

УДК 903.2

К. Монигал

*Отделение антропологии, Южный Методистский университет
Даллас, Техас, 75275, США
Dept. of Anthropology, Southern Methodist University, Dallas, Texas, 75275, U.S.A.*

ПЛАСТИНЧАТЫЕ ИНДУСТРИИ НИЖНЕГО, СРЕДНЕГО И НАЧАЛА ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА В ЛЕВАНТЕ

Введение

Выделение и признание комплексов, содержащих значительное количество пластин в бесспорно доверхнепалеолитическом контексте, происходило подобно взятию штурмом хорошо защищенной крепости. Это особенно ощутимо в публикациях второй половины XX в. в Западной и Восточной Европе [Cahen, 1984; Conard, 1990; Révillion, 1994; Chabai, Sitlevy, 1994; Chmielewski, 1972], Центральной Азии [Schäfer, Ranov, 1998; Sitlevy-Escutenaire, Sitlevy, 1996] и Африке [McBurney, 1967; Singer, Wymer, 1982]. Изготовление пластин на столь раннем этапе было в большинстве случаев спорадическим и не свидетельствовало о явной эволюции, направленной к пластинчатым индустриям верхнего палеолита. Однако на Ближнем Востоке в древнекаменном веке существовала традиция производства пластин, которая прослеживается в амудийской (Amudian), доорианской (Pre-Aurignacian) и хуммалийской (Hummalian) индустриях нижнего палеолита, раннемустьерских комплексах, позднемустьерских индустриях отдельных стоянок, расположенных на юге Леванта, и в верхнепалеолитических комплексах.

Несмотря на наличие хронологической схемы расположения рассматриваемых индустрий (их возраст определяют породы крупнозернистого камня, который использовали для изготовления изделий), пока неизвестно, как они были связаны (и были ли?) между собой и с одновременными каменными индустриями Леванта, в которых пластины отсутствуют. С самого начала систематических раскопок в данном регионе исследователи пытались найти ответы на эти вопросы [Turville-Petre, Keith, 1927; Garrod, 1928; Neuville, 1931]. Хронологическая и эволюционная схема, раз-

работанная на начальном этапе исследования [Neuville, 1934; Garrod, Bate, 1937], впоследствии была уточнена, но до сих пор специалисты руководствуются принципами, лежащими в основе этой схемы. К началу 1970-х гг. большинство экспертов согласились с тем, что на Ближнем Востоке среднепалеолитические индустрии развивались в местах, где нижнепалеолитические отсутствовали, и эволюционировали в верхнепалеолитические; при этом в переходные периоды происходили синхронные изменения в технике обработки камня и в типологии орудий [Copeland, 1970, 1975; Marks, 1983; Perrot, 1968].

В силу своей всеохватывающей стратиграфии пещера Табун (Tabun) является ключевой среди нижне- и среднепалеолитических стоянок Леванта с четкой последовательностью слоев. Так или иначе, ее неизменно считают памятником, демонстрирующим единую линию развития каменных индустрий от ашеля до позднего мустье. Между тем пластины и верхнепалеолитические типы орудий обнаруживаются спорадически во всех слоях пещеры. Схема, основанная на принципе разделения комплексов на хронологические этапы, типологически соответствовавшие индустриям пещеры Табун, начинается с тэйяка (Tayac) и развитого ашеля, представленного в пещере Табун (Tabun G, F); позднее появляются нелеваллуазские изделия из пластин в сочетании с ашело-ябрудийской (Acheulo-Jabrudian) технологией бифасов (Tabun E); в раннем мустье Леванта (Tabun D) впервые встречаются нуклеусы, с которых односторонними ударами скальвали удлиненные леваллуазские острия и пластины; в позднем мустье Леванта (Tabun C) ударами, направленными к центру нуклеуса, получали широкие леваллуазские отщепы; на заключительном этапе позднего мустье Леванта (Tabun B) происходит возвращение к



Рис. 1. Карта Леванта с указанием местонахождений пластинчатых индустрий.

1 – доориньякские местонахождения, 2 – амудийские, 3 – хуммалийские, 4 – раннемустьерские местонахождения Леванта, 5 – памятники заключительного этапа среднего – начала верхнего палеолита, 6 – местонахождения с раннеахмарийской пластинчатой индустрией.

однонаправленным ударам по нуклеусу для получения острый и удлиненных изделий, однако последних становится заметно меньше. Рассматриваемая схема находит продолжение за пределами пещеры Табун, в индустриях, где технология изготовления пластин путем двунаправленного скальвания их с нуклеусов характеризует заключительный этап среднего палеолита или переходный период к верхнему, а также в индустриях ранней поры верхнего палеолита, в которых вновь преобладает технология получения пластин однонаправленным расщеплением нуклеусов.

В Леванте перемены к увеличению производства пластин и усовершенствованию технологии их изготовления происходили не простым векторным путем. Хотя высказывалось предположение о том, что, по крайней мере, в пещере Табун индустрия типа D развивалась из амудийской нижележащего культурного

слоя [Jelinek, 1981], и было отмечено [Marks, 1988], что в пустыне Негев, на стоянке Бокер-Тачтит (Boker Tachtit), относимой к переходному периоду от среднего к верхнему палеолиту, представлена технология изготовления пластин, в чем-то сходная с табунской (индустрия типа D) близлежащих мустьерских стоянок. Поэтому подтверждение непрерывности развития палеолитических индустрий Леванта следует искаать, скорее всего, в наиболее древних из тех индустрий, в которых пластины составляют значительную часть комплекса, а не там, где системы расщепления нуклеусов обеспечивали производство только одних отщепов.

В данной статье речь пойдет о традиционном производстве пластин, как оно представляется по материалам каменных индустрий Леванта: доориньякской, амудийской, хуммалийской (нижний палеолит); раннемустьерской, позднемустьерской (или “переходной”); начальной стадии верхнего палеолита и раннеахмарийской (Early Ahmarian) (рис. 1). В большинстве случаев эти индустрии существовали одновременно с другими, непластинчатыми, и отличаются не только тенденцией изготовления пластин, но и типологией изделий, для которой характерно существенное присутствие компонентов верхнепалеолитических комплексов – удлиненных пластин и острый. Кроме того, рассматриваемые индустрии примечательны наличием разных технологических систем, предусматривающих получение не только пластин, но и отщепов. В то время как технологии ранних пластинчатых индустрий можно разделить на леваллуазские и нелеваллуазские, а качественные различия в характеристике пластин уже давно выделены, состав дебитажа для каждого типа каменной индустрии еще только начинают определять в количественном отношении. Между тем наличие четкого представления о специфических системах расщепления камня является одним из условий для выделения тех или иных индустрий и первым шагом к установлению их родства.

Пластинчатые индустрии нижнего палеолита

Амудийскую, доориньякскую и хуммалийскую индустрии традиционно относили ко второй половине нижнего палеолита, главным образом из-за их стратиграфического контакта и сочетания с бифасиальными орудиями, хотя некоторые авторы считают их среднепалеолитическими (напр.: [Bar-Yosef, 1989; Bordes, 1977; Jelinek, 1992]). В том нет существенного различия, ибо все три являются посташельскими и до-мустьерскими индустриями Леванта, как стратиграфически, так и согласно их абсолютной датировке.

Использование терминов “амудийская” и “доориньякская” имеет сложную историю (см.: [Jelinek,

1990]), и обозначаемые ими комплексы изделий вызывали в свое время необычайно острый дебаты по поводу их происхождения и хронологического расположения [Bordes, 1958 – 1961, 1960, 1977; Garrod, 1956, 1958 – 1961; Garrod, Kirkbride, 1961а, б]. Пока что нет единого мнения относительно терминологии и того, как связаны между собой эти нижнепалеолитические индустрии. По всему Северному и Центральному Леванту широко распространены различные трансформации позднеашельской и ябрудийской (без пластинчатых компонентов) индустрий [Bar-Yosef, 1998а; Copeland, Hours, 1983; Muhsen, 1992; Copeland, 1998], но амудийские и доориньякские имеют весьма ограниченное распространение (они известны по шести стоянкам) и демонстрируют малопонятные технологические и типологические различия.

Доориньякская индустрия обнаружена всего на двух памятниках: на стоянке Ябруд I (Jabrud), уровни 13 и 15, и в пещере Хая-Фтеа (Haua Fteah) в Сиренайке [McBurney, 1967]. Ф. Борд описал индустрию в Ябруде I как без всякого сомнения доориньякскую [Bordes, 1955]. Она характеризуется достаточно высоким индексом пластинчатости – около 40 [Bordes, 1955; Bakdach, 1982]. Более половины нуклеусов – призматические, чаще одноплощадочные, для скальвания пластин. Первоначальные ударные площадки оформлялись снятием одного отщепа. Следы пришлифовки или мелкой ретуши на них отсутствуют. Обычно использовались реберчатые сколы [Bakdach, 1982; Rust, 1950]. Пластины эти довольно короткие, в среднем 40 – 60 мм в длину, треугольные или трапециевидные в поперечном сечении; их края параллельны, а ударные площадки большей частью нефасетированные. Отщепы встречаются почти столь же часто, как и пластины. Они скальвались с дисковидных и шаровидных нуклеусов, т.е. использовалась совершенно иная технология расщепления камня.

Анализ пластин и отщепов со стоянки Ябруд I не позволяет говорить о применении леваллуазской техники при их изготовлении. Леваллуазские нуклеусы в коллекции находок отсутствуют [Bakdach, 1982; Bordes, 1955]. Хотя пластины и отщепы встречаются почти в равном количестве (52 и 48% соответственно), экземпляров со следами ретуши в 3 раза больше среди пластин [Bakdach, 1982]. Этот факт позволяет предполагать, что в производстве заготовок для будущих орудий предпочтение отдавали пластиналам.

В коллекции находок со стоянки Ябруд I представлено много верхнепалеолитических типов орудий (рис. 2): скребки типа карене, концевые скребки на отщепах и ретушированных пластинах, двугранные резцы и резцы на усеченных пластинах и отщепах, проходки и ориниакские пластины [Bordes, 1955]. Ножи со спинкой, столь характерные для амудийской индустрии, здесь не встречаются [Copeland, Hours, 1981].

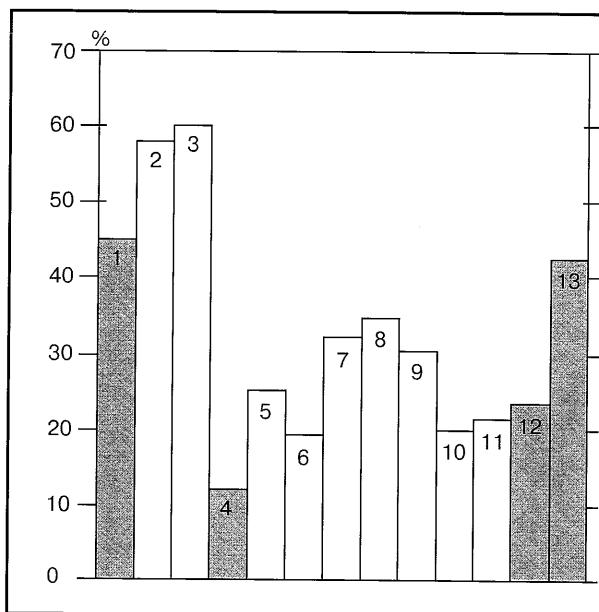


Рис. 2. Удельный вес орудий верхнепалеолитических типов (ограниченных группой III) в индустриях Леванта. 1 – доориньякская индустрия: Ябруд I, уровень 15 [Bordes, 1995]; 2, 3 – амудийская индустрия: 2 – Табун, слой 48 В, участок XI [Jelinek, 1975], 3 – Абри-Цумоффен, навес [Copeland, 1978]; 4 – хуммалийская индустрия: Бир-эль-Хуммаль-1а [Copeland, 1985]; 5 – II – индустрия раннего мустье Леванта: 5 – Нахр-Ибрагим, северная галерея [Monigal, in press], 6 – Табун, участок IX [Jelinek, 1981], 7 – Кзар-Акил XXVIII В [Marks, Volkman, 1986], 8 – Кзар-Акил XXVIII А [Marks, Volkman, 1986], 9 – Рош-Эйн-Мор [Crew, 1975], 10 – Нахал-Акев, уровень 3 [Munday, 1976], 11 – D 40 [Munday, 1976]; 12, 13 – индустрия заключительного этапа среднего палеолита: 12 – Айн-Дифла [Clark et al., 1997; Clark, Lindly, 1984], 13 – Бокер-Тачтит, уровень 1 [Volkman, 1989].

Мустерьских орудий относительно мало (индекс скребел равен 23,3, индекс узких скребел группы IV – 8,3), а бифасиальных орудий нет [Bordes, 1955; Rust, 1950].

В Ливии, в пещере Хая-Фтеа, Ч. Мак-Бёрни [McBurney, 1967] отнес к доориньякским два уровня с каменными изделиями, залегавшими в слоях, мощность каждого из которых примерно 0,2 м (слои 178, 176 – 170 и 69). Термин “доориньякский”, за неимением лучшего, он заимствовал у А. Руста [Rust, 1950]. Доориньякские уровни здесь перекрываются мустерьскими, и нигде в пещере не найдены изделия, характерные для ябрудийского или ашельского комплексов. В доориньякской индустрии из Хая-Фтеа массивные пластины “не отличаются от истинно верхнепалеолитических”, за исключением их больших и нефасетированных ударных площадок [McBurney, 1975, р. 420]. В наборе орудий представлены угловые резцы, пластины с ретушью и в очень небольшом количестве концевые и боковые скребки (2,0 и 3,5% соответственно, в целом для всех перечисленных слоев) [McBurney, 1967]. В действительности же, как позднее отмечал Ч. Мак-Бёрни [McBurney, 1975, р. 421], этот комплекс более схожен с амудийским,

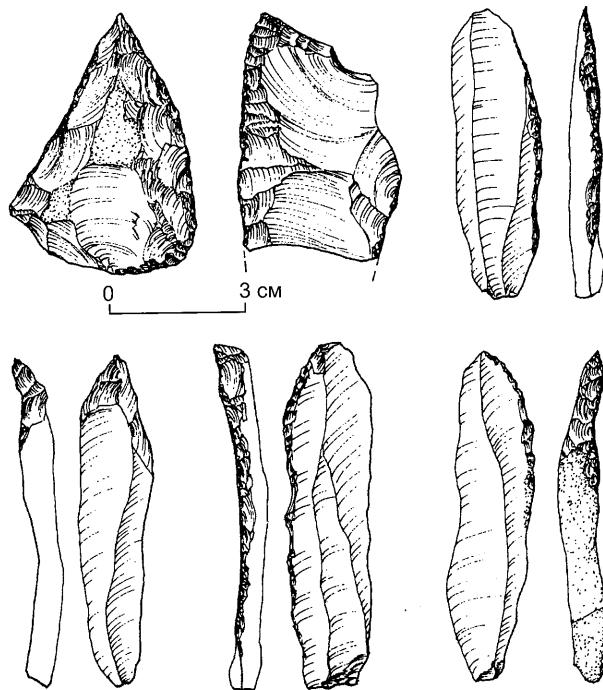


Рис. 3. Амудийская индустрия. Табун, участок XI.

описанным по материалам раскопок под навесом на стоянке Абри-Цумоффен у г. Адлуна (Abri Zumoffen/Adlun) [Garrod, Kirkbride, 1961а, б], нежели с доориньякским стоянки Ябруд: как в пещере Хая-Фтеа, так и под навесом на стоянке Абри-Цумоффен представлены нелеваллуазские комплексы со значительной долей пластин, но весьма немногочисленным и невпечатляющим набором орудий.

Амудийская индустрия, насколько позволяют судить о том материалы из пещеры Табун [Garrod, 1956], из слоев под навесом на стоянке Абри-Цумоффен [Garrod, Kirkbride, 1961а, б; Copeland, 1975, 1978], пещеры Зуттиех (Zuttiyeh) в Израиле [Gisis, Bar-Yossef, 1974; Turville-Petre, Keith, 1927] и грота Эль-Маслук (El-Masloukh) в Ливане [Skinner, 1970; Ronen, 1992], воспринимается, по существу, как региональный вариант доориньякской индустрии. Д. Гаррод использовал термин “амудийская” ввиду того, что комплексы памятников Табун, Абри-Цумоффен и Зуттиех имели наборы орудий, в которых было много пластин со спинкой и мало бифасов, в то время как доориньякский набор орудий со стоянки Ябруд примечателен наличием резцов и концевых скребков при отсутствии бифасов [Garrod, Kirkbride, 1961а].

Пластины амудийской индустрии длинные и массивные, треугольные в поперечном сечении, с параллельными краями и значительной по размерам нефасетированной ударной площадкой. Нуклеусы, с которых скальвали такие пластины, были плоскими, иногда приближались к протопризматическим, а изначальные

ударные площадки оформлялись скальванием одного крупного поперечного отщепа. Снятие пластин всегда велось с помощью отбойника, изготовленного из камня твердой породы, и давало изделие с выпуклыми ударными бугорками. Однонаправленные удары оставляли на поверхности нуклеусов более или менее параллельные негативы сколов, и поэтому лишь в относительно редких случаях отдаленные от центра концы фасеток на нуклеусах, а также на спинках пластин сходятся в одной точке [Copeland, 1983; Jelinek, 1975; Ronen, 1992; Skinner, 1970; Turville-Petre, Keith, 1927]. На участке XI пещеры Табун были обнаружены атипичные реберчатые сколы, но они могли быть результатом повторной обработки бифасов, характерной для орудий типа прондник. Ничего не сообщалось о подобных находках в слоях под навесом на стоянке Абри-Цумоффен [Garrod, Kirkbride, 1961а, б; Copeland, 1975, 1978], в пещере Зуттиех [Gisis, Bar-Josef, 1974; Turville-Petre, Keith, 1927] или в гроте Эль-Маслук [Skinner, 1970; Ronen, 1992]. В пещере Табун в амудийском комплексе ножи с естественной спинкой встречаются значительно чаще, чем на других памятниках. Такие изделия являются в ряде случаев результатом использования небольших желваков в качестве сырья для нуклеусов, когда до начала расщепления камню почти или вообще не придавали форму нуклеуса.

Для амудийской индустрии характерно необычно большое количество орудий, сделанных из пластин. Так, например, более половины всех амудийских пластин с участка XI пещеры Табун сохраняют следы обработки ретушью (в слоях типа D той же пещеры пластины с ретушью составляют лишь 28%). Амудийские комплексы также имеют очень высокие индексы группы III: 58 в пещере Табун [Jelinek, 1975] и 60 в слоях под навесом на стоянке Абри-Цумоффен [Copeland, 1978]; при этом в наборе орудий доминируют пластины со спинкой, меньше простых боковых скребков и очень низок процент зубчато-выемчатых орудий, резцов и концевых скребков.

Помимо пластин, существенным компонентом амудийских комплексов являются отщепы, однако индекс тех из них, что относят к леваллуазским, очень низкий; нет следов расщепления нуклеусов ударами, направленными к центру или дающими конвергентные сколы [Copeland, 1983; Jelinek, 1975; Turville-Petre, Keith, 1927]. Эти комплексы следовало бы относить к нелеваллуазским. На участке XI пещеры Табун система расщепления, которая давала амудийские пластины, существовала с той, что позволяла получать отщепы и орудия, характерные для комплексов из подстилающего и перекрывающего ашело-ябрудийских культурных слоев (рис. 3).

В действительности же, производство пластин и сочетающихся с ними типов орудий постепенно

возрастало, а затем также постепенно уменьшалось. Для А. Елинека, например, это означало, что, по крайней мере, какое-то время обитатели этой пещеры, помимо обычного для них набора орудий, имели некоторую потребность в ножах [Jelinek, 1990]. Та же тенденция увеличения, а затем уменьшения производства пластин отмечалась по материалам всех ашело-ябрудийских и амудийских слоев под навесом на стоянке Абри-Цумоффен [Garrod, Kirkbride, 1961б, р. 318] и в гроте Эль-Маслук [Skinner, 1970]. После всего сказанного выше амудийская индустрия видится скорее как система с преобладанием вторичной обработки, дополняющая производство ашело-ябрудийских отщепов и орудий.

Хуммалийская индустрия известна по материалам только двух памятников: Бир-эль-Хуммаль (Bir El-Hummal) в бассейне реки Эль-Ком в Сирии (уровень 1а, перекрывающий ябрудийский уровень и подстилающий мустырские) [Copeland, 1985; Copeland, Hours, 1983; Hours, 1982] и Надауйех-Айн-Аскар (Nadauiyeh Ain Askar), в 9 км к северу от пос. Эль-Ком [Jagher, 1993; Le Tensorer, Hours, 1989; Le Tensorer, Muhsen, Jagher, 1993]. С 1997 г. оба эти памятника исследовались в рамках научного проекта под руководством Дж.-М. Ле Тенсорера (Базельский университет). Доступная информация об этом содержится только в предварительных отчетах по изучению хуммалийских комплексов. Возможно, подобные комплексы изделий представлены на трех других памятниках в бассейне той же Эль-Ком: Умм-эль-Тлель, Джуваль А и Арида (Umm El-Tlel, Juwal A, Arida), но, опять-таки, раскопки их еще не закончены. Несмотря на то, что исследования хуммалийской индустрии еще продолжаются, и вопреки тому, что ее иногда считают частью раннемустырской индустрии Леванта (напр.: [Bar-Yosef, 1998б; Julig et al., 1999]), все, кто изучал этот материал, настаивают на его уникальности и явном отличии от амудийских, доориньяксих, раннемустырских и более поздних комплексов Леванта (напр.: [Bergman, Ohnuma, 1983; Besançon et al., 1981; Copeland, 1985; Copeland, Hours, 1983; Hours, 1982; Meignen, 1994; Muhsen, 1992]).

Хуммалийская индустрия имеет, кажется, однозначную направленность – расщепление камня для получения пластин (рис. 4). Индекс пластин в индустриях Бир-эль-Хуммаль-1а и Надауйех-Айн-Аскар равен около 80 [Hours, 1982; Jagher, 1993], причем отщепы в этих комплексах представлены только теми, что были сколоты во время подготовки нуклеусов к расщеплению [Meignen, 1994, р. 136]. Самые же пластины довольно длинные (в среднем 93 мм), узкие, массивные, с параллельными краями, обычно с большой нефасетированной ударной площадкой и выпуклым ударным бугорком [Bergman, Ohnuma, 1983; Jagher, 1993]. В большинстве своем они, похо-

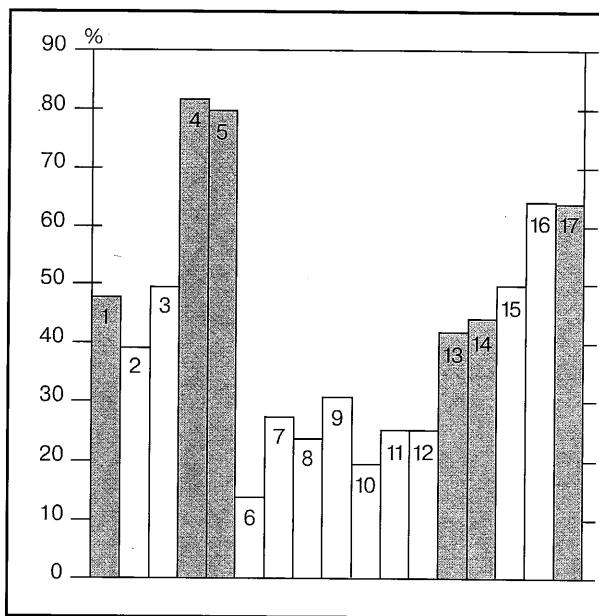


Рис. 4. Индексы пластинчатости.

1 – доориньяксская индустрия: Ябруд I [Bakdash, 1982]; 2, 3 – амудийская индустрия: 2 – Абри-Цумоффен, навес [Copeland, 1978], 3 – Табун, слой 751 [Jelinek, 1975]; 4, 5 – хуммалийская индустрия: 4 – Бир-эль-Хуммаль-1а [Bergman, Ohnuma, 1983], 5 – Надауйех-Айн-Аскар [Jagher, 1993]; 6 – 12 – индустрия раннего мустырского Леванта: 6 – Нахр-Ибрагим, северная галерея [Monigal, in press], 7 – Кзар-Акил XXVIII В [Marks, Volkman, 1986], 8 – Кзар-Акил XXVIII А [Marks, Volkman, 1986], 9 – Безер В, слой G44 – D/G44 [Copeland, 1978], 10 – Рош-Эйн-Мор [Crew, 1975], 11 – Нахал-Акев, уровень 3 [Munday, 1976], 12 – D 40 [Munday, 1976]; 13, 14 – индустрия заключительного этапа среднего палеолита: 13 – Айн-Дифла [Clark et al., 1997; Clark, Lindy, 1984], 14 – Бокер-Тачтиг, уровень 1 [Volkman, 1989]; 15, 16 – индустрия начальной стадии верхнего палеолита: 15 – Бокер-Тачтиг, уровень 4 [Volkman, 1989]; 16 – Вади-Агар [Cohen, Henry, 1995]; 17 – ахмарийская индустрия: Бокер А [Jones et al., 1983].

же, были сколоты с нелеваллуазских призматических нуклеусов однонаправленными ударами [Jagher, 1993; Muhsen, 1992]. Очень редко встречаются реберчатые сколы [Copeland, 1985].

В хуммалийской индустрии наиболее распространенным типом орудий были боковые скребки (чаще всего с выпуклым рабочим краем, покрытым захватывающими плоскими фасетками ретушь), совсем непохожие на те, что типичны для ябрудийской индустрии [Hours, 1982]. Остроконечные пластины, обработанные ретушью вдоль одного или обоих краев, и мустырские острия – наиболее отчетливо выраженные типы орудий хуммалийских комплексов изделий, и на них видны следы обработки ретушью, характерной для боковых скребков [Copeland, 1985]. Эти орудия постепенно эволюционируют от заостренных пластин с “прерывающейся” плоской ретушью до мустырских удлиненных острий, обработанных сплошной ретушью, и затем до ножей “со спинкой”, заостренных на дистальном конце. Хорошо оформленные выемчатые и реже зубчатые орудия встречаются в

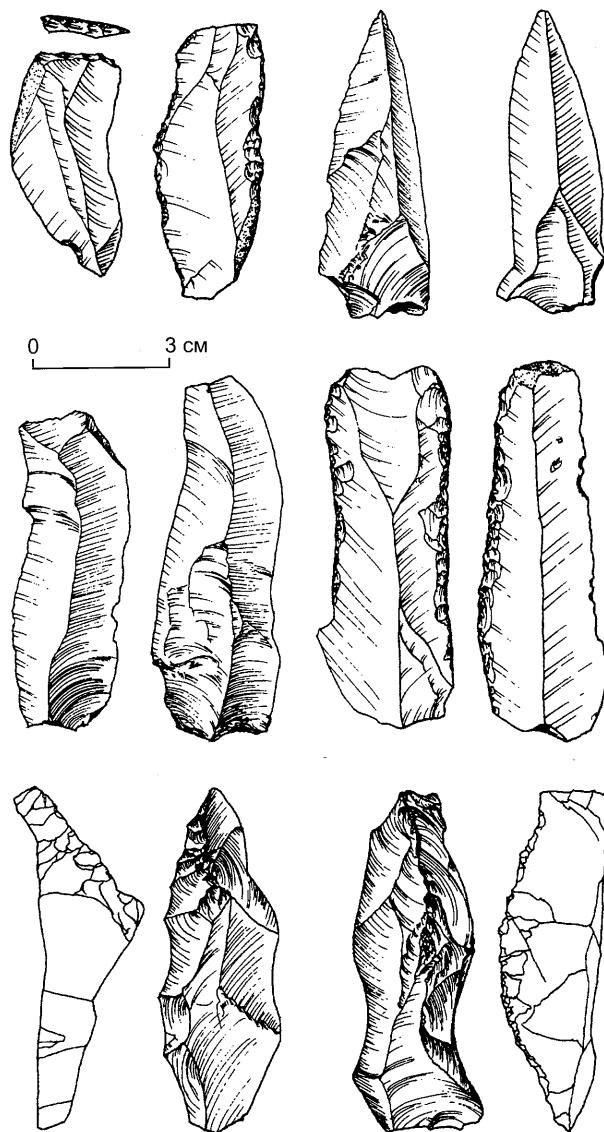


Рис. 5. Раннемустьерская индустрия Леванта.
Нахр-Ибрагим, северная галерея.

комплексе Бир-эль-Хуммалия-1а также в довольно большом количестве. Верхнепалеолитические типы орудий представлены всего несколькими резцами, а концевые скребки и сверла отсутствуют [Ibid, 1985], что придает этой индустрии явный "среднепалеолитический" характер, по сравнению с амудийской и доориньякской.

Амудийская, доориньякская и хуммалийская индустрии сходны в том, что в них прослеживаются нелеваллуазские технологии расщепления камня с помощью ударов отбойником, изготовленным из камня твердой породы, для получения отщепов и пластин. Для производства последних частично использовали призматические нуклеусы. Сколотые с них пластины были длиннее и массивнее позднемустьерских и вер-

хнепалеолитических изделий этого типа. Подготовка ударной площадки нуклеусов была простой или вообще не имела места. Подготовка поверхности скальвания спорадически давала реберчатые сколы, а снятие самих пластин поддерживало в рабочем состоянии фронтальную поверхность нуклеусов и вело к получению весьма высокого процента естественных ножей со спинкой. Эти три ранние пластинчатые индустрии имеют ярко выраженные различия в типологии орудий и типах ретуши, а также в наличии или отсутствии стратегий расщепления для получения широких отщепов.

Среднепалеолитические пластинчатые индустрии

По сравнению с предшествующими индустриями, раннемустьерские индустрии Леванта и те, что относят к заключительному периоду среднего палеолита, примечательны наличием менее массивных конвергентных пластин, у которых меньше галечной корки и лишь изредка есть естественная спинка. Эти характерные черты указывают на более совершенную первоначальную подготовку нуклеуса к расщеплению во времена среднего палеолита, на более тщательную обработку ударной площадки и поверхности скальвания и на стремление снимать односторонними ударами острия, особенно удлиненные, которые были существенным компонентом среднепалеолитических пластинчатых индустрий.

Раннемустьерская индустрия типа D в пещере Табун выделена также на многих других памятниках, расположенных как в прибрежных, так и окраинных областях Леванта (см., напр.: [Crew, 1975; Jelinek, 1981; Munday, 1976]). Особенности ее технологии расщепления камня становятся наиболее понятными при сравнении с нижнепалеолитическими комплексами и более поздней, мустьерской индустрией Леванта. Последнюю обычно характеризуют как индустрию с высоким индексом пластин, удлиненных острий, с большим разнообразием верхнепалеолитических типов орудий, включающих резцы, проколки, усеченные орудия и ножи со спинкой, которые встречаются в сочетании с более типичными для среднего палеолита скребками и зубчато-выемчатыми орудиями [Copeland, 1981]. В ней отсутствуют овальные леваллуазские отщепы или короткие и массивные с широким основанием острия, характерные для типов C и D позднелеваллуазского мустье.

То, что мы видим в раннелевантском мустье и не встречаем ни в более ранних, ни в более поздних индустриях, – расцвет систем расщепления камня. Представлены самые разнообразные нуклеусы: дисковидные, классические леваллуазские и их многочисленные вариации, призматические и пирамidalные

для производства пластин однонаправленного, двунаправленного и центростремительного расщепления, а также ядра, у которых в качестве рабочей использовалась как вся поверхность, так и лишь ее часть [Marks, Monigal, 1995; Monigal, in press; Munday, 1976]. Индекс пластин в раннемустерской индустрии Леванта варьирует в пределах 20, производство отщепов и острый в ней является, по крайней мере, столь же важным, как и производство пластин [Monigal, in press].

В то время как, вероятно, большая часть пластин считается скорее пластинчатыми отщепами [Waechter, 1952], которые отличаются от простых отщепов только тем, что бывают довольно длинными, имеется достаточное доказательство снятия истинных пластин с одноплощадочных нуклеусов не такого типа, какой описан в связи с находками в слое 4 стоянки Бокер-Тачтит и относится к начальной поре верхнего палеолита [Volkman, 1989] (рис. 5). Речь идет о скальвании пластин с торцевых нуклеусов, рабочая поверхность которых подготавливалась двумя-тремя снятиями, а дистальная и латеральная выпуклость поддерживалась посредством краевых и лицевых сколов. Второй метод, сходный с первым, использовали для расщепления более широких и овальных ядер: ударная площадка нуклеуса создавалась снятием одного массивного отщепа, после чего однонаправленными ударами удалялась галечная корка с поверхности скальвания, а далее с этой поверхности снималась серия пластин, включающая и реберчатые с краев нуклеуса. Иногда ударными площадками служили небольшие фасетки сколов, произведенных непосредственно перед началом снятия конвергентных пластин [Marks, Monigal, 1995]. В большинстве случаев этот тип расщепления не может считаться объемным (согласно [Boëda, 1988]), каждый раз использовался только один сегмент объема нуклеуса. Однако есть несколько ядер, конечная морфология которых свидетельствует о том, что скальвание велось по всей окружности пирамидальных нуклеусов.

Позднемустерская индустрия. Относимые к заключительной стадии среднего палеолита комплексы каменных изделий обнаружены на юге Леванта, на стоянках Айн-Дифла (Ain Difla) в Иордании и Бокер-Тачтит в Израиле. Эти комплексы примечательны более высоким, чем в раннемустерских Леванта, индексом пластин, возросшим использованием двунаправленного расщепления нуклеусов, специально предназначенных для получения пластин и потому технологически отличающихся от нуклеусов для производства отщепов и пластин. За всем этим просматривается стремление перейти от нескольких систем расщепления к одной.

Комплекс изделий Айн-Дифла, убежища под скальным навесом, был описан в предварительных отчетах как аналогичный индустрии типа D в пещере Табун

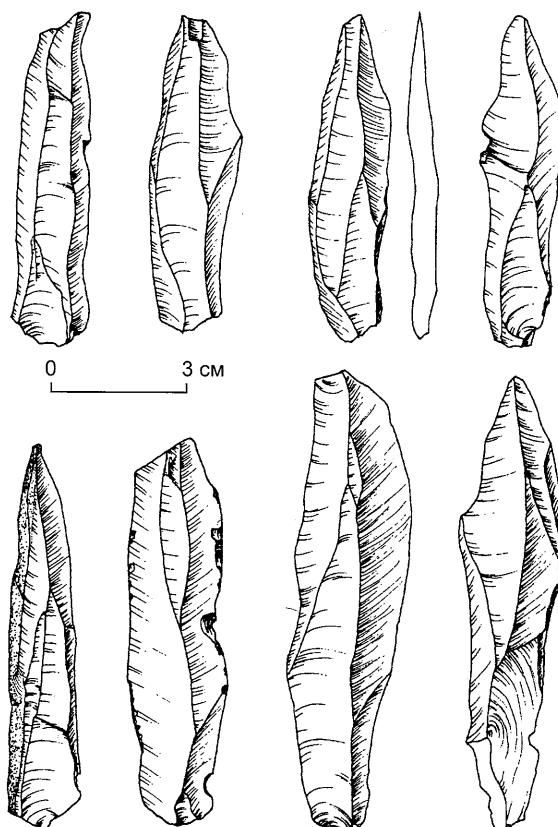


Рис. 6. Индустрия заключительного этапа среднего палеолита. Айн-Дифла.

[Lindy, Clark, 1987; Clark et al., 1987, 1992, 1997], но после просмотра этого материала у меня возникло предположение, что нижние культурные слои (раскопки стоянки велись слоями, примерно по 10 см каждый) содержат больше отщепов, гораздо больше леваллуазских, и меньше пластин, чем верхние. Материал из верхней части стоянки не имеет сходства с индустрией типа D пещеры Табун, но, действительно, очень схож с тем, что представлен в слое 1 стоянки Бокер-Тачтит (см. также: [Demidenko, Usik, 1993]). Дальнейшие раскопки этой стоянки под руководством Дж.А. Кларка (Аризонский государственный университет, Темпи) и осуществляемый в настоящее время С.Л. Кюном (Университет Аризоны, Туксон) анализ каменных изделий Айн-Дифла, несомненно, прояснит положение этого важного комплекса в палеолите Восточного Средиземноморья.

Верхние культурные слои Айн-Дифла содержат изящные узкие пластины и удлиненные конвергентные острия, сколотые одно- и двунаправленными ударами с нуклеусов, у которых в качестве рабочей использовалась лишь часть поверхности (рис. 6). На нуклеусах со следами двунаправленных сколов противоположные ударные площадки расположены асимметрично. Перед началом расщепления каменные ядра

тищательно подготавливали к этому процессу. Среди продуктов скальвания имеются реберчатые пластины. Пластиначатые сколы демонстрируют высокий индекс фасетирования ударных площадок. Леваллуазские пластины составляют около половины набора орудий [Clark et al., 1997]. Эти удлиненные, с узким основанием изделия обычно имеют на спинке фасетки двунаправленных сколов. Другие орудия – резцы, проколки, зубчатые формы и пластины с ретушью – немногочисленны и не имеют тщательной отделки [Ibid].

Реконструкция нуклеусов из слоя 1 стоянки Бокер-Тачтит [Volkman, 1989] показала, что после первоначального скальвания галечной корки вдоль длинной оси нуклеуса образовывалась поверхность для снятия реберчатых сколов и оформлялись противолежащие ударные площадки. После удаления реберчатых пластин с поверхности скальвания снимали серию пластин вначале с дистальной, а затем с проксимальной ударных площадок. Этот процесс заканчивался скальванием леваллуазского острия с фасетками двунаправленных сколов [Marks, Ferring, 1988; Volkman, 1989]. Хотя конечный результат этой стратегии расщепления такой же, что и стратегии однонаправленных сколов для получения леваллуазских конвергентных острий (такая стратегия прослеживается в левантском мустье), и сработанные нуклеусы также сходны, технологически она отличается снятием реберчатых сколов для создания поверхности скальвания, последовательным использованием противолежащих ударных площадок, преобладанием удлиненных заготовок и значительно большим количеством пластин с параллельными краями. Такие пластины производили с помощью технологии, где устанавливается последовательность в подготовке и последующем расщеплении ядрищ. Орудийный набор этого культурного слоя невелик и неосообщенно разнообразен: леваллуазские острия с фасетками двунаправленного скальвания, составляющие около 50% орудий, за ними следуют ретушированные пластины, резцы, зубчато-выемчатые формы и концевые скребки [Marks, Kaufman, 1983].

Пластиначатые индустрис начала верхнего палеолита

В комплексах изделий, обнаруженных на стоянках Бокер-Тачтит и Вади-Агар (Wadi Aghar) и отнесенных к началу верхнего палеолита, прослеживается поворот к устойчивому использованию одноплощадочных нуклеусов для интенсивного производства пластин, все еще с помощью тяжелого отбойника, но с частым использованием всей поверхности расщепления; при этом нет свидетельств применения леваллуазской техники, как и изготовления орудий среднепалеолитических типов.

В культурном слое 4 стоянки Бокер-Тачтит выявлены три способа расщепления нуклеусов для получения леваллуазских пластин. Использование этих способов зависело от формы ядрища [Volkman, 1983, p. 170 – 174].

1. Для расщепления узких ядрищ с естественным ребром первоначальную ударную площадку нуклеуса оформляли одним ударом по одному краю. Подправка ударной площадки обычно велась с помощью отжимной ретуши, поэтому на торце пластин оставались мелкие фасетки.

2. При расщеплении ядрищ средней ширины, от овальных до прямоугольных, поверхность скальвания занимала от половины до двух третей поверхности нуклеуса. Естественное ребро вдоль длинной оси использовали для того, чтобы сориентировать направление снятия первой пластины. Первоначальная ударная площадка нуклеуса оформлялась так же, как при первом способе расщепления, а затем производилась ее подправка сколом оживления площадки ядрища (tablet), и в таком случае фасеток на торце пластин не было.

3. При расщеплении крупных широких ядрищ ударная площадка оформлялась на самой широкой поверхности и использовалась почти вся окружность ядрища для получения пирамидального нуклеуса. Оформление первоначальной ударной площадки и подправка ее велись сколами, оставляющими мелкие фасетки, поэтому все изделия, снятые с подобных нуклеусов, имели фасетированные концы. Благодаря такой конфигурации нуклеусов с каждого из них скальвались небольшое количество треугольных острий, похожих на леваллуазские из культурного слоя 1 той же стоянки.

В отличие от более ранних индустрий, на начальном этапе верхнего палеолита (слой 4 стоянки Бокер-Тачтит) для оформления поверхности скальвания и подправки ударной площадки большинства нуклеусов использовали реберчатые сколы и сколы оживления (tablet). Пластины конвергентные, разнообразные по форме, трапециевидные и треугольные в поперечном сечении; торцы пластин свидетельствуют о том, что часть из них сколота с нуклеусов, имевших гладкую ударную площадку, а остальные с нуклеусов, у которых перед началом расщепления ударная площадка подвергалась специальной обработке и на ней оставались мелкие фасетки сколов.

В комплексе орудий из слоя 4 стоянки Бокер-Тачтит преобладают острия, но морфология этих изделий не позволяет относить их к леваллуазским [Marks, Kaufman, 1983]. Концевых скребков здесь значительно больше, чем в нижних культурных слоях, но типология орудий в целом сходна с той, что представлена в других слоях стоянки [Ibid]. Изменения, которые прослеживаются в четырех нижних слоях рассматриваемой стоянки, датируемых заключительной

стадией среднего – началом верхнего палеолита, являются по сути своей скорее технологическими, нежели типологическими.

Для стоянки Вади-Агар в Иордании [Coinman, Henry, 1995; Непгу, 1997] также характерна технология производства нелеваллуазских пластин однонаправленными ударами отбойников из камня твердых пород по нуклеусам, сходным с пирамидальными из слоя 4 стоянки Бокер-Тачтит в Израиле (см.: [Coinman, 1998, fig. 3, 2]). В то время как материал со стоянки Вади-Агар имеет сходство с тем, что дал слой 4 стоянки Бокер-Тачтит (рис. 7), он отличается двумя особенностями: в нем гораздо чаще встречаются нефасетированные ударные площадки и нет классических сколов оживления (tablet) площадок нуклеусов [Coinman, Henry, 1995]. Как и в слое 4 на стоянке Бокер-Тачтит набор орудий здесь невелик и типологически неразнообразен: доминируют концевые скребки на пластинах, резцы и ретушированные пластины. Наиболее характерным типом орудий, который представлен также в слое 4 Бокер-Тачтит, является конвергентная плата. На ее спинке вдоль одного бокового края имеется ретушь, идущая от проксимального конца до половины длины пластины.

Недавно было открыто большое количество стоянок, давших комплексы каменных изделий, которые располагаются где-то между индустриями левантийского мустье и раннеахмарской и относятся к т.н. переходному периоду. Сообщалось, что в Тор-Садафе (Tor Sadaf) в вади Ель-Хаса (Иордания) прослеживаются две фазы переходного периода, обозначенные как А и Б, сходные с теми, что представлены на стоянке Бокер-Тачтит в слоях, за которыми следует культурный слой с ахмарской индустрией. Фаза А характеризуется остроконечными нуклеусами, с которых однонаправленными ударами скальвали удлиненные пластины и леваллуазские острия; ударные площадки нуклеусов были в большинстве случаев фасетированными. Почти то же дают материалы, которые относятся к фазе Б, только “острия” здесь менее симметричные и треугольные, а среди ударных площадок доминируют нефасетированные*. Следующая за индустриями переходных фаз раннеахмарская вполне типичная, с технологией производства пластин и мелких пластинок с помощью отбойника из камня мягкой породы, с нуклеусами, имеющими одну ударную площадку или две противолежащие, и с преобладанием эль-вадских острий (El Wad), остроконечных пластин с ретушью и концевых скребков**. Куль-

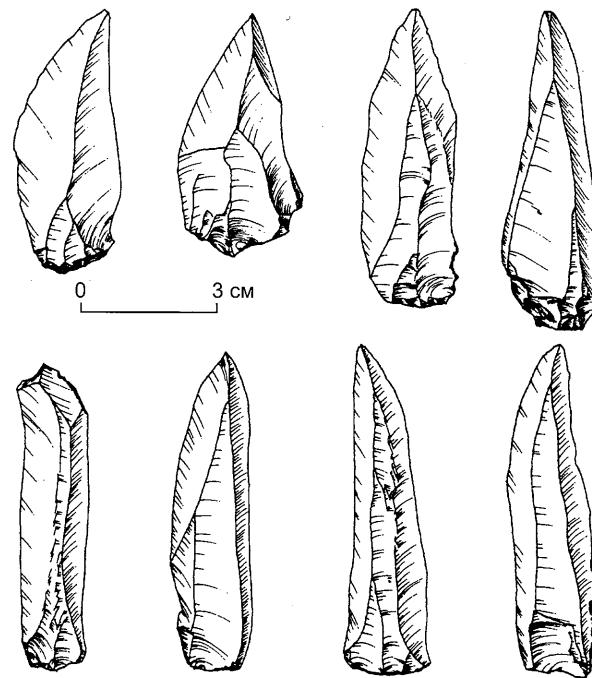


Рис. 7. Индустрия начала верхнего палеолита.
Вади-Агар.

турные слои переходного периода на местонахождении Умм-эль-Тлель (Umm-el-Tlel) в Сирии дают материал, в котором технология изготовления леваллуазских пластин сочетается с верхнепалеолитической типологией орудий [Boëda, Muhsen, 1993; Bourguignon, 1998], в то время как на стоянках Юсагизли (Üçagizli) и Канал (Kanal) в Турции представлена технология производства пластин с использованием остроконечных нуклеусов с фасетированными ударными площадками и однонаправленных ударов отбойником из камня твердой породы, в сочетании с верхнепалеолитическим набором орудий [Kuhn et al., 1999].

С открытием этих новых стоянок, несомненно, будет продолжен спор (см., напр.: [Bar-Yosef, Vandermeersch, 1972; Copeland, 1970; Garrod, 1951, 1955; Marks, Kaufman, 1986; Stekelis, 1954; Volkman, Kaufman, 1983]) по поводу того, какими переменами примечателен переходный период от среднего к верхнему палеолиту: типологического (как на стоянке Кзар-Акил (Ksar Akil)) или технологического характера (как на стоянке Бокер-Тачтит). Важно отметить, что эти стоянки были найдены в ходе интенсивных поисков на ограниченном пространстве вместе с теми, которые относятся ко времени, непосредственно предшествовавшему переходу от среднего палеолита к верхнему или следовавшему за ним. Упор на технологический фактор в предстоящем анализе каменной индустрии недавно открытых стоянок внесет большую ясность в наше представление о том, что

*Fox J., Coinman N.R. Origins of the Levantine Upper Paleolithic: Paper presented at the 65th Annual Meeting of the Society for American Archaeology. Philadelphia, 2000.

**Coinman N.R. The Upper Paleolithic in the Wadi al-Hasa (West-Central Jordan): Paper presented at the 65th Annual Meeting of the Society for American Archaeology. Philadelphia, 2000.

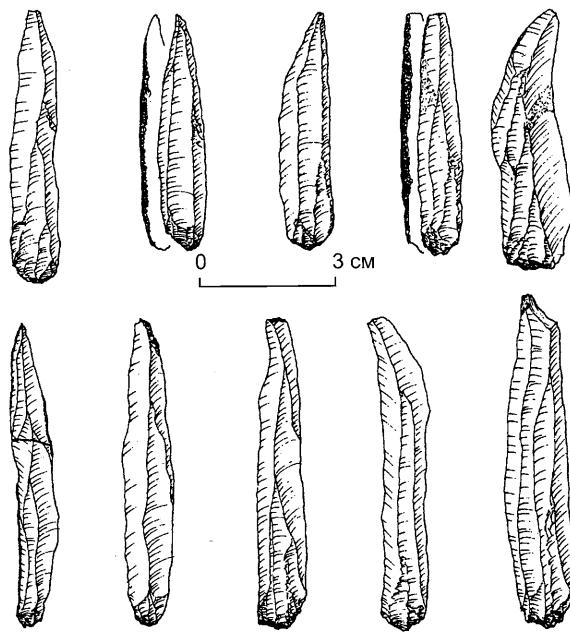


Рис. 8. Раннеахмариjsкая индустрия. Бокер А.

происходило в течение этого переходного периода, чем имеющаяся сейчас база данных.

Раннеахмариjsкая индустрия. Среди известных в Леванте ахмариjsких комплексов каменных изделий самым древним является тот, что обнаружен на стоянке Бокер А в Израиле и имеет возраст около 38 тыс. лет [Ferring, 1979; Jones et al., 1983]. Проведенный мной недавно анализ материалов, включающий обширную программу по определению способов расщепления нуклеусов для производства пластин на стоянке Бокер А, показал, что переходный период от более ранних систем производства пластин в Леванте к подлинно верхнепалеолитическим был продолжительнее, чем считалось до сих пор. Расщепление всех нуклеусов рассматриваемого комплекса было нацелено на получение пластин и мелких пластинок односторонним скальванием. Предпочтение отдавалось продолжавшимся, узким заготовкам сырья с естественным ребром, но если такая форма отсутствовала, ядрищу предстояло пройти стадию подготовки до придания ему нужной конфигурации. Первоначальная ударная площадка оформлялась снятием одного массивного отщепа для получения острого внешнего угла площадки. С противоположных боковых краев нуклеуса скальвали реберчатые отщепы, после чего с его лицевой поверхности удаляли одну за другой пластины и мелкие пластинки, причем последние пластины снимали под таким углом, который обеспечивал выпуклость поверхности скальвания. Участок, заключенный между поверхностью скальвания и ударной площадкой, обычно изнашивался и с нуклеусов скальвались очередные сколы оживления (tablet). Площадки пла-

стин небольшие, нефасетированные, ударные бугорки едва заметны, что указывает на технику расщепления с помощью отбойников из камня мягких пород. Пластины эти узкие, тонкие, весьма длинные, конвергентные (рис. 8). Расщепление сходно с тем, что описано как способ 1 по материалам из слоя 4 стоянки Бокер-Тачтит, и отличается только использованием на стоянке Бокер А отбойников из камня мягких пород для снятия сколов оживления ударной площадки (tablet) и реберчатых пластин.

Типологически комплекс Бокер А характеризуется относительно однородным и простым орудийным набором, включающим орудия из пластин или мелких пластинок, обработанных мелкой ретушью, такие как острия типа эль-вад, острия с противолежащей ретушью, а также острия со спинкой. Здесь нет скребков типа карене, очень мало концевых, более того, последние ограничиваются простыми формами на пластинках. Их значительно превосходят численностью (соотношение 6:1) резцы, изготовленные чаще из крупных пластин [Jones et al., 1983]. Помимо того, что в качестве заготовок орудий использовали мелкие пластинки, с той же целью последовательно отбирались побочные продукты расщепления, такие как массивные отщепы и пластины, сколы с галечной коркой и продукты подправки нуклеусов.

Стратегия расщепления нуклеусов на стоянке Бокер А весьма простая, но очень эффективная. Пластинчатая технология была разработана до такой степени, что позволяла быстро получать большое количество стандартных пластин и мелких пластинок, а также массивные заготовки для более прочных орудий. Хотя Бокер А, в отличие от других раннеахмариjsких стоянок в Леванте, была местом кратковременного пребывания очень небольшой группы людей, она дает материал, характеризующий стратегию расщепления и производства орудий в этот период [Gilead, Bar-Yosef, 1993; Goring-Morris et al., 1998; Phillips, 1991]. В типологии орудий раннеахмариjsкой индустрии прослеживается отличие от описанных здесь более ранних пластинчатых комплексов. Это можно частично связывать с наличием доступных заготовок орудий. Что касается технологии, то здесь никаких отличий не наблюдается: техника одностороннего расщепления нуклеусов для получения узких пластин, которая зародилась и спорадически использовалась в раннем мустье Леванта и была одним из технологических вариантов в индустрии, представленной в слое 4 стоянки Бокер-Тачтит, применялась с незначительными изменениями и в Бокер А.

Обсуждение проблемы

Наш традиционный подход к выделению индустрии верхнего палеолита из более ранних индустрий

древнекаменного века Леванта основан на наличии двух факторов – пластин и верхнепалеолитических типов орудий, таких как резцы, концевые скребки и ножи со спинкой. Подобный подход является в лучшем случае проблематичным, и вот почему. Каменные индустрии с целенаправленным производством пластин существовали в Леванте на всех этапах палеолита. Хотя орудия верхнепалеолитических типов могли изготавливаться из любых заготовок, в более ранних пластинчатых индустриях типологические компоненты верхнего палеолита представлены порой в большем количестве, чем в одновременных индустриях Леванта, в которых производство пластин не прослеживается.

Поскольку на юге Леванта пластины, относящиеся к нижне- и среднепалеолитическим индустриям, трудно отличить от верхнепалеолитических (рис. 9), очень нелегко распознавать нестандартные и стандартные, хорошо или не столь хорошо изготовленные образцы изделий этого типа. Расщепление пирамидальных нуклеусов для производства пластин прослеживается, хотя довольно редко, даже в амудийской индустрии. Продукты подготовки нуклеусов к расщеплению, такие как реберчатые сколы, встречаются в нижне- и среднепалеолитических индустриях, но редко со следами использования их в качестве орудий, а в начале верхнего палеолита, на стоянках Бокер-Тачтит и Бокер А, они совсем исчезают. Условными культурно-хронологическими показателями становятся следующие: использование сколов оживления (tablet) ударных площадок нуклеусов (что не наблюдалось до начала верхнего палеолита) и полное отсутствие леваллуазской техники и мустерьерских типов орудий, таких как боковые скребки и леваллуазские острия.

Пластинчатые индустрии Леванта со временем претерпевают изменения: пластины становятся больше, а отщепов и острий меньше; совершенствуются технология изготовления пластин и сами пластины; нет однолинейного развития, которое вело бы к последовательному увеличению производства пластин, скорее, индексы пластинчатости доориньяской и амудийской индустрий сопоставимы с таковыми на верхнепалеолитических стоянках (они весьма высокие в хуммалийской индустрии, ниже, хотя значительные, в раннем мустье Леванта, и снова возрастают на стоянках конца среднего палеолита – начала верхнего палеолита); точно так же нет поэтапного изменения длины, ширины и качества пластин.

В последнем десятилетии XX в. палеолитические стоянки были в центре внимания исполнителей обширной программы абсолютного датирования с использованием разного рода анализов: свечения при нагревании, свечения, вызываемого оптическими и инфракрасными лучами, резонанса вращающихся электронов, содержания урана и радиоуглерода (см.: [Schwarcz,

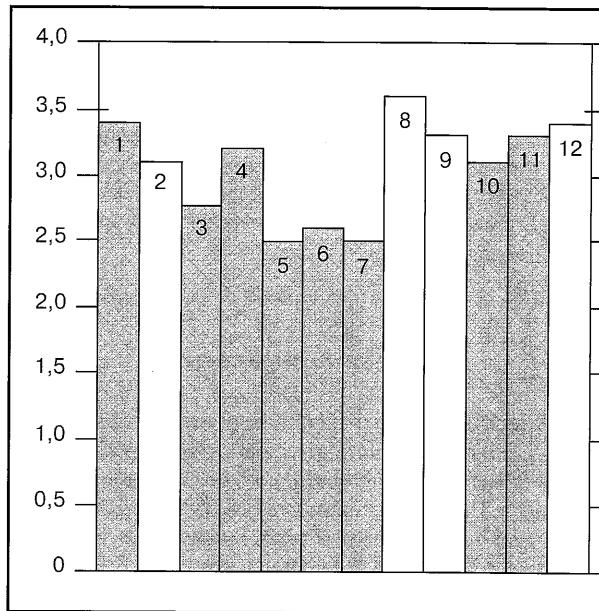


Рис. 9. Соотношения длины и ширины пластин.

1 – амудийская индустрия: Табун, участок XI; 2 – хуммалийская индустрия: Бир-эль-Хуммаль-1а [Bergman, Ohnuma, 1983]; 3 – 7 – индустрия раннего мустье Леванта: 3 – Нахр-Ибрагим, северная галерея, 4 – Табун D, участок IX, 5 – D 40, 6 – Рош-Эйн-Мор, 7 – Нахал-Акев, подъемный материал [Munday, 1976]; 8, 9 – индустрия заключительного этапа среднего палеолита: 8 – Айн-Дифла, 9 – Бокер-Тачтит, уровень 1 [Volkman, 1989]; 10, 11 – индустрия начальной стадии верхнего палеолита: 10 – Вади-Агар [Cointman, Henry, 1995], 11 – Бокер-Тачтит, уровень 4 [Volkman, 1989]; 12 – ахмарийская индустрия: Бокер А [Jones et al., 1983].

Rink, 1998; Valladas et al., 1998]). Всякие ссылки на отдельные даты для рассматриваемых здесь памятников должны непременно делаться с учетом расхождений между упомянутыми выше хронологическими схемами. Столь же важно принимать во внимание то, что постоянно совершенствуются сами методы датировки. Так, например, даты, полученные по анализу содержания урана пять лет назад и недавно, не совпадают. Вот почему обсуждение дат в этой статье не предусмотрено. Можно тем не менее говорить о том, что доориньяскую индустрию отделяет от раннеахмарийской промежуток времени в сотни тысяч лет. Значительные временные интервалы, которые, вероятно, разделяют левантинские индустрии пластин, не позволяют говорить с уверенностью о том, что все они, последовательно сменяя друг друга, нашли продолжение в раннеахмарийской индустрии. Однако общее сходство систем расщепления нуклеусов для получения пластин в сочетании со сходством в типологии орудий указывают на существование в Леванте пластинчатой традиции, зародившейся в нижнем палеолите. Технология производства пластин в палеолите Леванта не менялась последовательно, как то имела место во многих других частях мира, а всегда оставалась стабильной.

* * *

Это исследование было частично поддержано грантом, предоставленным автору Фондом национальной науки (SBR – 950 7585) для завершения работы над диссертацией. Я выражаю глубокую признательность Дж.А. Кларку, Д.О. Генри, А. Елинеку, О. Мардеру, А.Э. Марксу и Р.С. Солецкому за предоставленную возможность работать с их археологическими коллекциями.

Список литературы

- Bakdach J.** Das Jungpaläolithikum von Jabrud in Syrien: Ph. D. dissertation. – Köln: Universität zu Köln, 1982. – 329 S.
- Bar-Yosef O.** Geochronology of the Levantine Middle Paleolithic // The Human Revolution: Behavioural and Biological Perspectives in the Origins of Modern Humans / Eds. P. Mellars, C. Stringer. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 1989. – P. 589 – 610.
- Bar-Yosef O.** Early colonizations and cultural continuities in the Lower Paleolithic of Western Asia // Early Human behavior in global context: the rise and diversity of the Lower Paleolithic period / Eds. M.D. Petraglia, R. Korisettar. – L.: Routledge, 1998a. – P. 221 – 279.
- Bar-Yosef O.** The chronology of the Middle Paleolithic of the Levant // Neandertals and Modern Humans in Western Asia / Eds. T. Akazawa, K. Aoki, O. Bar-Yosef. – N.Y.: Plenum Press, 1998c. – P. 39 – 56.
- Bar-Yosef O., Vandermeersch B.** The stratigraphical and cultural problems of the passage from the Middle to the Upper Palaeolithic in Palestinian caves // The Origin of Homo Sapiens / Ed. F. Bordes. – P.: UNESCO, 1972. – P. 221 – 226.
- Bergman C.A., Ohnuma K.** Technological notes on some blades from Hummal Ia, El-Kowm, Syria // Quartar. – 1983. – N 33/34. – P. 171 – 180.
- Besançon J., Copeland L., Hours F., Muhsen S., Sanlaville P.** Le Paléolithique d'el Kowm: rapport préliminaire // Paléorient. – 1981. – N 7 (1). – P. 33 – 35.
- Boëda E.** De la surface au volume: analyse de conceptions des débitages Levallois et laminaire // Paléolithique Moyen Récent et Paléolithique Supérieur en Europe / Ed. C. Farizy. Île-de-France: Mémoires du Musée de Préhistoire, 1988. – P. 63 – 68.
- Boëda E., Muhsen S.** Umm El Ttel (El Kowm, Syrie): étude préliminaire des industries lithiques du Paléolithique moyen et supérieur 1991 – 1992 // Cahiers de l'Euphrate. – 1993. – N 7. – P. 47 – 92. – (Editions Recherche sur les civilisations, Paris).
- Bordes F.** Le Paléolithique inférieur et moyen de Jabrud (Syrie) et la question du Pré-Aurignacien // L'Anthropologie. – 1955. – Vol. 59. – P. 486 – 507.
- Bordes F.** Sur la chronologie du Paléolithique au Moyen Orient // Quaternaria. – 1958 – 1961. – Vol. 5. – P. 57 – 69.
- Bordes F.** Le Pré-Aurignacien de Yabroud (Syrie), et son incidence sur la chronologie du quaternaire en Moyen Orient // The Bulletin of the Research Council of Israel. – 1960. – N 9G (2/3). – P. 91 – 103.
- Bordes F.** Que sont le Pré-Aurignacian et le Iabroudien? // Eretz Israel. – 1977. – Vol. 13. – P. 49 – 55.
- Bourguignon L.** Les industries du Paléolithique intermédiaire d'Umm el Ttel: nouveaux éléments pour le passage entre Paléolithique moyen et supérieur dans le Bassin d'El Kowm // Préhistoire d'Anatolie: Genèse de Deux Mondes / Ed. M. Otte. – Liège: Université de Liège, 1998. – P. 709 – 730. – (ERAUL; N 85).
- Cahen D.** Paléolithique Inférieur et Moyen en Belgique // Peuples Chasseurs de la Belgique Préhistorique dans leur Cadre Naturel / Eds. D. Cahen, P. Haesaerts. – Brussels: Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 1984. – P. 133 – 155.
- Chabai V.P., Sitlevy V.I.** The blade component in the Middle Paleolithic of the Ukraine: origin and evolution // Les industries laminaires au Paléolithique Moyen / Eds. S. Revillion, A. Tuffreau. – P.: CRA, 1994. – P. 161 – 177.
- Chmielewski W.** The continuity and discontinuity of the evolution of archaeological cultures in Central and Eastern Europe between the 55th and 25th millenaries BC // Origine de L'homme Modern / Ed. F. Bordes. – P.: UNESCO, 1972. – P. 173 – 179.
- Clark G.A., Lindly J., Donaldson M., Garrard A., Coinman N., Schuldenrein J., Fish S., Olszewski D.** Paleolithic Archaeology in the Southern Levant. A Preliminary Report of Excavations at Middle, Upper and Epipaleolithic Sites in Wadi el-Hasa, West-Central Jordan // Annual of the Department of Antiquities of Jordan. – 1987. – Vol. 31. – P. 19 – 78.
- Clark G.A., Neeley M., Macdonald B., Schuldenrein J., 'Amr K.** Wadi Hasa paleolithic project-1992: a preliminary report // Annual of the Department of Antiquities of Jordan. – 1992. – Vol. 36. – P. 13 – 23.
- Clark G.A., Schuldenrein J., Donaldson M., Schwarcz H., Rink J., Fish S.** Chronostratigraphic Contexts of Middle Paleolithic Horizons at the Ain Diffla Rockshelter (WHS 634), West-Central Jordan // The Prehistory of Jordan II: Perspectives from 1996 / Eds. H. Gebel, Z. Kafafi, G. Rollefson. – Berlin: Ex Orient, 1997. – P. 77 – 100. – (Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment; N 4).
- Coinman N.R.** The Upper Paleolithic of Jordan // The Prehistoric Archaeology of Jordan / Ed. D.O. Henry. – Oxford: British Archaeological Reports, 1998. – P. 39 – 63. – (BAR International Series; N 705).
- Coinman N.R., Henry D.O.** The Upper Paleolithic Sites // Prehistoric Cultural Ecology and Evolution: Insights from Southern Jordan / Ed. D.O. Henry. – N.Y.: Plenum Press, 1995. – P. 133 – 214.
- Conard N.J.** Laminar lithic assemblages from the Last Interglacial complex in Northwestern Europe // Journal of Anthropological Research. – 1990. – Vol. 46 (3). – P. 243 – 262.
- Copeland L.** The Early Upper Palaeolithic flint material from levels VII – V, Antelias Cave, Lebanon // Berytus (American University of Beirut). – 1970. – Vol. 19. – P. 99 – 147.
- Copeland L.** The Middle and Upper Paleolithic of Lebanon and Syria in the light of recent research // Problems in Prehistory: North Africa and the Levant / Eds. F. Wendorf, A.E. Marks. – Dallas: Southern Methodist University Press, 1975. – P. 317 – 350.
- Copeland L.** The Middle Paleolithic of Adlun and Ras el Kelb (Lebanon): first results from a study of the flint industries // Paléorient. – 1978. – Vol. 4. – P. 33 – 57.
- Copeland L.** Chronology and distribution of the Middle Paleolithic as known in 1980 in Lebanon and Syria // Préhistoire du Levant / Eds. J. Cauvin, P. Sanlaville. – P.: Éditions du CNRS, 1981. – P. 238 – 263.
- Copeland L.** The Paleolithic industries at Adlun // Adlun in the Stone Age / Ed. D. Roe. – Oxford: British Archaeological Reports, 1983. – P. 89 – 209. – (BAR International Series; N 159).

- Copeland L.** The Pointed tools at Hummal 1a (el Kowm, Syria) // Cahiers de l'Euphrate. – 1985. – Vol. 4. – P. 177 – 189.
- Copeland L.** The Lower Paleolithic of Jordan // The Prehistoric Archaeology of Jordan / Ed. D.O. Henry. – Oxford: British Archaeological Reports, 1998. – P. 5 – 22. – (BAR International Series; N 705).
- Copeland L., Hours F.** La fin de l'Acheuléen et l'avènement du Paléolithique moyen en Syrie // Préhistoire du Levant / Eds. J. Cauvin, P. Sanlaville. – P.: Éditions du CNRS, 1981. – P. 225 – 238.
- Copeland L., Hours F.** Le Yabroudian d'El Kowm (Syrie) et sa place dans le Paléolithique du Levant // Paléorient. – 1983. – Vol. 9 (1). – P. 21 – 37.
- Crew H.L.** An Examination of the variability of the Levallois method; its implications for the internal and external relationships of the Levantine Mousterian: Unpublished Ph. D. Dissertation. – Davis: University of California, 1975. – 183 p.
- Demidenko Y.E., Usik V.I.** The problem of changes in Levallois technique during the technological transition from the Middle to the Upper Palaeolithic // Paléorient. – 1993. – Vol. 19 (2). – P. 5 – 15.
- Ferring C.R.** Technological variability and change in the late Paleolithic of the Negev: Ph. D. Dissertation. – Dallas: Southern Methodist University Press, 1979. – 365 p.
- Garrod D.A.E.** Excavation of a Paleolithic cave in Western Judea // Palestine Exploration Fund Quarterly Statement. – 1928. – October. – P. 182 – 185.
- Garrod D.A.E.** A Transitional Industry from the base of the Upper Palaeolithic in Palestine and Syria // Journal of the Royal Anthropological Institute. – 1951. – Vol. 81. – 121 – 129.
- Garrod D.A.E.** The Mugharat el-Emireh in lower Galilee: type station of the Emiran industry // Journal of the Royal Anthropological Institute. – 1955. – Vol. 85. – P. 141 – 162.
- Garrod D.A.E.** Acheuleo-Jabroudien et "Pre-Aurignacien" de la Grotte du Taboun (Mount Carmel): étude stratigraphique et chronologique // Quaternaria. – 1956. – Vol. 3. – P. 39 – 58.
- Garrod D.A.E.** Comments on M. Bordes' article "Sur la chronologie du Paleolithique en Moyen Orient" // Quaternaria. – 1958 – 1961. – Vol. 5. – P. 71 – 73.
- Garrod D.A.E., Bate D.M.A.** The Stone Age of Mount Carmel. – Oxford: Clarendon Press, 1937. – Vol. 1. – 240 p.
- Garrod D.A.E., Kirkbride D.** Excavation of Abri Zumoffen, a Palaeolithic rockshelter near Adlun in South Lebanon // Bulletin du Musée de Beyrouth. – 1961a. – N 16. – P. 7 – 45.
- Garrod D.A.E., Kirkbride D.** Excavation of a Palaeolithic rockshelter at Adlun, Lebanon 1958 // Berichte über den V internationalen Kongress für Vor- und Frühgeschichte (Hamburg, vom 24 bis 30 August 1958) / Eds. G. Bess, W. Dehu. – Hamburg: Mann, 1961b. – S. 313 – 320.
- Gilead I., Bar-Yosef O.** Early Upper Paleolithic sites in the Qadesh Barnea area, NE Sinai // Journal of Field Archaeology. – 1993. – Vol. 20 (3). – P. 265 – 280.
- Gisis I., Bar-Yosef O.** New Excavations in Zuttiyeh cave, Wadi Amud, Israel // Paleorient. – 1974. – Vol. 2. – P. 175 – 180.
- Gorring-Morris N., Marder O., Davidzon A., Ibrahim F.** Putting Humpty together again: preliminary observations on refitting studies in the eastern Mediterranean // The organization of lithic technology in Late Glacial and Early Postglacial Europe / Ed. S. Milliken. – Oxford: British Archaeological Reports, 1998. – P. 149 – 181. – (BAR International Series; N 700).
- Henry D.O.** Cultural and Geologic Successions of Middle and Upper Paleolithic Deposits in the Jebel Qalkha Area of southern Jordan // The Prehistory of Jordan II: Perspectives from 1996 / Eds. H. Gebel, Z. Kafafi, G. Rollefson. – Berlin: Ex Oriente, 1997. – P. 69 – 76. – (Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment; N 4).
- Hours F.** Une nouvelle industrie en Syrie, entre l'Acheulien Supérieur et le Levalloiso-Mousterien // Archéologie au Levant. – Lyon: Maison de l'Orient, 1982. – P. 33 – 46. – (CMO; N 12. Ser. Archeology; Vol. 9).
- Jagher R.** Nadaouiyeh Aïn Askar: un nouveau site Hummalien dans le bassin d'el Kowm (Syrie) // Cahiers de l'Euphrate. – 1993. – Vol. 7. – P. 37 – 46.
- Jelinek A.J.** A Preliminary report on some Lower and Middle Palaeolithic industries from the Tabun Cave // Problems in Prehistory / Eds. F. Wendorf, A.E. Marks. – Dallas: Southern Methodist University Press, 1975. – P. 297 – 315.
- Jelinek A.J.** The Middle Paleolithic in the Southern Levant from the perspective of the Tabun Cave // Préhistoire du Levant / Eds. J. Cauvin, P. Sanlaville. – P.: Éditions du CNRS, 1981. – P. 265 – 280.
- Jelinek A.J.** The Amudian in the context of the Mugharan Tradition at the Tabun Cave (Mt. Carmel), Israel // The Emergence of Modern Humans / Ed. P. Mellars. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 1990. – P. 81 – 90.
- Jelinek A.J.** Problems in chronology in the Middle Paleolithic and the first appearance of modern humans in Western Eurasia // The Evolution and Dispersal of Modern Humans in Asia / Eds. T. Akazawa, K. Aoki, T. Kimura. – Tokyo: Hokusei-sha Press, 1992. – P. 253 – 276.
- Jones M., Marks A.E., Kaufman D.** Boker: the artifacts // Prehistory and Paleoenvironments of the Central Negev, Israel / Ed. A.E. Marks. – Dallas: Southern Methodist University Press, 1983. – Vol. 3. – P. 283 – 329.
- Julig P.J., Long D.G.F., Schroeder H.B., Rink W.J., Richter D., Schwarcz H.P.** Geoarchaeology and new research at Jerf al-Ajla Cave, Syria // Geoarchaeology. – 1999. – Vol. 14 (8). – P. 821 – 848.
- Kuhn S.L., Stiner M.C., Gulec E.** Initial Upper Palaeolithic in south-central Turkey and its regional context: a preliminary report // Antiquity. – 1999. – Vol. 73. – P. 505 – 517.
- Le Tensorer J.-M., Hours F.** L'Occupation d'un territoire à la fin du Paléolithique Ancien et au Paléolithique Moyen à partir de l'exemple d'el Kowm (Syrie) // L'Homme de Néandertal. – Liège: Université de Liège, 1989. – Vol. 6: La Subsistence / Ed. M. Otte. – P. 107 – 114. – (ERAUL; N 33).
- Le Tensorer J.-M., Muhsen S., Jagher R.** Nadaouiyeh I Aïn Askar: une grande séquence paléolithique du bassin d'El Kowm (Syrie), premiers résultats, fouilles 1989 – 1992 // Cahiers de l'Euphrate. – 1993. – Vol. 7. – P. 11 – 36.
- Lindly J.M., Clark G.A.** A Preliminary lithic analysis of the Mousterian site of Ain Difla (WHS site 634) in the Wadi Ali, West Central Jordan // Proceedings of the Prehistoric Society. – 1987. – Vol. 53. – P. 279 – 292.
- Marks A.E.** The Middle to Upper Paleolithic transition in the Levant // Advances in World Archaeology. – N.Y.: Academic Press, 1983. – Vol. 2 / Eds. F. Wendorf, A.E. Close. – P. 51 – 98.
- Marks A.E.** The Middle to the Upper Paleolithic transition in the Southern Levant: technological change as an adaption to increasing mobility // L'Homme de Néandertal. – Liège:

- Université de Liège, 1988. – Vol. 8: La Mutation / Ed. M. Otte. – P. 109 – 123. – (ERAUL; N 35).
- Marks A.E., Ferring C.R.** The early Upper Paleolithic of the Levant // The Early Upper Paleolithic: Evidence From Europe and the Near East / Eds. J.F. Hoffecker, C.A. Wolf. – Oxford: British Archaeological Reports, 1988. – P. 43 – 72. – (BAR International Series; N 437).
- Marks A.E., Kaufman D.** Boker Tachtit: The Artifacts // Prehistory and Paleoenvironments in the Central Negev, Israel. – Dallas: Southern Methodist University Press, 1983. – Vol. 3 / Ed. A. Marks. – P. 69 – 126.
- Marks A.E., Monigal K.** Modeling the production of elongated blanks from the Early Levantine Mousterian at Rosh Ein Mor // The Definition and Interpretation of Levallois Technology / Eds. H. Dibble, O. Bar-Yosef. – Madison: Prehistory Press, 1995. – P. 267 – 278.
- Marks A.E., Volkman P.** The Mousterian of Ksar Akil: Levels XXVIA through XXVIIIB // Paléorient. – 1986. – Vol. 12 (1). – P. 5 – 20.
- McBurney C.B.M.** The Haua Fteah (Cyrenaica) and the Stone Age of the Southeast Mediterranean. – Cambridge: Cambridge University Press, 1967. – 387 p.
- McBurney C.B.M.** Current status of the loer and middle Paleolithic of the entire region from the Levant through North Africa // Problems in Prehistory / Eds. F. Wendorf, A.E. Marks. – Dallas: SMU Press, 1975. – P. 411 – 425.
- Meignen L.** Paléolithique moyen au Proche-Orient: le phénomène laminare // Les Industries Laminaires au Paléolithique Moyen / Eds. S. Révillion, A. Tuffreau. – P.: Éditions du CNRS, 1994. – P. 125 – 161. – (Dossier de Documentation Archéologique; N 18).
- Monigal K.** Blade production in the Early Levantine Mousterian: Ph. D. Dissertation. – Dallas: Southern Methodist University Press (in press).
- Muhesen S.** The Transitional Lower-Middle Palaeolithic industries in Syria // The Evolution and Dispersal of Modern Humans in Asia / Eds. T. Akazawa, K. Aoki, T. Kimura. – Tokyo: Hokuseisha Press, 1992. – P. 51 – 65.
- Munday F.C.** Intersite variability in the Mousterian occupation of the Avdat/Aqev area // Prehistory and Paleoenvironments of the Central Negev, Israel. – Dallas: Southern Methodist University Press, 1976. – Vol. 1 / Ed. A.E. Marks. – P. 57 – 68.
- Neuville R.** L'Acheuléen supérieur de la grotte de Oumm Qatafa // L'Anthropologie. – 1931. – Vol. 41. – P. 13 – 51, 249 – 263.
- Neuville R.** Le préhistorique de Palestine // Revue Biblique. – 1934. – Vol. 43. – P. 237 – 259.
- Perrot J.** La Préhistoire Palestinienne // Supplément au Dictionnaire de la Bible. – P.: Letouzey and Ané, 1968. – Vol. 8. – P. 286 – 446.
- Phillips J.L.** Edge-wear, refitting, and chaîne opératoire: a case study from Sinai // 25 Ans d'Etudes Technologiques en Préhistoire. – Juan-les-Pins: APDCA, 1991. – P. 305 – 317.
- Révillion S.** Les industries laminaires du Paléolithique moyen en Europe septentrionale: l'exemple des gisements de Saint-Germain-des-Vaux/Port-Racine (Manche), de Seclin (Nord) et de Riencourt-les-Bapaume (Pas-de-Calais). – Lille: Université de Lille, 1994. – 186 p. – (CERP; N 5).
- Ronen A.** The Emergence of blade technology: cultural affinities // The Evolution and Dispersal of Modern Humans in Asia / Eds. T. Akazawa, K. Aoki, T. Kimura. – Tokyo: Hokuseisha Press, 1992. – P. 217 – 228.
- Rust A.** Die Höhlenfunde von Jabrude (Syrien). – Neumünster: Karl Wachholz, 1950. – 154 S.
- Schäfer J., Ranov V.A.** Middle Palaeolithic blade industries and the Upper Palaeolithic of Central Asia // Préhistoire d'Anatolie: Genèse de Deux Mondes / Ed. M. Otte. – Liège: Université de Liège, 1998. – P. 785 – 814. – (ERAUL; N 85).
- Schwarcz H.P., Rink W.J.** Progress in ESR and U-Series Chronology of the Levantine Paleolithic // Neandertals and Modern Humans in Western Asia / Eds. T. Akazawa, K. Aoki, O. Bar-Yosef. – N.Y.: Plenum Press, 1998. – P. 57 – 68.
- Singer R., Wymer J.** The Middle Stone Age at Klasies River Mouth in South Africa. – Chicago: University of Chicago Press, 1982. – 234 p.
- Sitlevy-Escutenaire C., Sitlevy V.** Variabilité des technologies laminaires avant le Paléolithique Supérieur classique dans la région du Lac Baïkal (Sibérie, Russie). Etude complète du matériel. Analyses comparatives avec l'Europe occidentale // Préhistoire Européenne. – 1996. – Vol. 8. – P. 49 – 96.
- Skinner J.** El Masloukh: a Yabroudian site in Lebanon // Bulletin du Musée de Beyrouth. – 1970. – N 23. – P. 143 – 172.
- Stekelis M.** Nouvelles fouilles dans la grotte de Kébara // Proceedings of the 4th Congress of the U.I.S.P.P. – Madrid: N.p., 1954. – P. 385 – 389.
- Turville-Petre F., Keith A.** Researches in Prehistoric Galilee, 1925-26 and Report on the Galilee Skull. – L.: British School of Archaeology in Jerusalem, 1927. – 119 p.
- Valladas H., Mercier N., Joron J.-L., Reyss J.-L.** GIFF Laboratory Dates for Middle Paleolithic Levant // Neandertals and Modern Humans in Western Asia / Eds. T. Akazawa, K. Aoki, O. Bar-Yosef. – N.Y.: Plenum Press, 1998. – P. 69 – 76.
- Volkman P.** Boker Tachtit: core reconstructions // Prehistory and Paleoenvironments in the Central Negev, Israel. – Dallas: Southern Methodist University Press, 1983. – Vol. 3 / Ed. A.E. Marks. – P. 127 – 190.
- Volkman P.** Boker Tachtit: the technological shift from the Middle to the Upper Paleolithic in the Central Negev, Israel: Ph. D. Dissertation. – Dallas: Southern Methodist University Press, 1989. – 665 p.
- Volkman P., Kaufman D.** A reassessment of the Emireh point as a possible type fossil for the technological shift from the Middle to the Upper Palaeolithic in the Levant // The Mousterian Legacy / Ed. E. Trinkaus. – Oxford: British Archaeological Reports, 1983. – P. 631 – 644. – (BAR International Series; N 167).
- Waechter J.** The Excavation of Jabrud and its relation to the prehistory of Palestine and Syria // Annual Report / Institute of Archaeology; University of London. – 1952. – Vol. 8. – P. 10 – 28.