

**Рыбин Е.П.**

(г.Новосибирск)

**СРЕДНИЙ ПАЛЕОЛИТ АЛТАЯ:  
К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ РАННЕГО ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА<sup>1</sup>**

**Введение**

Накопление данных, относящихся к среднему палеолиту и ранним этапам верхнего палеолита Южной Сибири, позволяет по-новому взглянуть на ряд проблем принципиальных для понимания развития культуры человека в этих периодах древнекаменного века. Формирование каменных индустрий раннего верхнего палеолита<sup>2</sup> связано с несколькими вариантами эволюции технологии расщепления камня. Как признается ныне большинством специалистов, доминирующим (хотя, безусловно, и не единственным из существующих) вариантом было появление на большей части Евразии РВП индустрий, основывавшихся преимущественно на параллельной призматической технологии раскалывания. Выделяется несколько основных районов формирования подобных комплексов: Центральная и Юго-Восточная Европа (Богунце и Бачо-Киро), Ближний Восток (Эмиранские индустрии), Средняя Азия (Оби-Рахмат), Горный Алтай, Забайкалье (Хотык). Несмотря на определенные девиации в культурном облике индустрий, существующих в каждом из обозначенных выше регионах, для всех из них свойственны общие черты. Основными особенностями, присущими для технико-типологического облика этих индустрий, можно считать: (1) доминирование производства пластин, получаемых с нуклеусов, сочетающих в себе как верхнепалеолитические, так и леваллуазские черты; (2) высокая доля ретушированных пластин; (3) относительно высокие показатели фасетированности индустрий; (4) появление верхнепалеолитической техники скола; (5) производство удлиненных леваллуазских острий; (6) в составе орудийного набора преобладают типы, традиционно отождествляемые с верхним палеолитом (скребки, резцы, острия на пластинах, долотовидные орудия, ножи с обушком). Синхронность появления (около 50-40 тыс. лет назад), близость основных технико-типологических показателей этих комплексов позволяет ставить вопрос о трансконтинентальной общности «пластинчатых» индустрий ранней поры верхнего палеолита. Вместе с тем, одной из наиболее острых проблем, связанных с генезисом верхнего палеолита, является вопрос об основе, на которой складываются РВП индустриальные комплексы. Для большинства регионов Евразии, где представлен «пластинчатый» вариант развития верхнепалеолитических культур предполагается его формирование на базе «местных» вариантов мустье с параллельной технологией расщепления камня. Территория Горного Алтая не является в этом отношении исключением. Пластинчатые РВП индустрии, объединяемые в рамках карабомовской верхнепалеолитической культуры (Деревянко А.П., Петрин В.Т., Рыбин Е.П., 2000) представлены серией памятников (Кара-Бом, Усть-Каракол-I, Кара-Тенеш, Малояломанская пещера, грот Бийка-II). Как было показано на основе хроностратиграфической и культурной последовательности многослойной стоянки Кара-Бом, пластинчатая ранневерхнепалеолитическая индустрия, датируемая хронологическим интервалом от 43 до 30 тыс. лет назад складывается на основе мустьерского комплекса с превалирующим параллельным и конвергентным леваллуазским расщеплением и заметными верхнепалеолитическими элементами в орудийном наборе (Деревянко А.П., Петрин В.Т., Рыбин Е.П., Чевалков Л.М., 1998). Слои стоянки Кара-Бом, содержащие мустьерские культурные остатки имеют возраст от 70 до, приблизительно, 45 тыс. лет назад. Вместе с тем, мустьерский комплекс Кара-Бома, прямо эволюционирующий в РВП индустрии, представлялся несколько обособленным на фоне других памятников алтайского среднего палеолита. На наш взгляд, говорить об изолированности этого ассамбляжа не представляется возможным, так как на территории Горного Алтая вырисовывается круг среднепалеолитических памятников, техника первичного расщепления которых характеризуется теми же подходами и принципами, что были реконструированы для карабомовской индустрии. Однако остается неясным происхождение этих ассамбляжей, так как складывается впечатление, что те особенности, которые представлены в индустриях этого круга памятников появляются на территории Горного Алтая во вполне сложившемся виде. Комплексы артефактов, происходящие из нижних слоев Денисовой пещеры и Усть-Каракола, являющихся на сегодняшний день наиболее древними в Горном Алтае, вероятно, пока не позволяют проводить корреляции со среднепалеолитическими индустриями карабомовского круга. В литературе, посвященной мустье Южной Сибири уже высказывалось предположение об определенном сходстве индустрий этого региона и Ближнего Востока (Деревянко А.П., Маркин С.В., 1992, 1998). Однако

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 00-06-80193

<sup>2</sup> далее в тексте РВП

коррелировались комплексы, не связанные, по нашему мнению, с генезисом верхнепалеолитических индустрий (ябрудийские индустрии и комплексы пещеры Окладникова), разделенные, кроме того, временным разрывом протяженностью около двух сотен тысяч лет. Вместе с тем, в качестве постановки проблемы правомерно провести сопоставление алтайских мустьерских памятников с комплексами удаленных территорий, прежде всего с ближневосточными среднепалеолитическими индустриями, основывающимися на параллельном принципе расщепления. Основанием для такого сопоставления может служить ряд причин – наиболее ранние датировки РВП индустрий зафиксированы на Ближнем Востоке (Бокер-Тактит), и даже при самом поверхностном сравнении наибольшее сходство индустрии карабумовского круга обнаруживают именно с ближневосточными комплексами. Так как и для Ближнего Востока и для Горного Алтая постулируется эволюция на местной среднепалеолитической основе с доминированием пластинчатого расщепления, то логичным было бы произвести сопоставление основных особенностей этих «раннепластинчатых» индустрий. Таким образом, целью данной статьи является определение контекста среднепалеолитических индустрий с доминирующей параллельной и конвергентной техникой первичного раскалывания в общей системе алтайского среднего палеолита, а также попытка выделить общие и особенные черты развития подобных индустрий в двух очагах формирования верхнего палеолита Евразии – Горного Алтая и Леванта.

### **Среднепалеолитические памятники Горного Алтая**

Определение и интерпретация вариантов среднепалеолитических культурных комплексов на территории Горного Алтая, являющегося основным в Южной Сибири районом распространения памятников этой эпохи стали возможны в результате интенсивных археологических исследований на протяжении последних двух десятилетий. Представительные коллекции каменного инвентаря, применение естественнонаучных методов датирования отложений, содержащих в себе культурные остатки, способствовали разделению памятников мустьерской ступени палеолита на два варианта в различных их фациях. Основная часть археологических памятников – пещеры Окладникова, Денисова (слои 20-12), Страшная, Усть-Канская, местонахождение открытого типа Тюмечин I, Усть-Каракол I, Кара-Бом – рядом исследователей были отнесены к варианту мустье типичного. (Шуныков М.В., 1990; Маркин С.В., 1996; Деревянко А.П., Маркин С.В., 1992, 1997, 1998). Однако технокомплексы некоторых памятников обладают рядом особенностей, выражающихся в большей или меньшей степени развития леваллуазской технологии расщепления в рамках ее параллельной разновидности, которая, по нашему мнению, оказывала значительное влияние на колебания в типологических характеристиках индустрий. По существующим на данный момент представлениям к различным фациям типичного мустье были отнесены следующие объекты: *пещера Окладникова* – индустрия непластинчатая (I Lam в своем максимальном значении не превышает 7,3); нефасетированная, нелеваллуазская (II технический не превышает 6,4). Первичное расщепление основывается на радиальном принципе, остальные техники раскалывания находятся в подчиненном положении. Анализ орудийного набора свидетельствует о преобладании мустьерского компонента, индекс изделий верхнепалеолитической группы не превышает 7,7, также невелик удельный вес зубчато-выемчатой группы (8,6). Ведущим типом орудий комплекса являются скребла и орудия типа *déjeté* (индекс скребел варьирует от 48,6 до 72,7). Накопление рыхлых осадков пещеры происходило в каргинское время, имеется серия радиоуглеродных дат (слои 7-1), помещающих этот процесс в хронологические рамки от 44,8±4 тыс.л.н. до 33 тыс.л.н. (Деревянко А.П., Маркин С.В., 1992). Индустриальный комплекс мустьерских слоев *Денисовой пещеры* является нефасетированным, нелеваллуазским (максимальное значение IL – 2,9 (слой 14)) , непластинчатым (I Lam для слоя 19 – 13,2, для слоя 14 – 12,7, слой 12 – 12,8); первичное расщепление производилось в параллельной, радиальной и ортогональной технике. Орудийный набор характеризуется преобладанием во всех слоях мустьерской группы орудий (сл.19 – 27,9, сл.14 – 36,4, сл.12 – 28,7); ведущей группой орудий являются скребла (IR – сл. 19 – 27,1, сл. 14 – 10,3, сл.12 – 28,7), значителен удельный вес зубчато-выемчатых орудий, показатели которых в некоторых слоях превышают долю скребел. Леваллуазская группа представлена в основном остроконечниками, удельный вес ее незначителен (IL ty – сл. 19 – 9,1, сл.14 – 11,6, сл.12 – 6,7) Вопрос о времени формирования культуросодержащих отложений остается пока открытым, хотя для слоя 14 центрального зала имеется РТЛ-датировка (69±17 тыс. лет назад), а также на основе палеомагнитной характеристике слоев 9-10 предвходовой площадки, культурные остатки которых относятся к мустьерскому времени предполагается время их формирования во время эпизода обратной полярности Блейк (120 – 80 тыс. л.н.) (Археология, геология..., 1998, с.38-47). Технокомплекс *Страшной пещеры* (по материалам раскопок 70-х годов) (Окладников А.П. и др., 1973) является нефасетированным, непластинчатым (I Lam – 6,1), нелеваллуазским (II технический – 6,6); первичное расщепление – леваллуазское и радиальное. Орудийный набор представлен сколами леваллуа (II типологический – 47,9), скреблами (IR – 37,5), зубчато-выемчатые изделия и верхнепалеолитическая группа орудий немногочисленны (индекс III группы – 10,4, индекс IV группы – 4,2).

По-иному выглядит индустрия местонахождения *Тюмечин II*. Она является нелеваллуазской,

непластинчатой (I<sub>Lam</sub> – 5,9), нефасетированной. Техника первичного расщепления преимущественно радиальная. Орудийный набор представлен скреблами (I<sub>R</sub> – 16,1), а также зубчато-выемчатыми орудиями – 43,5, и двусторонне обработанными орудиями – 33,8, верхнепалеолитические формы орудий отсутствуют. Индустрия отнесена исследователем к варианту зубчатого мустье (Шуныхов М.В., 1990, с.97).

На современном уровне исследований для мустьерской эпохи Горного Алтая представляется правомерным выделение группы памятников на индустриальный облик которых оказало определяющее влияние леваллуазское расщепление в его параллельной и конвергентной разновидностях.

Яркий и своеобразный вариант мустьерской культуры демонстрируют материалы стоянки *Кара-Бом*. Планиграфически и стратиграфически в делювиальных отложениях выделено 8 последовательных культурных комплексов; два из них фиксируются культурными горизонтами (средний палеолит) и 6 уровнями обитания – культурными слоями (верхний палеолит). Временные рамки стратиграфически выделенных культурных комплексов методами датировки: ЭПР и C<sub>14</sub> дают следующие показатели: нижний горизонт культурных остатков (мустьерский горизонт 2) лежит ниже слоя с датой 62,2 тыс. л.н., но выше 72 тыс. л.н. (обе даты полузены методом ЭПР). Для мустьерского горизонта 1 имеются две радиоуглеродные даты по кости – >42 тыс. л. н. (AA – 8873) и > 44 тыс. л.н. (AA – 8894)

Характеризуя индустриальный комплекс мустьерских горизонтов 1 и 2 можно наметить ряд свойственных этим комплексам моментов. Техника расщепления – леваллуазская. При анализе технико-типологического облика мустьерской индустрии памятника обращает на себя внимание тот факт, что среди нуклеусов преобладают ядрища параллельного принципа расщепления, они находятся в начальной и в основном, конечной стадиях расщепления и несут на себе негативы крупных широких пластин или следы снятий небольших параллельных сколов неправильной формы. Нуклеусов для снятия леваллуазских острий относительно немного (13 %), они сохраняют следы попыток переоформления. Однако картина распределения сколов позволяет предположить существование иной, более сложной, чем можно только по морфологии нуклеусов, системы первичного расщепления. Так, в мустьерском горизонте 2 I<sub>Lam</sub> составляет 33, из пластин изготовлено 34% орудий (довольно высокая доля для мустьерских памятников Алтая), причем, относительно много крупных, имеющих правильную форму и огранку пластин; леваллуазские острия многочисленны, в основном они средние и удлинённые. Очевидно, что использовалась своеобразная система утилизации и переоформления ядрищ, которая, судя по морфологии артефактов, включала несколько стадий. В результате анализа всего массива сколов и нуклеусов комплекса удалось реконструировать наиболее распространенный вариант последовательности утилизации леваллуазского нуклеуса: использовался сначала рекуррентный однополярный параллельный метод<sup>3</sup> (Воёда Е., 1988), затем после переоформления ядрища, переходили к рекуррентному однополярному конвергентному и на заключительной стадии вновь прибегали к рекуррентному однополярному параллельному. На начальной стадии утилизации на преформе образовывалась центральная грань, после ее удаления производили рекуррентную серию снятий крупных леваллуазских пластин. На среднем этапе расщепления ядрища конвергентными однонаправленными сколами и краевыми сколами достигалась необходимая фронтальная выпуклость и производилось снятие до трех леваллуазских острий и/или сколов со слабой конвергенцией краев. На заключительной стадии расщепления ядрища скалывание осуществлялось в параллельной системе, исходным продуктом были укороченные сколы с огранкой, соответствовавшей первому – третьему снятиям начального этапа расщепления нуклеуса.

Характеристики огранки сколов, полученные при изучении индустриальных комплексов мустьерских горизонтов, свидетельствуют о значительном разнообразии систем расщепления, которыми пользовались носители данной культурной традиции. Доминирующими были параллельная однополярная (46,7% изделий от общего количества сколов) и бипродольная (встречная) огранка сколов (7,2%). Конвергентное расположение сколов также широко представлено в морфологии дорсалов, при этом обращает на себя внимание довольно частое применение продольно – конвергентной системы огранки сколов (12,1%), что, очевидно, объясняется переоформлением нуклеусов при переходе от получения пластин к снятию леваллуазских острий. Результатами переоформления фронта расщепления являются также сколы, несущие на дорсале продольно-поперечную (12,3%) огранку. Основные технические индексы следующие: мустьерский горизонт 2 – индекс леваллуа – 15,3; I<sub>F</sub> large – 53; I<sub>F</sub> strict – 29; I<sub>Lam</sub> – 33. Мустьерский горизонт 1 – индекс леваллуа – 10,7; I<sub>F</sub> large – 47; I<sub>F</sub> strict – 27; I<sub>Lam</sub> – 46. Орудийный набор характеризуется следующими основными индексами: мустьерский горизонт 2 – I<sub>L</sub> типологический – 51,3, мустьерская группа орудий – 32 %, верхнепалеолитическая группа – 16, зубчато-выемчатая группа – 32 %. Мустьерский горизонт 1 – I<sub>L</sub> типологический – 26,8, мустьерская группа орудий – 17 %, верхнепалеолитическая – 21 %,

<sup>3</sup> Под рекуррентным (или возобновляющимся) методом леваллуазского расщепления понимается система получения с одной рабочей поверхности нуклеуса серии леваллуазских снятий без предварительной переподготовки. Каждый снятый скол предопределяет форму последующего скола.

зубчато-выемчатая группа – 52 %. Среди орудий леваллуазские острия составляют 28,3 % от всего орудийного набора, самой многочисленной группой является зубчато-выемчатая; достаточно широко представлены различные ретушированные сколы, обушковые ножи – 5,2 %, скребла очень малочисленны (1,3%) они представлены формой с высоким рабочим краем; верхнепалеолитические орудия суммарно относительно многочисленны (скребки – 5,2 %, ножи с обушком – 5,2%, резцы – 2,9 %, проколки – 2,9%). Индустрия в целом определяется, как нефасетированная, пластинчатая, со значительным, ярко выраженным леваллуазским и зубчато-выемчатым компонентами и весомой долей верхнепалеолитических орудий.

На Алтае представлены памятники «типичного» мустье с обилием скребел, малой представительностью зубчато-выемчатых форм и орудий верхнепалеолитической типологии, а также несколько меньшей, чем на Кара-Боме, ролью «параллельного» и главным образом «острийного» леваллуазского расщепления. На этом фоне вариант среднепалеолитического технокомплекса, представленный в индустрии Кара-Бомы, как уже говорилось, выглядит своеобразно, по ряду показателей он заметно отличается от варианта «мустье типичного», выделенного ранее (Шуныков М.В., 1990; Маркин С.В., 1996). Однако если использовать в качестве ведущего критерия при группировании индустриальных комплексов не только типологию орудийного набора, значительно варьирующую в различных ассамбляжах, что определяется сложным комплексом факторов, не всегда поддающихся верификации, а технологию первичного расщепления, сохраняющую по нашему мнению наиболее стабильные культурные характеристики, то выделяется круг среднепалеолитических памятников, обладающих принципиально общими чертами материальной культуры.

На стоянке *Усть-Каракол –1* в результате работ 1990-х годов в слоях 18А – 13 была выявлена последовательность залегания мустьерских культурных горизонтов обеспеченная серией радиотермолюминесцентных датировок: для кровли и подошвы слоя 18А были получены даты  $90 \pm 18$  тыс. л.н. (РТЛ-658) и  $100 \pm 20$  тыс. л.н. (РТЛ-659), что определяет зырянский возраст этих отложений (Деревянко А.П., Шуныков М.В., Постнов А.В., 1996; Археология, геология..., 1998). Археологический материал мустьерского облика зафиксирован в пачке темноцветных пойменных суглинков и глин (слои 18А и 18Б) и в толще слоистых плотных суглинков (слои 17-13) зырянского времени. Общее количество артефактов из мустьерских слоев составило около 900 экз. Наиболее представительными являются комплексы, происходящие из слоев 18Б – 116 экз. и слоя 18А – 494. В состав индустрии слоя 18А входит 30 орудий. Основные индексы имеют следующие показатели: IL – 5,8, I Lam – 14,5, IF large – 21,4, IF strict – 9,2. В составе инвентаря выражены две типологические группы – леваллуазская – IL ty – 36,6 и зубчато-выемчатых изделий – 16,6. Как сообщается (Археология, геология... 1998, с. 65), наиболее выразительный компонент в составе мустьерских индустрий представляют леваллуазские формы изделий. К ним были отнесены экземпляры монофронтальных одно – и двуплощадочных нуклеусов с негативами треугольных и пластинчатых снятий, остроконечники, пластины и отщепы леваллуа, а также леваллуазские сколы, модифицированные ретушью и анкошами. На основе произведенного ремонта реконструирован нуклеус, раскалывавшийся с использованием параллельно-конвергентного рекуррентного метода (Постнов А.В., 1999). Остальную часть инвентаря составляют продольные скребла, боковые скребки, угловые резцы, ножи с естественным обушком и обушком-гранью, шиповидные и клювовидные острия, зубчатые, выемчатые, тронкированные и комбинированные формы, пластины и отщепы с ретушью (Археология, геология... 1998, с.65). В целом, комплекс обнаруживает значительную степень сходства с индустрией мустьерских слоев Кара-Бомы, что относится, на наш взгляд в первую очередь к технике первичного расщепления (практически идентичные формы нуклеусов и леваллуазских сколов, использование рекуррентного метода леваллуазского расщепления для получения пластин и остроконечных снятий), а также к орудийному набору, обращает на себя также высокий удельный вес зубчато-выемчатого компонента индустрии на обоих памятниках.

Индустрия *Усть-Канской пещеры* характеризуется следующими основными техническими индексами: IL – 16; I Lam – 17; IF large – 51,1; IF strict – 36,7. Техника расщепления – леваллуазская и грубопризматическая. Нуклеусы преимущественно леваллуазские параллельного и конвергентного принципа снятия. Картину техники первичного расщепления комплекса дополняют данные, характеризующие сколы. Большинство их имеют укороченные и средние пропорции. Огранка сколов: параллельная – 53,8%, бессистемная – 15%, радиальная – 10,1%, ортогональная – 2,8%, гладкая – 5,2%. Приведенные данные свидетельствуют о ведущей роли параллельной техники расщепления. Орудийный набор представлен леваллуазскими сколами (IL типологический – 60,7), выразительными остроконечниками, различными вариациями скребел (IR – 20,2); индекс мустьерской группы орудий – 22,6; верхнепалеолитической группы орудий – 2,3; зубчато-выемчатой группы орудий – 8,3 (Шуныков М.В., 1990, с.36-57). Наиболее близкой к индустрии стоянки Кара-Бомы выглядит комплекс Усть-Канской пещеры. Сходство этих ассамбляжей проявляется в первую очередь на уровне техники первичного расщепления. Помимо весьма близких технических индексов отмечены аналогичные формы леваллуазских нуклеусов параллельного принципа расщепления и для снятия острий; обращает на себя также внимание экземпляр торцового ядрища, близкий карабомувским нуклеусам.

Несмотря на больший, чем в мустьерских горизонтах стоянки Кара-Бом удельный вес скребел, в орудийном наборе также прослеживаются несомненные аналогии между этими двумя памятниками – таковы леваллуазские остроконечники, зубчатые и выемчатые орудия, экземпляр углового резца и некоторые формы скребел, представляющие собой массивные ретушированные леваллуазские пластины.

Технокомплекс местонахождения *Тюмечин I* по данным М.В. Шунькова (Шуньков М.В., 1990) нелеваллуазский (II технический – 12,6), фасетированный, непластинчатый (I Lam – 16,8). Техника расщепления радиальная, леваллуазская, призматическая. Основные индексы орудийного набора – II типологический – 24,2; мустьерская группа – 27,9; IR – 27,3; индекс зубчато-выемчатых орудий – 22,9; индекс верхнепалеолитической группы орудий – 3,7. Приведенные данные характеризуют индустрию Тюмечина I, как комплекс, “обогащенный скреблами, с хорошо выраженным леваллуазским и зубчато-выемчатым компонентами ... и присутствием единичных ашельских и верхнепалеолитических форм” (Там же, с.83). Значительные параллели с мустьерским комплексом Кара-Бома особенно в технике первичного расщепления леваллуазских нуклеусов и морфологии леваллуазских сколов можно наметить при анализе индустриального комплекса этого местонахождения. Принципиальным является наличие близкой системы рекуррентного однополярного параллельного и конвергентного расщепления, а также схожей технологической схемы переоформления нуклеусов. Леваллуазские пластины второго и третьего снятия а также леваллуазские острия, которые по своей морфологии перекликаются с характерными для Кара-Бома подтреугольными снятиями, близкие технические индексы (за исключением несколько более низкого на Тюмечине I индекса пластинчатости) подтверждают наше предположение о прямых аналогиях в системе первичного расщепления между этими двумя памятниками. Важная роль зубчато-выемчатого компонента в структуре индустрии, наличие аналогичных форм ретушированных острий и пластин, ножей и клювовидных орудий в комплексе с отмеченной выше схожестью процессов расщепления позволяют предположить существование этой индустрии в рамках очерчиваемой нами общности.

Наиболее ярко процесс формирования РВП индустрий может быть показан на материалах верхнепалеолитических уровней обитания 6-1 стоянки Кара-Бом. Стратиграфическая последовательность залегания культурных комплексов обеспечена серией радиоуглеродных датировок от 43 до 30 тыс. лет назад. В ходе изучения индустриальных комплексов, залегающих в четких стратиграфических условиях, была прослежена эволюция технокомплексов каменных артефактов на протяжении 15 тыс. лет – от эпохи среднего палеолита до начала верхнего палеолита. Основные изменения отмечены на стадии первичного расщепления камня: зафиксирован переход от леваллуазской технологии, представленной рекуррентными леваллуазскими нуклеусами для получения пластин и острий в среднепалеолитических горизонтах, к редуцированной стратегии серийного снятия заготовок с призматических и торцовых нуклеусов в верхнепалеолитических уровнях обитания. Технология раскалывания, как в среднепалеолитических, так и в верхнепалеолитических слоях стоянки, базировалась на параллельном принципе расщепления камня. Тот вариант расщепления, который нашел отражение в более поздних слоях является логическим следствием развития леваллуазского принципа. Однако принципиально новым моментом, зафиксированном при анализе техники расщепления в 6-5 уровнях обитания стоянки, является появление верхнепалеолитической техники скола, о чем говорит 37% точечных ударных площадок, являющихся показательным индикатором инноваций. На всем протяжении существования стоянки в орудийном наборе расширялось разнообразие и рос удельный вес орудий верхнепалеолитических типов. Однако многие типы орудий, найденные в верхнепалеолитических уровнях обитания, представлены и в мустьерских горизонтах памятника. Морфология леваллуазских острий в верхнепалеолитических комплексах свидетельствует о «размывании» леваллуазской техники расщепления и ее переходе к верхнепалеолитической параллельной технике призматического ядрища. В технокомплексах 6 и 5-го уровней обитания фиксируется наличие леваллуазских заготовок, а также промежуточных форм между леваллуазскими и «призматическими» нуклеусами. Относительно короткая временная дистанция, которая была между мустьерскими горизонтами и верхнепалеолитическими уровнями обитания, позволяет предположить «переходный» статус индустриальных комплексов 6 и 5-го уровней обитания стоянки. Исходя из этого, можно уверенно говорить о формировании верхнепалеолитических комплексов Кара-Бома на основе местного варианта мустье. Технокомплексы 4 – 1-го уровней обитания Кара-Бома указывают на сохранение тенденций, которые были отмечены для индустрий нижележащих уровней. Вместе с тем они имеют уже чисто верхнепалеолитический характер, мустьерско-леваллуазские черты, как в технике первичного расщепления, так и в орудийном наборе, незначительны – показатели пластинчатости увеличиваются, индекс фасетированности снижается. Леваллуазские черты проявляются лишь в виде элементов подготовки ядрищ. Похожие тенденции имеют место и в орудийном наборе этих комплексов.

### **Мустье Ближнего Востока**

Средний палеолит Ближнего Востока, возможно в силу его лучшей изученности, демонстрирует

сложную и мозаичную картину культурной эволюции. В отличие от Западной Европы, где преобладал «бордезианский» типологический подход к систематике варибельности мустьерских индустрий, палеолитоведение Леванта начиная с 60-х годов основывается преимущественно на технологических критериях подразделения среднепалеолитических культурных комплексов. Для обсуждаемого периода помимо различных индустрий смешанного и переходного характера выделяется два основных комплекса (Copeland L., 1975, Jelinek A., 1981; Marks A., 1992 a,b Bar-Yosef O., 1989; Bar-Yosef O., Meignen L., 1992).

1. *Мугаранская* (Mugharan) традиция для которой свойственна каменная технология бифасиального расщепления для производства типичных ашельских бифасов а также нелеваллуазская технология получения массивных отщепов для производства орудий. Орудия на отщепе представляют собой преимущественно одинарные выпуклые, поперечные скребла и орудия de jete. Зубчатые и верхнепалеолитические орудия редки. Перечисленные особенности характерны для ябрудийской и ашело-ябрудийской фаций мугаранской традиции. К этой же традиции относятся «преориньякские» и хуммалийские пластинчатые нелеваллуазские индустрии амудийской фации, в которых вместе с призматическим пластинчатым характером расщепления и среднепалеолитической техникой скола уживается высокий удельный вес массивных скребел и бифасиальная технология. Намечается тенденция к все большему удревнению комплексов данной традиции. Еще в 1992 г. было высказано предположение о значительно более раннем, чем предполагалось возрасте индустрий мугаранской традиции – 215-185 тыс. лет назад (Jelinek A., 1992). Согласно последним данным на основе термолюминесцентного анализа обожженных кремней из слоев Ed – Ea пещеры Табун мугаранские индустрии (с которыми предлагалось сопоставление мустьерских комплексов пещеры Окладникова (Маркин С.В., 1996; Деревянко А.П., Маркин С.В., 1998)) существуют в хронологическом промежутке между 330-270 тыс. лет назад (Mercier N. et al., 1995).

2. Второй основной традицией ближневосточного среднего палеолита стратиграфически следующей за мугаранской традицией является *Левантийское Мустье* (или леваллуа-мустье Д. Гаррод). Основными его технологическими чертами являются применение развитых леваллуазских методов расщепления и отсутствие бифасиальной редукции. Различные ассамбляжи демонстрируют использование разнообразных систем леваллуазской технологии, что отражалось в получении свойственных каждой системе леваллуазских сколов и орудий. На основе своей варибельности левантийское мустье было разделено на три фации (Табун D, C, B), базируясь на стратиграфической последовательности пещеры Табун (Copeland L., 1975), или «*Раннее Левантийское Мустье*» (Табун D) и «*Позднее Левантийское Мустье*» (Табун C, B).

(1) Тип Табун D характеризуется развитой антрополярной леваллуазской технологией, которая основывалась на производстве удлиненных заготовок (пластин и леваллуазских острий). В дополнение к наиболее распространенному параллельному и конвергентному однонаправленному леваллуазскому методу, существовали и другие стратегии редукции нуклеусов – от дисковидных до одноплощадочных нуклеусов для снятия пластин твердым отбойником. Так, в комплексе стоянки Рош-Эйн-Мор (Израиль), датированной возрастом около 80 тыс. лет назад применялась стратегия расщепления протопризматического ядрища с использованием реберчатых и краевых сколов, свойственная для переходных от мустье к РВП индустрий. Типологически все комплексы имеют незначительное количество мустьерских типов орудий, таких как мустьерские острия и продольные скребла, умеренное количество зубчатых и значительную долю верхнепалеолитических орудий (скребки, резцы, ножи с обушком). На поздних этапах развития индустрий этого типа удельный вес мустьерских орудий значительно сокращается вплоть до их исчезновения.

(2) Тип Табун C характеризуется преобладанием широких овальных леваллуазских отщепов, снимаемых с радиально подготовленных леваллуазских нуклеусов и практически полным отсутствием треугольных острий.

(3) Особенностью индустрий типа Табун B является производство коротких треугольных леваллуазских сколов с широким основанием, которые снимались с однонаправленных конвергентных или радиально подготовленных нуклеусов. В орудийном наборе наиболее многочисленны скребла, верхнепалеолитические орудия редки а зубчатые орудия присутствуют лишь в самых умеренных количествах.

Хронологические позиции вышеописанных типов индустрий до настоящего времени остаются дискуссионными, постоянно смещаясь в сторону их большей древности. Характерным является чрезвычайно долгое бытование этих культурных традиций – стратиграфически полярные комплексы одного типа мустье, вероятно, может разделять не одна сотня тысяч лет. Так, общепризнанным является наиболее ранний в системе левантийского мустье возраст фации Табун D. Однако за последнее десятилетие он увеличился более чем в два раза, и если принять за основу TL-датировки слоев пещеры Табун (Mercier N. et al, 1995) то самые ранние его комплексы имеют возраст около 250 тыс. лет назад. Возраст мустье типа Табун C укладывается в хронологические рамки от 170 до 90 тыс. лет назад. Мустье типа Табун B доживает, судя по материалам пещеры Кебара до 45-50 тыс. лет назад (Bar-Yosef O. et al., 1996).

Касаясь вопроса перехода от мустье к верхнему палеолиту, то, по мнению Э. Маркса,

родоначальником переходных «эмиранских» индустрий, существующих от 47 до 40 тыс. лет назад являются комплексы мустье типа Табун D, продолжавших развиваться в южных районах Леванта (пустыня Негев, Израиль) до 50-60 тыс. лет назад (Marks A., 1983). Стоянка открытого типа Бокер-Тактит является эталонным ближневосточным памятником, по ее материалам в наиболее «чистом» виде прослеживается переход от эпохи мустье к начальному этапу позднего палеолита. Начало качественных изменений, которые находят выражение в технологических приемах расщепления горных пород, датируется по  $^{14}\text{C}$ , 47 – 46 тыс. л.н. (1-й культурный слой). Памятник содержит четыре культурных слоя, залегающих *in situ* в надпойменных аллювиальных отложениях. Здесь, в результате ремонта было собрано 180 ядрищ, что позволило определить стратегии утилизации и их варианты для каждого культурного комплекса. Орудийный набор претерпел очень небольшие типологические изменения. От слоя к слою увеличивалась лишь доля концевых скребков. В слое 1 (нижнем) их 9,8%, наибольшее количество в 4 культурном слое – 26,2%. Технологии утилизации нуклеусов представляют собой пример направленного во времени изменения, которое фиксируется в переходе от снятия леваллуазских острий с нуклеуса с противоположными ударными площадками к одноплощадочной пластинчатой стратегии утилизации нуклеуса (в самом верхнем ассамбляже) (Marks A., Volkman P., 1983). В слое 1 при расщеплении двухплощадочных леваллуазских нуклеусов производилось одно или более снятий удлиненных острий с каждого нуклеуса. Результатом использования такого приема в слое 1 являются 42% ядрищ; еще 40% нуклеусов, которые были утилизированы подобным образом, но без снятия острия, были отнесены к леваллуазским нуклеусам для снятия отщепов/пластин. В культурном слое 2 появилась значительная модификация в системе утилизации нуклеусов – леваллуазские острия лишь в редких случаях являлись конечным продуктом расщепления. Для технологии изготовления половины нуклеусов характерно удаление пластин после отделения леваллуазского острия; кроме того, выявлена тенденция получения большего количества пластин во время подготовки фронта скальвания до отделения леваллуазского острия. В слое 2 зафиксированы признаки скальвания пластин за счет использования нелеваллуазской технологии, которая заключалась в расщеплении тонких кремневых плиток с их узкого (торцового) края без предварительной подготовки и снятия «реберчатой» пластины. Ассамбляж слоя 4 из Бокер-Тактит представляет собой результат первой чисто верхнепалеолитической технологии. Одноплощадочное расщепление нуклеуса, следы которой впервые были установлены в слое 2, становится доминирующей. Нуклеусы преимущественно пирамидальные (по форме) с них скальвались пластины с конвергентными латеральными и достаточно большими остаточными ударными площадками, они морфологически идентичны леваллуазским остриям из слоев 1 и 2, но имеют негативы однонаправленных снятий, так как были получены с одноплощадочных ядрищ. Хотя метод утилизации нуклеусов изменился радикально, по мере развития от леваллуазской к нелеваллуазской схеме расщепления, пластины и острия остаются основными типами сколов во всех комплексах стоянки. Таким образом, в тенденции изменения технологии расщепления материалы стоянок Бокер-Тактит и Кара-Бом близки между собой. Схожая направленность эволюции характерна, как отмечалось выше и для широкого круга ранневерхнепалеолитических культур Южной Сибири, Монголии и Средней Азии.

### Обсуждение

Приведенные выше характеристики индустриальных технокомплексов среднепалеолитического времени Горного Алтая говорят о затруднительности отнесения их к какому либо из выделенных ранее вариантов мустье. В частности, технико-типологическим показателям мустье типичного противоречит незначительная доля скребел, а также важное место, которое занимают в орудийном наборе зубчато-выемчатые изделия, представительность ножей с обушком и верхнепалеолитических орудий. Не вполне прослеживаются соответствия с индустриями мустье зубчатого - этому препятствует наличие ножей с обушком, серия остроконечников, равно как и упоминаемое выше подчиненное положение скребел в структуре индустрии. Эти особенности ярко проявляются на фоне памятников алтайского «типичного мустье» с обилием скребел, малой представительностью зубчато-выемчатых форм и изделий верхнепалеолитической типологии, с несколько меньшей, чем на Кара-Боме ролью «острийного» и, главным образом, «параллельного» леваллуазского расщепления. Выделенная нами группа комплексов демонстрирует существование стабильной системы утилизации нуклеусов, основанной на леваллуазском параллельном и конвергентном принципе расщепления. В связи с этим важно отметить, что, несмотря на различное по своим «потребительским свойствам» каменное сырье (очень высокое качество – Кара-Бом и Тюмечин II, низкое по качеству – Усть-Каракол I и Усть-Канская пещера) во всех этих ассамбляжах сохраняются одни и те же способы раскальвания отдельностей горных пород. Эти комплексы объединяет и ряд черт орудийного набора, на типологический облик которого, как уже отмечалось, наложила отпечаток технология расщепления. Суммируя наши наблюдения над индустриями этой общности, мы можем наметить ряд присущих им черт.

1. *Первичное расщепление*: доминирование параллельного принципа леваллуазского расщепления камня, а также менее представительного конвергентного принципа снятия острий с широко применявшимся рекуррентным методом производства заготовок. Очень высокие для

комплексов мустьерского времени индексы пластинчатости индустрии стоянки Кара-Бом объясняются, вероятно, исключительно хорошим качеством сырья (в других индустриях этого варианта удельный вес «истинных» пластин меньше, но характер огранки дорсалов сколов, тем не менее, демонстрирует преобладание параллельного способа раскалывания). Показатели фасетированности средние. Поскольку ядрища проходили, как правило, несколько циклов переоформления, то количество сколов отделки очень велико. Это объясняет тот факт, что индекс леваллуа (технический) ни в одном комплексе не превышает условной границы, отделяющей леваллуазские индустрии от нелеваллуазских. По нашему мнению индекс леваллуа не должен играть определяющей роли при корреляции индустрий, происходящих с разных памятников, комплексы которых анализировались различными исследователями. Общеизвестны принципиально разные подходы, существующие в современном палеолитоведении относительно проблемы леваллуа и тот разнородный, который может существовать при определении скола леваллуа у разных специалистов. Кроме того, на показатели индекса леваллуа значительное влияние может оказывать функциональный характер стоянки, степень удаленности от источников сырья, и т.д. Элемент погрешности, который может возникнуть при сопоставлении комплексов с трудом поддается корректировке.

2. *Орудийный набор*: не слишком разнообразен и по составу стабилен, удельный вес сколов леваллуа при формировании структуры индустрии очень заметен. Мустьерская группа представлена традиционным набором изделий, соотношение которых, очевидно, зависело от фациальных особенностей жизнедеятельности человеческого коллектива. Обращает внимание выразительность «острийного» компонента индустрий. Верхнепалеолитическая группа орудий достаточно представительна: в ее составе скребки, проколки и простые формы резцов, оформленных, как правило, на пластинах, весьма схожи типы обушковых ножей, ретушированных острий встречающихся в индустриальных наборах этих памятников; достаточно велика доля зубчато-выемчатого компонента, в том числе роль анкошей при образовании орудий различных типов.

Материалы стоянки Кара-Бом в сопоставлении с другими комплексами (Усть-Канская пещера, стоянка Усть-Каракол-1, местонахождение Тюмечин-1), позволяют предположить существование нечеткого, в силу значительной хронологической протяженности их существования, единства индустрий. Представляется возможным говорить, что в индустриях этого варианта среднего палеолита (для которого вполне обоснованным кажется наименование «карабомовский вариант») находятся генетические корни «пластинчатых» индустрий начала верхнего палеолита Алтая.

Переходя к вопросу корреляции ближневосточного и алтайского мустье, на наш взгляд, верным будет отметить значительное сходство раннего левантийского мустье с карабомовским кругом памятников. Прежде всего, это касается техники первичного расщепления. Как в карабомовских комплексах, так и в памятниках типа Табун D доминирует однонаправленная параллельная и конвергентная леваллуазская технология раскалывания, основанная на технике отделения сколов путем прямого удара отбойником. Яркой особенностью, объединяющей эти индустрии, является и получение в качестве желаемого скола-заготовки удлиненных леваллуазских острий. В комплексах обоих регионов разнообразие стратегий расщепления пластин не ограничивается только леваллуазской технологией – на Кара-Боме, как и памятниках раннего левантийского мустье есть свидетельства использования нелеваллуазской, призматической концепции редукации объема ядрища с применением в процессе расщепления скалывания реберчатых и краевых сколов. Явные параллели прослеживаются и при сравнении структуры орудийного набора – малая представленность скребел, наличие значительной группы близких по своим морфологическим особенностям верхнепалеолитических орудий. Если принять точку зрения Э.Маркса, выводящего РВП индустрии Леванта из комплексов раннего левантийского мустье, то можно говорить и о близости исторического пути развития, настолько напоминают процессы, прослеженные им на основе материалов Бокер-Тактита с реконструированным нами при изучении комплексов Кара-Бомы (пожалуй, пока единственного в Южной Сибири памятника с, несомненно, переходными индустриями) эволюционным трендом (Деревянко А.П., Петрин В.Т., Рыбин Е.П., Чевалков Л.М., 1998). Другие варианты ближневосточного мустье, упоминаемые нами выше вряд ли могут быть сопоставлены с алтайскими комплексами, обсуждаемыми в данной статье – либо по причине несоответствия с алтайскими индустриями технологических концепций расщепления, характерных для них, либо из-за слишком большого хронологического разрыва. Как показывают методы абсолютного датирования в сопоставлении с естественнонаучными данными, существование индустрий карабомовского варианта приходится на хронологический интервал приблизительно от 100 до 50 тыс. лет назад. Эти показатели не противоречат корреляционным построениям, связывающим карабомовские индустрии с мустье типа Табун D.

Неизбежным является вопрос, чем могут объясняться все те корреляционные параллели и соответствия между некоторыми индустриями Ближнего Востока и Алтая, которые были предложены в данной статье. Может быть два варианта. Во-первых, некая конвергенция культур, основанная на определенных ограничениях, накладываемых на каменную технологию свойствами сырья. Как известно, вариантов изделия, которое может быть получено при работе с камнем не так много – это

либо пластина, либо отщеп, либо бифас. Следовательно, нельзя исключать возможность случайности, непреднамеренности тех совпадений в культурном облике индустрий, которые были мной намечены. Однако, как кажется, «критическая масса» таких совпадений превышает порог, когда они могут быть случайны. Поэтому более предпочтительным нам кажется второй вариант – миграция на уровне мустье вполне допустима, в пользу этого говорит и та синхронность изменений на рубеже мустье и РВП, которая отмечалась в начале статьи. Палеоэкологические данные также не противоречат возможности предположительной миграции – и левантийские и алтайские человеческие популяции существовали в условиях гор и предгорий, являющихся той нишей, которая предоставляет человеку максимально разнообразные экологические условия. Природные условия пояса гор и предгорий Южной Сибири отличались сложной структурой и большой мозаичностью. В пределах одних и тех же долин одновременно сосуществовали хвойно-широколиственные леса, участки мелколистной и черневой тайги, сухие степи и лугово-степные ассоциации, что создавало для человека возможность обнаружения благоприятных экологических ниш. В целом, можно говорить о благоприятности среды обитания человека в Южной Сибири, что создавало благоприятные возможности для контактов и взаимодействия представителей различных культурных традиций.

Дальнейшая эволюция мигрировавших групп населения могла проходить в экологических условиях, определивших общий ритм адаптационных процессов при складывании культуры верхнего палеолита. В то же время, приходится признать, что наиболее проблемным местом данной гипотезы остается значительная территориальная лакуна в распределении среднепалеолитических памятников между Ближним Востоком и Южной Сибирью (современный Средний Восток). Но, как известно, серьезные и целенаправленные археологические работы по поиску палеолитических памятников в этом регионе до сих пор не проводилось. В Средней Азии имеются памятники, которые могут служить маркером предположительной миграции мустьерского населения – это стоянка Худжи и грот Оби-Рахмат. Комплексы мустьерского и ранневерхнепалеолитического времени происходящие из этих памятников, как уже отмечалось (Деревянко А.П., Петрин В.Т., Рыбин Е.П., Чевалков Л.М., 1998; Деревянко А.П., Исламов У.И., Петрин В.Т. и др., 1999) имеют прямые аналогии как с памятниками карабумовского круга, так и с ближневосточными переходными и мустьерскими индустриями.

Вместе с тем, может быть предложена и еще одна гипотеза, объясняющая вариабельность среднего палеолита Алтая. Суть ее заключается в эволюции алтайских мустьерских комплексов на основе индустрий, происходящих из нижних слоев Денисовой пещеры (слой 22, имеющий РТЛ датировки от 282±56 до 224±45 тыс. лет назад, по данным биостратиграфии относимый, однако, к казанцевскому горизонту (Шуныхов, Агаджанян, 2000)) и Усть-Каракола I (слой 19А, РТЛ-датировка 133±33 тыс. л.н. (Археология, геология..., 1998)). В результате этой эволюции формируется мозаичная картина распределения среднепалеолитических индустрий, значительная вариабельность которых может быть объяснена, например, различными функциональными особенностями дошедших до нас археологических комплексов.

По нашему мнению, нелеваллуазские непластинчатые индустрии нижних слоев Денисовой пещеры могут быть непосредственными предшественниками «типичномустьерских» ассамбляжей Алтая, и соответственно, РВП индустрий, техника расщепления которых базировалась на получении отщепа, как основного скола-заготовки для получения орудий (Денисова пещера (сл.11), Страшная пещера (сл.4, 3/3), Ануй 1 (Археология, геология..., 1998; Деревянко А.П., Зенин А.Н., 1995)). Однако, если принять во внимание достаточно ранний возраст слоя 18А стоянки Усть-Каракол I и значительные технико-типологические отличия пластинчатых индустрий среднего палеолита от комплексов нижних слоев Денисовой пещеры и Усть-Каракола то гипотеза об «интрузии» с Запада кажется все же вполне приемлемой.

### Заключение

В целом, при обсуждении проблемы формирования среднепалеолитических памятников карабумовского круга мы склоняемся к допущению возможности миграции носителей культур типа раннего левантийского мустье с Ближнего Востока во временном диапазоне с верхней хронологической границей в 100 тыс. лет назад. Возможная связь этого явления с расселением человека современного физического облика все же подталкивает нас к установлению связей алтайских культур с Юго-Западной Азией, как наиболее вероятным регионом формирования *Homo sapiens sapiens*. При этом, однако, мы вынуждены констатировать, что ряд важнейших аспектов, которые могут оказаться решающими при доказательстве этой гипотезы, пока остаются за пределами наших знаний. Мы предполагаем возможность существования трансконтинентального единства палеолитических культур не только на уровне РВП, но и на уровне мустье, а также общих тенденций при эволюции среднепалеолитических «пластинчатых» индустрий в ранний верхний палеолит, что, несомненно, требует дальнейшего подтверждения.

### Литература

1. Археология, геология и палеогеография плейстоцена и голоцена Горного Алтая. – Новосибирск,

1998. – 176 с.

2. Деревянко А.П., Зенин А.Н. Верхнепалеолитические комплексы пещеры Страшная // Проблемы охраны, изучения и использования культурного наследия Алтая. – Барнаул, 1995. – С.24-26.
3. Деревянко А.П., Исламов У.И., Петрин В.Т., Сулейманов Р.Х., Алимов К., Кривошапкин А.И., Анойкин А.А., Милютин К.И., Сайфуллаев Б. Исследования грота Оби-Рахмат (Республика Узбекистан) в 1999 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 1998. – С.60-66.
4. Деревянко А.П., Маркин С.В. Мустье Горного Алтая. – Новосибирск, 1992. – 225 с.
5. Деревянко А.П., Маркин С.В. К вопросу об эволюции палеолитических индустрий Северо-Запада Алтае-Саянской горной области // Дуловские чтения 1997 года. – Иркутск, 1997. – С.7-14.
6. Деревянко А.П., Маркин С.В. Мустье юга Северной Азии в сравнении со средним палеолитом Восточного Средиземноморья // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий. – Новосибирск, 1998. – Т.1. – С.100-106.
7. Деревянко А.П., Петрин В.Т., Рыбин Е.П., Чевалков Л.М. Палеолитические комплексы стоянки Кара-Бом. – Новосибирск, 1998. – 280 с.
8. Деревянко А.П., Шуньков М.В., Постнов А.В. Предварительные результаты археологического изучения многослойной палеолитической стоянки Усть-Каракол I в Горном Алтае // Новейшие археологические и этнографические открытия в Сибири. – Новосибирск, 1996. – С.82-84.
9. 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. – Новосибирск, 2000. – №2. – С.33-52.
10. Маркин С.В. Палеолит северо-запада Алтае-Саянской горной области. Дисс... доктора ист. наук. – Новосибирск, 1996. – 58 с.
11. Постнов А.В. Метод леваллуазского расщепления, реконструированный на основе ремонта артефактов стоянки Усть-Каракол-1 (Горный Алтай) // Гуманитарные науки в Сибири. Серия: Археология и этнография. – Новосибирск, 1999. – №3. – С.16-20.
12. Шуньков М.В. Мустьерские памятники межгорных котловин Центрального Алтая. – Новосибирск, 1990. – 158 с.
13. Шуньков М.В., Агаджанян А.К. Палеогеография палеолита Денисовой пещеры // Археология, этнография и антропология Евразии. – Новосибирск, 2000. – №2. – С.2-19.
14. Bar-Yosef O. Geochronology of the Levantine Middle Paleolithic // The Human Revolution: Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans. Edinburgh, 1989. – P.589-610.
15. Bar-Yosef O. et al. The dating of the Upper Paleolithic Layers in Kebara Cave, Mt Carmel // Journal of Archaeological Science, 1996. – №23. – P.297-306.
16. Bar-Yosef O., Meignen L. Insights into Levantine Middle Paleolithic Cultural Variability // The Middle Paleolithic: Adaptation, Behavior, and Variability. – Philadelphia, 1992. – P.163-182.
17. Boëda E. Le concept Levallois et evaluation de son champ d'application // L'Homme Neandertal vol.4, La Technique. – Liege, 1988. – P.13-26.
18. Copeland, L. Middle and Upper Paleolithic of Lebanon and Syria in Light of Recent Research // Problems in Prehistory: North Africa and the Levant. – Dallas, 1975. – P.317-350.
19. Jelinek A. The Middle Paleolithic in the Southern Levant from the Perspective of the Tabun Cave // Prehistoire du Levant. – Paris, 1981. – P.265-280.
20. Jelinek A. Problems in the Chronology of the Middle Paleolithic and the First Appearance of Early Modern *Homo Sapiens* in Southwest Asia // The Evolution and Dispersal of Modern Humans in Asia. – Tokyo, 1992. – P.253-275.
21. Marks A. The Middle to Upper Paleolithic Transition in the Levant // Advances in World Archaeology. – New York, 1983. – Vol.2. – P.51-98.
22. Marks A. Upper Pleistocene Archaeology and the Origins of Modern Man: A View from the Levant and Adjanced Areas // The Evolution and Dispersal of Modern Humans in Asia. – Tokyo, 1992a. – P.229-251.
23. Marks A. Typological Variability in the Levantine Middle Paleolithic // The Middle Paleolithic: Adaptation, Behavior, and Variability. – Philadelphia, 1992b. – P.127-142.
24. Marks A., Volkman P. Changing core reduction strategies: A technological shift from middle to the Upper Paleolithic in the Southern Levant // The Mousterian Legacy: Human biocultural change in the upper Pleistocene. – Oxford: B.A.R. International Series, 1983. – №164. – P.13-33.
25. Mercier N. et al. TL Dates of Burnt Flints from Jelinek's Excavations at Tabun and their Implications // Journal of Archaeological Science, 1995. – № 22. – P.495-509.