

Судя по планиграфии и планиметрии находок, отдельных частей артефактов, подходящих друг к другу, на базовых палеолитических стоянках в долине Томи отсутствуют участки особой концентрации сломанных орудий и отходов производственной деятельности.

Заключение

Создание технологических моделей, безусловно, расширяет возможности сравнения разноудаленных памятников, основанных не только на сочетании категорий и типов каменного инвентаря, но и на последовательности расщепления горных пород, изготовлении и использовании орудий. Ранее особенностью финальнопалеолитических индустрий юго-восточной части Западной Сибири считалась их пластинчатая направленность, получившая отражение в большом объеме удлинённых заготовок и разнообразии плоскостных ядрищ, предназначенных для их снятий. Эта черта сближает палеолитические памятники в районе Томи с некоторыми стоянками в долинах Енисея (Кокореве 1, Новоселово IV), Иртыша (пластинчатые индустрии стоянки Шульбинка). По другим типологическим признакам обнаруживается связь томских индустрий с индустриями Алтая (Сростки, Каратурук), западных отрогов Горной Шории (ушлепская культура, по А.Л. Кунгурову) и более удалённых объектов Северной Азии [Маркин, 1986, 1999]. Следует ожидать, что аналогии между отмеченными памятниками удастся выявить в ходе технологического анализа. Например, индустрии второй половины верхнего палеолита (слои 14а–11а возраста от $15\ 350 \pm 240$ до $10\ 310 \pm 330$ л.н.) стоянки Каминная [Деревянко и др., 1999; Кулик, Маркин, 2001; Маркин и др., 2001], расположенной в средневысотном эрозионном среднегорье Северо-Восточного Алтая, имеют немало общего с палеолитическими комплексами в долине Томи. Это сходство касается типологии некоторых артефактов (скребки, резцы, скребла, ретушированные отщепы и пластины) и технологии расщепления (плоскостное и призматическое, в т.ч. микропластинчатое, раскалывание. Кроме того, оно отразилось в технологическом цикле: в Каминной, индустрии которой основаны на местном сырье (вулканические, осадочные породы, яшмоиды, роговики), собранном вблизи стоянки, установлена такая же смена технических приемов на определенных стадиях раскалывания, как и в технокомплексах финала верхнего палеолита юго-восточной части Западной Сибири.

Список литературы

- Васильев С.А.** Поздний палеолит верхнего Енисея (по материалам многослойных стоянок района Майны). – СПб.: Центр “Петербургское востоковедение”, 1996. – 224 с.
- Деревянко А.П., Маркин С.В.** Палеолит северо-запада Алтае-Саян // Рос. археология. – 1998. – № 4. – С. 17–34.
- Деревянко А.П., Маркин С.В., Болиховская Н.С., Орлова Л.А., Форонова И.В., Дупал Т.А., Гнибиденко З.Н., Ефремов С.А., Цынерт И.И.** Некоторые итоги комплексных исследований пещеры Каминная (Северо-Западный Алтай) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – С. 98–104.
- Зудин А.Н., Николаев С.В., Галкина Л.И., Будкева О.Ю., Ефимова Л.И., Паньчев В.А., Пономарева Е.А.** Обоснование стратиграфической схемы неогеновых и четвертичных отложений Кузнецкой котловины // Проблемы стратиграфии и палеогеографии плейстоцена Сибири. – Новосибирск: Наука, 1982. – С. 133–149.
- Кулик Н.А., Маркин С.В.** К петрографической характеристике каменной индустрии пещеры Каминная (Горный Алтай) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2001. – С. 136–141.
- Маркин С.В.** Палеолитические памятники бассейна р. Томи. – Новосибирск: Наука, 1986. – 177 с.
- Маркин С.В.** Некоторые итоги изучения палеолита бассейна р. Томи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – С. 169–173.
- Маркин С.В., Джалл Э.Дж.Т., Орлова Л.А., Кузьмин Я.В.** Интерпретация новых радиоуглеродных дат по пещере Каминная (Северо-Западный Алтай) // Современные проблемы евразийского палеолитоведения. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – С. 262–266.
- Окладников А.П.** Страница из жизни палеолитического мастера: клад каменных изделий у пос. Аил (с. Кузедеево) // Из истории Сибири и Алтая. – Барнаул: Алт. пед. ин-т, 1968. – С. 58–70.
- Холошук Ю.П., Маркин С.В.** Опыт статистического сравнения палеолитических индустрий бассейна реки Томи // Древности Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 20–27.
- Bar-Yosef O., Meignen L.** Insights in to Levantine Middle Paleolithic Cultural variability // The Middle Paleolithic: adaptation, behavior and variability. – S.L.: The University Museum, University of Pennsylvania, 1992. – P. 163–182.

Материал поступил в редколлегию 16.09.04 г.

УДК 903.2

Е.П. Рыбин, К.А. Колобова*Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: rybin@archaeology.nsc.ru*

СТРУКТУРА КАМЕННЫХ ИНДУСТРИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ГОРНОГО АЛТАЯ*

Введение

Благодаря работам последних десятилетий на территории Горного Алтая, в результате которых были открыты и изучены стоянки эпохи среднего и ранней поры верхнего палеолита, исследователи располагают богатейшим материалом для изучения поселенческих систем и характера мобильности древнего человека. Однако возможности такого рода анализа ограничены. Например, отсутствуют зооархеологические определения костных остатков для многих объектов, что затрудняет изучение характера жизнеобеспечивающей деятельности, сезонности поселений, стратегий охоты и использования добычи. Кроме того, как было установлено в результате ряда исследований [Постнов, Анойкин, Кулик, 2000; Рыбин, 2002], спецификой палеолита Горного Алтая является использование древними популяциями почти исключительно местного сырья, в основном речного аллювия, находящегося, как правило, непосредственно около стоянки. Невозможность ввиду этого определить радиус передвижения популяций является препятствием на пути реконструкции размеров освоенной человеком территории. Материалы из некоторых регионов Западной и Центральной Европы позволяют решить эту задачу: по артефактам из сырья из близких и уда-

ленных источников удалось реконструировать систему передвижения популяций среднего и верхнего палеолита [Geneste, 1988, Féblot-Augustins, 1993]. Поэтому исследование каменной технологии и структуры индустрии остается одним из основных, если не единственным, способом изучения функциональных особенностей палеолитических памятников Горного Алтая.

Анализ каменных индустрий в этом направлении получил отражение в работах преимущественно зарубежных археологов, хотя некоторые его результаты освещались и в публикациях отечественных специалистов [Анисюткин, Филиппов, 1986; Дервянко, Петрин, Николаев и др., 1998; Рыбин, 2002]. В последнее время довольно активно обсуждаются вопросы, касающиеся каменных индустрий, украинскими археологами – исследователями палеолита Крыма [Демиденко, 1996; Chabai, Marks, 1998; Евтушенко, 2003].

Наметим в кратком обзоре, ни в коей мере не претендующем на полноту, основные направления исследований мобильности и палеоэкономических аспектов жизнедеятельности древних популяций, получивших отражение в каменной технологии (включая транспортировку и расщепление каменного сырья и утилизацию орудий). Существует несколько точек зрения на интерпретационные возможности комплекса инвентаря. Сторонники одной предполагают, что характер поселенческих систем и мобильности доисторических групп охотников-собирателей может быть восстановлен на основании анализа соотношения т.н. неформальных (или ситуационных) и формальных орудий [Binford, 1979; Henry,

* Статья написана в рамках программ, поддерживаемых фондами: РГНФ (проекты № 03-01-00424, 04-01-00537), РФФИ (проекты № 04-06-80017 и 04-06-80018), грантами Президента РФ МК (проект № 2755.2003.06) и НИИ (проект № 2315.2003.6), а также молодежным Лаврентьевским грантом СО РАН (проект № 107).

1989; Kelly, 1988]. Под неформальными орудиями понимаются слабо ретушированные, а также неретушированные сколы, которые могли использоваться в трудовых операциях (см., напр.: [Andrefsky, 1994]), и типологически самые простые и нестандартизированные формы орудий. Предполагается, что все они эксплуатировались непродолжительное время и были оставлены на месте их производства. Эти орудия, изготовление которых было вызвано потребностями, возникавшими во время работы мастера, не предназначались для использования в будущем, в предсказуемых или ожидаемых человеком ситуациях. Их производство не требовало много времени. Такая версия условий появления неформальных орудий, как считают приверженцы рассматриваемой точки зрения, позволяет предположить, что неформальные орудия были связаны с оседлыми или полуседлыми группами населения. Большой удельный вес неформальных орудий в комплексе дает основание говорить о более или менее длительном периоде проживания коллектива на стоянке. На другом полюсе орудийного набора находятся формальные орудия – предметы с признаками интенсивной обработки, неоднократно подвергавшиеся переоформлению или имеющие потенциал для дальнейших переоформлений; следы обработки на них в ряде случаев могут свидетельствовать о полифункциональном назначении артефактов. Эти орудия, изготавливавшиеся в расчете на использование при необходимости, которая может возникнуть в будущем, могли входить в транспортируемый орудийный набор. Их большая доля в индустриальном комплексе позволяет сделать предположение о повышенной мобильности популяции, оставившей комплекс.

Другой вариант дихотомичного подхода к изучению структуры орудийного набора предполагает разделение инструментов по двум признакам – надежности и восстанавливаемости, которыми обладают слабо ретушированные и легко восстанавливаемые орудия. “Надежные” и “восстанавливаемые” орудия были связаны с различными типами палеоэкологического окружения и распределения ресурсов и могли быть характерны для различных систем мобильности [Bleed, 1986]. По мнению Бинфорда [Binford, 1979], добыча и транспортировка каменного сырья были “встроены” в другие процессы человеческого жизнеобеспечения и не играли самостоятельной роли в структуре мобильности человека. Сторонники подобного подхода допускают, что причин и проявлений вариативности может быть больше, чем пока известно, и определение соотношения орудий как показателя мобильности не раскрывает многообразия влияний на облик индустрии. Однако есть примеры интерпретаций, отражающих несколько прямолинейный подход к использованию такого критерия, как соотношение

формальных и неформальных орудий (см., напр.: [Goebel, 2002, 2004]). В работе Т. Гэбла проводится сопоставление удельных весов разных категорий орудий, обнаруженных в Сибири на памятниках ранней поры верхнего палеолита и стоянках поздней поры верхнего палеолита. Автор, основываясь на данных о многочисленности в индустриях финала палеолита типов орудий, которые, с его точки зрения, являются формальными по определению (скребки, скребла, бифасы, резцы, клиновидные нуклеусы), делает заключение, что в поздней стадии верхнего палеолита в процессе “реколонизации” Сибири резко увеличивалась мобильность населения. Корректность такого анализа вызывает сомнения, поскольку исследователь, во-первых, не принимает во внимание удаленность, качество и доступность сырья, использовавшегося для изготовления орудий; во-вторых, сравнивает комплексы, оставленные группами населения, которые находились в совершенно разных экологических условиях; в-третьих, не учитывает, что практически все памятники ранней поры верхнего палеолита в Сибири основывались на ретушированных пластинах – удобных и универсальных заготовках для большинства обработанных предметов. Все ретушированные пластины, вне зависимости от интенсивности их обработки, Т. Гэбл относит к неформальным орудиям. Поэтому статистические данные ранневерхнепалеолитических памятников автоматически свидетельствуют о невысокой мобильности населения. Индустрии финального палеолита Приенисейской Сибири и Прибайкалья, по крайней мере те, на которые ссылается исследователь, в значительной степени, чем памятники ранней поры верхнего палеолита, ориентированы на получение пластин. Удельный вес ретушированных пластин в составе индустрий обычно невелик на фоне преобладания формальных типов, что может объясняться не функциональной, а стадийной спецификой комплексов. Таким образом, значительный перевес формальных орудий в коллекциях группы поздних сибирских палеолитических памятников является результатом объективного снижения доли пластин в структуре первичного расщепления. Вместе с тем высказанные соображения не противоречат предположению о произошедшем в конце плейстоцена усилении мобильности населения, наблюдаемой и в западной части Евразии.

Отдельные исследователи считают, что на структуру орудийного набора в первую очередь влияют количество, качество и доступность каменного сырья; именно они определяют соотношение формальных и неформальных орудий в палеоиндустриях [Andrefsky, 1994, 1998]. Предполагается, что анализ соотношения формальных и неформальных орудий, хотя и может помочь при реконструкции техно-

гического поведения охотников-собирателей, не позволит определить характер мобильности палеопопуляции [Vamforth, 1986].

Наиболее взвешенной нам представляется позиция, согласно которой вариабельность каменных индустрий – многоаспектная проблема и в каждом конкретном случае должны учитываться самые разные факторы, способные повлиять на своеобразие орудийного набора (см., напр.: [Marks, 1988; Stiner, Kuhn, 1992; Kuhn, 1995; Rolland, Dibble, 1990; Henry, 1995; Dibble, 1995; Blades, 2001]). Среди них могут быть: продолжительность заселения стоянки, ее функциональная специфика, доступность сырья, особенности эксплуатации человеком фаунистических ресурсов, темпы износа различных типов орудий, сезонные миграции гоминид, палеоэкологическая обстановка и др. Обращает на себя внимание отсутствие в этом списке такого фактора, как “эпохальное” своеобразие индустрии, что характерно “процессуалистской” и адаптационной парадигме североамериканской традиции изучения археологии каменного века. Суммируя наши наблюдения, приходится признать правоту Р. Келли, который более десяти лет назад писал: “В настоящее время многие интерпретации комплексов каменных орудий как индикаторов мобильности являются субъективными, интуитивными и временами противоречивыми” [Kelly, 1992, p. 56].

Методика изучения вторичной обработки и структуры индустрии

Целью данной работы является изучение организации деятельности, направленной на получение орудий, и ее связи с мобильностью палеопопуляций, а также с поселенческими системами древнего человека в среднем и ранней поре верхнего палеолита Горного Алтая. Первый этап исследования связан с анализом морфологии и следов вторичной обработки орудий. Структура орудийного набора определяется сочетанием формальных и неформальных орудий. В отличие от исследователей, которые придерживаются системы, описанной выше, мы не относим к неформальным орудиям неретушированные сколы. В состав данной группы, по нашему мнению, следует включать зубчато-выемчатые орудия, ретушированные сколы, ножи на краевых сколах, сколы со следами функционально выраженной и морфологически обусловленной утилизационной ретуши. Другими словами, это артефакты, которые претерпели минимальные изменения при оформлении и изготовлении, не образуют устойчивых серий и не имеют специфичных морфологических культуроразличающих признаков. Под формальными нами понимаются орудия, относящиеся к развитым и стандартизированным

технично-морфологическим типам: срединные и боковые резцы, скребки, острия на пластинах и мустьерские, скребла, орудия, несущие следы переоформления, комбинированные орудия, орудия, подвергавшиеся интенсивной вторичной обработке (если, например, зубчато-выемчатое орудие имеет глубокие и тщательно оформленные анкоши, формирующие зубчатый рабочий край на большей части периметра заготовки, то такой артефакт относится к группе формальных орудий). Предметы со следами оформления, которые свидетельствуют, возможно, о подготовке заготовки для использования в составных орудиях, например острия с признаками вентральной подтески ударного бугорка, также относятся к данной категории. Таким образом, типологическое определение орудия для нас не имеет решающего значения при отнесении артефакта к той или иной категории орудийного набора; подход должен быть индивидуальным, учитывающим специфику обработки конкретного предмета. В группу формальных орудий включены леваллуазские острия, независимо от того, имеются ли у них признаки вторичной обработки или нет. Это решение учитывает известную сложность и ресурсозатратность производства таких сколов-заготовок и возможность их использования в качестве охотничьего инвентаря [Lieberman, Shea, 1994], а также универсальность – пригодность для выполнения самых разных трудовых операций.

Анализ структуры орудийного набора не ограничивается составлением типолого-морфологической характеристики орудий, ибо функциональное “наполнение” выделяемых нами типов инвентаря в древности могло быть иным. Оценить реальные энергозатраты и, соответственно, определить вероятную роль артефакта в трудовых процессах должен помочь анализ признаков интенсивности вторичной обработки. Степень модифицирования ретушью поверхности орудия определялась нами как слабая (фасетки простираются не более чем на 2–3 мм от края орудия), средняя (умеренно “захватывающие” фасетки) и сильная (ощутимо видоизмененная первоначальная форма заготовки). Протяженность ретушированного участка на заготовке – участок периметра со следами ретуши. Предполагается, что каждый из продольных краев, проксимальная и дистальная зоны являются равнозначными частями изделия, весь периметр которого, соответственно, состоит из четырех частей. В случае, если ретушированных зон было несколько, то их протяженность суммировалась. Главную роль при оформлении орудий в анализируемых индустриях играло ретуширование, однако часто применялись подтеска, выемка, резцовое скалывание и оббивка. В качестве дополнительного показателя был введен количественный критерий однородности вторичной

обработки каждого изделия, учитывающий не только ее различные элементы на орудии, но и участки со следами ретуши, обладающей различными характеристиками. При этом исключались изделия с первичным элементом вторичной обработки в виде следов ретуши утилизации. Этот показатель позволяет составить представление о разнообразии операций, выполнявшихся с помощью тех или иных типов орудий, и следовательно, о широте спектра деятельности человека на объекте.

Дать оценку эффективности и интенсивности первичного расщепления и деятельности, связанной с производством орудий в каждой конкретной анализируемой индустрии, позволяет второй блок показателей. Он включает, кроме характеристик удельного веса трех основных составляющих комплекса (нуклеусы, сколы и орудия), показатели, отражающие соотношение категорий инвентаря: нуклеусы/орудия, или сколько единиц орудий приходится на одно ядрище, и отношение орудий к неретушированным сколам и нуклеусам, или сколько предметов дебитажа приходится на одно орудие. Первый показатель позволяет определить эффективность утилизации нуклеусов на памятнике, второй – интенсивность деятельности по оформлению орудий в индустрии. Исходя из этих данных можно предположить (при наличии значительных статистических девиаций), какова была доля унесенных или произведенных вне лагеря орудий. Два других показателя (отношение нуклеусов к неретушированным сколам и орудиям, а также нуклеусов к отходам производства) характеризуют интенсивность первичного расщепления на памятнике.

В данной работе мы исходили из двух объективно неизбежных допущений:

первое – каменный инвентарь с раскопанного участка слоя отражает функциональную специфику либо памятника в целом, либо, по меньшей мере, данного раскопанного участка стоянки;

второе – артефакты, включенные в культурный слой, который в ряде случаев накапливался достаточно долго, позволяют составить усредненное представление о деятельности коллективов, неоднократно посещавших эту стоянку [Kuhn, 1995].

Необходимо подчеркнуть, что упомянутые условия учитываются и при использовании типологического и технологического методов исследования каменных артефактов.

Технико-типологическая вариабельность палеолитических индустрий Горного Алтая и источниковая база исследования

На основе технико-типологической группировки комплексов каменных индустрий в среднем палеоли-

те Горного Алтая выделяется два варианта технологических традиций [Деревянко, 2001; Деревянко, Петрин, Рыбин, 2000; Рыбин, 1999; Шуньков, 2001]. К первому варианту – денисовскому – отнесены, вероятно, самые древние традиции. Наиболее ранние индустрии этого варианта имеют доказанцевский возраст (древнее этапа 5е кислородно-изотопной шкалы), более поздние доживают до 36–37 тыс. л.н. Для этих индустрий характерны следующие общие признаки: ведущая роль в процессе первичного расщепления приемов параллельного и радиального снятия заготовок; большой удельный вес орудий на средних и укороченных сколах; преобладание в составе орудий скребел различных модификаций, включая диагональные и угловатые; степень участия леваллуазской технологии в формировании облика комплексов варьирует от незначительной до умеренной. Нижняя хронологическая граница второго – кара-бомовского – индустриального варианта среднего палеолита Горного Алтая соответствует ок. 90 тыс. л.н., верхняя не имеет каких-либо достоверных хронологических определений, но не более 43 тыс. л.н. Для первичной обработки камня в этих индустриях использовалось главным образом леваллуазское конвергентное и параллельное расщепление. Типологический облик инвентаря определяют остроконечники леваллуа и крупные удлиненные пластины, которые группируются с разнообразными зубчато-выемчатыми формами и орудиями верхнепалеолитической группы. Существование двух дискретных вариантов индустрий в среднем палеолите Алтая может объясняться автохтонной культурной эволюцией или миграционными процессами [Rybin, 2004]. Однако может быть и другое объяснение этой ситуации. Например, в статье А.П. Деревянко и М.В. Шунькова, посвященной листовидным бифасам в палеолите Алтая [2002], высказывалось предположение, что варианты среднепалеолитических комплексов могут отражать не только некое “культурное” своеобразие памятников, сколько специфику функционального характера объектов. Пещерные памятники (например, Денисова пещера) являются, по мнению этих исследователей, долговременными поселениями, связанными со стабильным обитанием. В индустриальных комплексах пещерных стоянок элементы леваллуа и бифасиальные орудия не играют заметной роли в структуре орудийного набора. Памятники же открытого типа скорее относятся к сезонным стоянкам; в их материалах более выразительные леваллуазский и бифасиальный компоненты отражают, скорее всего, охотничью деятельность.

Ранневерхнепалеолитические индустрии Алтая датируются от 43 до 30 тыс. л.н. Технологически и типологически они относятся к трансконтинентальному явлению начального верхнего палеолита и обнаруживают стадильную близость к известным ближневос-

точным индустриям начального верхнего палеолита (Кзар-Акил, Учагизлы, Бокер Тахтит), а также центрально- и восточноевропейским комплексам Богунисьена и, вероятно, Бачокирьена. В развитии каменных индустрий начальной поры верхнего палеолита на территории Горного Алтая выделяют два пути – карабумовский и усть-каракольский [Деревянко, 2001; Шуньков, 2001].

Источниковой базой исследования стали материалы 17 индустрий эпохи среднего и ранней поры верхнего палеолита. Для сопоставления привлекались индустрии слоя 9 в центральном зале Денисовой пещеры, относящейся, скорее всего, к более поздним этапам верхнего палеолита. Средним палеолитом датируются индустрии культурных слоев СП 2 и СП 1 стоянки Кара-Бом (далее К-Б СП 1 и СП 2), слоев 21–12 в центральном зале Денисовой пещеры (ДП 21–12), слоя 18 стоянки Усть-Каракол (У-К сл. 18). К ранней поре верхнего палеолита относятся комплексы верхнепалеолитических уровней обитания 6–1 Кара-Бома (К-Б ВП 6–1), слоя 11 в центральном зале Денисовой пещеры (ДП сл. 11), слоев 11–9 Усть-Каракола (У-К сл. 11–9), индустрии стоянки Кара-Тенеш (К-Т) и Малояломанской пещеры (МЯ).

Данные, ставшие основой статьи, были почерпнуты из опубликованных источников и материалов [Деревянко, Петрин, 1989; Деревянко, Петрин, Рыбин и др., 1998; Деревянко, Петрин, Николаев и др., 1998; Деревянко, Шуньков, Колобова и др., 2002; Деревянко, Шуньков, Агаджанян и др., 2003; Шуньков, Колобова, 2002; Петрин, Шуньков, Колобова, 2002], а также коллекций, обработанных лично авторами.

Вторичная обработка

Первый блок “орудийного” анализа позволил выделить следующие группировки индустрий: резким преимуществом формальных типов (далее ФТ) орудий выделяются слои СП 2 и ВП 4–1 Кара-Бома и комплекс стоянки Кара-Тенеш* (табл. 1, рис. 1). Орудий ФТ больше, чем неформальных (далее НТ), – от 60–40 % в среднепалеолитических слоях Кара-Бома и в комплексах Кара-Тенеша, до 20 % в индустриях ВП 4–1

* Уровни обитания ВП 4–1 оказались объединенными при анализе, поскольку немногочисленная, хотя и яркая коллекция каждого комплекса не позволяет сделать достаточно обоснованные заключения, однако индустрия каждого из этих слоев, изученная по отдельности, продемонстрировала практически полную идентичность другим слоям этого объединения. Высокая степень сходства была отмечена и в ходе технолого-типологического исследования этих слоев [Деревянко, Петрин, Рыбин и др., 1998].

Кара-Бома. В остальных комплексах Кара-Бома незначительное преимущество НТ отмечено в верхнепалеолитических комплексах 6–5 уровней обитания. В комплексах Денисовой пещеры (центральный зал) и стоянки Усть-Каракол-1 эти категории инвентаря распределяются иначе. В большинстве слоев НТ больше по сравнению с ФТ не менее чем на 30 %; исключением являются слой 11 Усть-Каракола-1, в его индустрии НТ составляют 87,5 %, а ФТ – 12,5 % (более чем семикратное преимущество), и слой 11 Денисовой пещеры, в коллекции которого ФТ преобладают над НТ на 10 %. В индустрии Малояломанской пещеры преимущество НТ относительно ФТ орудий составляет ок. 13 %.

Второй блок “орудийного” анализа – сравнение удельного веса признаков утилизационной/слабомодифицирующей ретуши (далее УСМ) и средне/сильномодифицирующей ретуши (далее ССМ) (рис. 2). На 20 % ССМ больше, чем УСМ, на находках из слоя 11 Денисовой пещеры; признаков сильно модифицирующей ретуши на 45 % больше, чем УСМ, в комплексе Кара-Тенеша. Равновесие проявлений данных типов ретуши характерно для находок из слоев 21, 12 и 9 Денисовой пещеры, а также из слоя 10 Усть-Каракола и индустрии Малояломанской пещеры. Преобладание УСМ соответствует всем слоям Кара-Бома, слою 14 Денисовой пещеры и всем, кроме зафиксированного в слое 10, комплексам стоянки Усть-Каракол.

Относительно высокие показатели ретуши, следы которой покрывают 1/2 периметра орудия и более, фиксируются в среднепалеолитических слоях Кара-Бома (61–62 %), а также в комплексе 6-го уровня обитания той же стоянки и в индустрии Кара-Тенеша (44–45 %; рис. 3). Около 1/3 предметов с признаками распространенной вторичной обработки отмечены в слое 11 Денисовой пещеры. Абсолютно равные доли предметов с признаками распространенной и нераспространенной по периметру орудий вторичной обработки отмечены в ассамбляже Малояломанской пещеры. В остальных индустриях уверенный перевес имеют орудия, у которых обработана лишь 1/4 периметра и менее. Особенно выделяются в этом отношении все комплексы стоянки Усть-Каракол-1: в них орудия, у которых 1/4 периметра несет следы ретуширования, составляют не менее 82,9 %.

Наиболее разнообразная по количеству элементов вторичной обработки система формообразования орудий в среднепалеолитических слоях характерна для находок из уровня обитания ВП 4–1 Кара-Бома, а также для комплекса стоянки Кара-Тенеш, в котором предметы с двумя и более различными элементами вторичной обработки составляют более половины всех орудий (рис. 4). Во всех слоях Усть-Каракола

**Характеристика признаков вторичной обработки и структура расемагрируемых
палеолитических индустрий Алтая и Средней Азии**

Стаянка	Слой	Учитываемые артефакты, экз.	Неформальные орудия, %	Формальные орудия, %	Орудия со следами ретуши утилизации, самоидентифицирующей ретуши, %	Орудия со следами средне- и сильномодифицирующей, %	Орудия со следами ретуши на 1/4 периметра и менее, %	Орудия со следами ретуши на 1/2 периметра и более, %	Отношение нуклеусов к орудиям	Отношение орудий к отходам расщепления+нуклеусам	Отношение нуклеусов к отходам расщепления	Отношение нуклеусов к сколам+орудиям	Нуклеусы, % в комплексе	Сколы, % в комплексе	Орудия, % в комплексе	Орудия с одним элементом вторичной обработки, %	Орудия более чем с одним элементом вторичной обработки, %
Кара-Бом	СП2	633	20,35	79,65	53,28	46,72	37,72	62,28	1:5,55	1:4,7	1:25,1	1:30,6	3,16	79,3	17,5	47,30	52,70
	СП1	90	44,44	55,56	65,79	34,21	38,46	61,54	1:13,6	1:1,2	1:15,3	1:29	3,33	51,1	45,5	47,06	52,94
	ВП6	878	51,05	48,95	59,85	40,15	55,30	44,70	1:8,9	1:5	1:43,75	1:52,68	1,82	79,7	16,3	56,25	43,75
	ВП5	594	51,25	48,75	62,07	37,93	61,26	38,74	1:11,5	1:6,2	1:71	1:82	1,18	83,7	13,6	61,90	38,10
	ВП1-4	395	39,44	60,56	57,89	42,11	70,00	30,00	1:9,1	1:4,4	1:39,2	1:48,3	2,03	79,5	18,5	44,26	55,74
Денисова пещера	21	163	71,43	28,57	48,15	51,85	85,19	14,81	1:1,2	1:5,8	1:5,9	1:7,1	12	73	15	43,75	56,25
	19	1 092	63,64	36,36	56,89	43,11	70,00	30,00	1:2,1	1:4,8	1:9,4	1:11,5	7,97	74,9	17,1	52,27	47,73
	14	887	62,65	37,35	61,21	38,79	86,73	13,27	1:3,4	1:4,4	1:14	1:17,5	5,41	76,2	18,4	65,52	34,48
	12	1 324	66,90	33,10	48,21	51,79	74,21	25,79	1:4	1:3,6	1:13,6	1:17,6	5,36	73,2	21,5	54,29	45,71
	11	1 326	44,85	55,15	39,13	60,87	67,00	33,00	1:4,9	1:4,5	1:21	1:26	3,7	78,3	18	53,42	46,58
Усть-Каракол-1	9	804	66,40	33,60	46,46	53,54	64,17	35,83	1:3	1:4,8	1:13,7	1:16,9	5,6	77,1	17,3	43,90	56,10
	18	317	69,79	30,21	73,86	26,14	90,00	10,00	1:8,8	1:2,3	1:19	1:27,8	3,47	65,9	30,6	74,36	25,64
	11	184	87,50	12,50	78,18	21,82	95,45	4,55	1:4,2	1:2,1	1:7,9	1:12,1	7,61	60,3	32,1	84,62	15,38
	10	296	66,02	33,98	52,04	47,96	82,95	17,05	1:6,7	1:1,9	1:12	1:12,1	5,07	60,8	34,1	64,00	36,00
Кара-Тенеш	9	628	66,15	33,85	61,03	38,97	85,00	15,00	1:5,6	1:2,2	1:11,4	1:16,9	5,57	63,4	31,1	73,86	26,14
	809	27,08	72,92	27,55	72,45	54,08	45,92	45,92	1:4,8	1:6,3	1:29,1	1:34	2,83	83,1	13,6	42,11	57,89
	48	56,25	43,7	50	50	50	50	50	1:8	1:2	1:15	1:23	4,1	62,5	33,3	71,42	28,5
Малюломанская пещера	19	6 141	34,4	65,5	33,4	66,6	65,04	34,9	1:3,5	1:13,2	1:45,4	1:48,9	2	90,94	7,05	62,05	37,9

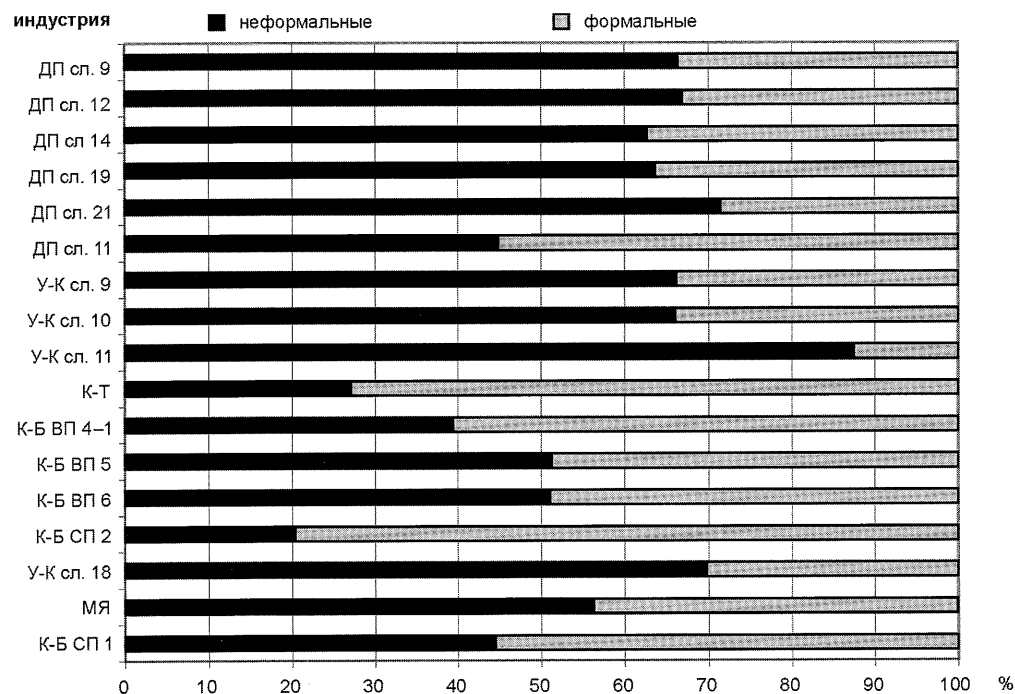


Рис. 1. Соотношение неформальных и формальных типов орудий в палеолитических памятниках Алтая. ДП – Денисова пещера, У-К – Усть-Каракол, К-Т – Кара-Тенеш, К-Б ВП – Кара-Бом, верхнепалеолитические уровни обитания, К-Б СП – Кара-Бом, среднепалеолитические слои, МЯ – Малояломанская пещера.

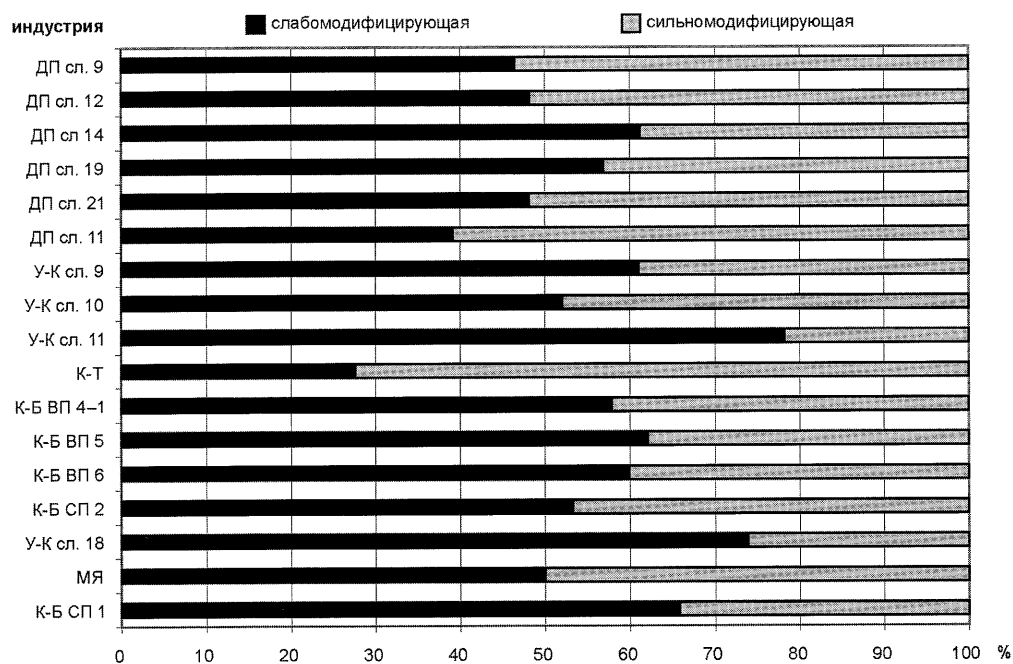


Рис. 2. Соотношение орудий со следами сильно- и слабомодифицирующей ретуши в палеолитических памятниках Алтая. Усл. обозн. см. на рис. 1.

и в индустрии Малояломанской пещеры значительно больше орудий с одним элементом вторичной обработки, чем предметов со сложной многоэлементной

системой оформления. Относительное равновесие (с небольшим преимуществом простой системы обработки) наблюдается в остальных комплексах.

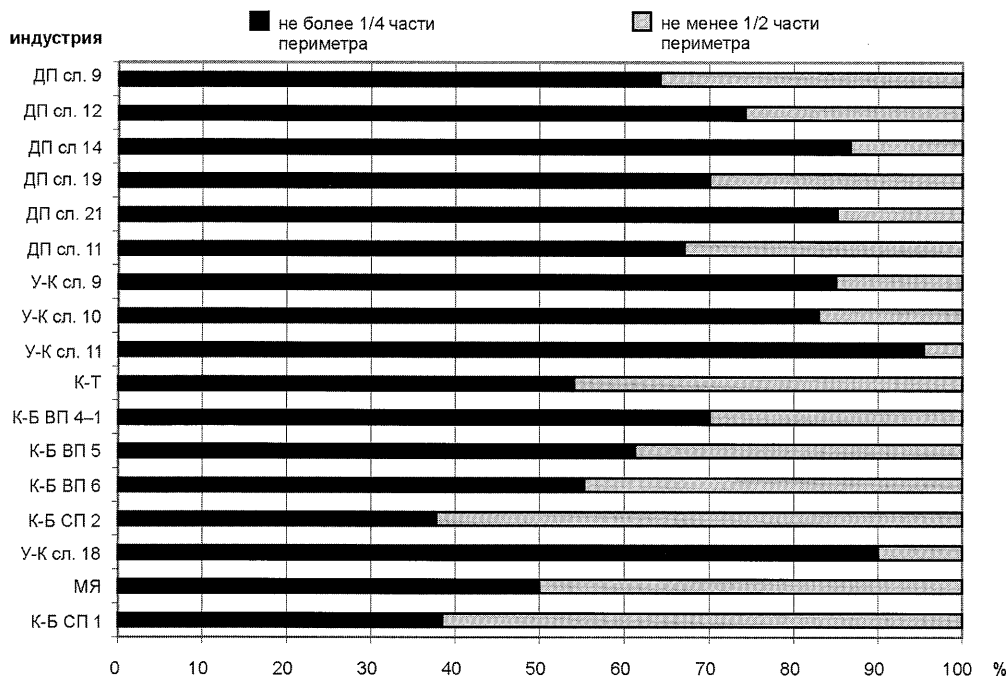


Рис. 3. Соотношение орудий с различными по протяженности ретушированными участками в палеолитических памятниках Алтая. Усл. обозн. см. на рис. 1.

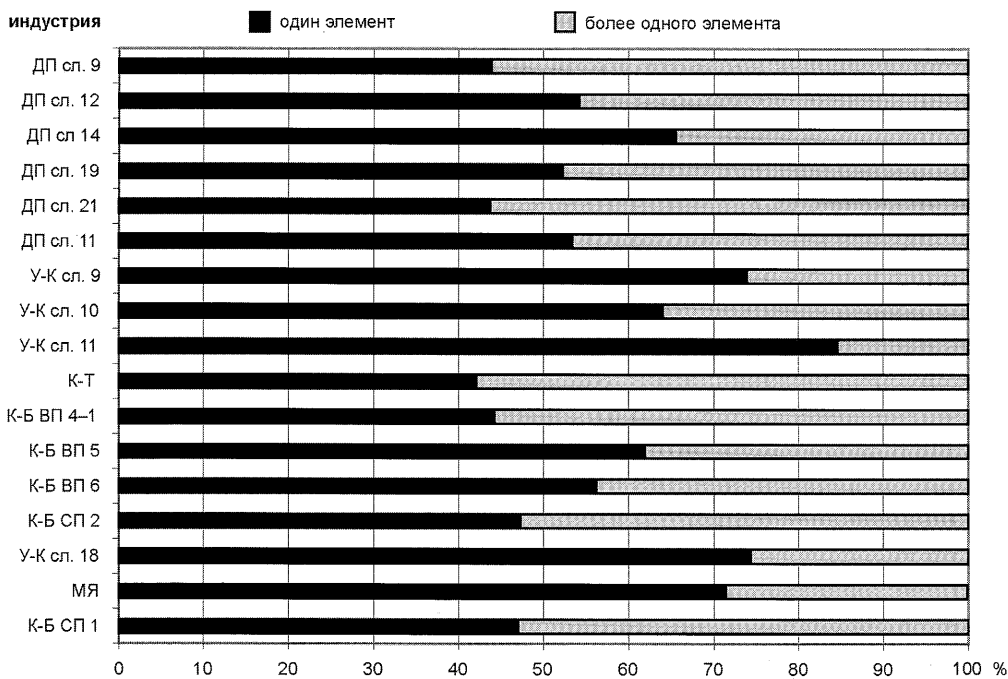


Рис. 4. Соотношение орудий с разным количеством элементов вторичной обработки в палеолитических памятниках Алтая. Усл. обозн. см. на рис. 1.

На структуру орудийного набора, характер вторичной обработки и соотношение различных категорий инвентаря могут влиять:

эпохальное и/или культурное своеобразие индустрии, функциональный характер памятника, система мобильности древних популяций,

качество, доступность каменного сырья и расстояние до его источников,
 продолжительность заселения стоянки,
 специфика жизнеобеспечивающей деятельности и объектов охоты.

Прежде чем приступить к рассмотрению влияния этих факторов на организацию палеолитических индустрий, сгруппируем ассамбляжи, согласно данным анализа признаков вторичной обработки. В результате получим следующие группы технокомплексов:

группа 1 – индустрии, которые среди анализируемых комплексов выделяются наиболее отчетливой тенденцией к интенсивной и разнообразной вторичной обработке, использованию в трудовых операциях сложных, тщательно обработанных и полифункциональных орудий. Выделены во всех индустриях Кара-Бома. Степень модифицирования заготовки с помощью вторичной обработки в комплексах этой стоянки ближе к умеренной. К этой же группе относится индустрия слоя 11 Денисовой пещеры и комплекс Малояломанской пещеры, хотя в ассамбляже последнего памятника доминируют орудия с признаками одноэлементной вторичной обработки. Экстремальные показатели интенсивности оформления и многоэлементной обработки орудий демонстрирует индустрия Кара-Тенеша, в которой более половины составляют орудия, имеющие более одного элемента вторичной обработки, и три четверти – орудия, относящиеся к категории формальных и интенсивно модифицированных ретушью. Заготовки в этих же ассамбляжах имеют следы вторичной обработки на большей части периметра;

группа 2 – все комплексы стоянки Усть-Каракол. Для них характерно удивительное единообразие, заключающееся в доминировании на орудиях следов скудной и преимущественно однородной вторичной обработки и относительно малом удельном весе формальных орудий;

группа 3 – технокомплексы слоев 21–12 и 9 Денисовой пещеры. Их показатели соотношения ФТ и НТ орудий близки к показателям для Усть-Каракола, однако их степень интенсивности и разнообразие признаков вторичной обработки свидетельствуют о значительно более интенсивной деятельности по переоформлению орудий и высокой степени их утилизации, чем в индустриях Усть-Каракола. Особенно наглядно это проявляется в стабильно высокой доле орудий со следами ССМ ретуши и разнообразными элементами вторичной обработки, а также заметно более высоком, чем на Усть-Караколе, удельном весе предметов со следами распространенной ретуши.

Структура индустрии и особенности процессов утилизации

Характеристику признаков вторичной обработки и структуры орудийного набора дополняют результаты анализа основных процессов утилизации, проходивших на памятниках. Судить об интенсивности первичного расщепления позволяет отношение нуклеусов к сколам и орудиям (здесь и далее сколы подсчитаны без учета чешуек, осколков и обломков) (рис. 5). Очень высокая интенсивность раскалывания фиксируется во всех комплексах Кара-Бома (наивысший показатель

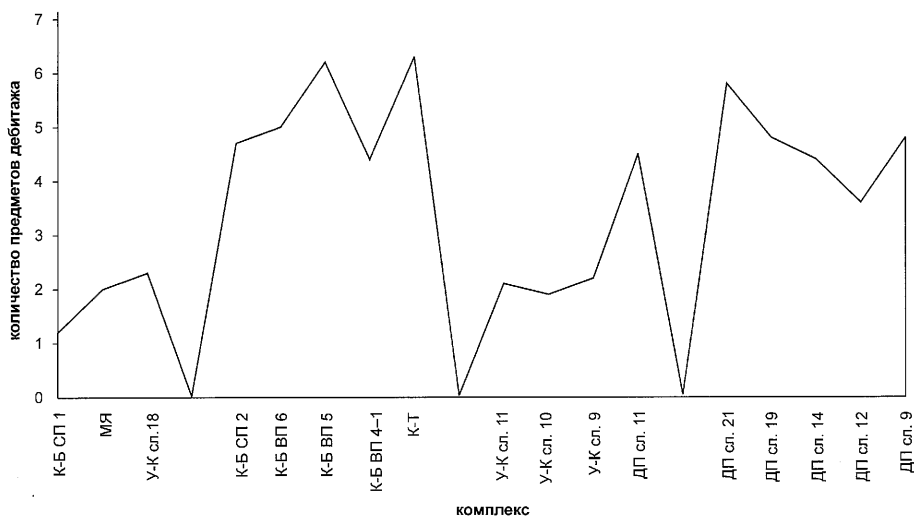


Рис. 5. Количество сколов и орудий, приходящихся на один нуклеус.

Усл. обозн. см. на рис. 1.

для индустрий, рассматриваемых в настоящей статье, имеет ассамбляж уровня обитания 5 – 1:82), стоянки Кара-Тенеш, слоя 11 Денисовой пещеры, слоя 18 Усть-Каракола, индустрии Малояломанской пещеры. В остальных индустриях деятельность по расщеплению камня велась с невысокой интенсивностью, с одного ядрища снималось не более 18 сколов; особенно низкий показатель отмечен для слоя 11 Усть-Каракола, слоев 19 и 21 Денисовой пещеры (на одно ядрище приходится 7,1 скола). Картина не изменится, если будет подсчитано соотношение нуклеусы/неретушированные сколы.

Эффективность утилизации нуклеусов определяется по соотношению нуклеусы/орудия (рис. 6). Высокая степень эффективности утилизации нуклеусов отмечается во всех слоях Кара-Бомы (максимальный показатель в анализируемых комплексах соответствует горизонту СП 1 Кара-Бомы – на один нуклеус приходится 13,6 орудий). Довольно высокая эффективность утилизации нуклеусов характерна для слоя 11 Денисовой пещеры, большинства комплексов Усть-Каракола и Малояломанской пещеры, а также комплекса Кара-Тенеша. Относительно низкие показатели эффективности утилизации ядрищ имеют находки из всех слоев, кроме слоя 11 Денисовой пещеры; минимальный показатель определен для коллекции слоя 21 пещеры – на один нуклеус приходится 1,2 орудия – и слоя 11 Усть-Каракола.

Интенсивность деятельности по производству орудий находит отражение в соотношении орудий и дебритажа (который включает в себя неретушированные сколы и нуклеусы) (рис. 7). Иными словами, этот показатель демонстрирует то, насколько была велика вероятность оформления скола в орудие. Наиболее

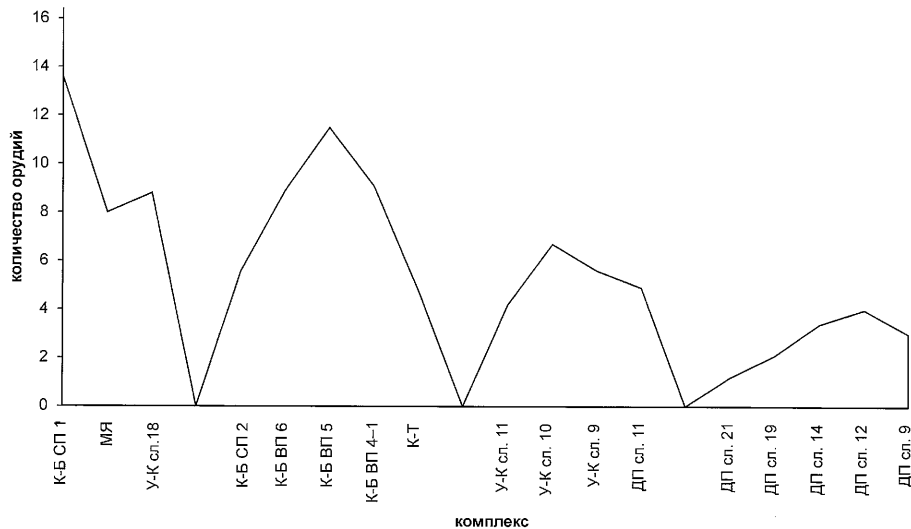


Рис. 6. Количество орудий, приходящихся на один нуклеус. Усл. обозн. см. на рис. 1.

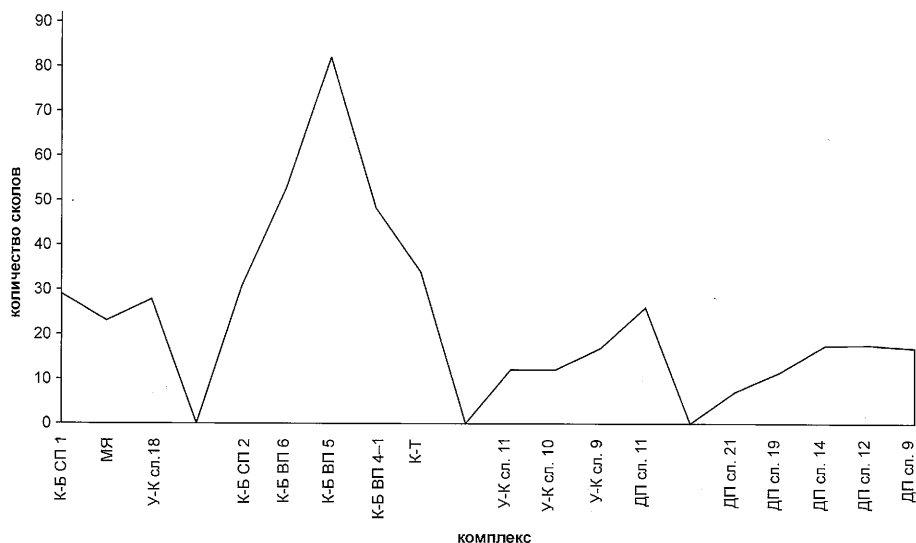


Рис. 7. Количество отходов производства и нуклеусов, приходящихся на одно орудие. Усл. обозн. см. на рис. 1.

высокие показатели интенсивности соответствуют комплексу СП 1 Кара-Бомы, всем слоям Усть-Каракола и Малояломанской пещеры. В этих индустриях на одно орудие приходится от одного до трех неретушированных сколов и нуклеусов. Более низкие значения определены для всех (кроме СП 1) слоев Кара-Бомы, Денисовой пещеры и комплекса Кара-Тенеша.

Обсуждение

При анализе показателей эффективности утилизации нуклеусов и интенсивности деятельности по производ-

ству орудий выявлено определенное противоречие, которое может получить адекватную интерпретацию лишь при взаимном сопоставлении. Например, на стоянке Кара-Бом высокая эффективность утилизации нуклеусов сочетается с относительно низким показателем переоформления, а в большинстве комплексов Денисовой пещеры, наоборот, – при низких показателях эффективности утилизации нуклеусов отмечается высокая интенсивность переоформления сколов в орудия. Скорее всего, причины описанных явлений следует искать в продолжительности заселения стоянок. Судя по всем показателям, на стоянке Кара-Бом производилась интенсивная первичная обработка продуктов охоты, которая велась в непосредственной близости от стоянки [Рыбин, 2002]. Деятельность человека, вероятно, была интенсивной, поскольку осуществлялась в короткие сроки в относительно непродолжительные периоды заселения стоянки. На это указывают, в частности, многочисленные сколы с ядрищ, сырье для которых находилось на расстоянии ок. 5 км и его доставляли в расчете на использование в будущем [Кулик, Шуньков, 1999; Дервянко, Рыбин, 2003]. С очень кратковременным периодом заселения связан комплекс СП 1 стоянки Кара-Бом. Это подтверждают показатели интенсивности оформления орудий и черты явной “орудийной” направленности утилизации камня. Комплексы же Денисовой пещеры (за исключением, возможно, коллекции слоя 11, о чем будет сказано ниже) отражают более продолжительный период проживания, возможно сезонного характера. Этот фактор обусловил низкую эффективность расщепления ядрищ – люди не были ограничены во времени и изготавливали орудия по мере надобности. Но чем дольше была заселена территория стоянки, тем была выше вероятность переоформления скола в орудие, что и подтверждается материалами комплексов Денисовой пещеры*. С интенсивной трудовой деятельностью, вероятно, связано периодическое заселение стоянки Усть-Каракол. Здесь для производства орудий использовалось местное сырье низкого качества [Постнов, Анойкин, Кулик, 2000], поэтому количество сколов, снятых с одного ядрища (при, очевидно, минимальной его подготовке), было в целом невелико. Единственным исключением является индустрия слоя 18 этой стоянки, в ней на один нуклеус приходится 19 сколов, что

* Такая же тенденция характерна для мустье Франции – максимальные показатели интенсивности переоформления орудий отмечены для пещерных стоянок, связываемых с относительно продолжительным периодом заселения [Rolland, 1981]. Однако она не прослеживается на мустьерских материалах Центральной Италии – разницы в характере редукции на стоянках открытого типа и в пещерах нет [Kuhn, 1995].

объясняется либо особенностью применявшейся леваллуазской технологии расщепления, которая проявлялась в весьма расточительном использовании объема нуклеуса [Постнов, 1999], либо дефицитом сырья, вызванного, например, трудностями доступа к источникам камня в зимний сезон. На Усть-Караколе эффективность деятельности по производству орудий была выше, чем на Денисовой пещере, а интенсивность деятельности по оформлению орудий, получившая отражение во всех анализируемых слоях стоянки, – одна из самых высоких в среднем и раннем верхнем палеолите Горного Алтая. Для данного памятника характерна чрезвычайно высокая доля орудий в структуре комплекса, в коллекциях всех слоев она составляет не менее 30 %. Этим подтверждается гипотеза о функциональной специфике Усть-Каракола – кратковременного охотничьего лагеря, связанного на протяжении всего периода существования стоянки с первичной обработкой туш животных. Деятельность человека протекала здесь очень непродолжительное время и была в значительной степени направлена на производство простых, не требовавших значительных трудозатрат форм орудий. Такая же структура индустрии прослеживается и в Малоюломанской пещере, являвшейся, вероятно, кратковременным транзитным лагерем крайне небольшого коллектива, т.к. для постоянного проживания она неудобна. Несколько неожиданны относительно невысокие показатели эффективности утилизации нуклеусов и в целом небольшое количество орудий по отношению к дебитажу Кара-Тенеша, который является, вероятно, типичной охотничьей стоянкой и по функциональной специфике близок к Кара-Бому (об этом свидетельствуют результаты анализа признаков вторичной обработки и структуры орудийного набора). Эти данные можно объяснить кратковременностью заселения стоянки (аналогично Кара-Бому) или же тем, что часть произведенных орудий обитатели лагеря унесли за его территорию. Уже высказывалось предположение, что часть заготовок для орудий (а также часть самих орудий) была принесена на стоянку [Дервянко, Петрин, Николаев и др., 1998]. В комплексе стоянки отмечено небольшое количество нуклеусов; сломанные и многократно переоформленные листовидные бифасы подвергались редукции не на самой стоянке – здесь отсутствуют продукты переоформления этих орудий. Стоянка Кара-Тенеш, вероятно, в системе передвижений древних популяций была специально подготовленным местом для охоты и обработки добычи. Таким образом, на структуру и состав индустрии влияли, очевидно, продолжительность заселения стоянки и функциональная специфика памятника.

При организации деятельности человек учитывал доступность и качество сырья. Согласно наблюдени-

ям, сделанным на материалах палеоиндейских голоценовых стоянок [Andrefsky, 1994], при изобилии каменного сырья, равно как и его высоком качестве, в структуре индустрии должно быть равное соотношение как формальных, так и неформальных типов орудий. Орудия формальных типов делали, как правило, в условиях дефицита качественного сырья. При изобилии низкокачественного сырья изготавливались в основном орудия неформальных типов. В палеолите Северо-Западного и Центрального Алтая в зависимости от особенностей доступа к сырью и качества каменного материала выделяется две группы комплексов. Первая группа включает индустрии, основанные на изобилии местного относительно низкокачественного каменного материала. Ее представляют все памятники, находящиеся в бассейне р. Ануй (в данной работе использованы материалы Денисовой пещеры и Усть-Каракол), а также Малояломанская пещера, расположенная в бассейне р. Катунь. Вторую группу составляют комплексы стоянок открытого типа Кара-Бом и Кара-Тенеш, основанные на сырье высокого качества, доступ к которому был затруднен, например, из-за отдаленности. На первый взгляд, североамериканские данные подтверждаются и алтайскими материалами. Можно согласиться, например, с тем, что взятое изолированно от других характеристик соотношение формальных и неформальных орудий лишь в малой степени отражает функциональную специфику объекта и мобильность населения. Усть-Каракол, Кара-Бом, Кара-Тенеш, а также Малояломанская пещера являются относительно кратковременными охотничьими стоянками. Однако по структуре орудийного набора и показателям трудозатрат на изготовление орудий стоянка Усть-Каракол кардинальным образом отличается от трех других стоянок с идентичными функциональными особенностями. В структуре ануйских комплексов по сравнению с индустриями второй (центрально-алтайской) группы наблюдается отчетливый перевес орудий неформальных типов, очень невелико количество сколов-заготовок, снимавшихся с нуклеусов. Между тем, ануйские стоянки, хотя основаны на местном, близко расположенном сырье, имеют особенности, обусловленные отмеченной выше функциональной спецификой и различиями в продолжительности заселения. Так, по сравнению с комплексами стоянки Усть-Каракол индустрии Денисовой пещеры в целом характеризуются более тщательной и интенсивной вторичной обработкой, что отражает стабильный сезонный характер заселения. Заметно отличается по большинству показателей от всех ануйских комплексов индустрия слоя 11 Денисовой пещеры. Данные свидетельствуют о том, что по структуре орудийного набора и специфике процессов утилизации артефактов, а также функциональной принадлежности она наиболее близ-

ка кратковременным охотничьим стоянкам Кара-Бом и Кара-Тенеш. На формирование облика индустрий двух последних стоянок повлияли не только продолжительность заселения, функциональные особенности, качество сырья, но и значительное расстояние до источников камня. Как отмечалось выше, стоянка Кара-Бом удалена от источника сырья примерно на 5 км. Данные о происхождении породы камня, служившего основой для изготовления орудий на стоянке Кара-Тенеш, отсутствуют (ясно только, что оно не местное, в ближайших окрестностях нет выходов этого относительно высококачественного материала). Однако, учитывая значительную близость всех анализируемых показателей обеих индустрий, с большой долей уверенности можно предположить, что источник сырья для орудий находился от Кара-Тенеша также примерно на расстоянии 5 км и более. Возможно, обитатели обеих стоянок, связанных с охотничьей деятельностью, определенным образом планировали свои действия по обеспечению каменным материалом места будущей своей деятельности. Сырье, которое приносили (по всей видимости, уже в виде готовых нуклеусов) [Рыбин, 2002] издалека, раскалывали с максимальной интенсивностью не случайно; именно в индустриях этих двух памятников (как и в технокомплексе слоя 11 Денисовой пещеры) отмечено самое высокое количество сколов, приходящихся на один нуклеус. Для этих же индустрий отмечены самая высокая степень модификации сколов с помощью ретуши и обилие формальных и полифункциональных орудий. Касаясь вопроса о том, какие источники сырья для алтайского палеолита могут считаться “местными”, а какие “удаленными”, отметим, что, согласно европейской “норме” [Geneste, 1988; Gamble, 1999], “удаленным” считается сырье из источников, находящихся на расстоянии свыше 20 км. Например, для финала среднего палеолита Центральной Европы характерны индустрии (они составляют более половины), основанные на сырье, источники которого удалены от стоянки на 20 км и более [Féblot-Augustins, 1993]. Такие индустрии не выявлены в среднем палеолите Алтая; в коллекциях раннего верхнего палеолита удельный вес предметов из столь удаленных источников составляет доли процента. Анализируемые материалы позволяют достаточно уверенно говорить о различиях в подходах к обработке сырья в палеолитических индустриях Центральной Азии. Специфика в характере утилизации сырья и подготовке орудий проявляется в тех случаях, когда сырье приносили из источника, удаленного примерно на 1 км и более. “Местным” может считаться сырье, находящееся лишь в непосредственной близости от памятника. Это предположение подтверждается не только результатами анализа алтайских материалов, но и данными изучения отдельных центрально-

азиатских памятников, относящихся к той же культурно-исторической провинции, что и Горный Алтай. Например, при анализе коллекции Юташ-Сай (Киргизия) выявлена корреляция между размерами артефактов и признаками интенсивной обработки орудий в комплексах, основанных на сырье, которое находилось непосредственно под ногами мастера и которое принесли с участка, удаленного на 1 км [Зенин, Рыбин, Чаргынов, 2004].

По нашему мнению, специфика “культурной общности” или эпоха, к которой можно отнести тот или иной комплекс, значительно меньше, чем перечисленные выше факторы, влияют на формирование структуры каменной индустрии. Например, и Кара-Бом, и Усть-Каракол являются многослойными стоянками, в отложениях которых есть и среднепалеолитические, и ранневерхнепалеолитические индустрии. Однако интракомплексные корреляции между одновременными и, возможно, разнокультурными слоями одного памятника значительно заметнее, чем между одновременными и, вероятно, близкими в культурном отношении индустриями разных объектов. Так, слой 9 Денисовой пещеры, относящийся ко второй половине верхнего палеолита, по структуре комплекса не выделяется своеобразием в общей схеме индустриальной последовательности памятника. Исключением является слой 11 Денисовой пещеры, относящийся к ранней поре верхнего палеолита и, как отмечалось, – он более близок к Кара-Бому, Кара-Тенешу и Малояломанской пещере. В целом можно предположить, что для ранней поры верхнего палеолита были характерны более разнообразные в функциональном отношении типы поселений и, очевидно, более высокий уровень мобильности, чем для среднего палеолита. Дихотомия индустриальных комплексов среднего палеолита Горного Алтая, прослеживаемая по морфологии артефактов и соотношению категорий изделий, может быть объяснена функциональным своеобразием структуры орудийных наборов.

Исходя из данных, которые можно почерпнуть при изучении каменной индустрии, выделяются следующие функциональные типы памятников и относящиеся к ним индустрии:

1-й – транзитные, очень кратковременные охотничьи лагеря с эфемерными проявлениями деятельности человека – Кара-Бом (среднепалеолитический горизонт 1), Малояломанская пещера, Усть-Каракол (слой 18);

2-й – кратковременные охотничьи стоянки с признаками интенсивной утилизации камня и оформления орудий, связанные с первичной переработкой туш животных:

подтип А – памятники, на которые сырье для изготовления орудий доставлялось из мест, удаленных от

лагеря на 1 км и более, – Кара-Бом (среднепалеолитический горизонт 2, верхнепалеолитические уровни обитания 6–1), Кара-Тенеш;

подтип Б – стоянки, на которых орудия изготавливались из местного сырья, – Усть-Каракол (слои 11–9), Денисова пещера (слой 11);

3-й – сезонные стационарные поселения – Денисова пещера (слои 21–12, 9).

Весьма важно проверить возможности обсуждаемой методики на материалах памятников разных регионов. При сравнении алтайских коллекций и среднепалеолитического комплекса слоя 19 грота Оби-Рахмат (Узбекистан) [Деревянко и др., 2001] отчетливо видно, что последний выделяется многочисленностью артефактов (более 6 тыс. экз.) (см. табл. 1). Это может свидетельствовать либо о крайне активной деятельности гоминид на стоянке, либо о ее неоднократном посещении, жизнедеятельности, либо о том и другом. Вторичная обработка характеризуется большой долей формальных орудий (65 %); предметы со средне- и сильно модифицирующей ретушью значительно преобладают над артефактами, обработанными слабомодифицирующей ретушью (66 и 34 % соответственно); орудия с признаками ретуши, распространенной на 1/4 периметра, доминируют на фоне орудий, обработанных распространенной ретушью. Интенсивность расщепления очень высока – на один нуклеус приходится 49 сколов. Эффективность утилизации нуклеусов невелика – на одно ядрище приходится 3,5 орудий. Интенсивность производства орудий минимальна среди рассматриваемых комплексов – на одно орудие приходится 13 предметов дебитаж. Доля орудий относительно невысока – 7 %, она уступает показателям алтайских коллекций. Сопоставляя характеристики вторичной обработки и структуры индустрии, отметим, что комплекс слоя 19 грота Оби-Рахмат относится к индустриям с высокой интенсивностью ретушной отделки и разнообразными признаками вторичной обработки, переоформления орудий. По всем показателям он сближается с индустриями 1-й группы, объединяющей все комплексы Кара-Бомы, слоя 11 Денисовой пещеры, Малояломанской пещеры и Кара-Тенеша. Очень высокая интенсивность расщепления сопоставима с показателями Кара-Бомы и стоянки Кара-Тенеш. Если каждый из 15 показателей, по которому мы проводим сопоставление комплексов, взять за единицу, то окажется, что по количеству совпадений комплексу Оби-Рахмата близки индустрии Кара-Тенеша (13 показателей), слоя 11 Денисовой пещеры (11 совпадений) и практически всех слоев Кара-Бомы (7 совпадений). По аналогии с алтайскими памятниками можно попытаться объяснить и необычно низкие показатели эффективности утилизации нуклеусов и интенсивности производства орудий, которые сбли-

жают комплекс слоя 19 Оби-Рахмата с Денисовой пещерой и Кара-Тенешем. Вероятными кажутся следующие объяснения этого феномена: первое, основанное на сопоставлении с Денисовой пещерой, – относительно длительный период проживания на территории лагеря (о чем, вероятно, может свидетельствовать очень большое количество артефактов); второе, учитывающее близость характеристик индустрии грота и Кара-Тенеша, – значительный объем орудий уно сился с территории памятника. Исходя из суммы данных последний вариант кажется более предпочтительным, тем более, что территория вокруг памятника была, скорее всего, не слишком богата сырьем, и орудия, изготовленные на территории стоянки, могли пригодиться при дальнейших передвижениях. Таким образом, слой 19 Оби-Рахмата близок к 2-й группе алтайских стоянок, подтипу А. Источник сырья для Оби-Рахмата до сих пор не определен, но, судя по приведенным характеристикам, он мог бы находиться на расстоянии не ближе 1 км.

Наши заключения ни в коей мере не претендуют на окончательность, т.к. без анализа фаунистических находок или без привлечения более широкого круга материалов задачу реконструкции жизнедеятельности палеолитического населения Горного Алтая решить крайне трудно. Однако мы надеемся, что наша работа станет одним из шагов в этом направлении.

Благодарности

Авторы благодарят своих учителей, друзей и коллег, оказавших моральную поддержку, обсуждавших основные положения статьи в плодотворных дискуссиях и высказывавших конструктивную критику, а также любезно предоставивших свои материалы: А.П. Деревянко, М.В. Шунькова, Н.А. Кулик, А.И. Кривошапкина, А.А. Анойкина, А.В. Постнова. Без них эта статья бы не состоялась.

Список литературы

- Анисюткин Н.К., Филиппов А.К.** К характеристике раннепалеолитических комплексов // Палеолит и неолит. – Л.: Наука, 1986. – С. 64–68.
- Демиденко Ю.Э.** Среднепалеолитические индустрии Восточного Крыма: интерпретации их различий // Археологический альманах. – 1996. – № 5. – С. 95–100.
- Деревянко А.П.** Переход от среднего к верхнему палеолиту на Алтае // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 3 (7). – С. 70–103.
- Деревянко А.П., Кривошапкин А.И., Анойкин А.А., Исламов У.И., Петрин В.Т., Сайфуллаев Б.К., Сулейманов Р.Х.** Ранний верхний палеолит Узбекистана: индустрия грота Оби-Рахмат (по материалам слоев 2–14) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 4 (8). – С. 42–63.
- Деревянко А.П., Петрин В.Т.** Археология Малоюлманской пещеры // Карст Алтае-Саянской горной области и сопредельных горных стран: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практич. конф. “Проблемы горного природопользования” / Ин-т водных и экологических проблем. – Барнаул, 1989. – С. 6–19.
- Деревянко А.П., Петрин В.Т., Рыбин Е.П., Чевалков Л.М.** Палеолитические комплексы стоянки Кара-Бом. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – 280 с.
- Деревянко А.П., Петрин В.Т., Николаев С.В., Дергачева М.И., Феденева И.Н., Кривошапкин А.И., Чевалков Л.М.** Стоянка Кара-Тенеш – памятник начальной поры позднего палеолита // Проблемы палеоэкологии, геологии и археологии палеолита Горного Алтая. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – С. 205–288.
- Деревянко А.П., Петрин В.Т., Рыбин Е.П.** Характер перехода от мустье к позднему палеолиту на Алтае (по материалам стоянки Кара-Бом) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 2 (2). – С. 33–52.
- Деревянко А.П., Рыбин Е.П.** Древнейшее проявление символической деятельности древнего человека на Горном Алтае // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2003. – № 3 (15). – С. 27–50.
- Деревянко А.П., Шуньков М.В.** Индустрия с листовидными бифасами в среднем палеолите Горного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2002. – № 1 (9). – С. 16–42.
- Деревянко А.П., Шуньков М.В., Колобова К.А., Петрин В.Т.** Основные приемы оформления каменных орудий в палеолитических индустриях Горного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2002. – № 4 (12). – С. 2–22.
- Деревянко А.П., Шуньков М.В., Агаджанян А.К., Барышников Г.Ф., Малаева Е.М., Ульянов В.А., Кулик Н.А., Постнов А.В., Анойкин А.А.** Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – 448 с.
- Зенин А.Н., Рыбин Е.П., Чаргынов Т.Т.** Скребки в среднепалеолитических комплексах стоянки Юташ-Сай (Кыргызстан) // Археология и палеоэкология Евразии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – С. 117–137.
- Евтушенко А.И.** Караби-Тамчин – новая среднепалеолитическая стоянка крымского высокогорья // Вариативность среднего палеолита Украины. – Киев: Шлях, 2003. – С. 207–243.
- Кулик Н.А., Шуньков М.В.** Каменное сырье Тюменского комплекса палеолитических местонахождений // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – С. 136–139.
- Петрин В.Т., Шуньков М.В., Колобова К.А.** Особенности вторичной обработки каменных орудий мустьерских уровней стоянок Кара-Бом и Усть-Каракол-1 (Горный Алтай) // Проблемы каменного века Средней и Центральной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – С. 166–172.
- Постнов А.В.** Метод леваллуазского расщепления, реконструированный на основе ремонта артефактов стоянки Усть-Каракол-1 (Горный Алтай) // Гуманитарные науки в Сибири. Сер.: Археология и этнография. – 1999. – № 3. – С. 16–20.

- Постнов А.В., Анойкин А.А., Кулик Н.А.** Критерии отбора каменного сырья для индустрий палеолитических памятников бассейна реки Ануй (Горный Алтай) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 3 (3). – С. 18–30.
- Рыбин Е.П.** Начало верхнего палеолита на территории Южной Сибири (по материалам памятников кара-бумовского пласта): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Новосибирск, 1999. – 22 с.
- Рыбин Е.П.** Поведенческие стратегии и системы мобильности древнего человека на рубеже среднего и верхнего палеолита Горного Алтая (стоянка Кара-Бом) // Проблемы каменного века Средней и Центральной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – С. 183–188.
- Шуныков М.В.** Археология и палеогеография палеолита Северо-Западного Алтая: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 2001. – 54 с.
- Шуныков М.В., Колобова К.А.** Особенности вторичной обработки каменных орудий в индустриях Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – С. 202–217.
- Andrefsky W.Jr.** Raw-Material Availability and the Organization of Technology // *American Antiquity*. – 1994. – Vol. 59. – P. 21–35.
- Andrefsky W.Jr.** Lithics: Macroscopic Approaches to Analysis. – Cambridge: Cambridge University Press, 1998. – 258 p.
- Bamforth D.B.** Technological Efficiency and Tool Curation // *American Antiquity*. – 1986. – Vol. 51. – P. 38–50.
- Binford L.R.** Organization and Formation Processes: Looking at Curated Technologies // *J. of Anthropological Research*. – 1979. – Vol. 35. – P. 255–273.
- Blades B.S.** Aurignacian Lithic Economy: Ecological Perspectives from Southwestern France. – N.Y.: Kluwer Academic; Plenum Publishers, 2001. – 208 p.
- Bleed P.** The optimal Design of Hunting Weapons: Maintainability or Reliability // *American Antiquity*. – 1986. – Vol. 51. – P. 737–747.
- Chabai V.P., Marks A.E.** Preliminary Synthesis: Middle Paleolithic Assemblage Variability in Western Crimea // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea* / Eds. A.E. Marks, V.P. Chabai. – Liège: Université de Liège, 1998. – Vol. 1. – P. 49–61. – (ERAUL; № 87).
- Dibble H.L.** Middle Paleolithic Scraper Reduction: Background, Clarification and Review of the Evidence to Date // *J. of Archaeological Method and Theory*. – 1995. – Vol. 2. – P. 299–368.
- Féblot-Augustins J.** Mobility Strategies in the Late Middle Palaeolithic of Central Europe and Western Europe: Elements of Stability and Variability // *J. of Anthropological Archaeology*. – 1993. – Vol. 12. – P. 211–265.
- Geneste J.-M.** Systèmes d'approvisionnement en matières premières au Paléolithique moyen et au Paléolithique supérieur en Aquitaine // *L'homme de Néandertal*. – Liège: Université de Liège, 1988. – T. 8: La Mutation. – P. 61–70. – (ERAUL; № 35).
- Gamble C.** *The Palaeolithic Societies of Europe*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1999. – 506 p.
- Goebel T.** The “Microblade Adaptation” and Recolonization of Siberia during the Late Upper Pleistocene // *Thinking small: global perspectives on microlithization* / Eds. R.G. Elston, S.L. Kuhn. – Arlington: American Anthropological Association, 2002. – P. 117–132. – (Archeological Papers of the American Anthropological Association; N 12).
- Goebel T.** *The Early Upper Paleolithic of Siberia // The Early Upper Paleolithic Beyond Western Europe* / Eds. P.J. Brantingham, S.L. Kuhn, K.W. Kerry. – Berkeley: University of California Press, 2004. – P. 162–195.
- Henry D.O.** Correlation Between Reduction Strategies and Settlement Patterns // *Alternative Approaches to Lithic Analysis*. – Boulder.: Westview Press, 1989. – P. 139–212.
- Henry D.O.** *Prehistoric Cultural Ecology and Evolution: Insights from Southern Jordan*. – N.Y.; L.: Plenum Press, 1995. – 466 p.
- Kelly R.L.** *The Three Sides of a Biface // American Antiquity*. – 1988. – Vol. 53. – P. 717–734.
- Kelly R.L.** *Mobility / Sedentism: Concepts, Archaeological Measures and Effects // Annual Review of Anthropology*. – 1992. – Vol. 21. – P. 43–66.
- Kuhn S.L.** *Mousterian Lithic Technology: An Ecological Perspective*. – Princeton: Princeton University Press, 1995. – 209 p.
- Lieberman D.E., Shea J.J.** Behavioral Differences between Archaic and Modern Humans in the Levantine Mousterian // *American Anthropologist*. – 1994. – Vol. 96. – P. 300–332.
- Marks A.E.** *The Middle to Upper Paleolithic Transition in the Southern Levant: Technological Change as an Adaptation to Increasing Mobility // L'homme de Néandertal*. – Liège: Université de Liège, 1988. – T. 8: La Mutation. – P. 109–123. – (ERAUL; № 35).
- Rybin E.P.** Middle Paleolithic “Blade” Industries and the Middle-to-Upper-Paleolithic Transition in South Siberia: Migration or Regional Continuity? // *Acts of the XIVth UISPP Congress, University of Liège, Belgium, 2–8 September 2001. Section 5: The Middle Paleolithic*. – Oxford: Archaeopress, 2004. – P. 81–89. – (BAR International Series; N 1239).
- Rolland N.** *The Interpretation of Middle Paleolithic Variability // Man*. – 1981. – P. 15–42.
- Rolland N., Dibble H.L.** *A New Synthesis of Middle Paleolithic Variability // American Antiquity*. – 1990. – Vol. 55. – P. 480–499.
- Stiner M., Kuhn S.** *Subsistence, Technology and Adaptive Variation in Middle Paleolithic Italy // American Anthropologist*. – 1992. – Vol. 94. – P. 306–339.

Материал поступил в редколлегию 26.06.04 г.