УДК 903.21

В. И. Ташак, Ю. Е. Антонова

Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН
ул. Сахьяновой, 6, Улан-Удэ, 670047, Россия
E-mail: tvi1960@mail.ru

МИКРОИНДУСТРИЯ НА РУБЕЖЕ СРЕДНЕГО И ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ БАРУН-АЛАН 1)

Статья посвящена исследованию микроиндустрии производства каменных орудий в палеолите Центральной Азии. В ходе раскопок 2005–2010 гг. на многослойном археологическом памятнике Барун-Алан 1 (Западное Забайкалье) получены новые археологические материалы, среди которых представлены микросколы и орудия, изготовленные из них. В ходе полевых работ установлено, что большая часть этих орудий залегает в 7-м литологическом слоя Барун-Алана 1, формирование которого (по данным хронологических исследований) завершается от 40 до 35 тыс. л. н. Значительную часть орудийного набора в микроиндустрии 7-го слоя составляют резцы, острия, долотовидные изделия, т. е. изделия, характерные для верхнего палеолита. Таким образом, в 7-м слое Барун-Алана 1 выявлена древнейшая для Забайкалья микроиндустрия с выраженным верхнепалеолитическим обликом.

Ключевые слова: Забайкалье, средний палеолит, верхний палеолит, каменные артефакты, типология.

Микроиндустрия как особая линия развития палеолитических технологий при производстве каменных орудий вызывает устойчивый интерес исследователей уже в течение многих десятков лет. Для обширных территорий Сибири, Северной и Восточной Азии этот интерес вызван еще и тем, что производство микропластин, составляющих наиболее яркую и многочисленную группу микроинвентаря, стало рассматриваться как процесс, тесно связанный с хозяйственными и социальными перестройками общества в финале палеолита. В свою очередь, в 50–80 гг. XX в. хозяйственные и социальные перестройки в палеолитическом обществе рассматривались как результат глобальных климатических изменений в финале плейстоцена – начале голоцена. Последующие исследования показали, что микропластинчатое производство широко применялось не позднее 18–20 тыс. л. н. или в эпоху максимума сартанского похолодания. В период между 1990 и 2005 г. появились сообщения о проявлениях микропластинчатого производства задолго до сартанского похолодания: например, на Алтае это явление зафиксировано в самом начале верхнего палеолита [Петрин, 1996]. Новые данные повлекли за собой новые вопросы, связанные с причинами, местом и временем возникновения и развития микроиндустрии [Ташак, 2007; 2009]. Какова роль внутреннего развития материальной культуры палеолита и природных факторов в развитии микроиндустрии? Как оказалось, на современном этапе научных изысканий фактических данных для ответов на многие из этих вопросов недостаточно.

В данной статье вниманию исследователей предложены некоторые результаты работ на археологическом местонахождении Барун-Алан 1, где зафиксирован многочисленный микроинвентарь, значительная часть которого залегает в литологических слоях памятника совместно с артефактами, характерными для среднего палеолита.

В устьевой части долины небольшой речки, носящей название Алан (Западное Забайкалье), в 2000 г. было обнаружено несколько палеолитических местонахождений. С этого времени здесь проводятся систематические поисковые работы, в результате которых выявлены новые археологические памятники, на некоторых из них ведутся

© В. И. Ташак, Ю. Е. Антонова, 2011

раскопочные работы. Характерной чертой всех известных палеолитических местонахождений этого участка является их приуроченность к склонам и высоким отметкам подгорных шлейфов горы Хэнгэрэктэ. Массив горы Хэнгэрэктэ, где вдоль южных и западных склонов сконцентрированы палеолитические местонахождения, составляет южную оконечность отрогов хребта Хомские Гольцы, входящего в систему хребта Улан-Бургасы. С востока и юго-востока протяженные отроги горы спускаются к пойменному дну долины р. Оны, входящей в бассейн р. Уды. С запада и юго-запада отроги горы окаймлены долиной Алана – левого притока Оны. Вдоль правого берега речки повсеместно протяженные подгорные шлейфы начинаются от некрутых, поросших лесом склонов, и плавно опускаются к пойме. Вдоль левого берега горные склоны на всем ее протяжении изобилуют скалистыми выходами и скальными стенками. Подгорные шлейфы менее протяженные и более крутые, и только в самом устье долины ее левый борт переходит в очень протяженные шлейфы, покрытые травянистой степной растительностью.

Одним из наиболее крупных и перспективных для проведения раскопок среди палеолитических местонахождений этого района является археологический памятник Барун-Алан 1 (рис. 1), обнаруженный в 2002 г. в результате целенаправленных поисковых работ. Он расположен на западном склоне горы Хэнгэрэктэ в 6 км на северо-запад от западной окраины с. Алан. Древняя стоянка располагалась на субгоризонтальной площадке у южного подножия скальной стенки (современная высота скалы 12,5 м). Высота местонахождения над уровнем речки Алан 80–90 м при крутизне подъема от поймы к площадке 20–30°.

Начиная с 2004 г. на Барун-Алане 1 проводятся раскопочные работы, значительно пополнившие базу данных по палеолиту Забайкалья. Вместе с тем исследования Барун-Алана 1 породили серию новых вопросов, связанных с интерпретацией и опреде-

Рис. 1 (фото). Общий вид на археологический памятник Барун-Алан 1 (снято с юго-востока; стрелкой указано место раскопа)

лением места археологических материалов данного памятника среди материалов других палеолитических стоянок Забайкалья, Монголии и Южной Сибири. На Барун-Алане 1 выявлено две группы палеолитических материалов, представляющих собой две культурные традиции и залегающих в двух основных стратиграфических подразделениях – в литологических слоях 6 и 7. Одной из особенностей коллекции каменных артефактов 7-го литологического слоя является сочетание большого количества сколов и орудий, типичных для среднего палеолита (в том числе леваллуазских нуклеусов и сколов) с развитой призматической техникой расщепления и верхнепалеолитическими типами орудий. К еще одной особенности этой коллекции относится выразительный набор мелких сколов и микросколов, а также орудий, из них изготовленных. По метрическим характеристикам и внешнему виду артефакты 7-го литологического слоя разделены на две части – макро- и микроиндустрию.

Первоначально основное внимание уделялось исследованию характера и условий залегания артефактов в 6-м литологическом слое, что было обусловлено наличием огромного
количества скальных обломков и камней в толще данного слоя и большой численностью артефактов в этих скальных завалах. В связи с этим систематическое проникновение в толщу 7-го слоя начинается только в 2006 г. С этого времени становится ясно, что мелкие орудия, найденные в кровле 7-го слоя, происходят именно из него, а не попали сюда случайно по норам, как предполагалось ранее. В ходе работ 2006–2009 гг. набор мелких орудий значительно пополнился. Большинство артефактов, составляющих коллекцию микроиндустрии, происходит из 7-го слоя, часть найдена в контактной зоне 6-го и 7-го слоев, еще часть – в норных ходах, как в 7-м, так и в 6-м слоях. Находки, четко вписывающиеся в структуру погребенных поселенческих элементов, т. е. залегавшие in situ, найдены только в 7-м слое.

В данной статье предлагаются детальное описание и интерпретация микроиндустрии, являющейся частью артефактного комплекса 7-го литологического слоя, накопление которого заканчивается около 40 тыс. л. н.

В ходе раскопок Барун-Алана 1 было установлено, что это многослойный археологический памятник, содержащий материалы от эпохи палеолита до железного века. Подавляющее большинство находок относится к периоду палеолита. Это объясняется тем, что в позднем плейстоцене площадка под скалой использовалась для организации жилого пространства стоянок. С начала голоценовой эпохи, в особенности на поздних этапах – с позиции археологии бронзового и железного века, здесь функционируют ритуальные объекты, посещаемые людьми эпизодически.

Раскопом была выявлена стратиграфическая ситуация памятника (рис. 2).

Слой 1 – это супесь пылеватая, рыхлая по структуре, серо-золистого цвета с каштановым оттенком. Содержание песка, дресвы, щебня умеренное. Слой насыщен корневой системой травянистой растительности. Его мощность от 5 до 12 см.

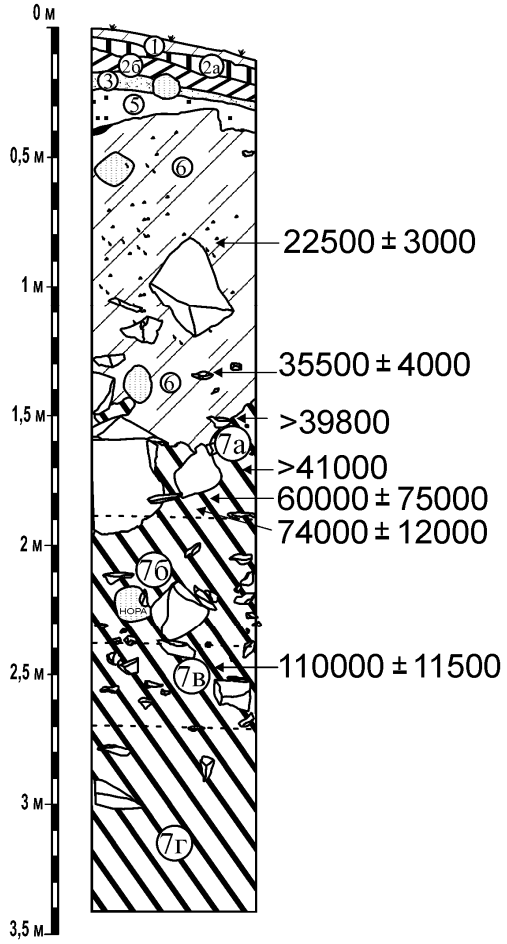

Рис. 2. Стратиграфическая колонка раскопа

Слой 2 – алевриты и алевро-пески. Слой по структуре разнородный – представлен комковатыми фракциями, плотными линзами, пылеватыми включениями. В верхней части местами окрашен в желтоватый цвет. Часть окрашена в светло-серый цвет. Нижняя граница четкая, ровная. В слое много ходов нор землеройющих животных. При растирании грунт, составляющий слой, легкий, пылеватый. Общая мощность – от 20 до 40 см. В южном направлении мощность слоя уменьшается и на удалении 10 м от скалы местами не фиксируется.

Слой 3 – супесь легкая, пылеватая, светло-серого и серо-коричневого цвета, внешне похожая на плотно слежавшуюся золу. Южнее скалы, где не прослеживается слой 2, слой 3 залегает непосредственно под дерном. Общая мощность – от 3 до 10 см.

Слой 4 – супесь серовато-каштанового цвета, пылеватая, слежавшаяся, плотная, но при физическом воздействии слой легко разрушается, сильно поврежден норами. В верхней части слоя 4, так же как и в слое 3, наблюдается темный прослой. Граница между слоями 3 и 4 четкая, ровная. Граница между слоями 4 и 5 неровная – с западинами и выклиниваниями. В 6 м южнее скалы слой 4 полностью исчезает. Его мощность в целом варьирует от 5 до 10 см.

Слой 5 – алевриты и алевро-пески серовато-белого цвета, структура рыхлая, пылеватая, при физическом воздействии легко распадается в пыль. Слой сильно фрагментирован и нередко представлен линзовидными фрагментами. Такое его разрушение обусловлено ходами нор. В 10 м южнее скалы отмечается фрагментарно. Мощность слоя 5–15 см.

Слой 6 – супесь серовато-черного и серовато-каштанового цвета. Супесь слоя 6 является межкаменным заполнением мощного каменного завала непосредственно под скалой, состоящего из скальных обломков различного размера – от небольших камней 5 × 5 см до огромных глыб, вес которых превышает 1000 кг. По мере продвижения на юг мощность каменного завала уменьшается, при этом мощность слоя варьирует незначительно. Супесь слоя 6 по структуре очень рыхлая, сыпучая. Он сильно нарушен норами землеройющих животных. В некоторых местах встречаются плотные участки грунта, возможно, небольшие линзовидные остатки литологических слоев и культурных горизонтов, но они крайне разрознены, как по горизонтали, так и по вертикали. Безусловно, в толще слоя 6 сосредоточены остатки нескольких уровней обитания древнего человека, что в настоящее время не фиксируется, поскольку слой представляется однородным по цвету и структуре. Между камнями завала содержится большое количество артефактов, при этом в подошве слоя они фиксируются компактно в плане высотного распределения. Поэтому можно предположить, что подошва слоя 6 и кровля слоя 7 явились одним из основных уровней обитания. Мощность – 70–100 см.

Слой 7 – толща суглинков палево-желтого цвета, перемешанных с песком. Видимая мощность толщи около 200 см. В центральной части раскопа слой подстилается наклоненной на юг каменной плитой, но в 10 м южнее вертикальной скалы плита заканчивается, что предполагает увеличение мощности толщи. Структура суглинистой толщи неоднородна. В кровле суглинки пылеватые, но плотно слежавшиеся. По мере углубления слой становится более плотным, насыщенным дресвой и крупнозернистым песком, значительно увеличивается количество мелкого щебня.

Верхняя часть слоя 7 также в значительной степени подверглась разрушению норными ходами – более 50 % раскопанной площади. Вместе с тем на некоторых не подвергшихся разрушению участках выявлены уровни, связанные с этапами формирования культурных горизонтов – in situ зафиксированы уровни залегания археологических и палеонтологических материалов, обозначенные как 7а, 7б и 7в. Уровни 7а и 7б зафиксированы как небольшие линзы утоптанного грунта, слегка окрашенного в серый цвет примесями небольшого количества углей и золы. В дальнейшем вся толща была разделена на уровни, выделенные условно согласно высотному распределению участков с залеганием материалов in situ. Уровень 7в начал формироваться как культурный горизонт в кровле очень плотного суглинистого грунта с выраженными красноватыми оттенками цвета. Часть слоя, залегающая ниже уровня 7в, названа «уровень 7г». Этот уровень значительно отличается от уровня 7а большим содержанием крупнозернистого песка, дресвы и щебня. Красноватый цвет в нижней части слою придается проявлениями железа. Кроме этого здесь

проявляются и следы марганца (?) – поверхность большого количества камней, а также костей животных покрылись тонкой пленкой лоснящегося черного цвета. Предполагалось уровень 7г обозначить как самостоятельный горизонт, но изменение плотности, цветности и содержания грубообломочного материала происходит постепенно сверху вниз и четкой границы между каждым уровнем не наблюдается.

В уровне 7г выявлены линзы уплотненного грунта с угольками, золой, мелкими обломками костей и артефактами, представляющие собой остатки культурных горизонтов. Данный уровень в значительно меньшей степени подвергся разрушениям норными ходами (глубина от поверхности достигает 4 м). Но культурные горизонты подверглись воздействию солифлюкционных процессов – «сползание» суглинистого грунта по скале, кроме этого, уровень содержит большое количество крупных обломков скал, оказавшихся здесь в результате обвалов. Почти у всех скальных обломков, а также крупных фрагментов скал уровня 7г сильно заглажены грани и ребра, что резко отличает их от аналогичных обломков вышележащих уровней. Палеолитические артефакты фиксируются во всей толще 7-го слоя, начиная от кровли и до каменной плиты, перекрывшей дно в центре раскопа на глубине 2,5–4 м.

Приступая к рассмотрению каменной индустрии 7-го литологического слоя, необходимо отметить, что две части, составляющие коллекцию артефактов этого слоя – макро- и микроиндустрия, различаются не только по размерам сколов и готовых изделий, но и по сырьевому составу. Для производства микроорудий в большинстве случаев использовалось высококачественное каменное сырье, такое как яшма различных цветов, кремень, халцедон и горный хрусталь. Для производства крупных орудий прежде всего использовался риолит-порфир, выходы которого найдены в привершинной части горы Хэнгэрэктэ. Скальный блок риолит-порфира, включенный в сиенитовые скальные массивы горы, постепенно разрушался, и его обломки, транспортируясь вниз по склону горы, усеяли весь склон и поверхность подгорного шлейфа. Таким образом, основным сырьем для большинства стоянок вокруг горы Хэнгэрктэ служил риолит-порфир черно-серого цвета. Отщепы и пластины, производимые при расщеплении такого сырья, часто получались с неровной волнистой поверхностью и заломами. Кроме риолит-порфира в макроиндустрии применялся туф, по внешнему виду похожий на первый тип сырья, но дающий более гладкие сколы. Другие типы сырья использовались значительно реже. Сырье, применяемое в микроиндустрии, резко отличается от сырья макроиндустрии – по цвету (красные, зеленые, белые и т. д.) и качеству (прекрасные изотропные свойства, позволяющие получать ровные гладкие сколы и производить тонкую вторичную обработку этих сколов). Исходя из того, что более 90 % артефактов микроиндустрии четко отличаются по сырьевому составу от макросоставляющей артефактного набора памятника, к анализу первичного расщепления в микроиндустрии привлекались все находки, полученные из «цветного» сырья.

Первичное расщепление микроиндустрии Барун-Алана 1 представлено нуклеусами для получения микропластин и отщепов, собственно микропластинами, близкими к ним по метрическим характеристикам пластинками, отщепами и различными нестандартными сколами. Нуклеусов 9 экземпляров, два из которых охарактеризованы как нуклеусы-дрили. Один из нуклеусов представлен морионовой галькой, с которой снимались отщепы. Остальные 6 экземпляров – торцовые, предназначенные для скалывания микропластин. Все 6 экземпляров относятся к типичным торцовым клиновидным микронуклеусам высокой формы. Четыре из них оформлены на первичных отщепах, о чем свидетельствует наличие галечной корки на одной из латералей. Контрфронт, представленный гребнем, практически во всех случаях подрабатывался частично. Ударная площадка скошена на одну латераль и подработана по краю скалывания. Один нуклеус является бифронтальным с конвергентными фронтами скалывания. В целом, микронуклеусы демонстрируют определенное единство в плане подготовки и утилизации. Размеры нуклеусов не превышают 30 мм в высоту, в среднем около 20 мм, а ширина фронта скалывания составляет от 6 до 10 мм.

Торцовые нуклеусы для микропластин распределились в толще отложений следующим образом (рис. 3): один из них зафиксирован в норе в нижней части слоя 6;

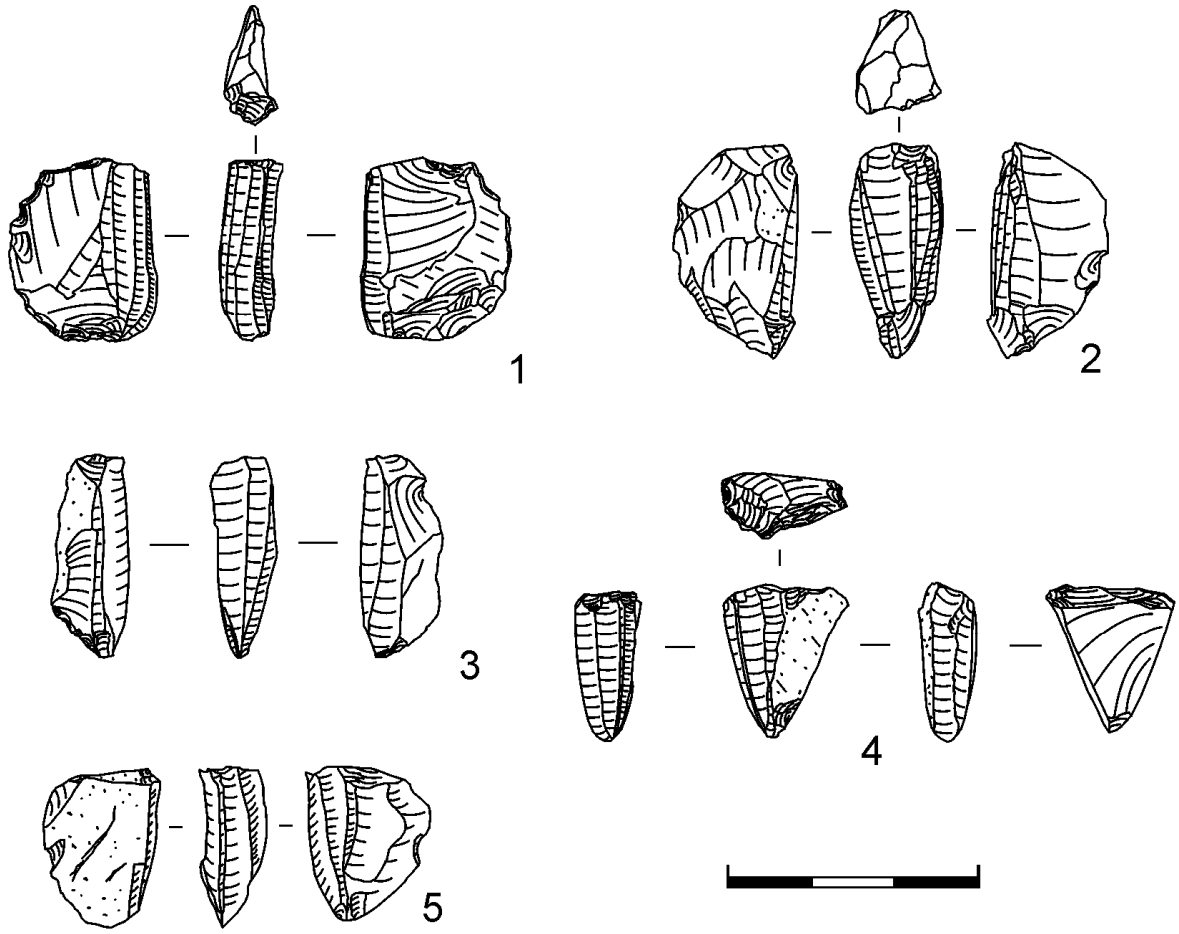

Рис. 3. Торцовые клиновидные микронуклеусы:
1 – из норы 6-го слоя; *2–4* – из нор 7-го слоя; *5* – уровень 7б слоя 7

второй найден на уровне контакта 6-го и 7-го слоев, три экземпляра найдены в норах 7-го слоя. Только один нуклеус зафиксирован в положении in situ в уровне 7б слоя 7. Нуклеусы-дрили происходят из 7-го слоя, один из верхнего уровня, второй из уровня 7г.

Микропластинки представлены в количестве 57 экземпляров, к ним отнесены сколы шириной до 7 мм включительно с параллельными краями и огранкой дорсала. Следы вторичной обработки или ретушь утилизации несут на себе 23 из них. В ситуации in situ в 7-м слое было зафиксировано 27 предметов (при этом их количество уменьшается к верхней части толщи слоя). Из нор 7-го слоя происходят 7 микропластинок, а из слоя 6 и уровня контакта 6-го и 7-го слоев – 23. Целых экземпляров насчитывается около трети всех предметов, в основном представлены фрагменты, в большинстве своем проксимально-медиальные или же дистально-медиальные части. Метрические параметры микропластинок (в особенности целых экземпляров) позволяют утверждать, что их получение производилось с микронуклеусов клиновидного типа, которые представлены на памятнике. Использование почти половины микропластин (40,35 %) в качестве орудий свидетельствует о намеренности их изготовления как заготовок, хотя не отрицается возможность происхождения некоторых из них в результате оформления орудий, например резцов.

В 21 экземпляре представлены пластинки, максимальная ширина которых 17 мм

(1 предмет), в среднем же около 10,3 мм при средней длине 23 мм. Пластинки в большинстве своем фрагментированы и две трети из них использовались как орудия.

Нуклеусов для отщепов из яшмовидного сырья на местонахождении найдено не было, однако небольшие отщепы и микроорудия на них из этой породы составляют 41,3 % (76 предметов) от общего количества сколов (184). Размеры отщепов небольшие, не более 30 мм в длину и 20 мм в ширину. Двадцать девять предметов фрагментировано, 47 представлено целыми экземплярами. Почти 70 % отщепов (52 предмета) относится к 7-му слою и залегало в положении in situ, лишь 4 из них происходят из нор 7-го слоя. В нижней части 6-го слоя и на уровне контакта 6-го и 7-го слоев найдено 20 мелких отщепов. При этом 60,5 % (46) предметов этой категории подверглось вторичной обработке или же несет следы ретуши утилизации, из них лишь только 11 найдены не в 7-м слое.

Среди сколов других типов в количестве 16 предметов выделяются четыре фронтальных и два реберчатых. Фронтальные сколы на дорсальной поверхности несут негативы снятий микропластинок. Выделяется скол из «традиционного» сырья (порфира?), на торце которого фиксируются микропластинчатые снятия. Пять сколов использовались как орудия. Из 7-го слоя происходит 8 предметов и по 4 получено из нор 7-го слоя и уровня контакта с 6-м.

Как видно из представленной статистики, первичное расщепление микроиндустрии Барун-Алана 1 характеризуется двумя направлениями: пластинчатым (представлено мелкими пластинками и микропластинками, а также нуклеусами для их получения) и отщеповым. Целенаправленно микропластинки получали с торцовых клиновидных микронуклеусов и нуклеусов-дрилей. Кроме этого, для изготовления орудий или применения в работе без дополнительного ретуширования использовались микропластинки, образовавшиеся в результате предварительного оформления крупных призматических нуклеусов. Например, на уровне 7г найден проксимальный фрагмент крупной призматической пластины из яшмы. Дорсальная поверхность пластины несет на себе негативы пластинчатых сколов, в том числе и микропластинчатых. Судя по негативам, микропластинки, полученные при поправке карниза ударной площадки, по размерам соответствовали тем, что были получены с торцовых микронуклеусов.

Орудийный набор микроиндустрии Барун-Алана 1 характеризуется разнообразием форм, что затрудняет типологическое группирование. В то же время ряд орудий демонстрирует устойчивое сочетание элементов оформления непосредственно рабочих частей, позволившее выделить некоторые типологические группы.

Большая роль при изготовлении орудий уделялась микропластинкам. Это видно из простого сопоставления числа орудий на различных типах сколов – орудия изготавливались в равной степени как из мелких отщепов (48,42 %), так и пластинчатых заготовок (42,1 %). Для оформления 9,4 % орудий использовались обушковые, фронтальные и иные сколы и нуклевидные предметы (см. таблицу). При этом необходимо отметить, что в качестве орудий использовалось 51,6 % всех сколов. Размеры изделий не превышают 30 мм, в большинстве своем – 20 мм в длину, что, возможно, объясняется спецификой используемого сырья, представленного яшмовидными гальками небольших размеров.

Наиболее яркими типами орудий являются резцы, скребки, остроконечники, долотовидно-тесловидные изделия. Общее количество микроорудий составляет 95 экземпляров, непосредственно из 7-го слоя происходит 67 предметов, из нор различных уровней 7-го слоя – 8, 20 орудий было найдено в поврежденном норными ходами 6-м слое.

Самой многочисленной на настоящий момент группой микроорудий – 28 предметов, являются резцы или резчики, в число которых включены изделия с рабочими частями, оформленными на углах заготовок (рис. 4, 5, *1*). Углы подправлялись резцовыми сколами, выделялись ретушированным анкошем в непосредственной близости от угла, а также подрабатывались микро- и мелкой ретушью. В последнем случае оформление рабочего угла часто сопровождалось подработкой продольной стороны или сторон, прилегающих к углу.

Немаловажным представляется количественное распределение резцов в толще 7-го слоя: оно уменьшается к 6-му слою. К уровню 7г (нижний из раскопанных уровней) и переходному к 7в относятся 12 экземпляров,

Состав орудийного набора

Орудие \ Основа	бифас	пластина	пластинка	микропластина	нуклевид	нуклеус	отщеп	отщеп пластинчатый	скол	Всего
Остроконечник			3	2			6			11
Резцы			4	8		2	12		2	28
С микроретушью			2	4			2	1		9
С ретушью утилизации		1	1	6			2	2		12
С ретушью		2	3	2			8	1		16
Скобель			1				1		1	3
Скребок							6			6
Долотовидно-тесловидные	1				1		2			4
Шиповидные							1			1
Струг				1			2		2	5
Всего	1	3	14	23	1	2	42	4	5	95

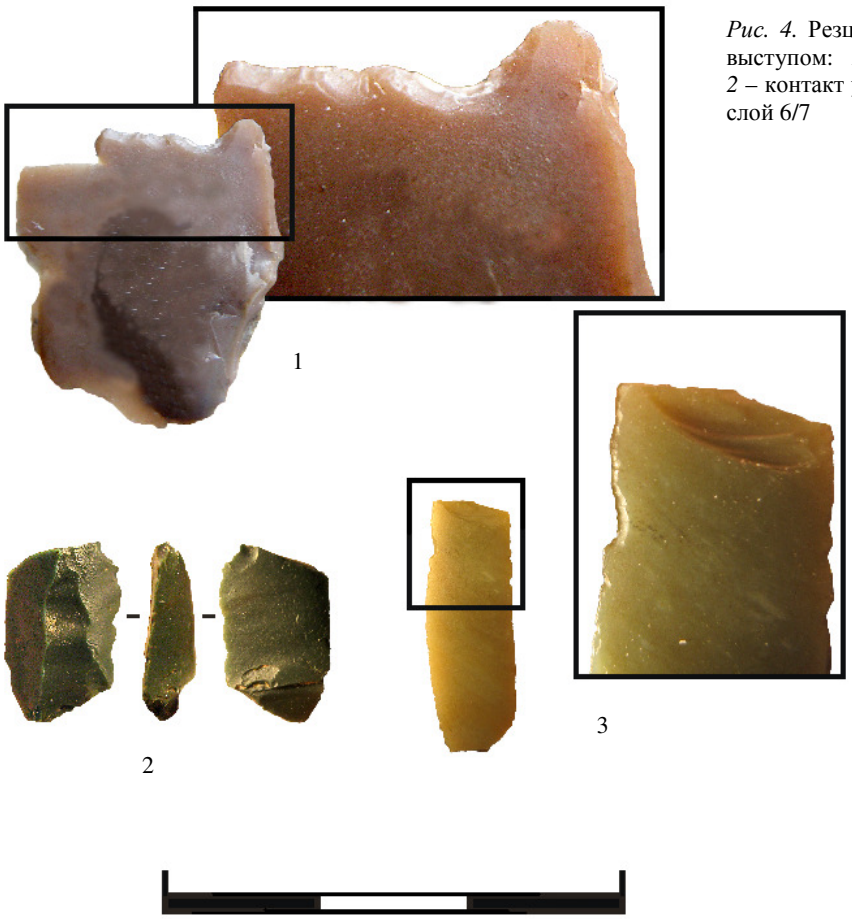

Рис. 4. Резцы с выделенным угловым выступом: *1* – уровень 7г слоя 7; *2* – контакт уровней 7в и 7г слоя 7; *3* – слой 6/7

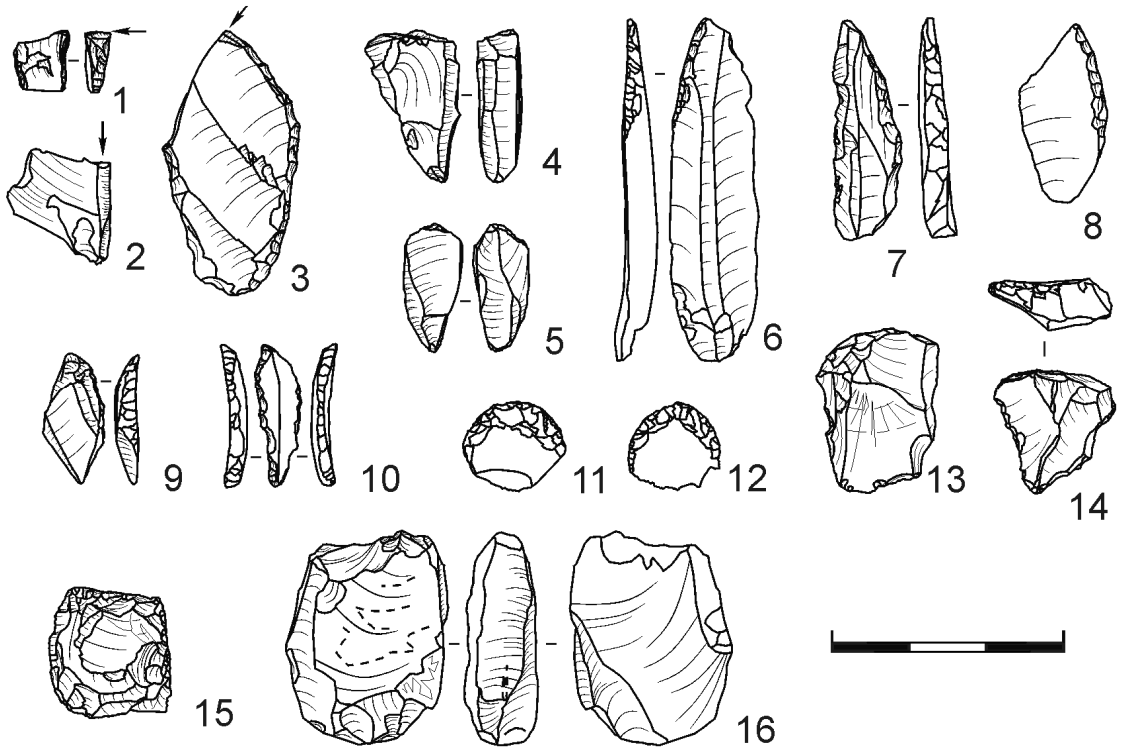

Рис. 5. Микроиндустрия палеолитического памятника Барун-Алан 1:
1–3 – резцы; *4, 5* – нуклеусы-дрили; *6–10* – остроконечники; *11–14* – скребки;
15 – 16 – тесловидно-долотовидные изделия

на уровне 7в фиксируются 6 предметов. Резцы отсутствуют в горизонте 7б. В 7а представлено 5 резцов и 2 найдено на уровне 6/7 – контактная зона 6 и 7 слоев. Три предмета относятся к норам 7-го и 6-го слоев (в последнем случае нора заполнена грунтом желтого цвета, что указывает на происхождение резца из 7-го слоя). Количественное распределение артефактов показывает, что почти половина всех изделий происходит из нижнего уровня 7-го слоя, выше их количество резко уменьшается.

В качестве заготовок для изготовления резцов использовались: отщепы (в 12 случаях), микропластины (8 предметов), мелкие пластинки, по метрическим характеристикам близкие к микропластинам (в 4 случаях). Единственным экземпляром представлен резец на сколе, обработанном с двух сторон и один на фронтальном сколе с нуклеуса для получения микропластин. В большинстве случаев отщепы фрагментированы, микропластины и мелкие пластинки по три экземпляра представлены медиальной частью, медиально-дистальным и медиально-проксимальным фрагментом, для изготовления одного и двух предметов использовались целые микропластинка и пластинки соответственно.

По метрическим характеристикам резцы не превышают 30 мм в длину и 20 мм по ширине, в среднем эти орудия 15–16 мм в длину. Естественно, что орудиями столь небольших размеров невозможно работать, не закрепляя их в рукояти какого-либо типа. Однако аккомодационный участок намеренно обработан лишь в нескольких случаях. В частности, у резца на относительно крупном сколе (около 3 см длины), конец противоположный лезвийной части имеет двустороннюю краевую подработку, кроме этого данный участок дополнительно утончен сколом с одной из сторон. Рабочий конец орудия представлен углом на поперечном сломе, оформленным резцовым сколом. В 4 случаях конец, противоположный рабочей части, имеет локальные ретушированные участки.

Края почти всех резцов несут на себе мелкую ретушь и микроретушь. Угол на-

клона ретуши варьирует от полукрутого до отвесного. В большинстве ретушь дорсальная (в 16 случаях). При обработке 7 экземпляров использовалась вентральная, у трех из них на отдельных участках фиксируется также дорсальная ретушь утилизации. У двух резцов отмечается как намеренная вентральная, так и дорсальная ретушь. Лишь один двухфасеточный резец (рис. 5, *2*) не имеет дополнительной подработки, кроме резцовых сколов. В единственном экземпляре представлен типичный трансверсальный резец на пластине (рис. 5, *3*), у которого обе латерали обработаны полукрутой формообразующей краевой параллельной ретушью.

Помимо этого, в данной группе изделий имеются два предмета, определяемых как многофасеточные резцы, близких по морфологии к нуклеусам-дрилям (о них уже упоминалось при описании нуклеусов). Первый из них выглядит как торцовый нуклеус для снятия микропластин, почти полностью сработанный (рис. 5, *4*). На фронте – 3 негатива от микропластинчатых снятий. Второй также выглядит как нуклеус для микропластин. Сколы производились по кругу с двух противолежащих ударных площадок (рис. 5, *5*). Собственно полиэдрические резцы-дрили, по определению В. М. Михалева [1995], должны иметь многогранное лезвие, образованное снятиями по периметру без ограничений. Резцы с Барун-Алана 1 близки к подтипу А 1 (с некоторыми допущениями), выделенному В. М. Михалевым на территории Северо-Восточной Азии и интерпретируемому как резцы с нуклевидным корпусом и сохранившейся ударной площадкой. Данный тип расценивается автором как наиболее древний (первое появление подобных резцов он относит к финалу плейстоцена – раннему голоцену) и «сквозной» (существующий в последующих эпохах с момента появления). Таким образом, материалы Барун-Алана 1 демонстрируют гораздо более раннее появление резцов этого типа.

Интересна и выразительна группа остроконечных изделий, насчитывающая 11 предметов, большинство из них (9) было найдено in situ в 7 слое, два относятся к уровню контакта 6-го и 7-го. По форме и исполнению в данной группе выделяются остроконечники, выполненные на отщепах и пластинчатых заготовках. Изделия на отщепах представлены в количестве 6 предметов и имеют более укороченные и широкие пропорции (не более 30 мм в длину и 20 мм в ширину). Лезвие оформлялось в дистальной части отщепов как с естественными конвергентными краями (в 4 случаях), так и формировалось модифицирующей ретушью (у двух изделий). В любом из случаев лишь один из краев подработан краевой крутой средней или мелкофасеточной ретушью по дорсалу, в трех случаях на самом углу фиксируется микроретушь. Выделяются три экземпляра, у которых прослеживается стремление оформить аккомодационный участок. У одного остроконечника образован черешок в проксимальной части естественной выемкой с одной стороны и анкошем – с другой. Оформление второго более сложное: проксимальная часть подтесана с вентральной стороны для утончения, помимо этого, наблюдаются две неглубокие выемки на противоположных боковых сторонах, одна из них подработана мелкой крутой ретушью по дорсалу, вторая образовалась в месте приложения удара при вентральной подтеске с целью уплощения. Черешок третьего образован двумя выемками: одним сколом на вентральной поверхности и подработанным анкошем на дорсальной.

Более разнообразна группа остроконечников на пластинах и микропластинах. Среди них выделяются две пластинки, близкие граветтоидным остриям. У одной из них подработан край в дистальной части мелкой притупляющей ретушью по дорсалу (рис. 5, *6*), с другой стороны наблюдается микроретушь. По вентралу по двум латералям фиксируется ретушь утилизации. Второе орудие имеет край, притупленный крутой, почти отвесной, модифицирующей среднефасеточной дорсальной ретушью. Противоположный край покрыт мелкой ретушью утилизации (рис. 5, *7*). К пластинкам этого типа близки еще два изделия с диагональным фрагментированием (рис. 5, *8*, *9*). Это проксимально-медиальный фрагмент пластинки с полукрутой мелкой вентральной ретушью по одной латерали от угла слома (по дорсалу на углу наблюдается ретушь утилизации), а также дистальный фрагмент микропластинки с острием, образованным гранью намеренного слома (о намеренности свидетельствуют небольшие выемки в точке приложения удара на вентральной стороне по краю слома) и полу-

круглой латералью, оформленной крутой, почти отвесной, мелкой модифицирующей дорсальной ретушью.

В единственном экземпляре представлен остроконечник с черешком на микропластине (рис. 5, *10*). Он оформлен дорсальной крутой, практически отвесной, мелкой краевой модифицирующей ретушью. Черешок выделен небольшими выемками ближе к проксимальной части. Ретушь охватывает весь периметр.

Основным приемом оформления остроконечников является ретуширование по одному краю, причем ретушь в подавляющем большинстве случаев краевая, дорсальная, крутая, модифицирующая. Размеры изделий небольшие. Намеренно оформленный аккомодационный участок выделяется лишь у 4 предметов. Функционально эти две группы остроконечников служили, скорее всего, разным целям. И если первые (изготовленные на отщепах) ассоциируются в первую очередь с перфорирующими изделиями, то орудия на пластинках все же больше относятся к остриям.

Среди микроорудий выделяется группа скребков в количестве 6 предметов, 4 из них происходят из 7-го слоя, один – из норы в 7-м слое и один скребок из 6-го слоя. В качестве заготовки во всех случаях использовались отщепы. Оригинальны два микроскребка (рис. 5, *11*, *12*), выполненных на округлых отщепах (обломках), размеры их не превышают полутора сантиметров. У одного из них лезвие оформлено в проксимальной части, ретушь захватывающая, средне- и мелкофасеточная, модифицирующая, дорсальная. Второй выполнен на обломке отщепа, лезвие обработано полукрутой формообразующей мелкой дорсальной ретушью. Противоположный конец совсем тонкий (менее 1 мм), возможно, для удобства крепления. Первый скребок происходит из норы уровня 7в, однако идентичность двух изделий (округлая форма, оформление лезвия в более утолщенной части) позволяет рассматривать его в составе коллекции микроиндустрии 7-го слоя, несмотря на миниатюрность и тонкость обработки. Близок к ним по форме и размерам еще один скребок, изготовленный на округлом отщепе, однако участок полукрутого лезвия довольно непродолжителен, слегка смещен на угол дистальной части.

В количестве трех экземпляров представлены концевые скребки. Один из них происходит из 6-го слоя и является обломком лезвия концевого скребка высокой формы. Два других относятся к нижнему уровню слоя 7 (7г). У первого лезвие в проксимальной части слегка смещено на угол, оформлено на вентральной поверхности, в районе бывшего ударного бугорка, мелкой и среднефасеточной ретушью с заломами (рис. 5, *13*). Прилегающая сторона также подработана парой крупных снятий с локальным участком микроретуши. Дистальный конец дополнительно утончен подтеской с дорсальной стороны. Второе изделие (рис. 5, *14*) рассматривается как концевой скребок несколько условно. Это подтреугольный сегмент, у которого обработаны все три стороны. На одной стороне (в проксимальной части изделия) ближе к углу выделяется лезвие. На двух других фиксируются небольшие выемки с мелкой и среднефасеточной ретушью на дорсальной поверхности. Ретушь крутая, модифицирующая по одному краю, мелкая и более пологая по второму. Выемки, возможно, оформляют аккомодационный участок. Оба изделия не более 20 мм в длину и предполагают наличие рукоятки. В целом для группы скребков характерны такие элементы, как крутая и полукрутая модифицирующая ретушь, использование утолщенной проксимальной части для оформления лезвия, а более тонкого конца – для крепления, у концевых скребков наблюдается смещение лезвия на угол.

Группа стругов из 5 микроорудий характеризуется небольшим, чуть вогнутым, лезвием на дистальном конце отщепов, оформленным краевой микроретушью и более узкой противоположной проксимальной частью. В двух случаях ретушь фиксируется по двум сторонам. Три струга изготовлены на продольно фрагментированных отщепах. Один из них входит в эту группу больше по морфологическому сходству, так как характер обработки лезвия не достаточно четкий. В качестве заготовки для четвертого был использован проксимально-медиальный фрагмент микропластины. Последний оформлен на реберчатом сколе. Размеры этих орудий практически совпадают: 12–14 мм в длину и 5–7 мм в ширину.

Единичными экземплярами представлены тесловидно-долотовидные изделия. Три орудия расцениваются как тесловидные. Первое выполнено на продольном фрагменте отщепа с ретушью утилизации по краю. Дистальный конец подтесан с двух сторон. Второе, несомненно, более сложное по исполнению, представляет собой орудие подквадратной формы, полностью обработан-

ное с двух сторон. Подтеской и мелкой ретушью сформированы два острых лезвия на сопряженных краях, противоположная часть чуть более утолщенная (рис. 5, *15*). У третьего орудия также наблюдается двусторонняя обработка двух лезвий, которые расположены на противоположных краях и оформлены подтеской с дополнительным ретушированием по краю. Долотовидное орудие, возможно, переоформлено из торцового клиновидного нуклеуса – на торце фиксируются два микропластинчатых снятия. Ударная площадка подправлена по краю скалывания. На одной латерали сохранилась галечная поверхность. На второй фиксируется негатив широкого снятия. На клине наблюдается подтеска, оформляющая вогнутое в плане долотовидное лезвие (рис. 5, *16*).

В количестве трех предметов представлены скобели. Наиболее интересным из них является пластинка со сбитыми дисталом и проксималом. Одна латераль полностью обработана микроретушью, на второй фиксируется анкош, подработанный среднефасеточной полукрутой ретушью. Проксимал сбит, на области слома оформлено вогнутое лезвие. В дистальной части фиксируются несколько фасеток ретуши – возможно, начало оформления скребкового лезвия.

В нескольких случаях помимо высококачественного яшмовидного сырья зафиксировано использование риолит-порфира для изготовления микроорудий. В частности, это единственный экземпляр шиповидного орудия, оформленного на фрагменте отщепа: мелкой крутой ретушью обработаны одна сторона и небольшой шип, выступающий на углу. Размеры изделия не превышают полутора сантиметров.

К микропластинкам с ретушью, микроретушью и фрагментарной ретушью утилизации относятся 10 экземпляров, лишь две из них были найдены непосредственно в непотревоженном слое. Микроретушь в основном крутая дорсальная (в единственном случае вентральная), ретушь утилизации выявлена как на спинке, так и на брюшке сколов. Отдельно выделяются два микропластинчатых фрагмента, у которых обе латерали оформлены захватывающей крутой и полукрутой средней и мелкофасеточной дорсальной ретушью, а дистальный конец одного подработан с вентральной стороны. Эти изделия по форме и характеру обработки напоминают вкладыши сложносоставных орудий. Пластинки в 6 случаях имеют локальные ретушированные участки и ретушь утилизации на дорсальной поверхности (3) и вентральной (3).

Отщепов с ретушью насчитывается 16 (5 из них найдены в норах). Двенадцать отщепов обработаны краевой, в большинстве крутой и полукрутой, мелкой и микроретушью. Ретушь на дорсальной поверхности у 10 предметов, у двух – на вентральной. Остальные несут следы ретуши утилизации.

Из яшмовидного сырья зафиксированы и две пластинки без дистальной части довольно крупных размеров (длина 5 и 5,4 см, ширина 25 и 21 мм соответственно). В одном случае наблюдается локальное ретуширование по дорсалу, в другом – ретушью утилизации по краю с двух сторон.

В целом орудийный набор микроиндустрии Барун-Алана 1 можно охарактеризовать как верхнепалеолитический. Здесь представлены основные типы орудий, появление которых традиционно связывается с верхним палеолитом – это концевые скребки, резцы, долотовидные орудия. Выделяются небольшие пластинки в типично граветтийском исполнении с обработанным крутой ретушью краем. Крутая и полукрутая краевая ретушь является ведущей при оформлении орудий микроиндустрии. Довольно часто ретушь имеет модифицирующий характер, в основном обработка дорсальная, гораздо реже встречается вентральная. Помимо ретуширования для оформления орудий использовались резцовый скол, анкош, подтеска.

Рассмотрение вопроса о месте микроиндустрии Барун-Алана 1 в структуре палеолита и, в частности, Забайкалья следует начать с хронологии. Как видно из описания, значительная часть предметов микроиндустрии найдена в 7-м слое, причем много артефактов происходит из уровня 7г, незначительно затронутого норными ходами. Почти все артефакты, зафиксированные в нижнем уровне слоя 6, находились в норах. Все это позволяет считать уровни слоя 7 основными стратиграфическими подразделениями, содержащими микроиндустрию. Следовательно, при определении возраста микроиндустрии, во всяком случае, не менее 80 % всех находок микроиндустриального комплекса, можно опираться на возраст 7-го слоя. Согласно радиоуглеродным данным, накопление 6-го литологического слоя, т. е. время

изменений в каменной индустрии памятника, начинается около 40 тыс. л. н.; возраст стоянки в контактной зоне – подошва 6-го слоя – поверхность 7-го слоя – свыше 39 тыс. 800 лет (СОАН – 6429), а верхняя часть 7-го слоя – более 41 тыс. лет (СОАН – 6604). Термолюминесцентные (ТЛ) данные датируют слой 7 от 110 тыс. л. н. (на уровне 7в) до 60 тыс. л. н. (верхняя часть слоя). С учетом погрешности, допускающей омоложение на 7 тыс. 500 лет, верхний уровень 7-го слоя можно датировать в пределах 50 тыс. лет. Таким образом, рассматриваемые события приходятся на период не моложе 40 тыс. л. н. Следует напомнить, что в 7-м слое, особенно в средней его части – уровень 7в, микроинвентарь верхнепалеолитического облика залегает вместе с материалами, характерными для среднего палеолита. Макроиндустрия 7-го слоя находит яркие аналогии в материальном комплексе Орхона-1, датируемого финалом переходного этапа от среднего палеолита к верхнему, и в материалах финала среднего палеолита Орхона-7 [Деревянко и др., 2010]. Без сомнения, существование культуры 7-го слоя (макроиндустрия), согласно принятым датировкам и морфотипологическим данным, приходится на средний палеолит. Но наряду с выраженными элементами среднего палеолита индустрия 7-го слоя содержит яркие образцы каменного инвентаря, характерного для верхнего палеолита, причем значительная часть призматических пластинок и нуклеусов отмечены в уровне 7в, возраст которого, вероятно, около 70 тыс. лет – ТЛ-датировки указывают возраст в 74–110 тыс. лет. Даже если учитывать большие погрешности термолюминесцентного метода, микроиндустрия Барун-Алана 1 возникла задолго до временного рубежа в 40 тыс. л. н., а именно в пределах этого рубежа в Забайкалье появляются верхнепалеолитические культуры. Таким образом, один из выводов – сама микроиндустрия 7-го слоя Барун-Алана 1, ее сочетание с крупным призматическим комплексом и артефактами, характерными для среднего палеолита, оригинальны для Забайкалья и вместе представляют неизвестную ранее в регионе археологическую культуру. В этой культуре, зародившейся в недрах среднего палеолита, очень рано появляются верхнепалеолитические элементы, количество которых представительно. Можно рассматривать второй вариант – осадконакопление под скалой было очень медленным, и верхнепалеолитические материалы проецировались на поверхность с материалами среднего палеолита. Этому противоречит значительная глубина залегания элементов микроиндустрии с четким горизонтальным распределением на различных уровнях. Вероятно, часть микроинвентаря попала в 7-й слой по норам, что и отмечается находками в норах, тем не менее, значительное число мелких артефактов зафиксировано в самом 7-м слое. Согласно имеющимся датировкам, около 40 тыс. л. н. данная культура исчезла в пределах местонахождения Барун-Алан 1. Передаются ли элементы микроиндустрии 7-го слоя носителям культуры 6-го? На этот вопрос существующие данные ответить не позволяют. Все находки микроиндустрии из нижнего уровня 6-го слоя выявлены в норах и попасть могли сюда как из 7-го слоя (что установлено по норам с желтым грунтом), так и из кровли 6-го слоя, где залегают немногочисленные находки неолита и бронзового века.

Морфологически и типологически микроиндустрия Барун-Алана 1 также оригинальна. Прежде всего, необходимо отметить большое значение микропластинчатой составляющей. Почти в 40 % случаев для изготовления орудий использовались микро- и близкие к ним по метрическим параметрам пластинки. Несмотря на то, что расцвет микропластинчатых технологий приходится на финал палеолита, а в более раннем периоде археологами фиксируются лишь отдельные микропластинки, не использующиеся для производства орудий, здесь мы наблюдаем совершенно противоположную ситуацию. Наличие специализированного высокотехнологичного первичного расщепления, использование 40,35 % заготовок под производство орудий свидетельствуют о высоком уровне развития микропластинчатого компонента, представленного на Барун-Алане 1. В плане направления своего развития индустрия 7-го слоя Барун-Алана 1 близка среднепалеолитическим индустриям Восточной и Южной Африки, также характеризующимся изготовлением орудий на мелких пластинах и микропластинках и в принципе изначально отнесенных к индустриям эпохи финала плейстоцена – голоцена [Barham, 2002; Soriano et al., 2007].

Орудийный набор также оригинален. Например, показательны острия на пластинках, характерные для европейского граветта. Близки им диагонально фрагментированные пластинки с крутой формообразующей ретушью. Последние морфологически близки сегментам южно-африканской культуры Ховесонс Порт, экспериментально-трасологический анализ которых доказал возможность их использования в качестве наконечников [Lombard, Pargeter, 2008]. Собственно резцовый скол в острийной части изделия рассматривается исследователями как одно из возможных следствий от сильного удара о твердую поверхность при полете стрелы [Ibid.]. Уникальна микропластинка с черешком и крутой ретушью по периметру. Изделия с черешком, а особенно черешковые наконечники, являются одним из характерных элементов для Дальнего Востока, но на гораздо более поздней стадии развития палеолитической культуры, да и характер обработки изделий совершенно иной. Плоские округлые микроскребки отличаются от похожих изделий неолита и раннего бронзового века и совершенно нехарактерны для Забайкальского палеолита (имеются в виду опубликованные на сегодня данные). В целом археологические материалы 7-го слоя пока стоят особняком среди материалов других известных стоянок Забайкалья и Центральной Азии.

Список литературы

Деревянко А. П., *Кандыба А. Г.*, *Петрин В. Т.* Палеолит Орхона. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. 384 с.

Михалев В. М. Эндемичные типы каменных орудий как исторический источник (на примере полиэдрических резцов-дрилей Северо-Восточной Азии): Автореф. дис. … канд. ист. наук. Якутск, 1995. 23 с.

Петрин В. Т. О раннем проявлении микропластинчатой техники на Алтае // Актуальные проблемы сибирской археологии. Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1996. С. 32–35.

Ташак В. И. К вопросу о микролитах на рубеже среднего и верхнего палеолита Забайкалья // Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология. Иркутск, 2007. Т. 2. С. 224–231.

Ташак В. И. Стратиграфия и хронология палеолитических памятников горы Хэнгэрэктэ (Западное Забайкалье) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. 2009. Т. 8, вып. 3: Археология и этнография. С. 53–62.

Barham L. Backed Tools in Middle Pleistocene Central Africa and their Evolutionary Significance // Journal of Human Evolution. 2002. No. 43. P. 585–603.

Lombard M., *Pargeter J.* Hunting with Howiesons Poort Segments: Pilot Experimental Study and the Functional Interpretation of Archaeological Tools // Journal of Archaeological Science. 2008. No. 35. P. 2523–2531.

Soriano S., *Villa P.*, *Wadley L.* Blade Technology and Tool Forms in the Middle Stone Age of South Africa: the Howiesons Poort and Post-Howiesons Poort at Rose Cottage Cave // Journal of Archaeological Science. 2007. No. 34. P. 681–703.

Материал поступил в редколлегию 17.01.2011

V. I. Tashak, Yu. E. Antonova

MICROINDUSTRY AT THE MIDDLE-UPPER PALAEOLITHIC BOUNDARY OF WESTERN TRANSBAIKALIA (ON THE MATERIALS OF BARUN-ALAN 1 SITE)

The article is devoted to the investigation of the stone tools' production in the Palaeolithic of Central Asia. In the course of excavations during 2005–2010 years on the multilayer archaeological site Barun-Alan 1 (Western Transbaikalia) new archaeological materials were obtained, it contains microflakes, microblades and tools made on them. In the course of fieldwork it was ascertained that the most of these tools lay in the 7th lithological layer of Barun-Alan 1, forming of which (according to the chronological data) completed from 40000 till 35000 years ago. The main part of the 7th layer microindustry toolkit consists of burins, points, chisels, i. e. items typical for the Upper Palaeolithic. Thus, the most ancient for Transbaikalia microindustry with obvious Upper Palaeolithic character is revealed in the 7th layer of Barun-Alan 1.

Keywords: Transbaikalia, Middle Palaeolithic, Upper Palaeolithic, stone artifacts, typology.