. – С. 7–77.

Переход от среднего к позднему палеолиту в Евразии: гипотезы и факты. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – 510 с.

Попов Г.И. Плейстоцен Черноморско-Каспийских проливов. – М.: Наука, 1983. – 216 с.

Разрез новейших отложений северо-восточного Приазовья / Агаджанян А.К., Байгушева В.С., Мотузко А.Н. и др. – М.: Изд-во МГУ, 1976. – 158 с.

Ранов В.А., Додонов А.Е., Ломов С.П., Пахомов М.М., Пеньков А.В. Кульдара –новый нижнепалеолитический памятник Южного Таджикистана // БКИЧП. – 1987. – № 56. – С. 65–75.

Ранов В.А., Каримова Г.Р. Каменный век Афгано-Таджикской депрессии. – Душанбе, 2005. – С. 45–61.

Ранов В.А., Шефер Й. Лессовый палеолит // Археология, этнография и антропология Евразии. –2000. – № 2 (2). – С. 20–32.

Раскатов Г.И., Шевырев Л.Т., Анциферова Г.А., Алексеева Л.И. Новые местонахождения фауны крупных млекопитающих в бассейне верхнего Дона // Литология и стратиграфия осадочного чехла Воронежской антиклизы. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1977. – Вып. 4 – С. 83–91.

Рейнгард А.Л. Стратиграфия ледникового периода Альп по П. Бэку и А. Пэнку и оледенение Кавказа // Материалы по четвертичному периоду СССР. – М. – Л.: ОНТИ. НКТП., 1936. – С. 33–45.

Рейнгард А.Л. К проблеме стратиграфии ледникового периода Кавказа // Труды Советской секции Международной ассоциации по изучению четвертичного периода Европы. – 1937. – С. 9—30.

Рейнек Г.-Э., Сингх И.Б. Обстановки терригенного осадконакопления (с рассмотрением терригенных кластических осадков). – М.: Недра, 1981. – 439 с.

Родзянко Г.Н. Южная часть центральных районов Восточно-Европейской платформы // Стратиграфия СССР. Неогеновая система. Полутом 1. – М.: Недра, 1986. – С. 265–287.

Рудая Н. А. Палинологическая характеристика памятника Рубас-1 // 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. – С. 277–289.

Рычагов Г.И. Плейстоценовая история Каспийского моря: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра. геогр. наук. – М.: Изд-во МГУ, 1977 – 62 с.

Рычагов Г.И. Плейстоценовая история Каспийского моря. – М.: Изд-во МГУ, 1997. – 267 с.

Саблин М.В., Амирханов Х.А., Ожерельев Д.В. Стоянка эпохи олдована Мухкай II: палеонтологические данные к датировке и реконструкции природного окружения // Российская археология, 2013. – №4 – С. 7–19.

Сафронов И.Н. Геоморфология Северного Кавказа. – Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 1969 – 217 с.

Сафронов И.Н. Палеогеоморфология Северного Кавказа – М.: Наука, 1972. – 157 с.

Саядян Ю.В. О стратиграфическом положении и палеогеографическом значении фауны млекопитающих Ленинанканского фаунистического комплекса (Армения) // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода АН СССР. – № 37 – М.: Наука, 1970. – С. 63–68.

Свиточ А.А. Колебания уровня Каспийского моря в плейстоцене // Палеогеография и геоморфология Каспийского региона в плейстоцене. – М.: Наука, 1991. – С. 3–100.

Свиточ А.А. Большой Каспий: строение и история развития. – М.: Изд-во МГУ, 2014. – 272 с.

Свиточ А.А., Селиванов А.О., Янина Т.А. Палеогеография событий плейстоцена Понто-Каспия и Средиземноморья (материалы по реконструкции и корреляции). – М.: РАСХН, 1998. – 315 с.

Свиточ А.А., Янина Т.А. Четвертичные отложения побережий Каспийского моря. – М.: РАСХН, 1997. – 268 с.

Ситник О. Средній палеоліт Поділля. – Львів, 2000. – 372 с.

Сладков А.Н. Введение в спорово-пыльцевой анализ. – М.: Наука, 1967. – 270 с.

Сукачев В.Н., Громов В.И., Бадер О.Н. Верхнепалеолитическая стоянка Сунгирь // Труды ГИН АН СССР. – М.: Наука, 1966. – Вып. 162. – 139 с.

Титов В.В. Крупные млекопитающие позднего плиоцена Северо-Восточного Приазовья. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. – 264 с.

Титов В.В., Тесаков А.С., Байгушева В.С., Сыромятникова Е.В. Динамика биоразнообразия наземных животных юга Восточной Европы в плейстоцене // Диверсификация и этапность эволюции органического мира в свете палеонтологической летописи. Материалы LX сессии Палеонтологического общества при РАН. – СПб, 2014. – С. 180–181.

Тостевин Г. Это случилось дважды: межрегиональная диффузия в Центральной Европе, Восточной Европе и Леванте в период от 60 до 30 тысяч лет назад // *Stratum Plus*. – 2000. – № 1. – С. 216–235.

Трубихин В.М. Палеомагнетизм и стратиграфия акчагыльских отложений Западной Туркмении. – М.: Наука, 1977. – 77 с.

Туголесов Д.А. О причинах трансгрессий и регрессий Каспийского моря // Известия АН СССР. Серия: геология. – М., 1948 – № 6. – С. 131–140

Федоров П.В. Стратиграфия четвертичных отложений и история развития Каспийского моря. // Труды ГИН АН СССР. – Вып. 10 – М., 1957. – 308 с.

Федоров П.В. Плейстоцен Понто-Каспия. – М.: Наука, 1978. – 166 с.

Филиппова Н.Ю. Палинология верхнего плиоцена–среднего плейстоцена юга Каспийской области. – М.: ГЕОС, 1997. – 164 с.

Формозов А.А. Каменный век и энеолит Прикубанья. – М.: Наука, 1965. – 160 с.

Церетели Д.В. Плейстоценовые отложения Грузии. – Тбилиси: Мецниереба, 1966. – 582 с.

Чабай В.П. Средний палеолит Крыма: стратиграфия, хронология, типологическая вариабельность, восточно-европейский контекст. – Киев: Изд-во «Шлях», 2004. – 324 с.

Чепалыга А.Л., Лаврентьев Н.В., Пирогов А.Н. Хронология и морфология хвалынского бассейна Каспия и Манычской долины // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы V Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. – М.: ГЕОС, 2007. – С. 444 – 447.

Чистяков Д.А. Мустьерские памятники Северо-Восточного Причерноморья. – СПб.: Европейский дом, 1996. – 244 с.

Шалагина А.В., Кривошапкин А.И., Колобова К.А. Транкированно-фасетированные изделия в палеолите Северной Азии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015. – № 4 (43). – С. 33 – 45.

Шальнев В.А. Эволюция ландшафтов Северного Кавказа. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2007. – 309 с.

Шевырев Л.Т., Алексеева Л.И., Спиридонова Е.А. Новые данные о позднем плейстоцене Среднего Дона // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. – М.: Наука, 1985. – № 54. – С. 22 – 39.

Шер А.В. Млекопитающие и стратиграфия плейстоцена Северо-Востока СССР и Северной Америки. – М.: Наука, 1971. – 310 с.

Шкатова В.К. Отложения неоплейстоценовых регрессий Каспия в акватории и их аналоги на суше // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы V Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. – М.: ГЕОС, 2007. – С. 473 – 477.

Шнейдер Г.Ф. Фауна остракод неогеновых и четвертичных отложений Восточного Предкавказья и ее стратиграфическое значение. – Л., Гостоптехиздат, 1959. – Тр. Компл. южной геол. экспед. – Вып. 3. – С. 561–673.

Щелинский В.Е. Палеолит Черноморского побережья Северо-Западного Кавказа (памятники открытого типа). – СПб.: Европейский Дом, 2007. – 190 с.

Щелинский В.Е. Новая раннепалеолитическая стоянка на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Палеолит и мезолит Восточной Европы. – М.: Таус, 2011а. – С. 37–58.

Щелинский В.Е. Особенности изготовления и использования каменных орудий из разных видов сырья на Ильской мустьерской стоянке (Северо-Западный Кавказ) // ЗИИМК. – 2011б. – № 6. – С. 46– 84.

Щелинский В.Е. О возрасте Ильской мустьерской стоянки // КСИА. – 2012а. – Вып. 227. – С. 46–58.

Щелинский В.Е. Об Ильской мустьерской стоянке // *Stratum Plus*. – 2012б. – № 1. – С. 69 – 110.

Щелинский В.Е. Кермек – стоянка начальной поры раннего палеолита в Южном Приазовье // *Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии*. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. – С. 153–171.

Щелинский В.Е. Эоплейстоценовая раннепалеолитическая стоянка Родники 1 в Западном Предкавказье. – СПб.: ИИМК РАН, ООО «Периферия», 2014. – 168 с.

Щелинский В.Е., Додонов А.Е., Байгушева В.С., Кулаков С.А., Симакова А.Н., 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. Ильская мустьерская стоянка (раскопки 1920-х – 1930-х годов). – СПб.: Европейский Дом, 2005. – 96 с.

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*. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – С. 188–206.

Щербакова Е.М. Древнее оледенение Большого Кавказа. – М.: Изд-во МГУ, 1973. – 271 с.

Щербакова Е.М. Геология и палеогеография плейстоцена СССР: Курс лекций для студентов географических факультетов государственных университетов. Ч. 1. Европейская часть СССР. Кавказ – М.: Изд-во МГУ, 1981 – 135 с.

Штейн. О пещерах и могилах в Дагестане // Пятый археологический съезд в Тифлисе. Протоколы подготовительного комитета. Вып. I. – М.: Синодальная типография, 1882. – С. 473–482.

Янина Т.А. Дидакны Понто-Каспия. – М. – Смоленск: Маджента, 2005. – 300 с.

Янина Т.А. Палеогеография бассейнов Понто-Каспия в плейстоцене по результатам малакофаунистического анализа: автореф. дис... д-ра геогр. наук. – М.: Изд-во МГУ, 2009. – 42 с.

Янина Т.А. Неоплейстоцен Понто-Каспия: биостратиграфия, палеогеография, корреляция. – М.: Изд-во МГУ, 2012. – 264 с.

Япаскурт О.В. Литология. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 336 с.

Яхимович В.Л., Немкова В.К., Сиднев А.В., Сулейманова Ф.И., Хабибуллина Г.А., Щербакова Т.И., Яковлев А.Г. Плейстоцен Приуралья. М.: Наука, 1987. – 112 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., Bar-Oz G., Belfer-Cohen A., Bar-Yosef O. Ahead of the game: Middle and Upper Palaeolithic hunting behaviors in the southern Caucasus // Current Anthropology. – 2006. – № 47. – P. 89–118.

Adler D.S., Tushabramishvili N. Middle Palaeolithic patterns of settlement and subsistence in the southern Caucasus // Settlement dynamics of the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age. Vol. 2. Conard N.J., Kandel A. (eds). – Tübingen: Kerns, 2004. – P. 91–132.

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.

Amirkhanov H.A., Ozherelyev D.V., Sablin M.V., Agadzhanyan A.K. Faunal remains from the Oldowan site of Muhkai II in the North Caucasus: Potential

for dating and palaeolandscape reconstruction // *Quaternary International*, 2015 // doi: 10.1016/j.quaint.2014.12.061

Ao H., Deng C., Dekkers M.J., Liu Q., Qin L., Xiao G., Chang H. Astronomical dating of the Xiantai, Donggutuo and Maliang Paleolithic sites in the Nihewan Basin (North China) and implications for early human evolution in East Asia // *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. – 2010. – Vol. 297. – № 1. – P. 129–137.

Asryan L., Ollé A., Moloney N., King T. Lithic assemblages of Azokh Cave (Nagorno Karabagh, Lesser Caucasus): Raw materials, technology and regional context // *Journal of Lithic Studies*. – 2014. – Vol. 1. – № 1. – P. 33–54.

Axe Age. Acheulian Tool-making from Quarry to Discard. Goren-Inbar N., Sharon G. (eds.). – London: Equinox, 2006. – 514 p.

Azokh Cave and the Transcaucasian Corridor. Fernández-Jalvo Y., King T., Yepiskoposyan L., Andrews P. (eds.) – New York: Springer, 2016. – 350 p.

Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Adler D.S. – The Implications of the Middle-Upper Paleolithic Chronological Boundary in the Caucasus to Eurasian Prehistory // *Anthropologie*. – 2006. – Vol. XLIV(1). – P. 49–60.

Bar-Yosef O., Belmaker M. Early and Middle Pleistocene faunal and hominins dispersals through Southwestern Asia // *Quaternary Science Reviews*, 2011. – Vol. 30. – P. 1318–1337.

Bar-Yosef O., Goren-Inbar N. The Lithic Assemblages of Ubeidiya. A Lower Palaeolithic Site in the Jordan Valley. Qedem 34. – Jerusalem: Institute of Archaeology, Hebrew University, 1993. – P. 266.

Bordes F. Typologie du paléolithique ancien et moyen. – Bordeaux: Delmas. Publications de l'Istitut de Préhistoire de l'Universite de Bordeaux, 1961. –. 103 p.

Brezillion M.N. La de nomination des objets de Pierre taillée: Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française IV supplement a «Gaula préhistoire». – Paris: CNRS, 1968. – 427 p.

Burdukiewicz J.M. Technokompleks mikrolityczny w paleolicie dolnym środkowej Europy. – Wrocław, 2003. – 374 p.

Burdukiewicz J. M., Ronen A. Ruhama in the Northern Negev Desert. A new microlithic site of Lower Palaeolithic in Israel // *Praehistoria Thuringica*. – 2000. – Vol. 5. – P. 32–46.

Burdukiewicz J. M., Ronen A. Research problems of the Lower and Middle Palaeolithic small tool assemblages // *Lower Palaeolithic Small Tools in Europe and the Levant*. Burdukiewicz J.M., Ronen A. (ed.): BAR International Series. – № 1115. – Oxford, 2003. – P. 235–239.

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.

Chauhan P.R. Was there an Oldowan Occupation in the Indian Subcontinent? A Critical Appraisal of the Earliest Paleoanthropological Evidence // *The Cutting Edge: New Approaches to the Archaeology of Human Origins*. Schick K., Toth N. (ed.) – Gosport: Stone Age Institute Press, 2009. – P. 33–54.

Cohen K.M., Gibbard P. Global chronostratigraphical correlation table for the last 2.7 million years // *Subcommission on Quaternary Stratigraphy (International Commission on Stratigraphy)*. – Cambridge, 2011. // <http://quaternary.stratigraphy.org/charts/>

Debenath A., Dibble H.L. *The Handbook of Paleolithic Typology*. Vol. 1: The Lower and Middle Paleolithic of Europe. – Philadelphia: Univ. Museum, Univ. of Pennsylvania, 1994. – 202 p.

Dibble H.L. The Mousterian Industry from Bisitun Cave (Iran) // *Paléorient*. – 1984. – Vol. 10. – № 2. – P. 23–34.

Dibble H.L. Mousterian Assemblage Variability on an Interregional Scale // *Journal of Anthropological Research*. – 1991. – № 47(2). – P. 239–257.

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.

Doronichev V.B. The Lower Paleolithic in Eastern Europe and the Caucasus: A Reappraisal of the Data and New Approaches // *PaleoAnthropology*. – 2008. – P. 107–157.

Doronicheva E., Kulkova M., Grégoire S. La grotte Mézmayskaya (Caucase de Nord): exemple de l'utilisation des matières premières lithiques au Paléolithique Moyen et Supérieur // *L'Anthropologie*. – 2012. – Vol. 116. – P. 378–404.

Gasparyan B., Adler D.S., Egeland C.P., Azatyan K. Recently Discovered Lower Paleolithic Sites of Armenia // *Stone Age of Armenia*. Gasparyan B., Arimura M. (eds.). – Kanazawa: Kanazawa Univ., 2014. – P. 37–64.

Geneste J.M. Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen. Thèse de doctorat. – Talence: Université Bordeaux I, 1985 – 572 p.

Gibbard P., Cohen K.M. Global chronostratigraphical correlation table for the last 2.7 million years // *Episodes*. – 2008. – Vol. 31. – № 2. – P. 243–247.

Gibbard P.L., Head M.J., Walker M.J.C. and the Subcommittee on Quaternary Stratigraphy Formal ratification of the Quaternary System / Period and the Pleistocene Series / Epoch with a base at 2.58 Ma // *Journal of Quaternary Science*. – 2010. – Vol. 25. – P. 96–102.

Golovanova L.V. Late Acheulian of the Northern Caucasus and the Problem of Transition of the Middle Paleolithic // *ERAUL*. – 2000. – Vol. 92. – P. 49–65.

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., Doronichev V.B., Kulkova M.A., Cleghorn N., Sapelko T.V. Significance of ecological factors in the Middle to Upper Paleolithic transition // *Current Anthropology*. – 2010. – Vol. 51 (5). – P. 655–691.

Golovanova L.V., Hoffeecker J.F., Kharitonov V., Romanova G. Mezmaiskaya cave: Neanderthal Occupation in the Northern Caucasus // *Current Anthropology*. – 1999. – № 1. – P. 77–86.

Harris J. W. K., Williamson P., Verniers J., Tappen M., Stewart K., Helgren D., Heinzelin J. de, Boaz N.T., Bellomo R. Late Pliocene hominid occupation in Central Africa: The setting, context, and character of the Senga 5a site, Zaire. // *Journal of Human Evolution*. – 1987. – Vol.16. – P. 701–728.

Harmand S., Lewis J.E., Feibel C.S., Lepre C.J., Prat S., Lenoble A., Boës X., Quinn R.L., Brenet M., Arroyo A., Taylor N., Clément S., Daver G., Brugal J.-P., Leakey L., Mortlock R.A., Wright J.D., Lokorodi S., Kirwa C., Kent D.V., Roche H. 3-million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya // *Nature*. – 2015. – Vol. 521. – P. 310–315.

Heinzelin J. de, Clark J.D., White T.D., Hart W., Renne P., WoldeGabriel G., Beyene Y., Vrba E. Environment and behavior of 2.5-million-year-old Bouri hominids // *Science*. – 1999. – Vol. 284. – P. 625–629.

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/>

Hou Y. New observations on the Paleolithic in China reflected by three sites // *Documenta Praehistorica* – Ljubljana: Oddelek Za Arheologijo, 1998. – Vol. 25. – P. 1–15.

Il giacimento paleolitico di Isernia La Pineta: la tipologia, le tracce di utilizzazione, la sperimentazione Istituto Regionale per gli Studi Storici del Molise. Peretto C. (ed.) – V. Cuoco, Cosmo Iannone Editore, Isernia, 1994. – 493 p.

Isernia La Pineta: un accampamento più antico di 700.000 anni. – Bologna-Roma-Milano: Calderini, 1983. – 128 p.

Jaubert J., Biglari F., Bordes J., Bruxelles L., Mourre V., Shidrang S., Naderi R., Maskour M., Maureille B., Mallye J.-B., Quinif Y., Randu W., Laroulandie V. The Middle Paleolithic occupation of Mar Tarik, a new Zagros

Mousterian site // Iran Palaeolithic. Otte M., Biglari F., Jaubert J. (eds): BAR International Series – № 1968. – Oxford, 2009. – P. 7–27.

Keates S. Early and Middle Pleistocene Hominid Behaviour in Northern China. BAR International Series. – № 863. – Oxford, 2000. – 406 p.

Keates S. The role of raw material in explaining tool assemblage variability in Palaeolithic China // Lower Palaeolithic Small Tools in Europe and the Levant. Burdukiewicz J.M., Ronen A. (ed.): BAR International Series. – № 1115. – Oxford, 2003. – P. 149–168.

Kolpakov E.M. The Late Acheulian Site of Dashtadem-3 in Armenia // PaleoAnthropology. – 2009. – P 3–31.

Kozłowski J.K. The Middle and the early Upper Paleolithic around the Black Sea // Neandertals and Modern Humans in Western Asia. Akazava T., Aoki K., Bar-Yosef (eds.). – New York: Plenum Press, 1998 – P. 461–482.

Larick R., Ciochon R. L., Zaim Y., Sudijono S., Rizal Y., Aziz F., Reagan M., Heizler M. Early Pleistocene 40K/39Ar ages from Bapang Formation hominins, Central Java, Indonesia. // PNAS. – 2001. – Vol.98. – P. 4866–4871.

Le Bourdonnec F.-X., Nomade S., Poupeau G., Guillou H., Tushabramishvili N., Moncel M.-H., Pleurdeau D., Agapishvili T., Voinchet P., Mgeladze A., Lordkipanidze D. Multiple origins of Bondi Cave and Ortvale Klde (NW Georgia) obsidians and human mobility in Transcaucasia during the Middle and Upper Palaeolithic // Journal of Archaeological Science. – 2012. – Vol. 39 (5). – P. 1317–1330.

Leroi-Gourhan A. Dictionnaire de la préhistoire. – Vendôme: Quadriga, 1997. – 1278 p.

McPherron S.P., Alemseged Z., Marean C.W., Wynn J.G., Reed D., Geraads D., Bobe R., Bearat H.A. Evidence for stone-tool-assisted consumption of animal tissues before 3.39 million years ago at Dikika, Ethiopia // Nature, 2010 – Vol. 466. – P. 857–860.

Liagre J., Gasparyan B., Ollivier V., Nahapetyan S. Angeghakot 1 (Armenia) and the identification of the Mousterian cultural facies of «Yerevan points» type in the Southern Caucasus // *Paléorient*. – 2006. – Vol. 32/1. – P. 5–18.

Liu C.-R., Yin G.-M., Fang F., Voinchet P., Deng C.-L., Han F., Li J.-P., Song W.-J., Wang D., Bahain J.-J. ESR dating of the Donggutuo Palaeolithic site in the Nihewan Basin, northern China // *Geochronometria*. – 2013 – Vol. 40. – № 4 – P. 348–354.

Lower Palaeolithic Small Tools in Europe and the Levant. J.M. Burdukiewicz, A.Ronen (ed.): BAR International Series, № 1115. – Oxford, 2003. – 239 p.

Lumley (de) H., Nioradze M., Barsky D., Cauche D., Celiberti V., Nioradze G., Notter O., Zvania D., Lordkipanidze D. Les industries lithiques préoldowayennes du début du Pléistocène inférieur du site de Dmanissi en Georgie // *L'anthropologie*. – 2005. – № 109. – P. 1–182.

Lumley (de) M.-A., Gabunia L., Vekua A., Lordkipanidze D. Les restes humains du Pliocène final et du début du Pléistocène inférieur du site de Dmanissi, en Géorgie (1991–2001). I-Les crânes, D 2280, D 2282, D 2700 // *L'Anthropologie*. – 2006. – Vol. 110. – P. 1–110.

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 paleoanthropological aspects // *Anthropologie*. – 2015. – № LIII/1–2. – P. 93–125.

Moncel M.-H., Pleurdeau D., Tushubramishvili N., Yeshurun R., Agapishvili T., Pinhasi R., Higham T.F.G. Preliminary results from the new excavations of the Middle and Upper Palaeolithic levels at Ortvale Klde-north chamber (South Caucasus Georgia) // *Quaternary International*. – 2013. – Vol. 316. – P. 3–13.

Nejman L. A Re-Interpretation of Early Upper Palaeolithic Assemblages from Stránská Skála: The Differences in Lithic Economy between The Aurignacian and The Bohunician Assemblages // *Přehled výzkumu*. – 2008. – № 49. – P. 23–45.

Neruda P., Nerudová Z. The development of the production of lithic industry in the Early Upper Palaeolithic of Moravia Vývoj technologie výroby kamenné industrie na počátku mladého paleolitu na Moravě // Archeologické rozhledy. – 2005. – № 57. – P. 263–292.

Out of Africa I: The First Hominin Colonization of Eurasia. Fleagle J.G. et al. (eds.). – New York: Springer Science, 2010. – 293 p.

Paddayya K., Blackwell B.A.B., Jhaldiyal R., Petraglia M., Fevrier D.A., Chanderton D.A., Blickstein J.I.B., Skinner A.R. Recent findings on the Acheulean of the Hunsgi and Baichbal Valleys, Kamataka, with special reference to the Isampur excavation and its dating // Current Science. – 2002. – Vol. 83. – № 5. – P. 641–647.

Peretto C., Arnaud J., Moggi-Cecchi J., Manzi G., Nomade S., Pereira A., Falguères C., Bahain J.-J., Grimaud-Hervé D., Berto C., Sala B., Lembo G., Muttillio B., Gallotti R., Thun Hohenstein U., Vaccaro C., Coltorti M., Arzarello M. A Human Deciduous Tooth and New $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ Dating Results from the Middle Pleistocene Archaeological Site of Isernia La Pineta, Southern Italy. // PLoS One – 2015. – № 10. / doi: 10.1371/journal.pone.0140091.

Petrageia M.D. The Early Paleolithic of the Indian Subcontinent: Hominin Colonization, Dispersals and Occupation History // Out of Africa I: The First Hominin Colonization of Eurasia. Fleagle J.G. et al. (eds.). – New York: Springer Science, 2010. – P. 165–179.

Pinhasi R., Gasparian B., Nahapetyan S., Bar-Oz G., Weissbrod L., Bruch A.A., Hovsepyan R., Wilkinson K. Middle Palaeolithic Human Occupation of the High Altitude Region of Hovk-1, Armenia // Quaternary Sci. Rev., 2011 – Vol. 30. – Iss. 27. – P. 3846–3857.

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., Higham T.F.G., Golovanova L.V., Doronichev V.B. Revised age of late Neanderthal occupation and the end of the Middle Paleolithic in the northern Caucasus // PNAS. – 2011. – Vol. 108. – P. 8611–8616.

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.

Presnyakov S.L., Belyaeva E.V., Lyubin V.P., Rodionov N.V., Antonov A.V., Saltykova A.K., Berezhnaya N.G., Sergeev S.A. Age of the earliest Paleolithic sites in the northern part of the Armenian Highland by SHRIMP-II U-Pb geochronology of zircons from volcanic ashes // Gondwana Research. – 2012. – Vol. 21. – № 4. – P. 928–938.

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.

Pleurdeau D., Touchabramichvili N., Nioradze M., Lumley de H., Lordkipanidze D. Les assemblages lithiques du Paleolithique moyen de Georgie // L'anthropologie. – 2007. – Vol. 111. – P. 400–431.

Ranov V.A., Dodonov A.E. Small instruments of the Lower Palaeolithic site Kul dara and their geoarchaeological meaning // Lower Palaeolithic Small Tools in Europe and the Levant. Burdukiewicz J.M., Ronen A. (ed.): BAR International Series. – № 1115. – Oxford, 2003. – P. 133–147.

Ron H., Levi S. When did hominids first leave Africa? New high resolution magnetostratigraphy from the Erk-el-Ahmar Formation, Israel // Geology, 2001. – Vol. 29. – P. 887–890.

Ronen A. The small tools of Evron-Quarry, Western Galilee, Israel // *Lower Palaeolithic Small Tools in Europe and the Levant*. Burdukiewicz J.M., Ronen A. (ed.): BAR International Series. – № 1115. – Oxford, 2003. – P. 113–120.

Schick K., Toth N., We Q. i, Clark J.D., Etler D. Archaeological perspectives in the Nihewan Basin, China // *Journal of Human Evolution*. – 1991. – № 21. – P. 13–26.

Semaw S., Renne P., Harris J.W.K., Feibel C.S., Bernor R.L., Fesseha N., Mowbray K. 2.5-million-year-old stone tools from Gona, Ethiopia // *Nature*, 1997. – Vol. 385. – P. 333–336.

Semaw S. Rogers M., Quade J., Renne P., Butler R., Dominguez-Rodrigo M., Stout D, Hart W., Pickering T., Simpson S. 2.6-Million-year-old stone tools and associated bones from OGS-6 and OGS-7, Gona, Afar, Ethiopia // *Journal of Human Evolution*, 2003. – Vol. 45. – P. 169–177.

Semaw S., Rogers M., Stout D. The Oldowan–Acheulian transition: Is there a «Developed Oldowan» artifact tradition // *Sourcebook of Paleolithic Transitions. Methods, Theories, and Interpretations*. Camps M., Chauhan P. (eds.). – New York: Springer, 2009 – P. 173–192.

Shao Q., Bahain J.-J., Falguères C., Peretto C., Arzarello M., Minelli A., Thun Hohenstein U.T., Dolo J.-M., Garcia T., Frank N., Douville E. New ESR/U-series data for the early Middle Pleistocene site of Isernia la Pineta, Italy // *Radiation Measurements*. – 2011. – Vol. 46. – № 9. – P. 847–852.

Sharon G., Feibel C., Alpers-Afil N., Harlavan Y., Feraud G., Ashkenazi S., and Rabinovich R. New Evidence for the Northern Dead Sea Rift Acheulian // *PaleoAnthropology*. – 2010. – P.79–99.

Shea J.J. *Stone Tools in the Paleolithic and Neolithic Near East: A Guide*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2013. – 350 pp.

Skinner A.R., Blackwell B.A.B., Martin S., Ortega A., Blickstein J.I.B., Golovanova L.V., Doronichev V.B. ESR Dating at Mezmaiskaya Cave, Russia // *Applied Radiation & Isotopes*. – 2005. – Vol. 62(2). v P. 219–224.

Škrdla P. Comparison of Boker Tachtit and Stránská skála MP/UP Transitional Industries // J. of the Israel Prehistoric Society. – 2003. – N 33. – P. 37–73.

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.

Sourcebook of Paleolithic Transitions. Methods, Theories, and Interpretations. Camps M., Chauhan P. (eds.). – New York: Springer, 2009 – 573 p.

Stone Age of Armenia. A Guide-book to the Stone Age Archaeology in the Republic of Armenia / eds. B. Gasparyan, M. Arimura. – Kanazawa: Kanazawa Univ., 2014. – 370 p.

Stout D., Semawb S., Rogers M.J., Cauche D. Technological variation in the earliest Oldowan from Gona, Afar, Ethiopia // Journal of Human Evolution, 2010. – Vol. 58. – P. 474–491.

Street M., Terberger T., Orschiedt J. A critical review of the German Paleolithic hominin record // Journal of Human Evolution. – 2006. – Vol. 51. – P. 551–579.

The Early Upper Paleolithic Beyond Western Europe. Brantingham P.J., Kuhn S.L., Kerry K.W. (eds.). – Berkeley: University of California Press. – 2004. – 310 p.

The Paleolithic Prehistory of the Zagros-Taurus. – Philadelphia: Univ. of Pennsylvania Museum of Archaeol. and Anthropol., 1993. – 238 p.

Thieme H. Lower Palaeolithic Sites at Schöningen, Lower Saxony, Germany // Lower Palaeolithic Small Tools in Europe and the Levant. Burdukiewicz J.M., Ronen A. (eds.): BAR International Series. – № 1115. – Oxford, 2003. – P. 9–28.

Torre de la I. Omo Revisited. Evaluating the Technological Skills of Pliocene Hominids // Current Anthropology. – 2004. – Vol. 45. – № 4. – P. 439–465.

Torre de la I. The origins of stone tool technology in Africa: a historical perspective // Philosophical Transactions of the Royal Society. Biological Sciences, 2011. – Vol. 366. – P. 1028–1037.

Torre I. de la, Mora R. Technological strategies in the Lower Pleistocene at Olduvai Beds I & II. – ERAUL 112. – Liege, 2005. – 254 p.

Torre de la I., Mora R., Dominguez Rodrigo M., Luque de L., Alcala L. The Oldowan industry of Peninj and its bearing on the reconstruction of the technological skills of lower Pleistocene hominids // *Journal of Human Evolution*. – 2003. – № 44 (2). – P. 203–224.

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. Stratigraphic and tectonic settings of Early Paleolithic of North-West Armenia // *Quaternary International*. – 2015. / DOI: 10.1016/j.quaint.2015.08.019

Tsanova T. The beginning of the Upper Paleolithic in the Iranian Zagros. A taphonomic approach and techno-economic comparison of Early Baradostian assemblages from Warwasi and Yafteh (Iran) // *Journal of Human Evolution*. – 2013. – № 65/1. – P. 39–64.

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.

Tushabramishvili N., Pleurdeau D., Moncel M.-H., Agapishvili T., Vekua A., Bukhsianidze M., Maureille B., Muskhelishvili A., Mshvildadze M., Kapanadze N. Human remains from a new upper Pleistocene sequence in Bondi cave (western Georgia) // *J. Hum. Evol.* – 2012. – Vol. 62. – 179–185.

Vértesszőlős: Site, Man and Culture. Kretzoi M., Dobosi V.T. (eds.). – Budapest: Akademia Kiado, 1990. – 556 p.

Volkman P. Boker Tachtit: core reconstructions // *Prehistory and Paleoenvironments in the Central Negev, Israel*. – 1983. – Vol. III. – P. 127–190. **Wagner G.A., Krbetschek M., Degering D., Bahain J.J., Shao Q., Falguères C., Voinchet P., Dolo J.M., Garcia T., Rightmire G.P.** Radiometric dating of the

type-site for *Homo heidelbergensis* at Mauer, Germany. – PNAS. – 2010. – Vol. 107. – № 46. – P. 19726–19730.

Wagner G.A., Krbetschek M., Degering D., Bahain J.J., Shao Q., Falguères C., Voinchet P., Dolo J.M., Garcia T., Rightmire G.P. Radiometric dating of the type-site for *Homo heidelbergensis* at Mauer, Germany. – PNAS. – 2010. – Vol. 107. – № 46. – P. 19726–19730.

Yanina T. Correlation of the Late Pleistocene paleogeographical events of the Caspian Sea and Russian Plain // *Quaternary International*. – 2012. – N 271. – P. 120–129.

Yang S.-X., Hou Y.-M., Yue J.-P., Petraglia M.D., Deng C.-L., Zhu R.-X. The Lithic Assemblages of Xiaochangliang, Nihewan Basin: Implications for Early Pleistocene Hominin Behaviour in North China // *PLoS ONE*. – 2016. – № 11(5). – doi:10.1371/journal.pone.0155793.

Zaidner Y. The use of raw material at the Lower Palaeolithic site of Bizat Ruhama, Israel // *Lower Palaeolithic Small Tools in Europe and the Levant*. Burdukiewicz J.M., Ronen A. (eds.): BAR International Series. – № 1115. – Oxford, 2003. – P. 121–132.

Zaidner Y., Ronen A., Burdukiewicz J. M. The Lower Palaeolithic microlithic industry of Bizat Ruhama, Israel // *L'anthropologie*. – 2003. – Vol. 107. – P. 203–222.

Zhou R.X., Potts R., Xie F., Hoffman K.A., Deng C.L., Shi C.D., Pan Y.X., Wang H.Q., Shi R.P., Wang Y.C., Shi G.H., Wu N.Q. New evidence of the earliest human presence at high northern altitudes in northeast Asia // *Nature*. – 2004. – Vol. 431. – P. 559–562.

Список сокращений

- а.г. – археологический горизонт
- ак – акчагыльский
- АН СССР – Академия наук СССР
- а.ур. – археологический уровень
- БКИЧП – Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода
- в. - век
- ВГУ – Воронежский государственный университет
- ВНИГРНИ – Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт
- ВНИИ – Всесоюзный научно-исследовательский институт
- ГИН – Геологический институт
- ДНЦ – Дагестанский научный центр
- ЗИИМК – Записки Института истории материальной культуры
- ЗИН – Зоологический институт
- ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук
- ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук
- ИГГ – Институт геологии и геофизики
- ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук
- КСИА – Краткие сообщения Института археологии
- КС ИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры
- КубГУ – Кубанский государственный университет
- МГУ – Московский государственный университет
- МИА – Материалы и исследования по археологии СССР
- МОИП – Московское общество испытателей природы
- МПК – мезофитный палинологический комплекс
- НАН – Национальная Академия наук
- НКТП – Народный комиссариат тяжёлой промышленности

НГУ – Новосибирский государственный университет

НИЦ ОИГГМ – Научно издательский центр Объединённого института геологии, геофизики и минералогии СО РАН

ОНТИ – Объединение научно технических издательств

ПИН – Палеонтологический институт

р. – река

РАСХН – Российская Академия сельскохозяйственных наук

РВП – ранний верхний палеолит

СА – Советская археология

СГУ – Ставропольский государственный университет

сл. – слой

СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук

СПбГУ – Санкт-Петербургский государственный университет

ЮНЦ – Южный научный центр

¹⁴C–датирование – радиоуглеродное датирование

AMS – Accelerator Mass Spectrometry

BAR – British Archaeological Reports

CNRS – Centre National de la Recherche Scientifique

INQUA – International Union for Quaternary Research

MIS – Marine Isotope Stage

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

На правах рукописи



АНОЙКИН АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ

ПАЛЕОЛИТ ПРИМОРСКОГО ДАГЕСТАНА

Том 2

Специальность 07.00.06 – археология

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени

доктора исторических наук

Научный консультант:
член-корреспондент РАН
М.В. Шуньков

Новосибирск 2017

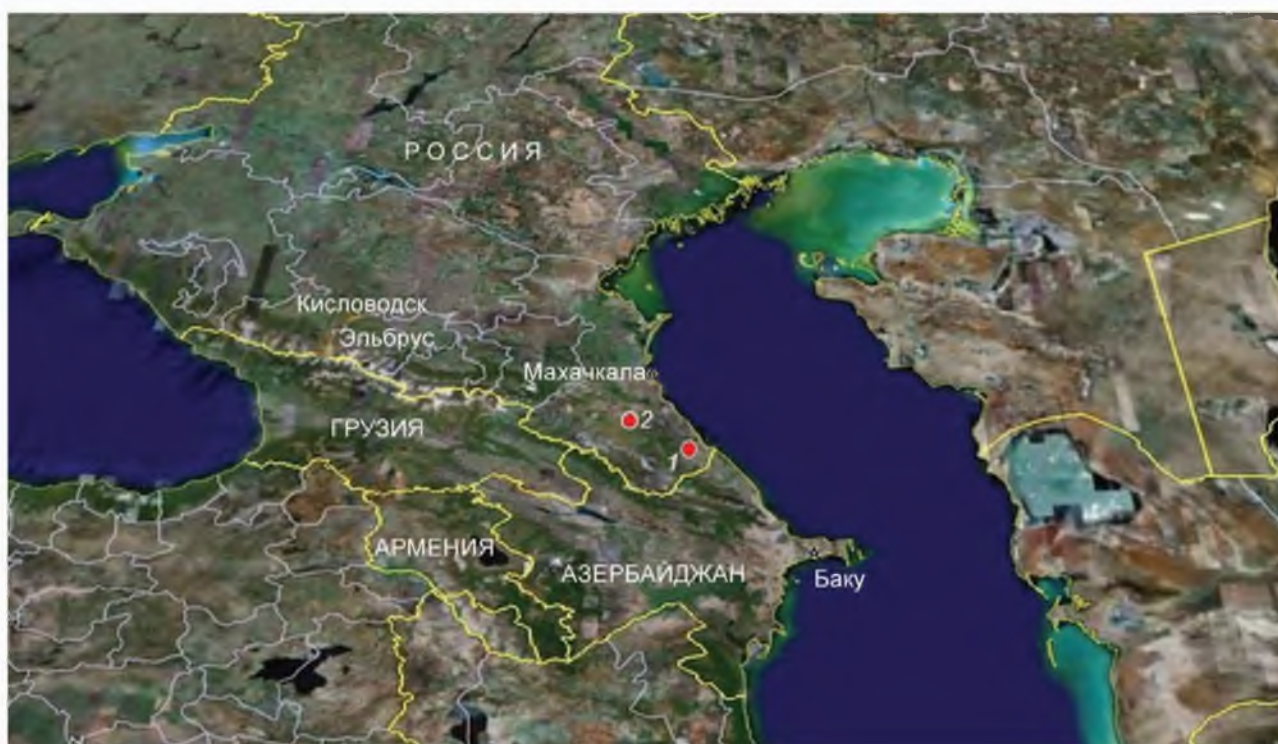


*Рис. 1. Основные районы исследования
палеолитических объектов в Дагестане.
1 – группа памятников Приморского Дагестана;
2 – группа памятников Центрального Дагестана.*

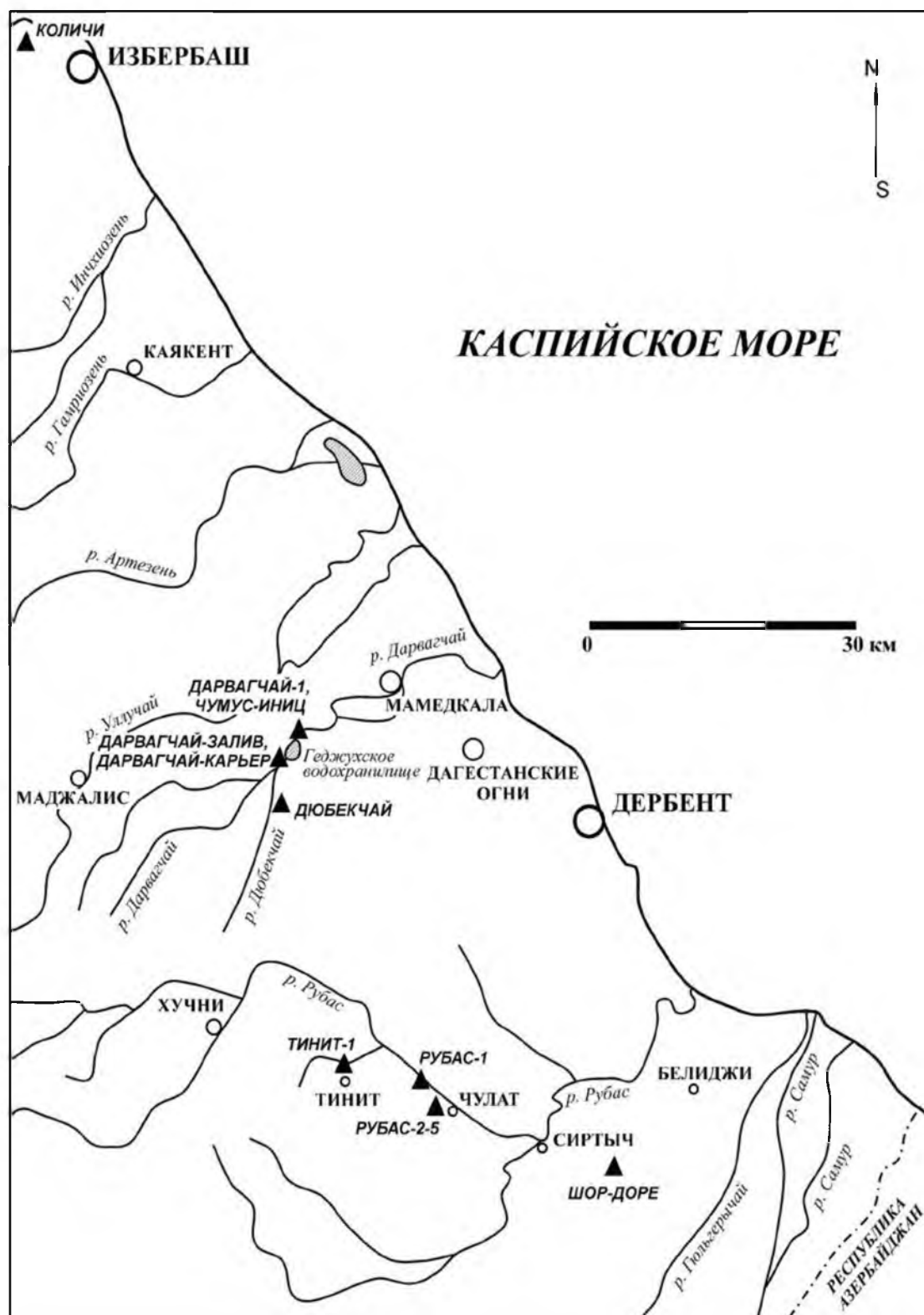


Рис. 2. Схема расположения основных палеолитических памятников в Приморском Дагестане.



*Рис. 3. Гидрография и природная зональность Дагестана.
 I – низменности; II – предгорья; III – передовые хребты; IV –
 внутригорный район; V – высокогорный.*

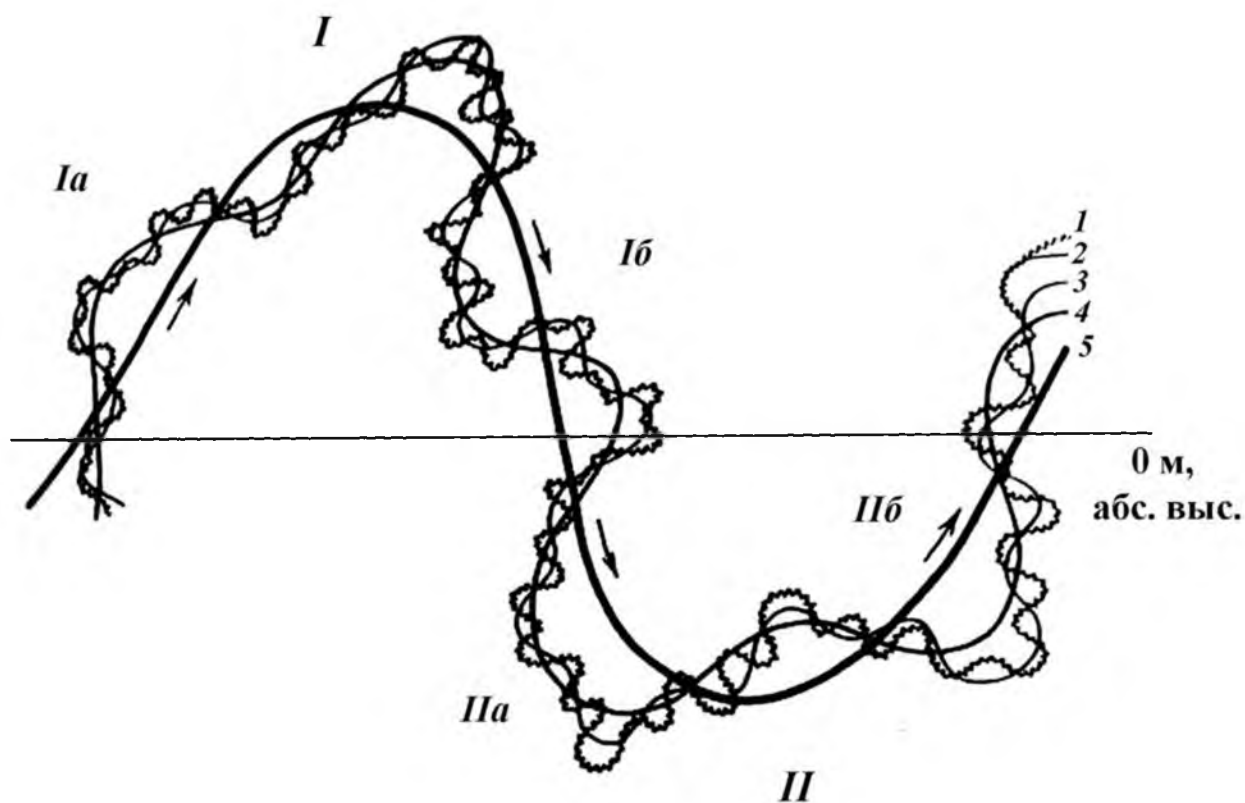


Рис. 4. Гипотетическая схема колебаний уровня моря одного класса (по: [Свиточ, 1991]).

I – трансгрессивный этап: *Ia* – трансгрессивный ход, *Iб* – регрессивный ход; *II* – регрессивный этап: *IIa* – регрессивный ход, *IIб* – трансгрессивный ход; микроритмика: 1 – конвульсии; мезоритмика: 2 – осцилляции; 3 – фаза; макроритмика: 4 – стадия; 5 – этап.

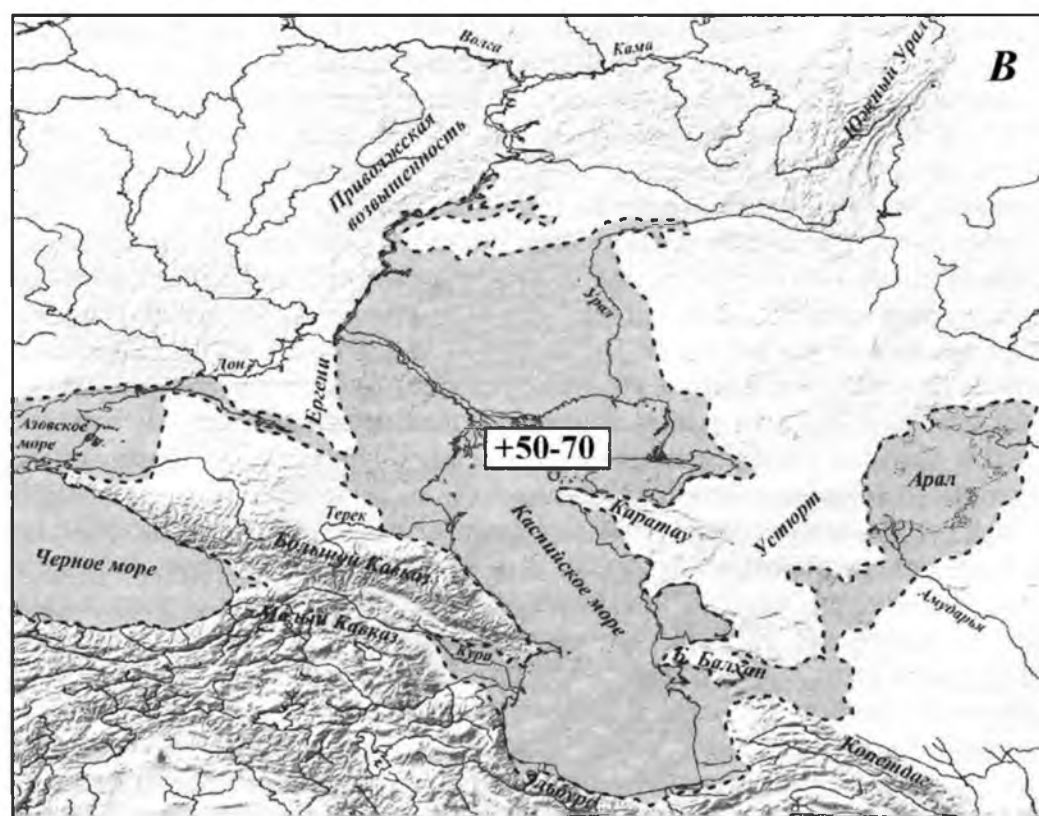
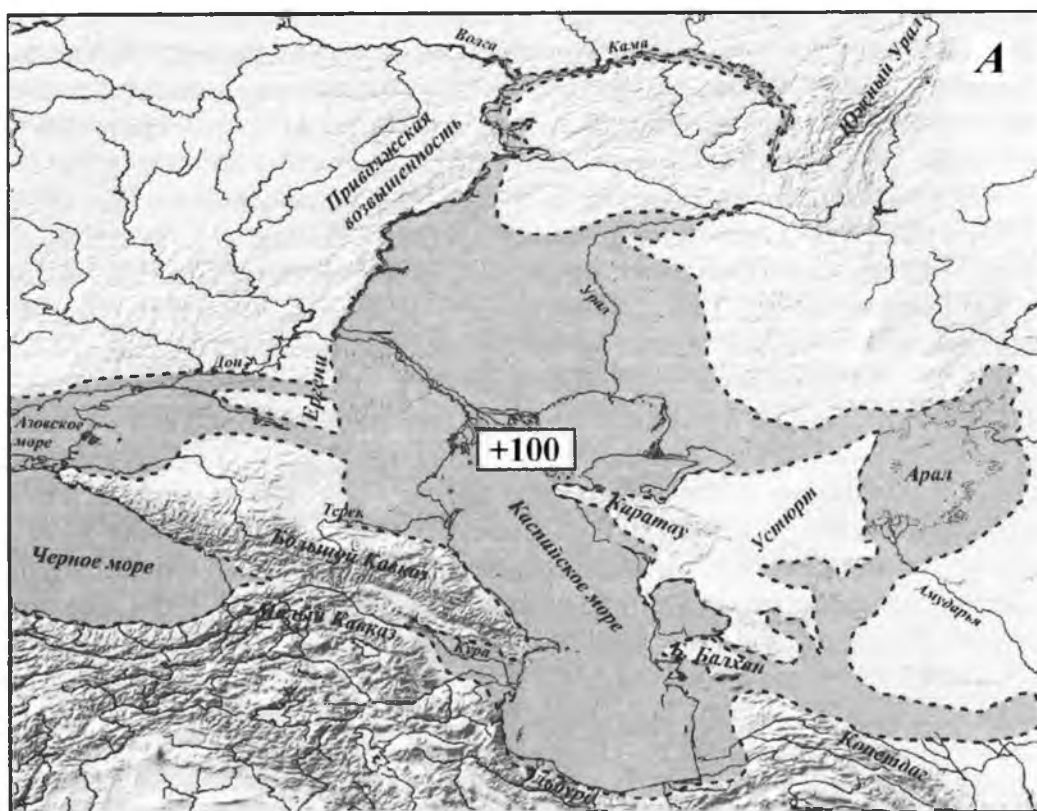


Рис. 5. Максимальные границы Каспийского палеобассейна в акчагыльское время (А) и в апшеронском цикле (В) (по: [Свиточ, 2014]).

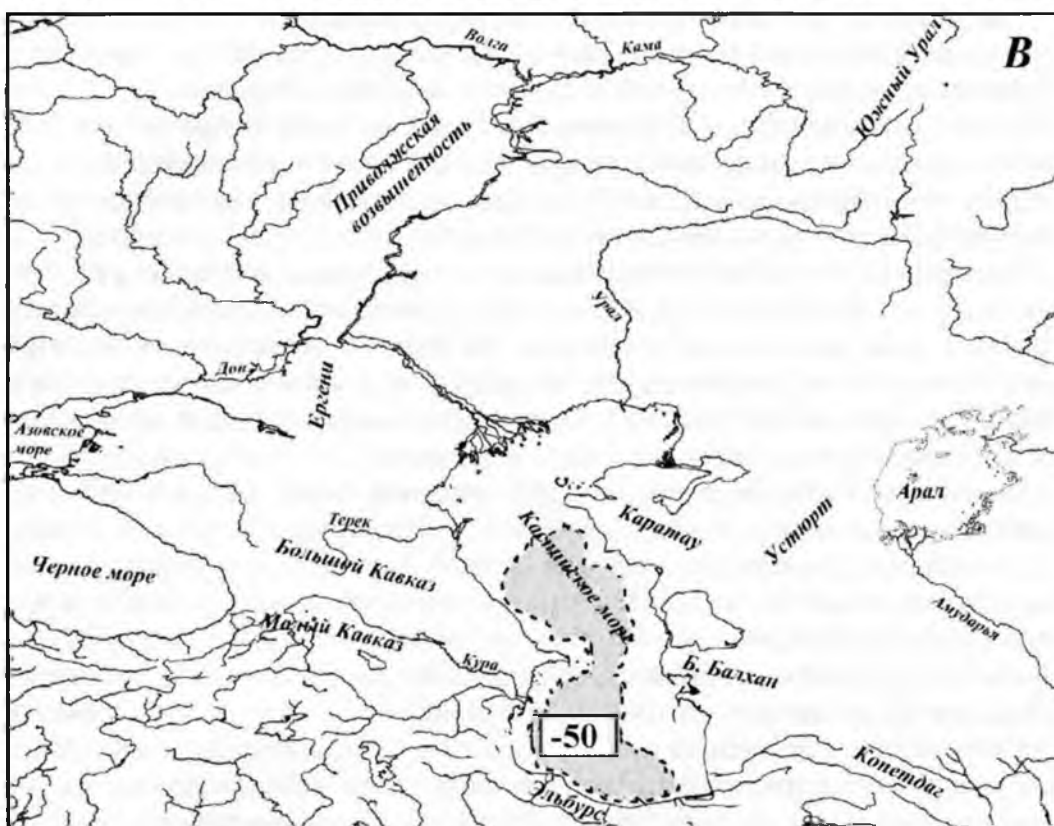
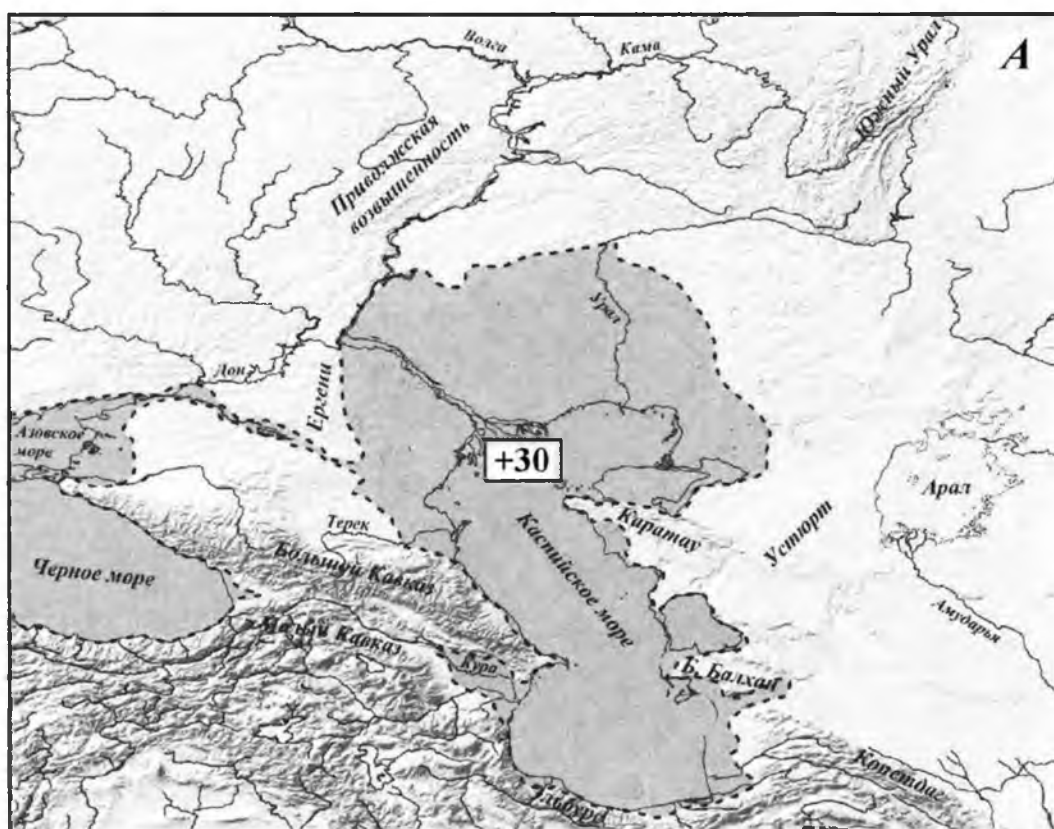


Рис. 6. Максимальные границы Каспийского палеобассейна в бакинском цикле (А) и минимальные в ательском регрессивном этапе (В) (по: [Свиточ, 2014]).

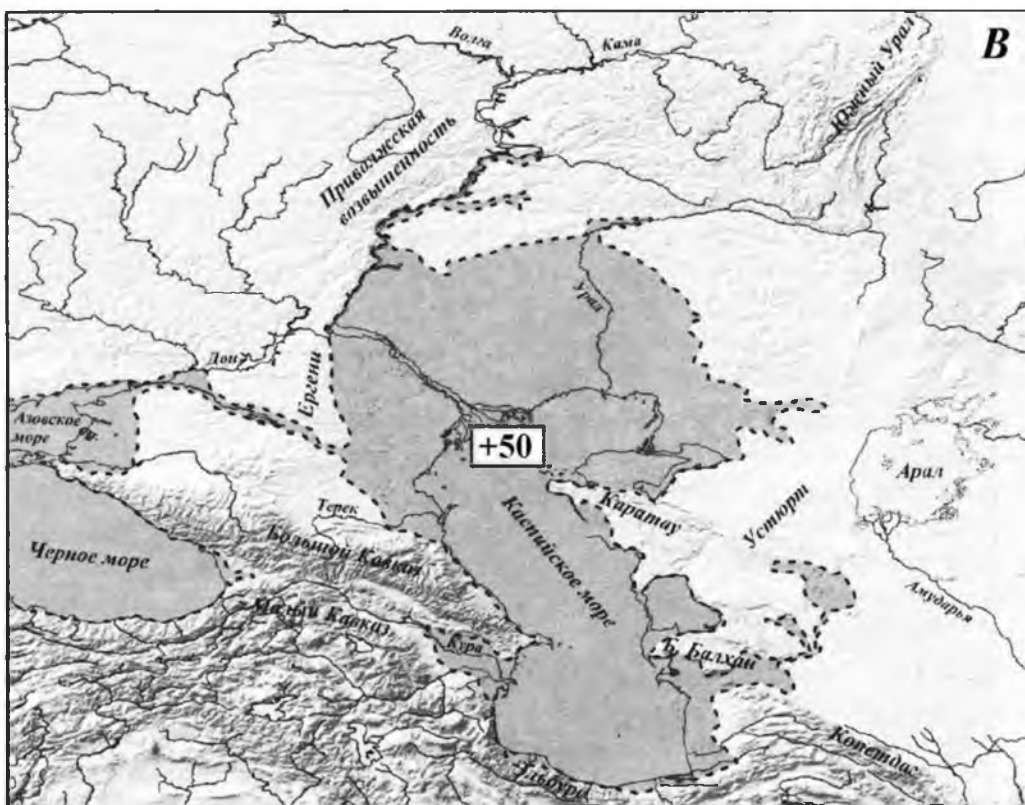
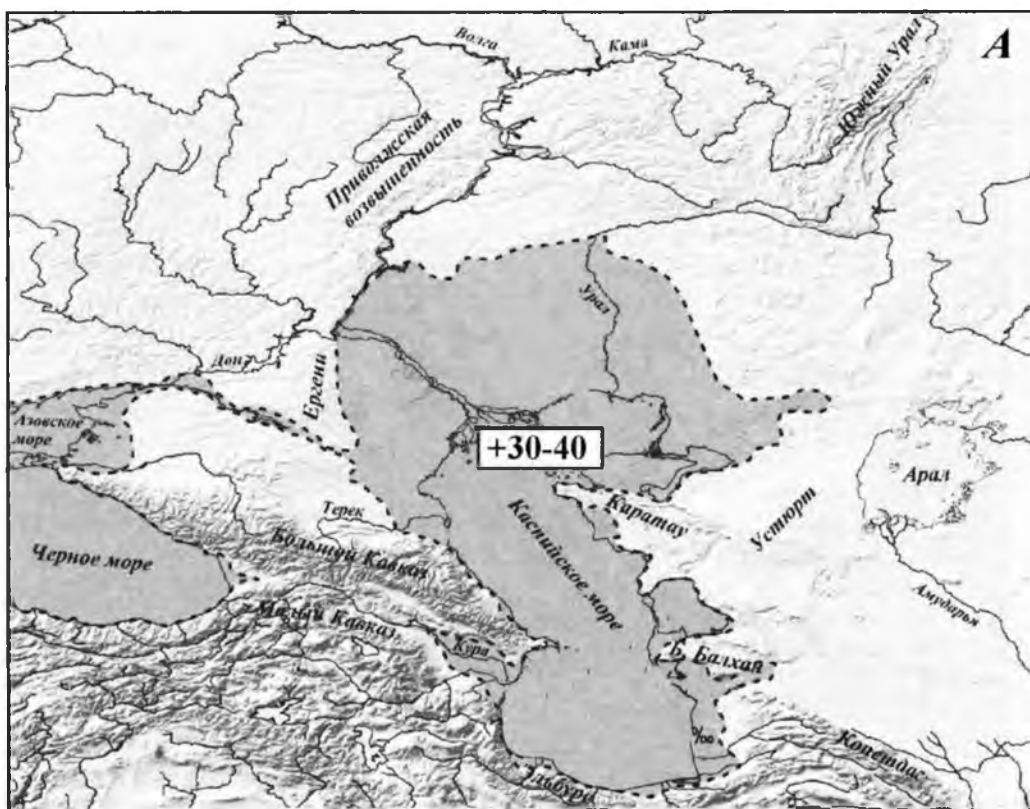


Рис. 7. Максимальные границы Каспийского палеобассейна в хазарском (А) и хвалынском (В) циклах (по: [Свиточ, 2014]).



Рис. 8. Вид на долину р. Рубас в районе местонахождения Рубас-1 с северо-востока (по: [Деревянко и др., 2012]).

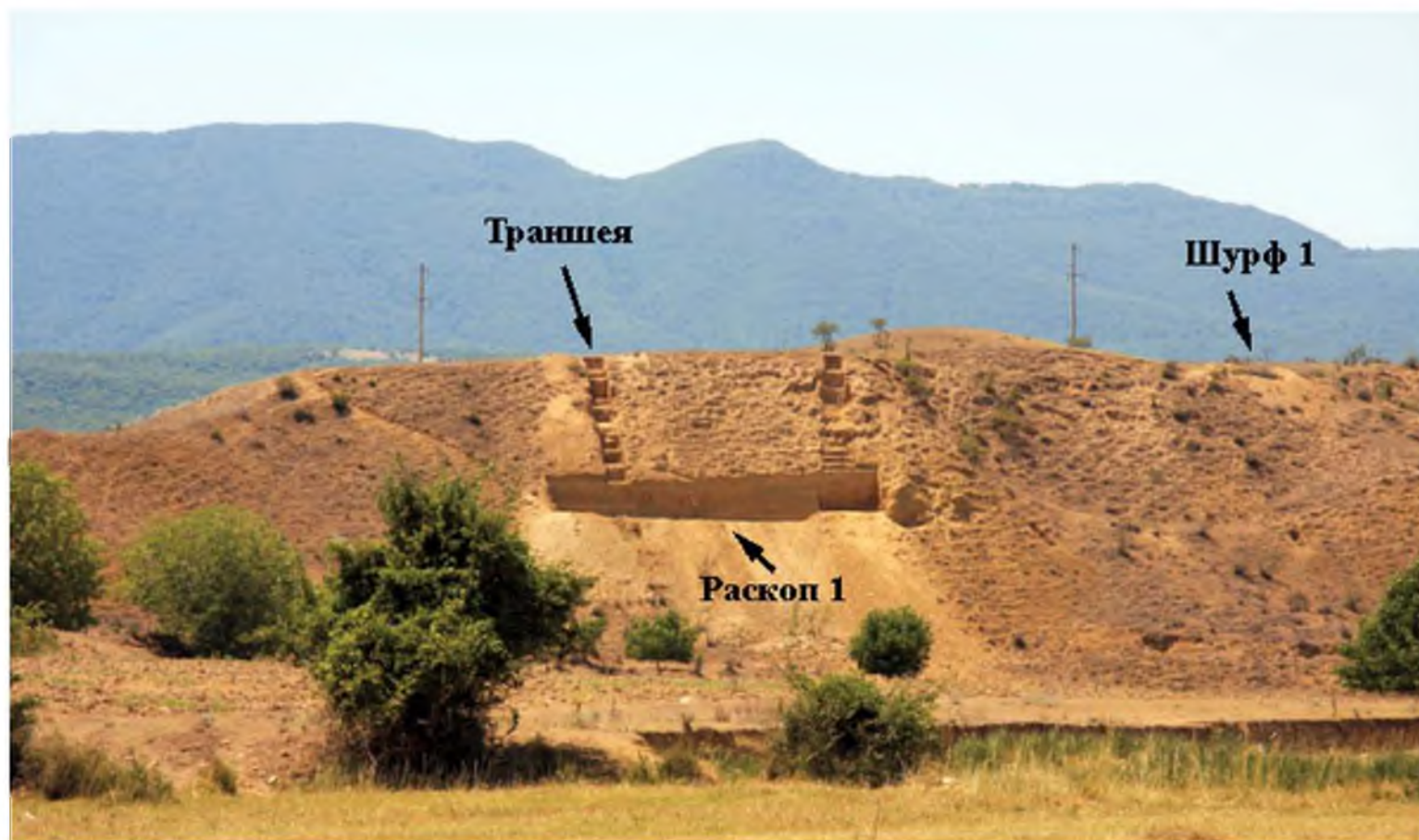


Рис. 9. Вид на раскоп 1 местонахождения Рубас-1 с северо-востока.

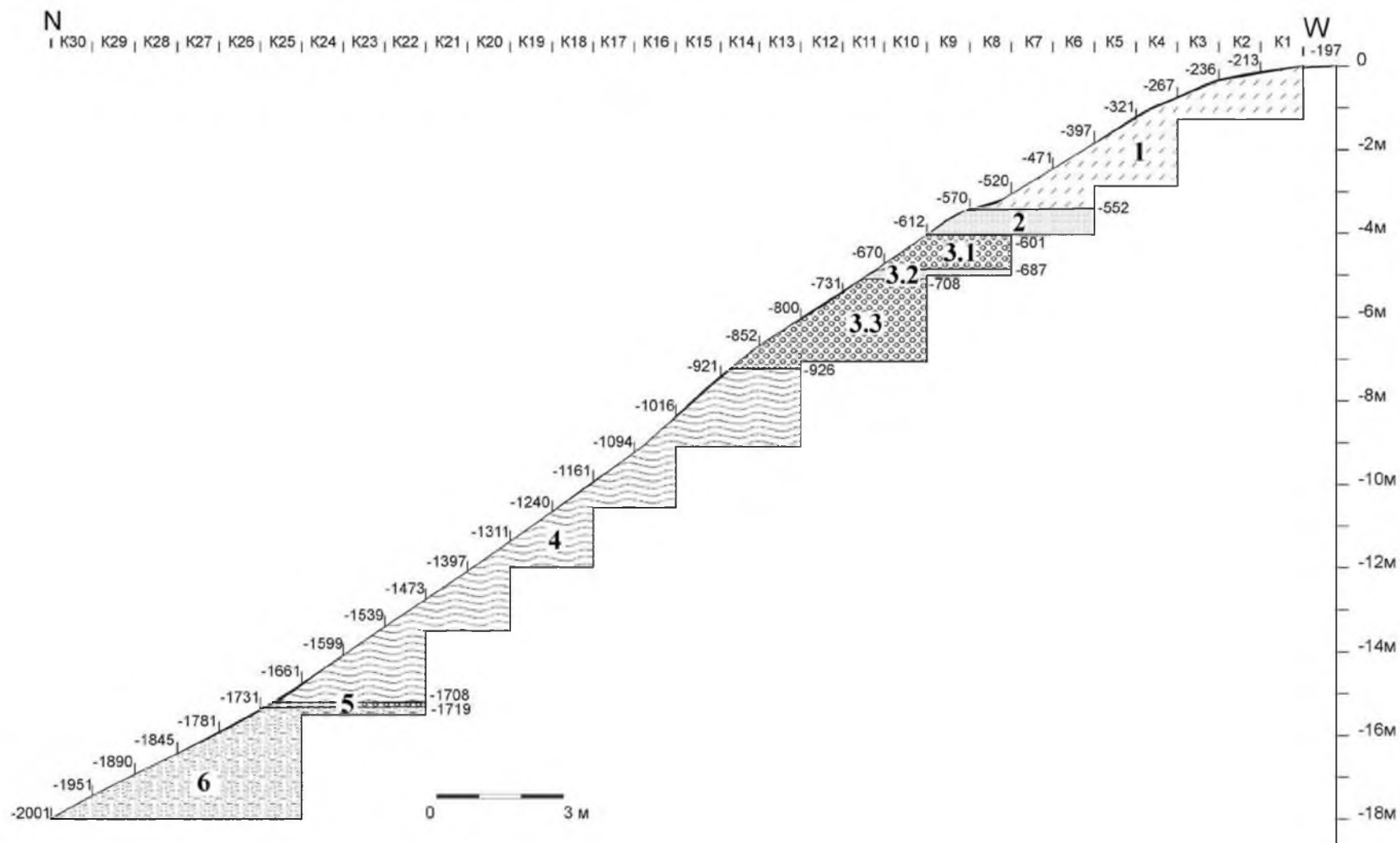


Рис. 10. Стратиграфический разрез северо-западной стенки траншеи 2006 г.

в Хуряк - 6 км

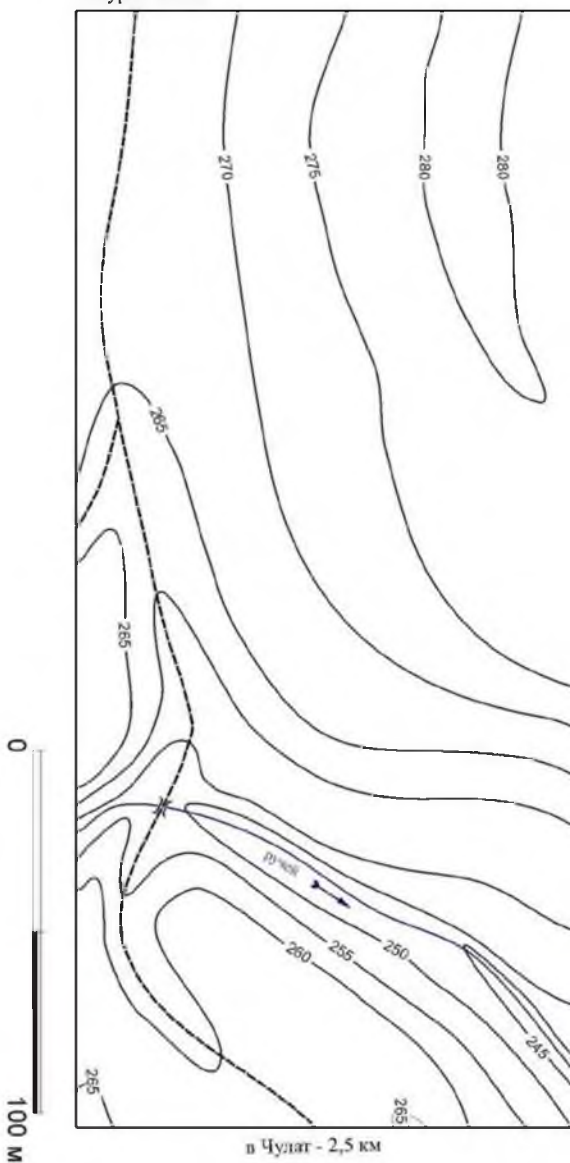


Рис. 11. План-схема местонахождения Рубас-1.

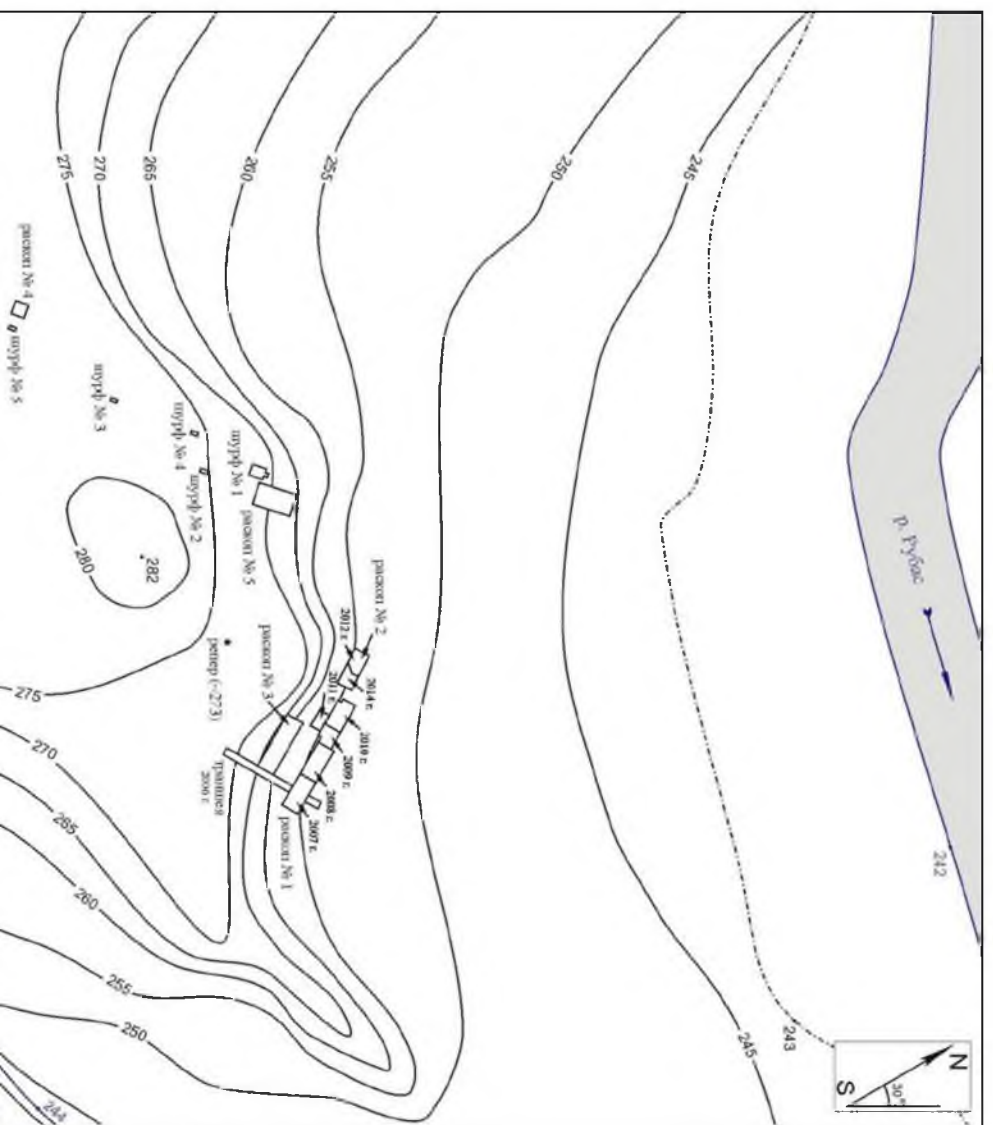




Рис. 12. Вид на раскоп 1 с юго-востока (по: [Деревянко и др., 2012]).



Рис. 13. Сводная стратиграфическая колонка местонахождения Рубас-1 (А) и нижняя часть юго-западной стенки раскопа 1 (участок работ 2009 г.) (В) (по: [Деревянко и др., 2012]).



Рис. 14. Вид на поверхность слоя 5 в раскопе 1 с запада (участок работ 2009 г.) (по: [Деревянко и др., 2012]).

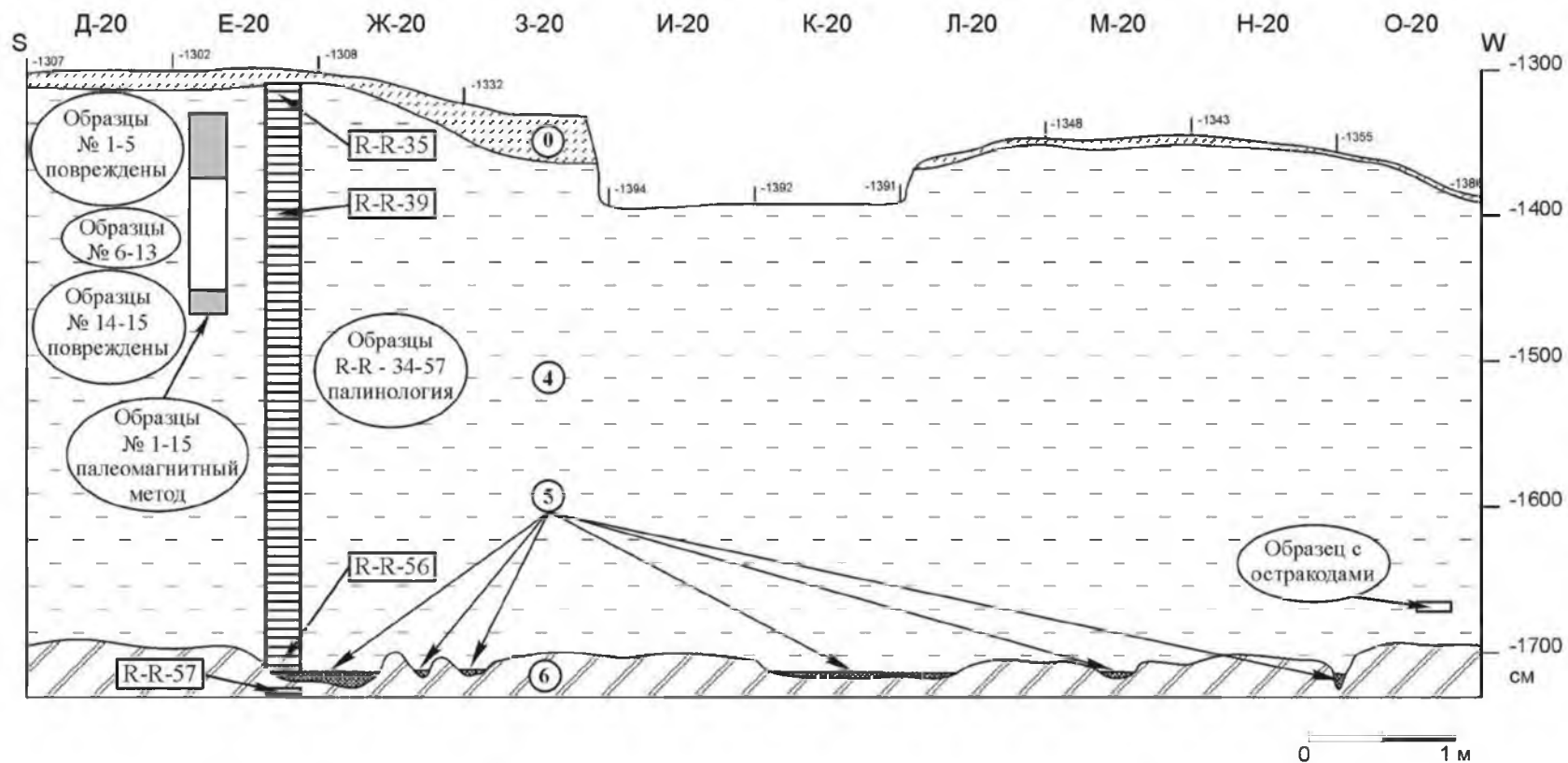


Рис. 15. Юго-западная стенка раскопа 1 (участок 2007 г.) местонахождения Рубаса-1 с указанием мест отбора образцов грунта.



Рис. 16. Место отбора пробы грунта с остракодами на юго-западной стенке раскопа 1 на участке 2007 г. (А) и образец грунта с этого участка с включениями органических материалов (В).



Рис. 17. Фрагмент юго-западной стенки раскопа 1 (участок 2007 г.) местонахождения Рубас-1 на участке отбора образцов грунта для палеомагнитного анализа.

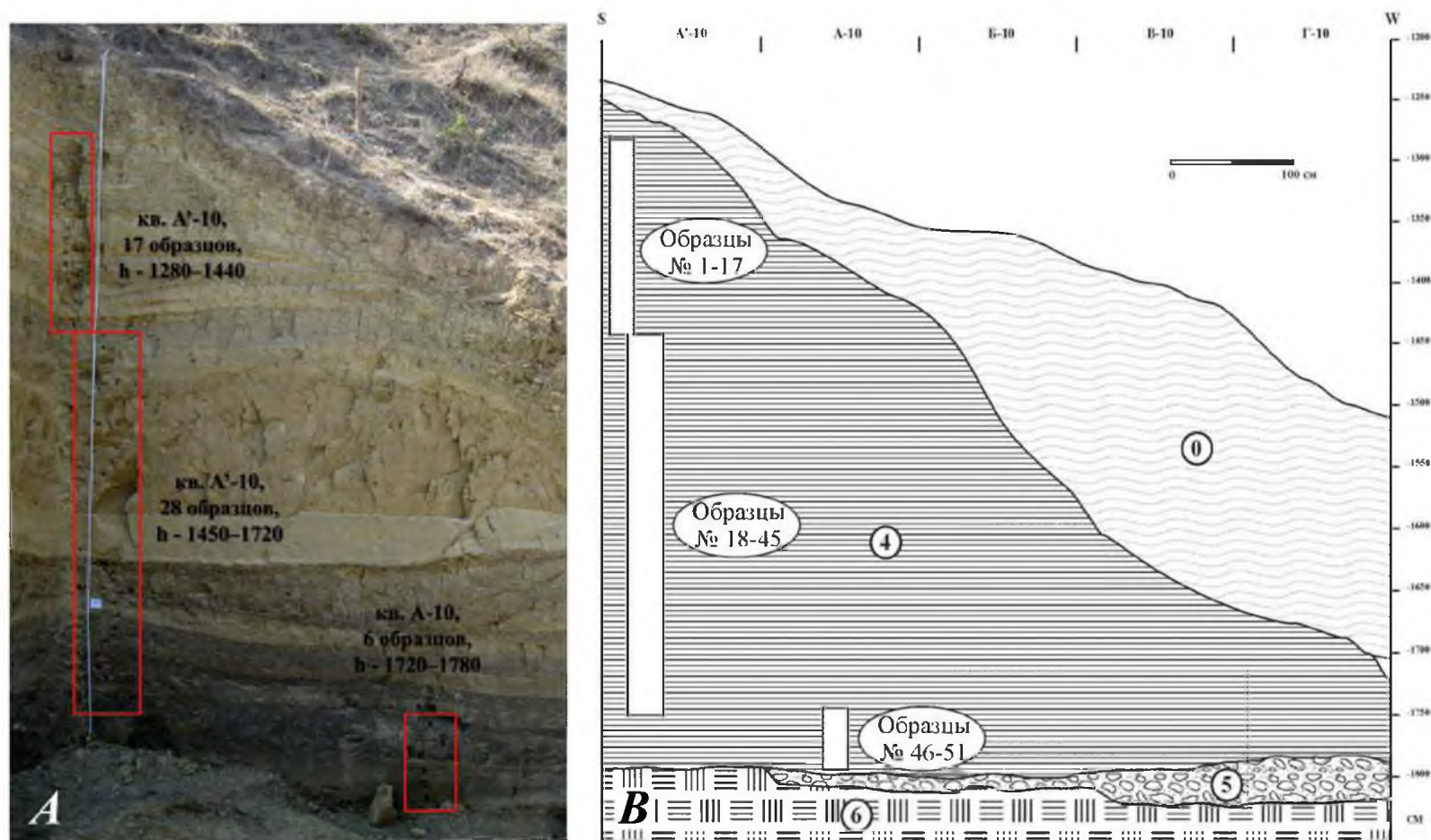


Рис. 18. Фрагмент юго-западной стенки раскопа 2 (участок 2014 г.) местонахождения Рубаса-1 на участке отбора образцов грунта для палеомагнитного анализа (А) и стратиграфический разрез юго-западной стенки раскопа 2 (участок 2014 г.) с указанием места отбора образцов (В).

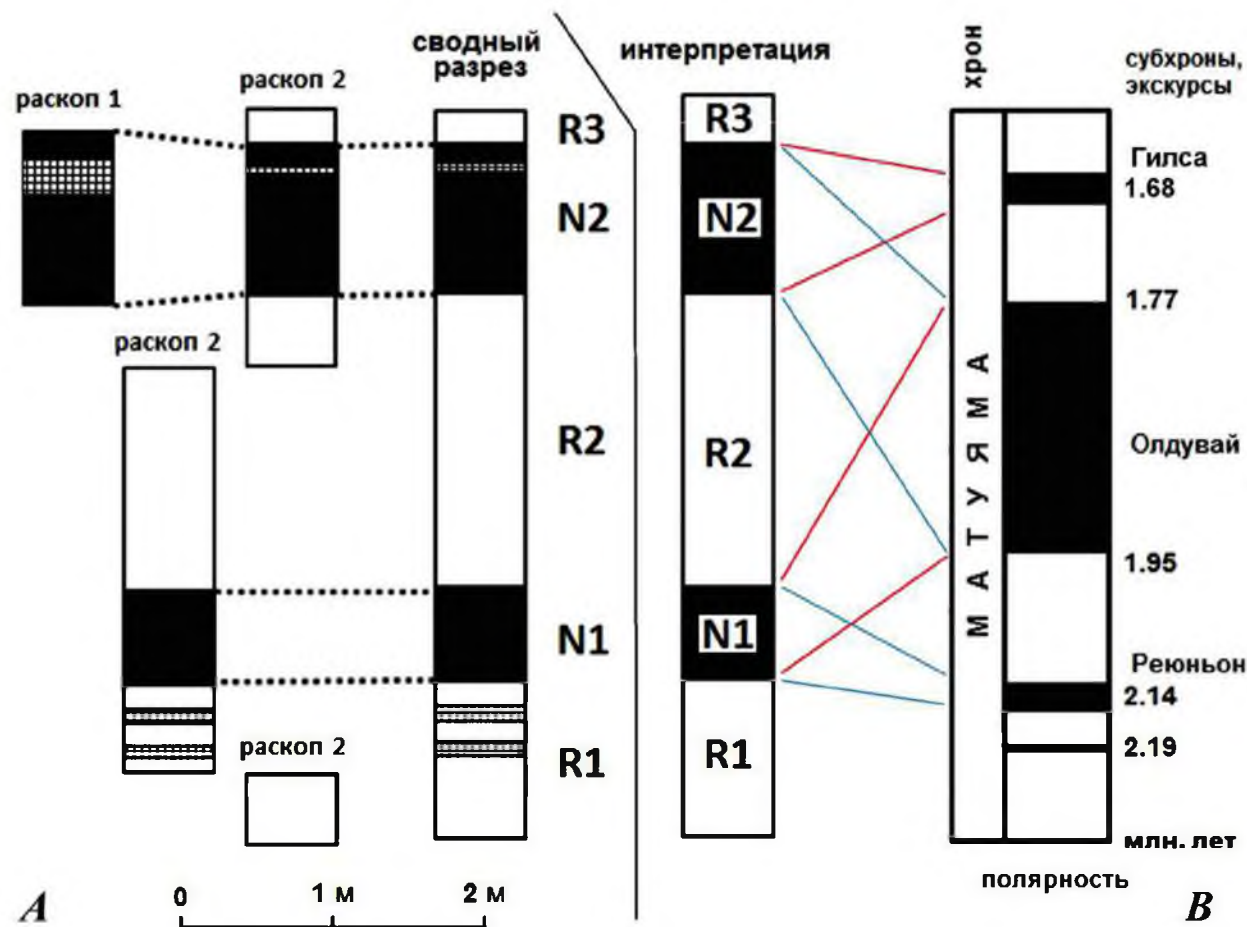


Рис. 19. Частные палеомагнитные разрезы по отдельным сечениям и сводный магнитостратиграфический разрез местонахождения Рубас-1 (А), его интерпретация и сопоставление с международной магнитохронологической шкалой (В). Условные обозначения: черное – зоны прямой полярности; белое – зоны обратной полярности; штриховка – аномальные горизонты. Синими и красными линиями показаны линии возможной корреляции (по: [Деревянко и др., 2015]).

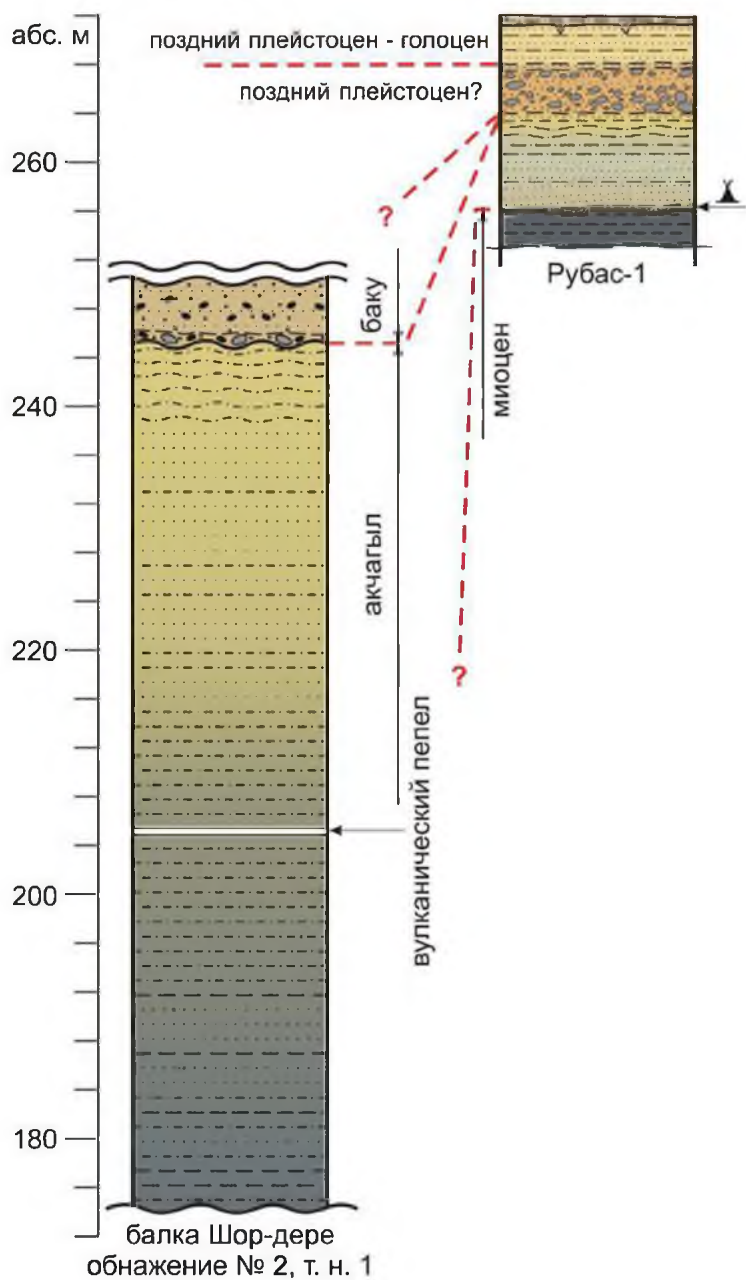


Рис. 20. Корреляция разрезов балки Шор-дере
(обнажение № 2, т. н. 1)
и местонахождения Рубас-1 (по: [Лещинский, 2012]).

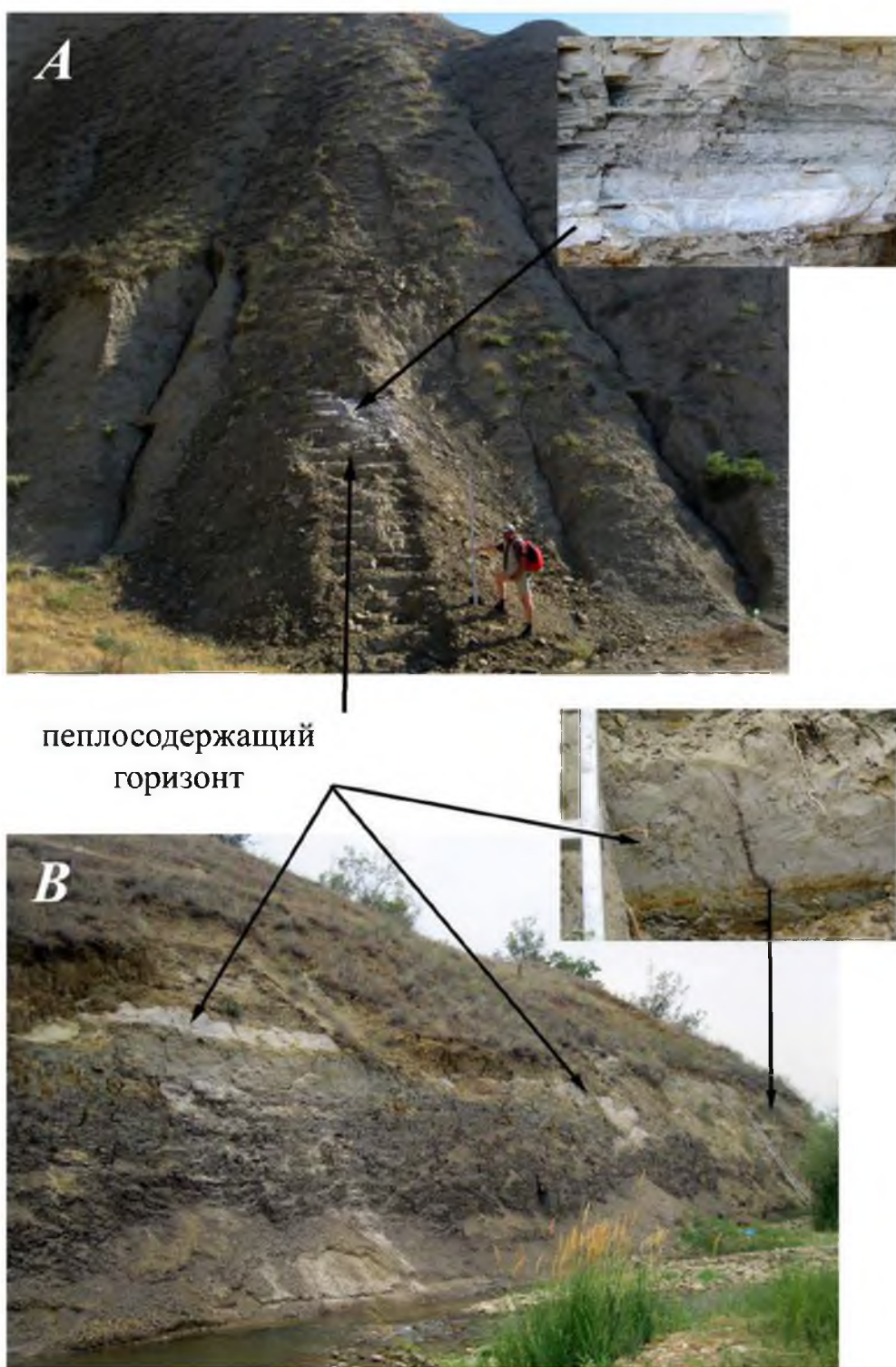


Рис. 21. Пеплосодержащие горизонты в балке Шор-доре (A)
и на обнажении в 0,5 км выше по течению
от местонахождения Рубас-1 (B).

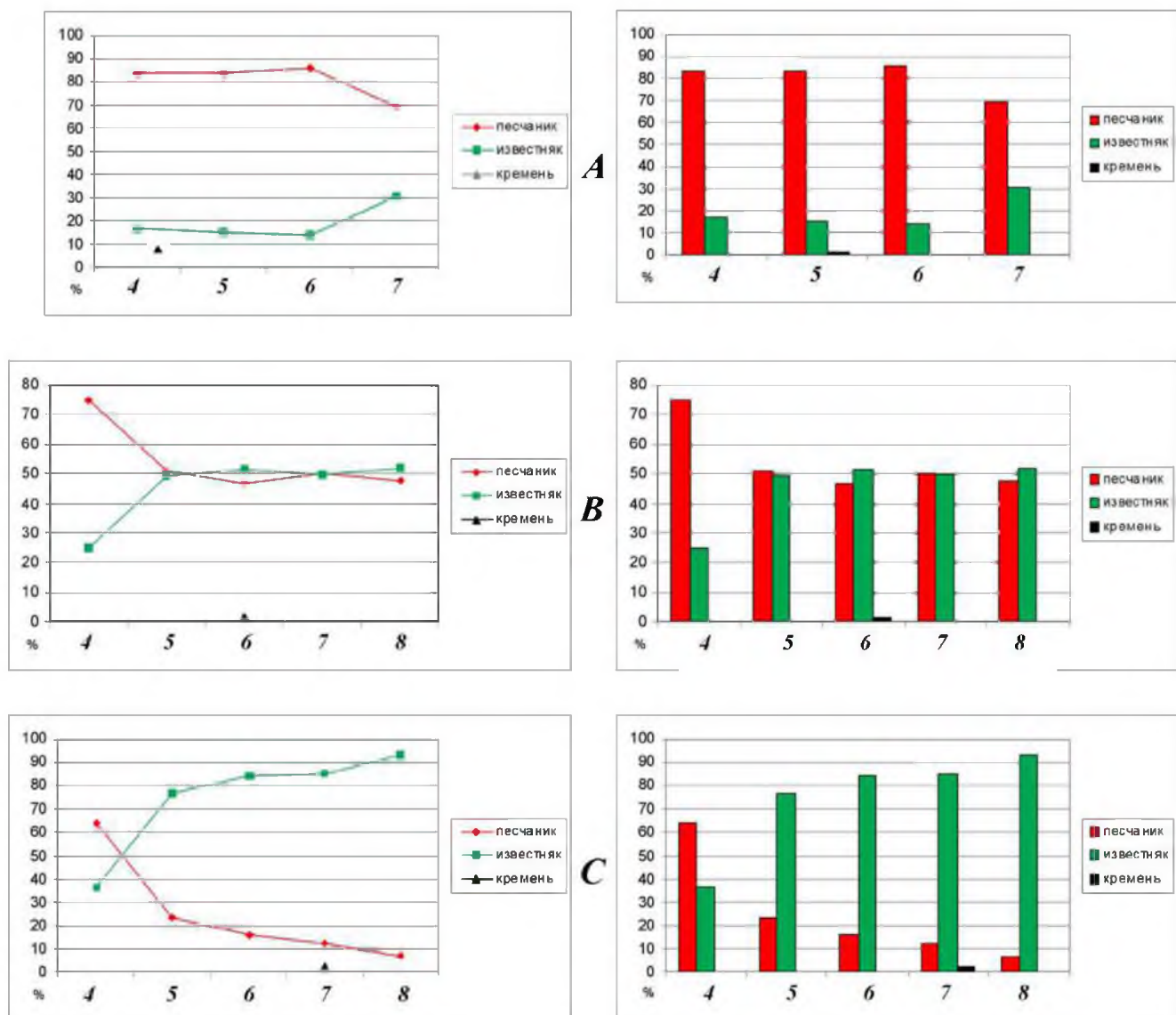


Рис. 22. Содержание горных пород по фракциям в современном русловом галечнике р. Рубас (А), галечной составляющей слоя 3 (В) и галечной составляющей слоя 5 (С), по данным Н.А. Кулик.

- 4 – размер по длинной оси >15 см;
- 5 – размер по длинной оси 15–10,1 см;
- 6 – размер по длинной оси 10–7,1 см;
- 7 – размер по длинной оси 7–4 см;
- 8 – размер по длинной оси <4 см.



Рис. 23. Участок известнякового мелового массива с видимыми признаками тектонического дробления пород (верхнее течение р. Рубас) (по: [Деревянко и др., 2012]).



Рис. 24. Крупный желвак кремня разбитый внутренними трещинами (по: [Деревянко и др., 2012]).



Рис. 25. Желвак кремня и обломки, образовавшиеся при его естественном раскалывании вследствие сильной трещиноватости породы (по: [Деревянко и др., 2012]).

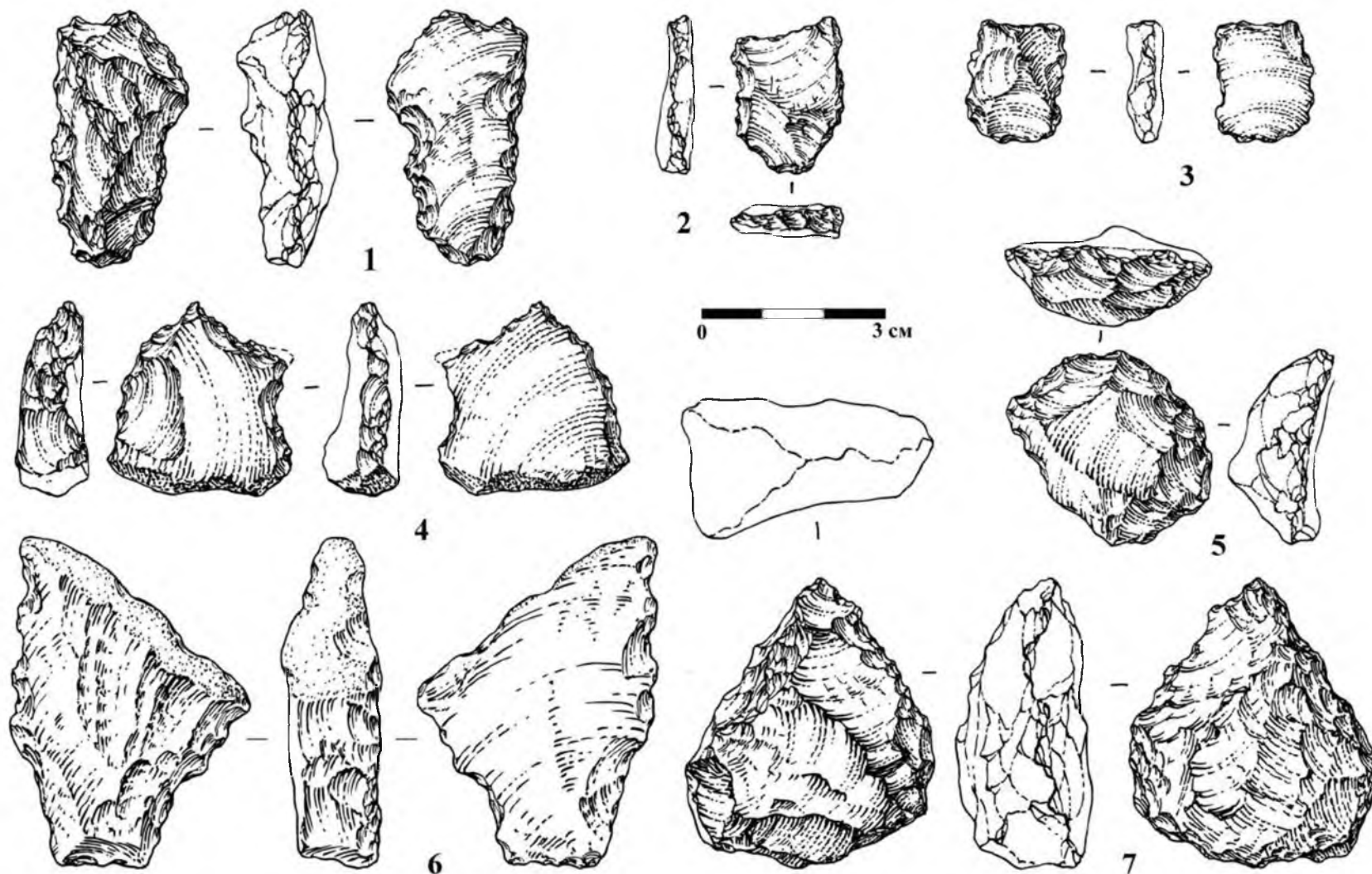


Рис. 26. Каменные артефакты из слоя 5 местонахождения Рубас-1
(по: [Деревянко и др., 2012]).

1, 4-6 – группа I; 2, 3, 7 – группа II.

1, 5 – скребла; 2, 3, 6 – отщепы; 4 – шиповидное;
7 – изделие с бифасиальной обработкой.

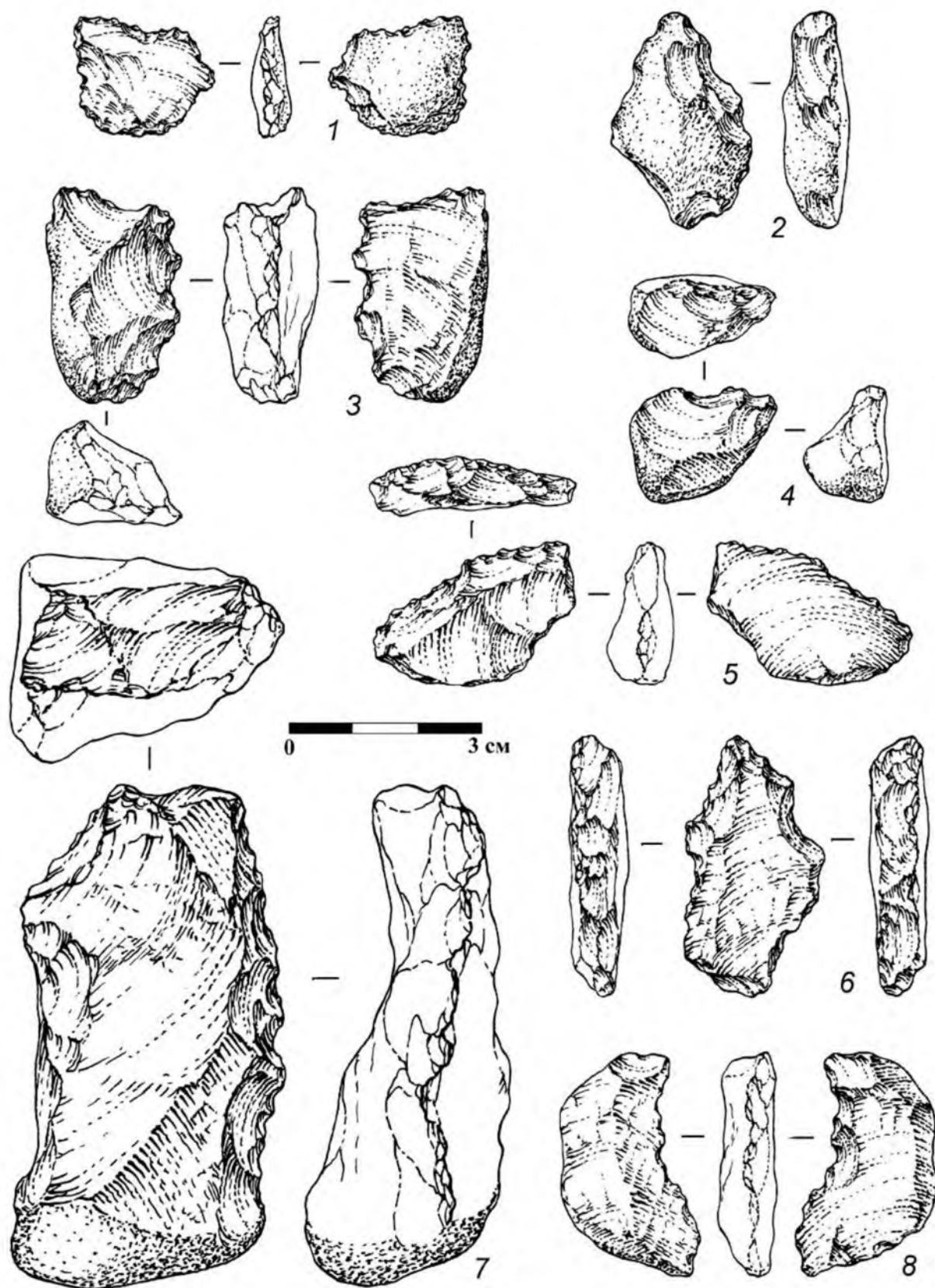


Рис. 27. Каменные артефакты из слоя 5 местонахождения Рубас-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1, 5–8 – группа I; 2–4 – группа II.

1 – отщеп; 2, 3 – отщепы с ретушью; 4 – скребок атипичный; 5 – скребло; 6 – шиповидное; 7 – скребловидное; 8 – выемчатое.

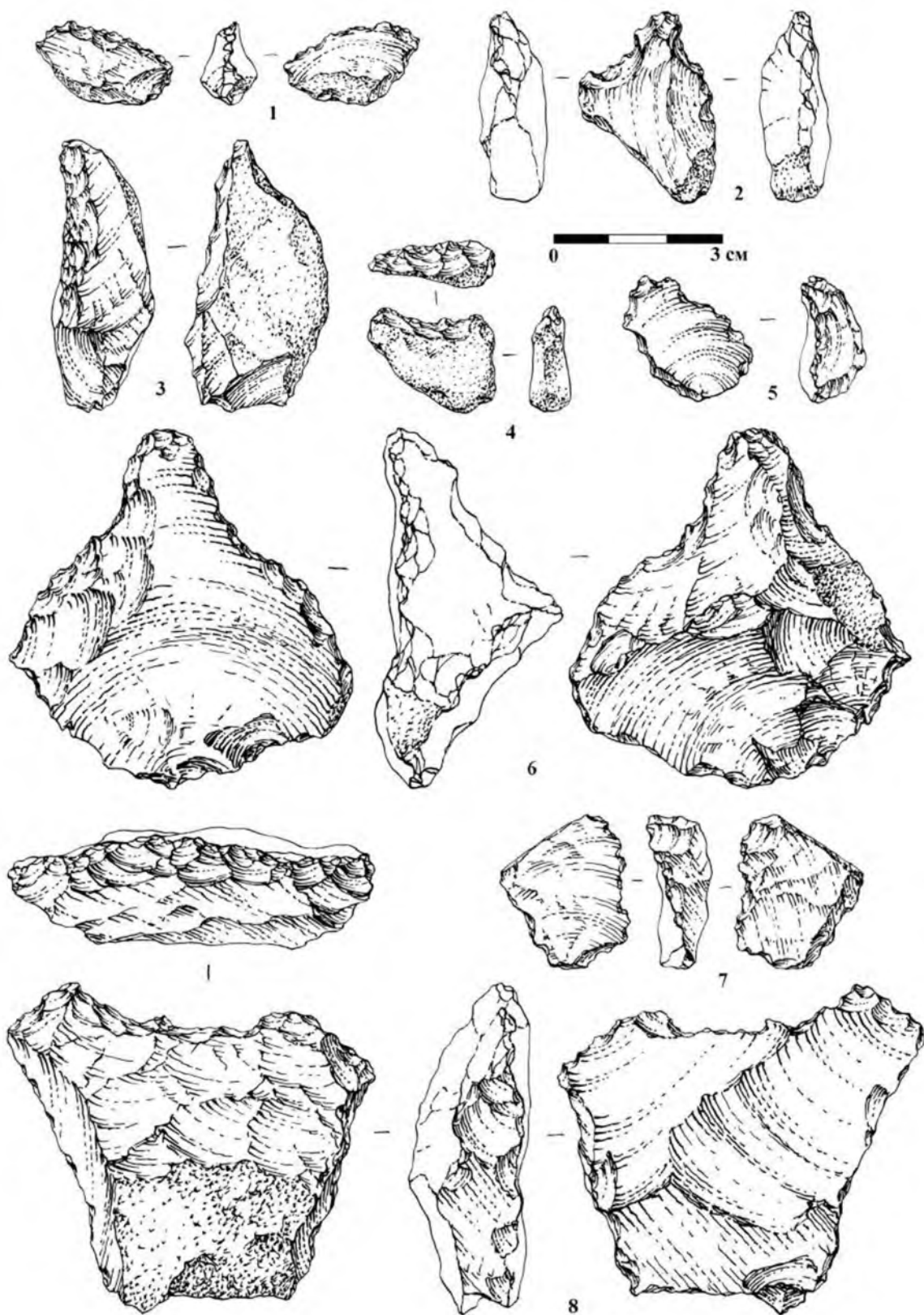


Рис. 28. Каменные артефакты из слоя 5 местонахождения Рубас-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1–4, 6, 8 – группа I; 5, 7 – группа II.

1, 5, 7 – отщепы; 2, 6 – шиповидные; 3 – скребло; 4 – скребок атипичный; 8 – выемчатое.

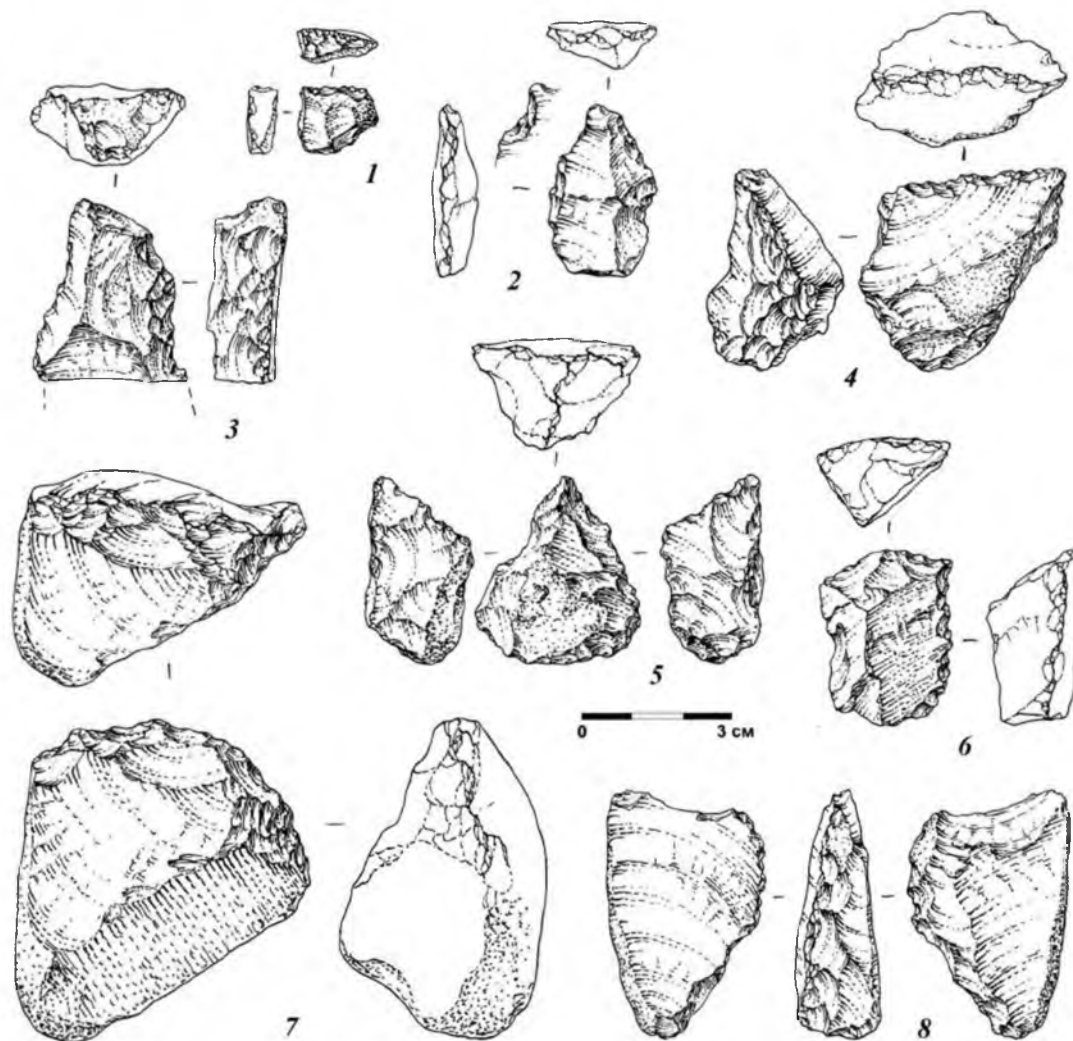


Рис. 29. Каменные артефакты из слоя 5 местонахождения Рубас-1.

1, 3, 4, 6 – 8 – группа I; 2, 5 – группа II.

1 – скребок; 2, 5 – шиповидные; 3 – скребло; 4 – обломок с ретушью; 6 – отщеп;
7, 8 – скребловидные.

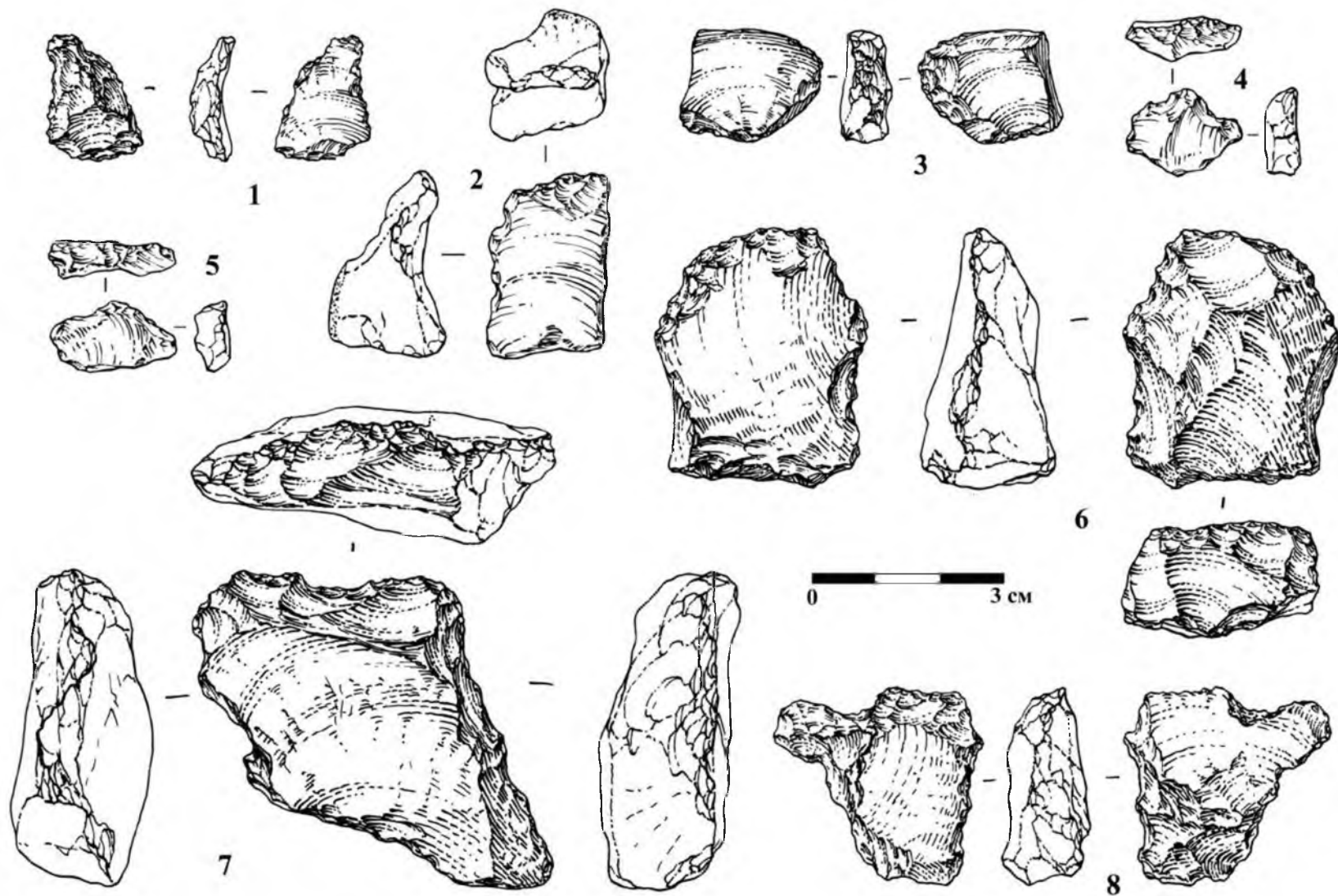


Рис. 30. Каменные артефакты из слоя 5 местонахождения Рубас-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1, 5, 6, 8 – группа II; 1–3, 7 – группа I.

1 – отщеп; 2 – обломок с ретушью; 3–5 – скребки атипичные; 6–8 – скребловидные.

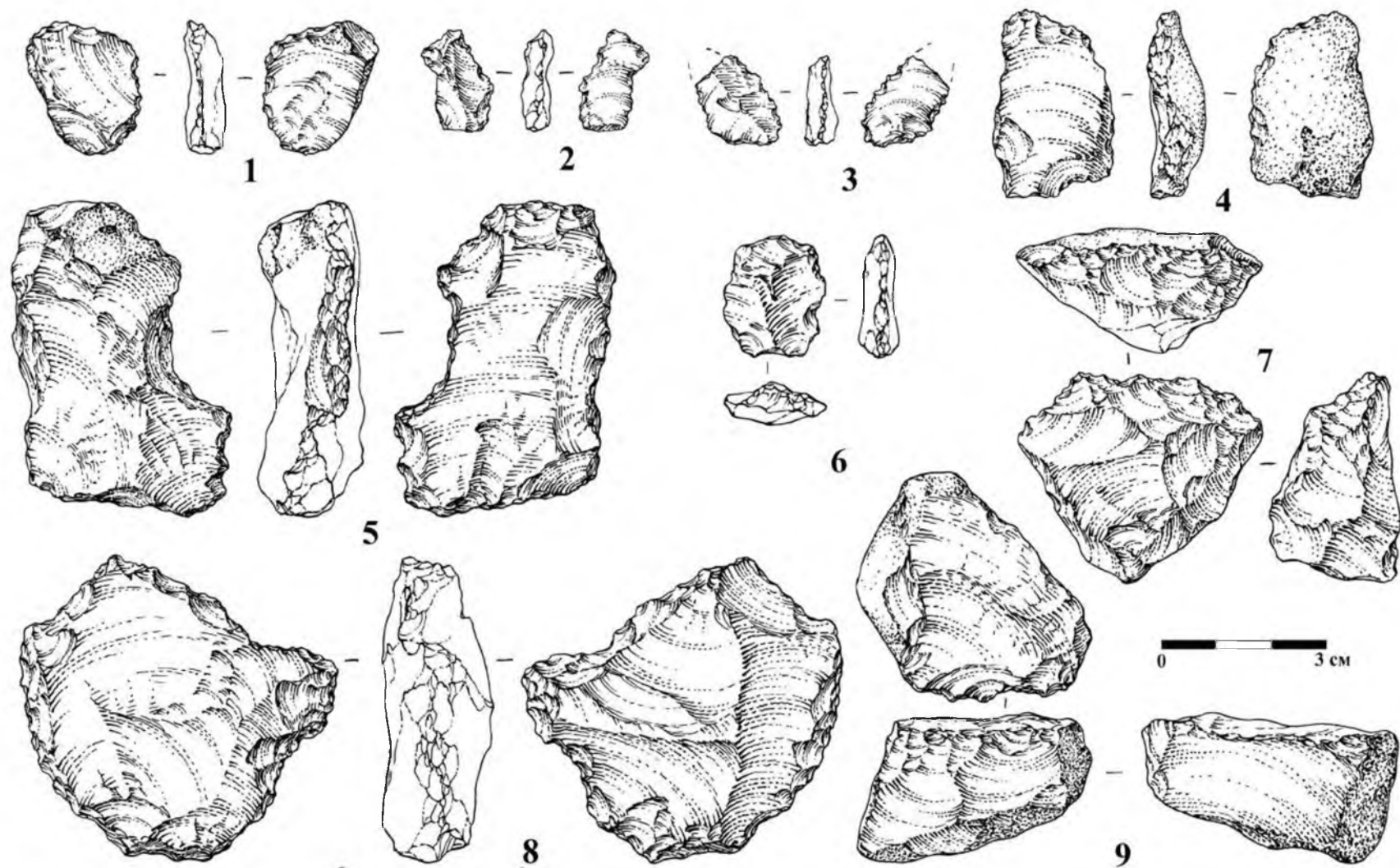


Рис. 31. Каменные артефакты из слоя 5 местонахождения Рубас-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1, 4, 5, 8, 9 – группа I; 2, 3, 6, 7 – группа II.

1–4, 6, 8 – отщепы; 5 – выемчатое; 7 – скребловидное; 9 – нуклевидный скребок.

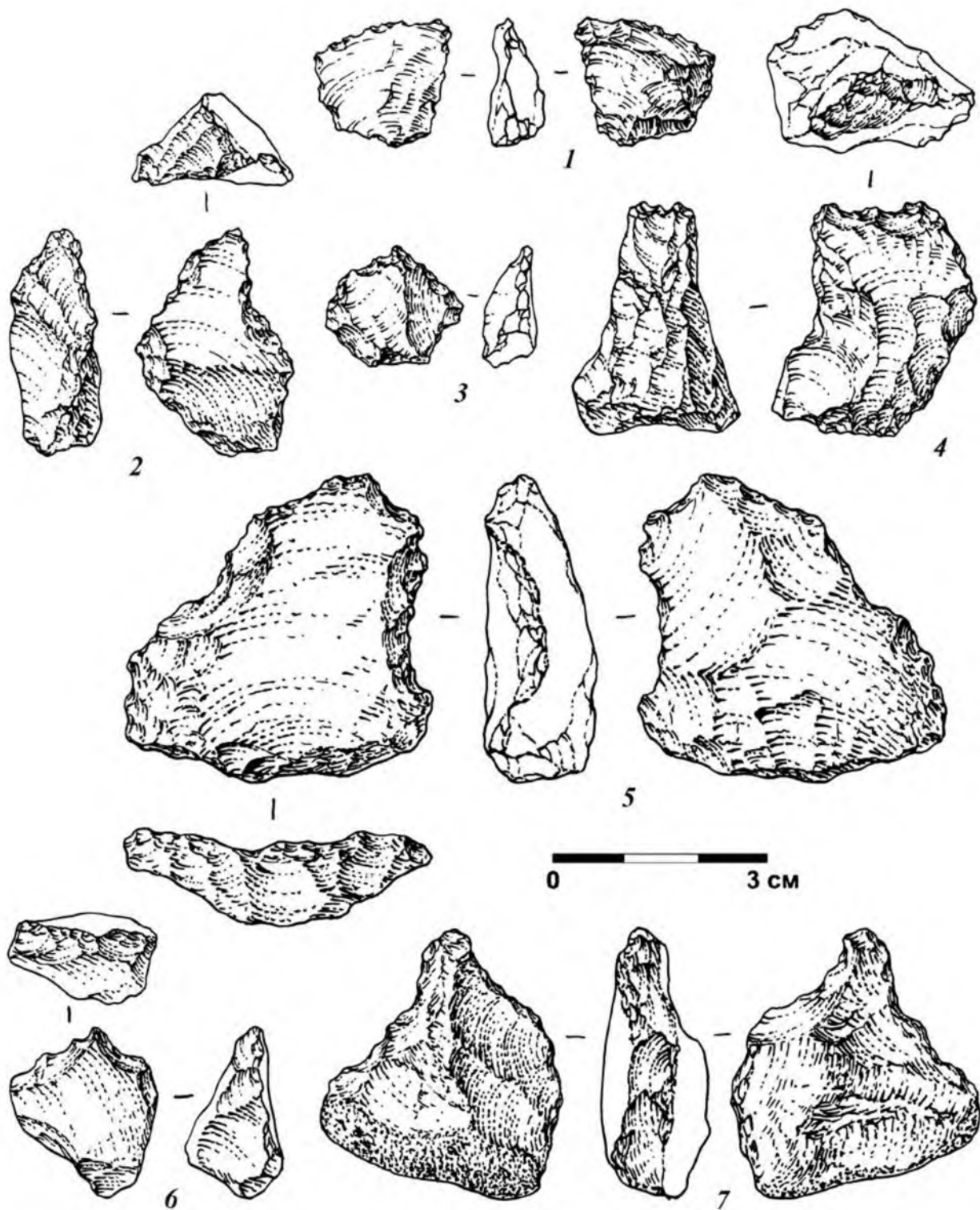


Рис. 32. Каменные артефакты из слоя 5 местонахождения Рубас-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1–3, 7 – группа II; 4–6 – группа I.

1, 3 – отщепы; 2, 5 – выемчатые; 4 – обломок с ретушью;
6, 7 – шиповидные.

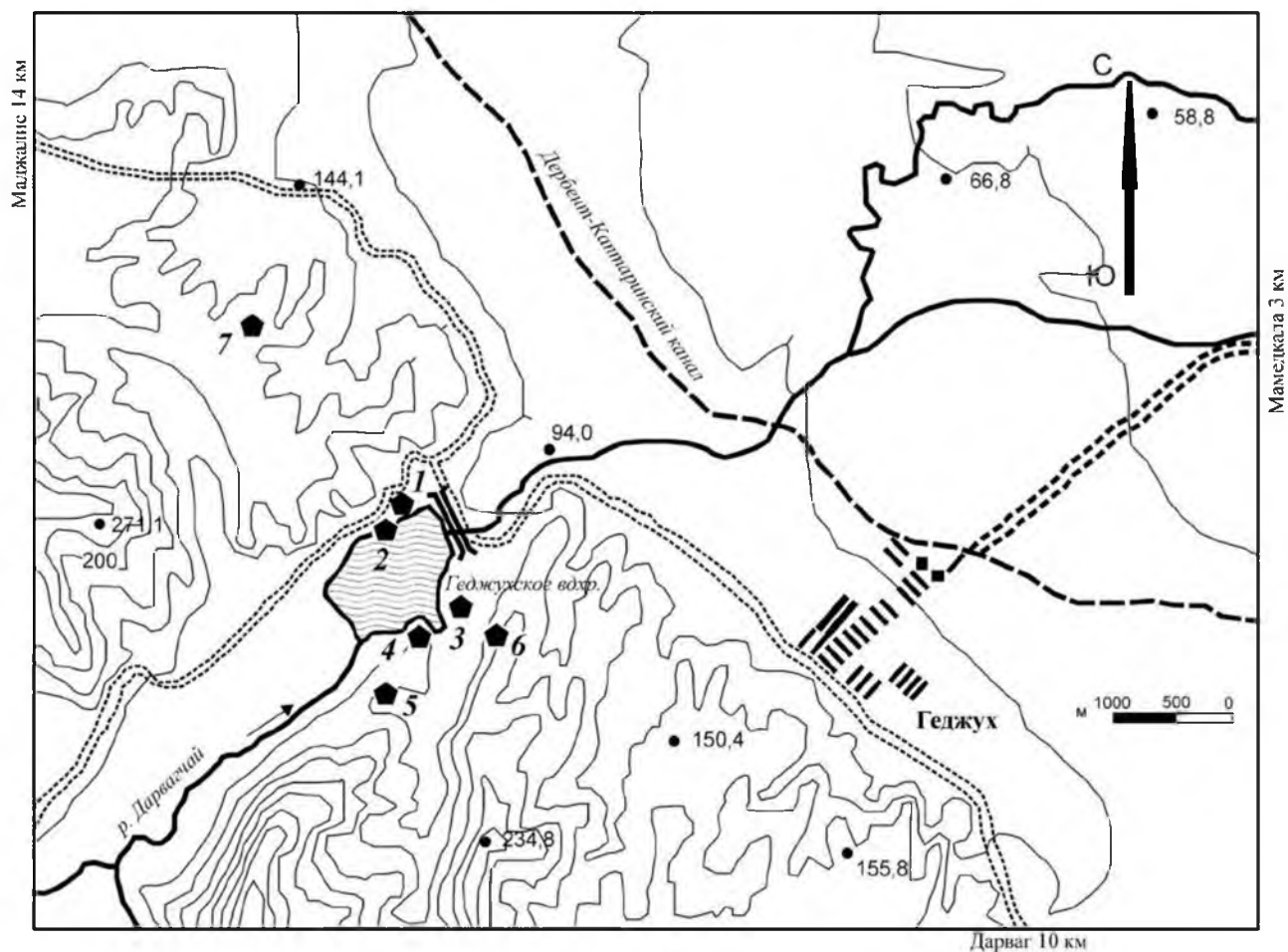
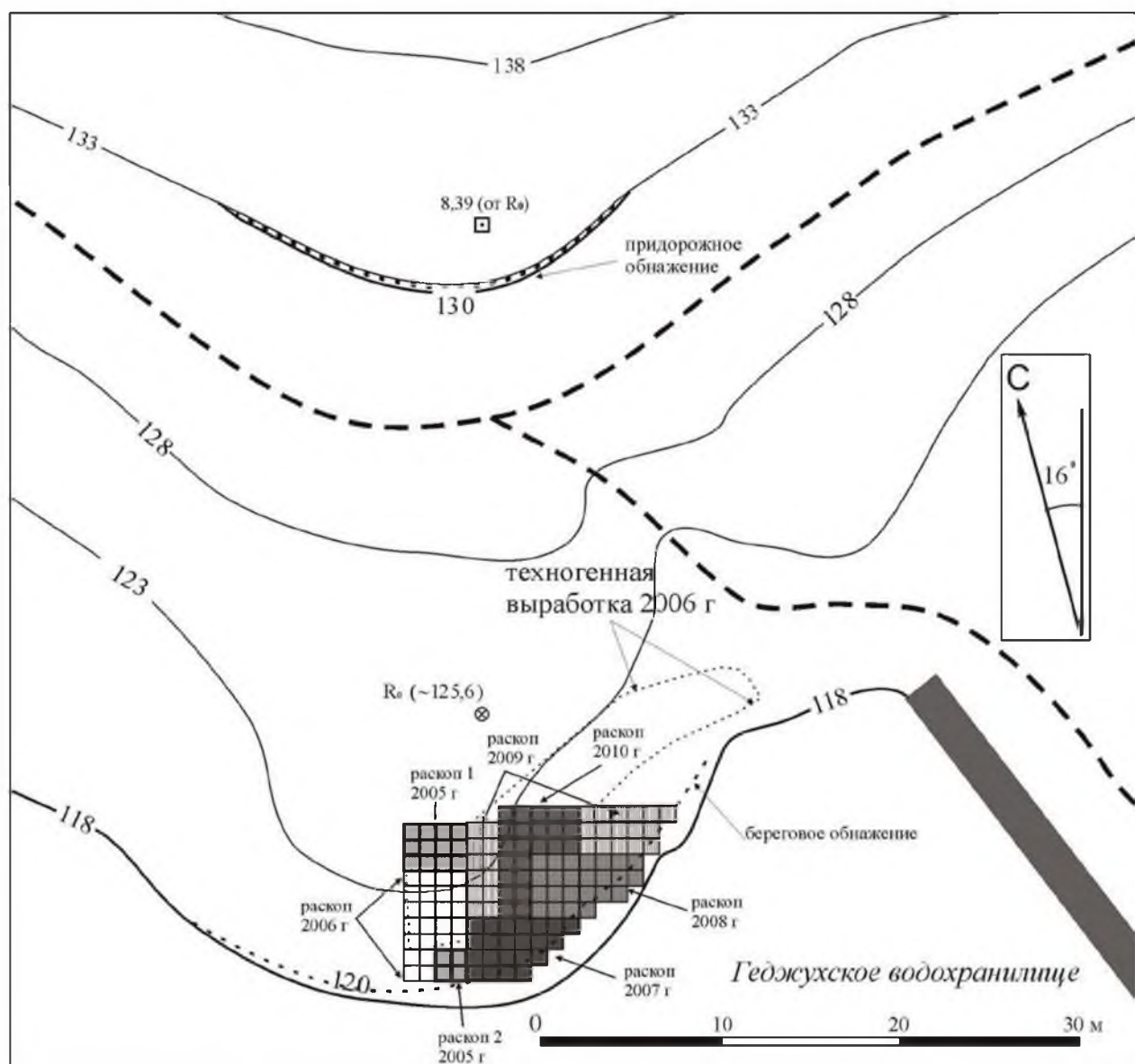


Рис. 33. Схема расположения палеолитических местонахождений в районе Геджухского водохранилища (по: [Деревянко и др., 2012]).

- 1 – Дарвагчай-1; 2 – Дарвагчай-2-5; 3 – Дарвагчай-залив-1;
 4 – Дарвагчай-залив-2; 5 – Дарвагчай-залив-4;
 6 – Дарвагчай- карьер; 7 – Чумус-Иниц.



Рис. 34. Вид на местонахождение Дарвагчай-1 с юга.



Условные обозначения:

118 - отметки абсолютных высот в метрах $\square$ - могила $\sim$ - дороги
 $\blacksquare$ - плотина $\otimes$ - нулевой репер (R_0) $\square$ - раскоп

Рис. 35. Схема расположения раскопов 2005–2010 гг. местонахождения Дарвагчай-1 (по: [Дервянко и др., 2012]).

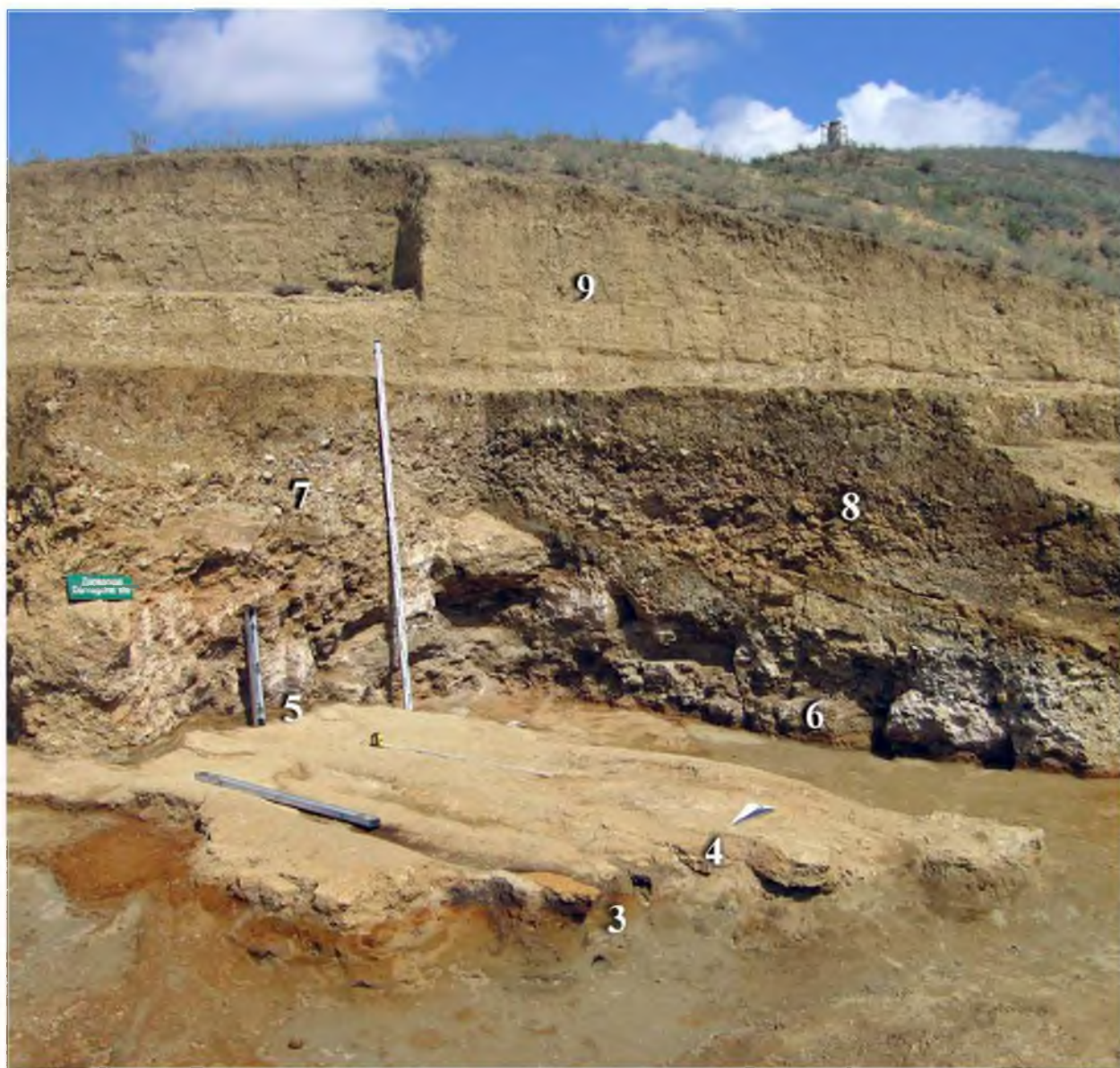


Рис. 36. Северная стенка раскопа 2009 г. с указанием основных литологических слоев (по: [Деревянко и др., 2012]).

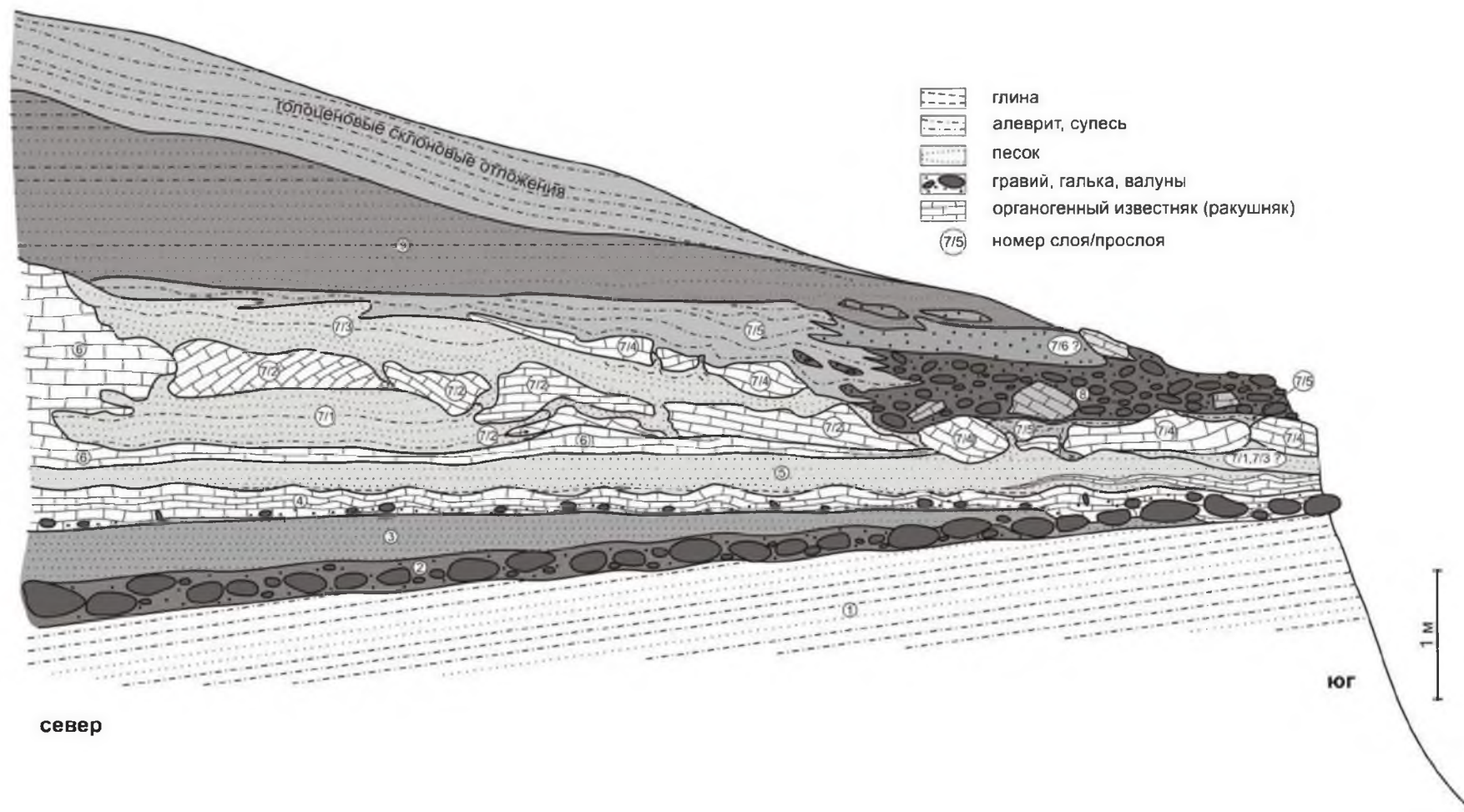


Рис. 37. Принципиальная схема разреза местонахождения Дарвагчай-1 (участок раскопа) ([по: Лещинский и др., 2010]).

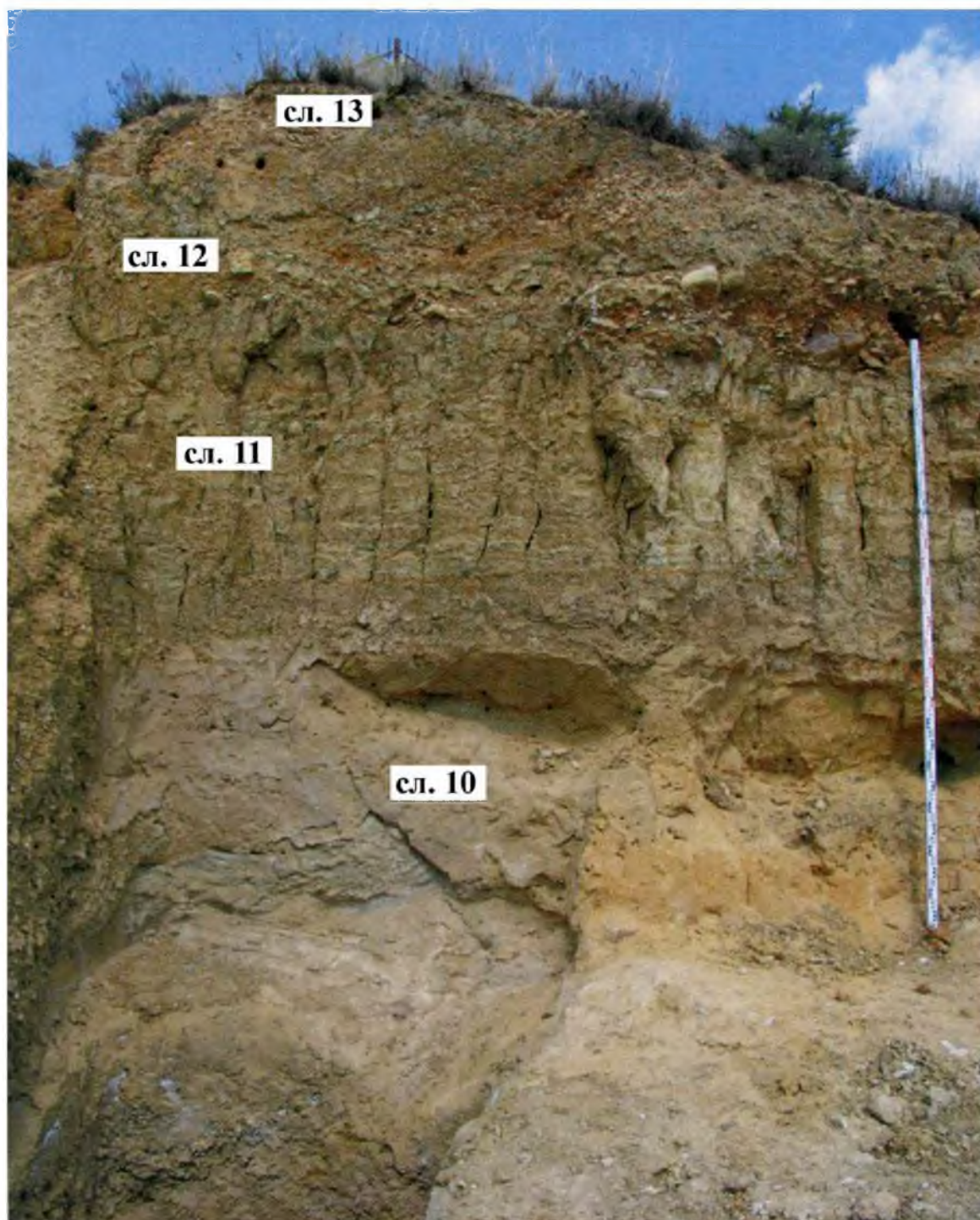


Рис. 38. Техногенное обнажение к северу от раскопа с отложениями пачки слоев III.



Рис. 39. Поверхность слоя 8 в раскопе 2006 г.



Рис. 40. Условия залегания археологического и фаунистического материала в слое 8 (раскоп 2008 г.).

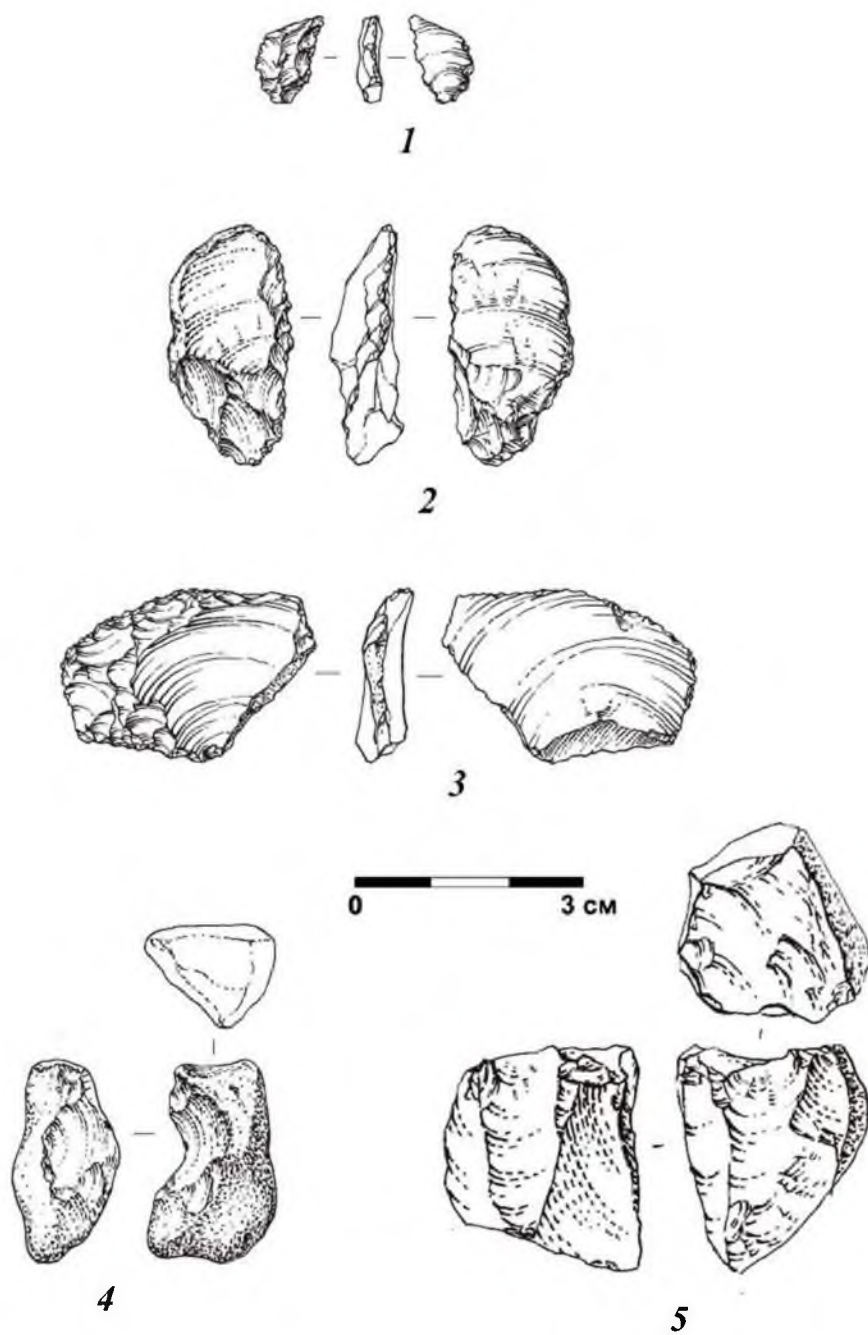


Рис. 41. Каменные артефакты из слоя 4 местонахождения Дарвагчай-1.

1, 2 – группа II; 3–5 – группа I.

1, 2 – отщепы; 3 – нож; 4 – выемчатое; 5 – нуклеус.

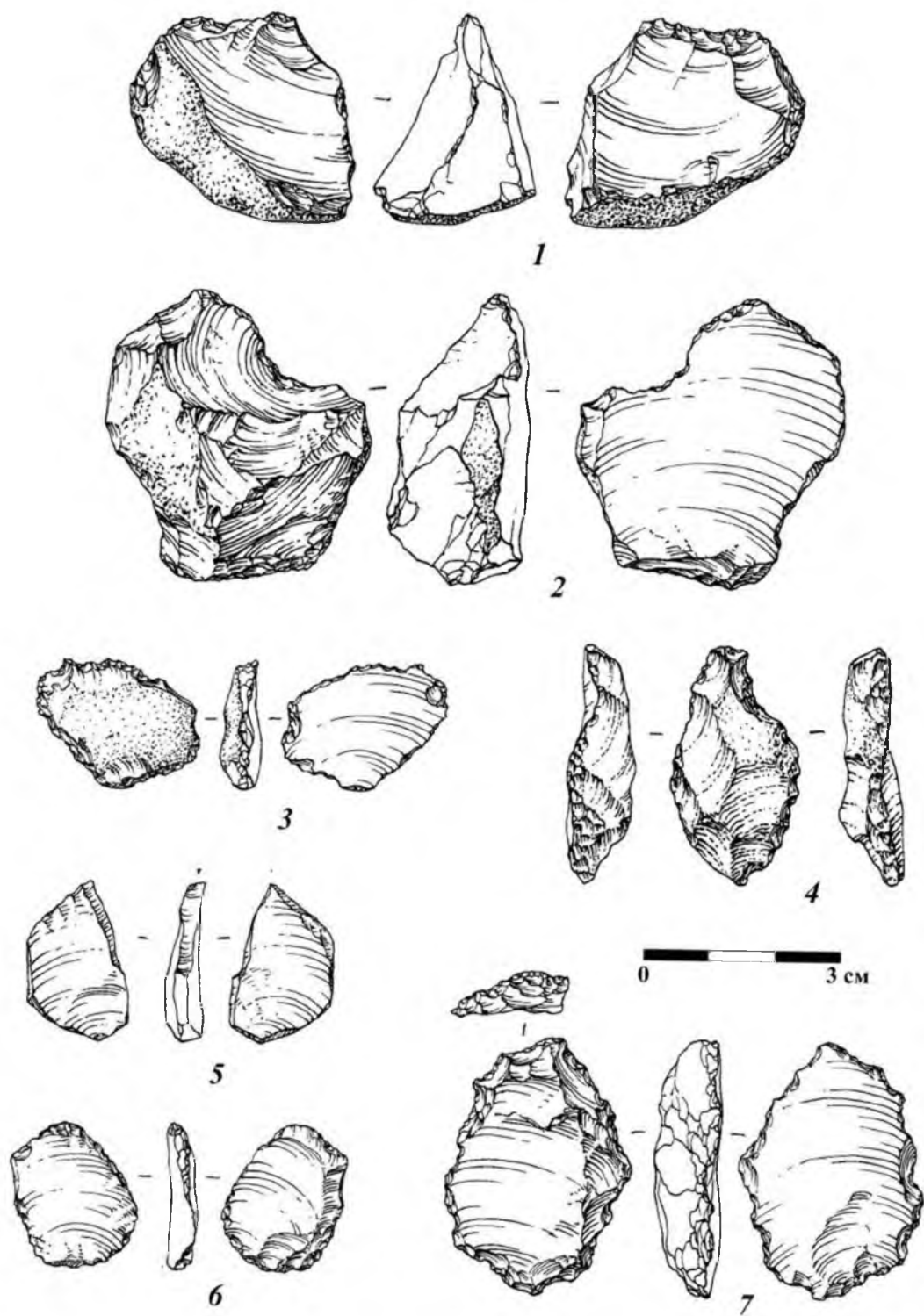


Рис. 42. Каменные артефакты из слоя 6 местонахождения
Дарвагчай-1 (группа I).
1, 3 – отщепы с ретушью; 2, 4–7 – отщепы.

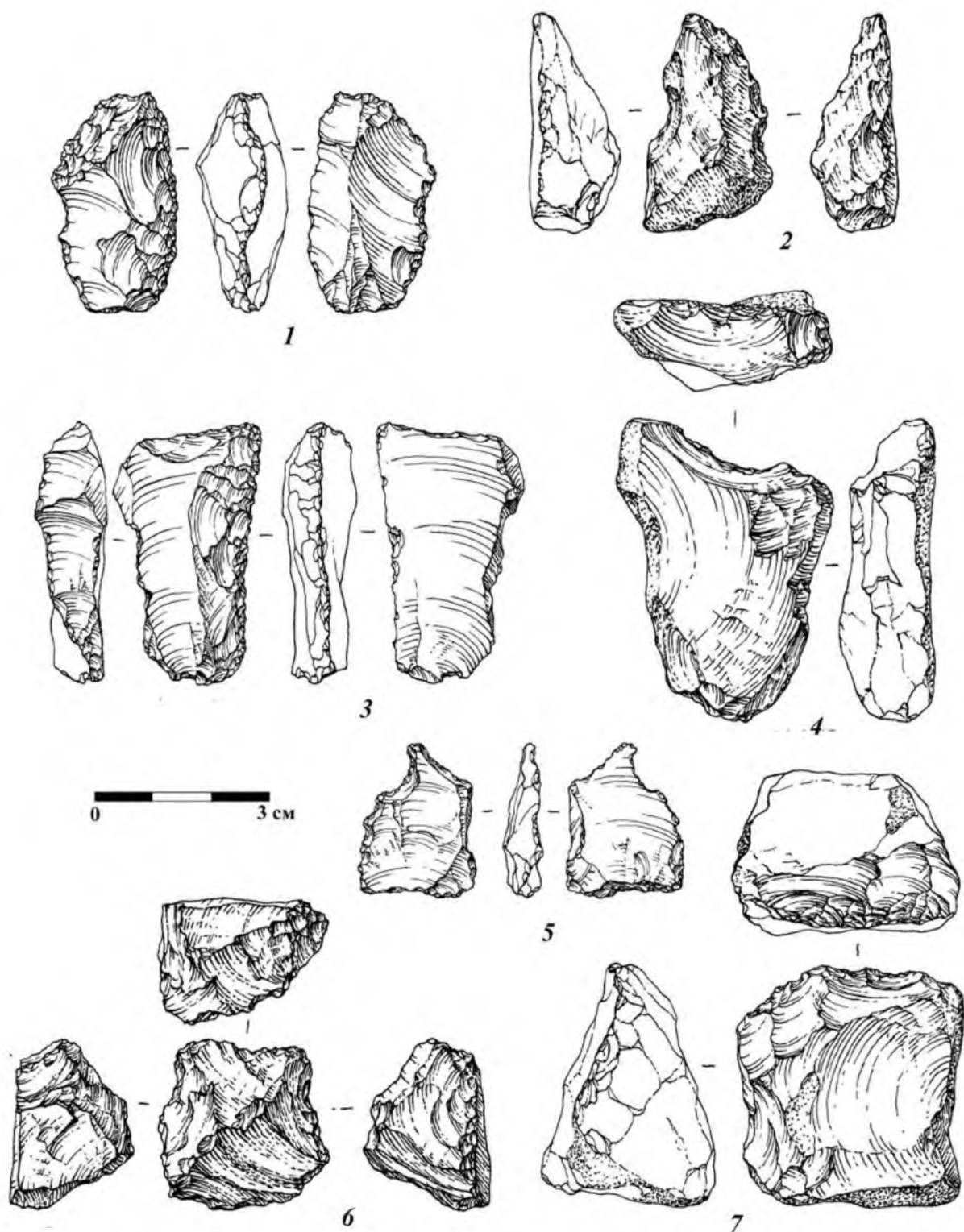


Рис. 43. Каменные артефакты из слоя 6 местонахождения Дарвагчай-1 (группа I).

1, 6, 7 – скребловидные; 2, 4 – выемчатые; 3 – скребло-нож;
5 – выемчатое-шиповидное.

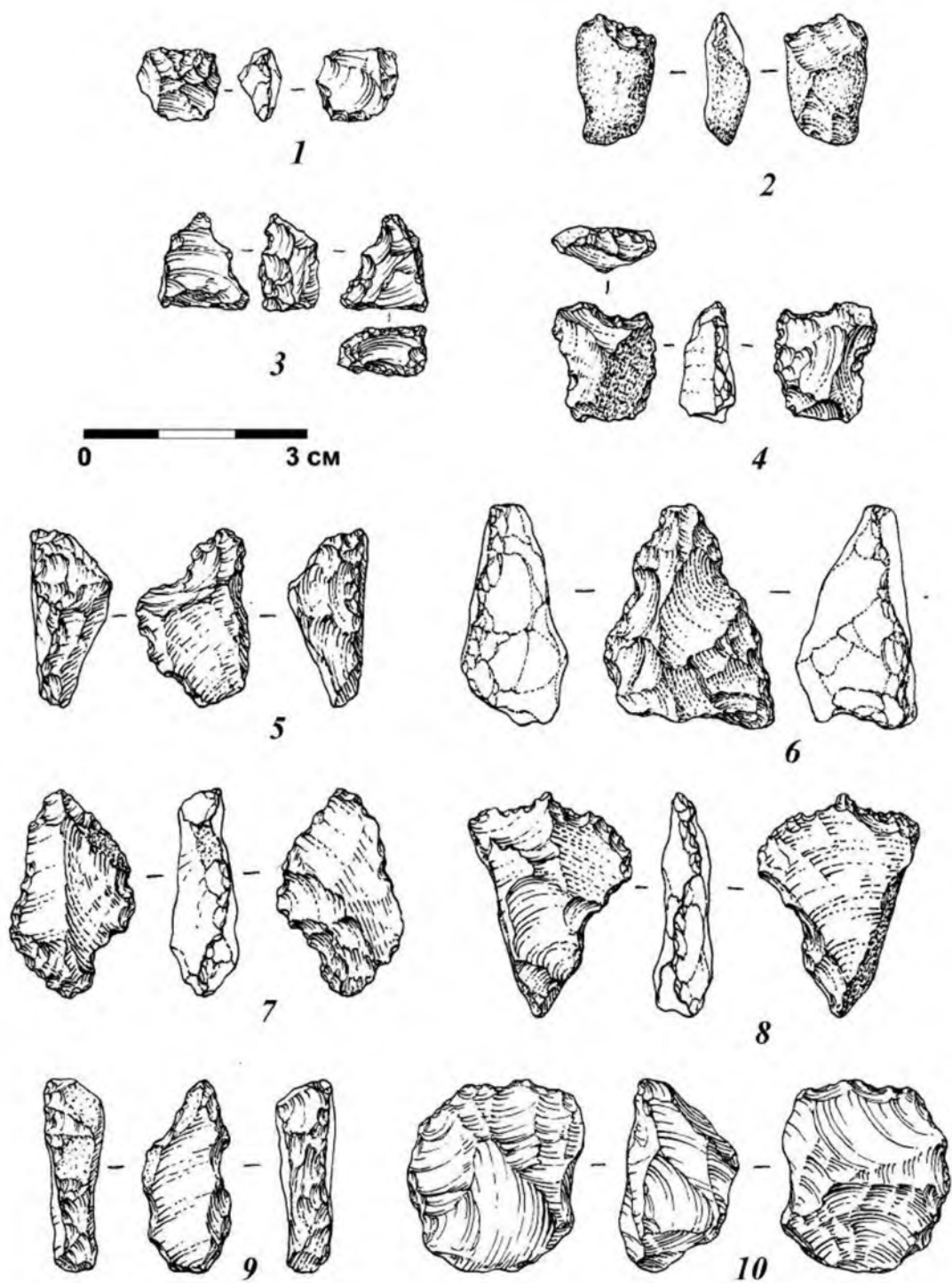


Рис. 44. Каменные артефакты из слоя 6 местонахождения
Дарвагчай-1 (группа II).

1–4 – скребки атипичные; 5, 7 – выемчатые;
6, 8, 9 – шиповидные; 5 – нуклевидный обломок.

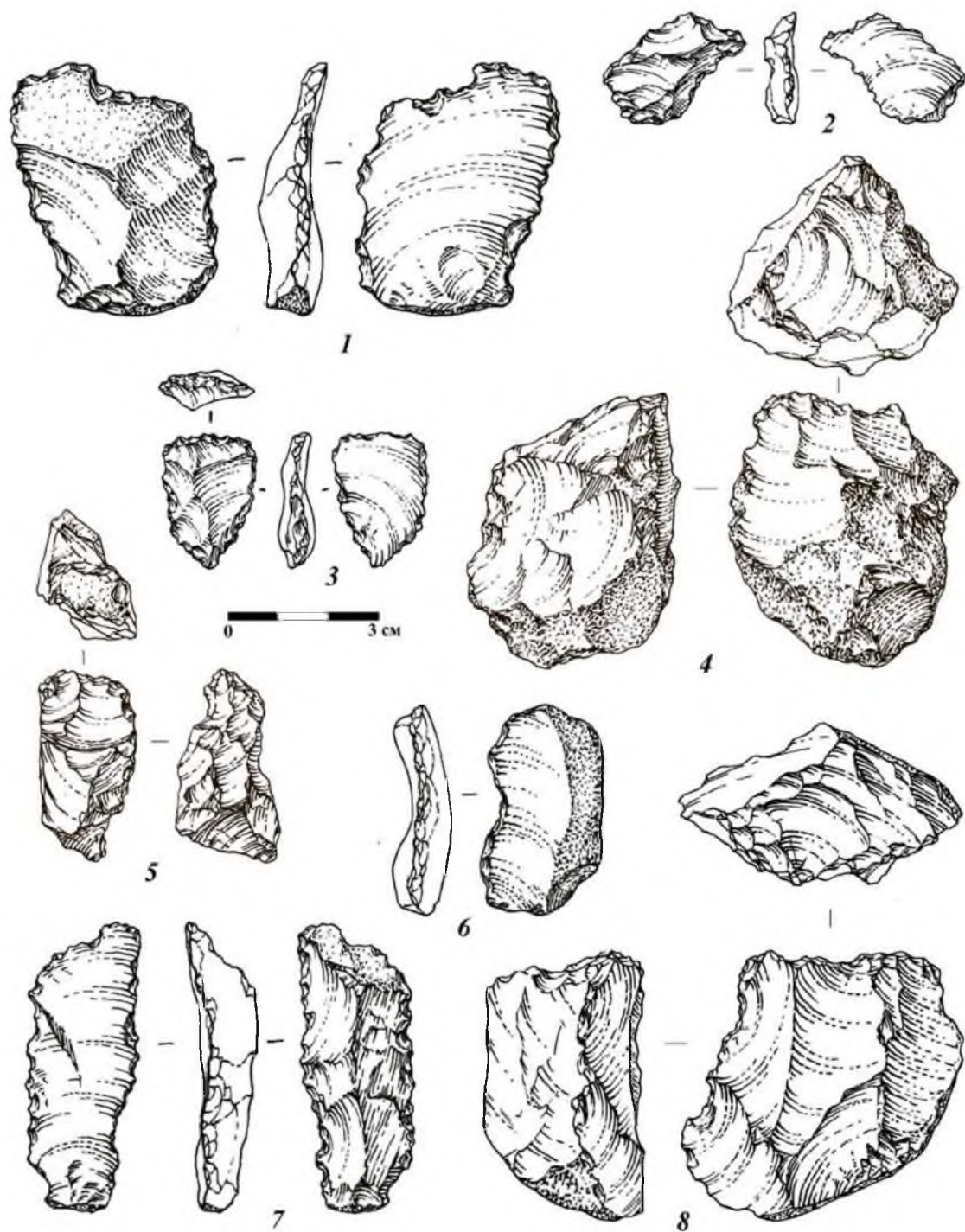


*Рис. 45. Каменные артефакты из слоя 7 местонахождения
Дарвагчай-1 (группа I).*

*1, 6, 7 – отщепы; 2, 3 – отщепы с ретушью;
4, 5, 8 – нуклеусы.*

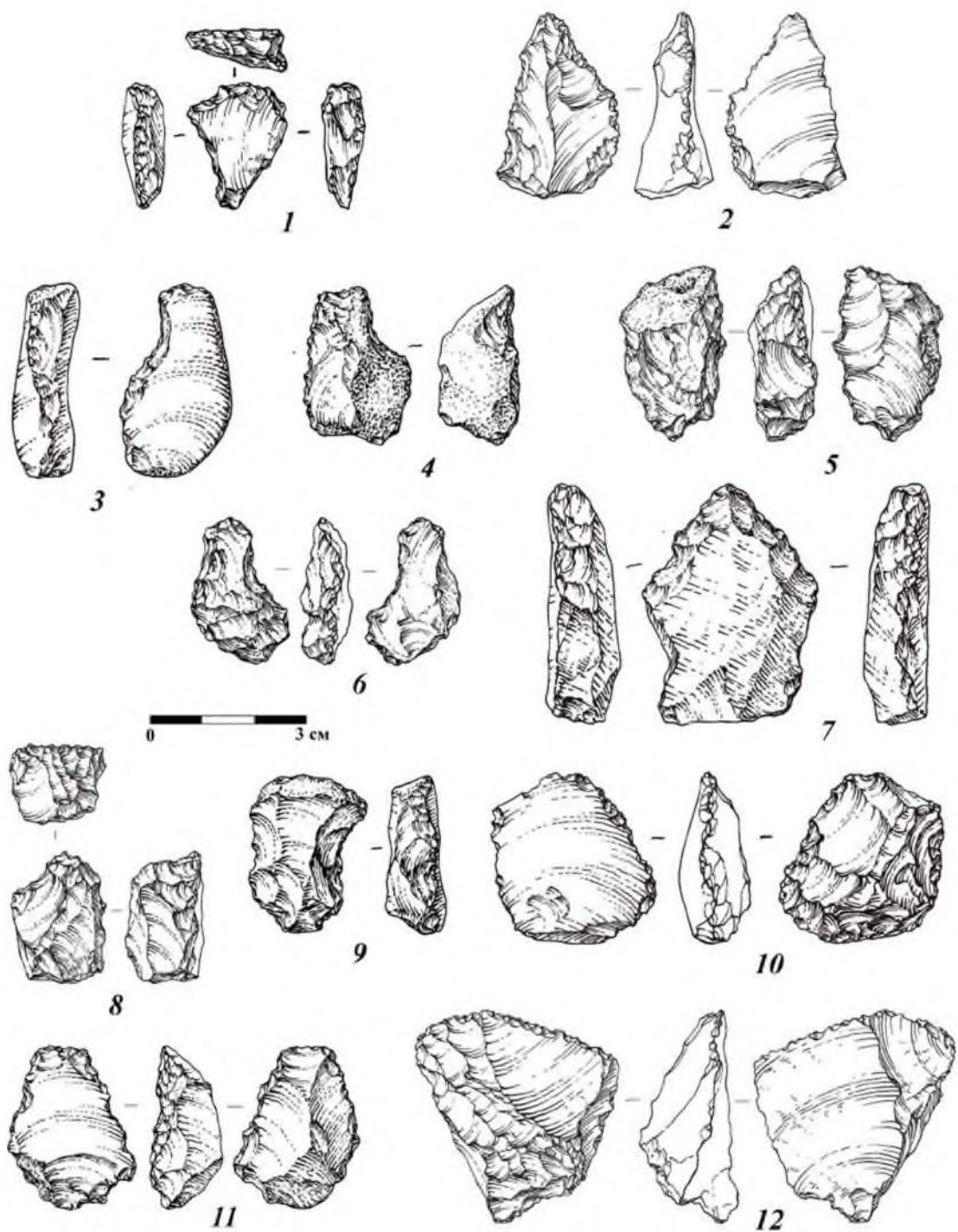


Рис. 46. Каменные артефакты из слоя 7 местонахождения
Дарвагчай-1 (группа I).

1 – скребок-шиповидное; 2, 5 – скребло; 3, 4, 6, 9 – выемчатые;
7 – скребловидное; 8 – скребок атипичный; 10, 12 – отщепы с
ретушью; 11 – зубчатое.

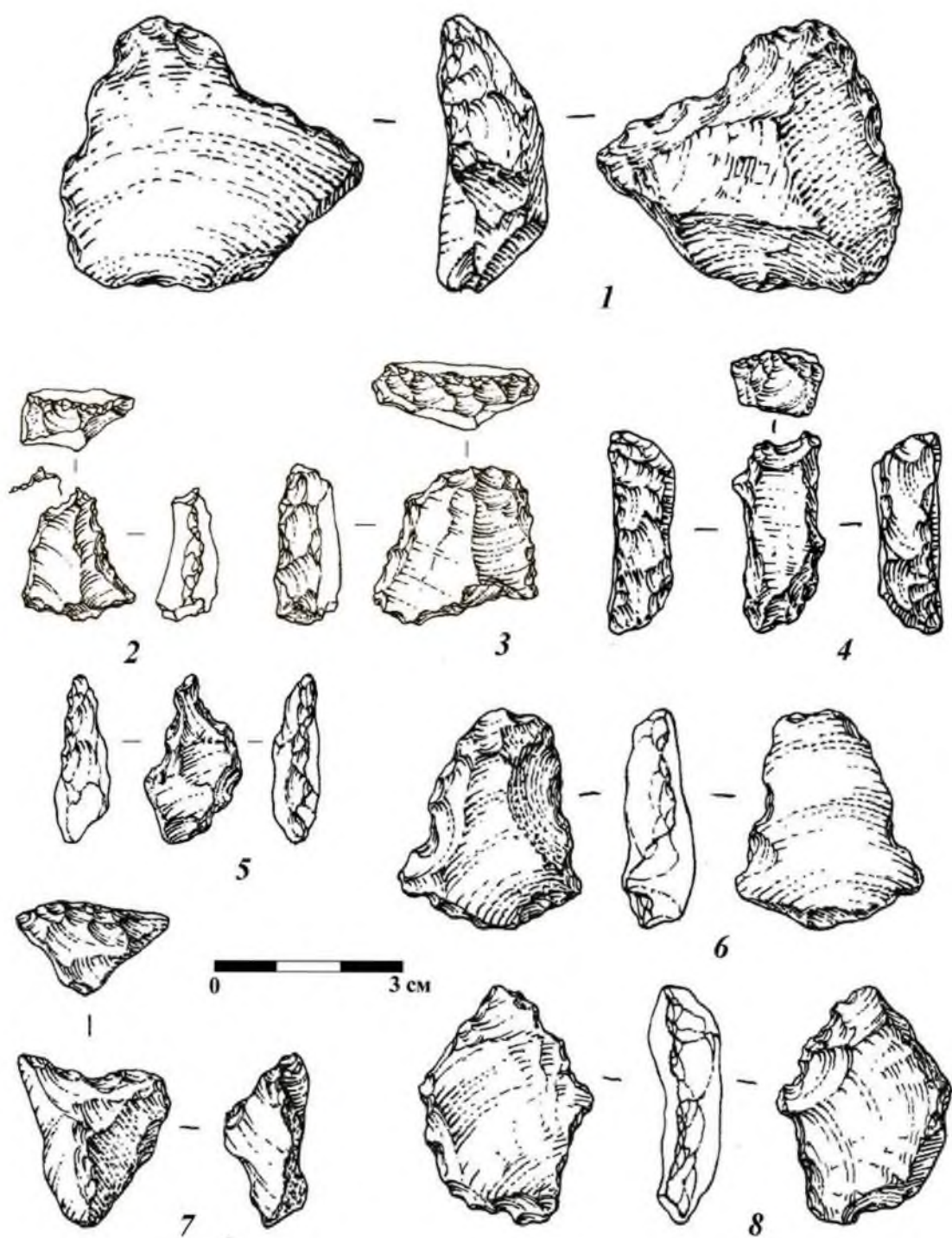


Рис. 47. Каменные артефакты из слоя 7 местонахождения
Дарвагчай-1 (группа II).
1, 6 – отщепы; 2, 5, 7 – шиповидные; 3, 4 – скребки атипичные;
8 – обломок с ретушью.

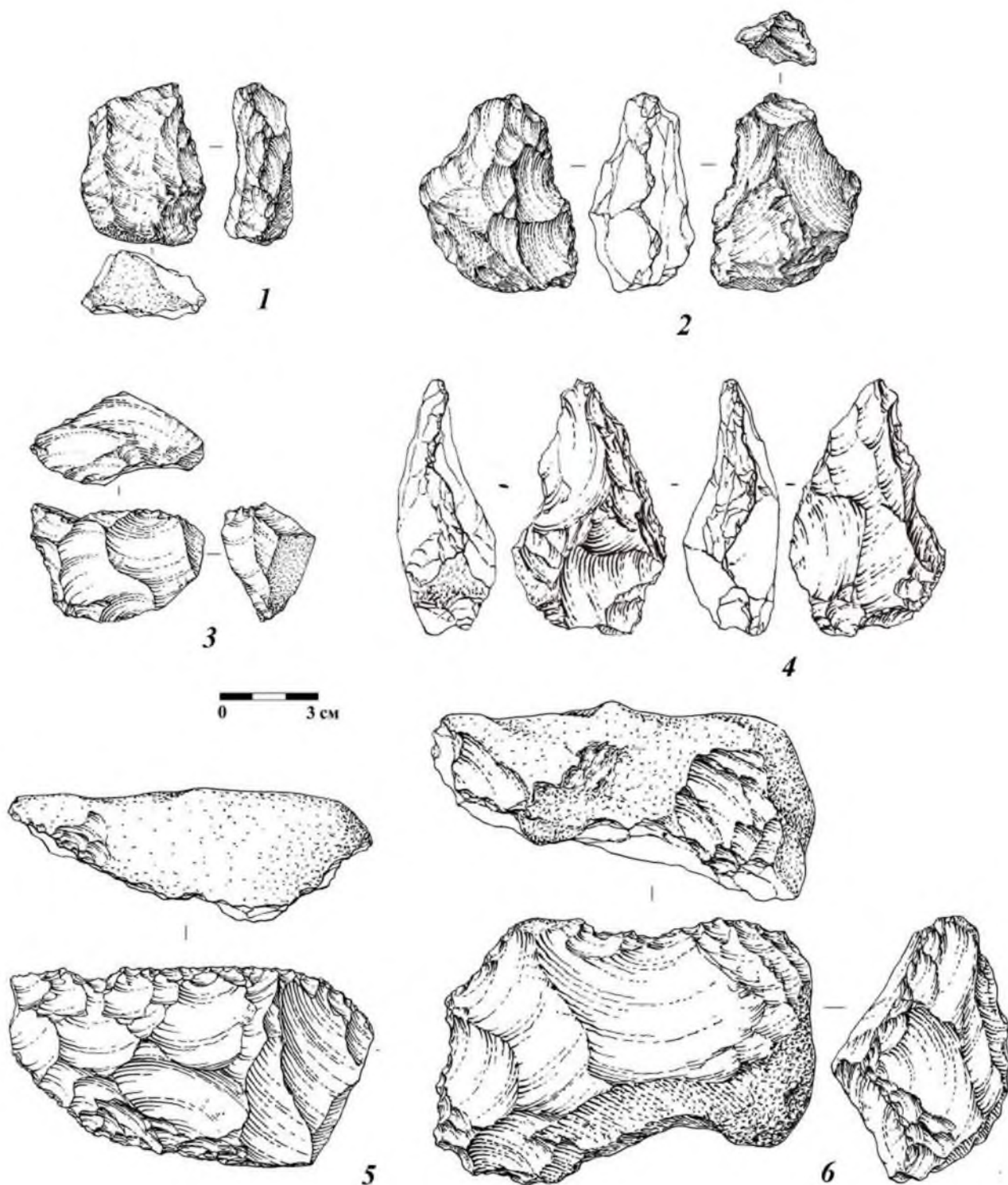


Рис. 48. Каменные артефакты из слоя 8 местонахождения
Дарвагчай-1 (группа I).
1 – изделие с бифасиальной обработкой; 2, 3, 5, 6 – нуклеусы;
4 – рубило.

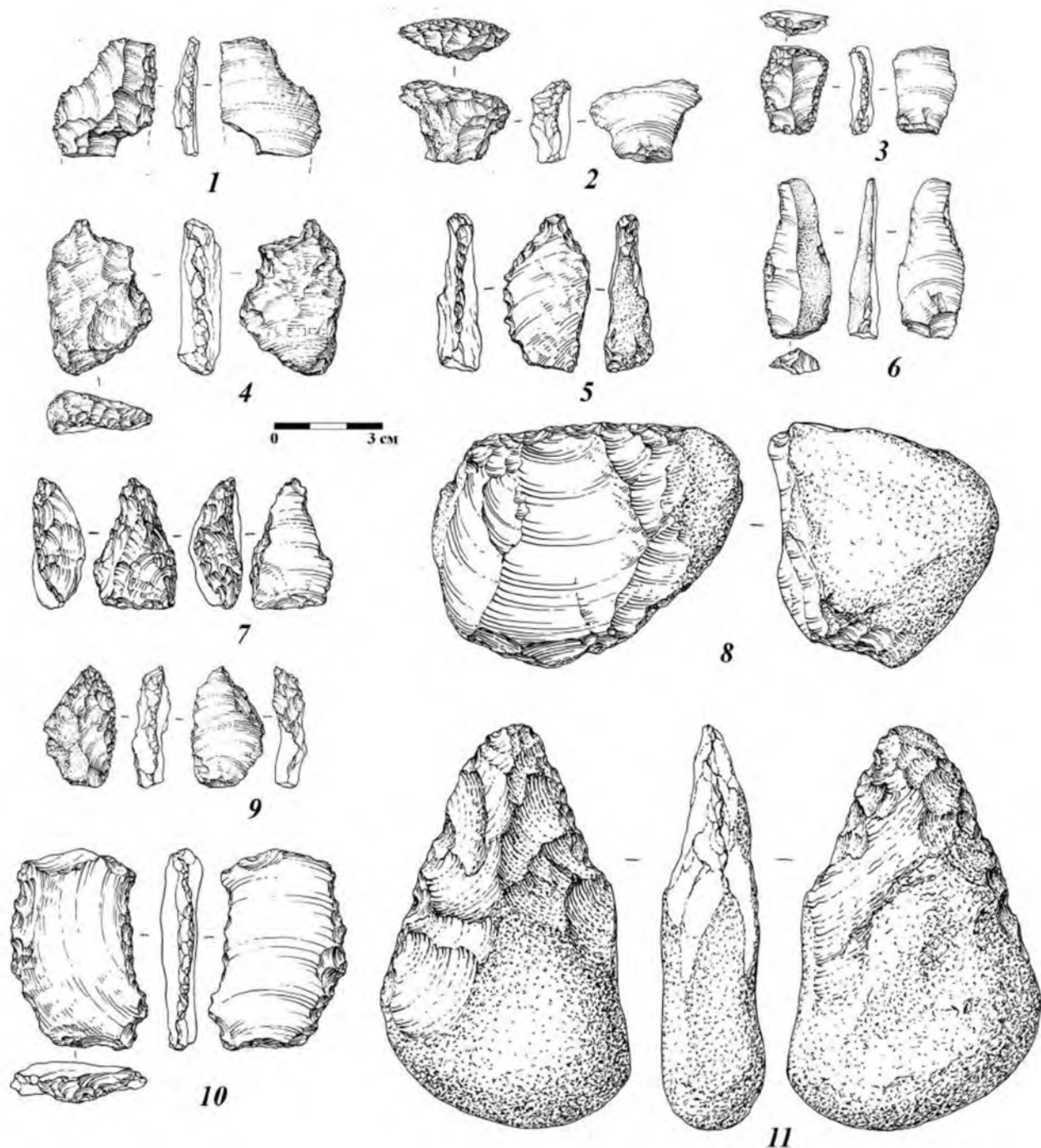


Рис. 49. Каменные артефакты из слоя 8 местонахождения
Дарвагчай-1 (группа I).

1, 9 – скребло-нож; 2 – скребок атипичный; 3 – нож;
4 – скребок-шиповидное; 5 – отщеп с ретушью; 6 – скол;
7 – выемчатое; 8 – нуклеус; 10 – скребло; 11 – рубило.

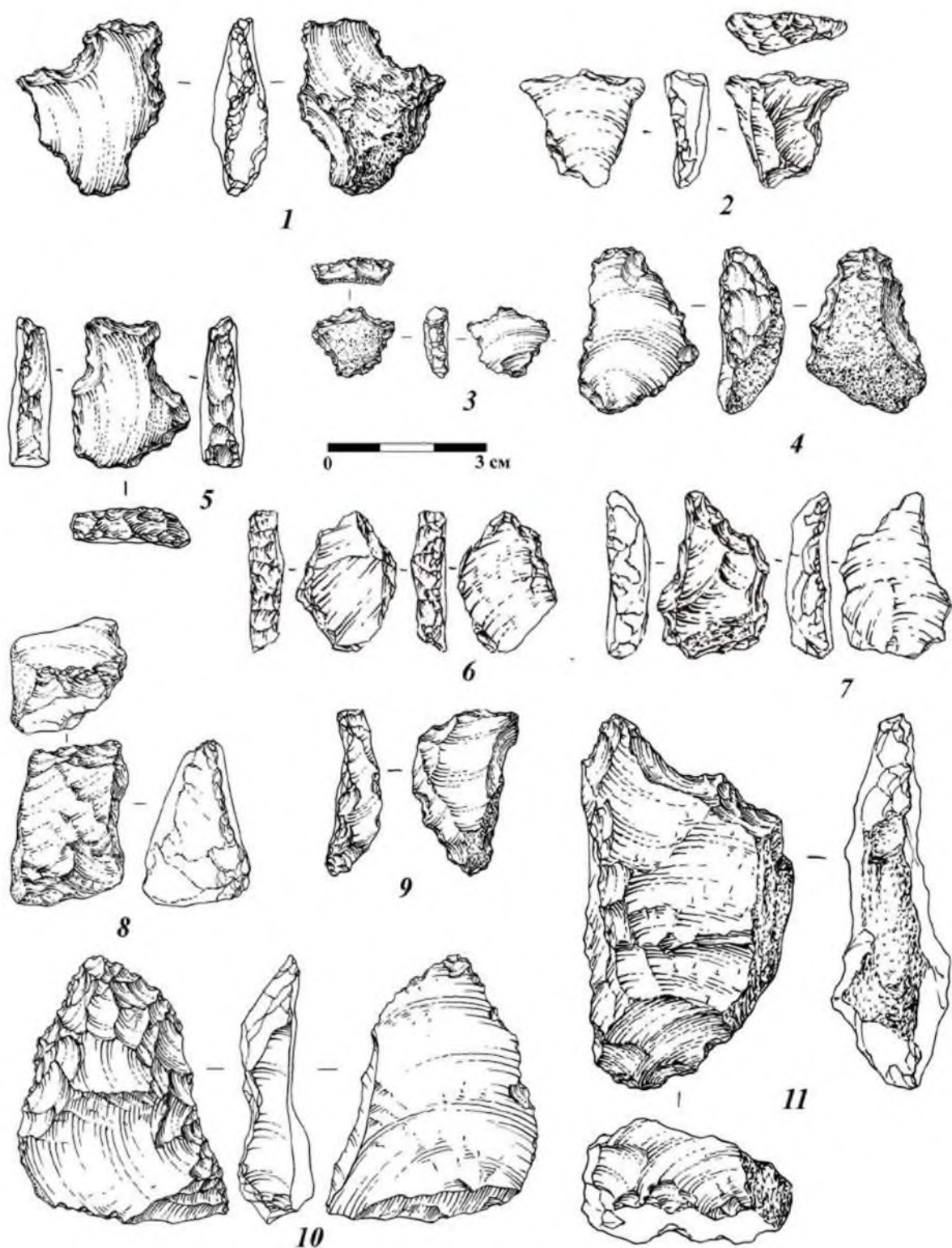


Рис. 50. Каменные артефакты из слоя 8 местонахождения Дарвагчай-1 (группа I).

1, 7, 11 – шиповидные; 2, 3 – скребок-шиповидное; 4 – скребловидное; 5 – шиповидное-выемчатое; 6, 8, 9 – скребки атипичные; 10 – скребло.



Рис. 51. Локализация основных палеолитических местонахождений на южном берегу Геджухского водохранилища (А) и вид на памятник Дарвагчай-залив-4 с северо-запада (В).



Рис. 52. Южная стенка раскопа 2011 г. местонахождения Дарвагчай-залив-4 с указанием основных литологических слоев (по: [Деревянко и др., 2012]).

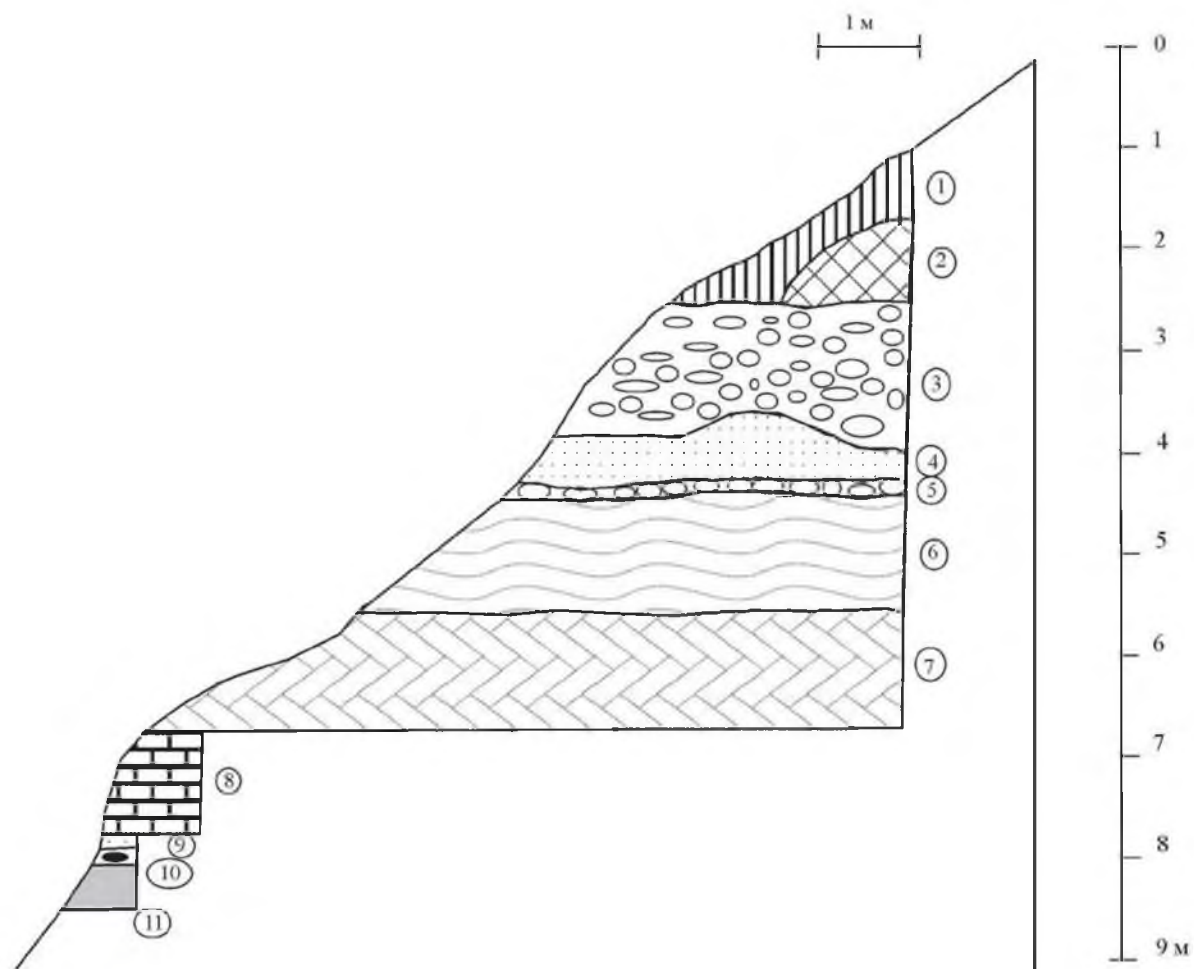


Рис. 53. Схема-разрез восточной стенки раскопа 2011 г. местонахождения Дарвагчай-залив-4 (по: [Деревянко и др., 2012]).

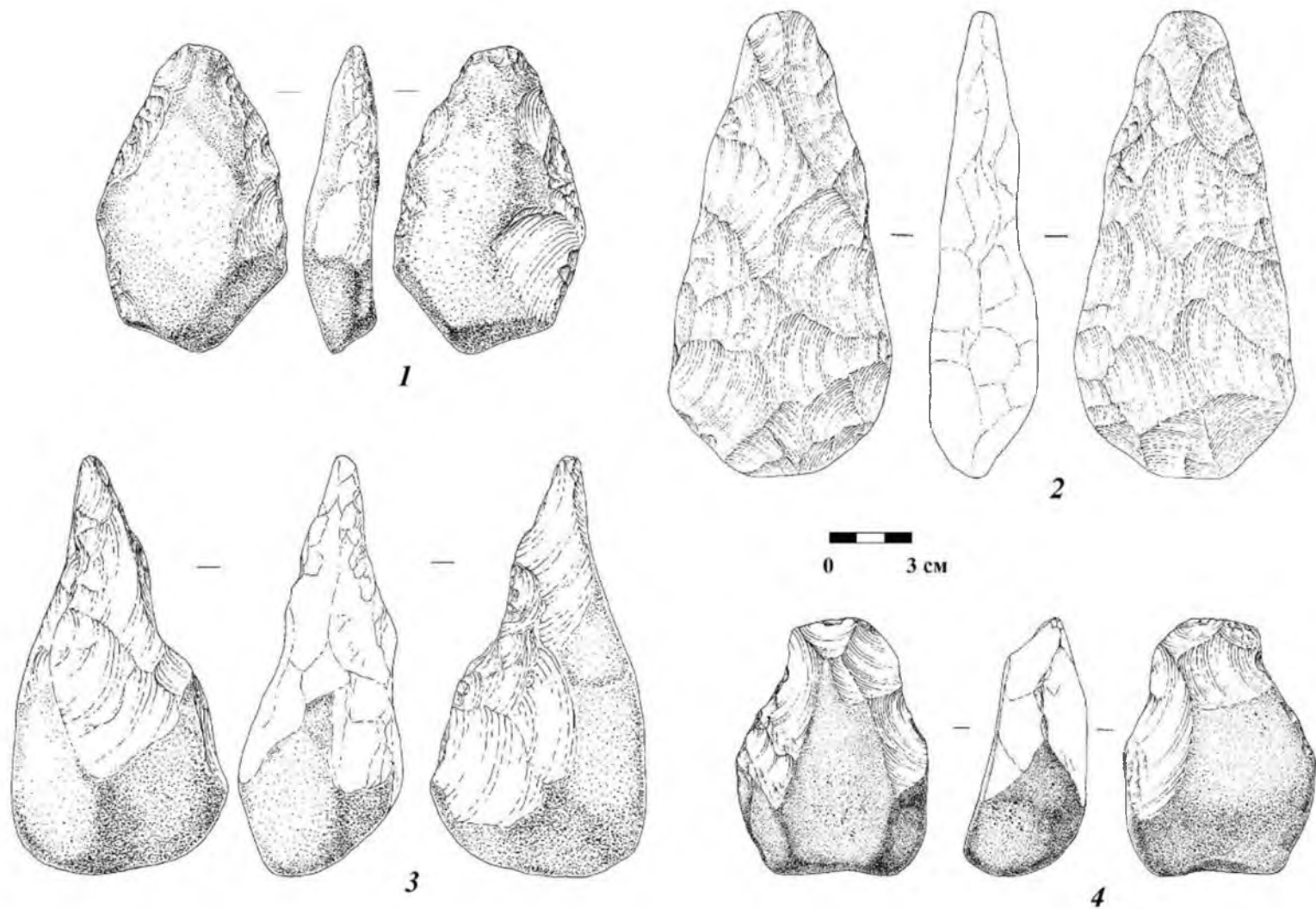


Рис. 54. Бифасы с местонахождения Дарвагчай-залив-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1, 3 – слой 5; 2, 4 – слой 3.

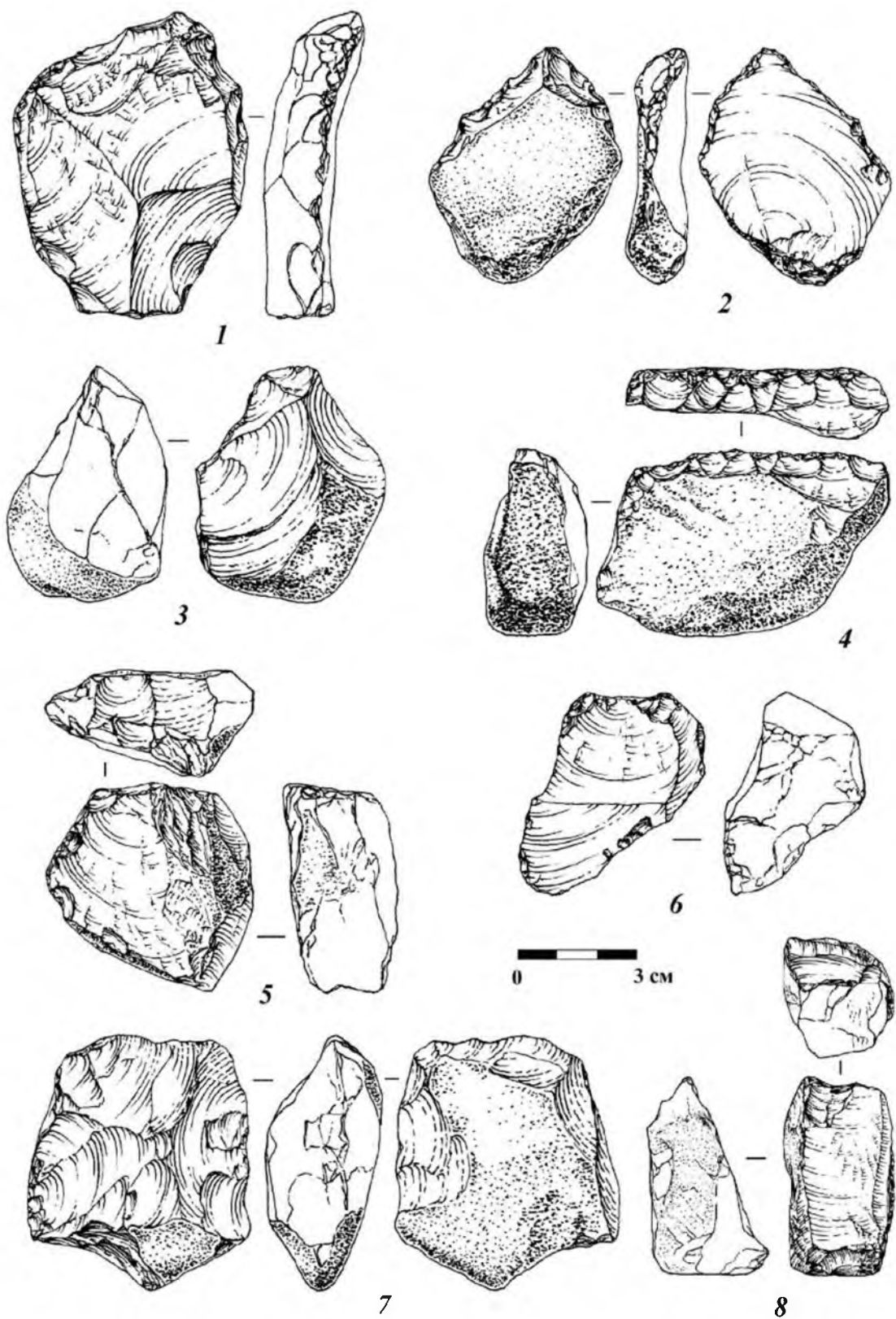


Рис. 55. Каменные артефакты с местонахождения Дарвагчай-залив-4 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1, 2, 4–6 – слой 3; 3, 7, 8 – слой 5.

1 – отщеп с ретушью; 2, 4 – скребла; 3 – изделие с бифасиальной обработкой; 5–8 – нуклеусы.



*Рис. 56. Сбор подъемного материала на местонахождении
Чумус-Иниц в 2005 г. Вид с юга.*

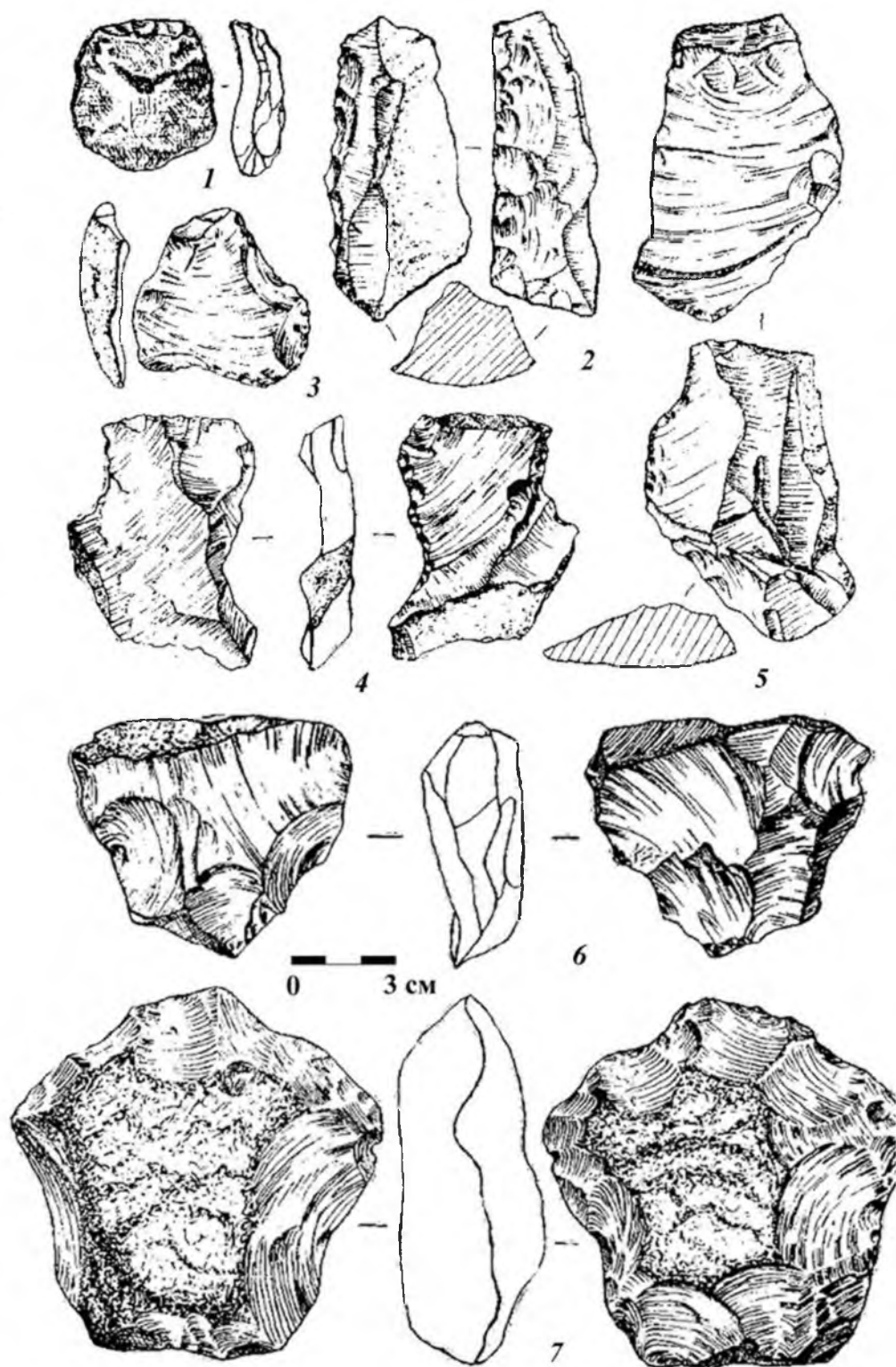


Рис. 57. Каменные артефакты с местонахождения Чумус-Иниц
(по: [Котович, 1964]).
1–3 – скребла; 4, 5 – отщепы; 6, 7 – рубящие орудия.

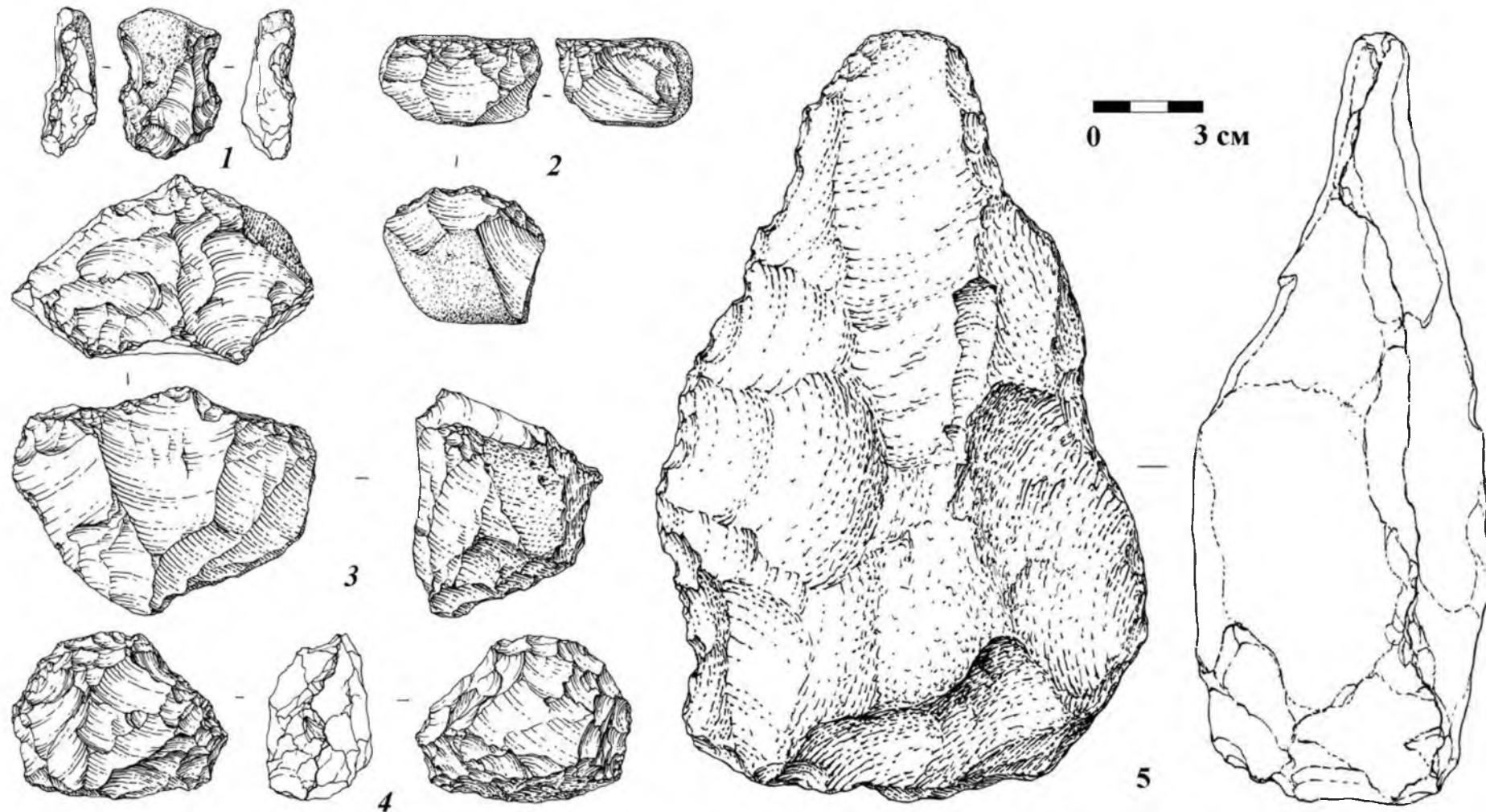


Рис. 58. Каменные артефакты с местонахождения Чумус-Иниц (по: [Деревянко и др., 2012]).

1 – выемчатое; 2 – скребло; 3, 4 – нуклеусы; 5 – бифас.

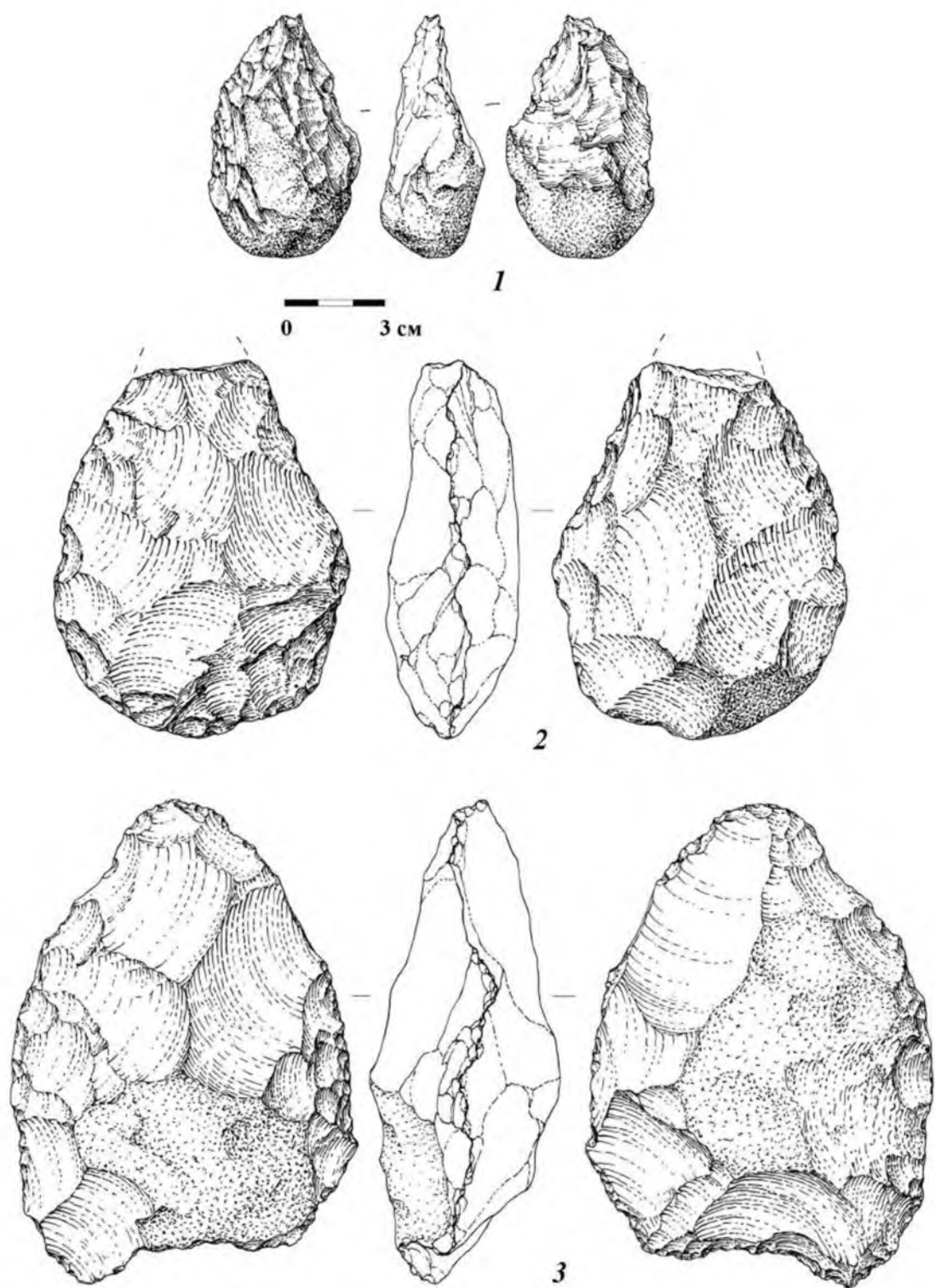


Рис. 59. Бифасы с местонахождений в бассейне реки Дарвагчай
(по: [Деревянко и др., 2012]).

1 – Дарвагчай-залив-2; 2 – Дарвагчай-карьер; 3 – Дюбекчай.

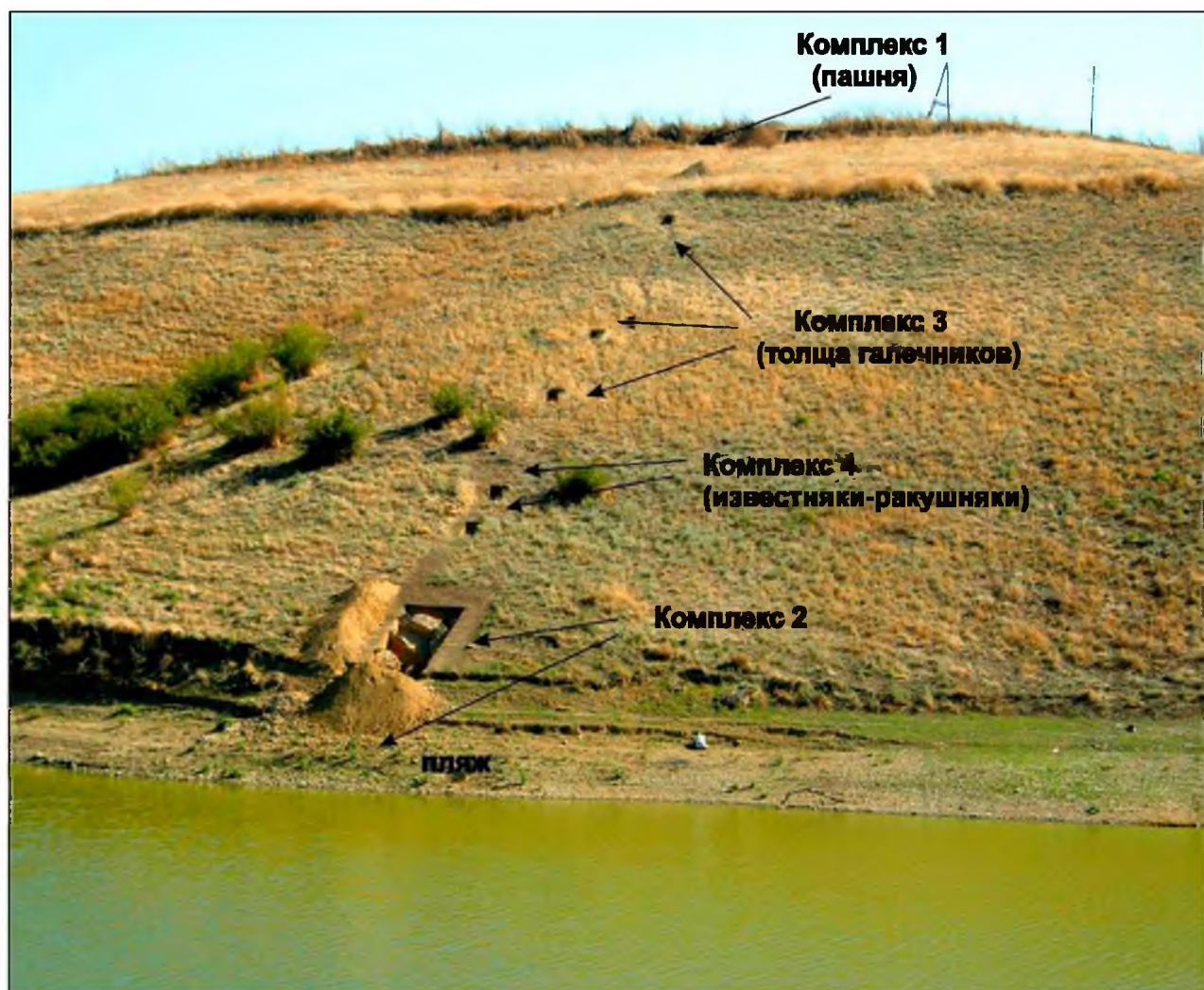


Рис. 60. Местонахождение Дарвагчай-залив-1 с указанием локализации основных археологических комплексов (по: [Деревянко и др., 2012]).

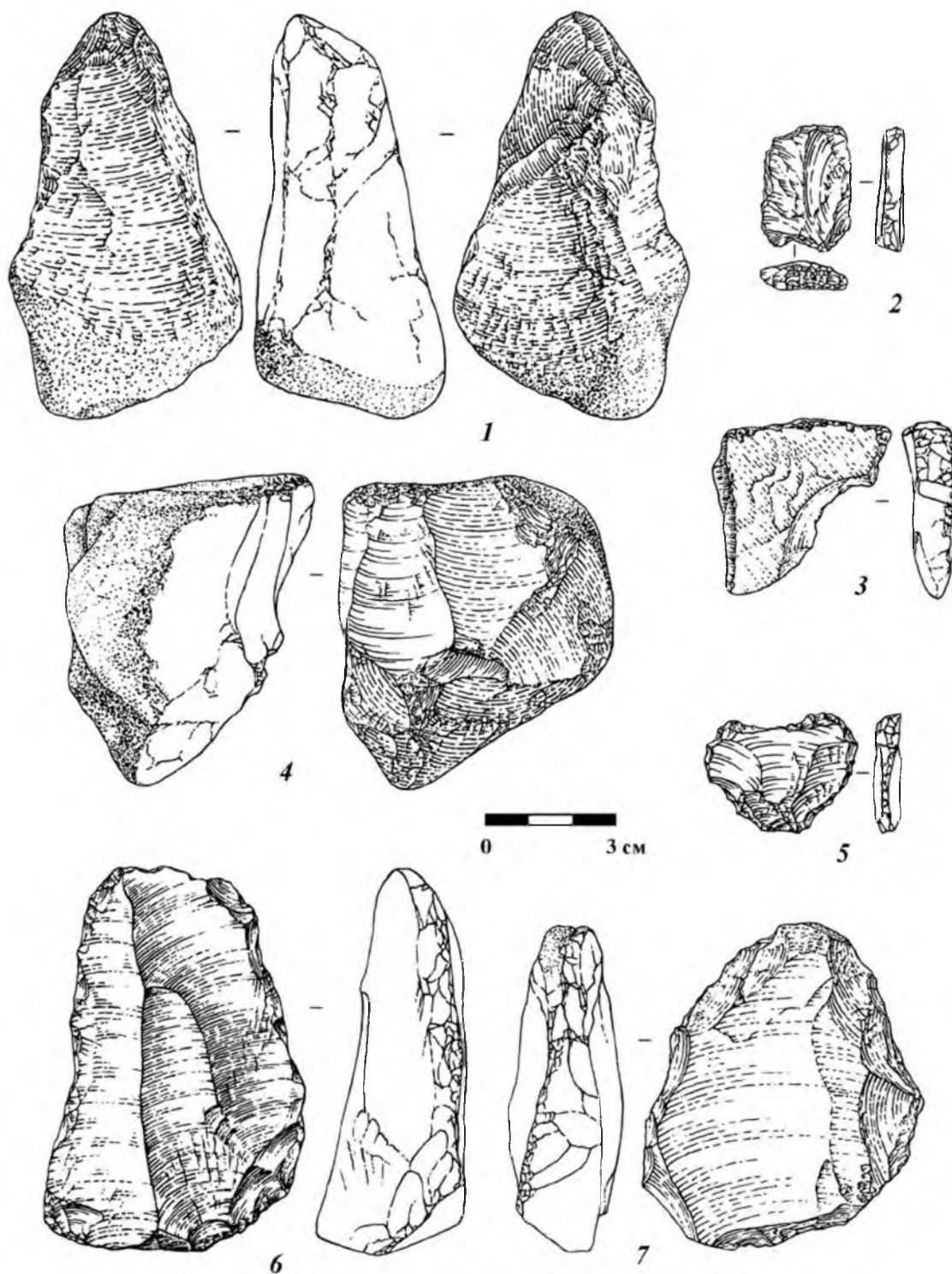


Рис. 61. Каменные артефакты из комплекса 3 местонахождения Дарвагчай-залив-1 (по: [Дервянко и др., 2012]).
 1 – пик; 2, 5 – скребки атипичные; 3 – выемчатое;
 4 – нуклевидный обломок; 6, 7 – скребла.



Рис. 62. Расположение пунктов сбора археологического материала Шор-Доре-2 и Шор-Доре-3 (А), а также характер залегания на них археологического материала (В).

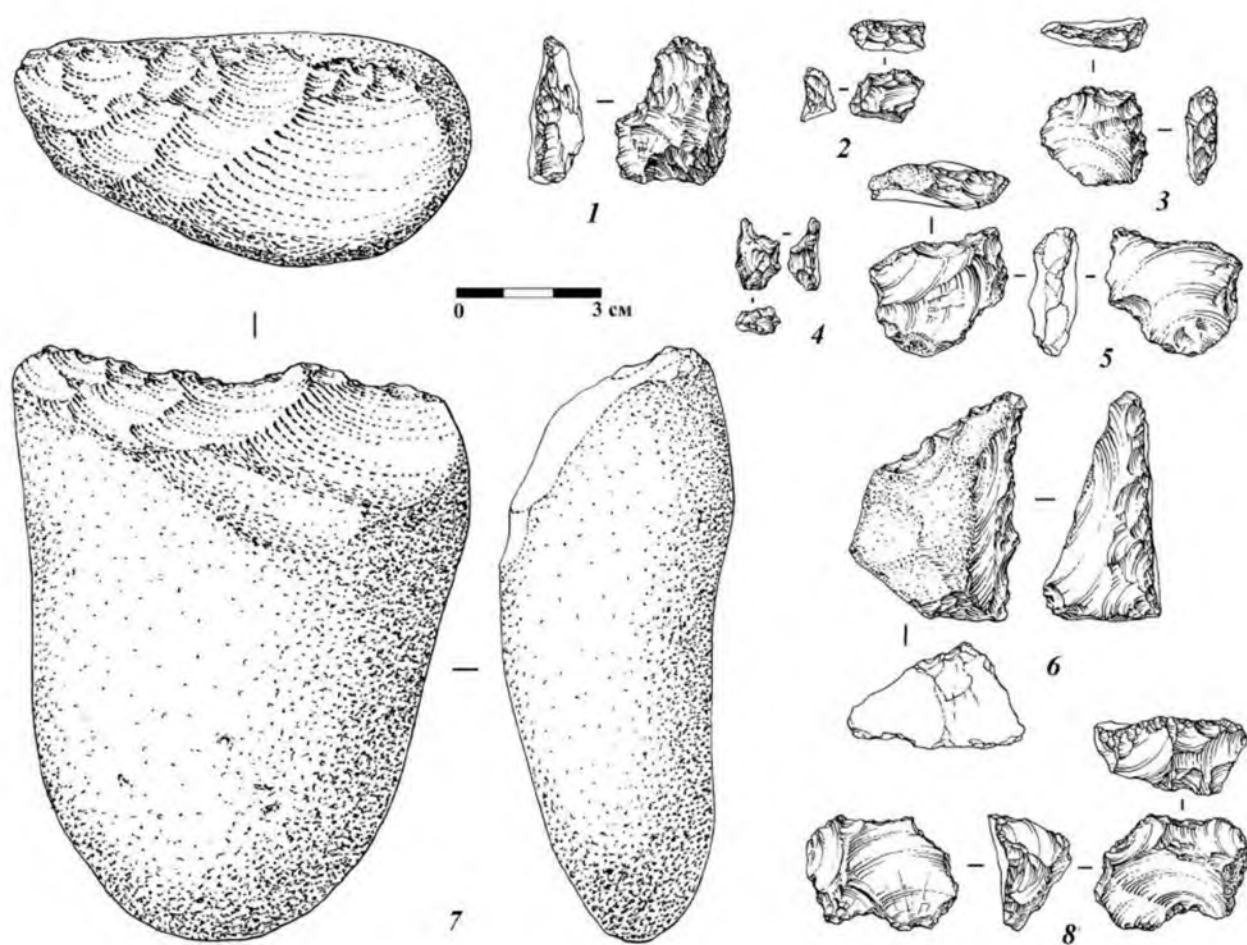


Рис. 63. Каменные артефакты с группы пунктов сбора археологического материала Шор-Доре.

1, 7 – Шор-Доре-2; 2, 4 – Шор-Доре-6; 3 – Шор-Доре-1;

5 – Шор-Доре-3; 6, 8 – Шор-Доре-4.

1 – выемчатое; 2, 3, 8 – скребки атипичные; 4, 5 – шиповидные;

6 – скребло; 7 – чоппер.

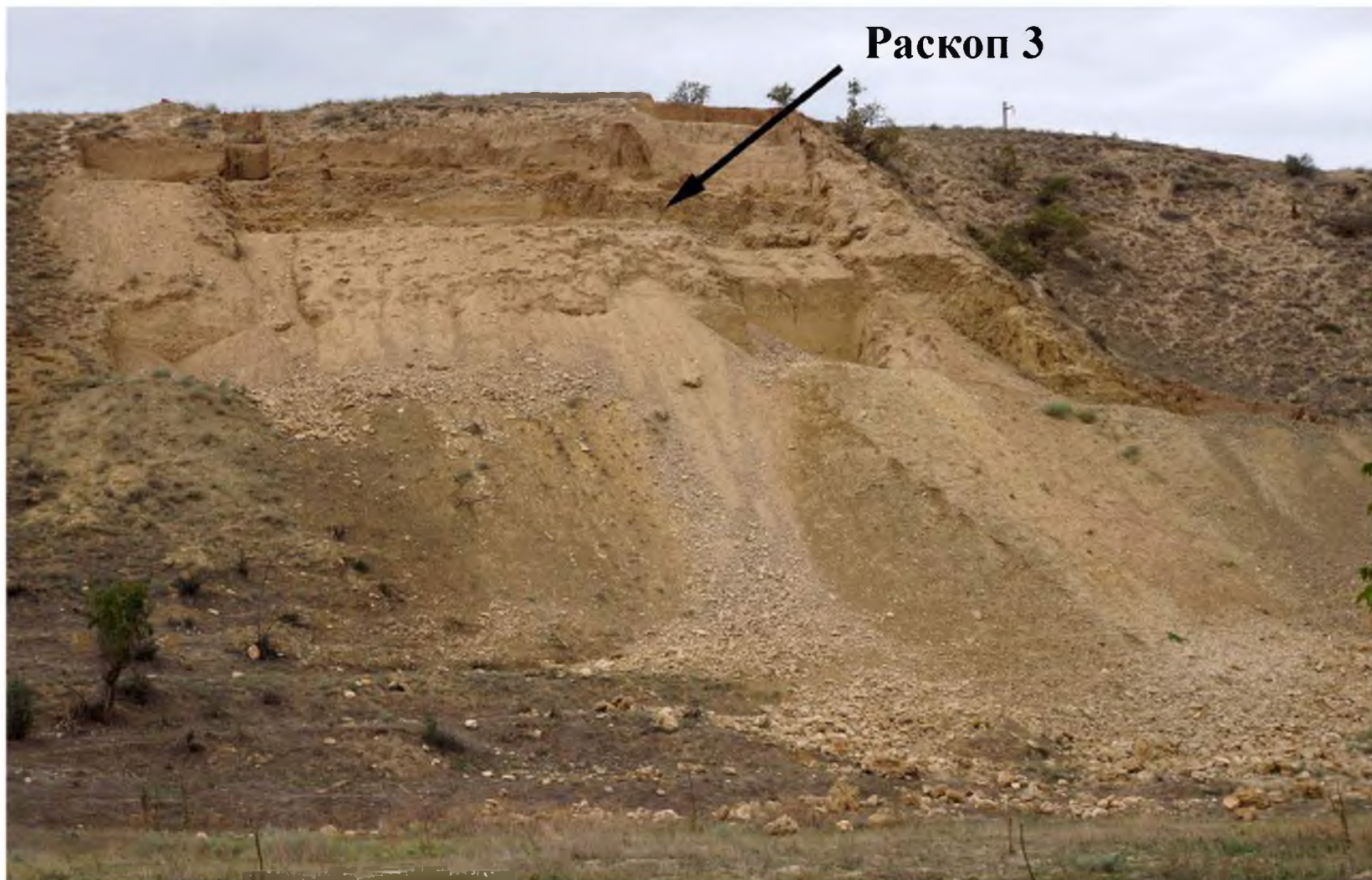


Рис. 64. Вид на раскоп 3 местонахождения Рубас-1 с северо-востока.

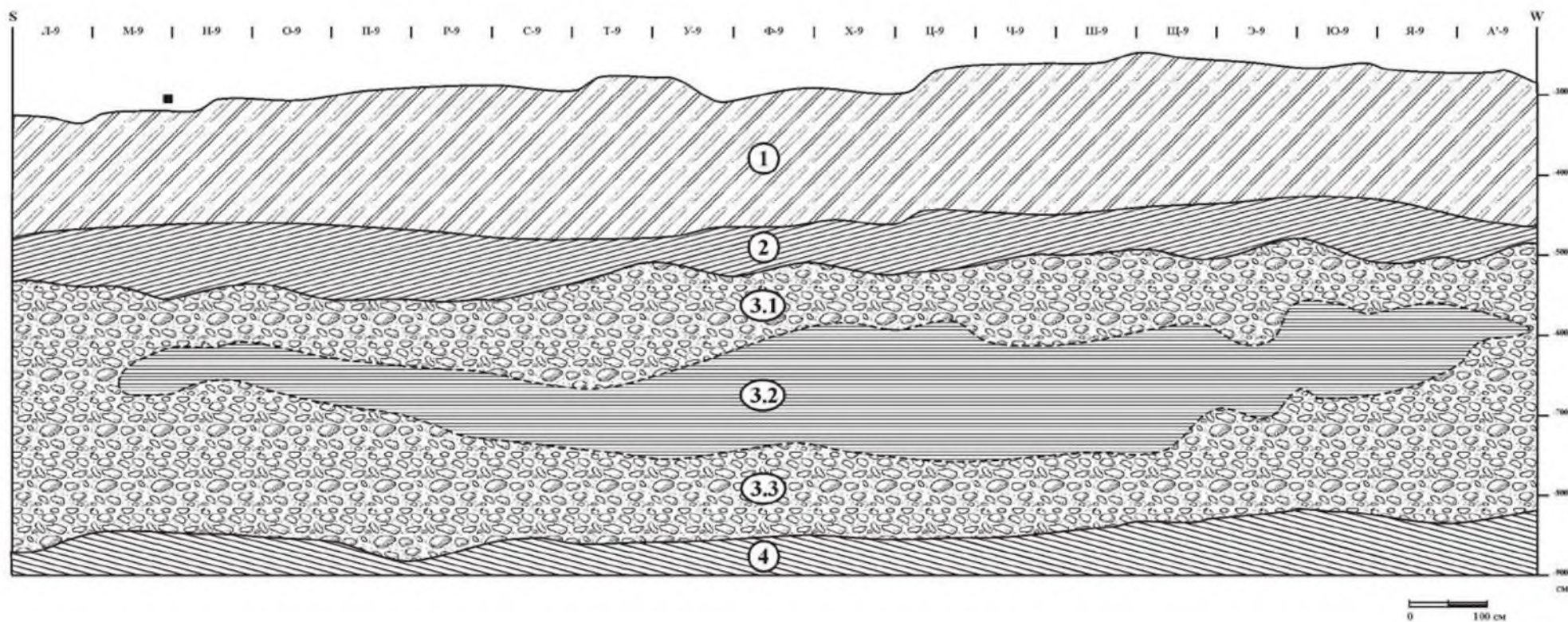


Рис. 65. Стратиграфический разрез юго-восточной стенки раскопа 3 местонахождения Рубас-1.

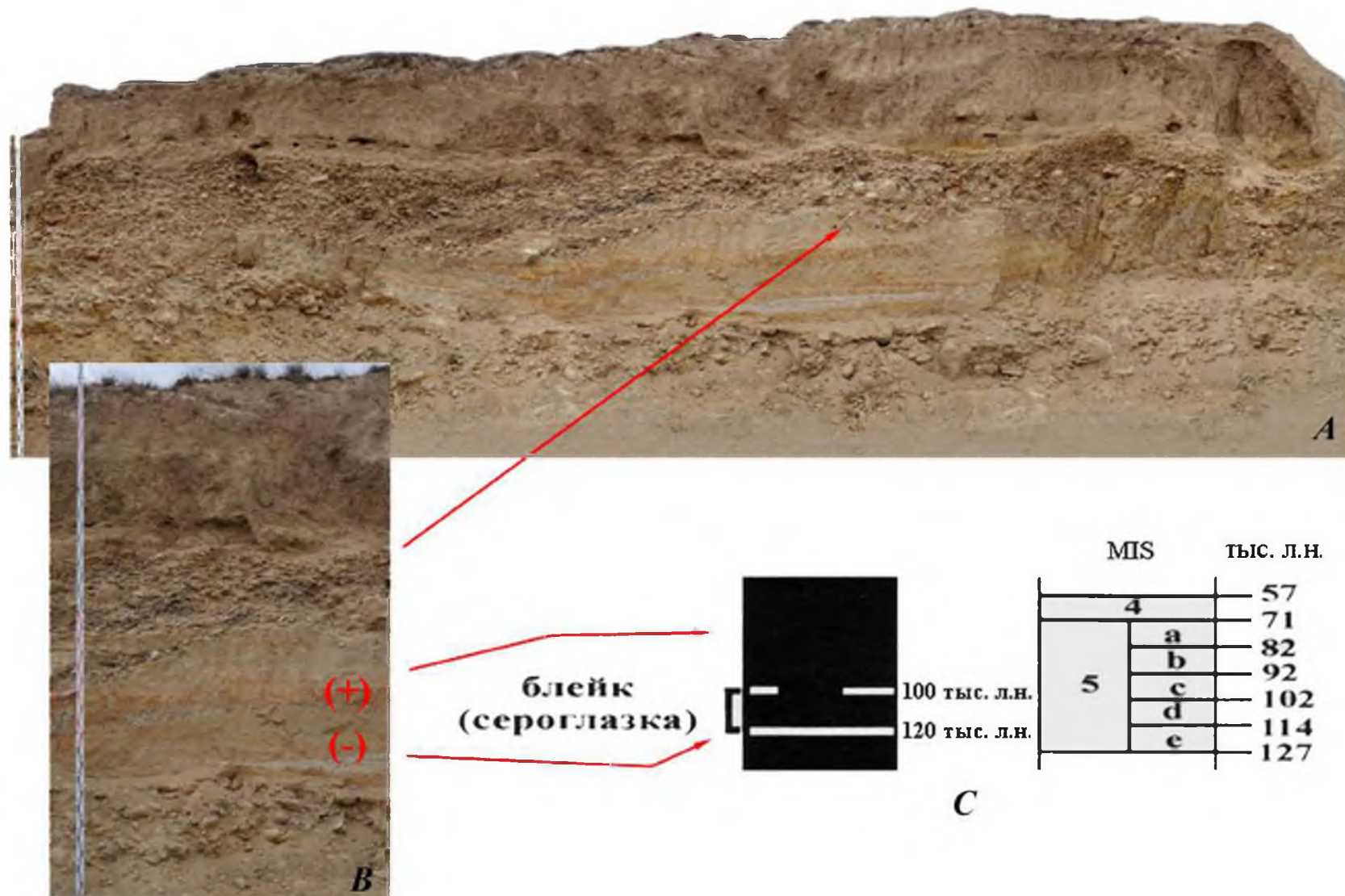


Рис. 66. Юго-восточная стенка раскопа 3 местонахождения Рубас-1 (А), участок отбора образцов (В) и интерпретация результатов палеомагнитного анализа (С).

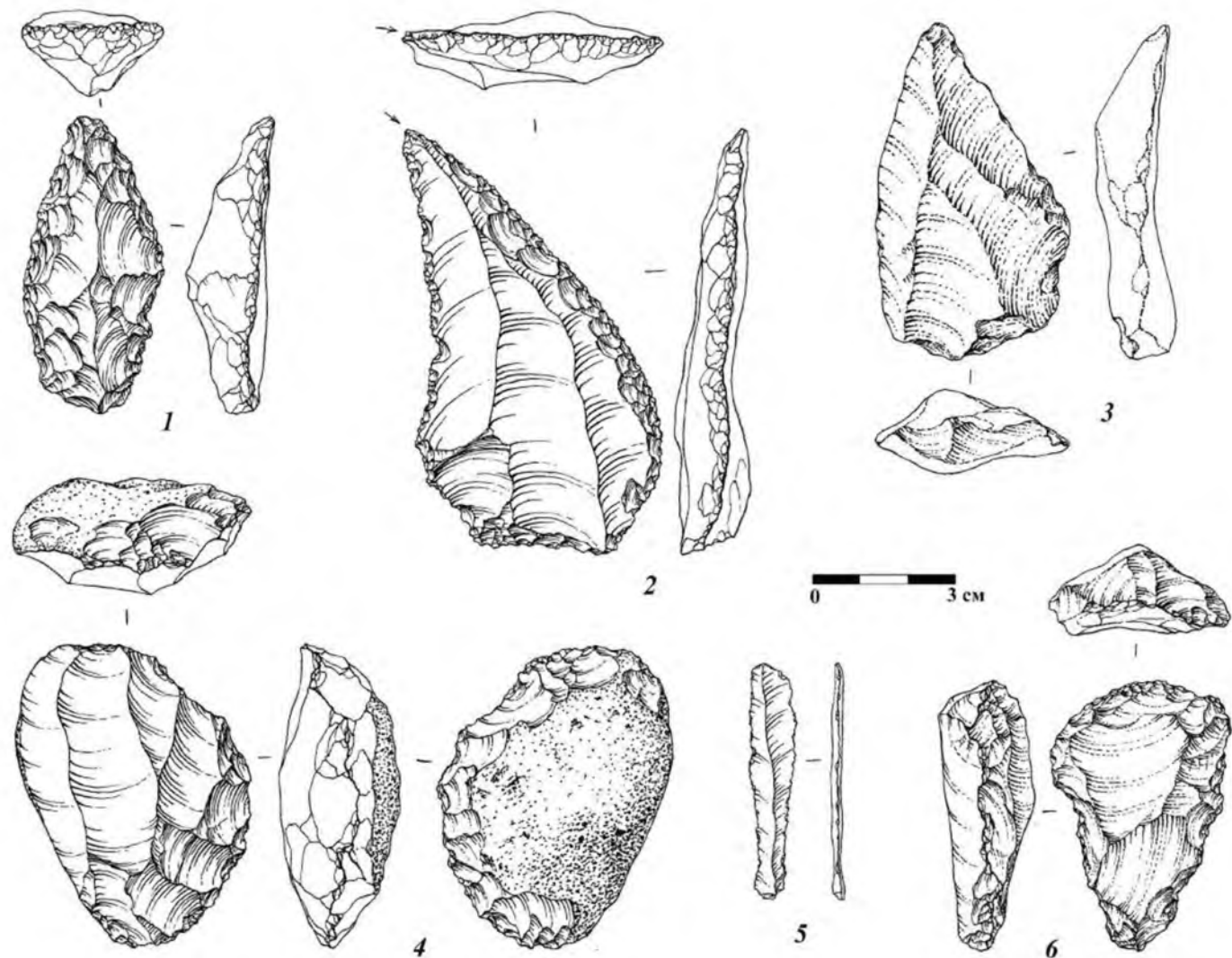


Рис. 67. Каменные артефакты из слоя 3 местонахождения Рубас-1.
 1 – остроконечник мустье; 2 – скребло-резец; 3 – остроконечник леваллуа;
 4, 6 – нуклеусы; 5 – пластина.

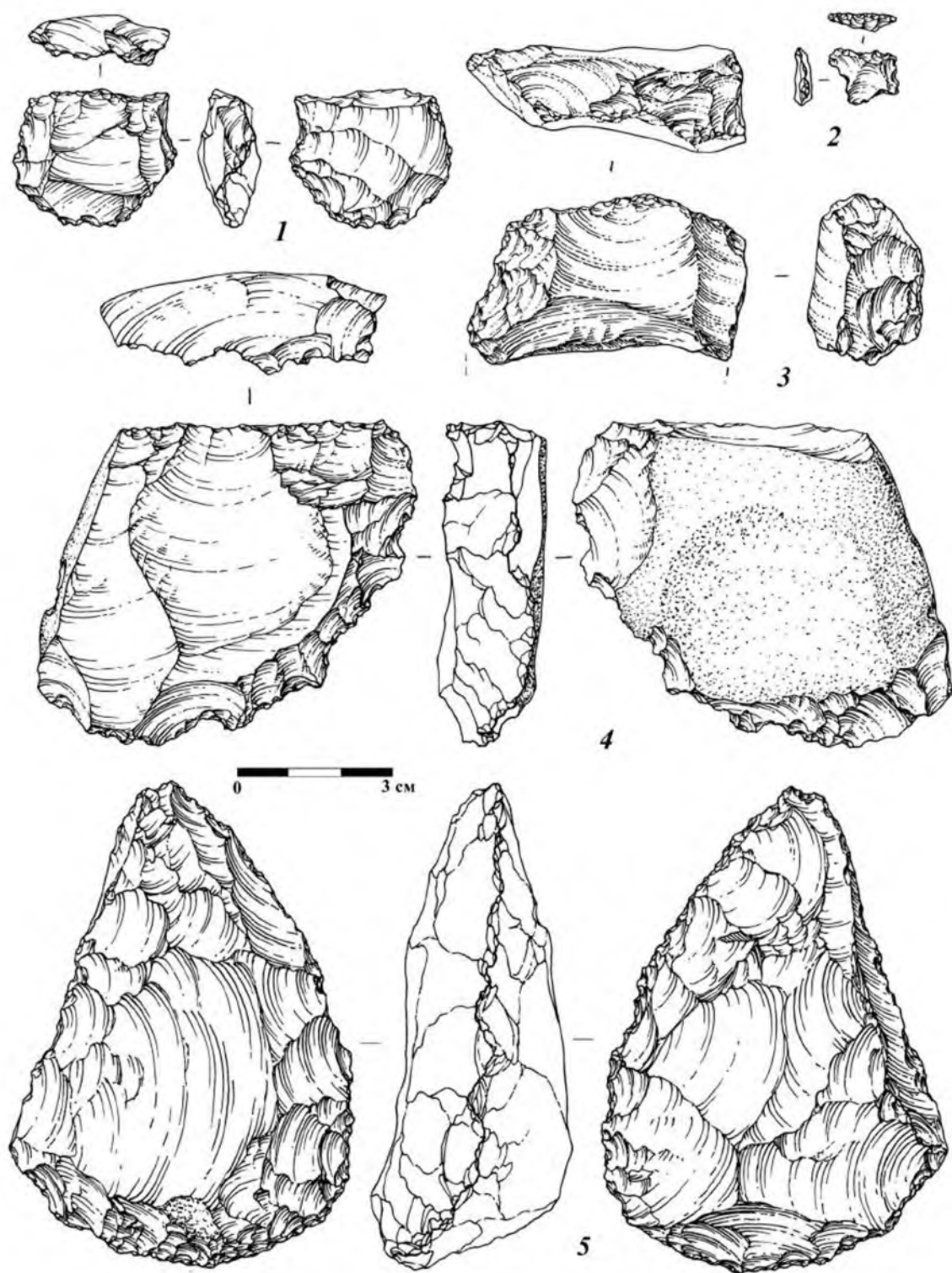


Рис. 68. Каменные артефакты из слоя 3 местонахождения Рубас-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1, 3, 4 – нуклеусы; 2 – скребок атипичный; 5 – орудие с бифасиальной обработкой.

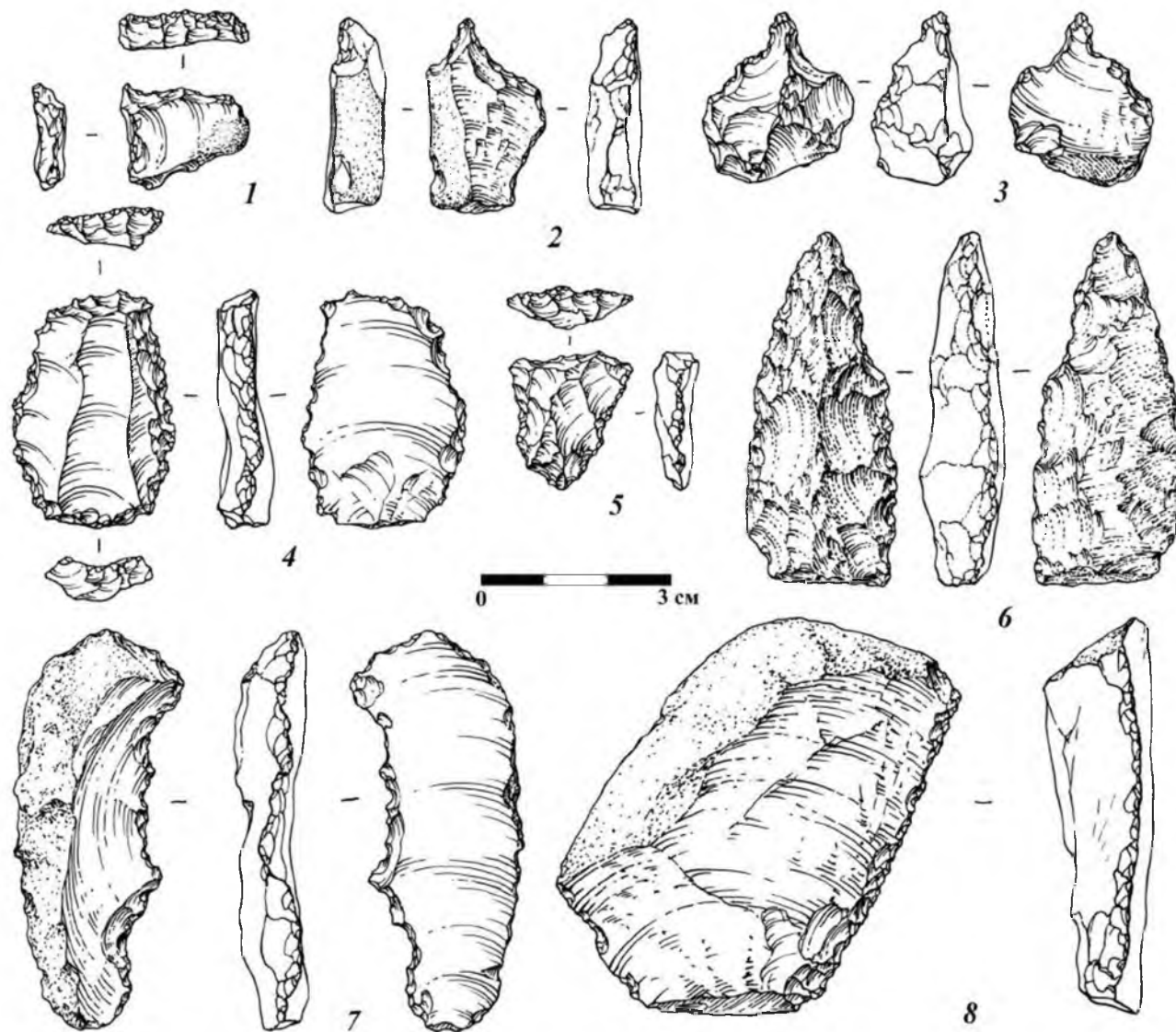


Рис. 69. Каменные артефакты из слоя 3 местонахождения Рубас-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1, 5 – скребки атипичные; 2 – шиповидное; 3 – проколка; 4 – скребло; 6 –остроконечник мустье; 7 – зубчато-выемчатое; 8 – скребло-нож.

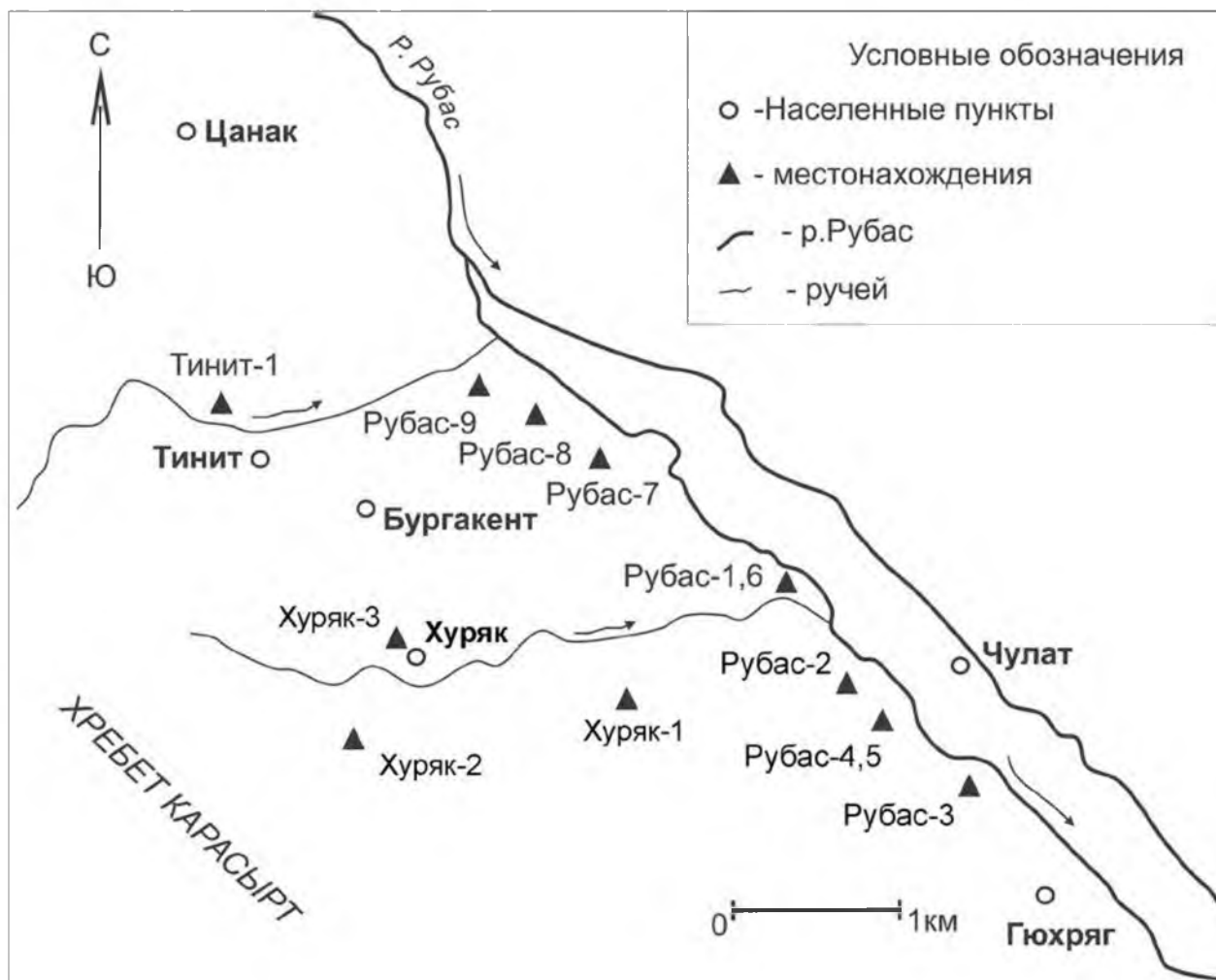


Рис. 70. Схема расположения палеолитических памятников в среднем течении р. Рубас.

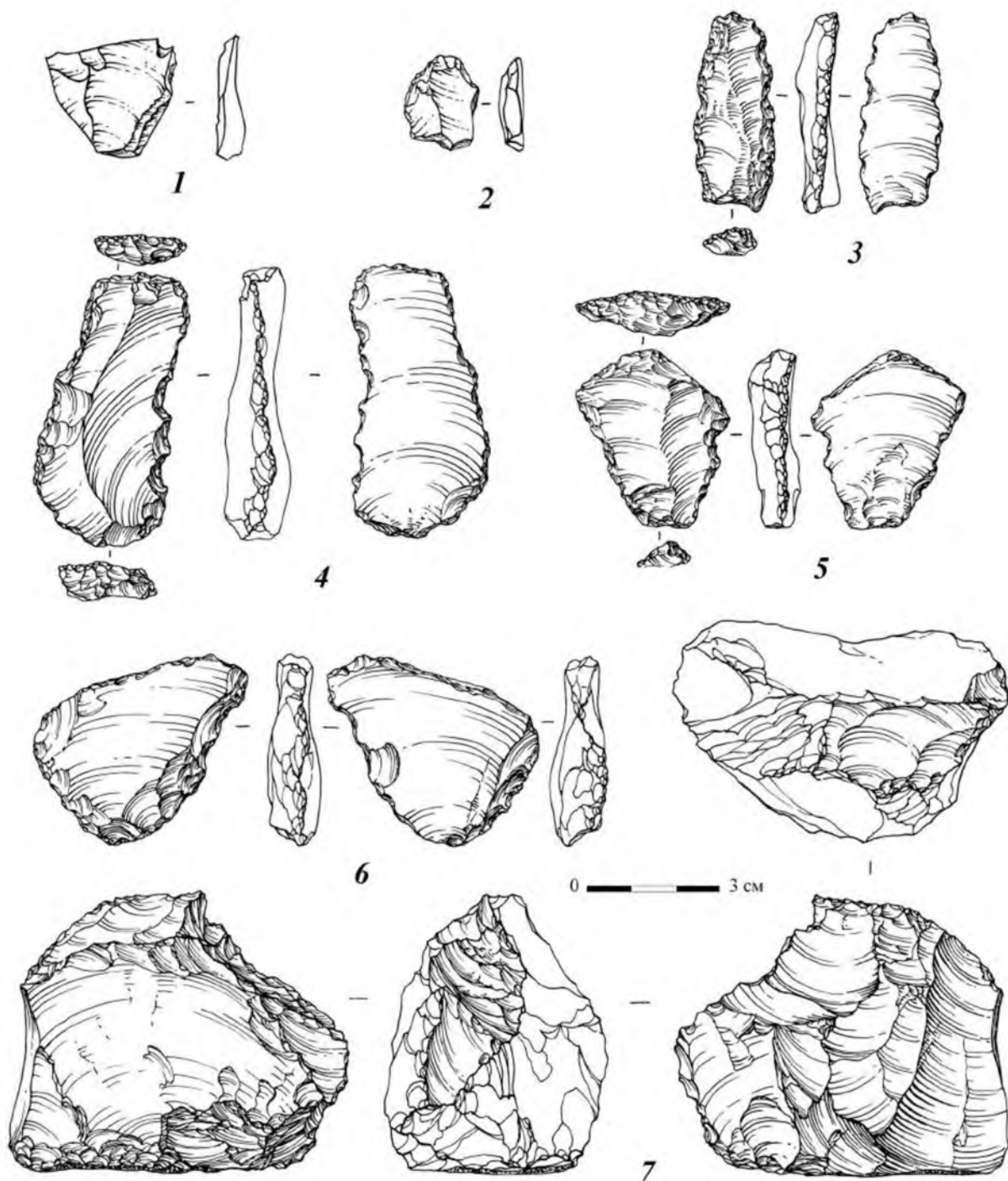


Рис. 71. Каменные артефакты с палеолитических местонахождений в среднем течении р. Рубас.

*1 – Рубас-9; 2 – Хуряк-1; , 3, 4, 7 – Рубас-5; 5, 6 – Рубас-2.
 1 - отщеп; 2 – скребок атипичный; 3 – зубчатое орудие; 4 –
 скребло-скребок; 5 – скребок-выемчатое; , 6 – скребло;
 7 – нуклеус.*

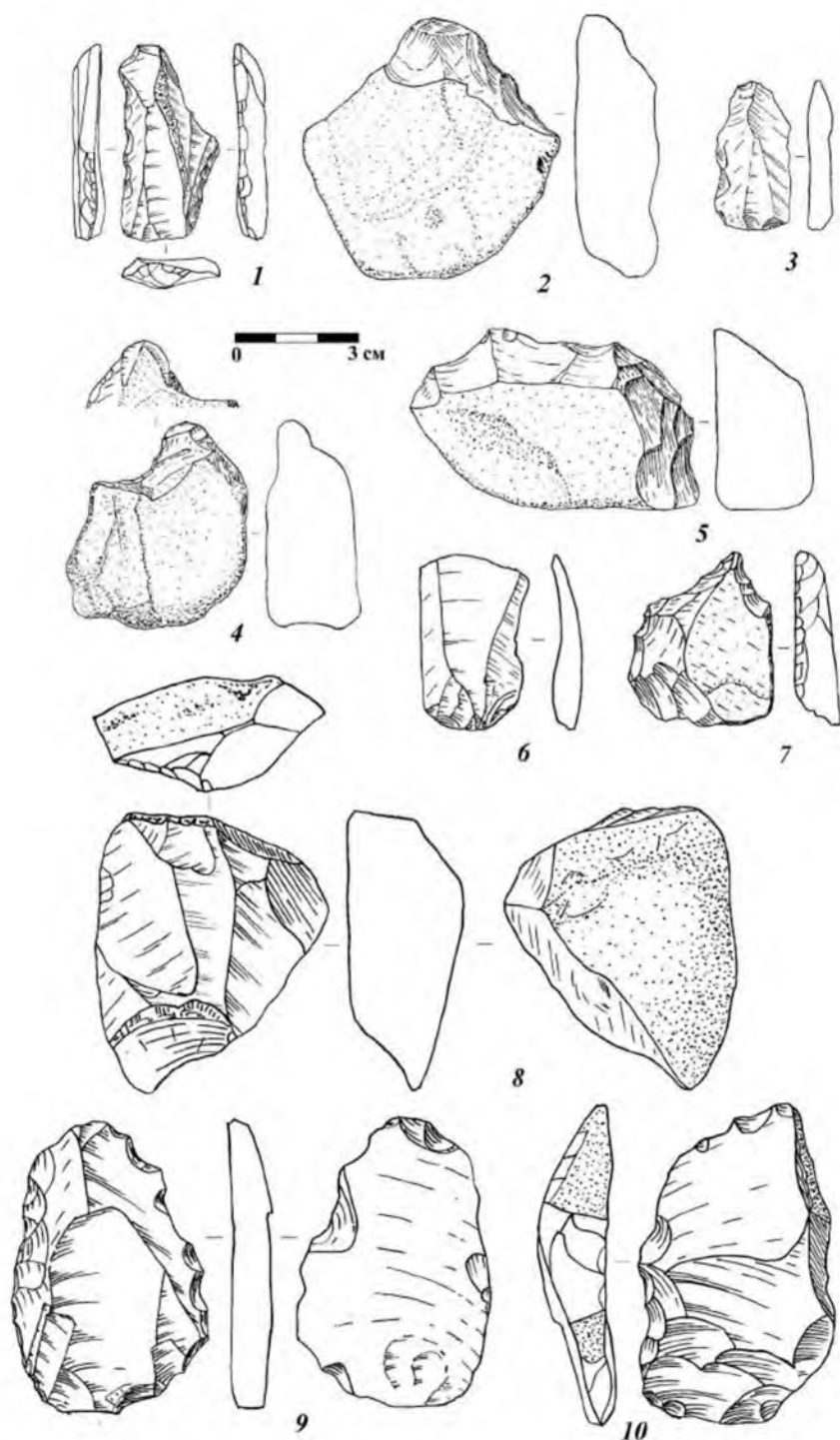


Рис. 72. Каменные артефакты с палеолитических местонахождений Приморского Дагестана.

1 – Дарвагчай-2; 2 – Дарвагчай -3; 3, 5 – Дарвагчай-5;

4 – Дарвагчай-4; 6, 7 – Карчагсу; 8–10 – Количи.

*1 – скребло; 2 – чоппер; 3 – пластина; 4 – орудие с носиком;
5 – скребловидное; 6 – пластина; 7 – шиповидное; 8 – нуклеус;
9, 10 – зубчатые.*

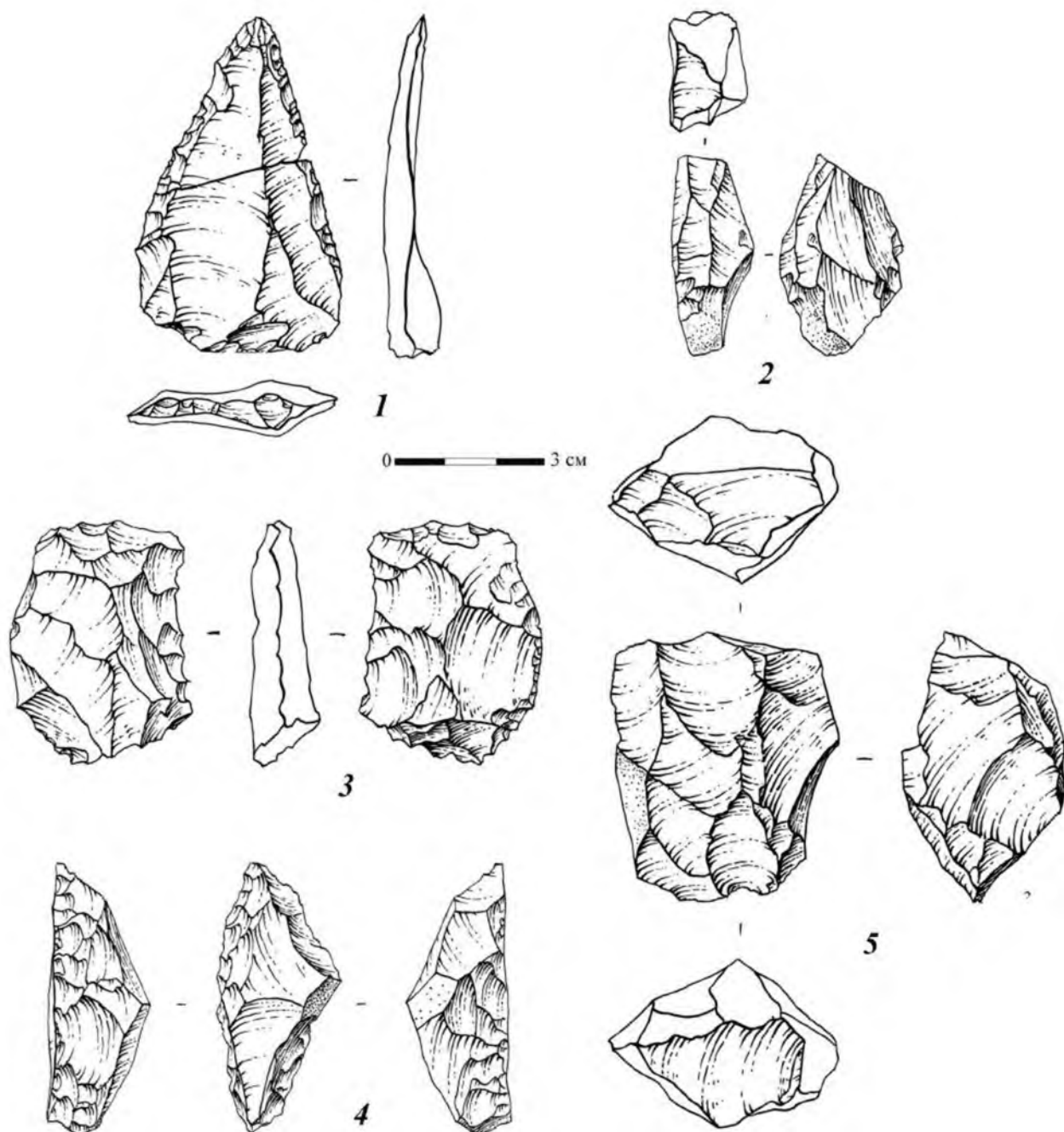


Рис. 73. Каменные артефакты с палеолитических местонахождений
в среднем течении р. Рубас.

1 – Хюряк-1; 2 – Хюряк-2; 3 – Рубас-9; 4 – Хюряк-3; 5 – Рубас-7.

1 – остроконечник мустье; 2, 5 – нуклеусы;

3 – долотовидное орудие; 4 – лимас.

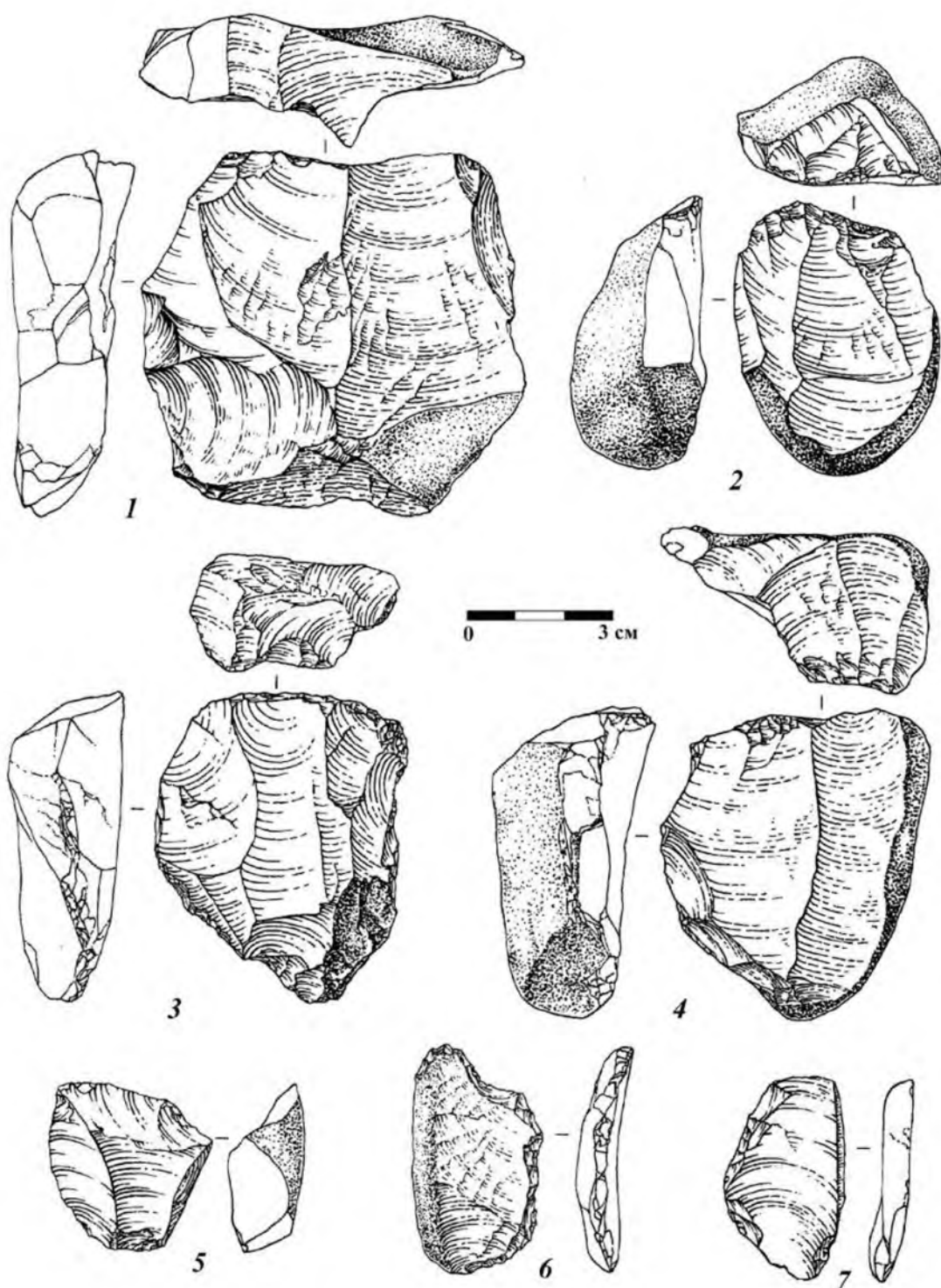


Рис. 74. Каменные артефакты из комплекса 2 местонахождения Дарвагчай-залив-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).
1–4 – нуклеусы; 5 – зубчатое; 6 – выемчатое; 7 – скребок атипичный.

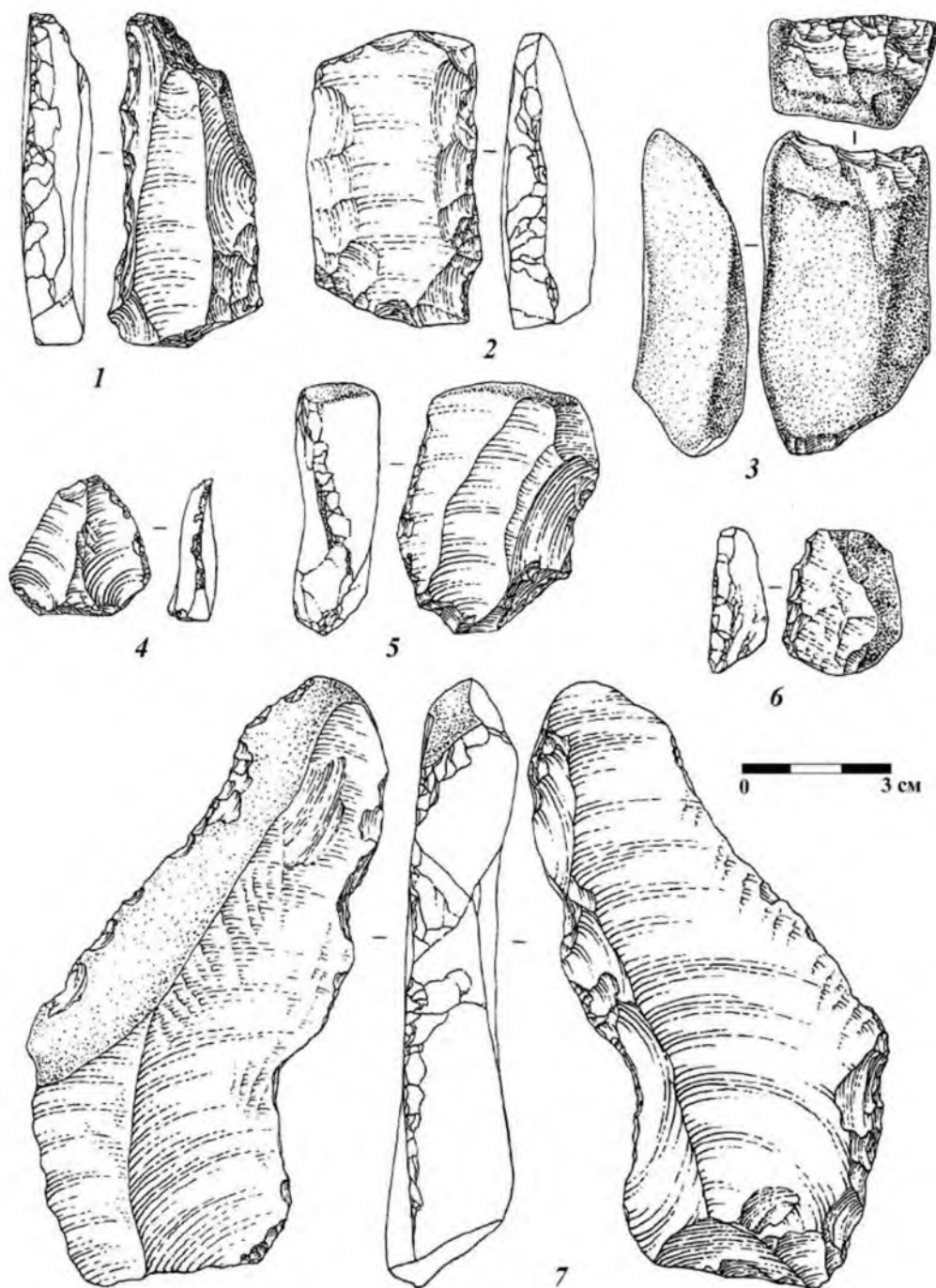


Рис. 75. Каменные артефакты из комплекса 2 местонахождения Дарвагчай-залив-1 (по: [Дервянко и др., 2012]).
 1, 2, 5 – скребла; 3 – галечное орудие; 4 – зубчатое; 6 – скребок атипичный; 7 – комбинированное орудие.

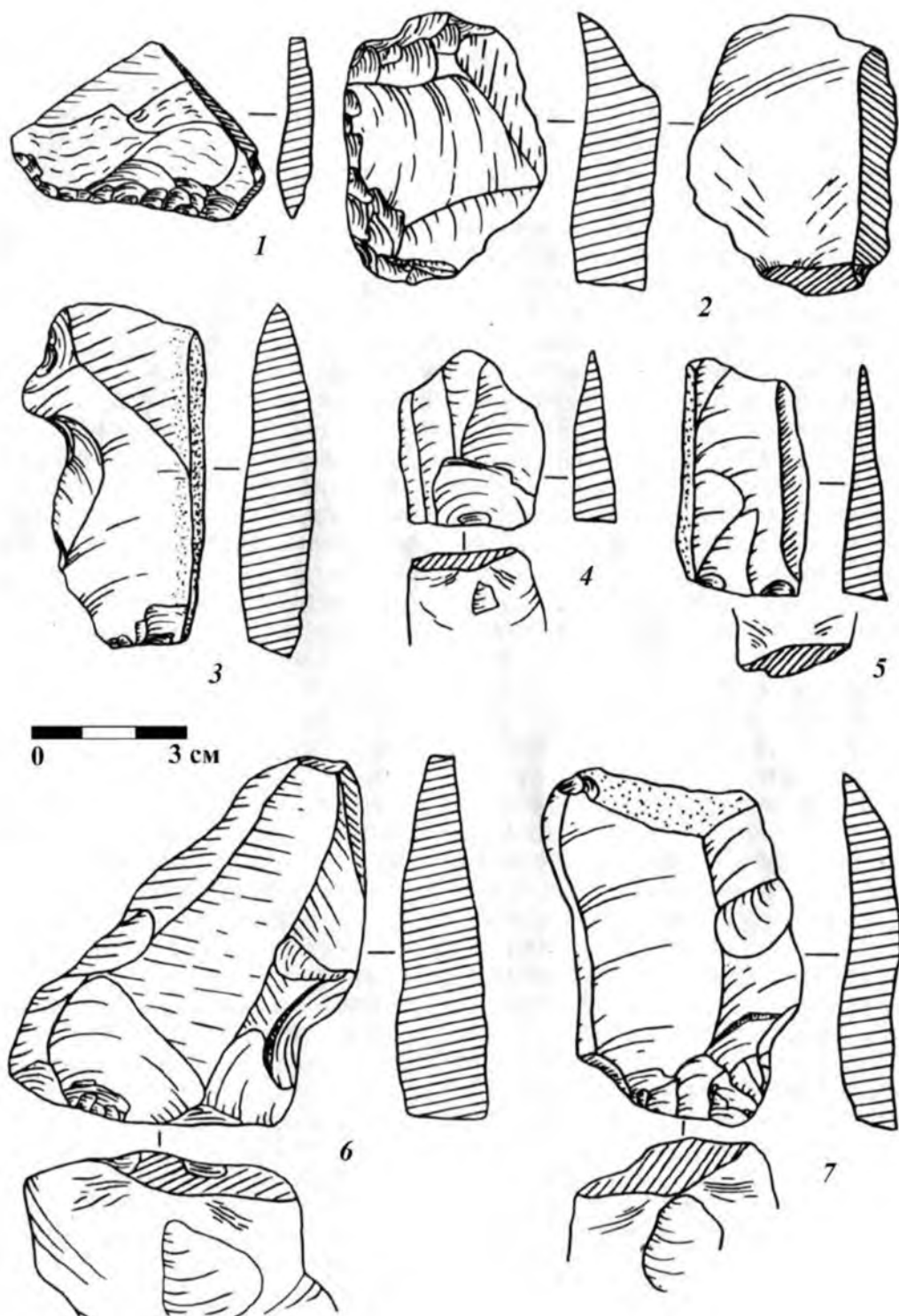


Рис. 76. Каменные артефакты с местонахождений Манас-озень I и Манас-озень II (по: [Амирханов, 1986]).

1–3 – Манас-озень I; 4–7 – Манас-озень II.

1 – скребло; 2–4, 6 – отщепы; 5, 7 – сколы леваллуа.

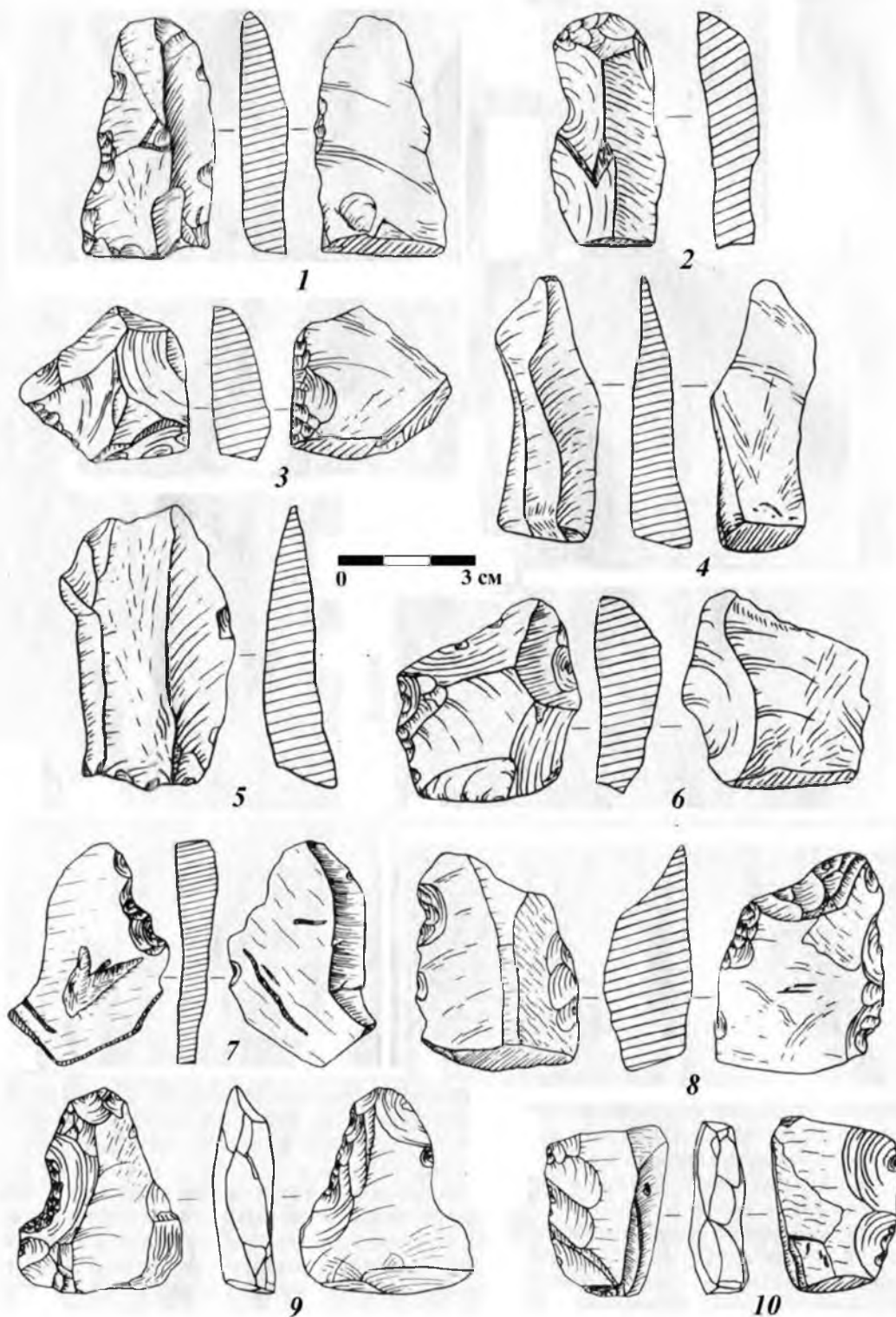


Рис. 77. Каменные артефакты с местонахождения Манас-озень IV (по: [Амирханов, 1986]).

1, 4 – пластины; 2 – скребок; 3, 7 – скребла; 5, 6 – отщепы; 8 – клювовидное; 9 – рубильце; 10 – нож.

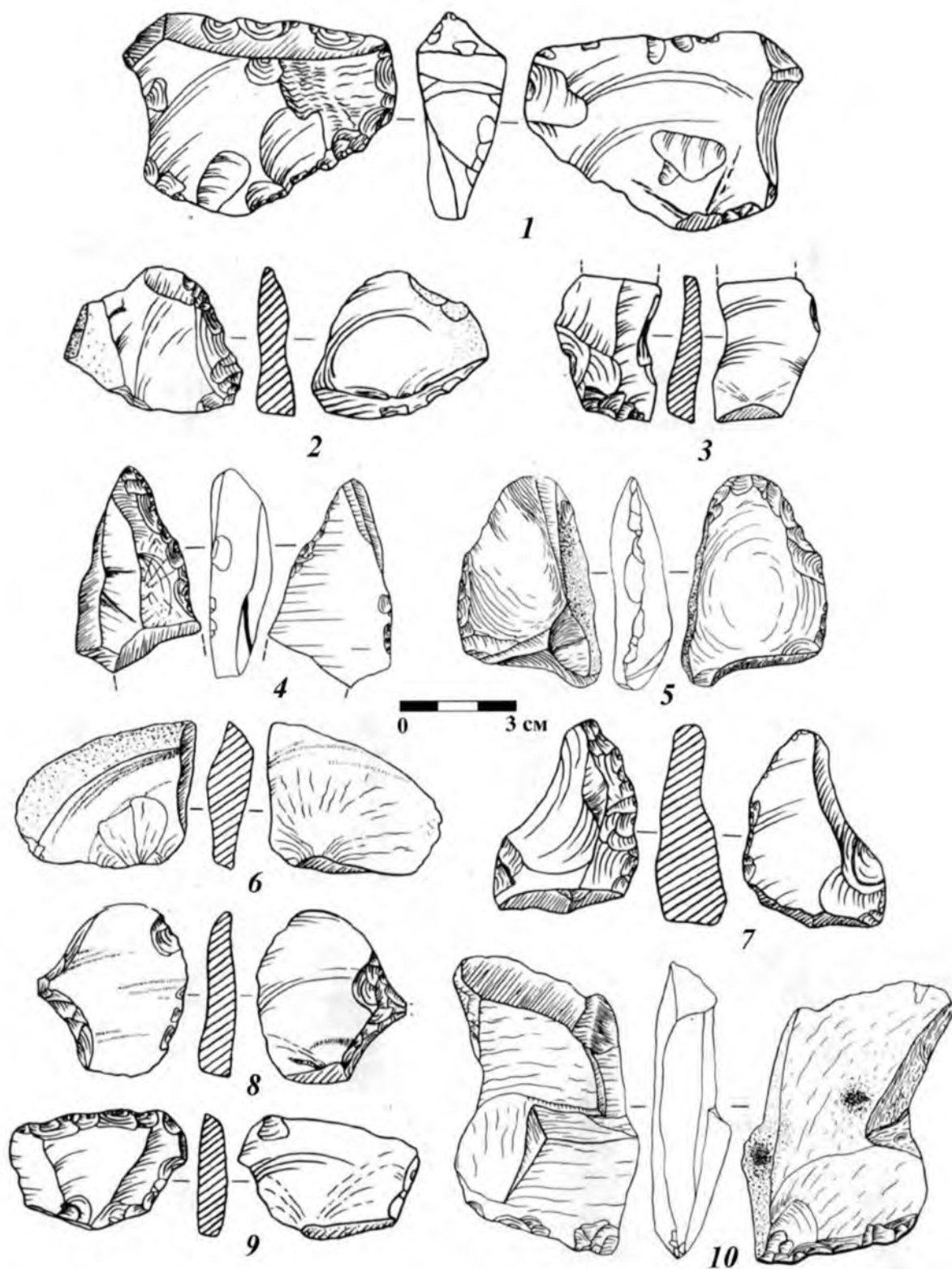


Рис. 78. Каменные артефакты с местонахождения Генторун I
(по: [Амирханов, 1986]).

1, 3, 6 – отщепы; 2, 4, 7, 9 – скребла; 5 – нож;
8 – клювовидное; 10 – рубящее орудие.

A**B**

Рис. 79. Вид на памятник Тинит-1 с юго-запада (А) и востока (В).



*Рис. 80. Раскоп 1 памятника Тинит-1 (2010 г.).
Вид с северо-запада.*

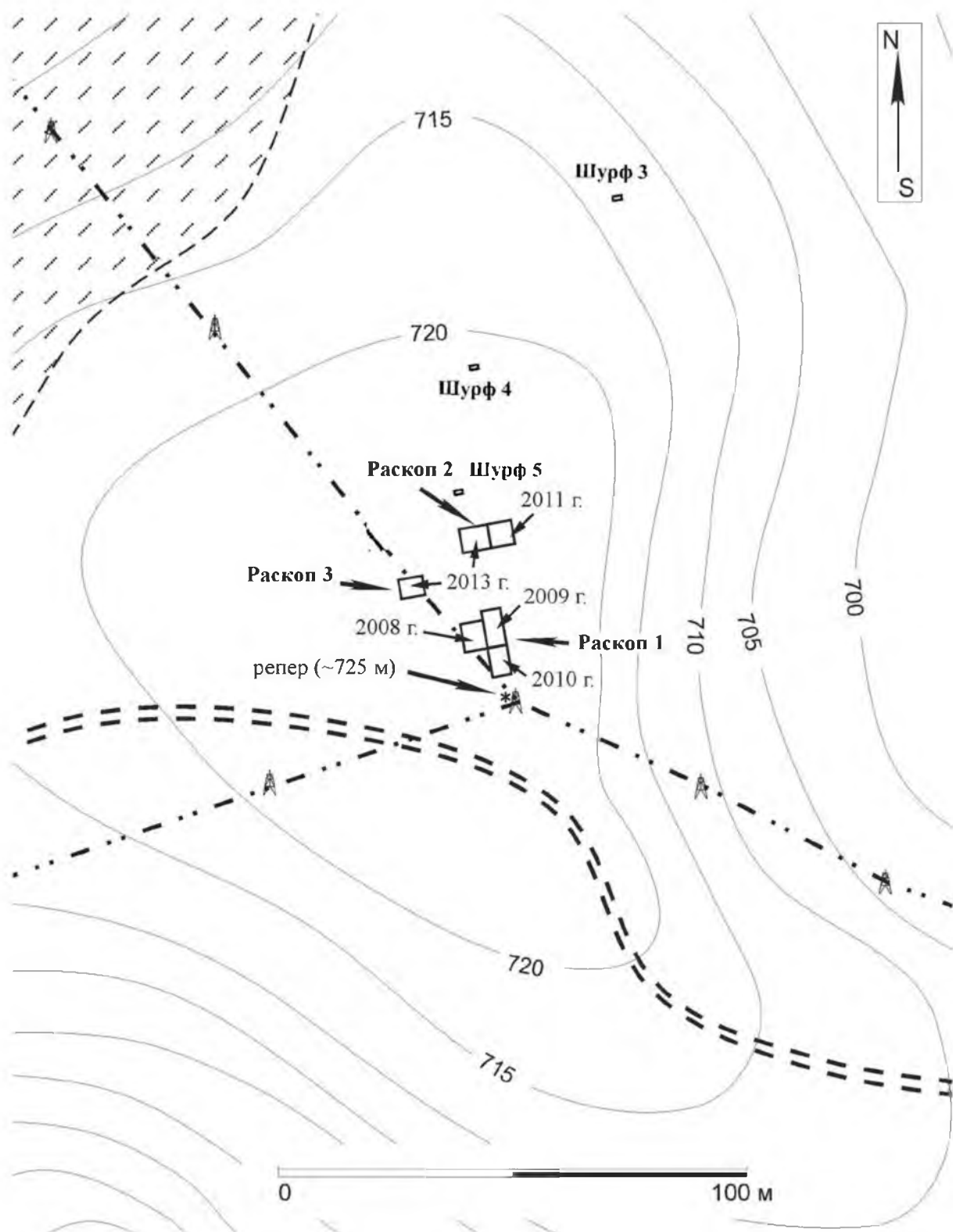


Рис. 81. План-схема памятника Тинит-1.

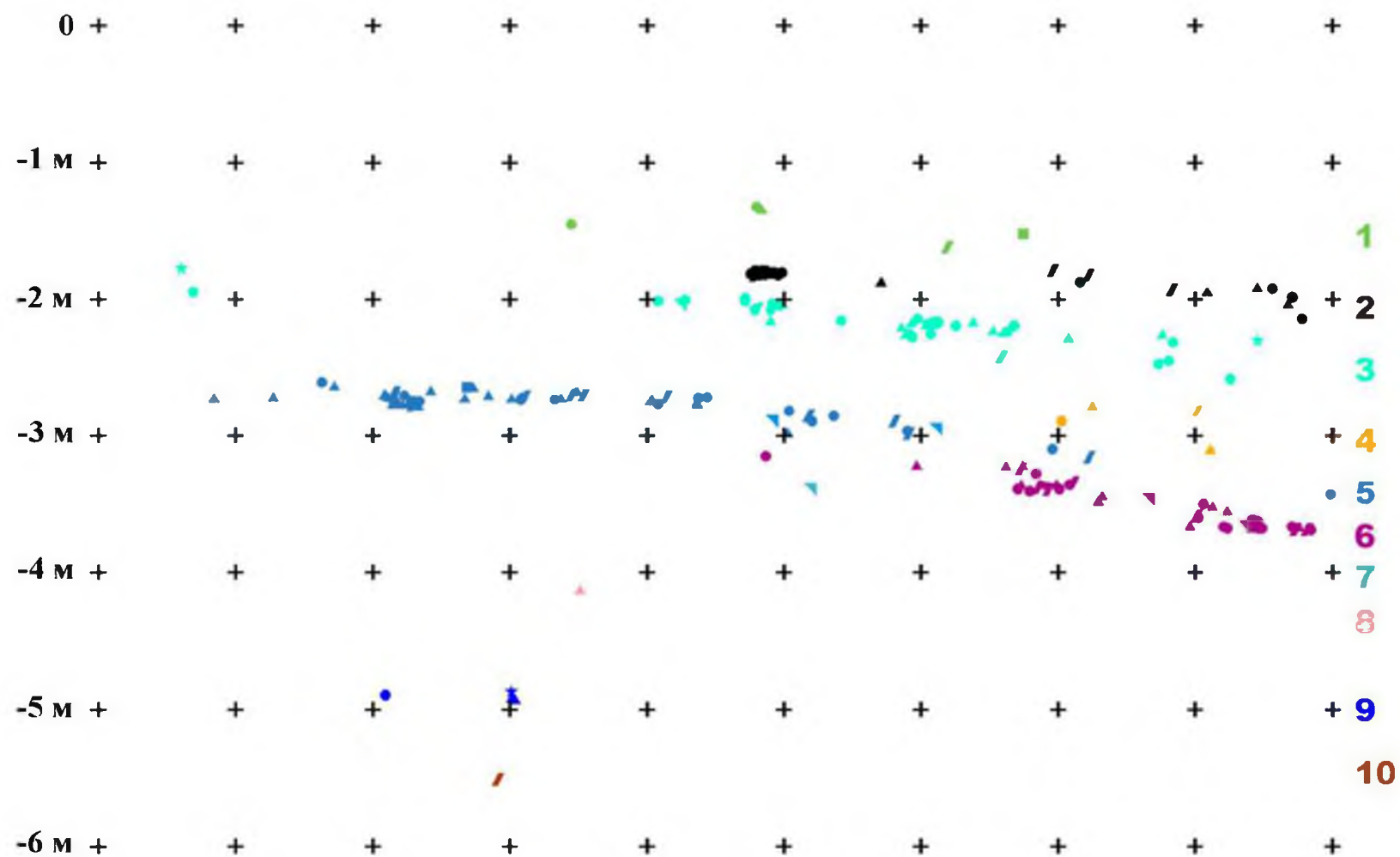


Рис. 82. Проекция залегания артефактов по археологическим горизонтам на западную стенку раскопа 1 (2009 г.) (ширина захвата 3 м).

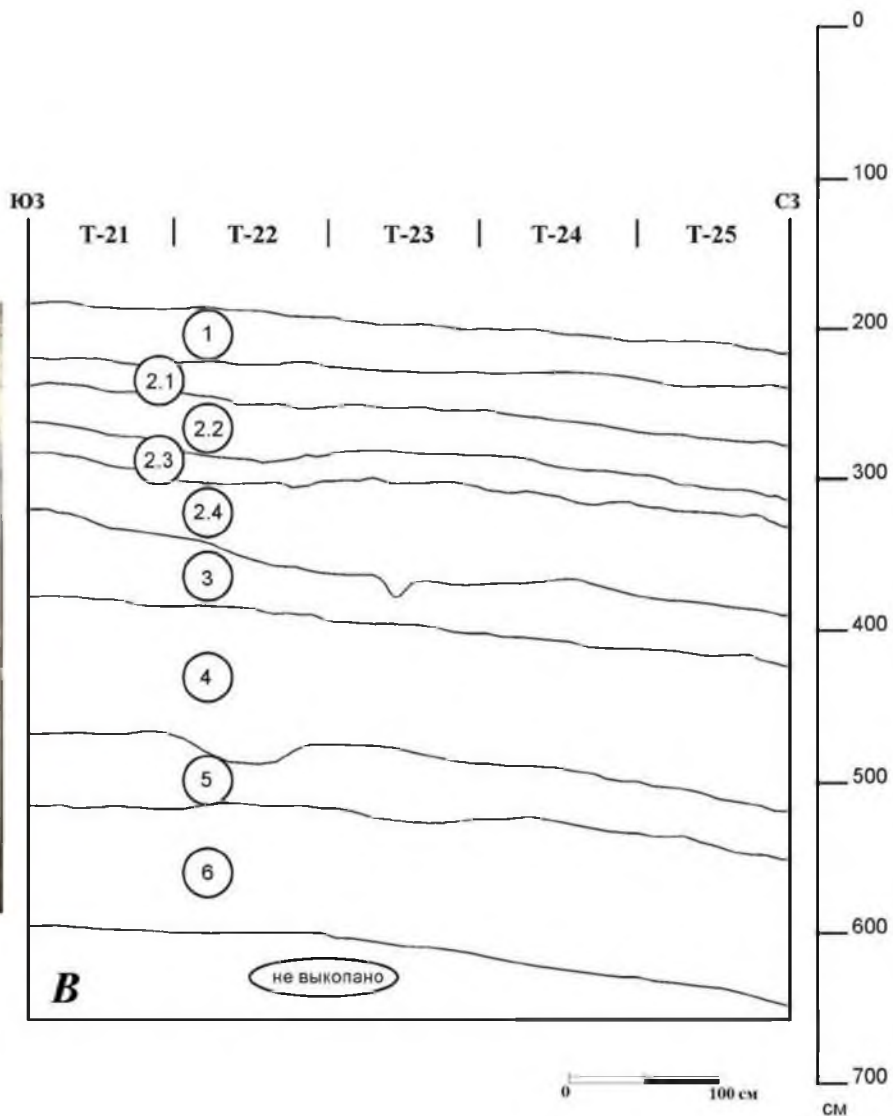


Рис. 83. Западная стенка раскопа 2 памятника Тинит-1 (2011 г.).
Вид с востока (A) и стратиграфический разрез (B).

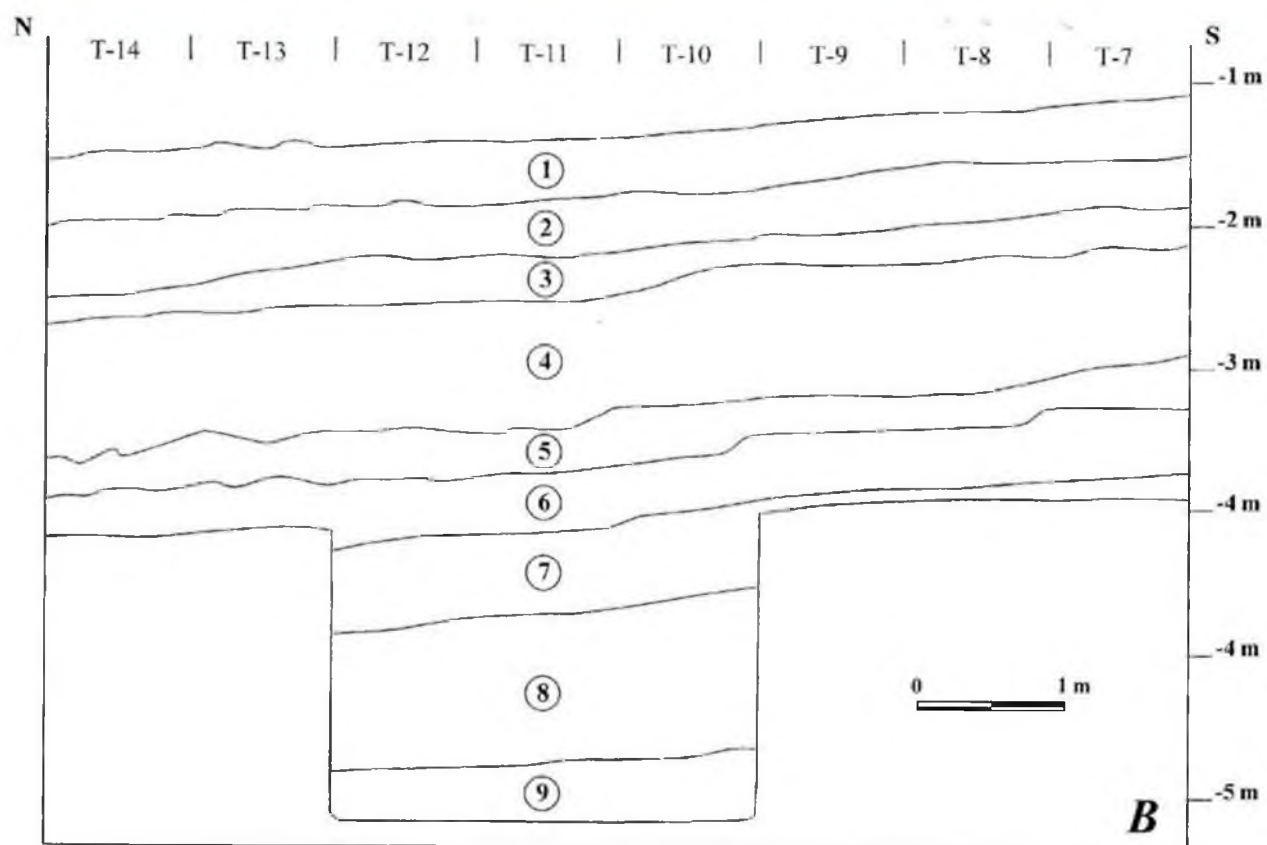


Рис. 84. Восточная стенка раскопа I памятника Тинит-1 (2009 г.).
Вид с запада (A) и стратиграфический разрез (B).



Рис. 85. Скопление артефактов (сборка 2) в археологическом горизонте 2 в раскопе 1 памятника Тинит-1 (2009 г.) (по: [Деревянко и др., 2012]).

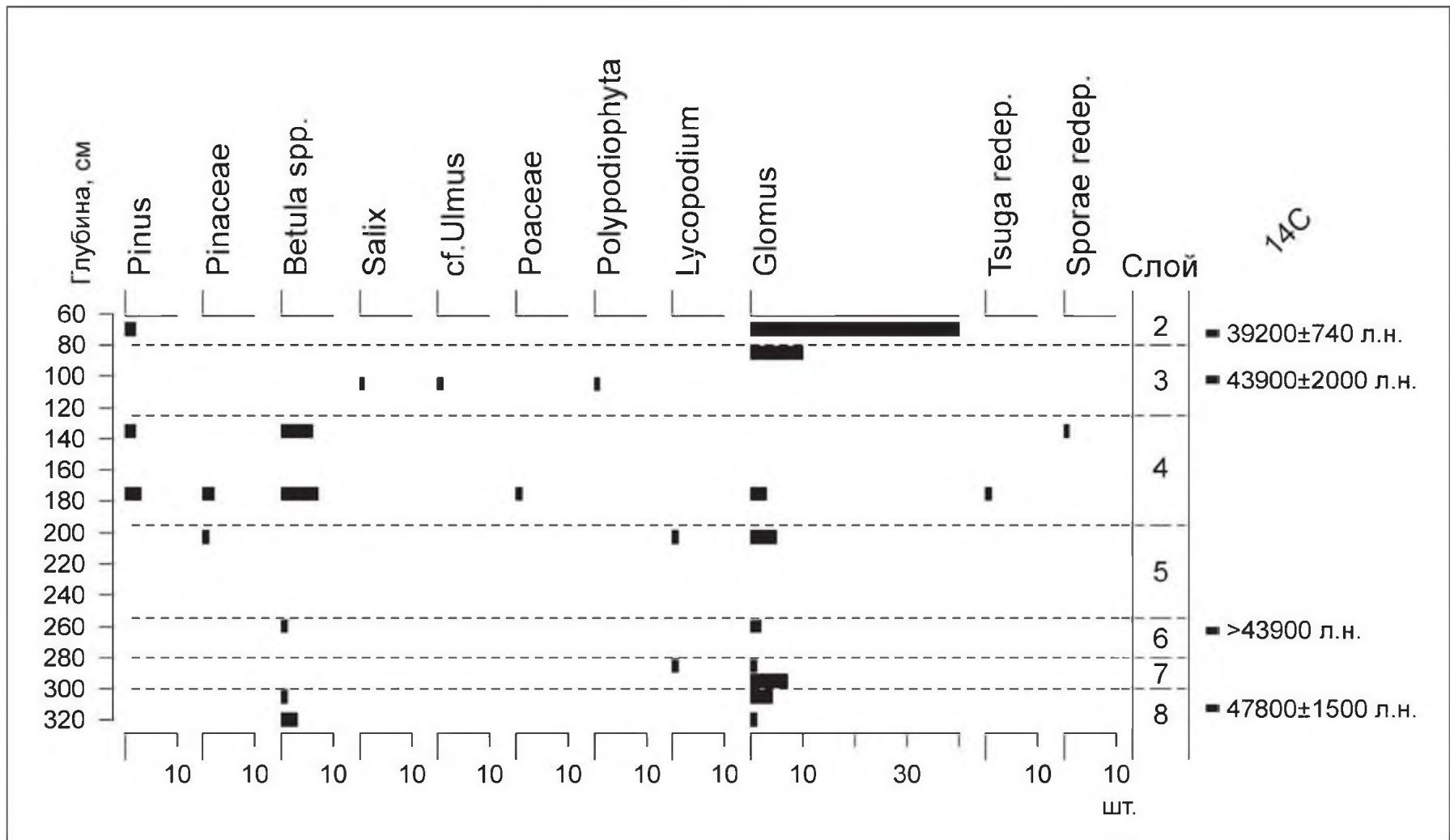


Рис. 86. Результаты палинологического анализа отложений памятника Тинит-1 и полученные радиоуглеродные даты (по: [Анойкин и др., 2013]).

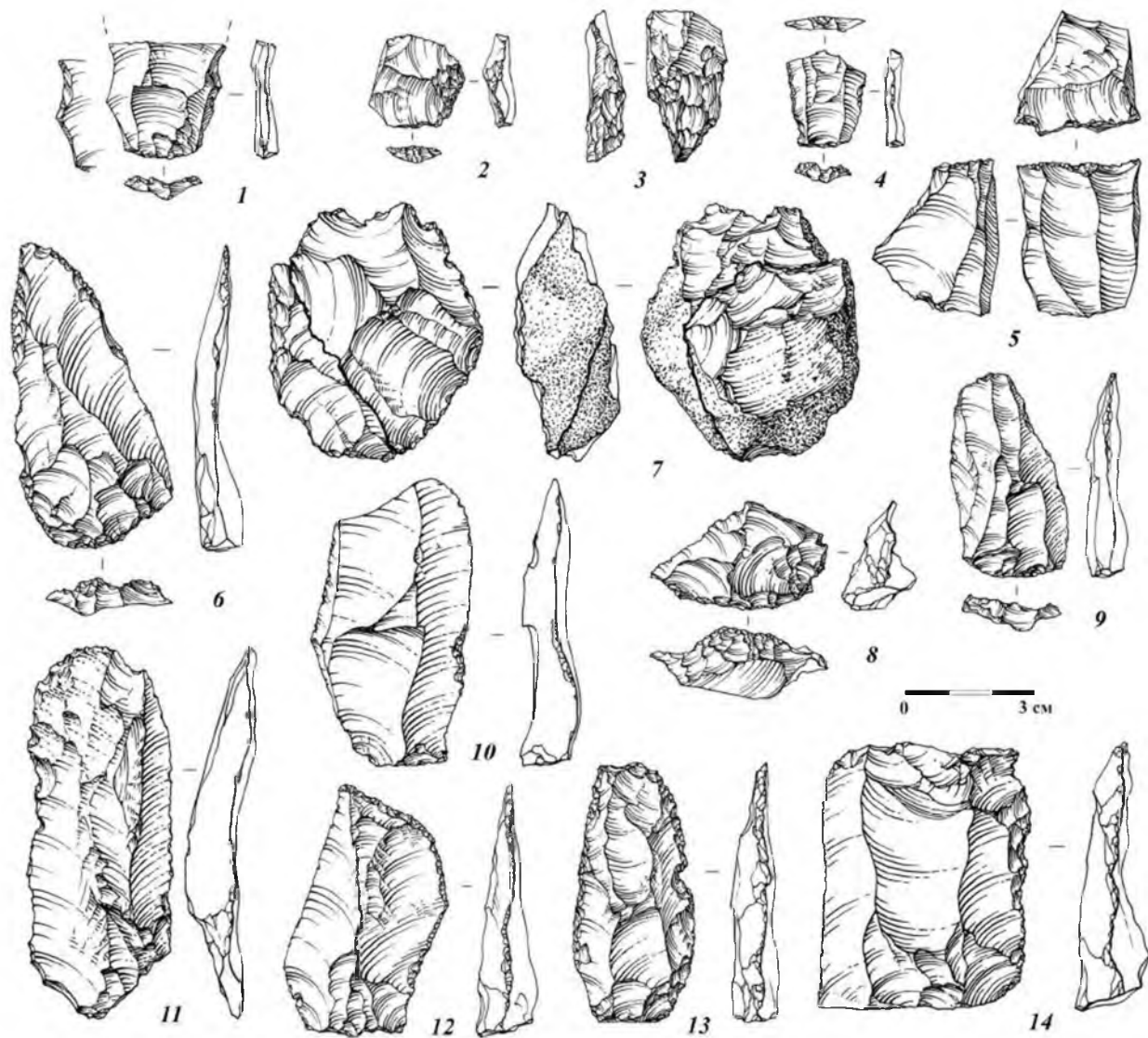


Рис. 87. Каменные артефакты с памятника Тинит-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

14 – а.г. 1; 8 – а.г. 2; 9 – а.г. 3; 10 – а.г. 4; 3, 5, 7, 12 – а.г. 5;

1, 4, 11 – а.г. 6; 2, 13 – а.г. 7; 6 – осыпь (а.г. 2-5(?)).

1, 9–11 – пластины; 2 – технический скол; 3 – нуклевидный обломок; 4, 13 – пластины с ретушью; 5, 7 – нуклеусы; 6 – остроконечник леваллуа атипичный; 8, 14 – отщепы с ретушью; 12 – нож.

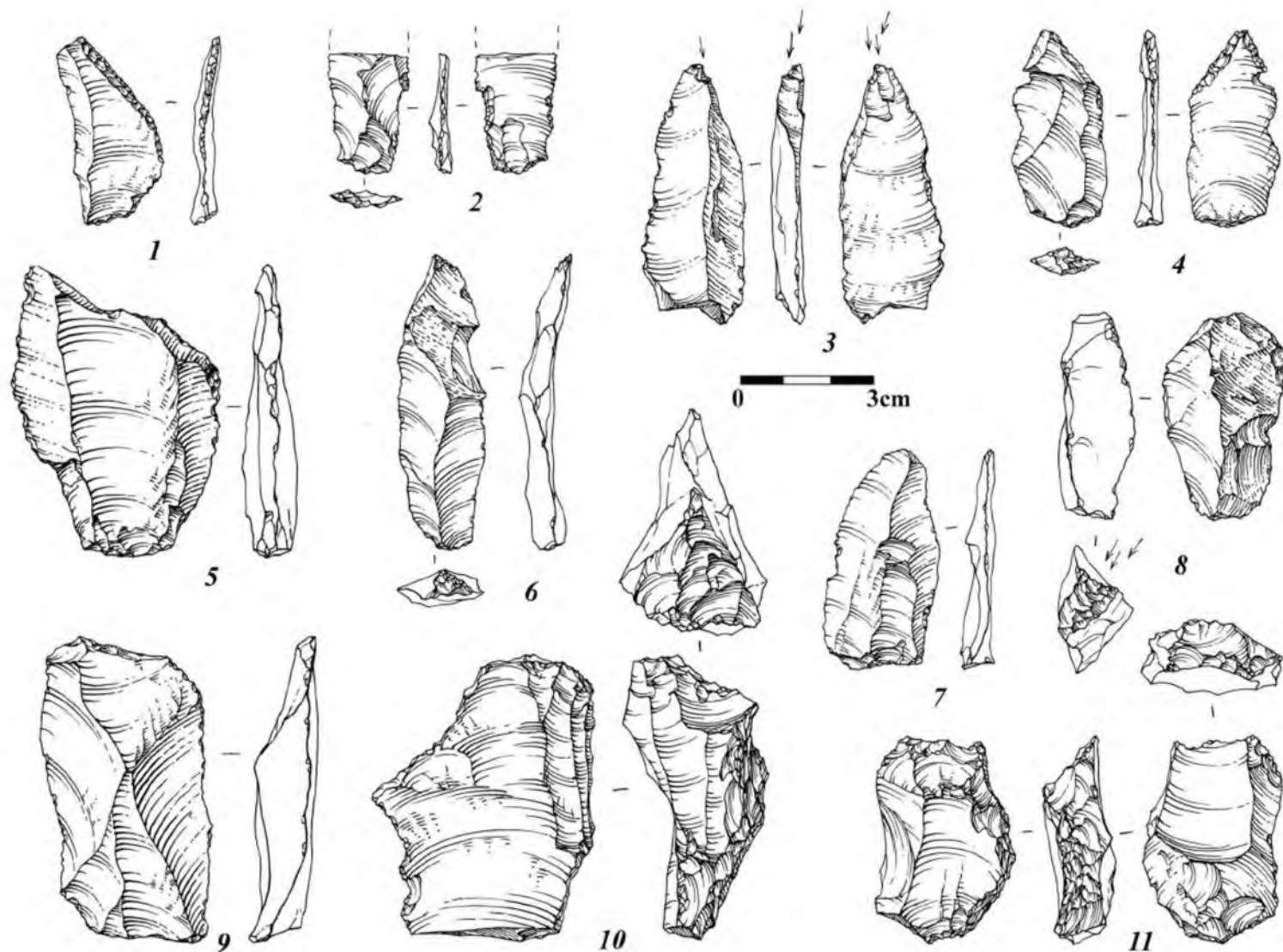


Рис. 88. Каменные артефакты с памятника Тинит-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

10 – а.г. 1; 6 – а.г. 2; 1, 4 – а.г. 3; 2, 3, 5, 9 – а.г. 4; 8, 11 – а.г. 5; 7 – а.г. 11.

1 – отщеп с ретушью; 2, 4 – пластины с ретушью; 3, 8 – резцы; 5, 9 – пластинчатые отщепы; 6, 7 – пластины; 10, 11 – нуклевидные обломки.

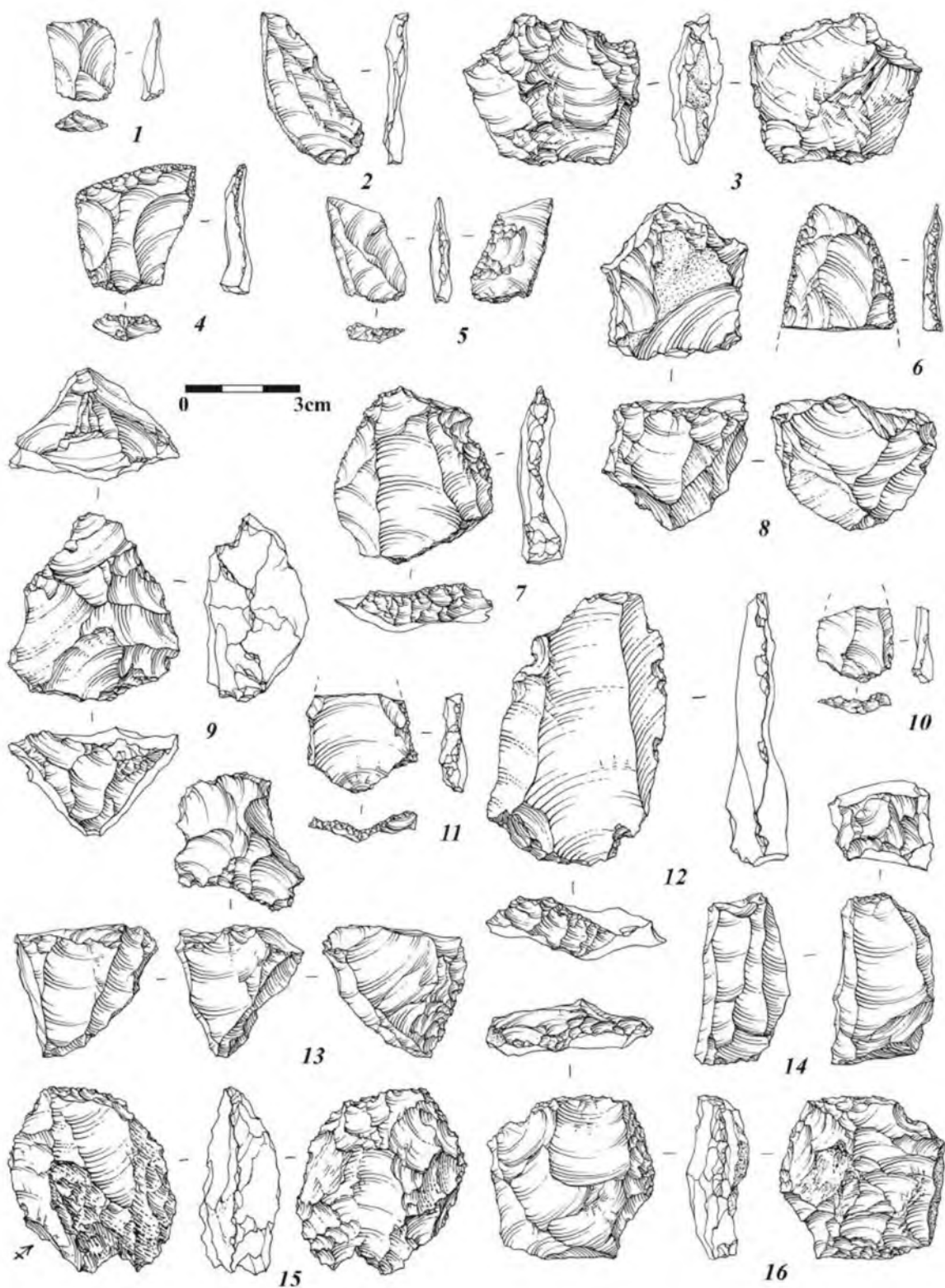


Рис. 89. Каменные артефакты с памятника Тинит-1

(по: [Деревянко и др., 2012]).

8 – а.г. 1; 2, 4, 11, 13 – а.г. 5; 3, 6, 7, 10, 12, 14–16 – а.г. 6;

1 – а.г. 7; 5 – а.г. 8; 9 – а.г. 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 - тронкированно-фасетированное изделие; 16 - скребло на нуклеусе.

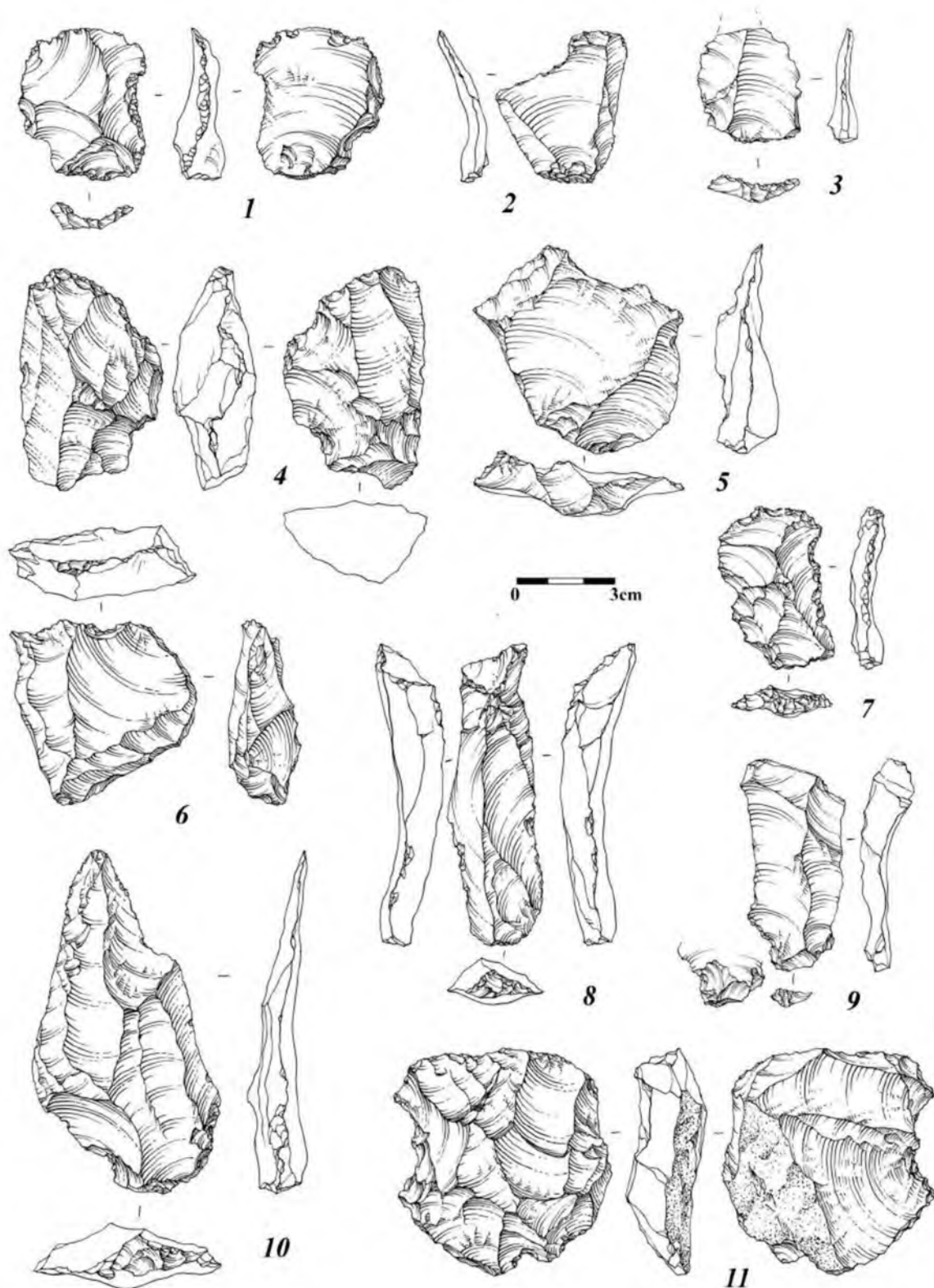


*Рис. 90. Каменные артефакты с памятника Тинит-1
(по: [Деревянко и др., 2012]).*

*10 – а.г. 1; 2, 8 – а.г. 3; 1 – а.г. 4; 5, 7, 9 – а.г. 5; 3, 4, 6, 11 – а.г. 6.
1 – скребло; 2 – пластинчатый отщеп; 3 – скол леваллуа;
4, 6, 11 – нуклеусы; 5, 8 – технический скол;
7 - зубчато-выемчатое изделие; 9 – пластина; 10 – отщеп.*

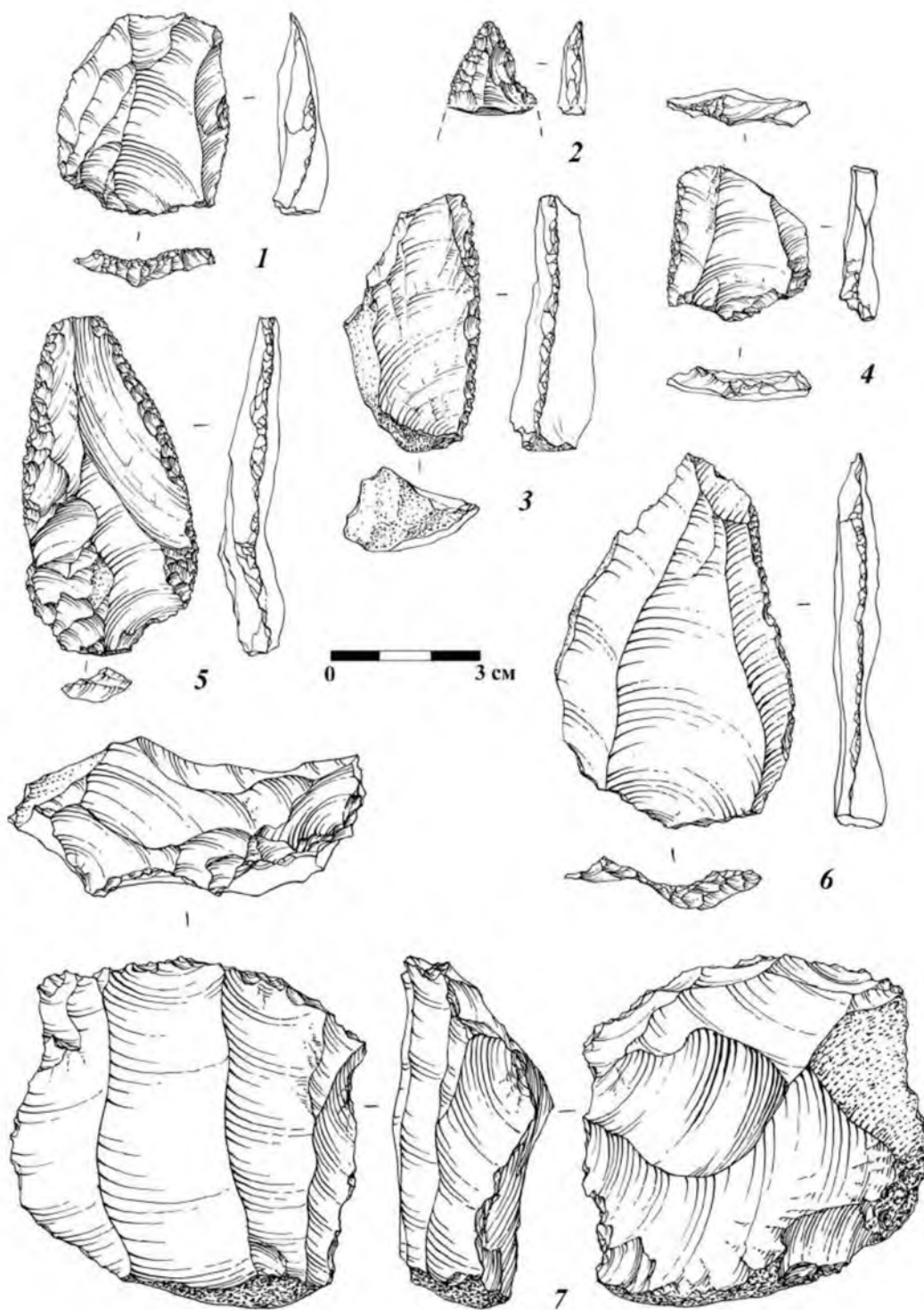


*Рис. 91. Каменные артефакты с памятника Тинит-1
(по: [Деревянко и др., 2012]).*

*1, 4, 5 – а.г. 3; 2 – а.г. 6; 3, 7 – а.г. 9; 6 – а.г. 5.
1 – скол леваллуа; 2 – остроконечник мустье;
3, 5 – скребла-ножи; 4 – скол леваллуа;
6 – остроконечники леваллуа; 7 – нуклеус.*

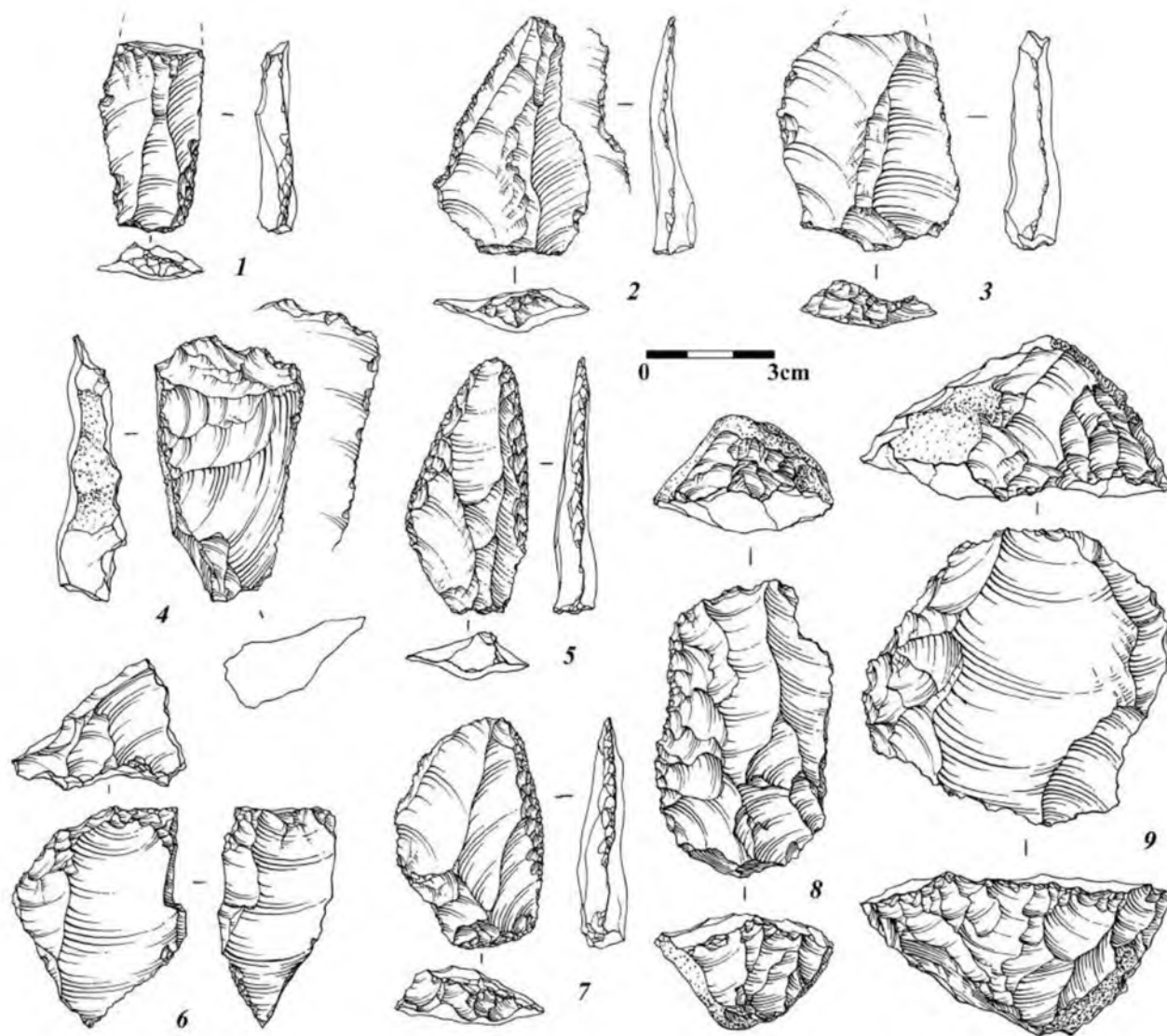


Рис. 92. Каменные артефакты с памятника Тинит-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).
 7 – а.г. 4; 1, 2, 4–6 – а.г. 6; 5, 8 – а.г. 7; 3, 9 – а.г. 9.
 1, 3 – сколы леваллуа с ретушью; 2 – остроконечник леваллуа атипичный; 4 – нож;
 5, 7 – скребла-ножи; 6, 8, 9 – нуклеусы.

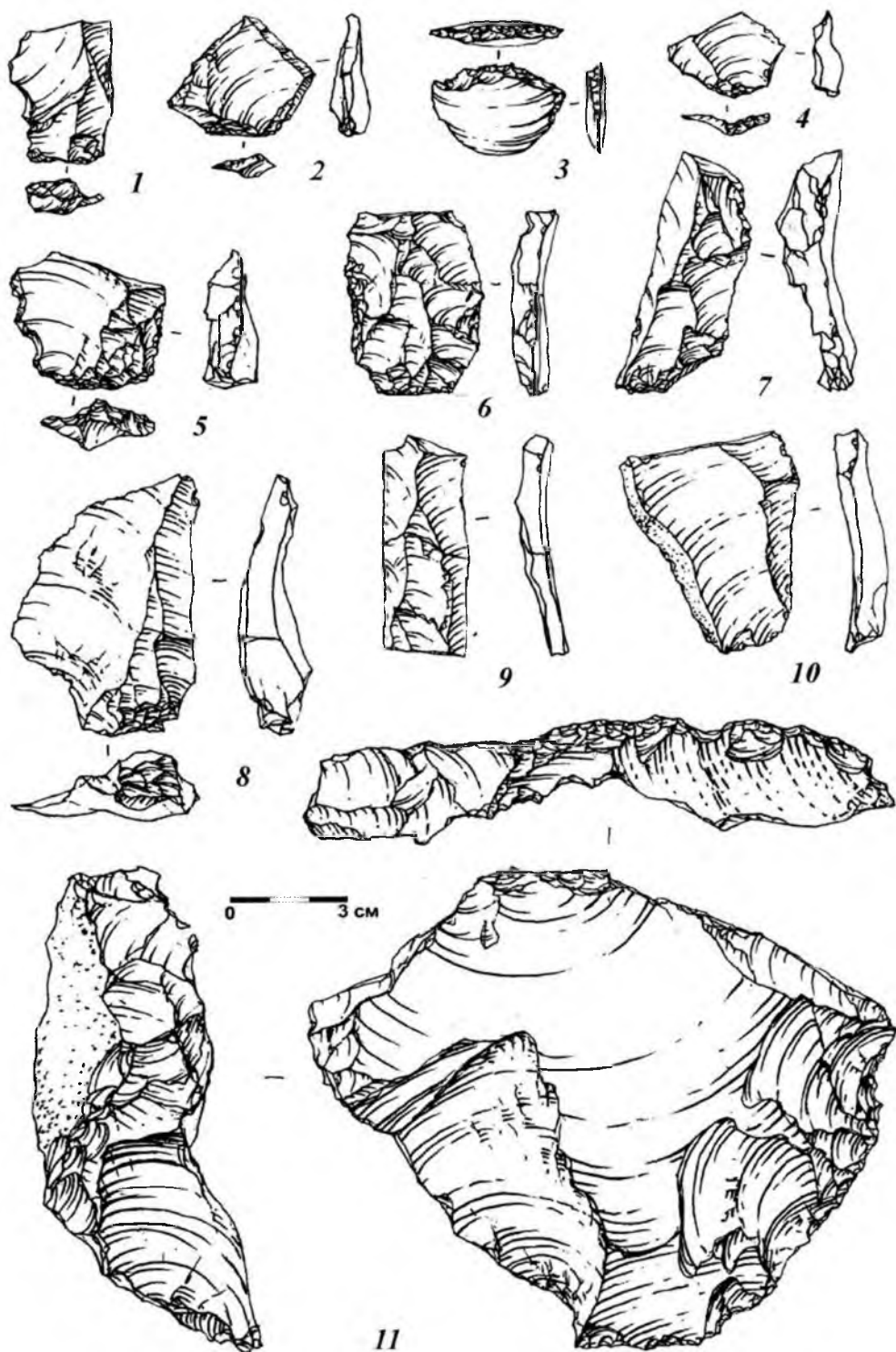


Рис. 93. Каменные артефакты с памятника Тинит-1
(по: [Деревянко и др., 2012]).

2, 6, 9 – а.г. 4; 1, 3–5, 7, 11 – а.г. 5; 10 – а.г. 7; 8 – а.г. 8.
1, 9 – пластины; 2, 8 – отщепы; 3 – отщеп с ретушью; 4 – скол леваллуа; 5 – пластинчатый отщеп; 6 – пластина с ретушью;
7, 10 – технические сколы; 11 – нуклеус.

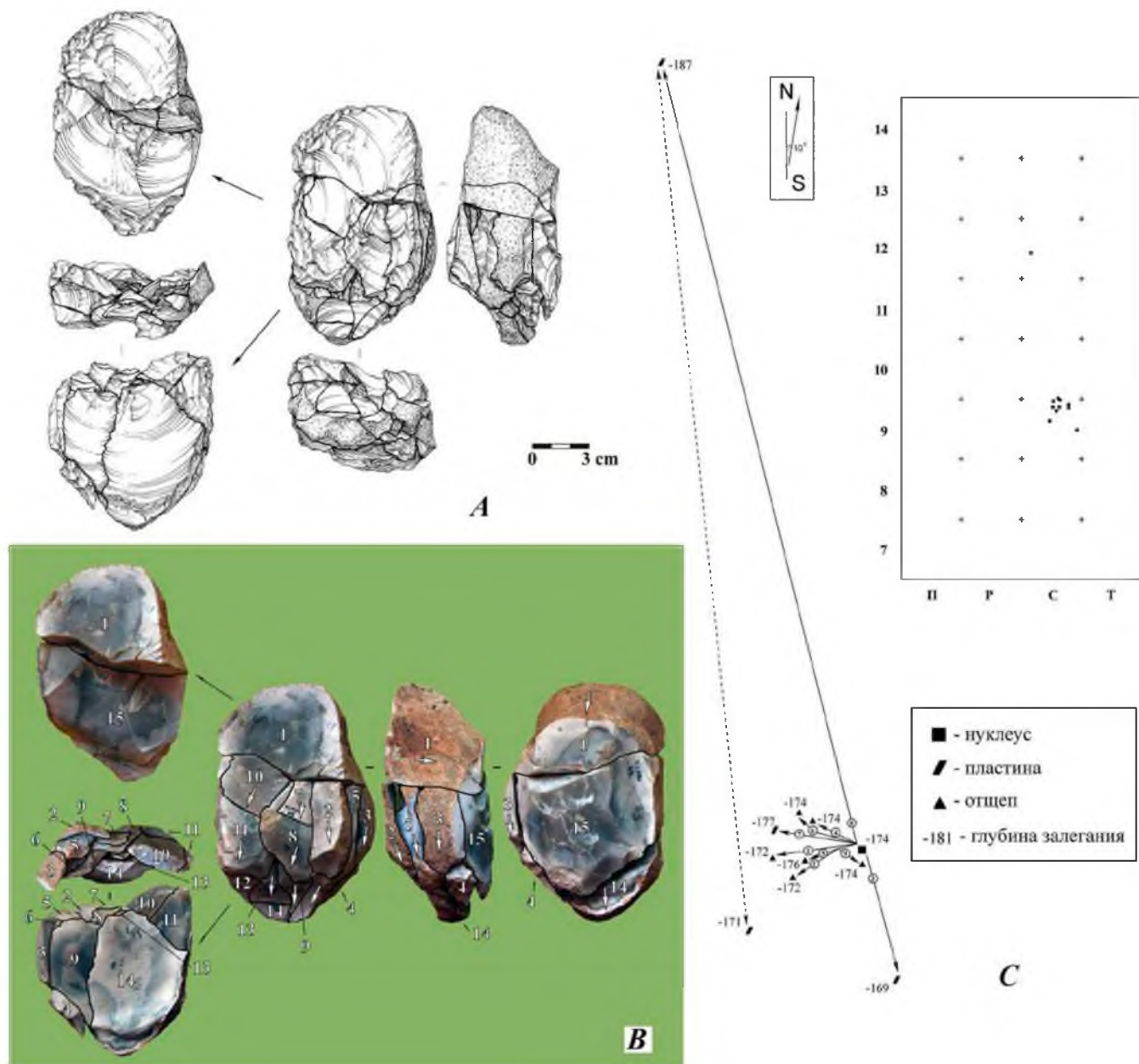


Рис. 94. Ремонтаж каменных артефактов из а.г. 2 памятника Тинит-1 (сборка 1). Прорисовка сборки (А), общий вид сборки (В) и планиграфия входящих с состав сборки элементов (С) (по: [Деревянко и др., 2012]).

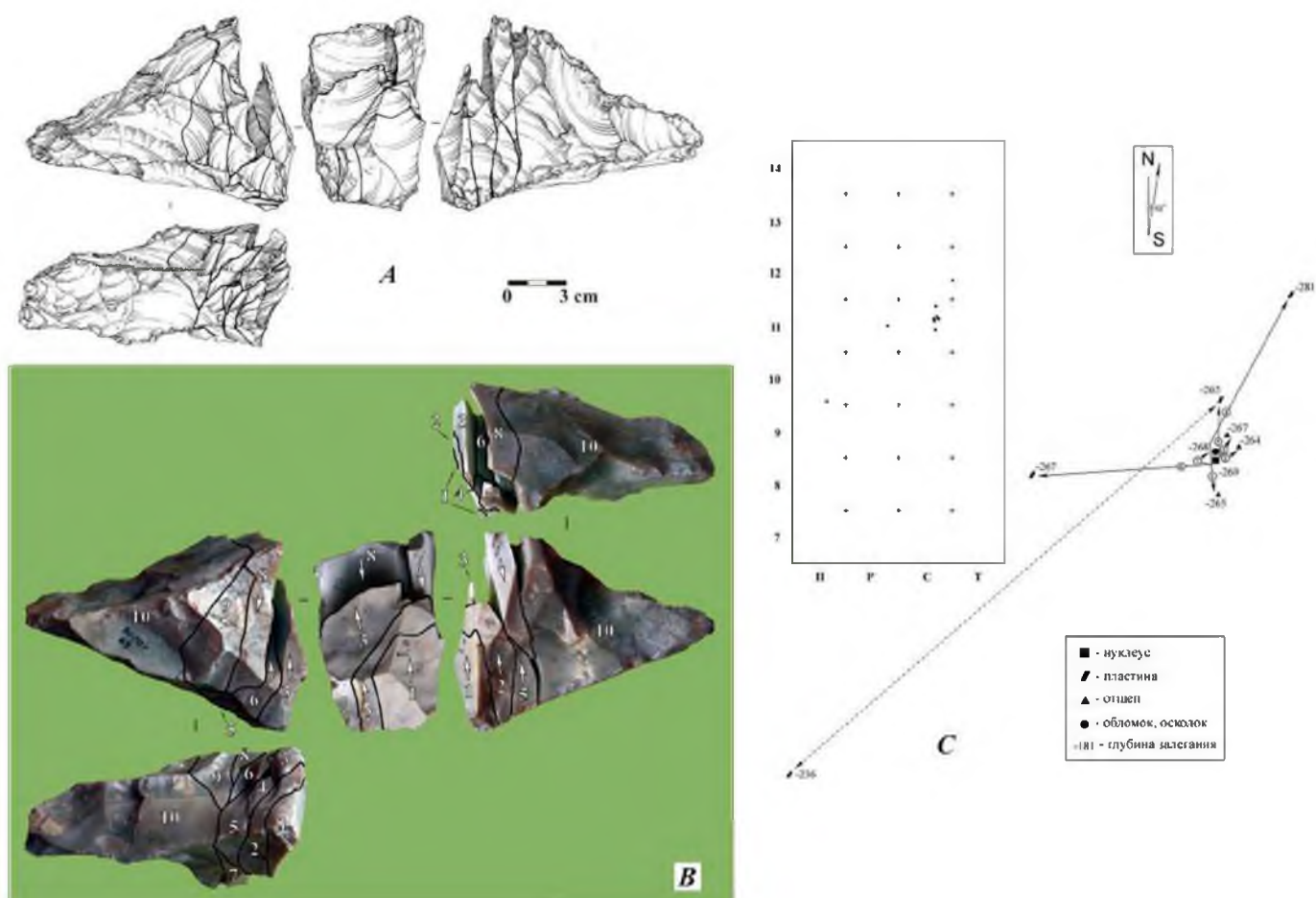


Рис. 95. Ремонтаж каменных артефактов из а.г. 2 памятника Тинит-1 (сборка 2). Прорисовка сборки (А), общий вид сборки (В) и планиграфия входящих с состав сборки элементов (С) (по: [Деревянко и др., 2012]).

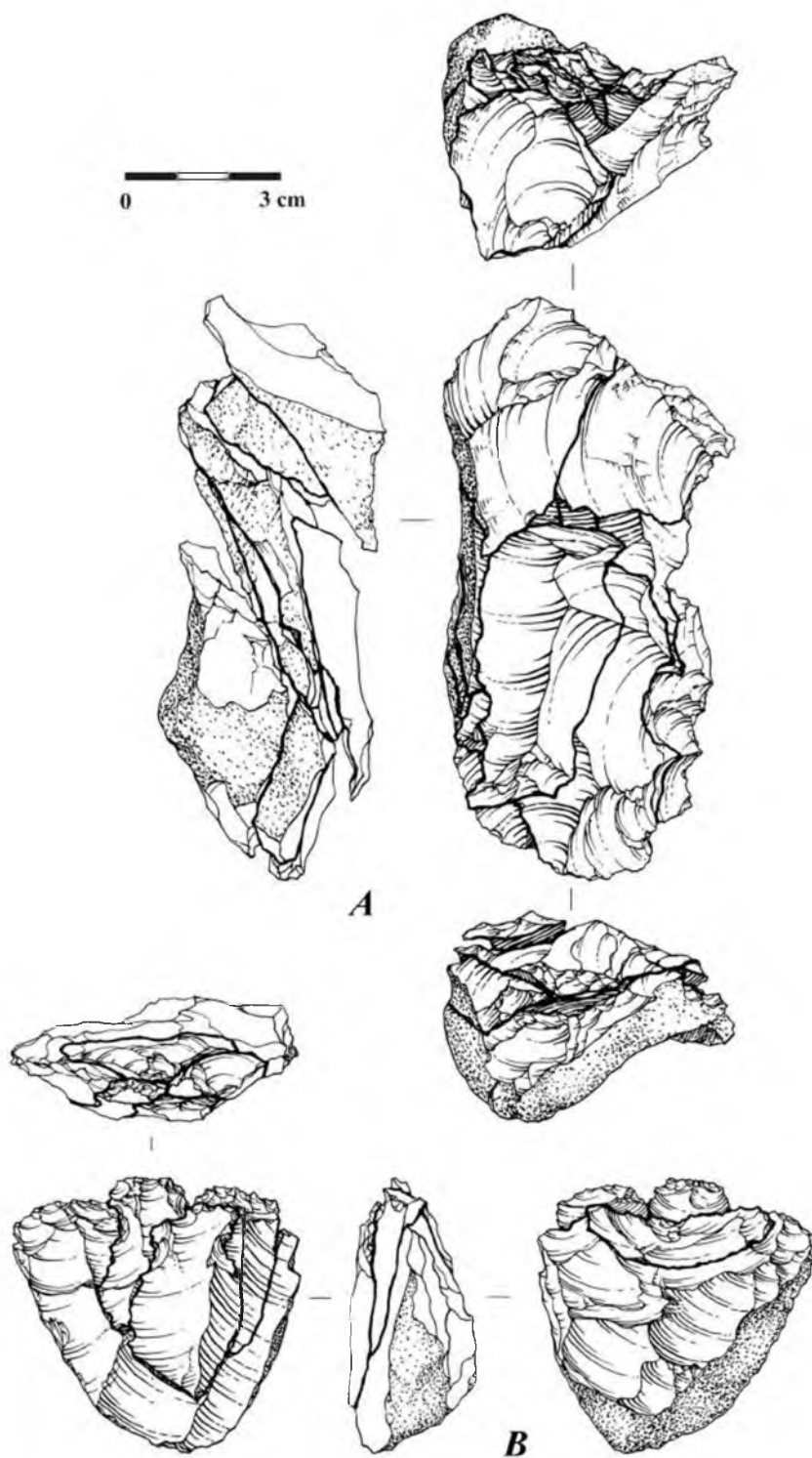


Рис. 96. Ремонтаж каменных артефактов с памятника Тинит-1.
Прорисовка сборки 3 из а.г. 2 (А) и сборки 6 из а.г. 4 (В)
(по: [Деревянко и др., 2012]).

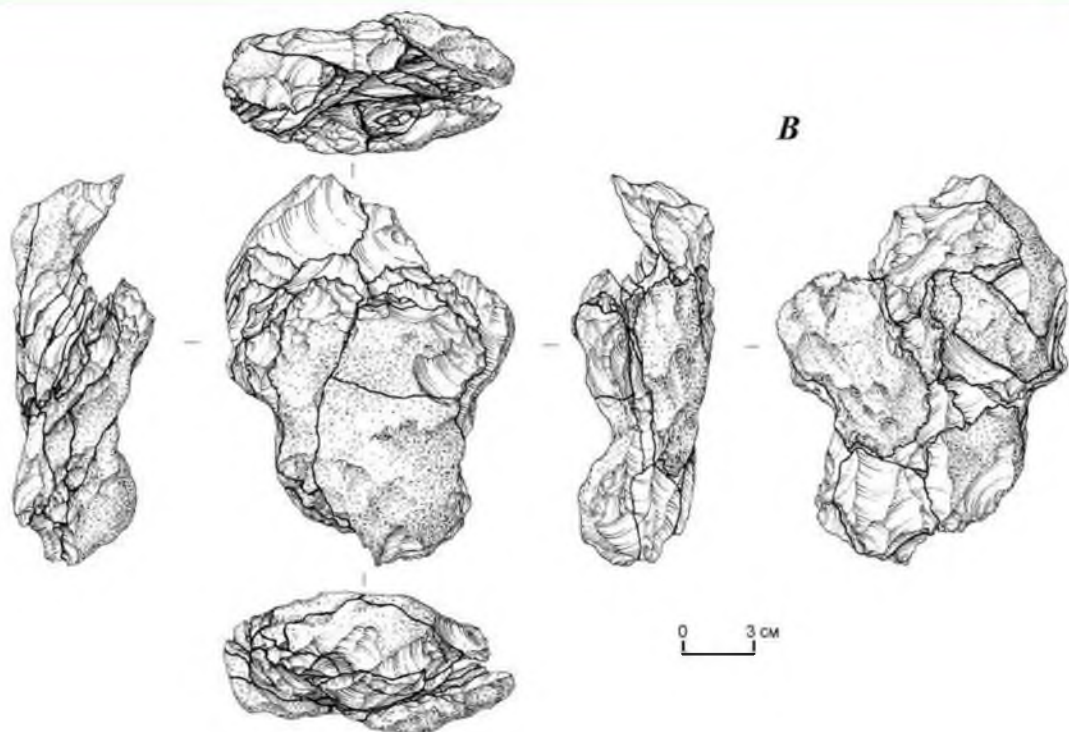
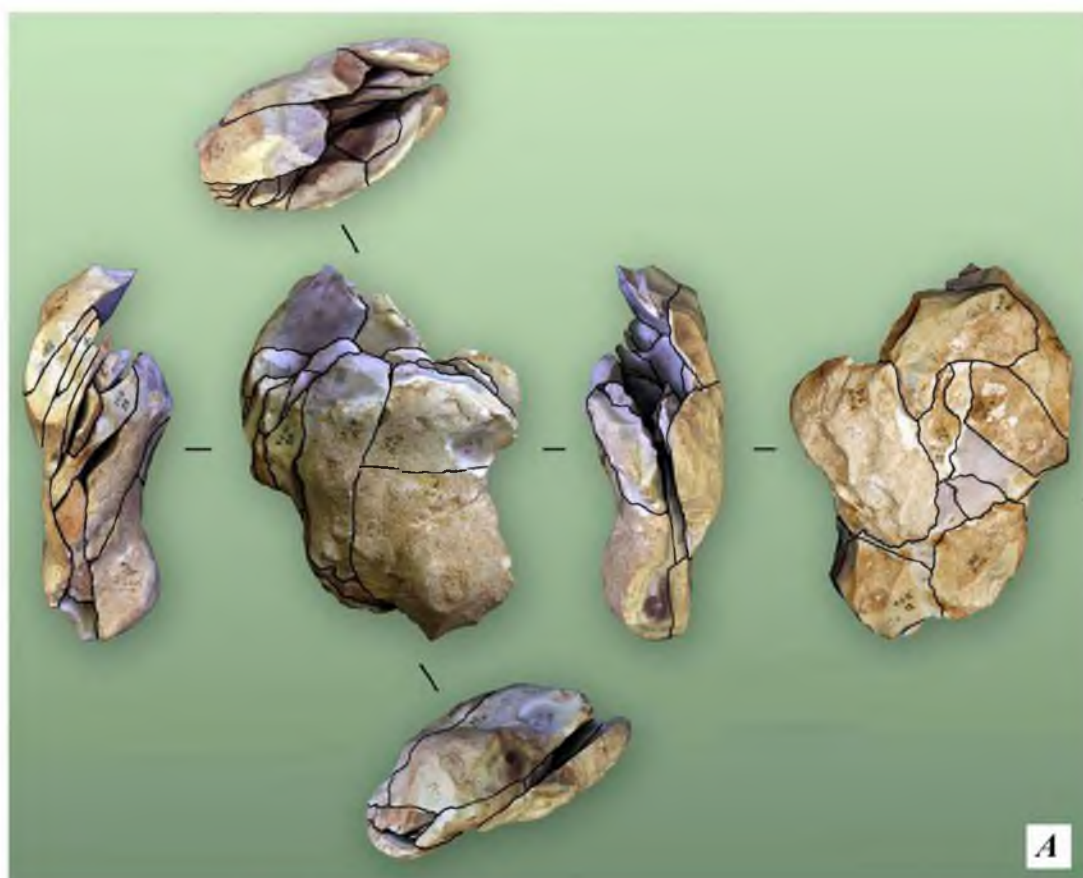


Рис. 97. Ремонтаж каменных артефактов из а.г. 2 памятника Тинит-1 (сборка 4). Прорисовка (A) и общий вид сборки (B) (по: [Анойкин и др., 2013]).

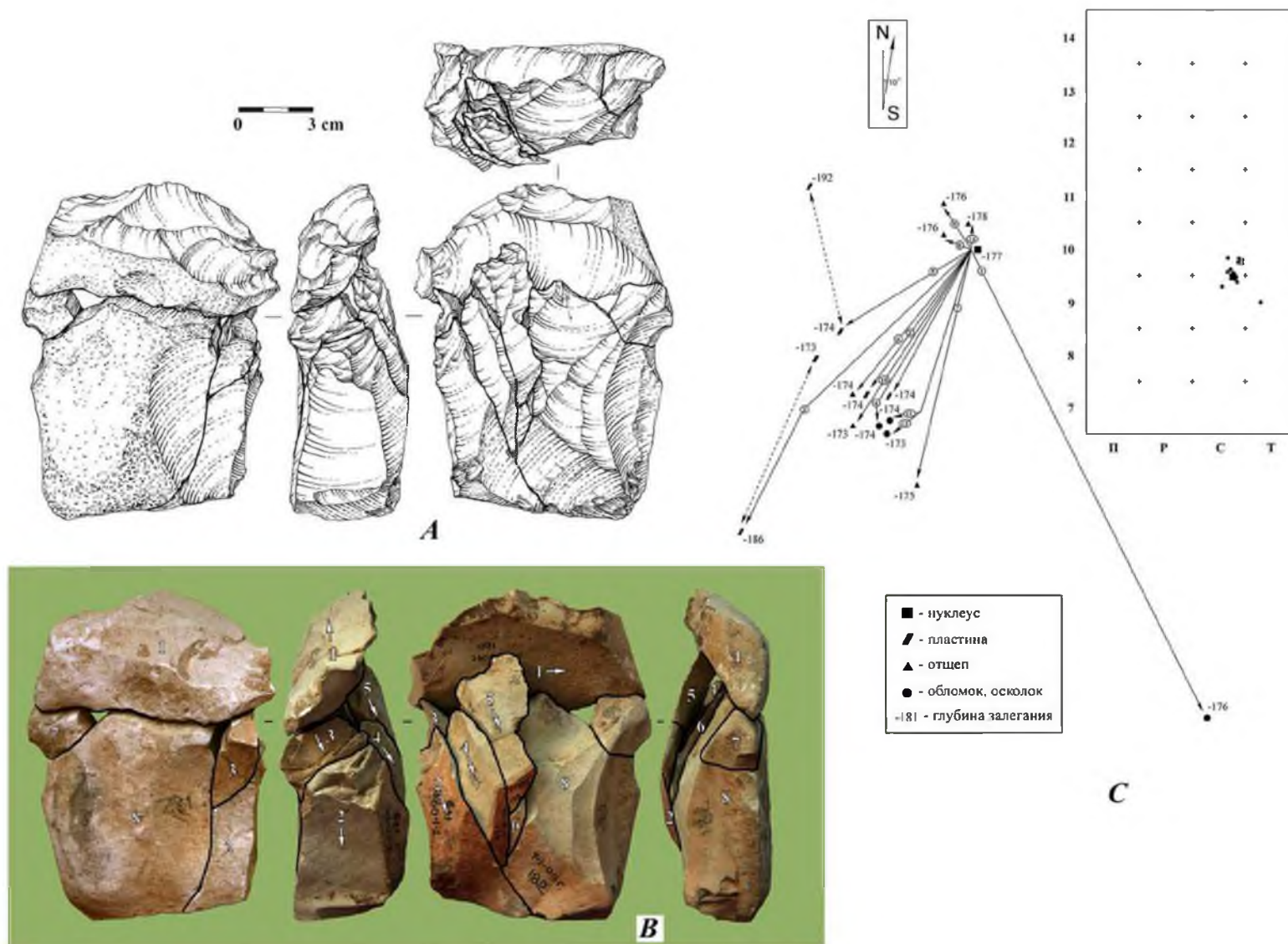


Рис. 98. Ремонтаж каменных артефактов из а.г. 4 памятника Тинит-1 (сборка 5). Прорисовка сборки (А), общий вид сборки (В) и планиграфия входящих с состав сборки элементов (С) (по: [Деревянко и др., 2012]).

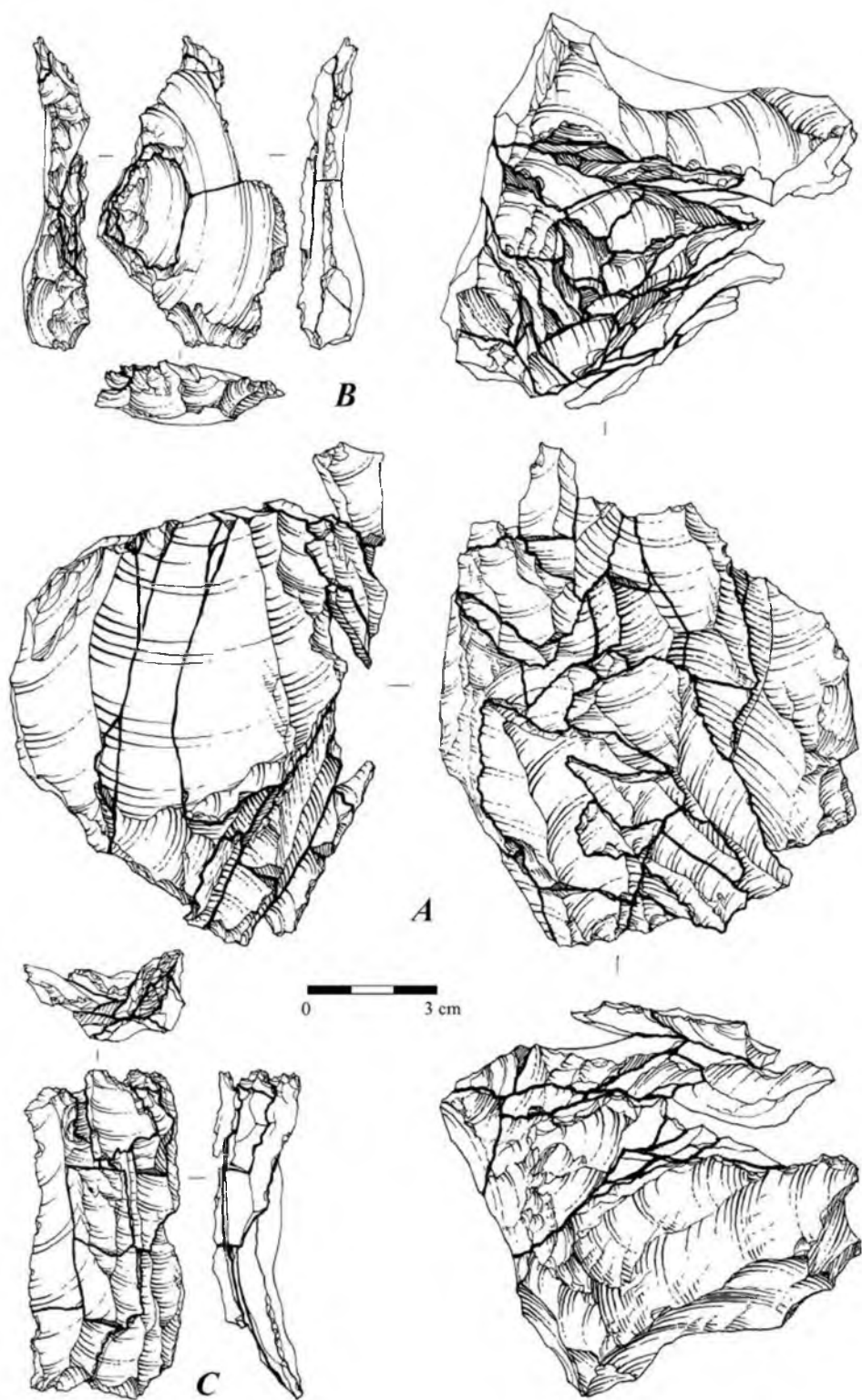


Рис. 99. Ремонтаж каменных артефактов из а.г. 4 памятника Тинит-1 (сборка 7). Прорисовка разных блоков сборки (А–С) (по: [Деревянко и др., 2012]).

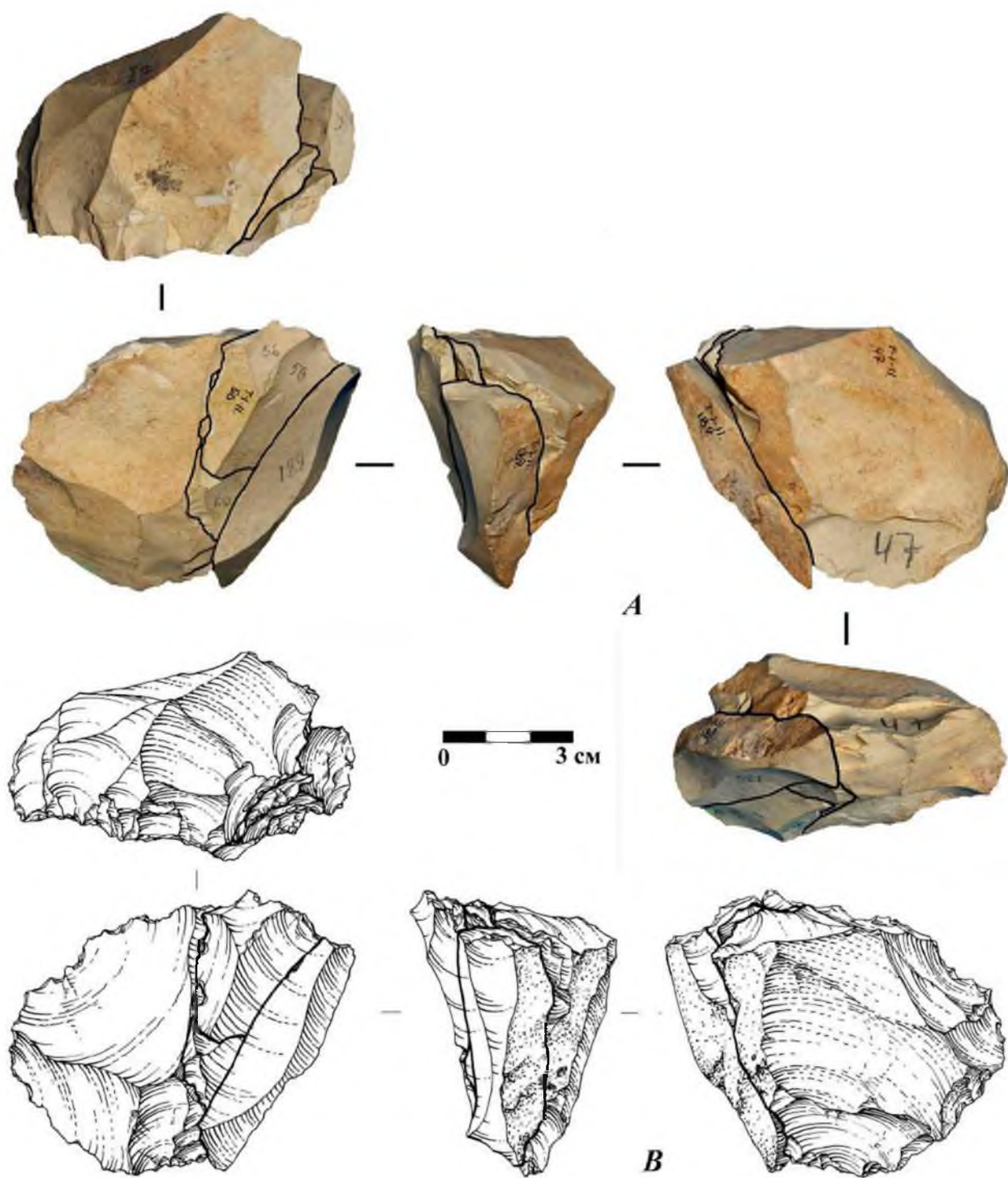


Рис. 100. Ремонтаж каменных артефактов из а.г. 2 памятника Тинит-1 (сборка 8). Прорисовка (А) и общий вид сборки (В) (по: [Анойкин и др., 2013]).

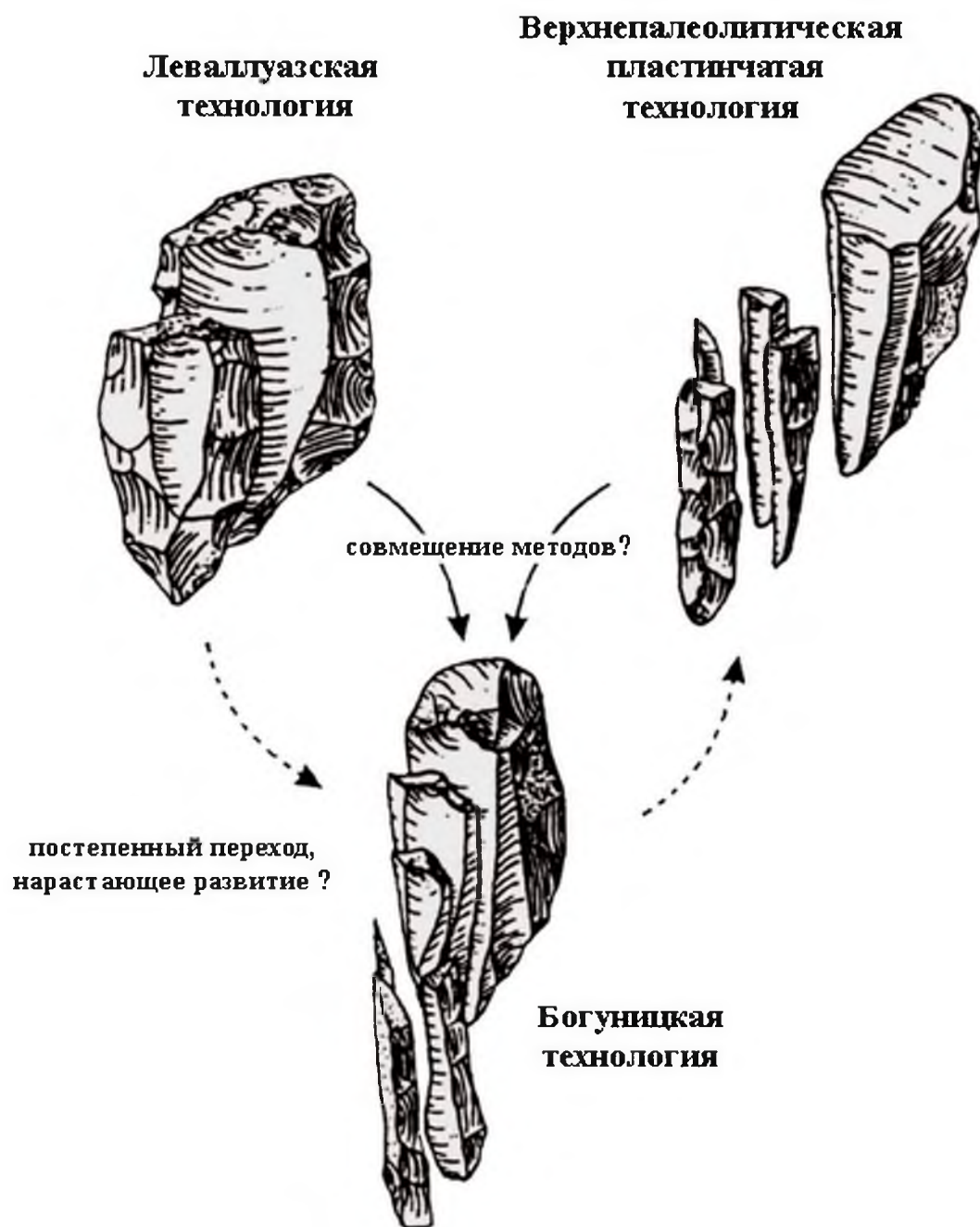


Рис. 101. Возможные варианты появления богумицкой технологии расщепления камня (по: [Skrdla, 2000; Skrdla, 2003]).

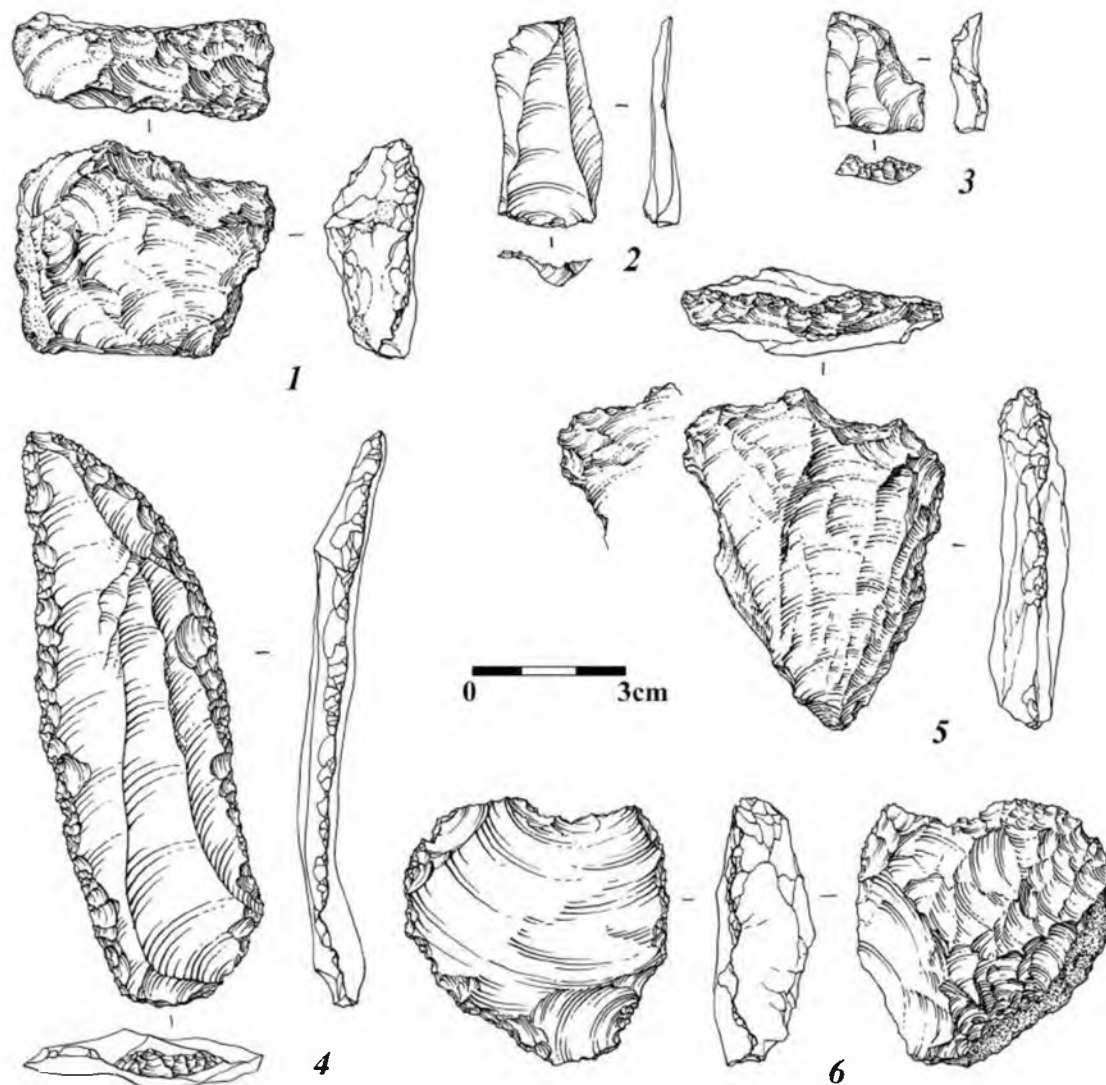


Рис. 102. Каменные артефакты с шурфов, заложенных на памятнике Тинит-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).

1, 5 – шурф 3; 2–4, 6 – шурф 6.

1 – скребло; 2 – пластина; 3 – скол леваллуа; 4 – остроконечник мустье;
5 – зубчато-выемчатое; 6 – нуклеус.

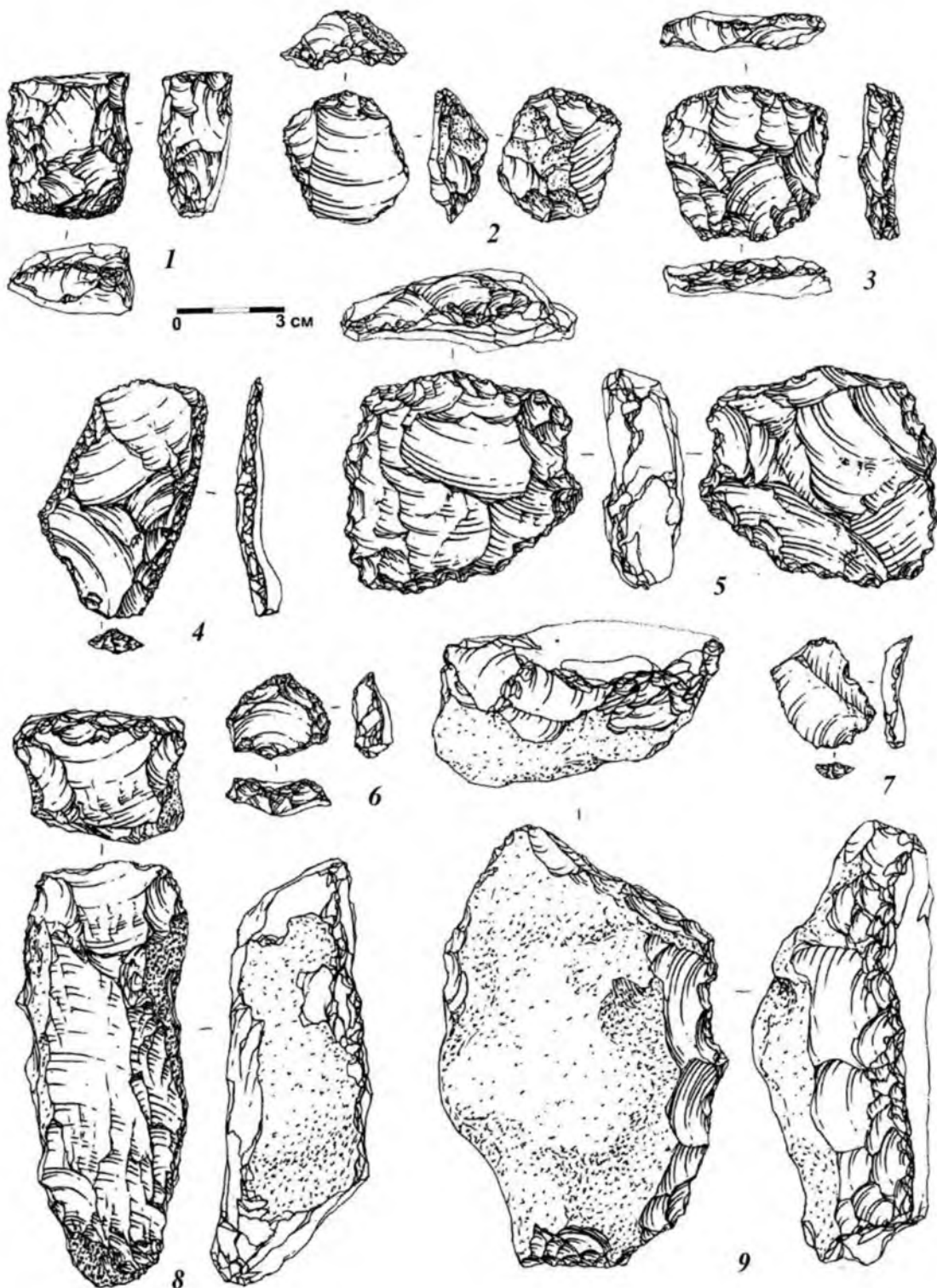


Рис. 103. Каменные артефакты из поверхностных сборов в районе памятника Тинит-1 (по: [Деревянко и др., 2012]).
 1, 4, 9 – скребла; 2, 3, 5 – нуклеусы; 6, 8 – скребки; 7 – скол леваллуа.



Рис. 104. Расположение основных раскопов на местонахождении Рубас-1. Вид на памятник с северо-востока, от русла р. Рубас.

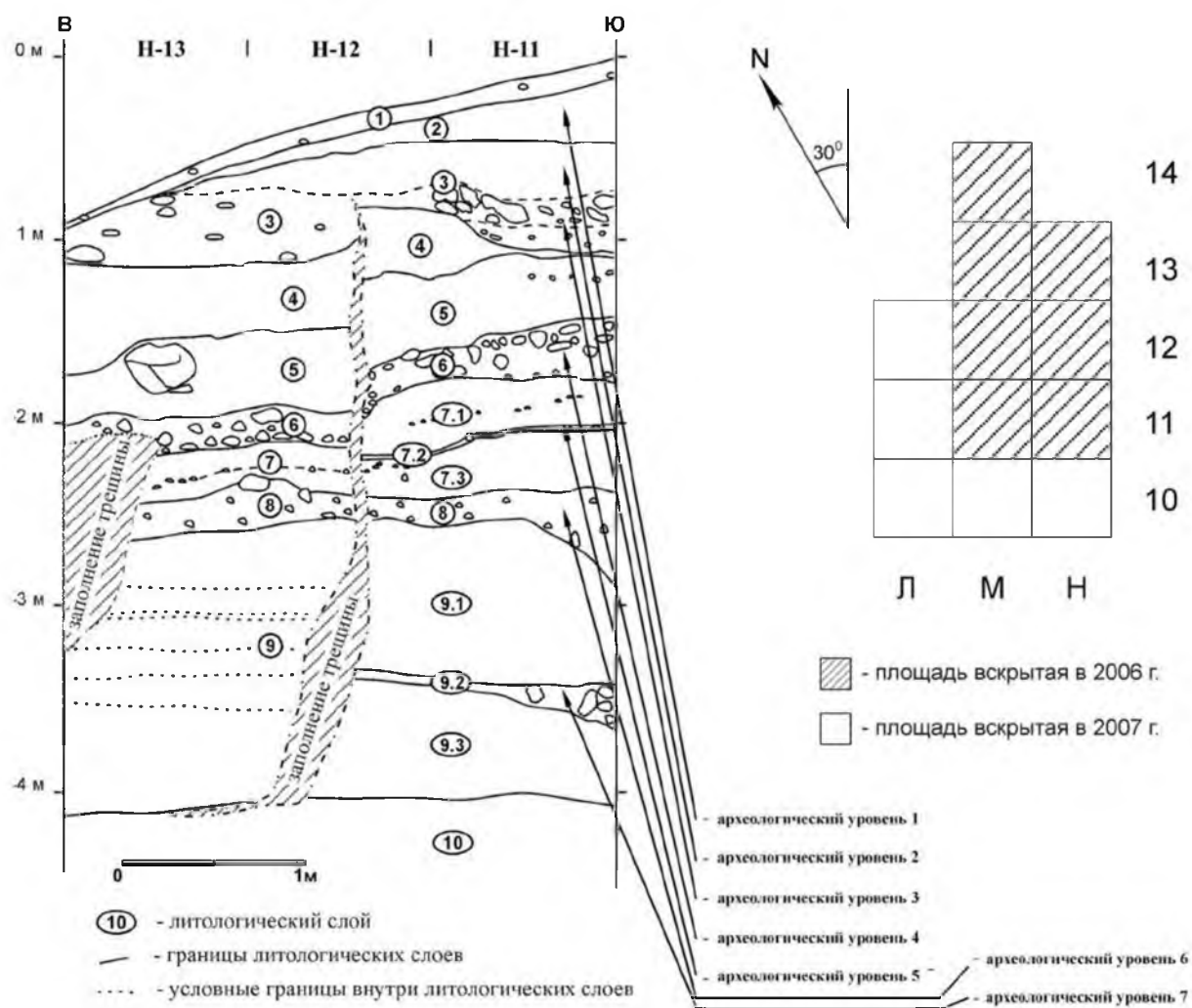


Рис. 105. План и стратиграфический разрез юго-восточной стенки шурфа 1 на местонахождении Рубас-1, указание археологических уровней (по: [Деревянко и др., 2012]).

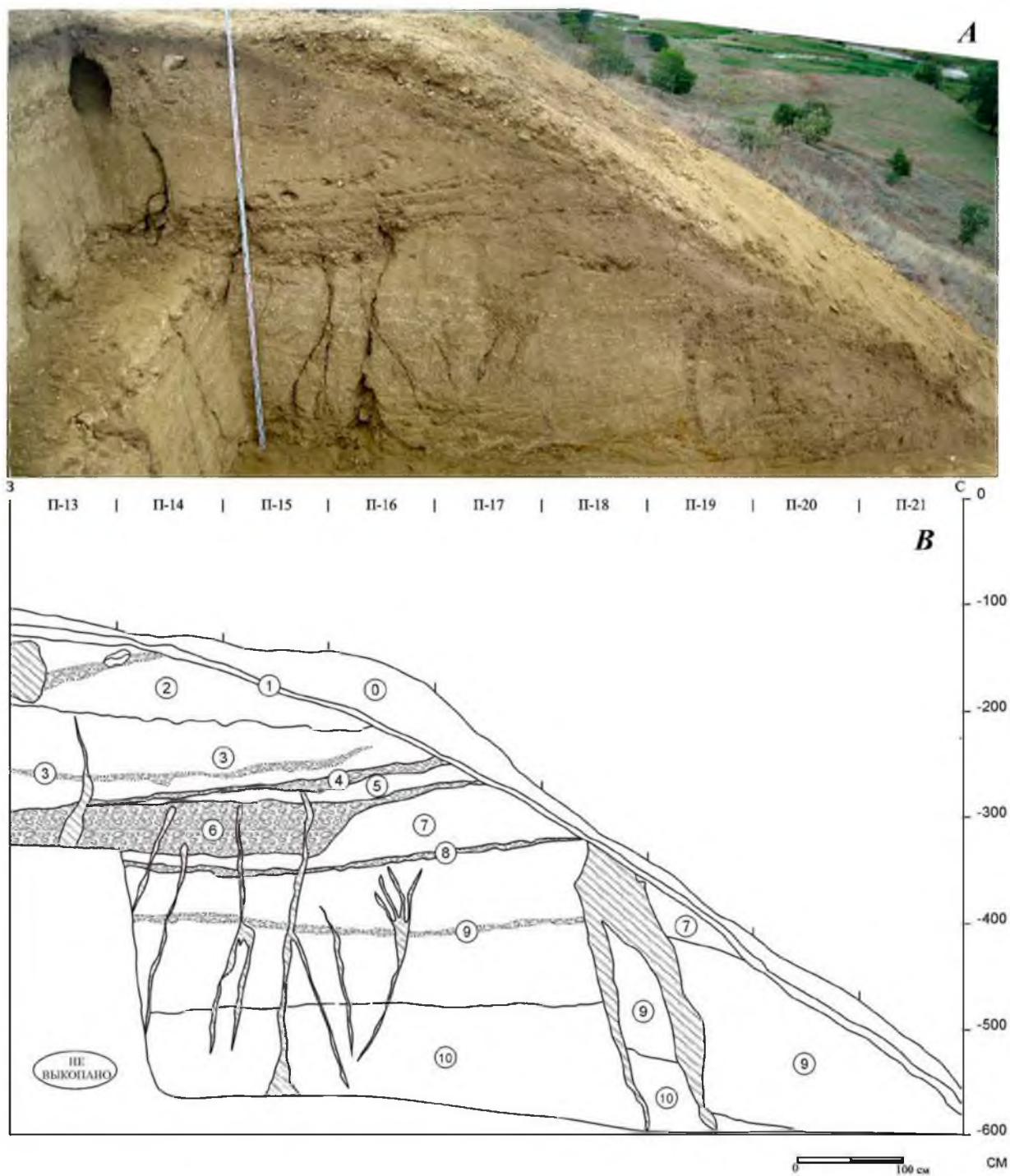


Рис. 106. Вид с юго-востока на северо-западную стенку раскопа 5 (A) и ее стратиграфический разрез (B).

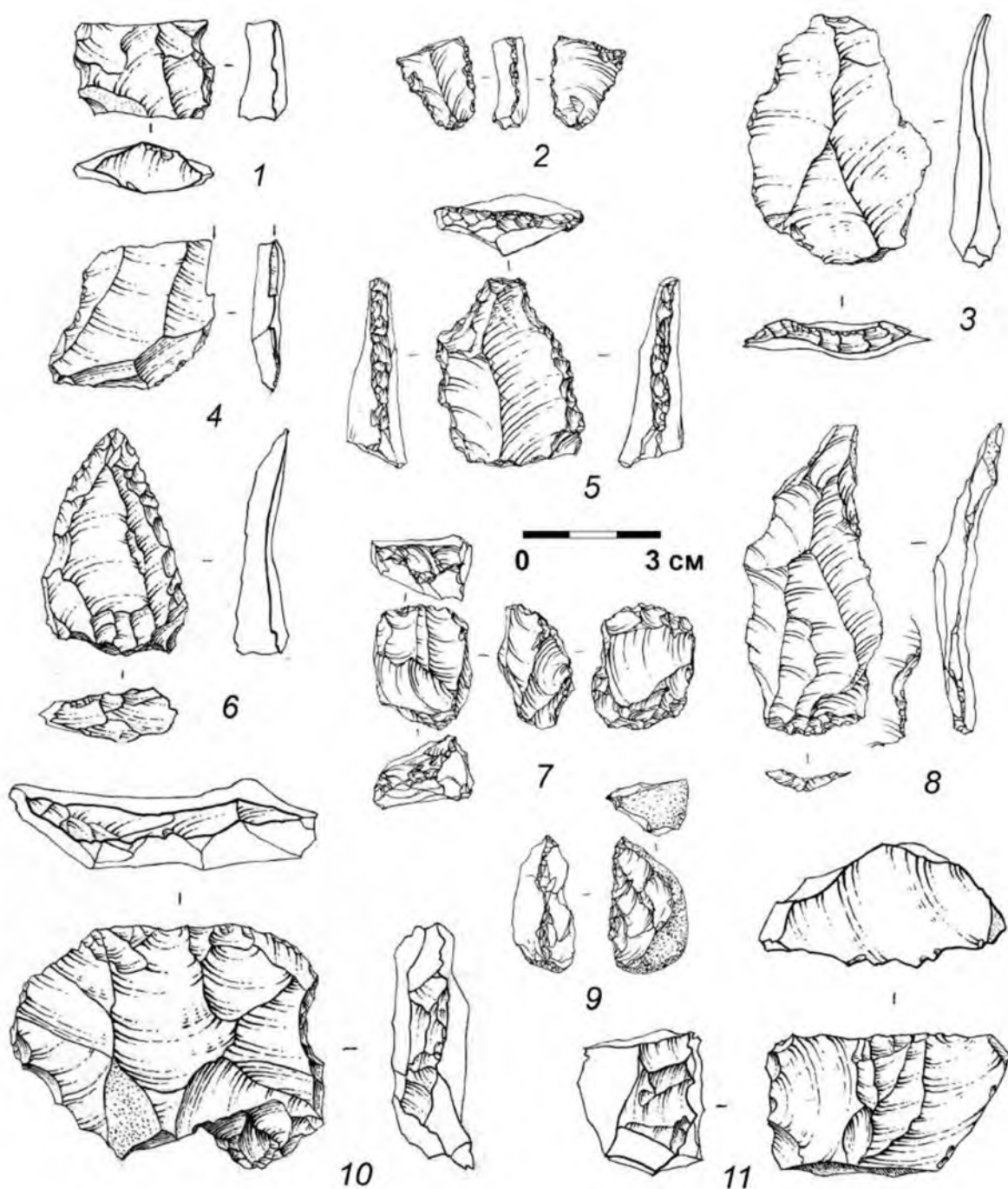


Рис. 107. Каменные артефакты с археологических уровней 2–3 верхнего комплекса находок местонахождения Рубас-1 и подъемные материалы.

1, 7, 9, 10 – археологический уровень 3; 3, 6 – подъемные материалы; 2, 4, 5, 8, 11 – археологический уровень 2.

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

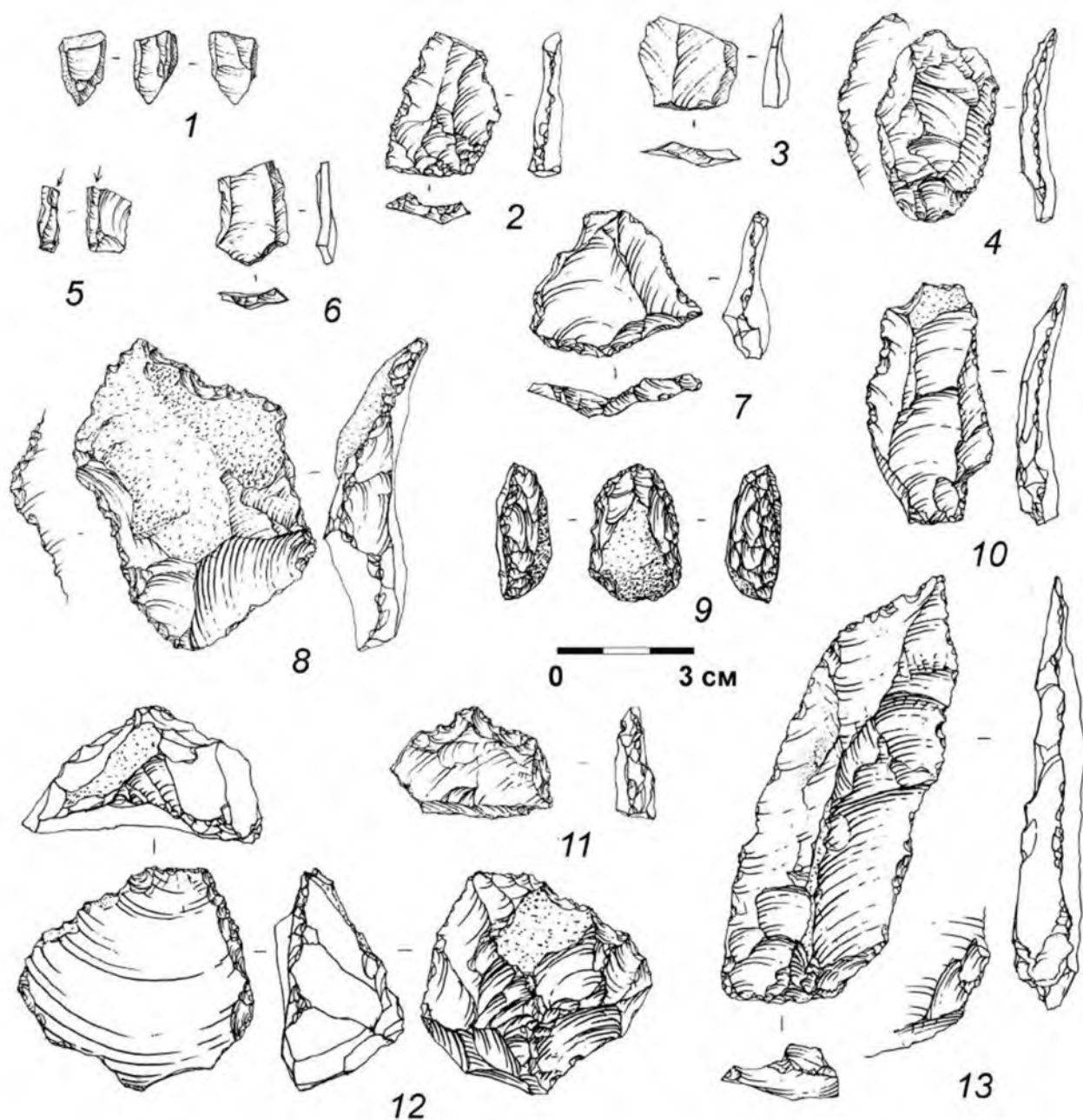


Рис. 108. Каменные артефакты с археологических уровней 4–5
верхнего комплекса находок местонахождения Рубас-1.

1–3, 9, 10, 13 – археологический уровень 5;

4–8, 11, 12 – археологический уровень 4.

1, 12 – нуклеусы; 2 – пластина с ретушью; 3 – пластинчатый отщеп;
4, 10, 13 – пластины; 5 – резец; 6, 7 – сколы леваалюа; 8 – скребло;
9 – скребок; 11 – шиповидное.

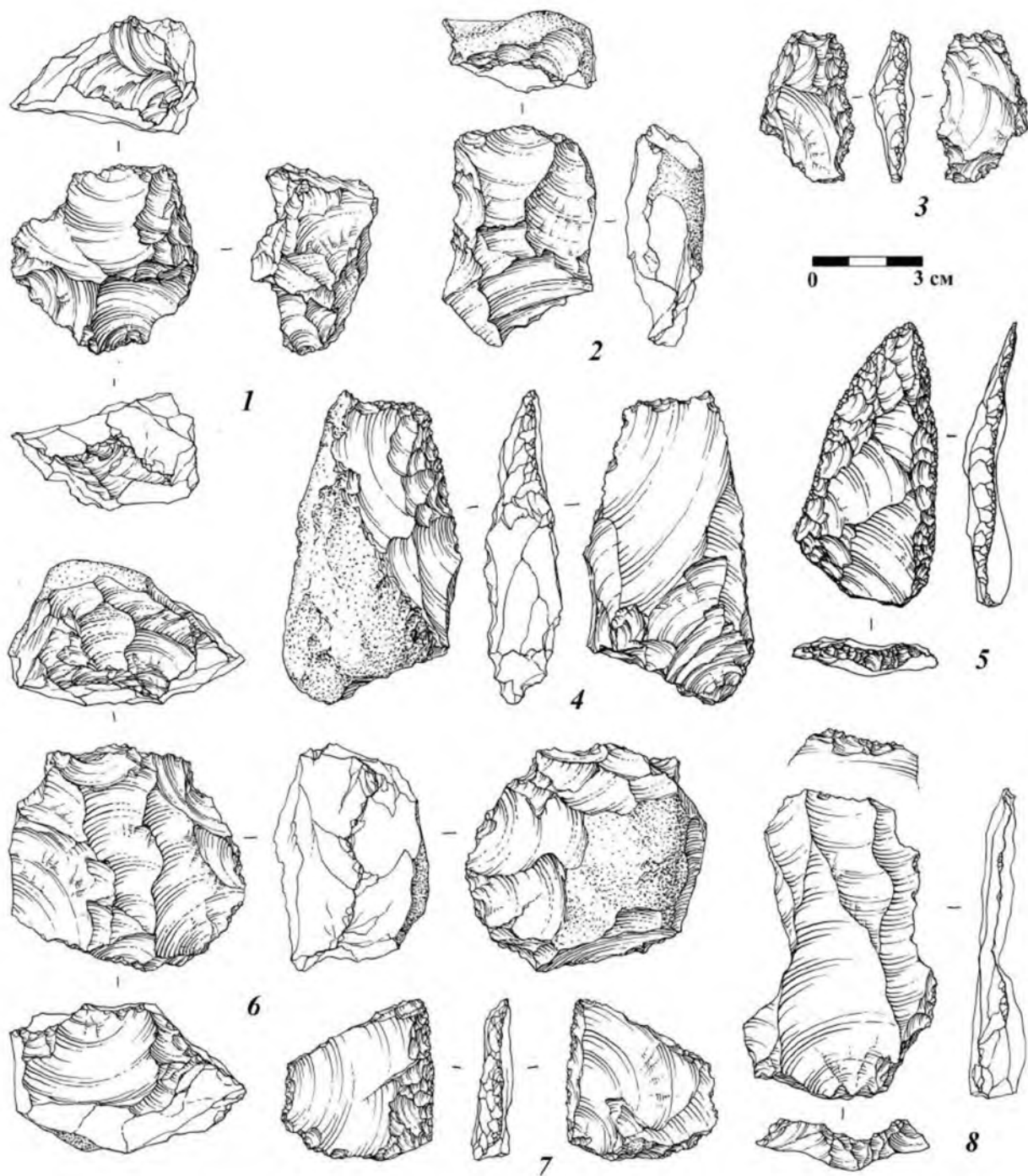


Рис. 109. Каменные артефакты из раскопа 5 с местонахождения Рубас-1.

1, 3–5, 7 – а.у. 4; 2, 6 – а.у. 5; 8 – а.у. 8.

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

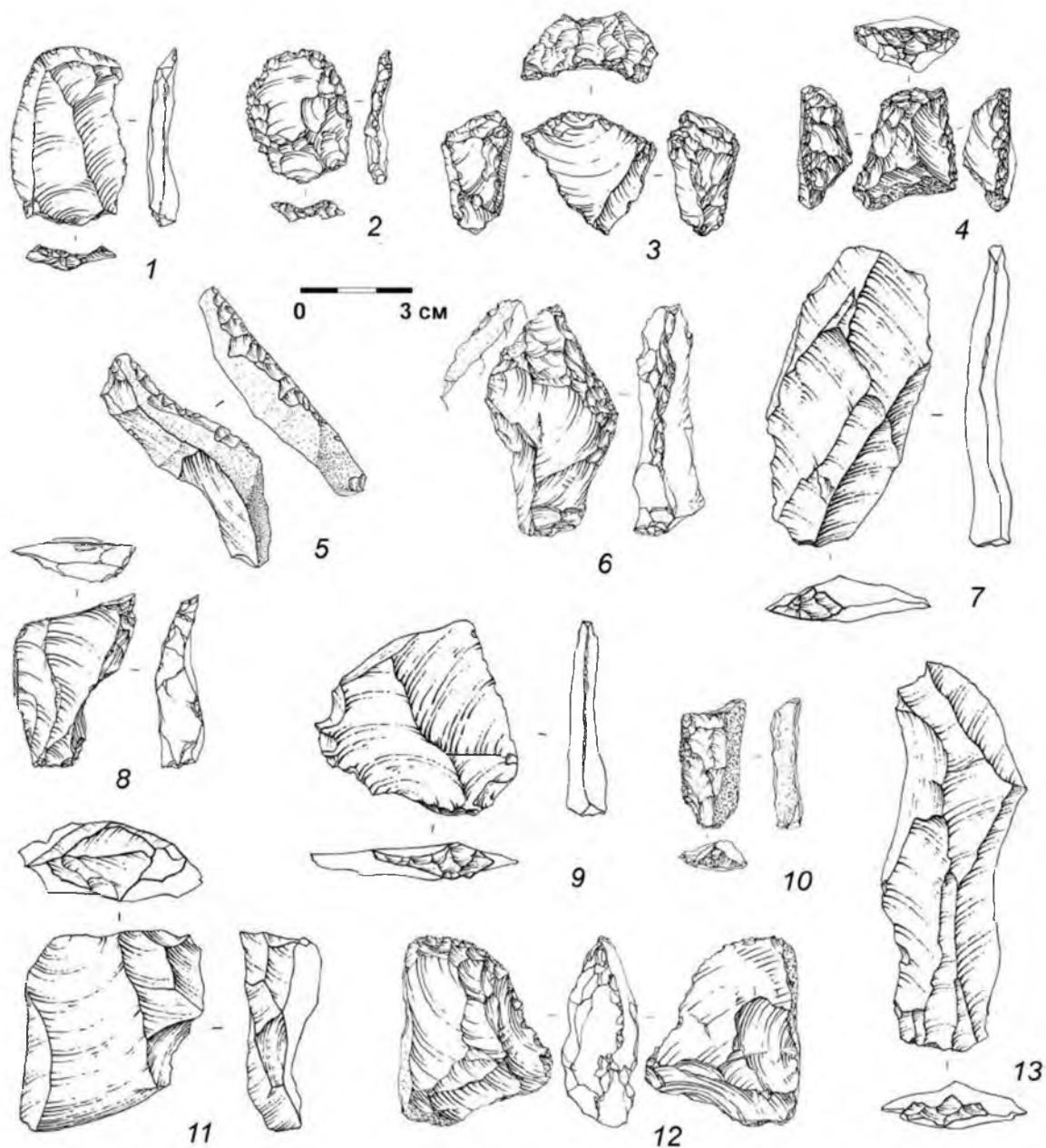


Рис. 110. Каменные артефакты с археологического уровня 6
 верхнего комплекса находок местонахождения Рубас-1.
 1, 7, 9, 13 – сколы леваллуа; 2, 5, 6, 12 – скребла; 3, 11 – нуклеусы;
 4 – скребок; 8 – технический скол; 10 – нож.

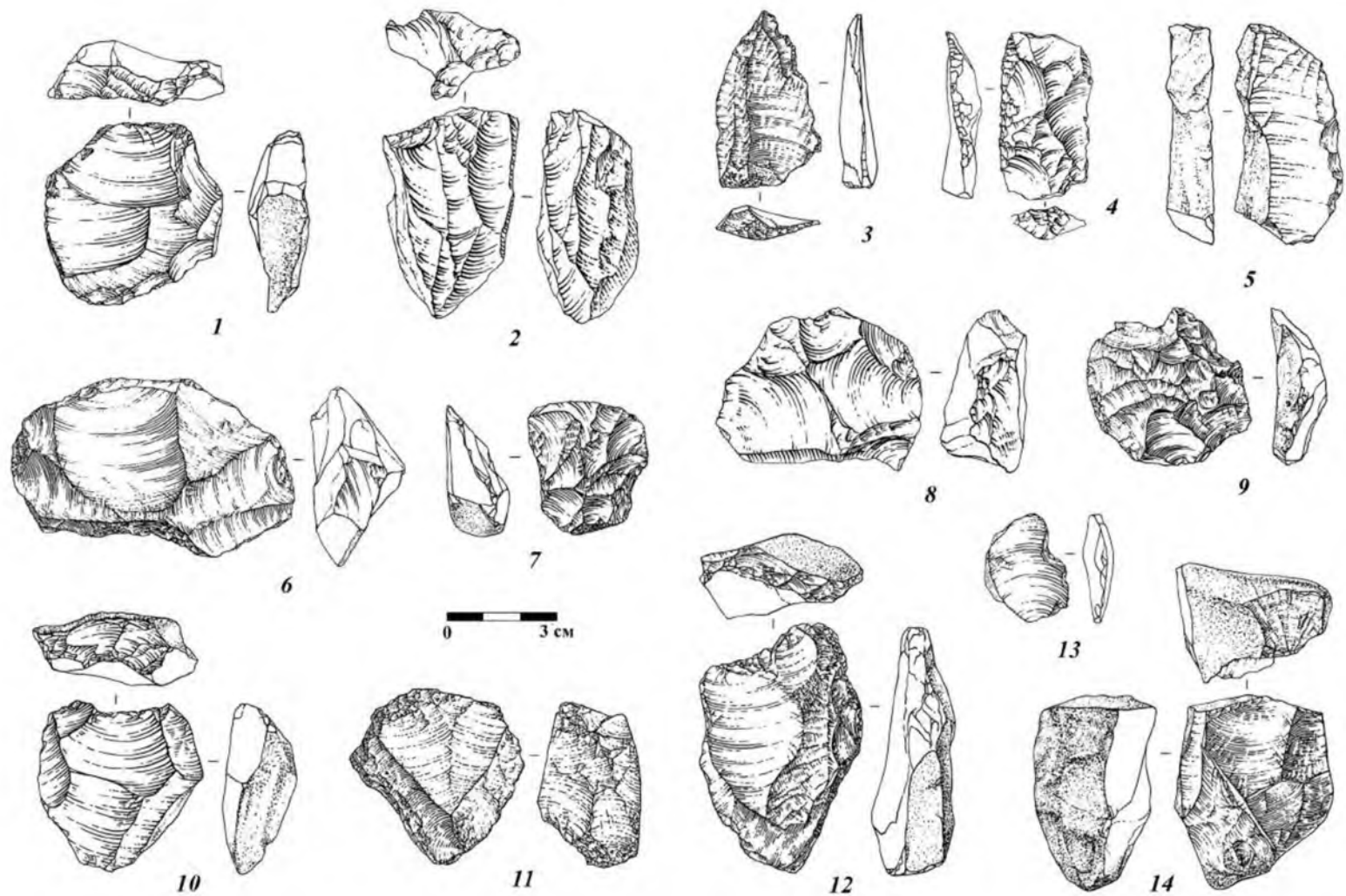


Рис. 111. Каменные артефакты из комплекса 1 местонахождения Дарвагчай-залив-1
(по: [Дервянко и др., 2012]).

1, 2, 6–12, 14 – нуклеусы; 3 – остроконечник леваллуа; 4 – скребло-нож; 5 – нож; 13 – выемчатое.

Рубас-1 (верхний комплекс), Тинит-1:
индустрии рубежа
среднего-верхнего палеолита
~ 50 - 35 тыс л.н.

Дарвагчай-залив-1 (комплекс 1):
леваллуазские непластинчатые индустрии
~ 70 - 50 тыс л.н.

Рубас- (средний комплекс),
Дарвагчай-залив-1 (комплекс 2):
леваллуазские непластинчатые индустрии
~ 200 - 100 тыс л.н.

Дарвагчай-1 (слой 8),
Дарвагчай-залив-4,
Дарвагчай-залив-1 (комплекс 3),
нестратифицированные
комплексы с бифасами:
раннепалеолитические индустрии
с бифасами, галечными орудиями
и мелкоорудийным компонентом
~ 400 - 300 тыс. л.н.

Дарвагчай-1 (слои 4-7):
мелкоорудийная раннепалеолитическая
индустрия
~ 800 - 450 тыс л.н

Рубас-1 (нижний комплекс):
мелкоорудийная раннепалеолитическая
индустрия
~ 2,2 - 2,0 млн л.н.

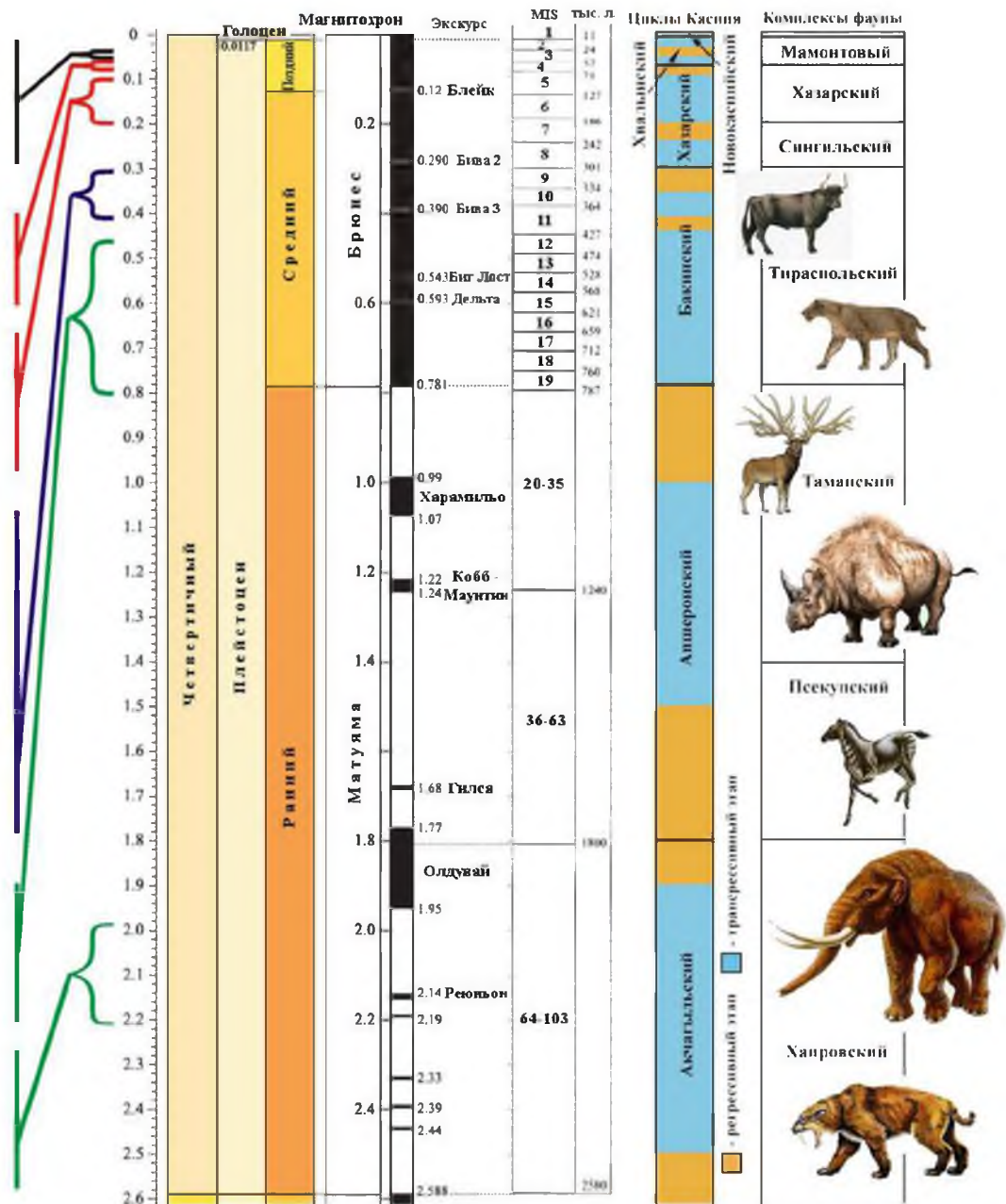


Рис. 112. Культурно-хронологическая позиция палеолитических индустрий Приморского Дагестана относительно основных палеоэкологических событий плейстоцена региона.

Таблица 1. Состав каменной индустрии слоя 5 памятника Рубас-1

Группа	Нуклевидные		Сколы		Орудия на сколах		Орудия на обломках и гальках		В с е г о	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
I	2	1,3	21	13,4	10	6,4	34	21,7	67	42,7
II	4	2,5	32	20,4	14	8,9	18	11,5	68	43,3
III	-	-	4	2,5	1	0,6	17	10,8	22	14,0
<i>Всего</i>	<i>6</i>	<i>3,8</i>	<i>57</i>	<i>36,3</i>	<i>25</i>	<i>15,9</i>	<i>69</i>	<i>43,9</i>	<i>157</i>	<i>100,0</i>

Таблица 2. Типологический состав орудий слоя 5 памятника Рубас-1

Тип	Группа I	Группа II	Группа III	Всего	
				Кол-во	%
Скребла	5	-	1	6	7,1
Скребловидные	6	2	-	8	9,5
Скребки атипичные	6	5	4	15	17,9
Нуклевидные скребки	2	-	-	2	2,4
Изделия с бифасиальной обработкой	-	1	-	1	1,2
Клювовидные	-	-	-	-	-
Шиповидные	8	9	2	19	22,6
Выемчатые	11	2	-	13	15,5
Зубчато-выемчатые	1	-	-	1	1,2
Скребла-выемчатые	1	-	-	1	1,2
Отщепы с ретушью	-	3	-	3	3,6
Обломки с ретушью	4	-	11	15	17,9
<i>Всего</i>	<i>44</i>	<i>22</i>	<i>18</i>	<i>84</i>	<i>100,0</i>

Таблица 3. Состав каменной индустрии памятника Дарвагчай-1

Слои	Группы	Колотые гальки		Нуклеидные		Сколы		Обломки, осколки		Орудия на сколах		Орудия на обломках и гальках		Всего	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
4	I	-	-	1	0,6	4	2,5	-	-	2	1,3	1	0,6	8	5,1
	II	-	-	1	0,6	6	3,8	-	-	-	-	-	-	7	4,4
	III	10	6,3	14	8,9	7	4,4	101	63,9	-	-	11	7,0	143	90,5
	<i>Всего</i>	<i>10</i>	<i>6,3</i>	<i>16</i>	<i>10,1</i>	<i>17</i>	<i>10,8</i>	<i>101</i>	<i>63,9</i>	<i>2</i>	<i>1,3</i>	<i>12</i>	<i>7,6</i>	<i>158</i>	<i>100,0</i>
5	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	II	-	-	-	-	1	2,9	-	-	-	-	1	2,9	2	5,9
	III	3	8,8	-	-	4	11,8	22	64,7	-	-	3	8,8	32	94,1
	<i>Всего</i>	<i>3</i>	<i>8,8</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>5</i>	<i>14,7</i>	<i>22</i>	<i>64,7</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>4</i>	<i>11,8</i>	<i>34</i>	<i>100</i>
6	I	-	-	4	0,3	19	1,5	-	-	7	0,6	13	1,0	43	3,4
	II	-	-	7	0,6	24	1,9	-	-	1	0,1	37	2,9	69	5,5
	III	63	5,0	26	2,1	131	10,4	694	55,2	46	3,7	185	14,7	1145	91,1
	<i>Всего</i>	<i>63</i>	<i>5,0</i>	<i>37</i>	<i>2,9</i>	<i>174</i>	<i>13,8</i>	<i>694</i>	<i>55,2</i>	<i>54</i>	<i>4,3</i>	<i>235</i>	<i>18,7</i>	<i>1257</i>	<i>100,0</i>
7	I	-	-	11	0,3	84	2,3	-	-	16	0,4	43	1,2	154	4,2
	II	-	-	4	0,1	60	1,6	-	-	9	0,2	80	2,2	153	4,1
	III	180	4,9	94	2,5	354	9,5	1977	53,3	117	3,2	679	18,3	3401	91,7
	<i>Всего</i>	<i>180</i>	<i>4,9</i>	<i>109</i>	<i>2,9</i>	<i>498</i>	<i>13,4</i>	<i>1977</i>	<i>53,3</i>	<i>142</i>	<i>3,8</i>	<i>802</i>	<i>21,6</i>	<i>3708</i>	<i>100,0</i>
8	I	-	-	27	0,6	124	3,0	-	-	44	1,1	49	1,2	244	5,8
	II	-	-	7	0,2	76	1,8	-	-	13	0,3	88	2,1	184	4,4
	III	225	5,4	20	0,5	485	11,6	1669	40,0	341	8,2	1003	24,0	3743	89,7
	<i>Всего</i>	<i>225</i>	<i>5,4</i>	<i>54</i>	<i>1,3</i>	<i>685</i>	<i>16,4</i>	<i>1669</i>	<i>40,0</i>	<i>398</i>	<i>9,5</i>	<i>1140</i>	<i>27,3</i>	<i>4171</i>	<i>100,0</i>
Всего	I	-	-	43	0,5	231	2,5	-	-	69	0,7	106	1,1	449	4,8
	II	-	-	19	0,2	167	1,8	-	-	23	0,2	206	2,2	415	4,4
	III	481	5,2	154	1,7	981	10,5	4463	47,8	504	5,4	1881	20,2	8464	90,7
	<i>Всего</i>	<i>481</i>	<i>5,2</i>	<i>216</i>	<i>2,3</i>	<i>1379</i>	<i>14,8</i>	<i>4463</i>	<i>47,8</i>	<i>596</i>	<i>6,4</i>	<i>2193</i>	<i>23,5</i>	<i>9328</i>	<i>100,0</i>

Таблица 4. Состав каменной индустрии групп I и II памятника Дарвагчай-1

Слои	Группы	Нуклевидные		Сколы		Орудия на сколах		Орудия на обломках и гальках		Всего	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
4	I	1	6,7	4	26,7	2	13,3	1	6,7	8	53,3
	II	1	6,7	6	40,0	-	-	-	-	7	46,7
	<i>Всего</i>	2	13,3	10	66,7	2	13,3	1	6,7	15	100,0
5	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	II	-	-	1	50,0	-	-	1	50,0	2	100,0
	<i>Всего</i>	-	-	1	50,0	-	-	1	50,0	2	100,0
6	I	4	3,6	19	17,0	7	6,3	13	11,6	43	38,4
	II	7	6,3	24	21,4	1	0,9	37	33,0	69	61,6
	<i>Всего</i>	11	9,8	43	38,4	8	7,1	50	44,6	112	100,0
7	I	11	3,6	84	27,4	16	5,2	43	14,0	154	50,2
	II	4	1,3	60	19,5	9	2,9	80	26,1	153	49,8
	<i>Всего</i>	15	4,9	144	46,9	25	8,1	123	40,1	307	100,0
8	I	27	6,3	124	29,0	44	10,3	49	11,4	244	57,0
	II	7	1,6	76	17,8	13	3,0	88	20,6	184	43,0
	<i>Всего</i>	34	7,9	200	46,7	57	13,3	137	32,0	428	100,0
Всего	I	43	5,0	231	26,7	69	8,0	106	12,3	449	52,0
	II	19	2,2	167	19,3	23	2,7	206	23,8	415	48,0
	<i>Всего</i>	62	7,2	398	46,1	92	10,6	312	36,1	864	100,0

Таблица 5. Типологический состав орудий памятника Дарвагчай-1

Тип	сл. 4			сл. 5			сл. 6			сл. 7			сл. 8			Всего			Всего	
	гр. I	гр. II	гр. III	гр. I	гр. II	гр. III	гр. I	гр. II	гр. III	гр. I	гр. II	гр. III	гр. I	гр. II	гр. III	гр. I	гр. II	гр. III	Кол.	%
Скребла	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	8	3	-	13	3	-	16	0,6
Скребловидные	-	-	-	-	-	-	3	1	4	6	3	10	3	4	43	12	8	57	77	3,0
Скребланожи	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	3	0,1
Скребки атипичные	-	-	3	-	-	2	4	15	89	5	21	161	18	20	266	27	56	521	604	23,6
Нуклевидные скребки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0,04
Ножи	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	-	3	0,1
Резцы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	2	-	3	0,1
Долотовидные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	0,05
Острия	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	3	0,1
Изделия с бифасиальной обработкой	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	0,05
Рубила	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	2	1	-	3	0,1
Орудия с носиком	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	0,04
Пики	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	1	8	9	0,4
Микропики	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	12	-	-	22	-	-	36	36	1,4
Чопперы	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	6	2	1	7	10	0,4
Клювовидные	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	26	-	-	16	-	-	50	50	2,0
Шиповидные	1	-	3	-	1	-	2	8	40	8	18	110	7	12	222	18	39	375	432	16,9
Зубчатые	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	1	14	2	1	29	6	2	48	56	2,2
Выемчатые	1	-	5	-	-	-	3	9	52	17	12	217	16	18	364	37	39	638	714	27,9
Зубчатовыемчатые	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	2	0,07
Выемчатыешиповидные	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	5	-	-	5	0,2
Скреблашиповидные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	0,04
Скребкишиповидные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	5	-	-	5	0,2
Оригинальные орудия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	0,04
Отщепы с ретушью	-	-	-	-	-	-	3	1	-	8	5	-	13	11	-	24	17	-	41	1,6
Обломки и осколки с ретушью	-	-	7	-	-	1	1	3	31	5	27	245	6	25	368	12	55	652	719	28,1
Всего	3	-	18	-	1	3	20	38	231	60	89	796	93	101	1344	176	229	2392	2797	100,0

Таблица 6. Типологический состав орудий групп I и II памятника Дарвагчай-1

Тип	сл. 4		сл. 5		сл. 6		сл. 7		сл. 8		Всего		Всего	
	гр. I	гр. II	гр. I	гр. II	гр. I	гр. II	гр. I	гр. II	гр. I	гр. II	гр. I	гр. II	Кол-во	%
Скребла	-	-	-	-	1	-	4	-	8	3	13	3	16	9,4
Скребловидные	-	-	-	-	3	1	6	3	3	4	12	8	20	11,7
Скребла-ножи	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	3	-	3	1,8
Скребки атипичные	-	-	-	-	4	15	6	21	18	20	28	56	84	49,1
Ножи	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3	-	3	1,8
Долотовидные	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	0,6
Резцы	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	3	1,8
Острия	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	3	1,8
Изделия с бифасиальной обработкой	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	0,6
Рубила	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	3	1,8
Орудия с носиком	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	0,6
Пики	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	0,6
Чопперы	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	2	1	3	1,8
Шиповидные	1	-	-	1	2	8	8	18	7	12	18	39	57	33,3
Зубчатые	-	-	-	-	-	-	4	1	2	1	6	2	8	4,7
Выемчатые	1	-	-	-	3	9	17	12	16	18	37	39	76	44,4
Зубчато-выемчатые	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	1,2
Выемчатые-шиповидные	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	5	-	5	2,9
Скребла-шиповидные	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	0,6
Скребки-шиповидные	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	5	-	5	2,9
Оригинальные орудия	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	0,6
Отщепы с ретушью	-	-	-	-	3	1	8	5	13	11	24	17	41	24,0
Обломки с ретушью	-	-	-	-	1	3	5	27	6	25	12	55	67	39,2
Всего	2	-	-	1	7	18	30	33	42	38	81	90	171	100,0

**Таблица 7. Состав каменной индустрии памятника
Дарвагчай-залив-4 (по: [Деревянко и др., 2012])**

слои	колотые галшки		нуклеидные		сколы		обломки, осколки		Всего
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.
2	-	-	-	-	1	50,0	1	50,0	2
3	6	4,9	12	9,8	68	55,7	36	29,5	122
5	3	7,0	6	14,0	18	41,9	16	37,2	43
осыпь	1	10,0	-	-	4	40,0	5	50,0	10
Всего	10	5,6	18	10,2	91	51,4	58	32,8	177

Таблица 8. Типологический состав орудий памятника Дарвагчай-залив-4 (по: [Деревянко и др., 2012])

Тип	сл. 3	сл. 5	осыпь	Всего	
				Кол-во	%
Скребла	6	-	-	6	7,9
Скребки атипичные	2	2	1	5	6,7
Острия	2	-	-	2	2,7
Бифасы	2	2	-	4	5,4
Изделия с бифасиальной обработкой	-	2	-	2	2,7
Шиповидные	10	6	2	18	24,0
Выемчатые	14	3	3	20	26,7
Отщепы с ретушью	12	1	-	13	17,3
Обломки с ретушью	4	-	1	5	6,7
<i>Всего</i>	<i>52</i>	<i>16</i>	<i>7</i>	<i>75</i>	<i>100,0</i>

Таблица 9. Состав каменной индустрии памятника Дарвагчай-залив-1 (по: [Деревянко и др., 2012])

Комплекс	колотые гальки и плитки		нуклеидные формы		пластины		отщепы		технические сколы		сколы леваллуа		обломки, осколки		Всего
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.
3	22	16,7	15	11,4	-	-	45	34,1	-	-	-	-	50	37,9	132
2	24	2,7	102	11,4	18	2,0	622	69,6	4	0,4	1	0,1	123	13,8	894
1	-	-	32	29,4	11	10,1	51	46,8	5	4,6	5	4,6	5	4,6	109
<i>Всего</i>	<i>46</i>	<i>4,1</i>	<i>149</i>	<i>13,1</i>	<i>29</i>	<i>2,6</i>	<i>718</i>	<i>63,3</i>	<i>9</i>	<i>0,8</i>	<i>6</i>	<i>0,5</i>	<i>178</i>	<i>15,7</i>	<i>1135</i>

Таблица 10. Типологический состав нуклевидных форм памятника Дарвагчай-залив-1 (по: [Деревянко и др., 2012])

Тип	Комплекс 3		Комплекс 2		Комплекс 1		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Параллельного способа скалывания широкофронтальные	-	-	72	70,6	21	65,6	93	62,4
однофронтальные одноплощадочные	-	-	57	55,9	16	50,0	73	49,0
однофронтальные двухплощадочные	-	-	10	9,8	4	12,5	14	9,4
двухфронтальные двухплощадочные	-	-	5	4,9	1	3,1	6	4,0
Радиальные	-	-	3	2,9	4	12,5	7	4,7
однофронтальные	-	-	2	2,0	4	12,5	6	4,0
двухфронтальные	-	-	1	1,0	-	-	1	0,7
Леваллуазские	-	-	-	-	4	12,5	4	2,7
параллельно-конвергентные двухплощадочные	-	-	-	-	1	3,1	1	0,7
радиальные	-	-	-	-	3	9,4	3	2,0
Бессистемные	-	-	2	-	-	-	2	1,3
Чоппинговидные	-	-	2	-	-	-	2	1,3
Нуклевидные обломки	-	-	18	-	3	9,4	21	14,1
Куски породы с бессистемными сколами	15	100,0	5	4,9	-	-	20	13,4
Всего	15	100,0	102	100,0	32	100,0	149	100,0

Таблица 11. Типологический состав орудий памятника Дарвагчай-залив-1 (по: [Деревянко и др., 2012])

Тип	Комплекс 3		Комплекс 2		Комплекс 1		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Скребла	11	16,2	13	14,8	5	31,3	29	16,9
Скребки атипичные	6	8,8	7	8,0	-	-	13	7,6
Остроконечники	-	-	-	-	1	6,3	1	0,6
Ножи	-	-	2	2,3	1	6,3	3	1,7
Пики	2	2,9	-	-	-	-	2	1,2
Галечные орудия	1	1,5	6	6,8	1	6,3	8	4,7
Шиповидные	4	5,9	4	4,5	1	6,3	9	5,2
Зубчатые	-	-	5	5,7	1	6,3	6	3,5
Выемчатые	7	10,3	12	13,6	1	6,3	20	11,6
Комбинированные	-	-	1	1,1	-	-	1	0,6
скребловидное+выемчатое	-	-	1	1,1	-	-	1	0,6
Отщепы с ретушью	16	23,5	30	34,1	5	31,3	51	29,7
Плитки, обломки и осколки с ретушью	19	27,9	8	9,1	-	-	27	15,7
Отбойники	2	2,9	-	-	-	-	2	1,2
Всего	68	100,0	88	100,0	16	100,0	172	100,0

Таблица 12. Состав каменной индустрии слоя 3 памятника Рубас-1

колотые гальки и плитки		нуклевидные		пластины		пластинчатые отщепы		отщепы		сколы леваллуа		обломки, осколки		Всего
кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.
5	1,1	36	7,6	67	14,2	41	8,7	263	55,8	6	1,3	53	11,3	471

*Таблица 23. Состав каменной индустрии верхнего комплекса находок памятника Рубас-1
(значимые категории)*

А.ур.	нуклеидные		пластины		пластинчатые отщепы		отщепы		технические сколы		сколы леваллуа		Всего	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
1	1	2,9	4	11,4	6	17,1	18	51,4	6	17,1	-	-	35	100,0
2	3	4,4	7	10,3	6	8,8	44	64,7	8	11,8	-	-	68	100,0
3	9	12,5	8	11,1	7	9,7	43	59,7	5	6,9	-	-	72	100,0
4	25	15,4	27	16,7	11	6,8	81	50,0	13	8,0	5	3,1	162	100,0
5	16	16,7	10	10,4	10	10,4	53	55,2	7	7,3	-	-	96	100,0
6	13	14,9	7	8,0	-	-	43	49,4	16	18,4	8	9,2	87	100,0
7-8	1	7,7	1	7,7	2	15,4	5	38,5	3	23,1	1	7,7	13	100,0
1-3	13	7,4	19	10,9	19	10,9	105	60,0	19	10,9	-	-	175	100,0
4-8	55	15,4	45	12,6	23	6,4	182	50,8	39	10,9	14	3,9	358	100,0
Всего	68	12,8	64	12,0	42	7,9	287	53,8	58	10,9	14	2,6	533	100,0

Таблица 13. Типологический состав нуклевидных форм слоя 3 памятника Рубас-1

Тип	Всего	
	Кол-во	%
Параллельного способа скалывания широкофронтальные	14	38,9
однофронтальные одноплощадочные	10	27,8
однофронтальные двухплощадочные	3	8,3
двухфронтальные одноплощадочные	1	2,8
Параллельного способа скалывания торцовые	2	5,6
однофронтальные одноплощадочные	2	5,6
Радиальные	8	22,2
однофронтальные	7	19,4
двухфронтальные	1	2,8
Леваллуазские	4	11,1
параллельно-конвергентные одноплощадочные	2	5,6
параллельно-конвергентные двухплощадочные	2	5,6
Нуклевидные обломки	8	22,2
<i>Всего</i>	<i>36</i>	<i>100,0</i>

*Таблица 14. Типологический состав орудий
слоя 3 памятника Рубас-1*

Тип	Всего	
	Кол-во	%
Остроконечники леваллуа	1	1,3
Скребла	10	13,2
Скребловидные	2	2,6
Скребки атипичные	10	13,2
Скребло-нож	1	1,3
Ретушированные пластины	2	2,6
Проколки	1	1,3
Остроконечники мустье	2	2,6
Остроконечники	2	2,6
Изделия с бифасиальной обработкой	1	1,3
Шиповидные	11	14,5
Выемчатые	7	9,2
Зубчато-выемчатые	7	9,2
Комбинированные	4	5,3
скребловидное+выемчатое	2	2,6
скребок+выемчатое	1	1,3
скребло+резец	1	1,3
Пластины с ретушью	1	1,3
Отщепы с ретушью	9	11,8
Обломки с ретушью	3	3,9
Фрагменты орудий	2	2,6
<i>Всего</i>	<i>76</i>	<i>100,0</i>

Таблица 15. Состав каменной индустрии памятника Тинит-1

А.г.	нуклеидные		пластины		пластинчатые отщепы		отщепы		технические сколы		сколы левалуа		колотые гальки, обломки, осколки		чешуйки		Всего		Орудия
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	
1	3	8,6	8	22,9	4	11,4	9	25,7	2	5,7	-	-	8	22,9	1	2,9	35	100,0	2
2	6	4,3	13	9,4	14	10,1	45	32,6	31	22,5	1	0,7	23	16,7	5	3,6	138	100,0	15
3	5	2,5	9	4,5	16	8,0	82	40,8	41	20,4	3	1,5	16	8,0	29	14,4	201	100,0	15
4	8	3,5	38	16,5	38	16,5	61	26,4	28	12,1	-	-	41	17,7	17	7,4	231	100,0	11
5	23	4,7	36	7,4	29	6,0	150	30,8	42	8,6	9	1,8	175	35,9	23	4,7	487	100,0	31
6	25	3,1	56	7,0	38	4,7	293	36,4	68	8,4	16	2,0	268	33,3	41	5,1	805	100,0	35
7	8	3,1	21	8,0	31	11,9	84	32,2	16	6,1	12	4,6	80	30,7	9	3,4	261	100,0	10
8-11	9	9,7	10	10,8	18	19,4	29	31,2	9	9,7	3	3,2	14	15,1	1	1,1	93	100,0	10
1-4	22	3,6	68	11,2	72	11,9	197	32,6	102	16,9	4	0,7	88	14,5	52	8,6	605	100,0	43
5-11	65	3,9	123	7,5	116	7,0	556	33,8	135	8,2	40	2,4	537	32,6	74	4,5	1646	100,0	86
Всего	87	3,9	191	8,5	188	8,4	753	33,5	237	10,5	44	2,0	625	27,8	126	5,6	2251	100,0	129

Таблица 16. Состав каменной индустрии памятника Тинит-1 (значимые категории)

А.г.	нуклеидные		пластины		пластинчатые отщепы		отщепы		технические сколы		сколы леваллуа		Всего	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
1	3	11,5	8	30,8	4	15,4	9	34,6	2	7,7	-	-	26	100,0
2	6	5,5	13	11,8	14	12,7	45	40,9	31	28,2	1	0,9	110	100,0
3	5	3,2	9	5,8	16	10,3	82	52,6	41	26,3	3	1,9	156	100,0
4	8	4,6	38	22,0	38	22,0	61	35,3	28	16,2	-	-	173	100,0
5	23	8,0	36	12,5	29	10,0	150	51,9	42	14,5	9	3,1	289	100,0
6	25	5,0	56	11,3	38	7,7	293	59,1	68	13,7	16	3,2	496	100,0
7	8	4,7	21	12,2	31	18,0	84	48,8	16	9,3	12	7,0	172	100,0
8-11	9	11,5	10	12,8	18	23,1	29	37,2	9	11,5	3	3,8	78	100,0
1-4	22	4,7	68	14,6	72	15,5	197	42,4	102	21,9	4	0,9	465	100,0
5-11	65	6,3	123	11,9	116	11,2	556	53,7	135	13,0	40	3,9	1035	100,0
Всего	87	5,8	191	12,7	188	12,5	753	50,2	237	15,8	44	2,9	1500	100,0

Таблица 17. Распределение сколов по характеру огранки дорсала в индустрии памятника Тинит-1

А.г.	естественная		гладкая		параллельная		параллельная бинаправленная		продольно- поперечная		конвергентная		радиальная		бессистемная		Всего	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
1	0	0,0	0	0,0	12	52,2	2	8,7	5	21,7	1	4,3	2	8,7	1	4,3	23	100,0
2	6	5,8	8	7,7	43	41,3	12	11,5	29	27,9	2	1,9	0	0,0	4	3,8	104	100,0
3	2	1,3	24	15,9	53	35,1	7	4,6	50	33,1	8	5,3	1	0,7	6	4,0	151	100,0
4	1	0,6	14	8,5	68	41,2	10	6,1	45	27,3	8	4,8	3	1,8	16	9,7	165	100,0
5	4	1,5	25	9,4	98	36,8	15	5,6	78	29,3	16	6,0	8	3,0	22	8,3	266	100,0
6	13	2,8	61	13,0	186	39,5	23	4,9	122	25,9	27	5,7	0	0,0	39	8,3	471	100,0
7	6	3,7	15	9,1	55	33,5	5	3,0	48	29,3	7	4,3	4	2,4	24	14,6	164	100,0
8-11	2	2,9	7	10,3	28	41,2	7	10,3	16	23,5	4	5,9	2	2,9	3	4,4	69	100,0
1-4	9	2,0	46	10,4	176	39,7	31	7,0	129	29,1	19	4,3	6	1,4	27	6,1	443	100,0
5-11	25	2,6	108	11,1	367	37,8	50	5,2	264	27,2	54	5,6	14	1,4	88	9,1	970	100,0
Всего	34	2,4	154	10,9	543	38,4	81	5,7	393	27,8	73	5,2	20	1,4	115	8,1	1413	100,0

Таблица 18. Распределение сколов по характеру ударных площадок в индустрии памятника Тинит-1

А.г.	естественные		гладкие		линейные		точечные		двухгранные		фасетированные		фасетированная выпуклые		Всего		IL	IL str
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%		
1	1	6,3	12	75,0	-	-	-	-	3	18,8	-	-	-	-	16	100,0	18,8	-
2	6	7,4	58	71,6	3	3,7	1	1,2	6	7,4	7	8,6	-	-	81	100,0	16,0	8,6
3	6	5,5	63	57,8	14	12,8	6	5,5	15	13,8	3	2,8	2	1,8	109	100,0	18,3	4,6
4	3	2,7	84	75,0	7	6,3	8	7,1	7	6,3	2	1,8	1	0,9	112	100,0	8,9	2,7
5	10	6,0	92	55,4	9	5,4	13	7,8	21	12,7	16	9,6	5	3,0	166	100,0	25,3	12,7
6	9	2,8	180	56,3	22	6,9	35	10,9	40	12,5	21	6,6	13	4,1	320	100,0	23,1	10,6
7	5	4,1	69	56,6	5	4,1	9	7,4	11	9,0	21	17,2	2	1,6	122	100,0	27,9	18,9
8-11	3	6,0	29	58,0	2	4,0	6	12,0	2	4,0	6	12,0	2	4,0	50	100,0	20,0	16,0
1-4	16	5,0	217	68,2	24	7,5	15	4,7	31	9,7	12	3,8	3	0,9	318	100,0	14,5	4,7
5-11	27	4,1	370	56,2	38	5,8	63	9,6	74	11,2	64	9,7	22	3,3	658	100,0	24,3	13,1
Всего	43	4,4	587	60,1	62	6,4	78	8,0	105	10,8	76	7,8	25	2,6	976	100,0	21,1	10,3

Таблица 19. Распределение сколов по характеру подправки ударных площадок в индустрии памятника Тинит-1

А.г.	Снятие карниза сколами		Редуцирование сколами		Обратное редуцирование сколами		Всего со следами подправки		Всего определенных ударных площадок
	КОЛ.	%	КОЛ.	%	КОЛ.	%	КОЛ.	%	
1	4	25,0	-	-	2	12,5	6	37,5	16
2	11	13,6	4	4,9	7	8,6	22	27,2	81
3	7	6,4	6	5,5	8	7,3	21	19,3	109
4	11	9,8	6	5,4	6	5,4	23	20,5	112
5	16	9,6	4	2,4	16	9,6	36	22,0	166
6	34	10,6	5	1,6	11	3,4	50	15,6	320
7	17	13,9	2	1,6	6	4,9	25	20,5	122
8-11	3	6,0	4	8,0	-	-	7	14,0	50
1-4	33	10,4	16	5,0	23	7,2	72	22,6	318
5-11	70	10,6	15	2,3	33	5,0	118	17,9	658
Всего	103	10,6	31	3,2	56	5,7	190	19,5	976

Таблица 20. Типологический состав нуклевидных форм индустрии памятника Тинит-1

Тип	а.г. 1	а.г. 2	а.г. 3	а.г. 4	а.г. 5	а.г. 6	а.г. 7	а.г. 8-11	а.г. 1-4		а.г. 5-11		Всего	
	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Параллельного способа скалывания широкофронтальные	-	6	1	5	6	6	1	2	12	54,5	15	23,1	27	31,0
однофронтальные одноплощадочные	-	3	1	1	2	2	-	1	5	22,7	5	7,7	10	11,5
однофронтальные двухплощадочные	-	2	-	1	3	3	-	1	3	13,6	7	10,8	10	11,5
двухфронтальные одноплощадочные	-	1	-	1	1	-	-	-	2	9,1	1	1,5	3	3,4
двухфронтальные двухплощадочные	-	-	-	2	-	1	1	-	2	9,1	2	3,1	4	4,6
Параллельного способа скалывания торцовые	-	-	1	-	1	2	1	-	1	4,5	4	6,2	5	5,7
однофронтальные одноплощадочные	-	-	1	-	1	-	1	-	1	4,5	2	3,1	3	3,4
двухфронтальные одноплощадочные	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	3,1	2	2,3
Леваллуазские	-	-	-	-	-	3	1	3	-	-	7	10,8	7	8,0
параллельно-конвергентные одноплощадочные	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1,5	1	1,1
параллельно-конвергентные двухплощадочные	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	3,1	2	2,3
радиальные	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	4	6,2	4	4,6
Подпризматические	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1,5	1	1,1
Аморфные, истощенные	1	-	-	1	2	4	1	-	2	9,1	7	10,8	9	10,3
Нуклевидные обломки	2	-	3	2	13	10	4	4	7	31,8	31	47,7	38	43,7
<i>Всего</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>8</i>	<i>23</i>	<i>25</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>22</i>	<i>100,0</i>	<i>65</i>	<i>100,0</i>	<i>87</i>	<i>100,0</i>

Таблица 21. Типологический состав орудий индустрии памятника Тинит-1

Тип	а.г. 1	а.г. 2	а.г. 3	а.г. 4	а.г. 5	а.г. 6	а.г. 7	а.г. 8-11	а.г. 1-4		а.г. 5-11		Всего	
	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Сколы леваллуа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8,1	7	5,4
остроконечники леваллуа	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	3	3,5	3	2,3
остроконечники леваллуа с ретушью	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	2,3	2	1,6
пластины леваллуа с ретушью	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1,2	1	0,8
отщепы леваллуа с ретушью	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1,2	1	0,8
Скребла	-	1	-	1	2	3	1	-	2	4,7	6	7,0	8	6,2
продольные	-	1	-	1	1	2	1	-	2	4,7	4	4,7	6	4,7
диагональные	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1,2	1	0,8
угловатые	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1,2	1	0,8
Скребки	-	1	3	1	3	3	-	1	5	11,6	7	8,1	12	9,3
концевые	-	1	-	1	1	2	-	1	2	4,7	4	4,7	6	4,7
боковые	-	-	3	-	-	1	-	-	3	7,0	1	1,2	4	3,1
высокой формы	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2,3	2	1,6
Скребла-ножи	-	1	1	2	-	2	-	1	4	9,3	3	3,5	7	5,4
Ножи	-	1	1	1	5	3	4	2	3	7,0	14	16,3	17	13,2
Резцы	-	-	1	1	2	3	-	-	2	4,7	5	5,8	7	5,4
угловые	-	-	1	-	1	1	-	-	1	2,3	2	2,3	3	2,3
поперечные	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	2,3	2	1,6
плоские	-	-	-	1	-	1	-	-	1	2,3	1	1,2	2	1,6
Проколки	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2,3	-	-	1	0,8
Остроконечники мустье	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1,2	1	0,8
Остроконечники	-	-	1	-	-	1	-	-	1	2,3	1	1,2	2	1,6
Транкированно-фасетированные	-	1	-	-	-	1	-	-	1	2,3	1	1,2	2	1,6
Транкированные сколы	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1,2	1	0,8
Выемчатые	1	2	-	1	2	-	1	2	4	9,3	5	5,8	9	7,0
с клетонским анкошем	1	2	-	1	1	-	-	2	4	9,3	3	3,5	7	5,4
ретушированные	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	2,3	2	1,6
Зубчато-выемчатые	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1,2	1	0,8
Пластины с ретушью	-	1	2	2	2	2	2	-	5	11,6	6	7,0	11	8,5
Пластинчатые отщепы с ретушью	-	1	1	-	-	3	-	-	2	4,7	3	3,5	5	3,9
Техсколы с ретушью	-	3	-	-	-	-	-	-	3	7,0	-	-	3	2,3
Отщепы с ретушью	1	3	4	1	8	4	1	-	9	20,9	13	15,1	22	17,1
Обломки с ретушью	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	5	5,8	5	3,9
Фрагменты орудий	-	-	-	1	1	-	-	-	1	2,3	1	1,2	2	1,6
Отбойники	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	3	3,5	3	2,3
<i>Всего</i>	<i>2</i>	<i>15</i>	<i>15</i>	<i>11</i>	<i>31</i>	<i>35</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>43</i>	<i>100,0</i>	<i>86</i>	<i>100,0</i>	<i>129</i>	<i>100,0</i>

Таблица 22. Состав каменной индустрии верхнего комплекса находок памятника Рубас-1

А.ур.	нуклеидные		пластины		пластинчатые отщепы		отщепы		технические сколы		сколы леваллуа		обломки, осколки		чешуйки		Всего	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
1	1	1,2	4	4,7	6	7,1	18	21,2	6	7,1	-	-	44	51,8	6	7,1	85	100,0
2	3	1,5	7	3,6	6	3,1	44	22,6	8	4,1	-	-	121	62,1	6	3,1	195	100,0
3	9	4,9	8	4,3	7	3,8	43	23,4	5	2,7	-	-	109	59,2	3	1,6	184	100,0
4	25	4,9	27	5,3	11	2,1	81	15,8	13	2,5	5	1,0	330	64,3	21	4,1	513	100,0
5	16	8,1	10	5,1	10	5,1	53	26,9	7	3,6	-	-	96	48,7	5	2,5	197	100,0
6	13	5,9	7	3,2	-	-	43	19,5	16	7,3	8	3,6	122	55,5	11	5,0	220	100,0
7-8	1	5,3	1	5,3	2	10,5	5	26,3	3	15,8	1	5,3	6	31,6	-	-	19	100,0
1-3	13	2,8	19	4,1	19	4,1	105	22,6	19	4,1	-	-	274	59,1	15	3,2	464	100,0
4-8	55	5,8	45	4,7	23	2,4	182	19,2	39	4,1	14	1,5	554	58,4	37	3,9	949	100,0
Всего	68	4,8	64	4,5	42	3,0	287	20,3	58	4,1	14	1,0	828	58,6	52	3,7	1413	100,0

Таблица 24. Распределение сколов по характеру огранки дорсала в индустрии верхнего комплекса находок памятника Рубас-1

А.ур.	естественная		гладкая		параллельная		параллельная бинаправленная		продольно- поперечная		конвергентная		радиальная		бессистемная		Всего	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
1	1	2,9	6	17,6	13	38,2	2	5,9	7	20,6	2	5,9	-	-	3	8,8	34	100,0
2	6	9,2	10	15,4	15	23,1	7	10,8	15	23,1	3	4,6	-	-	9	13,8	65	100,0
3	2	3,2	9	14,3	18	28,6	4	6,3	22	34,9	1	1,6	-	-	7	11,1	63	100,0
4	7	5,1	19	13,9	59	43,1	8	5,8	31	22,6	5	3,6	-	-	8	5,8	137	100,0
5	4	5,0	13	16,3	36	45,0	5	6,3	10	12,5	2	2,5	-	-	10	12,5	80	100,0
6	7	9,5	10	13,5	29	39,2	4	5,4	9	12,2	4	5,4	1	1,4	10	13,5	74	100,0
7-8	3	25,0	3	25,0	1	8,3	5	41,7	-	-	-	-	-	-	-	-	12	100,0
1-3	9	5,6	25	15,4	46	28,4	13	8,0	44	27,2	6	3,7	-	-	19	11,7	162	100,0
4-8	21	6,9	45	14,9	125	41,3	22	7,3	50	16,5	11	3,6	1	0,3	28	9,2	303	100,0
Всего	30	6,5	70	15,1	171	36,8	35	7,5	94	20,2	17	3,7	1	0,2	47	10,1	465	100,0

Таблица 25. Распределение сколов по характеру ударных площадок в индустрии верхнего комплекса находок памятника Рубас-1

А.ур.	естественные		гладкие		линейные		точечные		двухгранные		фасетированные		фасетированная выпуклые		Всего		IL	IL str
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%		
1	2	8,0	11	44,0	2	8,0	2	8,0	7	28,0	1	4,0	-	-	25	100,0	32,0	4,0
2	2	5,0	28	70,0	-	-	6	15,0	3	7,5	1	2,5	-	-	40	100,0	10,0	2,5
3	6	17,6	25	73,5	-	-	3	8,8	-	-	-	-	-	-	34	100,0	-	-
4	8	10,1	45	57,0	3	3,8	7	8,9	7	8,9	6	7,6	3	3,8	79	100,0	20,3	11,4
5	3	5,8	38	73,1	2	3,8	3	5,8	4	7,7	2	3,8	-	-	52	100,0	11,5	3,8
6	5	10,0	23	46,0	-	-	8	16,0	5	10,0	4	8,0	5	10,0	50	100,0	28,0	18,0
7-8	4	44,4	4	44,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11,1	9	100,0	11,1	11,1
1-3	10	10,1	64	64,6	2	2,0	11	11,1	10	10,1	2	2,0	-	-	99	100,0	12,1	2,0
4-8	20	10,5	110	57,9	5	2,6	18	9,5	16	8,4	12	6,3	9	4,7	190	100,0	19,5	11,1
Всего	30	10,4	174	60,2	7	2,4	29	10,0	26	9,0	14	4,8	9	3,1	289	100,0	17,0	8,0

Таблица 26. Распределение сколов по характеру подправки ударных площадок в индустрии верхнего комплекса находок памятника Рубас-1

А.ур.	Снятие карниза сколами		Редуцирование сколами		Обратное редуцирование сколами		Всего со следами подправки		Всего определенных ударных площадок
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.
1	1	4,0	1	4,0	2	8,0	4	16,0	25
2	1	2,5	2	5,0	3	7,5	6	15,0	40
3	3	8,8	1	2,9	2	5,9	6	17,6	34
4	11	13,9	4	5,1	5	6,3	20	25,3	79
5	4	7,7	4	7,7	4	7,7	12	23,1	52
6	4	8,0	2	4,0	9	18,0	15	30,0	50
1-3	5	5,1	4	4,0	7	7,1	16	16,2	99
4-8	19	10,0	10	5,3	18	9,5	47	24,7	190
Всего	24	8,3	14	4,8	25	8,7	63	21,8	289

Таблица 27. Типологический состав нуклеидных форм индустрии верхнего комплекса находок памятника Рубас-1

Тип	а.ур. 1	а.ур. 2	а.ур. 3	а.ур. 4	а.ур. 5	а.ур. 6	а.ур. 7	а.ур. 1-3		а.ур. 4-7		Всего	
	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Параллельного способа скалывания широкофронтальные	-	1	4	4	3	2	-	5	38,5	9	16,4	14	20,6
однофронтальные одноплощадочные	-	-	3	3	2	2	-	3	23,1	7	12,7	10	14,7
однофронтальные двухплощадочные	-	1	1	1	-	-	-	2	15,4	1	1,8	3	4,4
двухфронтальные трехплощадочные	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1,8	1	1,5
Параллельного способа скалывания торцовые	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1,8	1	1,5
однофронтальные одноплощадочные	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1,8	1	1,5
Леваллуазские	-	-	-	1	1	2	-	-	-	4	7,3	4	5,9
параллельно-конвергентные одноплощадочные	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	3,6	2	2,9
параллельно-конвергентные двухплощадочные	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1,8	1	1,5
радиальные	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1,8	1	1,5
Подпризматические	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	3,6	2	2,9
Аморфные, истощенные	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1,8	1	1,5
Нуклеидные обломки	1	2	5	18	11	9	-	8	61,5	38	69,1	46	67,6
<i>Всего</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>9</i>	<i>25</i>	<i>16</i>	<i>13</i>	<i>1</i>	<i>13</i>	<i>100,0</i>	<i>55</i>	<i>100,0</i>	<i>68</i>	<i>100,0</i>

Таблица 28. Типологический состав орудий индустрии верхнего комплекса находок памятника Рубас-1

Тип	а.ур. 1	а.ур. 2	а.ур. 3	а.ур. 4	а.ур. 5	а.ур. 6	а.ур. 1-3		а.ур. 4-6		Всего	
	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Скребла	-	1	1	5	-	5	2	6,1	10	18,2	12	13,6
продольные	-	-	-	4	-	2	-	-	6	10,9	6	6,8
двойные продольные	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1,8	1	1,1
диагональные	-	-	-	-	-	2	-	-	2	3,6	2	2,3
поперечные	-	1	1	1	-	-	2	6,1	1	1,8	3	3,4
Скребловидные	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1,8	1	1,1
Скребки	1	1	-	-	3	3	2	6,1	6	10,9	8	9,1
концевые	-	-	-	-	2	2	-	-	4	7,3	4	4,5
боковые	-	1	-	-	-	-	1	3,0	-	-	1	1,1
с лезвием на 2/3 периметра	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1,8	1	1,1
с плечиками	1	-	-	-	-	-	1	3,0	-	-	1	1,1
тройные	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1,8	1	1,1
Ножи	1	1	2	2	-	2	4	12,1	4	7,3	8	9,1
Резцы	-	2	-	1	-	-	2	6,1	1	1,8	3	3,4
угловые	-	1	-	1	-	-	1	3,0	1	1,8	2	2,3
плоские	-	1	-	-	-	-	1	3,0	-	-	1	1,1
Долотовидные	-	1	-	-	-	-	1	3,0	-	-	1	1,1
Проколки	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1,8	1	1,1
Остроконечники мустье	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1,8	1	1,1
Клювовидные	-	-	1	-	-	-	1	3,0	-	-	1	1,1
Шиповидные	-	1	2	5	-	2	3	9,1	7	12,7	10	11,4
Транкированные сколы	-	-	1	-	-	-	1	3,0	-	-	1	1,1
Выемчатые	-	1	2	-	-	1	3	9,1	1	1,8	4	4,5
ретушированные	-	1	2	-	-	1	3	9,1	1	1,8	4	4,5
Зубчатые	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1,8	1	1,1
Комбинированные	1	-	1	-	-	-	2	6,1	-	-	2	2,3
скребок+выемчатое	-	-	1	-	-	-	1	3,0	-	-	1	1,1
нож+выемчатое	1	-	-	-	-	-	1	3,0	-	-	1	1,1
Пластины с ретушью	-	1	-	3	2	1	1	3,0	6	10,9	7	8,0
Техсколы с ретушью	-	-	-	4	-	-	-	-	4	7,3	4	4,5
Отщепы с ретушью	-	3	3	3	2	1	6	18,2	6	10,9	12	13,6
Обломки с ретушью	2	3	-	1	2	3	5	15,2	6	10,9	11	12,5
Всего	5	15	13	25	11	19	33	100,0	55	100,0	88	100,0

Таблица 29. Список археологических комплексов Приморского Дагестана в контексте их репрезентативности

Название археологического комплекса	Положение артефактов	Количество артефактов	Периодизация
Рубас-1 - слой 5	стратифицированные (перемещенные)	~200	ранний палеолит
Дарвагчай-1	стратифицированные (перемещенные)	~9400	ранний палеолит
Дарвагчай-залив-4	стратифицированные (перемещенные)	~200	ранний палеолит
Дарвагчай-залив-1 - комплекс 3	стратифицированные (перемещенные)	~100	ранний палеолит
Дарвагчай-залив-2	стратифицированные (перемещенные)	~30	ранний палеолит
Дарвагчай-карьер, Дюбекчай	стратифицированные (перемещенные)	единичные находки	ранний палеолит
Шор-Доре (6 пунктов)	стратифицированные (перемещенные)	~100	ранний палеолит
Рубас-1 - слой 3	стратифицированные (перемещенные)	~500	средний палеолит
Рубас-2-5, Карчагсу, Хурак-1-3 (8 пунктов)	стратифицированные (перемещенные)	~100	средний палеолит
Дарвагчай-залив-1 - комплекс 2	стратифицированные (in situ) + экспонированные	~900	средний палеолит
Чумус-Иниц	экспонированные	~50	средний палеолит
Дарвагчай-2-5 (4 пункта)	экспонированные	~20	средний палеолит
Количи	стратифицированные (перемещенные)	~20	средний палеолит
Манас-озень-I-V, Генторун I, II (7 пунктов)	экспонированные	~150	средний палеолит
Дарвагчай-залив-1 - комплекс 1	экспонированные	~100	средний палеолит
Тинит-1	стратифицированные (in situ)	~2500	рубеж среднего-верхнего палеолита
Рубас-1 - верхний комплекс	стратифицированные (in situ)	~1400	рубеж среднего-верхнего палеолита
Рубас-7-9 (3 пункта)	экспонированные	~40	рубеж среднего-верхнего палеолита