

УДК 902/904

А.А. Анойкин, В.С. Славинский, Н.А. Рудая, А.Г. Рыбалко*Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия**E-mail: anui1@yandex.ru; slavinski@yandex.ru
nrudaya@gmail.com; rybalko@archaeology.nsc.ru*

НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ ИНДУСТРИЯХ РУБЕЖА СРЕДНЕГО – ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА НА ТЕРРИТОРИИ ДАГЕСТАНА

В статье представлены геоморфологические и стратиграфические описания стоянки Тинит-1 (Дагестан) и подробная технико-типологическая характеристика находок из раскопа 2, включая данные ремонтажа (две сборки). Приводятся также результаты палинологического анализа культуросодержащих отложений и их радиоуглеродного датирования. Рассматриваются сырьевая база и хозяйственный тип стоянки. По результатам комплексного изучения индустрии памятник отнесен к концу среднего – началу верхнего палеолита.

Ключевые слова: Дагестан, рубеж среднего – верхнего палеолита, археологический горизонт, техника первичного расщепления, ремонтаж, палинологический анализ.

Введение

До недавнего времени территория Дагестана оставалась одной из наименее изученных в палеолитическом отношении частей Кавказа. Исследования каменного века начались здесь в 1939 г., когда М.З. Паничкина в окрестностях с. Геджух обнаружила серию отщепов и пластин архаичного облика, относящихся, по ее определению, к палеолитическому времени (см.: [Круглов, 1940]). Следующий этап – 1950–1960-е гг. – связан с работами В.Г. Котовича. В ходе его экспедиций, проходивших как в горных, так и в прибрежных районах республики были обнаружены более 30 местонахождений и стоянок различных периодов каменного века. Абсолютное большинство среди этих памятников эпохи палеолита составляли открытые местонахождения, материалы которых находились в переотложенном состоянии и залежали на современной поверхности [Котович, 1964]. Тем не менее, обнаруженные артефакты позволили исследователям высказать предположения о начальном заселении Западного Прикаспия в наиболее ранние периоды человеческой истории и о непрерывном присутствии здесь древних коллективов на протя-

жении всего среднего и позднего плейстоцена. Вместе с тем создание четкой картины развития местных культур каменного века в контексте их связей с синхронными культурами других областей Кавказа было затруднено из-за неравномерного хронологического и территориального распространения археологического материала. Так, знания о раннем и среднем палеолите прикаспийской зоны строились на обширной и надежной источниковой базе, включавшей находки из ряда пещерных стоянок Азербайджана (Азых, Таглар, Бузеир и др.), а также большие серии артефактов из поверхностных сборов в равнинной (Чумус-Иниц) и горной (Сага-цука, Кумрала-када, Унцала-ава и др.) частях Дагестана [Джафаров, 1999; Любин, 1989; Котович, 1964]. Однако эпоха верхнего палеолита в материалах памятников Западного Прикаспия практически не была представлена. Например, на территории Дагестана до последнего времени было известно только несколько местонахождений открытого типа с очень немногочисленными артефактами верхнепалеолитического облика (Сага-цука и др.) [Котович, 1964]. Материалы многослойной Чохской стоянки (Гунибский р-н Республики Дагестан), вначале считавшиеся верхнепалеолитиче-

скими, позднее были отнесены к каменным индустриям голоценового времени [Амирханов, 1987]. Уникальная чаша из кости мамонта (?), обнаруженная около ст. Белиджи (Дербентский р-н Республики Дагестан) и соответствующая, видимо, концу палеолитической эпохи, не имеет, к сожалению, археологического контекста и к настоящему моменту утеряна [Котович, 1964].

Исследования палеолитических памятников на территории Дагестана, проводившиеся в последнее десятилетие, позволили кардинально изменить представления о каменном веке региона, в частности, в определенной мере заполнить лакуну в наших знаниях о поздних стадиях палеолита в этом районе Кавказа. Наиболее значимые результаты о конце среднего – начале верхнего палеолита были получены при исследовании стоянки Тинит-1 (Табасаранский р-н Республики Дагестан).

Расположение и история изучения стоянки

Стоянка Тинит-1 (41°55'01" с.ш., 48°02'01" в.д.; высота над ур. м. 724 м) находится в среднем течении р. Рубас в 0,5 км к северо-западу от с. Тинит (рис. 1, А) [Деревянко и др., 2007]. Участок местности, где расположен памятник, представляет собой глубоко врезанную узкую долину ручья (правый приток Рубаса), на бортах которой имеется серия разновысотных слабовыраженных террасовидных поверхностей, местами сливающихся друг с другом (рис. 2). Осмотр обнажений и геологическое описание района [Геологическая карта..., 1961] позволяют предполагать их следующее строение. Цоколь террасовидных поверхностей сложен прибрежно-морскими отложениями ачкагыльского возраста ($N_2^3_{ak}$), представленными преимущественно глинами и песчаниками. Морские осадки перекрыты мощным (до 20 м)

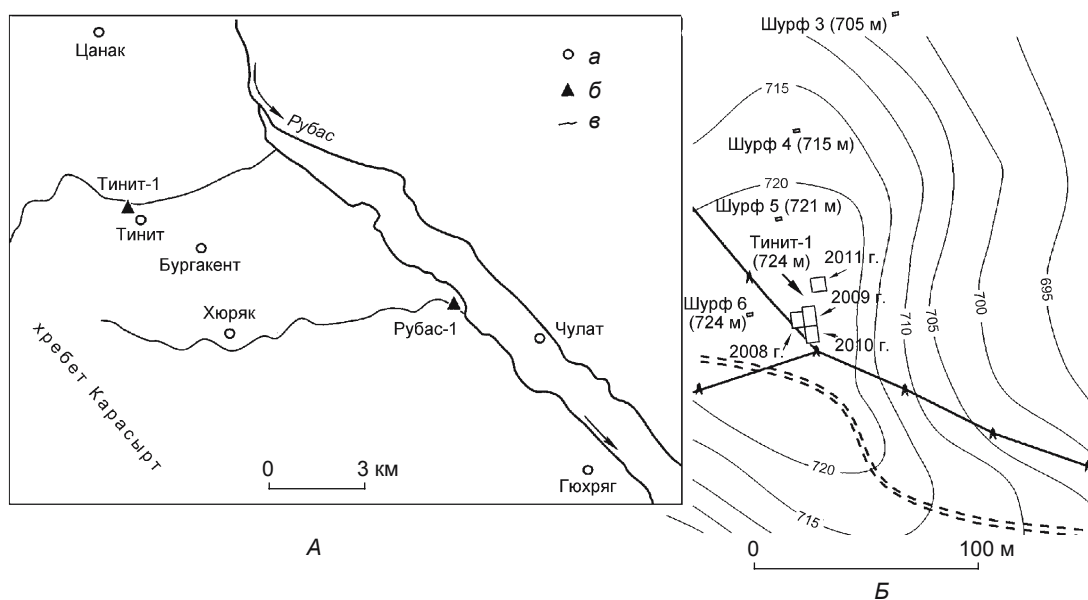


Рис. 1. Карта-схема района работ (А) и план расположения раскопа и шурфов (Б) на стоянке Тинит-1. а – населенные пункты; б – палеолитические стоянки; в – ручей.



Рис. 2. Стоянка Тинит-1. Вид с юго-запада.

чехлом склоновых отложений, обильно насыщенных крупнообломочным (глыбово-щебнистым) материалом, в котором преобладают отдельности известняка и имеются незначительные включения кремня. Эту толщу перекрывает пачка лессовидных суглинков (до 15 м) с редкими включениями щебня. Венчает разрез современная почва мощностью до 0,5 м.

Первые артефакты в зоне памятника были обнаружены на склоне одной из высоких террасовидных поверхностей по левому борту ручья. Здесь долина ручья выработана в толще отложений пролювиально-склонового шлейфа, вытянутого вдоль северо-западных отрогов хребта Карасырт и полого понижающегося к реке. Участок, на котором находится стоянка, представляет собой эрозионный останец, отделенный от основного тела предгорного шлейфа врезом временного водотока. Этот врез прервал поступление грубообломочных отложений со склонов хребта, что способствовало непрерывному накоплению лессовидных суглинков, поэтому венчающая останец пачка лессовидных отложений имеет большую мощность (до 12–15 м) и практически не содержит обломочного материала [Деревянко и др., 2007].

В 2007–2010 гг. на памятнике единым раскопом, заложенным по левому борту ручья на ровном участке с максимальными высотными отметками, была вскрыта территория площадью 86 м² (раскоп 1; см. рис. 1, Б). Отложения по всему раскопу пройдены на глубину 3 м, а на двух тестовых участках общей площадью 10 м² – на глубину до 5 м от дневной поверхности [Анойкин, 2009]. В ходе работ на раскопе 1 выделено 9 литологических слоев, содержащих 11 горизонтов залегания археологического материала. Общая коллекция каменных артефактов, сформировавшаяся в 2007–2010 гг., насчитывает 1 516 экз. [Деревянко, Амирханов, Зенин и др., 2012; Анойкин, Борисов, 2010; Анойкин, 2009; Деревянко, Анойкин, Борисов и др., 2008]. По технико-типологическим характеристикам материалы археологических горизонтов 1–4 были отнесены к рубежу среднего – верхнего палеолита, а ассамбляжи из нижних археологических горизонтов (5–11) – к финалу среднего палеолита. Такому разделению коллекции не противоречили результаты исследований естественно-научными методами, в частности, радиоуглеродного датирования культуросодержащих отложений.

Стратиграфия и планиграфия стоянки Тинит-1 (раскоп 2)*

В 2011 г. в 14 м к северу от раскопа 1 был заложен раскоп 2 площадью 25 м² (см. рис. 1, Б). Толща рых-

лых отложений вскрыта по всей изученной площади на глубину 4,0–4,2 м. При работах на раскопе 2 выделены шесть основных литологических слоев, содержащих девять горизонтов залегания археологического материала, 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 различия между раскопами 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. Кроме того, в раскопе 2 меньше общая мощность вскрытых отложений, поэтому в нем не представлены литологические слои 8 и 9 и связанные с ними археологические горизонты 10 и 11. Слои 6 и 7, выделенные ранее в раскопе 1, объединены в единое литологическое подразделение (сл. 6).

Стратиграфия разреза раскопа 2 (сверху вниз) следующая [Анойкин и др., 2011] (рис. 3, 4):

Слой	Мощность, м
1. Суглинок лессовидный светло-коричневый, с карбонатными стяжениями. В кровле – включения современного мусора. Содержит материалы археологического горизонта 1	0,20–0,35
2.1. Суглинок лессовидный желтовато-коричневый, с карбонатными стяжениями. Генезис толщи субаэральный, с преобладанием эолового. . .	0,15–0,55
2.2. Суглинок лессовидный серо-коричневый, неоднородный по окрасу, насыщен органикой, гумусирован (палеопочва?).	0,25–0,40
2.3. Суглинок лессовидный светло-коричневый, с карбонатными стяжениями. Генезис толщи субаэральный, с преобладанием эолового.	0,10–0,20
2.4 Суглинок лессовидный темно-коричневый и коричневый, с высоким содержанием глинистой составляющей. Биотурбирован растениями и грызунами. Разбит субвертикальными трещинами. Генез, вероятно, субаэральный с преобладанием делювиальных процессов. Содержит материалы археологического горизонта 2	0,50–0,70
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 археологического горизонта 3	0,20–0,40
4. Отложения близки к таковым слоя 2.4. Интенсивно разбит трещинами со следами карбонизации по ним. В кровле отмечаются кроновины. Граница с подстилающими отложениями резкая, маркирует, вероятно, перерыв в осадкона-	

*Наиболее полные результаты исследований раскопа 1 опубликованы [Деревянко и др., 2012].

Слой	Мощность, м
копления. Содержит материалы археологических горизонтов 4–6	0,80–1,00
5. Отложения близки к таковым слоя 3, но более темного окраса и большей плотности. Сильно насыщен карбонатами. Вероятен перерыв в осадконакоплении. Содержит материалы археологического горизонта 7	0,25–0,45
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 археологических горизонтов 8 и 9	до 1,00 (видимая)

Согласно результатам анализа планиграфии археологических материалов и стратиграфического изучения, артефакты находились *in situ* и претерпели минимальные пространственные перемещения в постседиментационный период. Об этом свидетельствуют наличие в одном археологическом горизонте апплицирующихся предметов в составе как многоэлементных склеек (до 28 элементов), так и единых сколов; горизонтальная или близкая к таковой ориентация практически всех находок; их согласное залегание относительно вмещающих геологических тел и небольшой вертикальный разброс внутри археологического горизонта.

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 слое 4 на уровне археологического горизонта 4 обнаружено нескольких мелких изометричных обломков охряно-красного цвета, аналогичных найденным в том же слое в раскопе 1 и ранее определенных Н.А. Кулик как тонкодисперсный агрегат гидроксидов железа, вероятно, с примесью глинистых минералов [Анойкин и др., 2009]. Особенности залегания материала и его состав позволяют предположить, что обломки в качестве природной коричневатой окраски (охра) могли быть принесены на стоянку ее обитателями.

Остатки позвоночных в раскопе 2 обнаружены только в слое 4 – два мелких (1–2 см), сильно разрушенных фрагмента неидентифицируемых костей. Отсутствие фаунистических остатков в других слоях можно объяснить низкой скоростью седиментации и разрушением костей и зубов на дневной поверхности до захоронения, а также воздействием агрессивной химической среды вмещающих отложений, вызывающей быструю деструкцию остеологического материала.

Видимо, этими же причинами обусловлена и «немая» палинологическая характеристика отложений. В аридных климатических областях часто гос-



Рис. 3. Восточная стенка раскопа 2 на стоянке Тинит-1. Вид с запада.

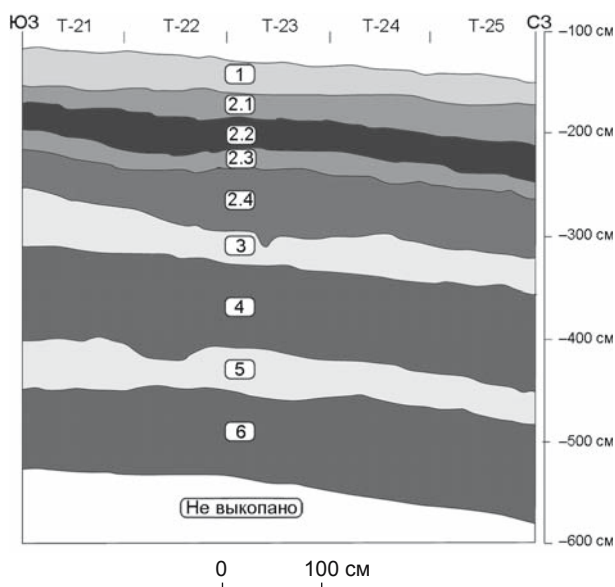


Рис. 4. Стратиграфический разрез западной стенки раскопа 2 на стоянке Тинит-1.

подствуют 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. Образцы обработаны по методике В.П. Гричука [Пыльцевой анализ, 1950] с добавлением плавиковой кислоты для удаления силикатов. Анализ выявил низкую концентрацию пыльцы и спор, при которой применение статистической обработки данных нецелесообразно. Тем не менее, в 12 образцах отмечены единичные пыльцевые зерна (рис. 5). 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 спек-

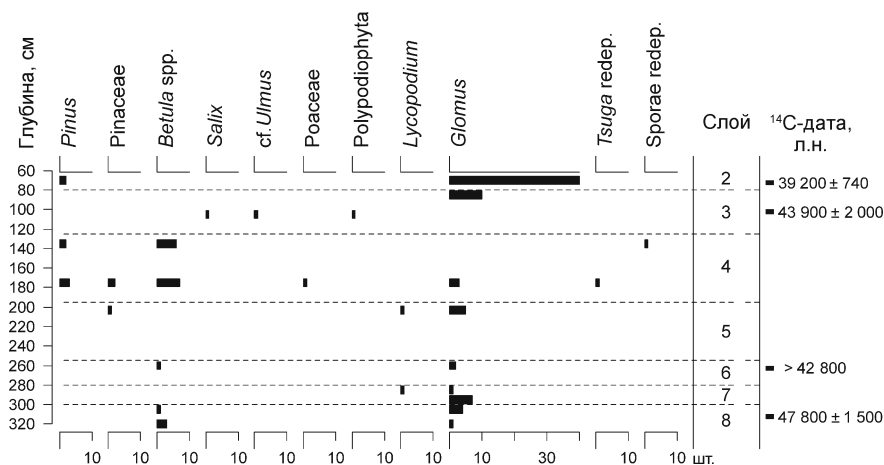


Рис. 5. Спорово-пыльцевые диаграммы отложений стоянки Тинит-1.

рах. Доля пыльцы сосновых в субфоссильных пробах также значительна, но не превышает долю широколиственных пород. Пыльца березы в субрецентных спектрах не отмечена. Это дает некоторые основания предполагать, что слой 4 накапливался в более холодных климатических условиях, чем современные. Такое предположение не противоречит реконструкции природных условий времени хвалынской трансгрессии и последующей ательской регрессии (MIS 4–2), основанной на изучении видового состава малакофауны Каспийского моря [Yanina, 2012].

Данные абсолютного датирования

Для памятника получена серия из пяти некалиброванных радиоуглеродных дат, выполненных по образцам древесного угля в AMS-лаборатории Аризонского университета (г. Тусон, США). Три даты определены по образцам из раскопа 1: сл. 2 (археологический горизонт 2) – $39\,200 \pm 740$ л.н. (AA93693), сл. 3 (археологический горизонт 3) – $43\,900 \pm 2\,000$ л.н. (AA93915) и сл. 8 (археологический горизонт 10) – $47\,800 \pm 1\,500$ л.н. (AA93695). Для раскопа 2 по образцам, взятым из одного крупного куса древесного угля из сл. 6 (археологический горизонт 8), получены две открытые даты: $> 42\,800$ л.н. (AA93694) и $> 43\,900$ л.н. (AA93915).

Таким образом, согласно результатам абсолютного датирования культуросодержащих отложений, хронологическими рамками археологических индустрий Тинита-1 следует считать 50 000–37 000 л.н. (рис. 5). Этому не противоречат данные других естественнонаучных исследований. Так, палеопочва, залегающая в разрезе раскопа 2 на уровне сл. 2, с большой долей вероятности соотносится с интерстадиалом Хенгело (39–37 тыс. л.н.).

Археологические материалы

Все изделия, обнаруженные при работах на стоянке, изготовлены из кремня и окремненных известковых пород, которые зафиксированы в коренном залегании на расстоянии 1–2 км от памятника и прослеживаются в нескольких обнажениях [Анойкин и др., 2009]. В качестве сырья использовался пластовый кремень, желвачный кремень, сильно окремненный известняк наружной части кремневых желваков и слабоокремненный известняк в виде конкреций и желваков. Перечисленный материал встречается в верхнемеловых (датский ярус) известняках (C_{r2d}) в виде линз, различных по мощности и протяженности, а также желваков, в среднем не более 0,3 м в поперечнике. По сравнению с пластовым желвачный кремень более качественный и однородный, менее трещиноватый. Это же относится и к желвакам окремненного известняка: материал отличается меньшей хрупкостью и твердостью (до 5 по шкале Мооса), что определяет его большую пригодность для системного расщепления. Древний человек мог использовать также отдельные кремневого сырья, встречающиеся в обломочных фракциях известняка, которые прослеживаются в переотложенном состоянии в непосредственной близости от стоянки, в осыпях и обнажениях по борту палеодолины водотока, рядом с которым локализован памятник.

Технико-типологический анализ выявил общее соответствие каменных индустрий из раскопа 2 ранее полученным материалам. Это позволяет разделить коллекции на две группы, различающиеся как по характеристикам первичного расщепления, так и по орудию набору.

Первая группа (археологические горизонты 1–4).

Включает 80 находок. Индустрия этих комплексов достаточно однообразная. Условия залегания артефактов предполагают относительно небольшой временной

интервал между образованием археологических горизонтов. Поскольку количество находок в отдельно взятом археологическом комплексе невелико и не составляет статистически репрезентативную выборку, то материалы группы будут анализироваться в совокупности. Первичное расщепление представлено следующими категориями: нуклеусы – 3 экз., нуклевидные обломки – 2, пластины – 7, пластинчатые отщепы – 5, отщепы – 27, технические сколы – 15, сколы леваллуа – 3 (рис. 6, 1), обломки, осколки – 18 экз., в т.ч. 7 заготовок, преобразованных вторичной отделкой в орудийные формы (табл. 1).

Все типологически выраженные нуклеусы ориентированы на производство удлиненных заготовок. Два из них выполнены в параллельной технике расщепления, один – в однонаправленной технике леваллуа. Все нуклеусы монофронтальные, один может быть отнесен к торцовым формам. Одно из ядрищ несет следы переоформления и переноса направления скалывания с оформлением дополнительной ударной площадки. Два артефакта входят в состав склеек.

Все ядрища предназначались для производства удлиненных заготовок, однако индекс пластинчатости в среднем составляет только 21 % (учитываются пластины и удлиненные технические сколы). Вместе с тем, если рассматривать пластинчатые отщепы как пластинчатые формы, то Пам возрастает до 29 %. Размерность сколов в целом соответствует параметрам ядрищ (нуклеусы – от 6,1 до 10,6 см, средняя длина 7,9 см; сколы – от 2,5 до 13,3 см, средняя длина 4,8 см). Так, заготовки размером от 2 до 6 см составляют 77 %, а более крупные предметы – лишь 7 %. Доля фрагментированных сколов равняется лишь 26,3 %. Более половины сколов имеют признаки параллельной огранки дорсальной по-

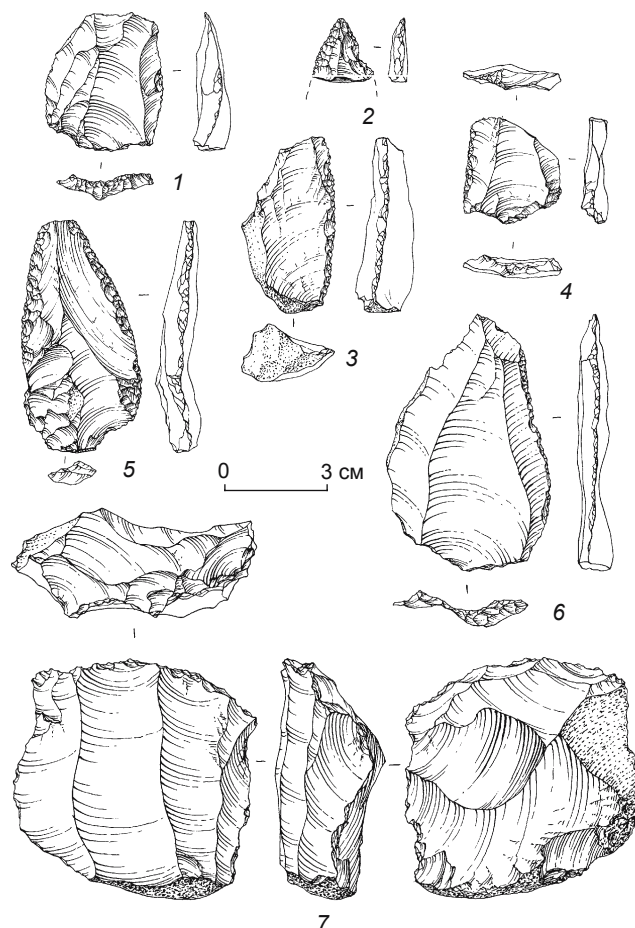


Рис. 6. Каменные артефакты из раскопа 2 на стоянке Тинит-1 (рисунки А.В. Абдульмановой).

1, 4, 5 – археологический горизонт 3; 2 – археологический горизонт 6; 3, 7 – археологический горизонт 9; 6 – археологический горизонт 5.

1 – скол леваллуа; 2 – остроконечник мустье; 3 – скребло-нож; 4, 5 – остроконечники с признаками ретуши; 6 – остроконечник леваллуа; 7 – нуклеус.

Таблица 1. Значимые категории артефактов из раскопа 2 на стоянке Тинит-1

Археологический горизонт	Нуклевидные формы		Пластины		Пластинчатые отщепы		Отщепы		Технические сколы		Сколы леваллуа		Итого, экз.	Орудия	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%		Кол-во	%
1	–	–	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
2	2	5,7	1	2,9	3	8,6	15	42,9	13	37,1	1	2,9	35	4	11,4
3	1	8,3	2	16,7	1	8,3	6	50,0	–	–	2	16,7	12	4	33,3
4	2	14,3	3	21,4	1	7,1	6	42,9	2	14,3	–	–	14	1	7,1
5	1	3,4	1	3,4	2	6,9	24	82,8	–	–	1	3,4	29	5	17,2
6	1	2,7	3	8,1	4	10,8	25	67,6	3	8,1	1	2,7	37	3	8,1
7	2	2,9	9	13,0	12	17,4	37	53,6	4	5,8	5	7,2	69	7	10,1
8 и 9	2	12,5	–	–	6	37,5	5	31,3	2	12,5	1	6,3	16	2	12,5
Итого	11	5,2	20	9,4	29	13,6	118	55,4	24	11,3	11	5,2	213	26	12,2

верхности (54,4 %), среди них примерно 15 % – сколы ее бипродольного варианта. Доли сколов с острой другой типов не имеют столь значимых величин (табл. 2). Достаточно высокие процентные показатели сколов с естественными дорсальными поверхностями (10,5 %) и сколов с желвачной коркой на более 5 % площади (20 %) свидетельствуют о декортации части сырья на месте обитания (материалы сборки 1). Этим данным соответствует доля естественных ударных площадок сколов – в среднем 10,9 %. Основную часть составляют сколы с гладкими площадками (65,2 %; табл. 3). Можно отметить довольно большой процент фасетированных (8,7 %) и многогранных (8,7 %) площадок, являющихся, как правило, результатом ретушной и мелкосколовой подработки прифронтальной зоны площадки нуклеуса и не распространяющейся

вглубь более чем на 0,5 см. Данный прием обычно более характерен для позднелитических индустрий. Кроме того, материалы археологических горизонтов 1–4 свидетельствуют о широком использовании и других приемов предварительной подготовки значимых для контроля процесса расщепления участков нуклеуса, например, подправки «карниза». Ее признаки прослежены на 28,3 % сколов, при этом некоторые артефакты несут следы применения сразу нескольких приемов редуции (табл. 4). Отметим, что в некоторых случаях редуцированная поверхность дополнительно шлифовывалась.

Результаты анализа продуктов первичного расщепления дополняются данными, полученными методом ремонта. В результате его применения на материалах раскопа 2 было выполнено нескольких сборок раз-

Таблица 2. Сколы с различной по характеру огранкой дорсальной поверхности из раскопа 2 на стоянке Тинит-1

Археологи- ческие гори- зонты	Огранка														Итого, экз.
	естествен- ная		гладкая		параллель- ная		параллель- ная бина- правленная		продольно- поперечная		конвергент- ная		бессистем- ная		
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	
1	—	—	—	—	1	100	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	5	15,2	1	3,0	15	45,5	1	3,0	7	21,2	—	—	4	12,1	33
3	—	—	—	—	5	45,5	2	18,2	—	—	1	9,1	3	27,3	11
4	1	8,3	1	8,3	6	50,0	1	8,3	1	8,3	—	—	2	16,7	12
5	—	—	1	3,6	14	50,0	2	7,1	5	17,9	1	3,6	5	17,9	28
6	1	2,8	4	11,1	18	50,0	1	2,8	4	11,1	1	2,8	7	19,4	36
7	2	3,0	9	13,4	40	59,7	3	4,5	5	7,5	—	—	—	—	67
8 и 9	1	7,1	2	14,3	4	28,6	4	28,6	1	7,1	1	7,1	1	7,1	14
Итого	10	5,0	18	8,9	103	51,0	14	6,9	23	11,4	4	2,0	30	14,9	202

Таблица 3. Сколы с различными по характеру обработки ударными площадками из раскопа 2 на стоянке Тинит-1

Археологи- ческие гори- зонты	Ударная площадка												Итого, экз.
	естественная		гладкая		линейная		двугранная		многогранная		фасетирован- ная		
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	
1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	100	–	–	1
2	5	20,0	15	60,0	–	–	2	8,0	2	8,0	1	4,0	25
3	–	–	6	66,7	–	–	1	11,1	–	–	2	22,2	9
4	–	–	9	81,8	–	–	–	–	1	9,1	1	9,1	11
5	2	10,0	12	60,0	3	15,0	1	5,0	1	5,0	1	5,0	20
6	2	7,4	21	77,8	2	7,4	–	–	–	–	2	7,4	27
7	3	5,9	28	54,9	8	15,7	2	3,9	3	5,9	7	13,7	51
8 и 9	1	11,1	6	66,7	–	–	–	–	–	–	2	22,2	9
Итого	13	8,5	97	63,4	13	8,5	6	3,9	10	6,5	14	9,2	153

Таблица 4. Сколы с различными по характеру подправки ударными площадками из раскопа 2 на стоянке Тинит-1

Археологи- ческие гори- зонты	Следы подправки								Всего с определе- мыми ударными площадками, экз.
	Снятие «карниза» сколами		Редуцирование сколами		Обратное редуци- рование сколами		Итого		
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	3	9,1	2	6,1	3	9,1	8	24,2	33
3	1	9,1	—	—	1	9,1	2	18,2	11
4	1	8,3	—	—	2	16,7	3	25,0	12
5	2	7,1	1	3,6	1	3,6	4	14,3	28
6	1	2,8	—	—	—	—	1	2,8	36
7	4	6,0	—	—	3	4,5	7	10,4	67
8 и 9	—	—	—	—	—	—	—	—	14
Итого	12	5,9	3	1,5	10	4,5	25	21,7	202

ной степени сложности, позволяющих представить как весь цикл первичного расщепления, так и один технологический этап. Наиболее показательные в этом плане склейки выполнены из артефактов археологических горизонтов 2 (сборка 1) и 4 (сборка 2). Отметим, что сборка 1 включает 28 предметов, которые составляют более 60 % от всех находок из археологического горизонта 2.

Сборка 1. Сложная. Представляет собой предмет овальной формы, уплощенный в сечении, состоит из 23 элементов, в числе которых 18 сколов, часть которых составлена из нескольких фрагментов, и остаточный нуклеус, также восстановленный из трех фрагментов (рис. 7, 8). Сколы представлены целевыми заготовками (6 экз.), техническими сколами начального оформления ядрища («первичные» и «вторичные» отщепы — 5 экз.), краевыми техническими сколами (7 экз.), из которых два продольных, остальные поперечные. Кроме того, скорее всего, со сборкой 1 связаны еще пять предметов (три мелких «первичных» скола и два осколка) из аналогичного сырья, но не апплицирующихся с другими элементами. В качестве заготовки в сборке 1 выступает крупный, по форме близкий к овальной, уплощенный желвак кремневой породы (размерами 15,1×13,5×5,9 см) с известковой коркой толщиной 3–5 мм. На начальном этапе оформления нуклеус подвергся декортикации с одной стороны, на которой впоследствии был сформирован фронт скалывания путем снятия

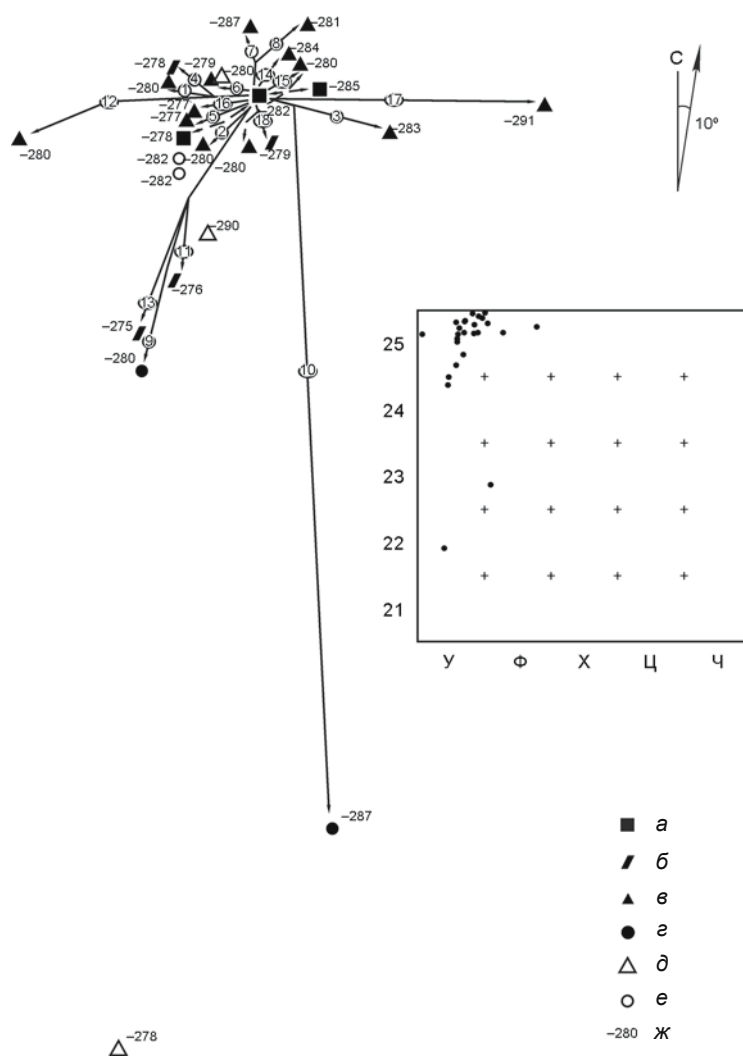


Рис. 7. Планиграфия артефактов, входящих в состав сборки 1, из археологического горизонта 2, раскопа 2 на стоянке Тинит-1.

а — нуклеус; б — пластина; в — отщеп; г — обломок, осколок; д — отщеп, не вошедший в сборку; е — обломок, не вошедший в сборку; ж — величина глубины залегания.

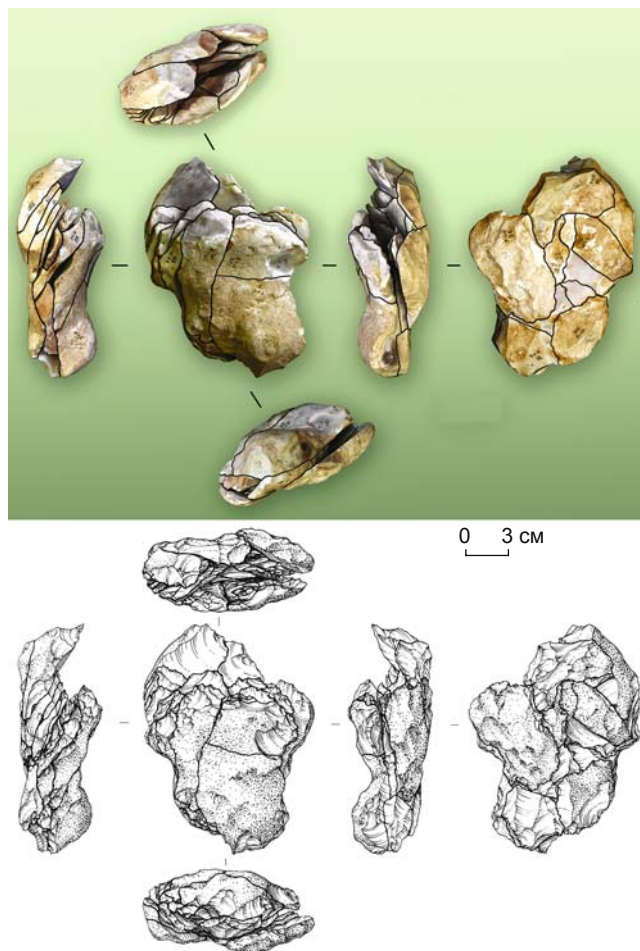


Рис. 8. Общий вид апплицируемых артефактов, входящих в сборку 1, из археологического горизонта 2, раскопа 2 на стоянке Тинит-1 (рисунки А.В. Абдулмановой).

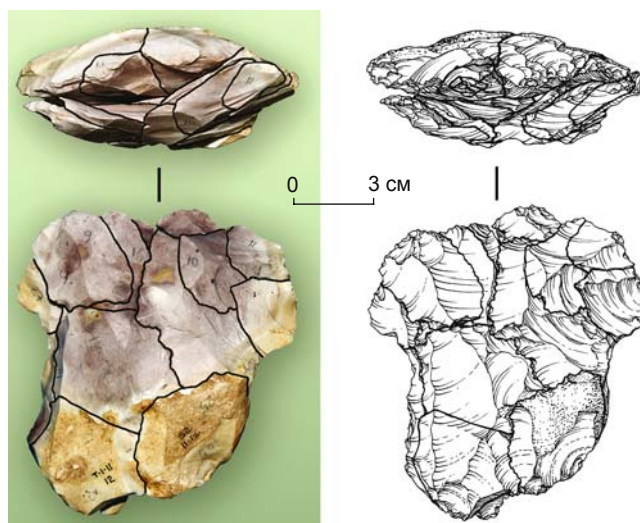


Рис. 9. Общий вид апплицируемых артефактов, входящих в состав сборки 1 и отражающих начальный этап получения целевых заготовок, из археологического горизонта 2, раскопа 2 на стоянке Тинит-1 (рисунки А.В. Абдулмановой).

серии сколов в продольном и поперечном направлениях. На следующем этапе с помощью производившихся с боковых сторон технических краевых сколов была создана оптимальная фронтальная выпуклость. После организации узкой слабовыпуклой ударной площадки нуклеуса (сколы отсутствуют) было снято несколько целевых пластинчатых сколов, часть которых в результате неудачного скалывания (заломы) приобрела пропорции, характерные для отщепов (рис. 9). Этап получения целевых заготовок и расщепления нуклеуса в целом завершился после переноса точки раскалывания на противоположный край и оформления на нем короткой широкой двугранной площадки, с которой был сколот крупный массивный пластинчатый отщеп. В дальнейшем с естественного ребра ядрища было снято два небольших технических скола, перпендикулярных основной оси расщепления. Они являются, вероятно, результатом попытки создать новый выпуклый фронт. Остаточный нуклеус сборки незначительно сработан по периметру начальной заготовки (размеры $12,1 \times 10,4 \times 3,1$ см); он плоский, с негативами разноразмерных и разнонаправленных слабоудлиненных снятий. Таким образом, сборка 1 представляет простую плоскостную, возможно конвергентную, технику расщепления нуклеуса с целью получения отщепов, близких к пластинчатым снятиям. Подправка остаточных ударных площадок сколов, как правило, минимальная, в единичных случаях интенсивная (многогранная), на части предметов кромка площадки несет следы удаления «карниза».

Сборка 2. Имеет подтреугольную в плане и угловатую в профиле и сечении форму (рис. 9, 10). Состоит из четырех элементов – двух целевых сколов, технического скола и остаточного нуклеуса. В качестве заготовки для ядрища был использован нуклеидный обломок или нуклеус более древнего возраста, имеющий слабокоррадированные грани. Тип «начального» ядрища неопределим, возможно, нуклеус использовался для получения отщепов с помощью простой плоскостной техники. Несмотря на малочисленность элементов, сборка 2 позволяет охарактеризовать все стадии утилизации нуклеуса. Начальный цикл расщепления включал два этапа – оформления ударной площадки небольшой серией мелких сколов и подготовки фронта на углу заготовки путем снятия одного-двух продольных технических сколов (сколы обеих стадий в сборке отсутствуют). Далее для образования фронтальной выпуклости был произведен краевой продольный технический скол и с помощью серии мелких сколов утончено основание нуклеуса. После этой операции с фронтальной плоскости были последовательно сколоты две целевые заготовки.

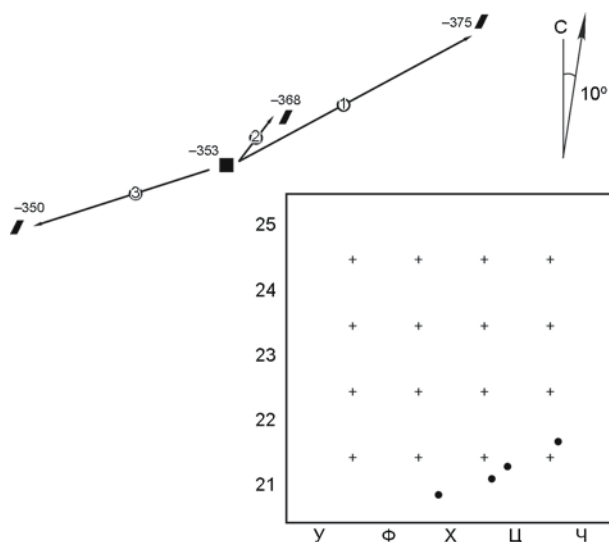


Рис. 10. Планиграфия артефактов, входящих в состав сборки 2, из археологического горизонта 4, раскопа 2 на стоянке Тинит-1.

Усл. обозн. см. на рис. 7.

Этому предшествовало тщательное фасетирование кромки ударной площадки нуклеуса. Полученные сколы имеют выпуклые фасетированные остаточные ударные площадки и субпараллельную, слегка конвергентную огранку дорсальной поверхности. Технически целевые заготовки являются остриями и представляют удлиненную однонаправленную технику леваллуа. Ее типологически близкие аналогии прослежены по каменным индустриям стоянок Бокер Тахтит (слой 2), Странска Скала (слой III) и др. [Škrdla, 2003; Тостевин, 2000; Volkman, 1983]. Остаточный нуклеус характеризуется как одноплощадочный, однофронтальный со слегка выпуклой рабочей поверхностью. Таким образом, сборка иллюстрирует леваллуазскую технику расщепления в ее позднем/переходном варианте, ориентированную на получение удлиненных острий. Слабовыраженная «острийная» морфология свидетельствует о том, что целевые заготовки, скорее всего, были браком. С учетом полученных данных, а также материалов склеек из раскопа 1 (шесть многоэлементных ремонтов из артефактов археологических горизонтов 2 и 4) [Анойкин, Славинский, 2010] можно сделать вывод, что приемы первичной утилизации сырья, прослеженные по материалам верхних археологических горизонтов, более характерны для переходных от среднего к верхнему палеолиту индустрий.

Орудийный набор коллекции верхних археологических горизонтов (7 экз., без учета неретушированных леваллуазских сколов) невыразителен, хотя составляет заметную часть в общем

количестве артефактов значимых категорий (11,3 %). Типологически выраженные орудия немногочисленны и относятся в основном к скребущим или режущим инструментам: ретушированные остроконечники (см. рис. 6, 4), один из которых по характеру обработки может быть причислен к конвергентным двойным скреблам (см. рис. 6, 5), а также скребло-нож, нож, атипичный скребок и угловой резец. В коллекции имеется тронкированно-фасетированное изделие. Рассматриваемый орудийный набор в целом не имеет существенных отличий от основной коллекции раскопа 1 (31 ретушированное изделие) [Деревянко и др., 2012]; его состав и представительность, видимо, в значительной степени определялись видами хозяйственной деятельности обитателей стоянки.

Накопленные к настоящему моменту данные позволяют определить памятник как многократно посещаемый кратковременный охотничий (?) лагерь, где происходила первичная разделка туш животных, а каменное производство было связано с ситуационным расщеплением, не направленным на серийное изготовление заготовок и оформление сложных орудийных форм. Данная интерпретация памятника хорошо согласуется с такими характеристиками, как малочисленность артефактов в пределах археологического горизонта, их небольшое распространение по площади, использование для расщепления небольшо-

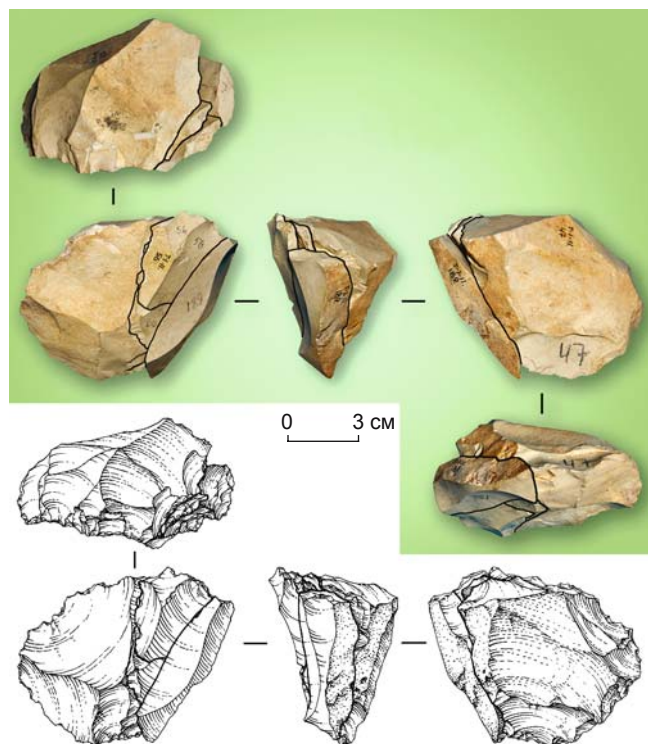


Рис. 11. Общий вид апплицируемых артефактов, входящих в состав сборки 2, из археологического горизонта 4, раскопа 2 на стоянке Тинит-1 (рисунки А.В. Абдульмановой).

го количества желваков близкого по характеристикам сырья (желвачный кремь в археологическом горизонте 2, окремненный известняк в археологическом горизонте 4), наличие локальных рабочих площадок, большой процент апплицирующихся изделий, иногда составляющих более 90 % первоначальной отдельности сырья, низкий процент типологически выраженных орудий и их функциональное однообразие, а также высокая насыщенность отложений мелкими частицами древесного угля при отсутствии каких-либо очажных конструкций.

Таким образом, артефакты из горизонтов 1–4 стоянки Тинит-1 (с учетом данных по раскопу 1 [Там же]) по своим технико-типологическим особенностям более всего соответствуют переходным от среднего к верхнему палеолиту индустриям. Об этом свидетельствуют типологический состав орудий (скребок, резец, тронкированно-фасетированное изделие), характер первичного расщепления, в т.ч. способы оформления и утилизации ядрищ, а также признаки применения верхнепалеолитической техники скола – следы технологического приема редуцирования края ударной площадки подтеской с частой последующей пришлифовкой, что четко читается на ряде сколов. Стоит также отметить, что инвентарь из верхних горизонтов раскопа 2 выглядит несколько более архаичным, чем аналогичные комплексы из раскопа 1.

Вторая группа (археологические горизонты 5–9).

Включает 255 находок. Малочисленность и однообразие коллекции, а также условия залегания артефактов позволяют предполагать относительно небольшой временной интервал между образованием культурных горизонтов. Материалы всех нижних горизонтов будут анализироваться в совокупности. Первичное расщепление представлено следующими категориями: нуклеусы – 4 экз., нуклевидные обломки – 2, пластины – 13, пластинчатые отщепы – 25, отщепы – 90, технические сколы – 9, сколы леваллуа – 8 (см. рис. 6, б), обломки, осколки – 104 экз., в т.ч. 9 заготовок, преобразованных с помощью вторичной отделки в орудийные формы (см. табл. 1).

Все типологически выраженные нуклеусы выполнены в параллельной технике расщепления и ориентированы на производство удлинённых заготовок. Их характеризуют разные степени сработанности – от начальной стадии эксплуатации, когда реализуется несколько сколов, до истощения. Одно ядрище может быть отнесено к торцовым формам, остальные – к плоскостным бифронтальным вариантам с различными по расположению фронтами (одно с сопряженными и два с параллельными) и по количеству площадками. Морфологические особенности торцового нуклеуса позволяют предположить, что ядрище неоднократно переоформлялось, а торцовая модель раскалывания использовалась лишь на финальной стадии

его эксплуатации. Наибольший интерес вызывает самое крупное и уплощенное изделие прямоугольной формы (см. рис. 6, 7). Его последний (в технологической последовательности) выпуклый фронт полностью покрыт негативами крупных широких однопавленных пластинчатых снятий, а слабовыпуклый контрфронт несет следы регулярных встречных пластинчатых сколов, ориентированных перпендикулярно к направлению последнего цикла раскалывания.

Индекс пластинчатости коллекции археологических горизонтов 5–9 в среднем составляет 17,2 % (вместе с пластинами и удлинёнными техническими сколами), а с учетом пластинчатых отщепов – 31,0 %, и не отличается от аналогичного показателя индустрии верхних археологических горизонтов (см. табл. 1). Размерность сколов также соответствует параметрам ядрищ (нуклеусы – от 4,2 до 8,6 см, средняя длина 6,3 см; сколы – от 1,5 до 11,4 см, средняя длина 3,3 см), более 75 % составляют заготовки размером от 2 до 6 см (80 % из них размером от 2 до 4 см), доля более крупных предметов – лишь 6 % от численности коллекции. Более 40 % сколов фрагментировано. Анализ артефактов по характеру дорсальных поверхностей показал, что 59,3 % сколов имеют параллельную огранку, в т.ч. 11 % – в бипродольном варианте (см. табл. 2). Сколы с огранкой других типов малочисленны. Доля сколов с естественными дорсальными поверхностями в нижних горизонтах незначительна и существенно ниже, чем в верхних (2,8 %), что, видимо, связано с несколько иной стратегией утилизации сырья (отсутствие локальных рабочих площадок, малый процент сколов декортикации и т.д.). Ту же закономерность можно отметить и для сколов с желвачной коркой на более чем 5 % площади: их доля достигает 5,5 %. Этим данным в целом соответствуют и результаты анализа остаточных ударных площадок сколов: на долю естественных в среднем приходится 7,5 %. Основную часть составляют гладкие площадки (62,6 %), хотя заметно также наличие точечных/линейных и фасетированных вариантов (12,1 и 11,2 % соответственно) (см. табл. 3). Можно отметить низкий удельный вес сколов с многогранными площадками – 3,7 %, хотя они хорошо представлены в археологических горизонтах 1–4. Сколы со следами подправки «карниза» в нижних горизонтах фиксируются менее часто, чем в верхних (11,2 %) (см. табл. 4). Артефактов с признаками дополнительной пришлифовки редуцированных поверхностей не отмечено.

Орудийный набор в коллекции нижних археологических горизонтов (9 экз., без учета неретушированных леваллуазских сколов) содержит несколько ярких форм, но составляет всего 6 % от общего количества артефактов значимых категорий, что существенно меньше, чем в коллекции верхних горизонтов. Типологически выраженные орудия немногочисленны и

относятся в основном к остроконечным или режущим инструментам (фрагментированный мустьерский остроконечник (см. рис. 6, 2), леваллуазский остроконечник со следами ретуши, нож и скребло-нож (см. рис. 6, 3)). В коллекции имеются два выемчатых изделия с ретушированными анкошами. Верхнепалеолитические типы орудий (скребок и тронкированный скол) далеки от классических образцов. К редким находкам относится небольшая, сильно удлинённая галька песчанистого известняка, использовавшаяся, вероятнее всего, как отбойник.

Орудийный набор из нижних горизонтов в целом не отличается от основной коллекции раскопа 1 (61 ретушированное изделие) [Там же]. Его состав и представительность, видимо, в значительной степени определялись характером хозяйственной деятельности на стоянке. Находки из нижних горизонтов позволяют квалифицировать стоянку как многократно, но кратковременно посещавшийся охотничий (?) лагерь. Следует отметить, что по составу коллекции и по планиграфическому контексту находок нижние горизонты отличаются от верхних. Различия определяют прежде всего материалы археологических горизонтов 5–7 (коллекции горизонтов 8 и 9 значительно меньше). По сравнению с вышележащими, в этих трех горизонтах гораздо более высокая концентрация археологического материала, который намного разнообразнее по сырью (представлен каменный материал, в т.ч. галечный, из всех расположенных вокруг памятника источников) отсутствуют апплицирующиеся продукты первичного расщепления, значительную долю составляют мелкие обломки, осколки и чешуйки, что может объясняться более интенсивной деятельностью по вторичной обработке. Вместе с тем орудийный набор соответствует деятельности, связанной с первичной разделкой туш животных, а общий анализ индустрии показывает, что каменное производство определялось в основном ситуационным расщеплением, а не массовым изготовлением серий артефактов. На наш взгляд, отмеченные выше различия между комплексами верхних и нижних горизонтов могут объясняться более продолжительным заселением территории стоянки в периоды, соответствующие горизонтам 5–7, характер хозяйственной деятельности на протяжении всего времени функционирования стоянки не менялся.

Таким образом, комплексный анализ археологических материалов нижних горизонтов стоянки Тинит-1 (с учетом данных по раскопу 1 [Деревянко и др., 2012]) позволяет утверждать, что по своим технико-типологическим характеристикам эти находки скорее соответствуют периоду финальной поры среднего палеолита. Об этом свидетельствуют типологический состав орудийного набора, в котором сочетаются леваллуазские формы, изделия верхнепалеолитической группы и специфические «переходные» типы орудий

(тронкированно-фасетированные, скребки высокой формы и др.), а также характер первичного расщепления, отражающий одновременное использование нескольких видов леваллуазской техники и объемного торцового раскалывания.

Дискуссия

Общий анализ археологических материалов стоянки Тинит-1 (раскопы 1 и 2) показывает, что на объекте представлены комплексы каменных артефактов, в культурном плане соответствующие индустриям рубежа среднего – верхнего палеолита и не выходящие за пределы интервала 50–35 тыс. л.н. Временные рамки индустрии определяются серией радиоуглеродных дат, которым не противоречат данные других естественно-научных дисциплин.

Технокомплекс стоянки Тинит-1 характеризуется большим количеством простейших форм плоскостных ядрищ в целом, а также наличием в нижних горизонтах выразительных леваллуазских форм (для отщепов и острий) и торцовых разновидностей нуклеусов. На более поздних этапах наряду с леваллуазской техникой, претерпевшей определенные изменения и ориентированной на получение сильно удлинённых остроконечных заготовок, использовалась параллельная объемная техника раскалывания для снятия пластинчатых заготовок, имеющих продольную и бипродольную огранку дорсальных поверхностей. В орудийном наборе всех археологических горизонтов преобладают изделия с режущими и скребущими лезвиями, что связано, вероятнее всего, с хозяйственным типом стоянки. Следует отметить полное отсутствие среди орудий бифасиальных изделий, а также предметов с признаками двусторонней обработки, что нехарактерно для памятников Кавказа. В нижних горизонтах закономерно значительны доли леваллуазских сколов и изделий на них, а также группы зубчато-выемчатых орудий. Орудия верхнепалеолитических категорий невыразительны и представлены в основном атипичными формами скребков и резцами. По наличию развитой леваллуазской техники, направленной на производство удлинённых заготовок, а также по отсутствию бифасиальных изделий и пр. археологические комплексы нижних горизонтов стоянки Тинит-1 наиболее близки к инвентарю леваллуа-мустьерской группы памятников Восточной Европы, выделенной по материалам стоянок на территориях Крыма и Пруто-Днестровья [Чабай, 2004]. Вместе с тем представленные в археологических горизонтах 4–6 скребки высокой формы, тронкированно-фасетированные орудия и многогранный поперечный резец позволяют выделить в рассматриваемых технокомплексах группу предметов, характерных для многих археологических комплексов.

плексов финального среднего – начального верхнего палеолита в индустриях Западной Азии (стоянки Загроса, Северо-Западного Тянь-Шаня и др.) [Кривошапкин и др., 2012; Кривошапкин, Колобова, 2011; Dibble, Harold, 1984; Solecki R.S., Solecki R.L., 1970].

Сравнительный индекс средне- и верхнепалеолитических индустрий, подсчитанный по методике В.П. Вишняцкого [2002], для технокомплексов Тинита-1 находится в пределах от 0 до –1, что соответствует «архаичному верхнему палеолиту» и соотносится с индексами богунице, раннего эмира и некоторых индустрий стоянок Южной Сибири [Вишняцкий, 2008]. Вероятно, значение индекса могло быть несколько выше, если бы не такие особенности стоянки, как бедность орудийного набора, отсутствие остеологического материала. Таким образом, и технологически, и хронологически технокомплексы Тинита-1 соответствуют рубежу среднего – верхнего палеолита, причем материалы нижних археологических горизонтов памятника по всем характеристикам соотносятся с финальной стадией среднего палеолита. В целом это согласуется с данными, полученными по другим палеолитическим стоянкам Кавказа с индустриями финала среднего палеолита. Согласно последним оценкам для территории Грузии (Сакаджиа, Ортвала, Бронзовая пещера, Ортвале Клде и др.) и Краснодарского края (Мезмайская пещера), время существования таких комплексов, непосредственно предшествующих переходу к верхнему палеолиту – 44–37 тыс. л.н. [Pinhasi et al., 2012].

Материалы верхних горизонтов стоянки, прежде всего горизонта 2, в которых не отмечены даже единичные проявления леваллуазской техники, могут быть отнесены к переходным индустриям. Среди оснований для такого вывода следует назвать в первую очередь признаки использования техники и приемов первичного расщепления, близких к верхнепалеолитическим, известным по переходным от средне- к верхнепалеолитическим индустриям ряда стоянок Европы и Ближнего Востока (Странска Скала, Бокер Тахтит и др.). Хронологически материалы верхних горизонтов стоянки Тинит-1 также соответствуют времени бытования индустрий, относящихся к рубежу между средним и верхним палеолитом в западной и центральной частях Евразии [Деревянко, 2011; Вишняцкий, 2008].

Заключение

Материалы стоянки Тинит-1 позволяют проследить динамику индустрии на протяжении более 10 тыс. лет. Они отражают постепенные изменения в леваллуазской технике расщепления, имеющей продолжительную историю бытования на данной территории.

Постепенный переход к объемному расщеплению на основе изменений позднего острейного варианта техники леваллуа, направленной на получение удлиненных конвергентных заготовок, сопровождался все более интенсивным применением специфических приемов предварительной подготовки производства заготовок, прежде всего приемов подправки «карниза», включающих пришлифовку ребра. Кроме того, в индустрии постепенно возрастало количество нуклеусов для производства пластин как плоскостного, так и объемного типов расщепления, в т.ч. их торцовых разновидностей, увеличивались доли целевых пластинчатых заготовок и верхнепалеолитических форм орудий при незначительном уменьшении удельного веса среднепалеолитических типов. При этом общий типологический состав орудийных форм соответствовал только одной функции стоянки (кратковременный охотничий лагерь). Таким образом, можно предполагать, что процесс перехода к верхнему палеолиту на территории Дагестана проходил достаточно долго и плавно при наличии развитой местной леваллуа-мустьерской индустрии, которая могла служить для него основой. К сожалению, сегодня в регионе неизвестны стратифицированные стоянки, по материалам которых можно было бы четко проследить переход от классических среднепалеолитических индустрий региона к их финальным проявлениям, а также памятники с четко идентифицируемыми ранневерхнепалеолитическими ассамбляжами. Поэтому нельзя полностью исключать какого-либо внешнего культурного воздействия, определившего изменения в направлении «верхнепалеолитической революции» на рубеже 50 тыс. л.н. или резкую смену культурной парадигмы в более позднее время.

Список литературы

- Амирханов Х.А. Чохское поселение: Человек и его культура в мезолите и неолите Горного Дагестана. – М.: Наука, 1987. – 220 с.
- Аношкин А.А. Древнейшие человеческие популяции на территории Приморского Дагестана: развитие материальной культуры // С.Н. Бибииков и первобытная археология. – СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 2009. – С. 50–58.
- Аношкин А.А., Борисов М.А. Исследования многослойной палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2010 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. XVI. – С. 4–8.
- Аношкин А.А., Борисов М.А., Лещинский С.В., Зеннин И.В. Исследования многослойной палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2009 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – Т. XV. – С. 22–27.

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. Археологические комплексы многослойной стоянки Тинит-1 (Приморский Дагестан) // Исследования первобытной археологии Евразии. – Махачкала: Наука ДНЦ, 2010. – С. 125–138.

Вишняцкий Л.Б. Верхний палеолит – верхний плейстоцен: динамика природных событий и периодизация археологических культур: мат-лы Междунар. конф., посвящ. 90-летию А.Н. Рогачева. – СПб., 2002. – С. 42–45.

Вишняцкий Л.Б. Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции. – СПб.: Изд-во СПб. гос. ун-та, 2008. – 251 с.

Геологическая карта СССР. 1 : 200000. – М.: Гл. упр-ние геологии и картографии, 1961. – 76 с., карта.

Деревянко А.П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современного анатомического типа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 560 с.

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Рыбалко А.Г. Проблемы палеолита Дагестана. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 292 с.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Борисов М.А., Лещинский С.В., Зенин И.В. Исследования палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2008 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. – Т. XIV. – С. 36–41.

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: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. – Т. XIII. – С. 72–77.

Джафаров А.Г. Средний палеолит Азербайджана. – Баку: Елм, 1999. – 228 с.

Кривошапкин А.И., Колобова К.А. Ранние проявления кареноидной технологии в индустриях грота Оби-Рахмат // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 58–61.

Кривошапкин А.И., Колобова К.А., Белоусова Н.Е., Исламов У.И. Ранние технологические инновации в палео-

лите Средней Азии: кареноидная технология в переходных индустриях Узбекистана // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2012. – Т. 11. – Вып. 3: Археология и этнография. – С. 211–221.

Котович В.Г. Каменный век Дагестана. – Махачкала: Изд-во Даг. фил. АН СССР, 1964. – 226 с.

Круглов А.П. Археологические работы на Северном Кавказе // КСИИМК. – Л., 1940. – Вып. V. – С. 65–69.

Любин В.П. Палеолит Кавказа // Палеолит Кавказа и Средней Азии. – Л.: Наука, 1989. – С. 9–142.

Пыльцевой анализ. – М.: Гос. изд-во геол. лит., 1950. – 571 с.

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.

Чабай В.П. Средний палеолит Крыма: стратиграфия, хронология, типологическая вариабельность, восточно-европейский контекст. – Киев: Шлях, 2004. – 324 с.

Япаскурт О.В. Литология. – М.: Академия, 2008. – 336 с.

Dibble G., Harold L. The Mousterian Industry from Bisitun Cave (Iran) // Paléorient. – 1984. – N 10. – P. 23–34.

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 // J. of Human Evolution. – 2012. – N 63. – P. 770–780.

Solecki R.S., Solecki R.L. A new secondary flaking technique at the Nahr Ibrahim Cave site, Lebanon // Bull. du Musée de Beyrouth. – 1970. – N 23. – P. 137–142.

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.

Volkman P. Boker Tachtit: core reconstructions // Prehistory and Paleoenvironments in the Central Negev, Israel. – 1983. – Vol. III. – P. 127–190.

Yanina T. Correlation of the Late Pleistocene paleogeographical events of the Caspian Sea and Russian Plain // Quaternary International. – 2012. – N 271. – P. 120–129.

*Материал поступил в редколлегию 18.01.13 г.,
в окончательном варианте – 04.02.13 г.*