Я. ЕЛИНЕК

Большой иллюстрированный АТЛАС ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА

АРТИЯ

БОЛЬШОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АТЛАС ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА

Ян Елинек

БОЛЬШОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АТЛАС ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА

Как и когда возник человек? Как он выглядел на отдельных этапах своего развития? Когда появились первые следы человеческой деятельности и как проходило культурное развитие первобытного общества? Эти волнующие вопросы разбирает в своем иллюстрированном атласе д-р Ян Елинек, ученый, пользующийся международным авторитетом. На основе антропологических и археологических находок со всех концов мира – кстати, некоторые из них публикуются впервые – автор знакомит читателей с биологической и социальной эволюцией человека на протяжении миллионов лет, от древнейших животных предков и до появления человека современого типа – *Homo sapiens sapiens*, что произошло примерно 30–40 тысяч лет тому назад. Постепенно мы знакомимся с тем, как человек научился пользоваться огнем, изготовлять и применять примитивные каменные и костяные орудия, строить жилища. Большое внимание автор уделяет первым шагам палеолитического ускусства. Наскальная живопись, рельефы, скульптуры животных и людей, украшения – все это свидетельствует о большой технической сноровке и силе художественного воображения человека каменного века. Для сравнения автор приводит примеры из жизни современных отсталых народов, и сегодня живущих (или еще недавно живших) на уровне первобытных людей, жизнью охотников и собирателей. Более 900 черно-белых и цветных фотографий богато иллюстрируют этот драматический, длинный и сложный эволюционный процесс. Замечательные картины известного художника Зденека Буриана, представляющие собой, по сути дела, научную реконструкцию облика животных и людей по найденным останкам скелетов, а также оригинальные фотографии автора, сделанные во время его путешествий по Африке, Сибири, Австралии и т. д., делают книгу еще более привлекательной.

АРТИЯ

Я. ЕЛИНЕК

Большой иллюстрированный АТЛАС ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА

БОЛЬШОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АТЛАС ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА

АРТИЯ

БОЛЬШОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АТЛАС ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА

Я. ЕЛИНЕК

БОЛЬШОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АТЛАС ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА

АРТИЯ

Scan AAW

Большой иллюстрированный атлас
первобытного человека
Перевод Е. Фиштейна
под редакцией В. П. Алексеева
Графическое оформление Ф. Прокеша
Первое издание – 1972 г.
© 1982 издательство Артия Прага
Типография – СНП Мартин
3/03/06/15-01

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 6

I. Происхождение и эволюция человека 15
Место человека и его предков в зоологической системе 17
Эволюция человекообразных обезьян 21
Эволюция человека и его непосредственных предков 37

II. Каменные орудия – их типология и технология 119
Палеолитические культуры и производство каменных орудий 130
Способы расщепления камня 162
Обработка кости 183
Типология и хронология орудий 207

III. Жилища и стоянки первобытного человека 211
Находки жилищ в Западной Европе . . 213
Находки жилищ в Центральной Европе 227
Находки жилищ на Украине и в Южной Сибири 236

IV. Искусство первобытного человека . . 275
Характер палеолитического искусства – размещение рисунков и гравюр . . . 287
Манера исполнения и перспектива . . 287
Движение в наскальном искусстве . . . 295
Абстракция и стилизация 307
Техника палеолитического искусства 317
Тематика палеолитического искусства 331
Животные 331
Зооморфные и антропоморфные изображения 342
Люди 360
Украшения 401
Символы в наскальном искусстве . . . 413
Изображения руки 457
Хронология 457
Искусство конца раннекаменного века 477
Искусство Европы 477
Искусство Северной Африки 488
Искусство Южной Африки 497
Искусство Австралии 509
Заключение 529

Указатель используемых терминов 531
Литература 536
Источники иллюстраций 545
Указатель русских названий 547
Указатель латинских названий 556
Именной указатель 558

ВВЕДЕНИЕ

Эволюция человека и его предков – сложный и длительный процесс, в изучении которого участвуют несколько научных дисциплин. При этом ученые могут опираться только на находки костей, пролежавших миллионы лет в горных породах, речных террасах или в слоях лесса. Но палеоантропологические раскопки – работа исключительно трудоемкая, при которой многое решает случай. Были разработаны сложные методы и приемы изучения и препарирования находок. В последние годы появился ряд интересных открытий, многие из которых произвели настоящий переворот в общепринятых представлениях о развитии человека. В местах, богатых находками, где постоянно работают группы антропологов, появляются все новые и новые материалы о древних предках человека. Многие находки пока еще не были опубликованы или удовлетворительно интерпретированы, поэтому при их оценке между отдельными учеными нередко возникают значительные разногласия. Вполне вероятно, что на этом пути нас ожидает еще немало непредвиденных откровений.

ВРЕМЯ И ЕГО ИЗМЕРЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ

Эволюция – это процесс и как таковой протекает во времени. Поэтому для правильной оценки находок и для реконструкции линий развития очень важно определить возраст этих находок. Остатки скелетов погребены в земле, следовательно их геологический возраст можно более или менее точно определить по возрасту слоя, в котором они залегают. При этом антропологам не обойтись без сотрудничества с геологами и палеонтологами. Дело в том, что кроме скелетов приматов, т. е. представителей той же группы, к которой относится

и человек, в раскопах часто обнаруживается множество костей других вымерших животных и растений. По возрасту этой так называемой сопроводительной фауны и флоры, который определяют палеонтологи, можно судить и о древности ископаемых приматов. А познавая среду, в которой жили животные сопровождающей фауны, мы познаем среду обитания приматов.

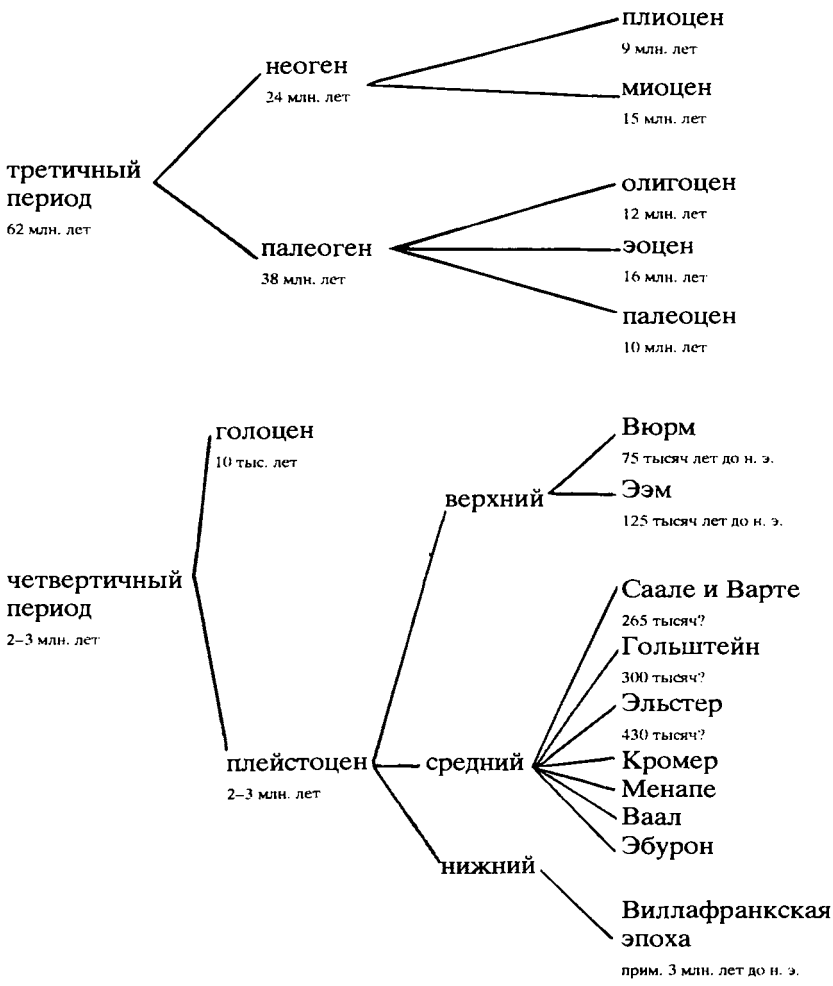
Определение геологического возраста находки заключается в ее отнесении к определенной геологической эпохе. Первые следы жизнедеятельности приматов известны с конца мезозоя, а их развитие проходило в течение третичного и четвертичного периода. Давайте подробней остановимся на последних двух геологических эпохах, столь важных с точки зрения развития человека. Третичный период начался примерно 62 миллиона лет тому назад; он подразделяется на палеоген и неоген. Палеоген (ранний третичный период) продолжался около 38 миллионов лет, в нем выделяют три этапа: палеоцен, эоцен и олигоцен. Неоген (поздний третичный период) продолжался 24 миллиона лет, и его принято делить на миоцен и плиоцен. Последовавший за этим четвертичный период (квартер) – самый короткий отрезок в истории Земли, насчитывающий всего лишь 2 миллиона лет. Некоторые ученые объединяют оба периода в один, называя его кайнозойской эрой. Иногда четвертичный период именуют антропозоем, т.е. „временем человека“. Он подразделяется на плейстоцен (ранее называемый дилювием) и голоцен (алювий). Плейстоцен складывается из трех частей: нижнего, среднего и верхнего. Для этого времени характерно чередование холодных ледниковых периодов (гляциалов) и более теплых межледниковых периодов (интергляциалов). Плейстоцен начинается виллафранкской эпохой, продолжавшейся до наступления первого ледникового периода. Весь этот отрезок времени принято называть нижним плейстоценом. Средний плейстоцен

распадается на ряд ледниковых и межледниковых периодов (Эбурон, Вааль, Менапе, Кромер, Эльстер, Гольштейн, Саале и Варте), последний из которых закончился около 125 тысяч лет назад. Верхний плейстоцен (Ээм – последнее межледниковье – и Вюрм – последнее оледенение) продолжался приблизительно 110 тысяч лет. Такое подразделение с европейской терминологией принято для Европы, но оно имеет аналогии и в других крупнейших географических комплексах северного полушария. Для некоторых областей, где имеются определенные отклонения, приняты другие, но основа остается общей.

Резкие колебания температуры наблюдались и в южном полушарии, где периоды повышенной влажности, с обильными осадками, называемые плювиалами, чередовались с засушливыми периодами (интерплювиалами). Эти перепады температур в течение четвертичного периода оказали сильное влияние на развитие всего живого на Земле, следовательно и на эволюцию человека. За последние десятилетия появились новые методы датирования, предназначенные для определения абсолютного возраста находок. Одним из наиболее эффективных является метод С-14, при котором определяется количество радиоактивного углерода С-14 в окаменелостях. Было установлено, что изотоп С-14 является постоянной составной частью углерода, содержащегося во всех живых организмах. После смерти организма прекращается его накапливание и начинается свободный распад. За 5730 лет распадается половина всей скопившейся массы изотопа (время полураспада), а спустя 11 460 лет остается только четверть исходного количества. Процесс распада продолжается, сохраняя свою регулярность, поэтому с помощью этого метода можно с большой точностью определять возраст органических остатков до 40 тысяч лет в глубину. Датирование более старых ископаемых производится аналогичным образом, но при этом применяется радиоизотоп калия К-40, распад которого идет гораздо медленней, чем у углерода С-14.

С помощью современных методов постепенно удалось определить приблизительную продолжительность геологических эпох. Разумеется, по мере совершенствова-

ния методов абсолютные цифры непрерывно уточняются. Ниже приводятся данные, относящиеся к двум последним периодам, имеющим наибольшее значение с точки зрения эволюции человека.



В археологии принято иное деление четвертичного периода, производимое с учетом развития человека и его культуры. Первый этап именуется древнекаменным веком (палеолитом), второй – среднекаменным веком (мезолитом), а третий – новокаменным веком

(неолитом). Археологами выделяются и более поздние, относительно короткие интервалы времени, связанные уже с современным человеком и его культурой, однако этот период выходит за рамки нашего рассмотрения. Сравнив археологическую классификацию с геологической, легко обнаружить, что палеолит в целом отвечает плейстоцену, в то время как мезолит и неолит относятся к голоцену.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

Корни человеческой эволюции уходят в прошлое на многие миллионы лет. Если мы хотим всерьез добраться до ее истоков, нам придется опуститься в мезозойскую эру, в мел, когда среди более примитивных млекопитающих начали появляться приматы – отряд, к которому относится и человек. Это отряд наиболее высокоорганизованных млекопитающих, который, в свою очередь, подразделяется на два подотряда: полуобезьян *(Prosimii)* и обезьян *(Anthropoidea).*

Подотряд антропоидов, развившийся из полуобезьян, мы делим на три надсемейства: *Ceboidea, Cercopithecoidea* и *Hominoidea.* Наибольший интерес для нас представляет последнее надсемейство, так как одна из его эволюционных ветвей протянулась к человеку. Надсемейство гоминоидов охватывает четыре семейства: *Pliopithecidae, Oreopithecidae* (на сегодняшний день полностью вымершие группы), а также *Pongidae* и *Hominidae,* к которым относится ряд вымерших и живущих по сей день человекообразных обезьян, предки человека и сам современный человек.

Отряд:
Primates
подотряд: *Prosimii*
Anthropoidea
надсемейство: *Ceboidea*
Cercopithecoidea
Hominoidea
семейство: *Pliopithecidae* (вымерли)
Oreopithecidae (вымерли)
Pongidae (частично вымерли)
Hominidae (частично вымерли)

Итак, мы сосредоточим свое внимание на семействе гоминид, так как на конце его эволюционного развития стоит современный человек *Homo sapiens sapiens*. Развитие этого семейства однако не может быть до конца понято без знания его взаимосвязей с другими группами, без сравнения с ними. Таким образом для правильного понимания эволюции человека и его предков нам придется проследит за развитием всего надсемейства гоминоидов.

Сделанные в разное время находки позволили палеоантропологам разбить эволюцию семейства *Hominidae* на четыре основных этапа. Первая и пока что самая старая находка, отнесенная учеными к семейству гоминид и, следовательно, считающаяся нашим первым прямым предком, была выделена в род *Ramapithecus*. Остатки скелета рамапитека были обнаружены в Индии, Кении, Китае и Греции. С помощью современных методов датировки возраст этих находок был оценен в 14 млн. лет.

Следующей ступенью в эволюции человека был *Australopithecus,* известный из нескольких стоянок в Африке и Юго-Восточной Азии. Костные остатки австралопитеков довольно обильны, поэтому мы неплохо знакомы с этими существами. По развитию своего мозга они стояли на границе между животными и человеком. Умели пользоваться простейшими орудиями, что дает нам основание утверждать, что их деятельность была не случайной, а сознательной. Австралопитеки жили от 1 до 5 млн. лет назад.

Третьим, решающим этапом эволюции человека явился род *Homo,* остатки представителей которого имеют возраст до 3 млн. лет. Все находки свидетельствуют о том, что этот наш предок научился изготовлять каменные орудия, знал огонь, кормился охотой на зверей и жил группами. Значительный ареал находок, известных из Азии, Африки и Европы, по мнению многих, говорит в пользу широкой географической базы человеческой эволюции. Один из видов рода, *Homo erectus,* или „человек прямоходящий", был прямым предшественником вида *Homo sapiens*.

Самые старые формы *Homo sapiens,* следующие непосредственно за видом *Homo erectus,* были обнаружены

в различных частях Старого Света, имеют разный возраст и вызвали немало разнотолков. Они подразделяются на несколько подвидов, из которых наиболее широко известен и лучше других изучен неандертальский человек – *Homo sapiens neanderthalensis*. Ранее специалисты выделяли его в самостоятельный вид, сейчас однако принято считать неандертальца лишь вымершей формой вида *Homo sapiens*. Современный человек, *Homo sapiens sapiens,* т.е. человек, в общем и целом, нашего с вами вида, появился примерно 40 тысяч лет назад, и наша книга посвящена, главным образом, именно его культурному развитию.

КУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА

Примерно 2–3 млн. лет тому назад появляются первые следы наиболее примитивных культур. Человек научился изготовлять орудия, постепенно начал строить первые жилища, позднее заниматься искусством. Если его собственно физическая эволюция продолжалась около 14 млн. лет (эволюция гоминид), то культурное развитие, судя по материалам антропологических и археологических раскопок, охватывает сравнительно короткий период, каких-нибудь 2–3 млн. лет. Все это время укладывается в пределы последней геологической эпохи – четвертичного периода. Культурное и биологическое развитие неразрывно взаимосвязаны и не могут рассматриваться изолированно друг от друга. С момента своего возникновения культура была одним из важнейших факторов биологического развития, оказывала на него сильное влияние и сама испытывала его обратное воздействие.

Первые известные нам следы человеческой деятельности – это каменные и костяные орудия. Рассматривая их в хронологической последовательности, нельзя не заметить, как усложнялись и совершенствовались их типы. На развитии человеческой культуры сильно сказывалось влияние среды обитания, географического положения и степени изолированности отдельных популяций, поэтому в одно и то же время в разных местах можно было встретить орудия с различной степенью обработки. В зависимости от способа изготовления

и степени совершенства специалисты объединяют эти продукты человеческого усердия в типы, или культуры, имеющие общие отличительные признаки. В принципе эти древние культуры сменялись в определенной хронологической последовательности, но в определенных географических районах некоторые из них встречались еще в историческое время или даже известны в наши дни. Пример тому – австралийские аборигены, находившиеся еще до недавнего времени на уровне культуры, напоминающем культуру каменного века.

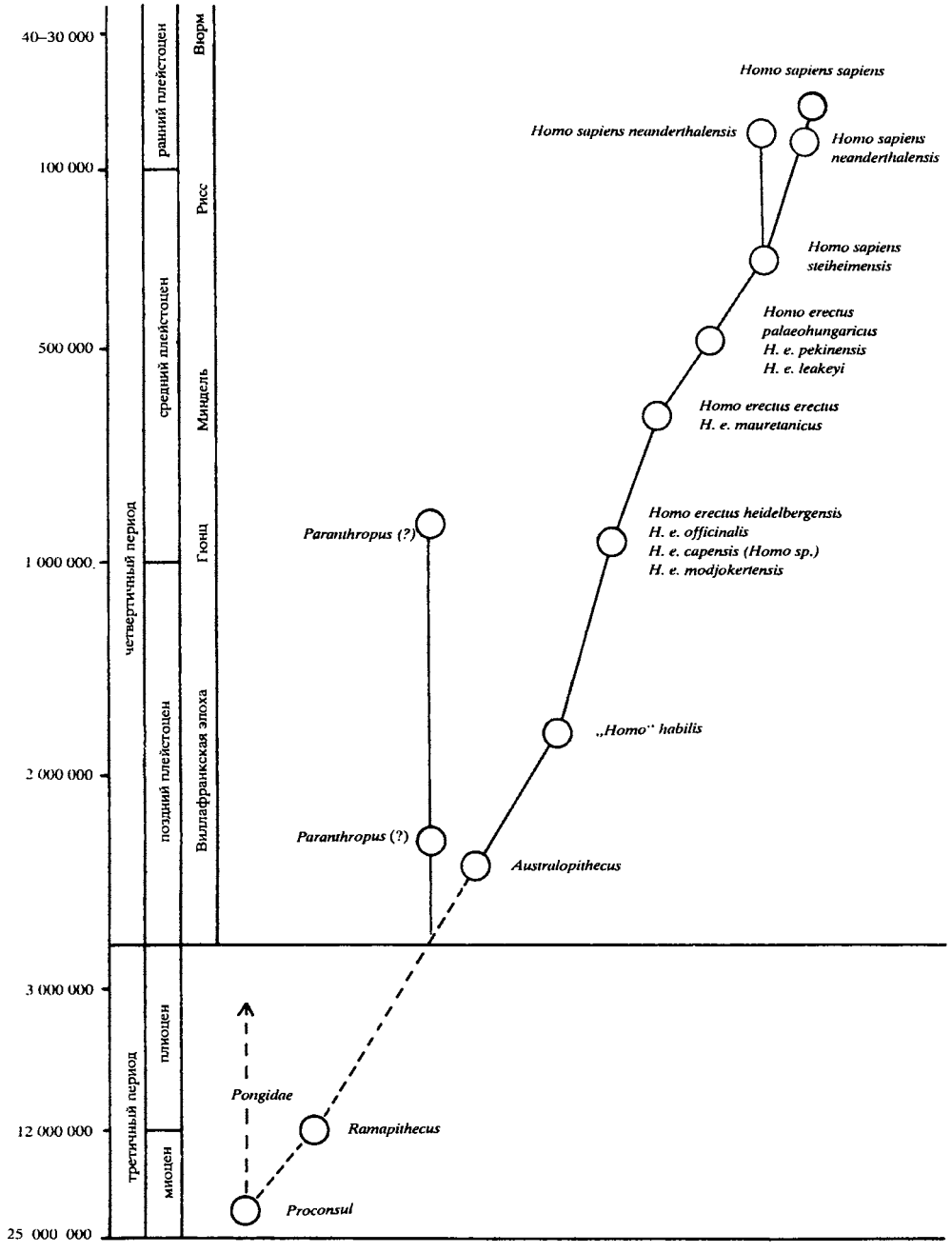
Первые примитивные орудия из кости и камня изготовлял, по всей вероятности, африканский австралопитек. *Homo habilis* знал уже как мелкие инструменты, изготовленные из каменных отщепов (Омо), так и орудия из крупных галек (олдованская культура, Олдувай, Мелка Контуре и др.). Во времена „прямоходящего человека" существовало уже разделение на две основные группы: культуры отщепов и культуры ручных рубил: обе группы известны уже из раннего палеолита. Культуры среднего палеолита распадаются на большее количество отдельных типов, что было связано с географической изолированностью отдельных популяций и с влиянием среды обитания. Бурное развитие культуры наблюдается в позднем палеолите, 30–40 тысяч лет тому назад. Усложнение форм общественной жизни, укрупнение стоянок и связанное с этим увеличение числа их жителей были связаны с непрерывным совершенствованием методов охоты, а во многих местах и с улучшением климатических условий. Происходит значительная дифференциация каменного инвентаря, художественные явления и потребление свидетельствуют о богатой культурной жизни. В конце последнего ледникового периода уже были известны весьма совершенные методы выделки кожи, расцветало искусство.

Климат послеледникого времени внес кардинальные изменения в жизнь палеолитических охотников. На примере художественного творчества, которое в целом заметно деградировало в послеледниковое время, хорошо видно, как легко впасть в ошибку при механической оценке развития. В мезолите для художественного творчества характерны схематизация и общее снижение

уровня – с точки зрения человека XX века понизилась художественная ценность произведений. Конечно, это не значит, что художественное творчество в целом выродилось. Это говорит только о том, что культурное и биологическое развитие не протекает монотонно и не всегда идет по восходящей линии, в нем бывают периоды замедления и ускорения, которые следует считать сопровождающим явлением эволюции, а отнюдь не предзнаменованием полного упадка или вершины. Таким образом, для правильного понимания человеческой эволюции ее следует рассматривать комплексно. Только так мы сможем убедиться, что, несмотря на всю свою культурную или биологическую специфичность, каждая популяция внесла свою лепту в общее развитие человеческого рода.

Большой иллюстрированный атлас древнего человека охватывает лишь ранние фазы эволюции. Биологическое развитие человека рассматривается нами до появления *Homo sapiens sapines,* что произошло примерно 30–40 тысяч лет назад. Мы проследим здесь за развитием культуры с момента ее возникновения до неолитических времен, когда человек начал покидать свой стадный образ жизни, жизни охотника и собирателя, начал выращивать растения и разводить животных, изобрел керамику и другие производственные технологические процессы и перешел к оседлому образу жизни в крупных, сложно дифференцированных общественных ячейках. При этом мы ограничимся рассмотрением трех четко разграниченных сфер: изготовления примитивных орудий, сооружения жилищ и начала искусства. Конечно, отдельного рассказа заслуживают взаимоотношения между человеком и средой, охота, функция огня, общественное устройство и социальные взаимоотношения в первобытном обществе и т.д. Однако в этой книге все эти вопросы затрагиваются лишь попутно. Нам хотелось, чтобы читатель получил представление о некоторых метаморфозах биологического и культурного развития, обусловивших эволюцию человека, рассказать о том, как выглядело начало процесса, в конце которого находимся мы и наша сегодняшняя цивилизация.

I. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА



Эволюция человека: происхождение гоминоидов относится к третичному периоду. Наши первые прямые предки относились к роду *Ramapithecus,* жившему около 14 млн. лет назад. Австралопитек, возраст которого оценивается в 2–3 млн. лет, уже умел вырабатывать орудия. Непрерывной линией обозначено дальнейшее развитие приматов к человеку современного типа, *Homo sapiens.*

Человек, или по-научному *Homo sapiens*, самое совершенное из всех живых существ. Однако его развитие от древнейших предков прослеживается хуже, чем у других животных. Во-первых, потому, что в нашем распоряжении лишь немногочисленные находки, в большинстве своем фрагментарные костные остатки, а во-вторых, потому, что приходится постоянно учитывать специфичность человеческой эволюции, „водораздел" между ним и животными, тем более, что в ходе эволюции эти специфические особенности становились все более существенными. Решающий переход от развитых человекообразных обезьян к примитивным первопредкам человека был связан с действиями руки и с появлением зародышевых форм мышления (оба фактора находятся в тесной связи). Это ставит перед нами не только естественнонаучные, но и общественнонаучные вопросы, и здесь не обойтись простым изучением костных остатков. Приходится углубиться в историю человеческой деятельности и человеческого интеллекта, с помощью которого человек начал создавать материальные и духовные ценности и приспосабливать среду к новым потребностям.

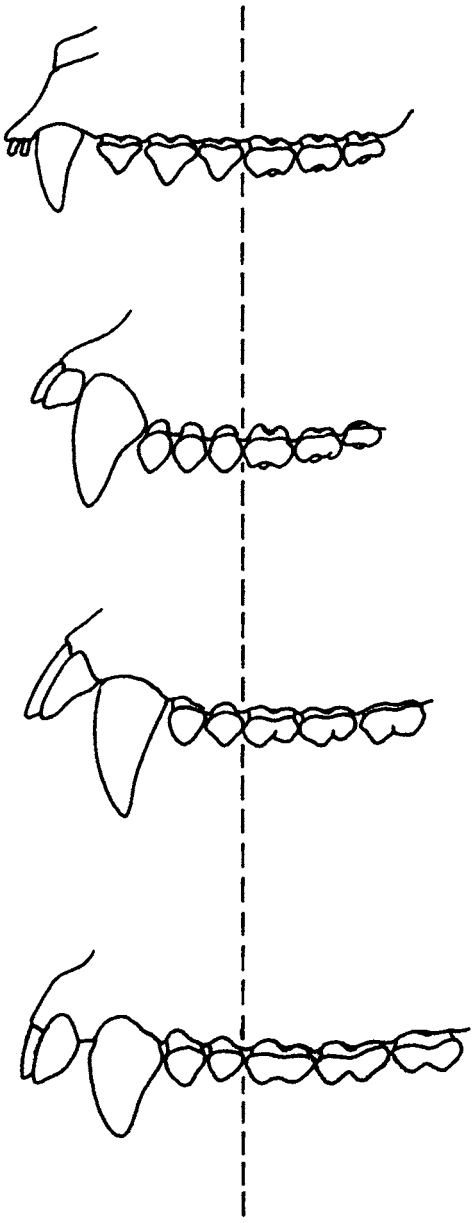
Происхождение человека до настоящего времени нельзя считать окончательно выясненным. Порой достаточно находки ничтожных обломков скелетных костей, чтобы по-новому осветились взаимосвязи между отдельными эволюционными типами человеческих предков или, наоборот, нагромоздились новые неясности и загадки. Вот почему сегодня мы еще не в состоянии составить непрерывный и полный эволюционный ряд, который можно было бы объявить окончательным. И тем не менее, мы попытаемся реконструировать такой эволюционный ряд за последние несколько миллионов лет на основе тех ограниченных данных, которыми располагает современная наука.

МЕСТО ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ПРЕДКОВ В ЗООЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

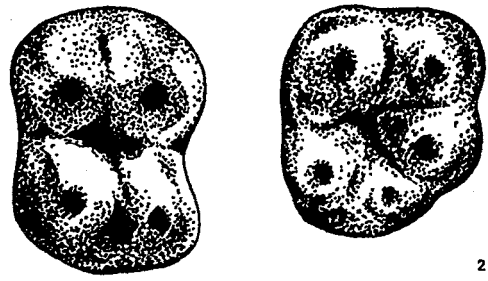
Человека мы относим к приматам, одному из отрядов млекопитающих. Палеонтологические находки позволяют нам проследить за развитием, приведшим к формированию приматов. Первые звенья этой цепи затерялись в глубинах мезозойской эры, в триасе, когда из некоторых тогдашних видов пресмыкающихся развились первые млекопитающие. На основе этих, еще весьма примитивных млекопитающих, называемых, как правило, *Protoinsestivora*, возникли насекомоядные, от которых через различные промежуточные звенья так называемых субприматных форм эволюционная ветвь протянулась собственно к приматам. Этот процесс особенно ускорился к концу мела (Szalay, 1968), и в начале палеоцена (55–65 млн. лет), т.е. в нижнем третичном периоде, можно встретить уже крошечное существо из рода *Purgatorius*, которое Салай (1968) считает наиболее примитивным представителем приматов.

Сегодня уже не возникает сомнений в том, что высшие обезьяны развились где-то в начале третичного периода (скорее всего в эоцене) непосредственно из полуобезьян. В ходе эволюции подотряд *Anthropoidea* разделился на ряд ветвей, одни из которых вымерли по причине своей узкой специализации, а другие, напротив, успешно развивались и привели к появлению нынешних обезьян, антропоидов и современных людей.

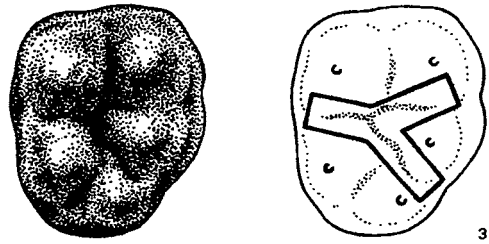
Подотряд высших приматов *(Anthropoidea)* включает в себя три надсемейства: 1. обезьяны Нового Света *(Ceboidea)*, которых иногда называют также широконосыми обезьянами *(Platyrrhina)*, 2. обезьяны Старого Света *(Cercopithecoidea)*, или узконосые обезьяны, 3. гоминоиды *(Hominoidea)*, что в переводе значит „человекоподобные" (сюда относятся человекообразные обезьяны и сам человек). Иногда обе последние надсемейства объединяют в одну общую группу так называемых узконосых обезьян *(Catarrhina)*. Первое надсемейство представляет собой раздел приматов, самостоятельно развившихся из предков полуобезьян, и не имеют никакого значения с точки зрения эволюции человека. Второе надсемейство также непосредственно не связано с происхождением человека. Существует, правда, точка зрения, согласно которой надсемейства *Cercopithecoidea* и *Hominoidea* имеют общих предков (Colbert, 1966, Groves, 1969), однако мы такую возможность оставим без внимания. Эволюция третьего надсемейства *(Homonoidea)*



1



2



3

1 Половина верхней челюсти (сверху вниз): полуобезьяны (зубная формула 2-1-3-3), широконосой обезьяны (2-1-3-3), узконосой обезьяны (2-1-2-3) и человекообразной обезьяны (2-1-2-3). Штриховая линия отделяет предкоренные зубы от коренных.

2 Сравнение четырехбугорковых моляров узконосых приматов с пятибугорковыми молярами человекообразных.

3 Правый нижний моляр человекообразного примата с выраженным узором дриопитека.

4 Горилла *(Gorilla gorilla)*, современная человекообразная обезьяна *(Ponginae)*.

5 Выражение лица гориллы свидетельствует об интеллекте, которого мы не встретим у других животных.

4

5

проходила независимо от других групп приматов. Об этом свидетельствует и тот факт, что первые гоминоидные формы появились еще в верхнем олигоцене, в то время как церкопитекоиды известны из более позднего времени.

Эволюция от примитивных млекопитающих до высокоразвитых форм, стоящих на самом пороге человечества, заняла огромное количество времени. У высших приматов появляются некоторые признаки, свидетельствующие о развитии в сторону человека. Древесный образ жизни первых приматов вел к появлению хорошо различимых изменений в строении тела. Новое строение суставов расширило двигательные способности конечностей, а измеиение лицевых костей сделало возможным стереоскопическое (пространственное) видение. Глаза сместились ближе к переносице и оказались на одной горизонтальной оси. Но стремительней всего развивался мозг. Его обонятельная область сократилась, и нюх значительно ослаб в пользу зрения; сильно увеличились оба мозговых полушария. Одновременно увеличивались вместимость и выпуклость черепной коробки. Большое значение для палеоантропологии имеют заметные изменения челюстного аппарата, так как обломки челюстей и отдельные зубы нередко оказываются единственными сохранившимися остатками. Челюсть полуобезьян имеет сравнительно примитивное строение. В каждой половине челюсти у них посажены два резца, один клык, три предкоренных и три коренных зуба. Такое устройство можно передать с помощью так называемой зубной формулы 2–1–3–3, показывающей, что в данном случае половина челюсти содержит девять зубов. Всего в челюстном аппарате таким образом 36 зубов. Зубная формула высших приматов 2–1–2–3, всего 32 зуба, т.е. на один предкоренной зуб (премоляр) меньше. Такая зубная формула характерна для большинства представителей надсемейства церкопитекоидных (обезьяны Старого Света) и для всех без исключения членов надсемейства гоминоидных. Зубная формула надсемейства цебоидных (обезьяны Нового Света) не отличается от таковой полуобезьян – еще одно доказательство самостоятельного развития этого надсемейства (рис. 1).

Важный признак, отличающий гоминоидов от

6

6 Орангутан (*Pongo pygmaeus*, подсемейство *Ponginae*).

7 Выражение лица семнадцатилетнего самца орангутана.

7

обезьян Старого Света, можно найти на нижних коренных зубах. У обезьян Старого Света на жевательной поверхности этих зубов четыре бугорка, у гоминоидов – пять (рис. 2); бугорки отделены друг от друга характерной V-образной бороздой (рис. 3). Такой узор на жевательной поверхности моляров Грегори назвал узором дриопитека (по имени рода *Dryopithecus*, также относящегося к гоминоидам). Другим важным признаком является *cingulum*, т.е. гребешок эмали, обрамляющий коронку предкоренных и коренных зубов. Этот примитивный признак в ходе эволюции сильно редуцировался и сошел на нет; изредка он бывает выражен как рудимент – память о давних предках.

Эволюция гоминоидов сопровождалась и рядом анатомических изменений. Увеличились общие размеры тела, в связи с растущим объемом мозга черепная коробка стала гораздо более вместительной и выпуклой по сравнению с обезьяньей, произошло общее ослабение и сокращение челюстей, коронки моляров стали более сжатыми с боков и приподнятыми, а на нижних коренных зубах появился вышеупомянутый дриопитековый узор. Все роды надсемейства приобрели идеальное стереоскопическое видение. Большинство прегоминидов питалось растительной пищей. Мощные выдающиеся клыки, встречающиеся у некоторых видов, по всей вероятности, служили для самозащиты. Гоминоидам, животным довольно крупных размеров, было нелегко передвигаться в густых кронах деревьев, кроме того древолазанье или хождение по веткам было делом исключительно медленным. В результате развился особый тип передвижения, так называемая брахиация. При этом повисшее на передних конечностях животное раскачивает свое тело сильными, чередующими сокращениями мышц рук, после чего перелетает с ветки на ветку. Сегодня такой способ локомоции наиболее ярко выражен у гиббонов. Признаки брахиации были характерны и для первых гоминоидных типов, которые Нейпир называет пробрахиаторами. Их телесная конструкция отличается удлиненными передними конечностями с длинными пальцами, которыми они, наподобие крюков, цеплялись за ветки. Задние конечности, наоборот, были несколько укорочены. Если не для всех, то по крайней мере для подавляющего большинства гоминоидов типичен важный отличительный признак – отсутствие хвоста.

Современные представители надсемейства гоминоидов образуют две группы: человекообразных обезьян *(Pongidae)* и людей *(Hominidae)*. Семейство человекообразных обезьян, в свою очередь, делится на два подсемейства: гиббонов *(Hylobatinae)* и настоящих человекообразных *(Ponginae)*. К этим последним относятся орангутан, горилла и шимпанзе. Вымершие формы в основном относились к этим группам или же образовывали самостоятельные систематические единицы (рис. 4–9).

ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫХ ОБЕЗЬЯН

Самый старый тип высших приматов был открыт в олигоценовых слоях Египта, близ Фаюма. В начале нашего века Маркграф, а в шестидесятые годы экспедиция Йельского университета обнаружили здесь значительное количество отдельных зубов и костей, главным образом челюстных, которые, по мнению специалистов, принадлежат различным родам и видам приматов. Часть находок была открыта в слоях нижнего олигоцена и имеет более древний геологический возраст, другая часть датируется средним и верхним олигоценом и, следовательно, моложе (общий диапазон времени 25–45 млн. лет). К более ранним относятся роды *Parapithecus* (рис. 10), *Apidium* (рис. 11) и *Oligopithecus* (рис. 12). Все это мелкие приматы. Систематическое положение парапитеков долго оставалось спорным. Некоторые специалисты считали их изолированной группой, другие видели в них начало надсемейства гоминоидов. Сегодня, когда мы располагаем множеством новых находок из этой области, мы можем смело утверждать, что роды *Parapithecus* и *Apidium* относятся к числу самых старых обезьян Старого Света *(Antropoidea)*. Оба рода имеют зубную формулу 2–1–3–3, свидетельствующую о генетических узах с полуобезьянами и о тесных родственных связях с амфипитеком *(Amphipithecus)* (рис. 13) – первым известным антропоидом. Этот последний был обнаружен в слоях верхнего эоцена Бирмы, и его зубная формула 2–1–3–3. Правда, пока что известен всего лишь единственный фрагмент его нижней челюсти, поэтому не будем торопиться с окончательными выводами до получения дополнительного материала. В отличие от пятибугорковых моляров гоминоидов нижние коренные зубы всех этих родов несут по четыре бугорка.

Род *Oligopithecus* часто рассматривается как форма, от которой могли произойти первые представители надсемейства *Cercopithecoidea* (Romer, 1966). По своей зубной формуле (2–1–2–3) он не отличается от большинства обезьян Старого Света и от гоминоидов. По мнению некоторых исследователей (Groves, 1970, Simons, 1972) олигопитек стоит на границе между полуобезьяньими предками высших приматов и примитивными понгидами, другие считают его наиболее древней гоминоидной находкой. На его челюсти можно обнаружить примитивные признаки полуобезьян наряду с отличительными чертами гоминоидов.

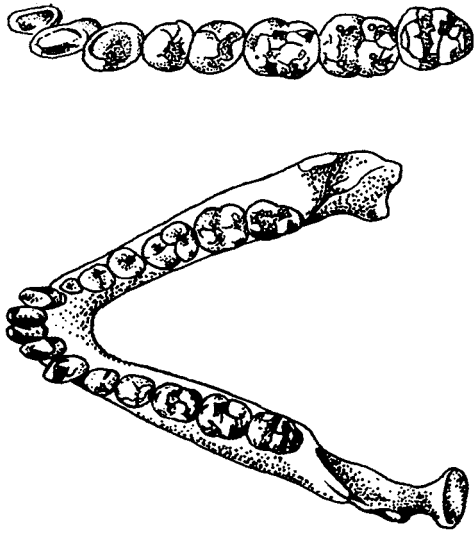
Более „молодые" находки из средне- и верхнеолигоценовых слоев Фаюма ясно демонстрируют свою принадлежность к гоминоидам. В основном они относятся к родам *Propliopithecus* (рис. 14–15) и *Aegyptopithecus*. Оба обладают типично гоминоидной зубной формулой 2–1–2–3 и пятибугорчатыми нижними коренными зубами. Про-

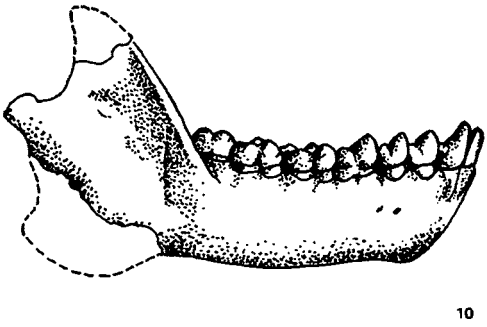
8

8 Выражение довольства у шимпанзе *(Pan troglodytes)*.

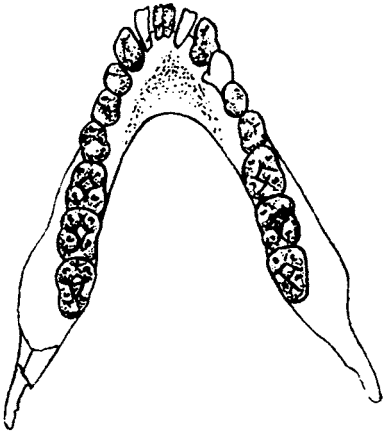
9 Белорукий гиббон *(Hylobates lar)*, представитель подсемейства *Hylobatinae*.

9



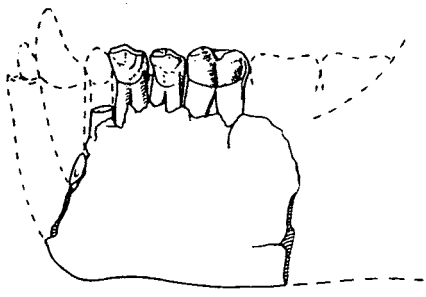


10



11

12



13

10 Нижняя челюсть парапитека из олигоценовых слоев Фаюма, Египет (по Шлоссеру).

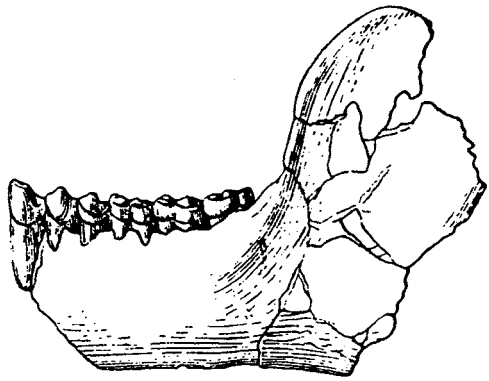
11 Нижняя челюсть рода *Apidium* из олигоценовых слоев Египта. Зубная система указывает на близость с ореопитеком (по Осборну).

12 Лобная кость, принадлежащая скорее всего роду *Oligopithecus,* стоянка Фаюм, Египет (по Саймонсу).

13 Обломок нижней челюсти рода *Amphipithecus.* Передняя часть и последние два моляра реконструированы (обозначены штриховой линией); по Шлоссеру.

плиопитек был существом низкорослым, значительно мельче современного гиббона. Египтопитек был несколько крупнее первого, ростом с гиббона. По Саймонсу египтопитек является прямым продолжением линии проплиопитека и ближайшим родственником современных человекообразных. Часто его считают общим предшественником всех гоминоидов (Groves, 1969). Другие ученые придерживаются мнения, что предшественником понгидов – иначе говоря первопредком гоминоидов – был род проплиопитеков (рис. 16). Эти точки зрения не столь противоположны, как это может показаться на первый взгляд. Проплиопитек – одна из самых старых гоминоидных форм, он старше египтопитека и имеет ряд неспециализированных признаков. Египтопитек более специализирован, и его обнаруженные остатки говорят о связях с более развитыми понгидами, в частности с дриопитеками. Саймонсу удалось открыть почти не поврежденный череп одной и нижнюю челюсть другой особи этого рода (рис. 17). Череп несет ряд примитивных знаков, унаследованных от полуобезьяньих предков, довольно далеко отстоящих от гоминоидов. Это обстоятельство не должно нас удивлять. Любая форма, стоящая в начале эволюции какой-либо группы, неизбежно сочетает в себе общие и примитивные признаки. Это целиком относится и к египтопитеку, челюсть которого с пятибугорчатыми молярами и с зачаточным узором дриопитека свидедетльствует о связи с гоминоидами. Кроме черепа Саймонс обнаружил также несколько хвостовых позвонков. Хотя мы и знаем, что для подавляющего большинства гоминоидов характерно отсутствие хвоста, тем не менее мы вполне можем допустить, что тип, стоявший в начале эволюционной линии человекообразных, еще сохранял как память о предках более или менее длинный хвост. По строению тела египтопитек напоминает современных обезьян Старого Света, но по своей челюсти он истинный гоминоид. Нам представляется, что *Aegyptopithecus zeuxis,* как и более поздний *Dryopithecus (Proconsul) africanus,* которого Мэри Лики открыла в 1948 г. в среднемиоценовых слоях острова Русинга на озере Виктория, представляют собой (судя по особенностям строения черепной коробки и зубов) стадии, приближающиеся или прямо совпадающие с эволюционной линией шимпанзе. А поскольку шимпанзе – ближайший ныне живущий родственник человека, можно предположить, что где-то поблизости от этой эволюционной линии или даже на ней находится то место, где отделились первые гоминиды. Так как первые настоящие гоминиды геологически гораздо моложе, нельзя исключить возможность того, что предшественниками человека был один из этих родов или даже оба рода: *Aegyptopithecus* и *Dryopithecus (Proconsul) africanus.*

Пока еще нет возможности подробно проследить за разветвлением эволюционного ствола гоминоидов на ранних стадиях этого процесса. Про-



14

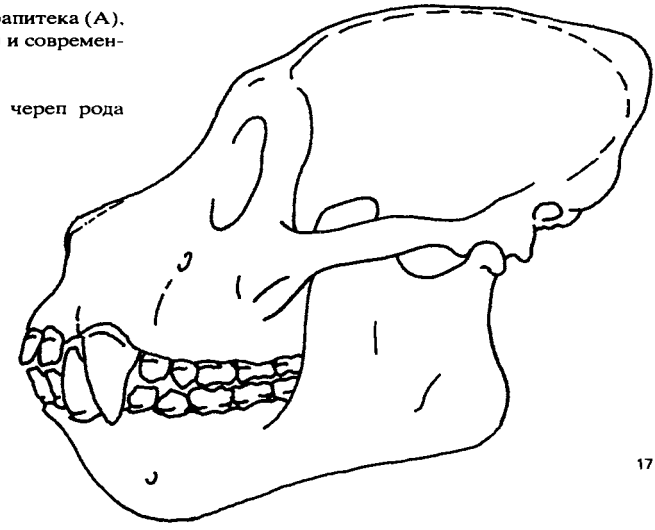
15

14 Нижняя челюсть проплиопитека (по Шлоссеру).

15 Вид жевательной поверхности нижних зубов проплиопитека. Сверху вниз: клык, два премоляра, три моляра (по Кёлину).

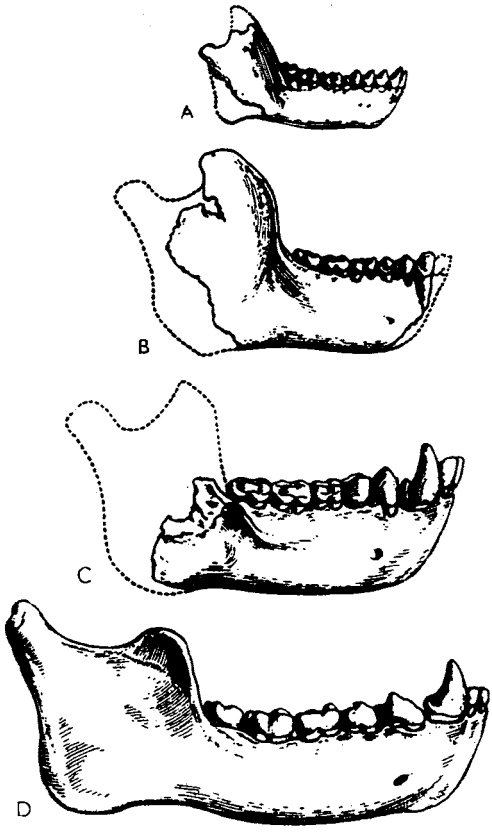
16 Сравнение нижней челюсти: парапитека (A), проплиопитека (B), плиопитека (C) и современного гиббона (D).

17 Частично реконструированный череп рода *Aegyptopythecus*.



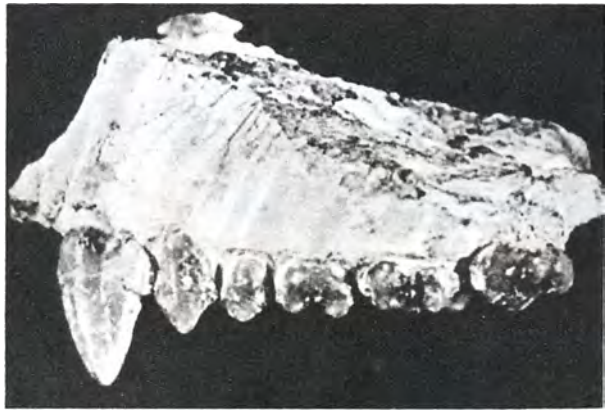
16

17

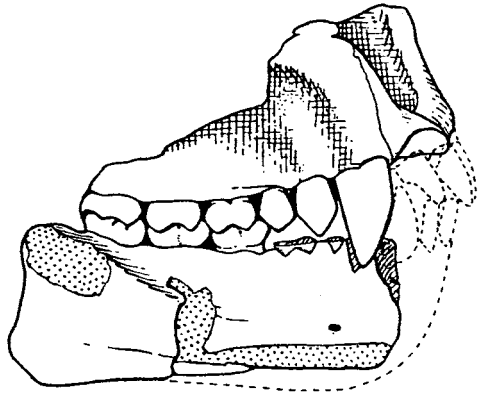


плиопитеки и египтопитеки известны из олигоцена – эпохи, отстоящей от нас на 34–32 млн. лет. Другие находки гоминоидов относятся к нижнему миоцену и имеют возраст 24–22 млн. лет. Пробел между этими находками нам пока что нечем заполнить, ведь Фаюм – единственное известное до настоящего времени олигоценовое местонахождение костей во всей Африке. Уже само по себе это обстоятельство говорит о том, насколько редки не только находки, но и сами местонахождения этого периода. Примитивные гоминоиды из нижнемиоценовых слоев относятся к восточноафриканскому роду *Limnopithecus* (рис. 18–19) и европейскому роду *Pliopithecus*. Еще до недавнего времени лимнопитек считался предком современных гиббонов (рис. 20–21), (Le Gros Clark, Thomas, 1952). Эта точка зрения однако оказалась под огнем критики других специалистов. Большинство ученых отказало плиопитекам и лимнопитекам в роли предков гиббонов, выделив их в отдельное вымершее семейство *Pliopithecidae* (Remane, 1965, Schultz, 1968).

Первая находка плиопитека в миоценовых слоях Франции (рис. 22) относится к 1837 г. Позднее последовал целый ряд открытий из миоценовых и плиоценовых слоев. Внести ясность в наши представления об этом роде позволили главным образом остатки семи особей (рис. 23–24), обнаруженные в ЧССР, близ поселка Девинска Нова Вес. Тот факт, что у плиопитека было семь бедренных позвонков (против пяти у других человекообразных, включая гиббона), что, судя по крестцовой кости, у него был довольно длинный хвост из 15–19 позвонков, что нижние моляры у него заметно отличались от таковых гоминоидов, а также то обстоятельство, что глазницы плиопитека оставались несколько откры-



18



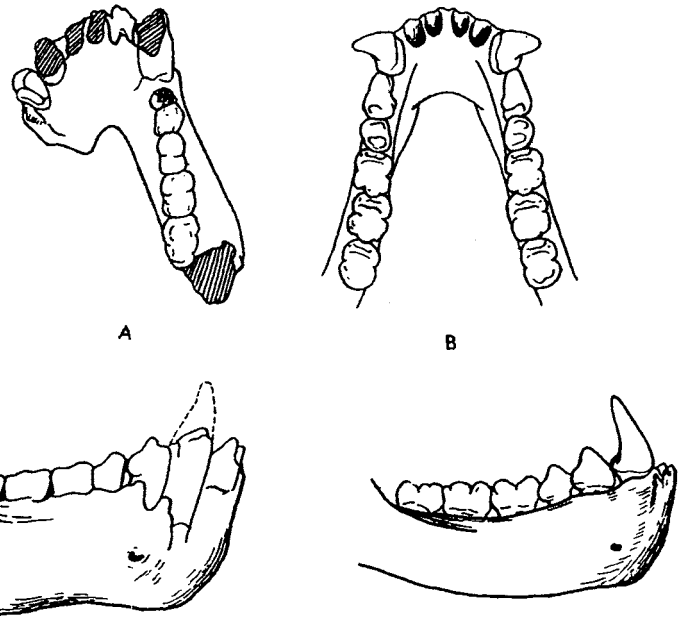
19

тыми с боков (рис. 25), говорят в пользу исключения плиопитека и родственного ему лимнопитека из числа предков гиббонов. Обособленное семейство *Pliopithecidae* отражает таким образом линию развития, отделившуюся от гоминоидов в самом начале их формирования, в верхнем миоцене. Его последние представители известны из плиоцена, поэтому считалось, что в плиоцене семейство вымерло. Саймонс (1972) же утверждает, что объединять лимнопитеков с дриопитеками, или проконсулами, в принципе неверно, так как различия в строении плечевой кости свидетельствуют о существенно отличном способе локомоции и образе жизни в целом. Лимнопитек и плиопитек были древесными брахиаторами, в то время как дриопитеки – наземные четвероногие. Короткий нос плиопитека, необычно крупные глазницы, обрамленные костяным валиком, низкий венечный отросток нижней челюсти, невысокие и покатые бугорки коренных зубов, искривленные фаланги пальцев – все говорит о древесной брахиации. По Саймонсу все это доказывает связь плиопитеков и лимнопитеков с гиббонами и их эволюционным рядом. Все различия он считает примитивными остатками более ранних эволюционных форм. Таким образом, несмотря на обилие материала, положение обоих родов пока остается предметом оживленных дискуссий и исследований.

Другие находки, относимые к эволюционной линии современных гоминоидов, происходят из нижнего миоцена Восточной Африки, из района озера Виктория. В 20-е и 30-е годы здесь были обнаружены остатки ископаемого „обезьяночеловека". Хонвуд в 1933 году описал находку, назвав ее *Proconsul africanus* (рис. 26–27). Роль „крестного отца" сыграл в этом деле популярный шимпанзе „Консул" из лондонского зоопар-

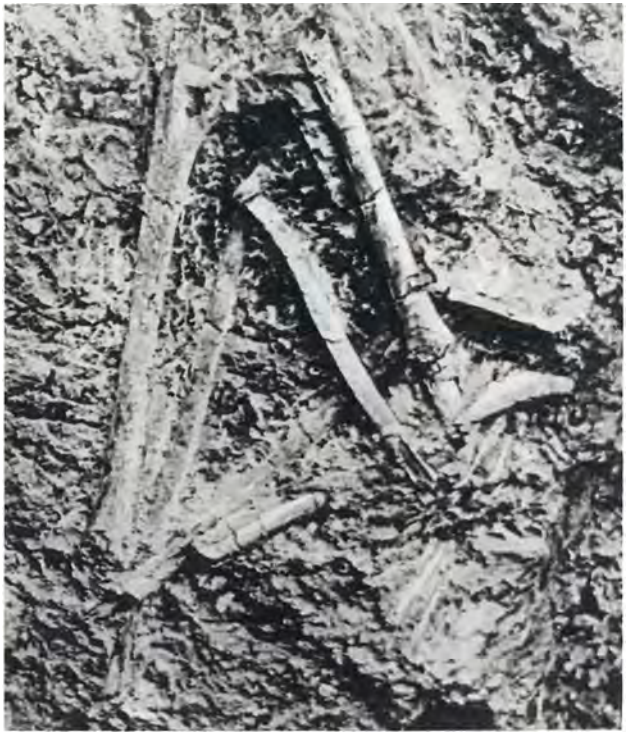
18 Верхняя челюсть лимнопитека (по Ле Гро Кларку и Томасу).

19 Нижняя и верхняя челюсти лимнопитека; миоцен, Восточная Африка (по Ле Гро Кларку и Томасу).



20

21

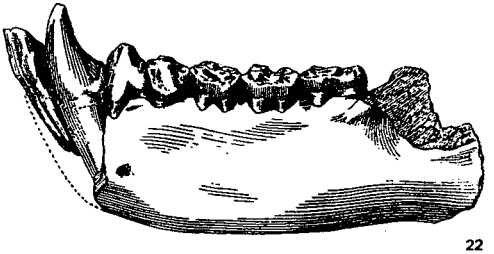


20 Нижняя челюсть лимнопитека (А) и современного гиббона (В). Ранее предполагалось, что лимнопитек, проплиопитек и даже плиопитек являются предками современных гиббонов, однако в исследованиях новейшего времени эта точка зрения ставится под сомнение (по Ле Гро Кларку и Л. С. Б. Лики).

21 Находка костей конечностей лимнопитека (по Ле Гро Кларку и Томасу).

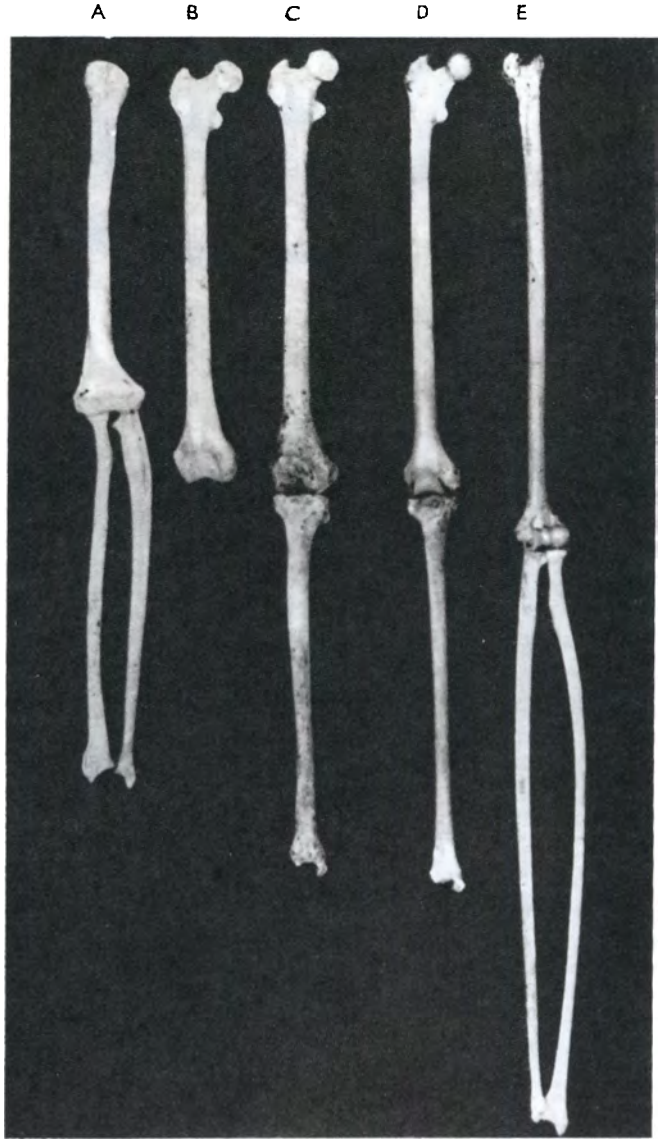
22 Нижняя челюсть плиопитека из Сансана, Франция (по Гюрцелеру).

23 Местонахождение плиопитека в селении Девинска Нова Вес, Чехословакия.



22

23



24

24 Длинные кости верхних (A) и нижних (B, C) конечностей плиопитека по сравнению с костями нижних (D) и верхних (E) конечностей гиббона. Особенно заметна различная длина костей передних конечностей (A и E); по Цапфе и Гюрцелеру.

ка. Решив, что ископаемое существо является предком современных человекообразных, следовательно и лондонского „Консула", Хопвуд назвал его проконсулом. Затем последовал ряд новых находок, из которых наиболее сенсационными были открытия супругов Лики, сделанные в 40-е годы. Таким образом исследователи получили в свое распоряжение множество неполных черепов и скелетов и даже один практически полный череп (первый по сохранности череп третичного человекообразного примата). Все остатки были отнесены к трем видам, отличающимся друг от друга прежде всего размерами тела: *Proconsul major, Proconsul africanus* (рис. 28–29) и *Proconsul nyanzae* (рис. 30). Самый мелкий из них, африканский проконсул, соответствует по величине некрупному шимпанзе; самый рослый, большой проконсул, был ростом с современную гориллу. Строение конечностей показало, что проконсул передвигался на всех четырех конечностях, лишь с трудом и ненадолго занимая полувыпрямленное положение (рис. 31–32). Ле Гро Кларк и Лики (1951) утверждали, что в строении его ног просматриваются признаки, допускающие возможность эволюции к человеческой стопе. Однако проконсула не принято считать прямым предком человека. Он еще жил, существенно не изменившись, в то время, когда на авансцену выходили высшие гоминоиды. Лики, например, сообщает (1968) о его находках в слоях верхнего миоцена.

Тщательно исследовав всех дриопитеков, Саймонс и Пилбим (1965) заявили, что все три африканских вида проконсула были лишь формами африканских дриопитеков, и назвали их соответственно *Dryopithecus africanus, Dryopithecus nyanzae, Dryopithecus maior.*

Обнаруженная в Мабоко кость предплечья ничем не отличалась от таковой французских дриопитеков, из чего эти ученые сделали вывод об аналогичном образе жизни этих видов. Кроме того, новые, более точные методы датировки сильно приблизили африканские виды по времени к европейским и азиатским дриопитекам. В 60-е годы на стоянках Морото и Напак было обнаружено множество других остатков африканских дриопитеков, или проконсулов, что позволило провести основательную ревизию африканских третичных человекообразных (*Pilbeam,* 1970) и доказать их неоспоримое родство с другими дриопитеками.

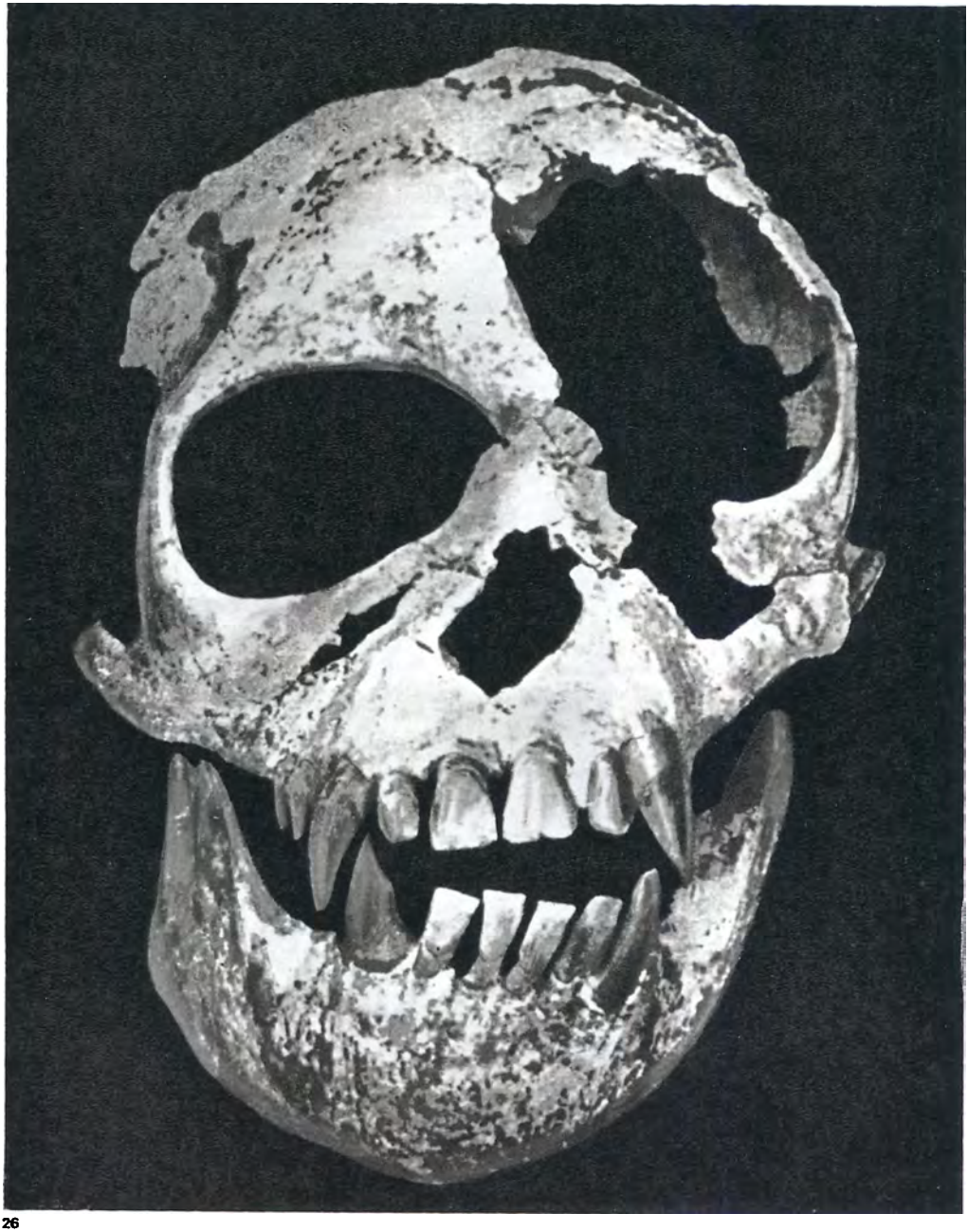
Первые находки европейских дриопитеков относились к среднемиоценовым слоям, известны и более поздние открытия из нижнего плиоцена. В основном это были зубы, обломки челюстей и отдельные кости скелета. Первое открытие (1856) было сделано во Франции, затем последовало много других находок, в течение долгого времени приводившихся в специальной литературе под неправильными названиями. Дриопитеки известны из Испании и Франции (рис. 33–36), Центральной Европы, европейской части СССР, из Северной Африки, с Кавказа и из Анатолии. Зубы дриопитеков отличает наличие пяти бугорков и узора дриопитека на нижних молярах. Узором дриопитека обладали уже египтопитеки, но поскольку в период интенсивного изучения дриопитеков египтопитек еще не был известен, Грегори назвал этот важнейший признак по имени первых. На большинстве зубных коронок ярко выражен цингулум *(cingulum).* Резцы относительно широкие, клыки с длинными корнями. Кости предплечья из Франции, Австрии и самые последние из Мабоко свидетельствуют о том, что эти существа предпочитали передвигаться, пользуясь всеми четырьмя конечностями. К этой же серии относится и австрийская находка, названная первоначально *Austriakopithecus,* зубы из района грузинского городка Удабно, описанные первоначально как *Udabnopithecus,* нижняя челюсть из Венгрии, названная *Hungaropithecus,* находки из Южного Китая и т. д.

25

25 Вид спереди на череп плиопитека из стоянки Девинска Нова Вес (по Цапфе).

На севере Индостана, в Сиваликских холмах, были обнаружены зубы и обломки челюстей, выделявшиеся ранее в род *Sivapithecus* (рис 37). Сегодня принято обозначать их *Dryopithecus indicus* и *D. sivalensis.* Впрочем, остатки этого последнего найдены и в Африке. Челюстные фрагменты, а позднее и полная нижняя челюсть из Африки, датируются нижним миоценом и ранее приводились в литературе как *Sivapithecus africanus.*

Некоторые авторы, например Саймонс (1964) и Ромер (1966), попытались было пересмотреть место всех этих находок в систематике и предложили свою таксономию, но другие специалисты



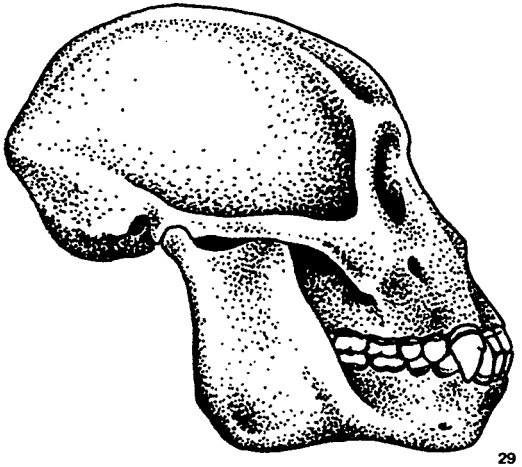
26

26 Череп вида *Proconsul (Dryopithecus) africanus*, вид спереди. Кости деформированы в процессе фоссилизации (по Л. С. Б. Лики).

27 Череп проконсула (*Dryopithecus africanus*), описанного Хопвудом.

27

28

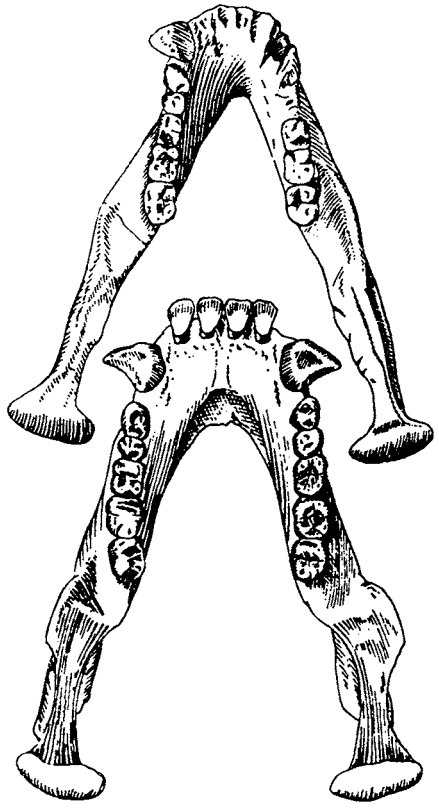


29

28 Верхняя челюсть вида *Proconsul (Dryopithecus) africanus*. Сохранились последний премоляр и два моляра (по Нэйпиру и Дэйвису).

29 Реконструкция черепа вида *Proconsul (Dryopithecus) africanus* (по Ле Гро Кларку и Л. С. Б. Лики).

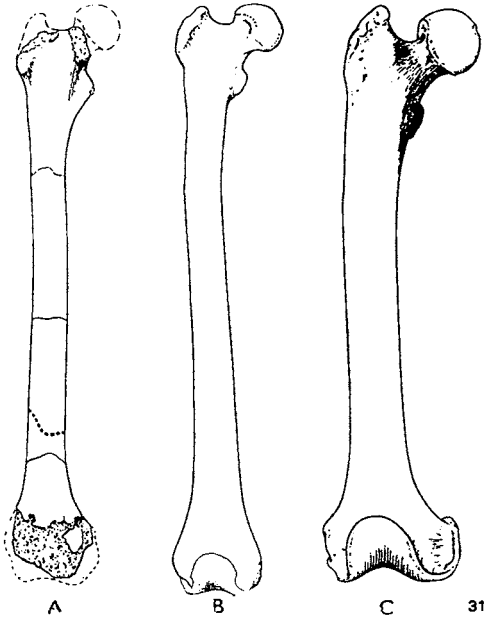
не согласились с ними. Так, Хауэллс (1967) выделяет сивапитека и проконсула в самостоятельные роды, а Лики (1968) отрицает принадлежность проконсула к дриопитекам. Все однако сходятся в том, что перечисленные находки относятся к подсемейству *Dryopithecinae*, занимающему в систематике место рядом с подсемействами гиббонов *(Hylobatinae)* и человекообразных обезьян *(Ponginae)*. По всей вероятности, дриопитек был предшественником современных человекообразных обезьян: гориллы (рис. 38), шимпанзе и орангутана. Неясно только, следует ли видеть предков орангутана только в азиатских дриопитеках или их нужно искать на других континентах. В пользу первого предположения говорит географическое положение находок и нынешнее распространение орангутана. Но



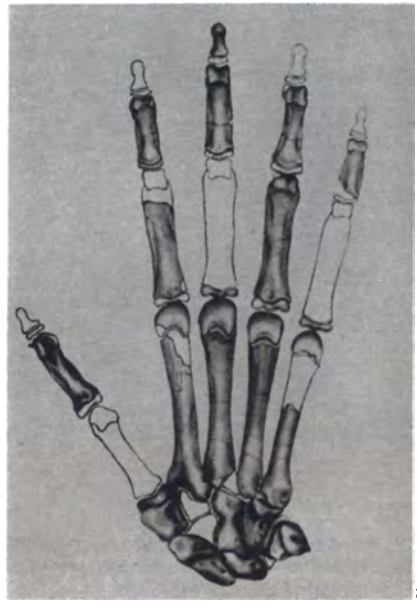
30 Сравнение нижней челюсти вида *Proconsul (Dryopithecus) nyanzae* (вверху) и шимпанзе (внизу); по Ле Гро Кларку.

31 Бедренные кости африканского дриопитека *(Proconsul)*, – A, европейского дриопитека (B) и шимпанзе (C); по Ле Гро Кларку.

32 Скелет руки африканского проконсула; по Нэйпиру и Дэйвису.



31

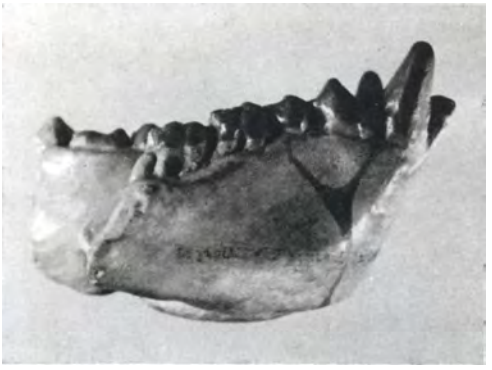


32

дриопитеки ие были узко специализированными существами, их эволюционные возможности были настолько разнообразными, что мы смело можем выводить из них всех современных гораздо более специализированных антропоидов.

Одно из самых сенсационных палеоантропологических открытий было сделано в Китае и связано с именем голландского исследователя, проф. Г. фон Кенигсвальда. Фон Кенигсвальд часто посещал китайские аптеки, где покупал так называемые „зубы дракона" (размолотые в порошок, эти зубы принимались китайцами как лекарство). Разумеется, ничего общего с драконами эти зубы не имели, а принадлежали они различным вымершим животным, в том числе приматам. В 1935–1939 гг. фон Кенигсвальд закупил большую партию „драконьих зубов" и при их тщательном изучении обнаружил среди них четыре коренных зуба, которые заметно отличались от моляров всех известных вымерших или живущих приматов. Не было сомнения в том, что в его руки попали зубы ископаемого гоминоида, так как на нижних молярах заметно выделялись пять бугорков, разделенных узором дриопитека (рис. 39–42). Кроме того, зубы поражали своими необыкновенными размерами. Длина их коронок была в шесть раз больше, чем у человека, и вдвое больше, чем у крупной гориллы. Происхождение зубов оставалось неизвестным, так что нельзя было определить и их возраст. Судя по желтоватому налету, фон Кенигсвальд предположил, что они происходят из наносных слоев и с определенной степенью вероятности отнес их к среднему плейстоцену. Крупного антропоида, которому зубы несомненно принадлежали, он назвал *Gigantopithecus blacki* (Кенигсвальд, 1935). В ходе второй мировой войны фон Кенигсвальд был интернирован японцами, а зубы вместе с другими находками попали в Нью-Йорк, где их изучил проф. Вейденрейх. Этот последний пришел к мнению, что зубы принадлежали гигантскому примитивному гоминиду – предку человека, которого он назвал *Giganthropus blacki*. Фон Кенигсвальд, вернувшись после войны в научный мир, решительно отверг эту точку зрения и, как впоследствие оказалось, совершенно справедливо.

История гигантопитека связана еще с одним именем – с именем китайского ученого, проф. Пэй Вэн-Чжуна. В 1955–1956 гг. в провинции Гуанси, близ города Гуанюнь, а затем и в аптеках Кантона и Нанкина, появились новые зубы гигантопитека. И наконец в 1956 г. в южной части провинции Гуанси, в районе Линьчэнь, в пещере на горе Лянь чи-шань была открыта почти полная нижняя челюсть. Китайская Академия наук приступила к систематическим раскопкам и вскоре обнаружила в этих местах еще две челюсти и в общей сложности свыше тысячи отдельных зубов (рис. 42–43). Работы китайского ученого пролили свет на природу загадочного гигантопитека. Этот огромный антропоид из семейства понгид (подсемейство *Gigantopithecinae*) жил с среднем плейстоцене. Его нижняя челюсть



33

33 Нижняя челюсть дриопитека из Сен-Годен (вид сбоку); хорошо виден развитый клык.

необычайно массивна (рис. 44), коротка, с выдающимся поперечным валиком на внутренней стороне подбородка. Несмотря на ряд гоминидных черт, его челюсть имеет уникальные признаки специализации. Хотя клык относительно мал и по форме несколько напоминает человеческий (рис. 45–46), его стертость свидетельствует о его функциональной близости скорее к премолярам и молярам, чем к резцам, как у человека. В то время как у понгид между клыком и резцами нижней челюсти имеется зазор, у гигантопитека мы не найдем такого зазора. Челюсть являет собой пример ярко выраженной жевательной и дробящей (моляры) специализации, какую можно встретить у животных, питающихся твердыми растительными кормами, клубнями, семенами, жесткими побегами бамбука и т. д. (подобное строение челюсти имеет азиатский медведь панда). С предками человека у этого существа нет ничего общего. Гигантопитек обитал в лесах и лесостепях, а в пещеры его остатки занесли тогдашние хищники. Не было там ни следов кострищ, ни орудий, зато вдоволь костей других животных, видимо, также ставших добычей хищников. Гигантопитек был гораздо крупней гориллы, и если его челюсть соотносилась с телом так же, как у гориллы, то тогда его рост должен был превышать 2,5 метра. Разумеется, это нельзя ни утверждать с уверенностью, ни отрицать, пока не будут найдены другие кости. Относительные размеры челюсти и зубов гигантопитека и гориллы представляются надежным мерилом, однако известно немало случаев, когда подобного рода расчеты оказались далекими от истины. Поэтому мы ограничимся утверждением, что гигантопитек был крупнее гориллы и на сегодняшний день остается самым большим известным приматом. Его родословная, как и родословная живущих сегодя антропоидов, протянулась к третичным дриопитекам, скорее всего

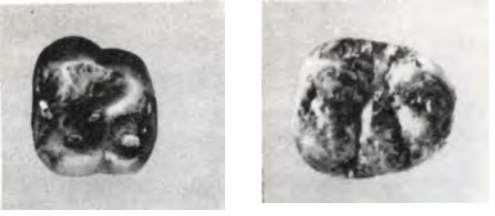
34 Стоянка дриопитека в селении Девинска Нова Вес.

к их азиатской ветви. Последние находки гигантопитека в Сиваликских холмах подтверждают эту точку зрения. В 1969 г. Саймонс и Чопра описали отсюда из плиоценовых слоев новый вид, названный *Gigantopithecus bilaspurensis* (Simons, Chopra, 1969) (рис. 47). По всей вероятности, он родствен виду *Gigantopithecus blacki*. Из тех же мест происходит и индийский дриопитек, ранее называвшийся гигантским сивапитеком. Он крупнее других дриопитеков и имеет ряд черт (в частности, строение челюстей и размеры тела), позволяющих судить о генетических связях с более поздним видом *Gigantopithecus bilaspurensis*.

Ранние представители подсемейства *Dryopithecinae* имели такое количество общих признаков и были столь мало специализированы, что их эволюционные возможности были почти неограниченными. Поэтому мы смело можем искать среди них как предков некоторых современных гоминоидов, например, гориллы, шимпанзе и орангутана, так и прародителей столь специализированных существ, каким был гигантопитек. Высоко специализированные формы утратили способность адаптации к изменяющимся условиям, поэтому они прекращали свое развитие и вымирали. Такая судьба постигла и гигантопитека, сошедшего со сцены истории где-то в плейстоцене.

Другую, видимо параллельную эволюционную линию представляет ископаемый вид *Oreopithecus bambolii* (Gervais, 1872), известный из Италии. В конце шестидесятых лет прошлого века в верхних слоях на холме Монте-Вамболи близ

35



36

37

35 Нижняя челюсть дриопитека из Сен-Годен (сверху).

36 Коренные зубы дриопитека из миоценовых слоев с. Девинска Нова Вес (по Глесснеру).

37 Фрагмент нижней челюсти вида *Dryopithecus (Sivapithecus) indicus* (по Пильгриму).

38

39

40

38 Сравнение нижней челюсти европейского дриопитека с челюстью гориллы (по Годри).

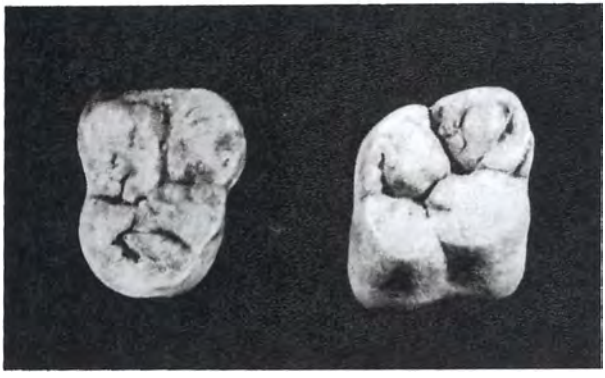
39 Третий коренной зуб гигантопитека, найденный Фон Кенигсвальдом.

40 Коренной зуб гигантопитека, найденного Кенигсвальдом; вид сбоку.

41 Жевательная поверхность двух зубов гигантопитека из среднего плейстоцена Южного Китая.

42 Три неполных нижних челюсти гигантопитека *(Gigantopithecus blacki)*, по которым это существо было описано как гигантский вымерший антропоид.

41



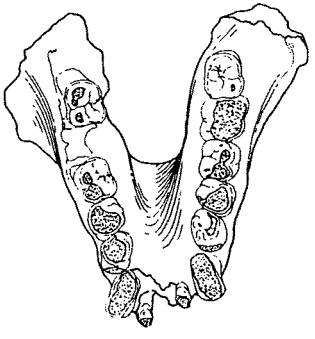
42

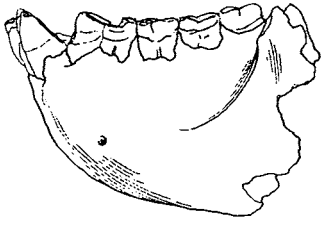
Флоренции была открыта часть нижней челюсти. Четырехбугорковые моляры указывали на церкопитека (обезьяны Старого Света) (рис. 48), поэтому ученые полагали, что перед ними вымерший вид павиана. Спустя 70 лет базельский палеонтолог д-р Й. Гюрцеллер пересмотрел материалы находки и пришел к выводу, что систематическое положение ореопитека гораздо сложнее, чем это думалось раньше. Некоторую ясность внесла новая находка почти полного скелета в Центральной Италии (рис. 49), датируемая нижним плиоценом. Оказалось, что по строению тела ореопитек является промежуточным звеном между человекообразными и церкопитекоидными обезьянами, причем строение конечностей и позвоночника недвусмысленно показывает на гоминоида. Он подходил на невысокого, но коренастого шимпанзе с длинными руками. Особенно интересен был череп: с одной стороны, были ярко выражены надбровные дуги, а с другой, в отличие от всех вымерших и живущих антропоидов, лицевой скелет был более вытянут в вертикальном направлении, без мощных выступающих челюстей (рис. 50). Однако, как заметили многие ученые, на этом заканчивалось его сходство с человеком. Его челюсть имела ряд признаков, уводящих его как от человекообразных, так и от церкопитеков. На верхней челюсти отсутствовал промежуток между резцом и клыком, типичный для настоящих гоминоидов; клык, правда, был сравнительно небольшой. Высокий эмалевый гребень (цингулум) на коронках говорил в то же время об обратном. Форма коренных зубов позволяла заключить о том, что предком ореопитека был какой-то примат, скорее всего род *Apidium* (рис. 51), один из нижнеолигоценовых приматов Фаюма. В этом примитивном роде Саймонс видит линию, ведущую непоследственно к ореопитеку. По строению тела и черепной коробки ореопитек настолько отличается от других ископаемых гоминоидов, что в рамках этого надсемейства за ним был признан ранг самостоятельного семейства *Oreopithecidae,* зашедшего скорее всего в эволюционный тупик. Новые работы (Szalay, Berzi, 1973) показали, что на черепе ореопитека имеется слабый костяной гребень, что наружный затылочный бугор не столь выпуклый, как это показал в своей реконструкции Гюрцеллер (по ошибке он принял за затылок два раздробленных позвонка), что впечатление укороченного лицевого отдела возникло в результате повреждения лобной кости и надглазничных валиков и что следует скорректировать реконструкцию скуловых дуг и восходящей ветви нижней челюсти. В целом все эти признаки существенно отличают ореопитека от прочих гоминоидов.

ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ ПРЕДКОВ

В своем обзоре эволюции приматов мы сознательно исключили из рассмотрения полуобезьян *(Prosimii).* Мы проследили за эволюционной линией группы высших приматов *(Anthropoidea)* и за развитием надсемейства *Hominoidea.* Сейчас мы поговорим о семействе *Hominidae,* иначе говоря, о развитии человека как такового. Важнейшую роль в процессе гоминизации сыграло прямохождение и связанные с ним изменения в строении позвоночника, таза и длинных костей конечностей. Рука и нога менялись по мере

43



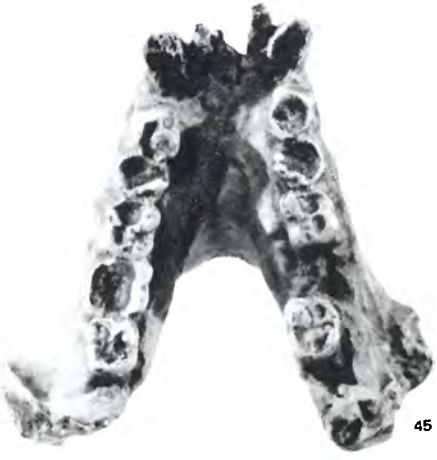


44

приобретения новых функций. Нога как вспомогательный опорный орган приобрела так называемую двойную сводчатость стопы: продольную и поперечную. Изменилась посадка головы гоминид: лицевой отдел расположился более отвесно, чем у человекоподобных. Увеличился объем головного мозга и, соответственно, вместимость мозговой коробки. Одной из важнейших черт, сопровождавших процесс гоминизации, было изменение формы зубной дуги и верхнего неба. Все известные вымершие и живущие человекообразные обезьяны имеют мелкое плоское верхнее небо, оба ряда предкоренных и коренных зубов у них проходят почти параллельно, спереди они соединены дугообразно посаженными резцами и клыками. Таким образом по форме дуга приближается к латинскому „U". Напротив,

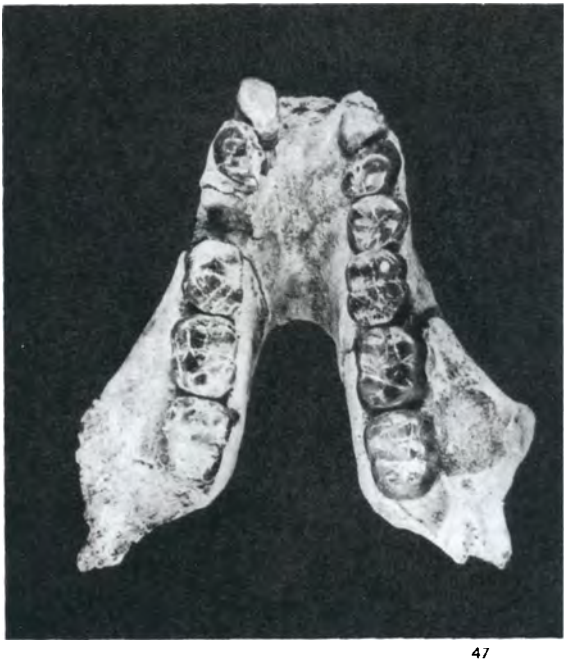
43 Место находки челюсти гигантопитека в Южном Китае.

44 Рисунок нижней челюсти гигантопитека.



45

46



47

у вымерших и живущих гоминид, т.е. у человека и предковых для него видов, небо имеет более крутую сводчатость, а зубная дуга расширяется кзади, наподобие латинской буквы „V". В целом зубная дуга имеет подковообразную форму (рис. 52)

Процесс гоминизации протекал в эпоху резких климатических изменений, когда в корне менялась вся окружающая среда. Отступление лесов и наступление степей вынуждало наших предков все чаще прибегать к ходьбе на двух ногах, приучало к выпрямленному положению тела. По всем направлениям шло приспособление к новым условиям жизни. Растительную пищу крупных гоминоидов, предшественников человека, вытесняла животная пища. Охота стимулировала прямохождение, вела к разрастанию мозга и развитию всех его функций. Предшественник человека стал всеядным. С переходом на новые корма связано общее изменение челюстного аппарата. Наши отдаленные предки не были ни достаточно сильными, чтобы голыми руками добыть зверя, ни достаточно быстроногими, чтобы затравить его в одиночку. Поэтому им приходилось прибегать к хитрости или пользоваться камнями и дубинками, чтобы стать добычливыми охотниками. Рука таким образом стала важным инструментом, стимулирующим умственную деятельность.

История открытий ископаемых приматов, которые, как мы полагаем, имеют непосредственное отношение к родословной человека, началась, по сути дела, только в нашем веке. Из плиоценовых слоев североиндийских стоянок в Сиваликских холмах были извлечены части верхних и нижних челюстей существа, которое Пильгрим назвал *Dryopithecus punjabicus*. С той же стоянки Дж. Э. Льюис в 1934 г. описал фрагменты верхней челюсти гоминоида, которого он назвал *Ramapithecus brevirostris*. Впоследствии оказалось, что обе находки имеют одинаковую древность. За-

45 Вид самой крупной челюсти гигантопитека.

46 Челюсть гигантопитека *(Gigantopithecus blacki);* вид сбоку. Хорошо видны сравнительно небольшие клыки.

47 Нижняя челюсть вида *Gigantopithecus bilaspurensis* из Индии (по Саймонсу).

48 Последний премоляр и три моляра нижней челюсти (слева) и полная верхняя челюсть (справа) ореопитека (по Гюрцелеру).

49 Общий вид скелета ореопитека, открытого в угольных слоях Тосканы.

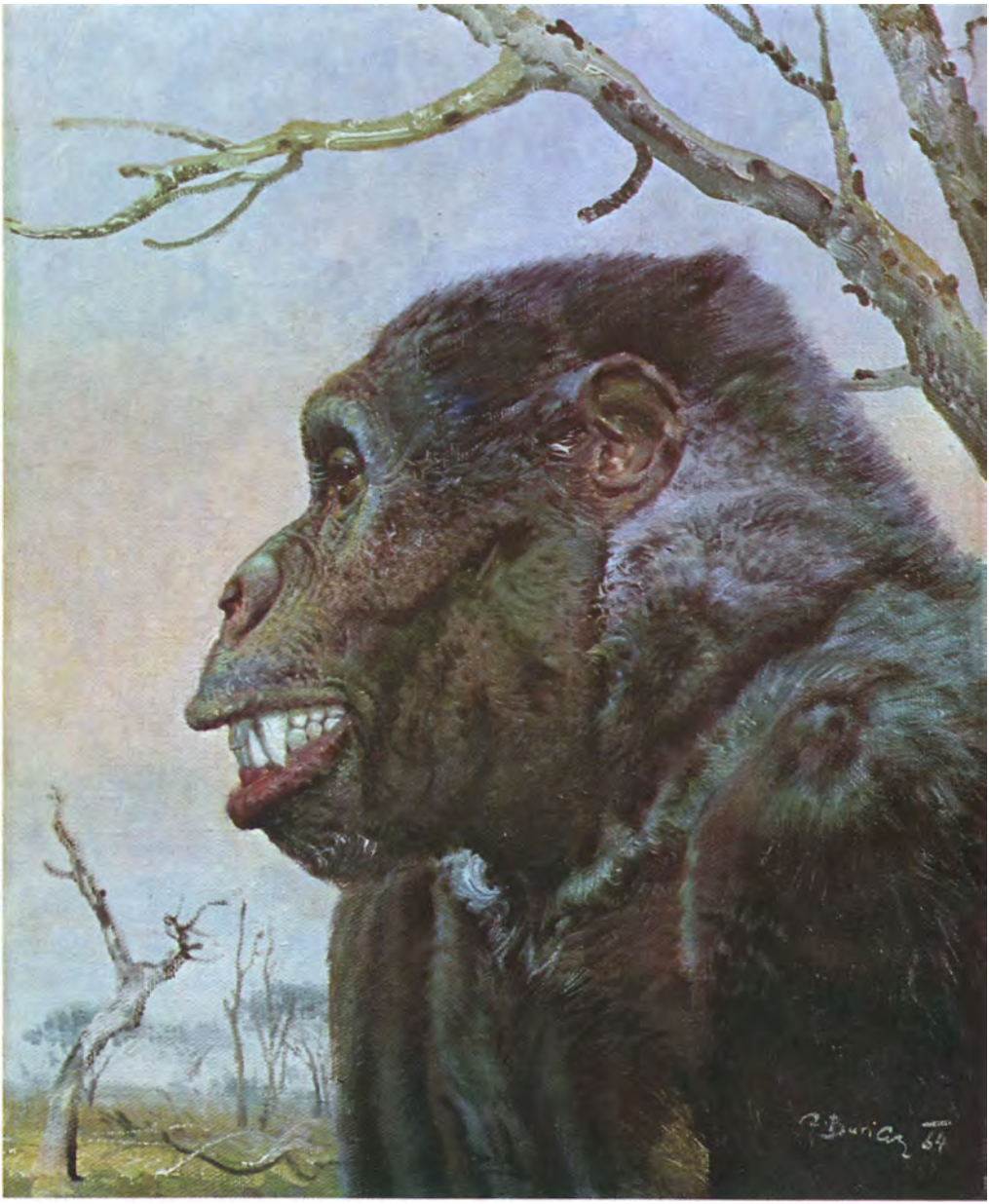
48

тем в Сиваликских холмах был обнаружен еще один обломок нижней челюсти, который Льюис сравнил с Пильгримовым фрагментом и отнес оба к роду *Bramapithecus*. Однако найденный Пильгримом фрагмент нижней челюсти сохранил за собой первоначальное наименование.

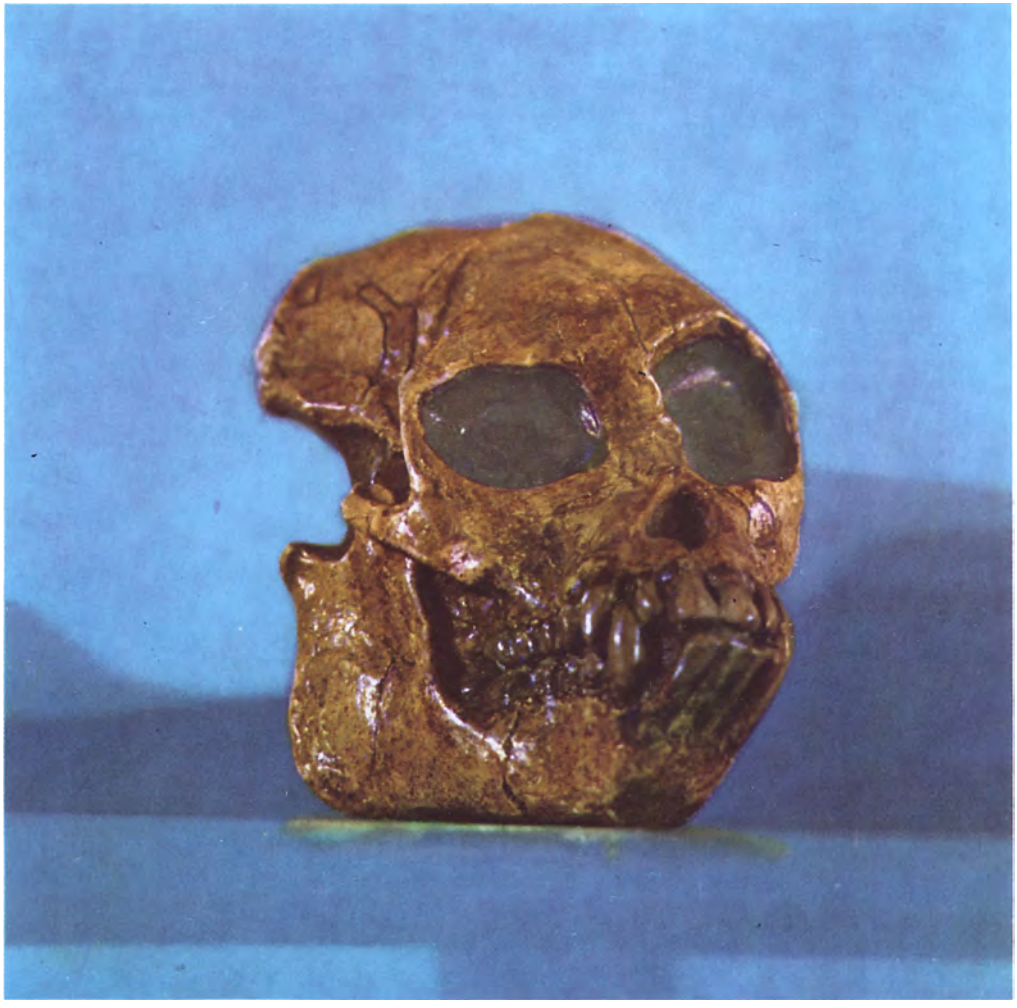
В середине шестидесятых годов Э. Саймонс провел ревизию находок с Сиваликских холмов и пришел к неожиданному выводу. Он установил, что найденные Пильгримом обломки верхней и нижней челюстей ничего общего не имеют с родом дриопитеков и относятся к тому же виду, что и челюстные остатки, описанные Льюисом. Верхняя челюсть, найденная Пильгримом *(Dryopithecus punjabicus)* и нижняя челюсть, описанная Льюисом *(Ramapithecus brevirostris)* получили общее имя *Ramapithecus punjabicus*. При ревизии Льюисова рода брамапитеков Саймонс подтвердил первоначальную точку зрения Пильгрима о том, что найденные им обломки верхней и нижней челюстей относятся к роду рамапитеков: таким образом род брамапитеков перестал существовать. Сегодня мы говорим о виде *Ramapithecus punjabicus* (Pilgrim, 1910). Хотя этот вид и известен только по фрагментам челюстей, тем не менее ряд признаков уводит его от понгид. Принято считать, что рамапитек был самым старым известным представителем семейства гоминид, и следовательно первым прямым предком человека (рис. 53–54).

В пользу этой версии говорит несколько фактов. Найденные остатки представляют собой большую часть верхней челюсти с небным отростком *(Processus palatinus)*, обоими первыми коренны-

49

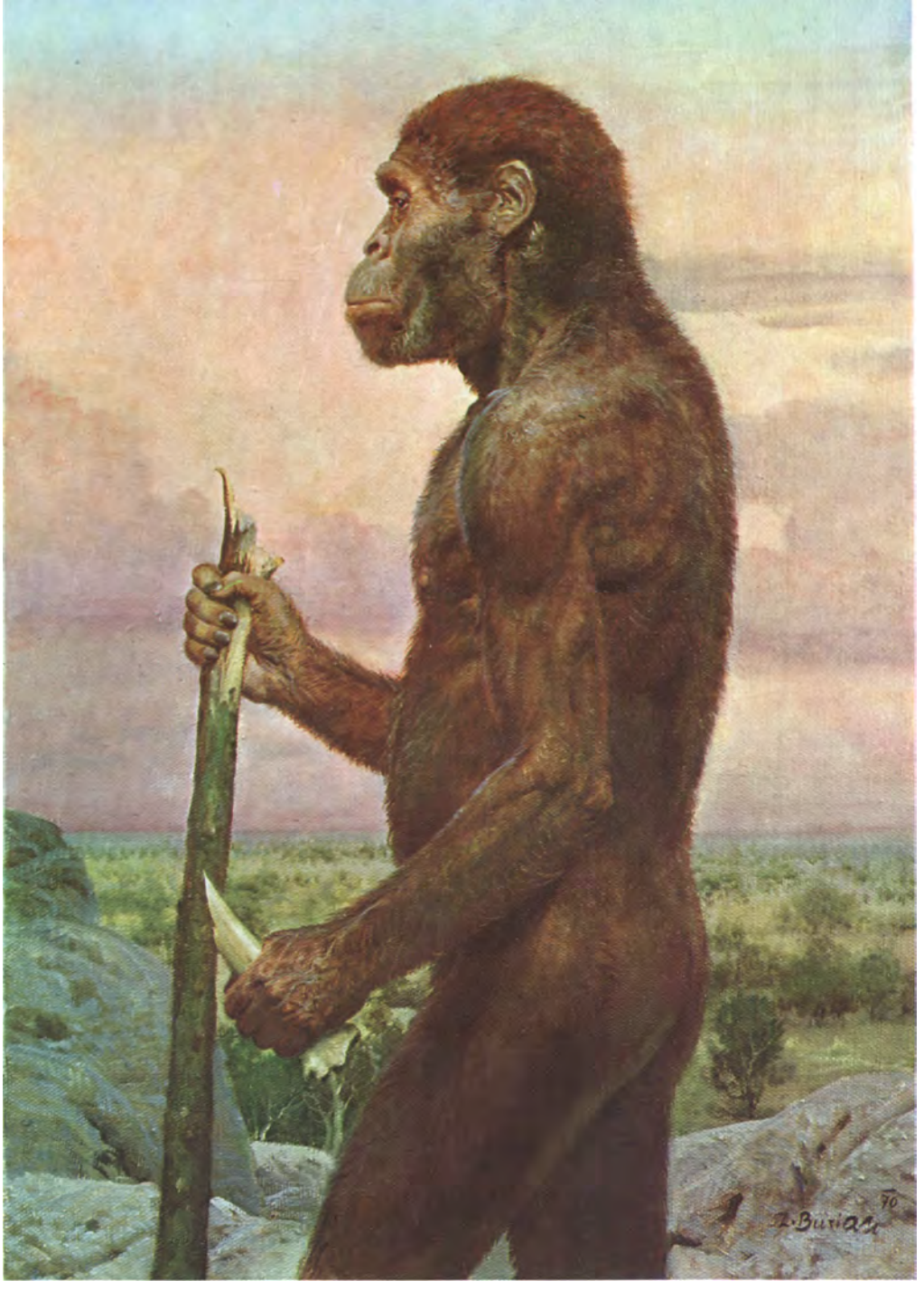


Dryopithecus (Proconsul) maior, самый крупный представитель африканского рода *Dryopithecus,* достигавший размеров современной гориллы (З. Буриан).

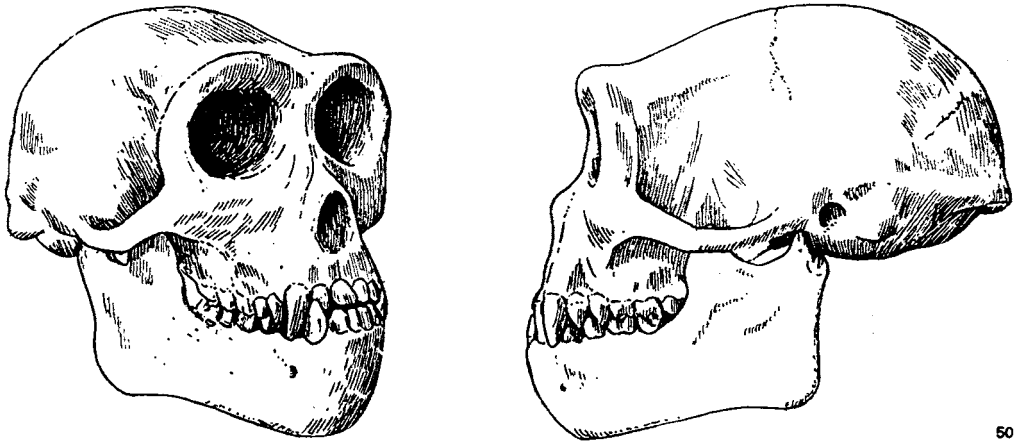


Dryopithecus (Proconsul) africanus, менее крупный представитель африканских дриопитеков; муляж черепа.

Paranthropus (Australopithecus robustus) – самый массивный из австралопитеков (З. Буриан).



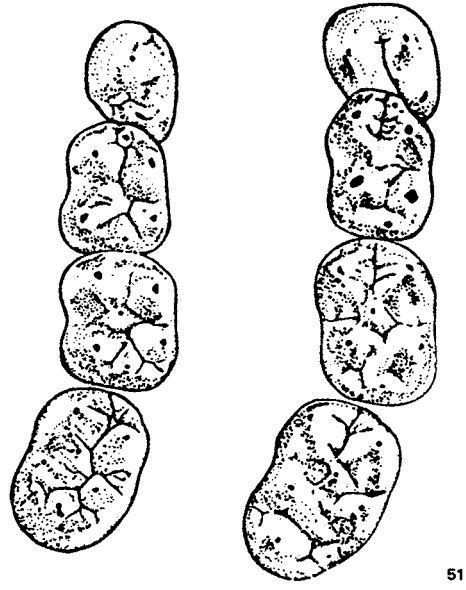
Australopithecus africanus, форма, относящаяся, по всей вероятности, к эволюционной линии человека (З. Буриан).



50

ми зубами, двумя премолярами, с углублением для корня клыка (альвеола), с надломленным корнем второго и частью первого резца. Фрагмент нижней челюсти представляет собой заднюю часть челюсти со вторым и третьим молярами и с корнями первого моляра. Этот материал позволил провести реконструкцию всего челюстного аппарата и сделать определенные выводы. Строение и размерные соотношения совпадают с таковыми у гоминид. Для человекообразных обезьян типичны сильные и длинные клыки. Альвеола же, сохранившаяся в верхней челюсти рамапитека, свидетельствует о том, что клык этого существа был немногим больше первого премоляра. Сохранившиеся остатки неба показывают, что небо у него круче уходило вверх, чем это обычно для антропоидов. Верхняя челюсть, правда, была заметно приподнятой и выдавалась вперед, однако этот примитивный признак можно встретить и у более прогрессивных представителей семейства гоминид, и даже у современного человека, например у некоторых групп африканских негров. Нижняя челюсть была гораздо массивней, чем у более поздних гоминидных форм, но нижние коренные зубы опять же указывают на принадлежность к человеку.

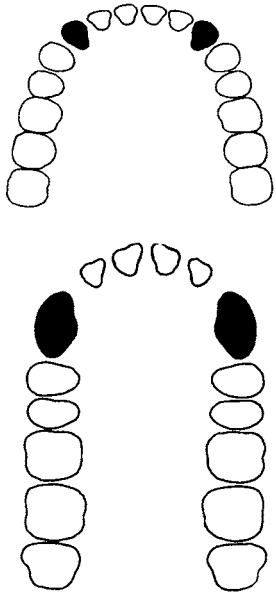
По остаткам черепа можно судить также о строении тела этого важного рода. Рамапитек был значительно мельче современного человека. Судя по размерам челюстей, его рост стоя доходил до 110 см. Это существо, по всей вероятности, могло передвигаться на задних конечностях. При этом передние конечности освобождались для другой деятельности. Фаунистический комплекс, сопровождающий находки костей рамапитека на стоянках в Сиваликских холмах, позволяет заключить, что этот человек жил в степной или лесостепной зоне, на границе тропических джунглей.



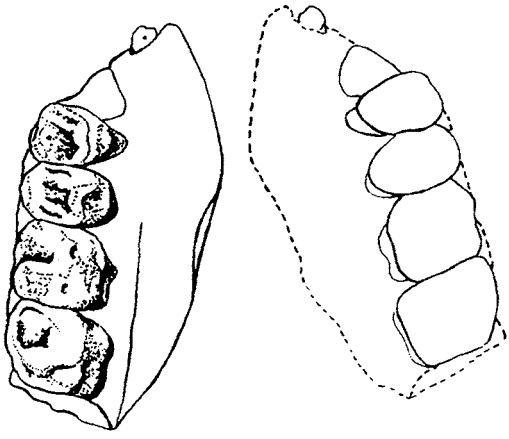
51

50 Реконструкция черепа вида *Oreopithecus bambolii* (по Гюрцелеру).

51 Последний предкоренной и три коренных зуба нижней челюсти ореопитека (справа) по сравнению с родом *Apidium* (слева); зубы имеют схожее строение.



52



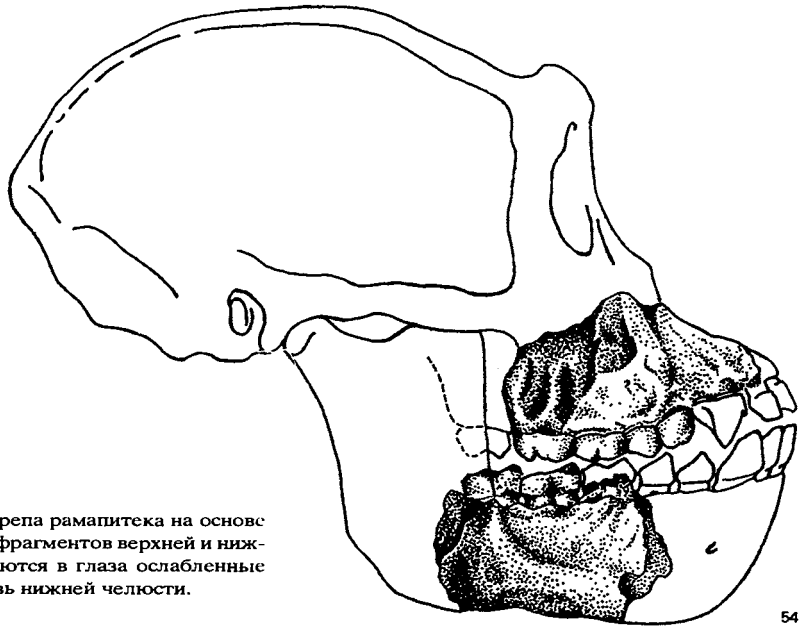
53

52 Зубная дуга современного человека (вверху) и гориллы (внизу); клыки обозначены черным цветом.

53 Фрагмент верхней челюсти первого гоминида – рамапитека – с двумя сохранившимися премолярами и двумя молярами. Последний моляр отсутствует. Принадлежность этой находки к гоминидам выдают неглубокая альвеола клыка и форма коренных зубов (по Саймонсу).

Однако в Индии история рамапитека не кончается. В 1961 г. Лики сообщил о находке верхней челюсти у Форта Тернан, на юго-западе Кении. Существо, которое этой челюстью некогда перемалывало пищу, он назвал *Kenyapithecus wickeri.* Остатки верхней челюсти содержали два коренных зуба, второй предкоренной зуб, обломок первого премоляра и альвеолу клыка. Отдельно был найден левый верхний клык и правый резец. Строение верхней челюсти сближает его лицевой отдел с таковым рамапитека. Кенияпитек также имел довольно крутой профиль лица, слегка изогнутое небо и характерно укороченную зубную дугу. Зубная система подобна зубам рамапитека. Но более поздние исследования позволили специалистам выделить находку в самостоятельный вид рода рамапитековых – *Ramapithecus wickeri* (Лики, 1961). Древность стоянки Форт-Тернан была определена в 14 млн. лет, что отвечает возрасту наиболее древних индийских слоев залегания рамапитека.

Еще одна находка рамапитека (два отдельных коренных зуба) описана с китайской стоянки Леюань; по всей вероятности, речь идет о виде *Ramapithecus punjabicus.* Предков рамапитека следует искать среди дриопитеков. Хотя уже было сказано, что дриопитеки не имели прямого отношения к эволюционной линии человека, тем не менее этот род представляет собой определенный этап развития, через который должны были пройти все живущие сегодня антропоиды и сам человек. Скорее всего предком рамапитека был какой-нибудь дриопитековый тип самого начала миоцена или конца олигоцена. Среди африканских находок есть один вид, старше всех прочих, первоначально названный африканским сивапитеком, затем переименованный в кенияпитека (Лики) и, наконец, получивший видовое имя *Dryopithecus sivalensis* (Simons, Pilbeam, 1965 г. Simons, 1972). Мы склоняемся к точке зрения Саймонса и Пилбима. Этот дриопитек происходит из нижнего миоцена Кении. Лики решил, что, несмотря на наличие ряда примитивных признаков, этот вид открывает эволюционную линию человека. Такой вывод был сделан на основе следующих слабо выраженных признаков: слегка расширенная челюсть, короткие клыки, лицевой отдел почти не выпячен вперед. В какой-то степени *Dryopithecus sivalensis* близок африканским дриопитекам – проконсулам, – и Лики решил, что обе формы могли иметь общего предка, жившего где-то в конце олигоцена. Некоторые признаки азиатских дриопитеков, иначе сивапитеков, пусть не всегда достаточно развитые, указывают на связь с человеком. Напрашивается вопрос: а что если этим предшественником первого гоминида, рамапитека, был именно *Dryopithecus sivalensis?* Это вплотную подводит нас к новому предположению: выходит, развитие рода рамапитековых проходило на африканском континенте, откуда они затем широко расселились, пройдя через Азию. В конце миоцена мы встречаемся с развитыми формами вида *Ramapi-*



54 Реконструкция черепа рамапитека на основе найденных Льюисом фрагментов верхней и нижней челюстей. Бросаются в глаза ослабленные клыки и высокая ветвь нижней челюсти.

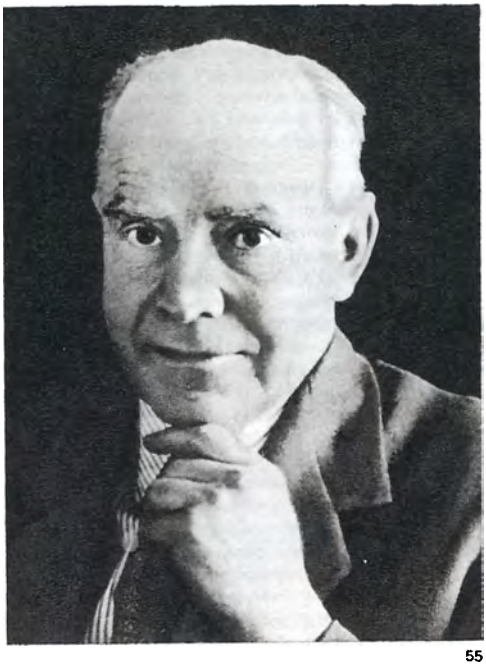
54

thecus wickeri в Восточной Африке и вида *Ramapithecus punjabicus* в Индии и Китае. Современные методы датировки показали, что рамапитек жил в Африке и Индии примерно в одно и то же время, 14 млн. лет назад. Таким образом, мы склоняемся к мысли, что развитие прогрессивных гоминидных типов совершалось одновременно в широком географическом ареале.

Другие находки гоминидных приматов связаны с именами проф. Р. Дарта и д-ра Р. Брума, пятьдесят лет назад проводивших исследования в Южной Африке. Раймонд Дарт (рис. 55) был профессором Иоганнесбургского университета. Однажды его внимание привлекло открытие черепа павиана при разработках известняка близ станции Тонг. Там же с помощью геологов в 1924 г. он обнаружил, кроме прочих окаменелостей, естественную отливку мозговой коробки и принадлежащий ей лицевой скелет (рис. 56–57). Это была явно не обезьяна. Сохранились лобная кость, правая скуловая дуга, часть височной области, вся верхняя и почти полная нижняя челюсти со всеми зубами. Недоставало только мозговой коробки, но ее форму прекрасно воспроизводило минеральное образование, заполнившее всю полость черепа. Таким образом, не представляло труда реконструировать череп. Дарту с первого взгляда было ясно, что перед ним череп детеныша с молочными зубами. По своему строению он сильно отличался от всех известных антропоидов и явно напоминал череп человека. Дарт был твердо убежден, что он открыл остатки существа, стоящего в самом начале эволюции человека, и с учетом важности находки послал предварительное сообщение с фотографией черепа в английский журнал „Нэйчер". Статья, опубликованная 7 февраля 1925 г. под названием *„Australopithecus africanus:* человекообезьяна из Южной Африки", подействовала, как взрыв бомбы. Первая реакция была отрицательной. Все считали находку остатками человекообразной обезьяны, близкой шимпанзе или горилле (рис. 58). И только д-р Брум с самого начала разделял взгляды Дарта. Когда позднее он стал куратором Трансвальского музея в Претории, он и сам стал усиленно заниматься поисками предков человека. Первый успех пришел в 1936 г., затем последовал ряд новых находок, так что работы у него хватило до конца жизни. Первая находка Брума в 1936 г. происходила из каменоломни Штеркфонтейн (рис. 59). Управляющий каменоломней, работавший до этого в Тонге, передал ему отлив мозговой коробки существа, которого Брум настойчиво искал. Брум сам нашел потом здесь несколько отливов и отпечатков мозговой коробки, затылочные кости, большой кусок верхней челюсти с зубами и с прилегающей лобной и височной областью. Было нетрудно дополнить недостающие части черепа на основании имеющегося материала (рис. 60–61). В данном случае это была взрослая особь, судя по всему близкая родственница первой находки, поэтому Брум назвал этот вид *Australopithecus transvaalensis*. Позднее он переи-

меновал его – как оказалось, не совсем удачно – в *Plesianthropus transvaalensis*. Два года спустя, в 1938 г., неподалеку от Штеркфонтейна, у населенных пунктов Кромдраай и Сварткранс, он нашел еще несколько обломков костей, по которым смог реконструировать череп. Он обнаружил, что кромдраайский антропоид существенно отличается от африканского австралопитека и трансваальского плезиантропа, и назвал его *Paranthropus robustus*.

В то время в ученом мире волна протестов против теории Дарта уже опадала. Виднейшие специалисты сочли нужным признать результаты его исследований и согласиться с тем, что южноафриканские находки действительно являются остатками существ, стоящих между человекообразными обезьянами и человеком. Последовали новые открытия Брума, да и сам Дарт после длительного молчания решился на публичное выступление. Новые находки южноафриканских предков человека были подробно описаны (рис. 63–64). Кроме черепов были обнаружены другие части скелета, так что постепенно ученые получили более точное представление о внешнем виде австралопитека. Особенно сложно было определить возраст находок, и по мере изучения принимались все новые и новые датировки. Сегодня принято считать, что древность южноафриканских находок с пяти стоянок (Тонг, Штеркфонтейн, Сварткранс, Кромдраай и Макапансгат) колеблется в пределах 2–3 млн. лет (самые старые слои в Макапансгате и Штеркфонтейне, самые молодые – в Кромдраае и Сварткрансе). Биотопом австралопитековых была степь и лесостепь. Скорее всего их нынешние местонахождения не совпадают с их гнездами. Вероятно, они держались поблизости от пещер, бывших в то время скалистыми гротами и располагавшихся близ пропастей. Самое „человеческое" в австралопитеках – это их челюсти с узором дриопитека, с довольно крупными коренными зубами и с относительно короткими резцами и клыками, которые почти не выступают над жевательной поверхностью остальных зубов (рис. 65–69). Характер зубов и суставное соединение челюстей говорят о том, что австралопитеки жевали боковыми движениями, а не как человекообразные обезьяны. В целом челюсти австралопитека гораздо массивней, чем у человека. Линия профиля черепа с характерно укороченным лицевым отделом имеет более вертикальную ориентацию, чем у антропоидов (рис. 70). Тяжелое, выступающее вперед надбровье нависало над глазницами, затылок уже начинал закругляться, но мозговая коробка была еще недостаточно вместительной (рис. 71). По своему объему мозг австралопитека не достигал и половины величины человеческого мозга, но был больше мозга высших обезьян.



55

55 Р. А. Дарт, открывший южноафриканских австралопитеков.

Выражаясь на языке цифр, объем мозга крупных человекообразных обезьян составляет около 480 $см^3$, австралопитека – примерно 428–530 $см^3$, современного человека – порядка 1450 $см^3$. Тело австралопитека приспособлено к выпрямленному двуногому хождению, о чем свидетельствует характер соединения черепа с позвоночником: большое затылочное отверстие, ведущее в спинной мозг, смещено ближе к середине основания черепа. Найденные тазобедренные кости имеют то же строение, что и у человека, и неоспоримо доказывают прямохождение. Как и у человека, тазо-бедренные кости австралопитеков широки и служат для прикрепления ягодичных и части спинных мышц, удерживающих туловище в выпрямленном положении (рис. 72–73). К скелету таза прикрепляется также часть брюшных мышц, поддерживающих тяжесть внутренних органов в выпрямленном туловище. Таким образом можно заключить, что австралопитековые передвигались на задних конечностях, держа тело почти в выпрямленном положении (рис. 74). Мы сознательно говорим почти, так как в строении бедренных костей небольшие отличия от человека все же существуют. Африканские австралопитеки сегодня подразделяются на два вида: *Australopithecus africanus* и *Australopithecus robustus (Paranthropus)*. Между обоими видами имелись анатомические, а возможно и биологические различия. *Australopithecus robustus* был коренастым существом, ростом 150–155 см, весом до 70 кг. Череп

56 Лицевой отдел ювенильного австралопитека, известного под именем „Тонг Бейби" (по Дарту).

56

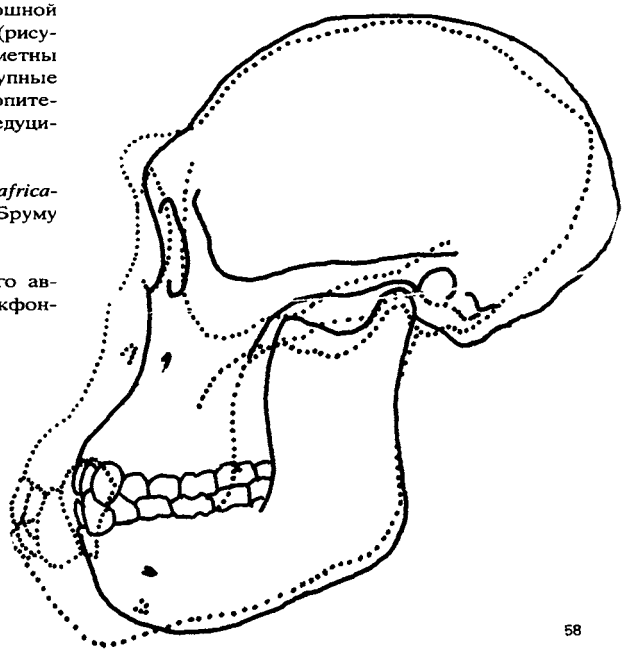
57

57 Найденный Дартом австралопитек из Тонга (по Бруму).

58 Череп австралопитека (рисунок сплошной линией) в сравнении с черепом шимпанзе (рисунок штриховой линией) в профиль. Заметны различия в затылочной области, более крупные клыки шимпанзе; лицевой отдел у австралопитека меньше выдается вперед, несколько редуцирован рельеф надглазничной области.

59 Р. Брум с черепом вида *Australopithecus africanus (Plesianthropus)* в Штеркфонтейне (по Бруму и Робинсону).

60 Наиболее полный череп африканского австралопитека, или плезиантропа, из Штеркфонтейна (по Бруму и Робинсону).



58

59

60

его более массивен (рис. 75), а челюсть сильней, чем у африканского австралопитека. Некоторые особи имели на темени головы костяной гребень, служивший для прикрепления сильных жевательных мышц (рис. 76). Весь челюстной аппарат и особенно коренные зубы гораздо крупней человеческих (рис. 77). Резцы редуцированы, причем даже в большей степени, чем у человека (рис. 78). Молочные зубы ярче, чем постоянные, проявляют примитивные признаки. И тем не менее, например, первый молочный моляр имеет более прогрессивное строение и менее антропоиден, чем первый молочный моляр человека. *Australopithecus robustus* обитал в лесостепной полосе, держался по опушкам лесов.

Представители вида африканских австралопитеков были мельче и более грациальны, имея рост до 120 см и вес около 40 кг. Держались еще более выпрямленно, чем первые, но ходили несколько вразвалку. По зубам специалисты определили их как всеядные формы с большим удельным весом мясной пищи, в отличие от их более крупных родичей, которые предпочитали скорее растительные корма. Африканские австралопитеки жили в степях и лесостепях, кормясь собирательством и охотой. Часто подкармливались на добыче хищников, так как сами еще не отваживались ходить на крупного зверя. Скорее всего, улучив момент, когда насытившийся хищник потеряет интерес к своей жертве, они уволакивали ее на свои стоянки. В Макапансгате было обнаружено множество разбитых костей животных. Из них видно, что австралопитек при охоте на павианов пользовался камнями или, по крайней мере, дробил ими череп зверя, чтобы добраться до мозга. Большая часть разбитых костей – это конечности, из которых добывался костный мозг. Дарт полагал, что некоторые длинные кости могли служить оружием, челюсти, усаженные острыми зубами, – скребками и т.д. (рис. 79). Некоторые кости сильно заглажены, как бы „отполированы", в результате частого пользования (рис. 80). Противники Дарта возражали, что кости, найденные с остатками австралопитеков, могли занести в гроты современные им хищники, а обглодать их могли дикобразы. Дарт резонно парировал, что ни один из известных хищников не уносит добычу в пещеры. Некоторые исследования новейшего времени (Brain, 1967 a, 1967 б, 1969, 1970; Feustel, 1969; Hughes, 1954; Kitching, 1963; Robinson, 1959; Washburn, 1957, 1959) показали, что австралопитек пользовался примитивными орудиями, такими как кости, камни, возможно пал-

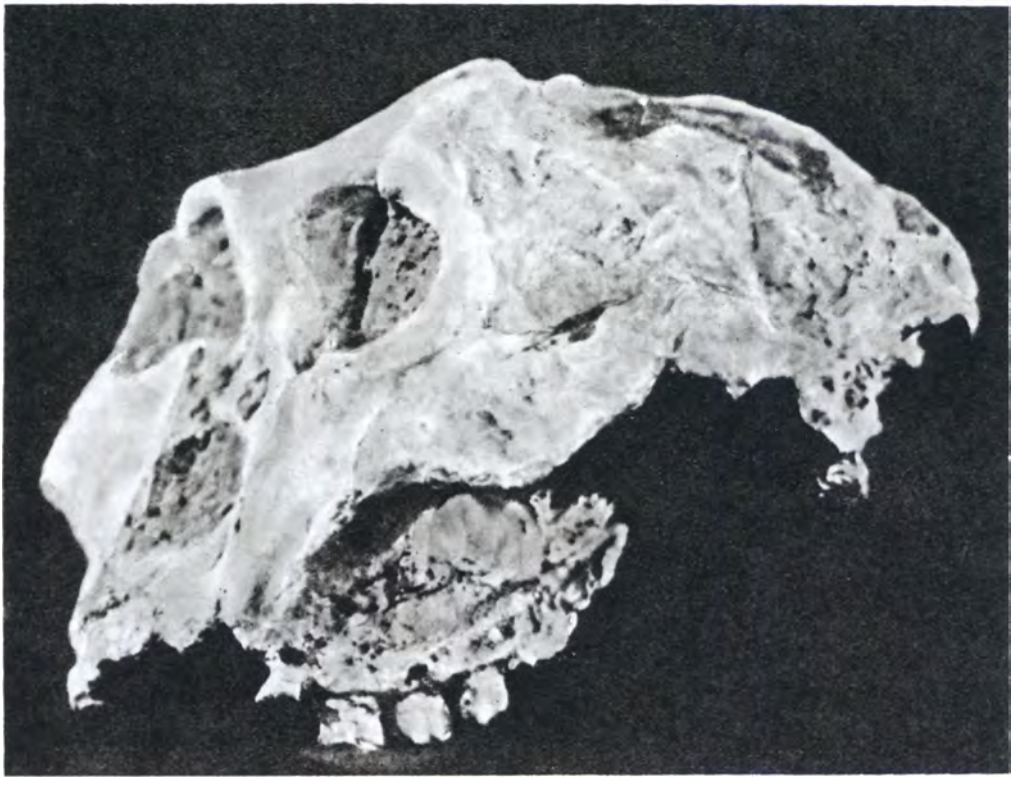
61

61 Череп австралопитека из Штеркфонтейна, вид спереди (по Бруму и Робинсону).

62 Новые находки массивных австралопитеков бойсовских (*Australopithecus boisei*, самка и самец) к востоку от озера Рудольфа.

63 Череп австралопитека массивного, или парантропа (*Australopithecus robustus, Paranthropus*) из Сварткранса; вид спереди (по Бруму и Робинсону).

62



ки, для определенных целей, однако не умел еще вырабатывать орудия повторяющихся форм. Попросту говоря, он пользовался тем, что подвертывалось под руку. Что же касается раздробленных костей, сопровождающих его остатки, то, видимо, следует признать, что это было делом его рук. Использование случайных орудий, более сложный способ добывания пищи, каким является охота и собирательство, форма и размеры мозга ископаемых австралопитеков – все говорит об усложнении умственной деятельности. Поэтому сегодня австралопитека принято считать существом, перешагнувшим через границы звериного интеллекта. На его примере хорошо видно, какое значение имела для наших предков жизнь в открытой степной местности, далеко не изобилующей пригодной растительной пищей. Чтобы выжить, им приходилось постепенно переходить на мясную пищу. Рука об руку с этими изменениями, со стадной жизнью в открытой местности, развивалось прямохождение, совершенствовались рука и нога; все это решающим образом подхлестнуло развитие умственных способностей.

В связи с южноафриканскими австралопитеками

64 Другой череп массивного австралопитека из Сварткранса; вид сбоку.

63

64

65

66

заслуживают упоминания некоторые новые воззрения на находки из Сварткранса. Работы Кларка, Хауэлла и Брейна (1970) показали, что верхнюю челюсть, известную как *Telanthropus capensis* (рассматриваемую то ли как австралопитек – Вольпофф, то ли как *Homo erectus capensis* – Робинсон), можно соединить с неполным черепом, который до сих пор считался *Australopithecus robustus*. Полученный череп имеет более мелкие зубы и челюсти и менее массивное лицо, чем *Australopithecus robustus*. В целом череп выглядит более грацильно. Вполне возможно, что эта находка – как и некоторые находки из Восточной Африки – представляет иной тип гоминида, аналогичный восточноафриканскому „человеку умелому" *Homo habilis* (или *Australopithecus habilis*). Решение этих вопросов однако требует более представительного материала.

Африканский континент был богат и другими замечательными находками (рис. 81). В 1959 и последующие годы Лики открыл в Олдувайском ущелье, в Танзании, остатки другого предка человека. Олдувайское ущелье притягивало Лики, он копал здесь свыше 40 лет, до самой смерти. Стены ущелья местами уходят на глубину до 90 м под уровень окрестного ландшафта, который представляет собой бассейн, заполненный в ходе тысячилетий речными и озерными наносами, вулканическим пеплом и другими отложениями (рис. 82–83). В стенах этого эрозионного ущелья было выделено пять слоев, обозначенных римскими цифрами I–V. Благодаря такой слоистости можно было провести датировку отдельных находок, залегавших в этих слоях. Так Олдувай дал возможность установить хронологию раннего плейстоцена, так как в то время нельзя было даже приблизительно датировать известные южноафриканские стоянки.

Наиболее важный материал был извлечен из двух нижних и, следовательно, самых старых слоев (слои I и II). Слой I, местами мощностью до 30 м, сложился в раннем плейстоцене. Его возраст от 2,1 до 1,3 – 1,2 млн. лет. Слой II имеет мощность 18–24 м и возраст от 1,2–1,3 до 0,5 млн. лет. Фауна, залегающая в нижней, т.е. более старой, части слоя, показывает на перемену климата, ознаменовавшую начало среднего плейстоцена. Менее мощные слои III–V образовались от 400 до 350 тысяч лет назад.

В Олдувайском ущелье Лики нашел череп гоминида, которого он первоначально назвал *Zinjanthropus boisei*. После более тщательного изучения (Tobias, 1967) он был переименован в *Australopithecus boisei*.

Этот первый череп восточноафриканского австралопитека залегал наиболее глубоко, в верхней половине слоя I. Калий-аргоновый метод позволил определить его возраст: 1,8–1,6 млн. лет. Еще до этого открытия Лики нашел в олдувайских слоях примитивные каменные орудия, ровесники зинджантропа. Это были простейшие отщепы со следами ретуши. По всей вероятности, они служили для дробления костей и разрезания мяса. Во всяком случае это были сознательно

65 Череп австралопитека бойсовского, или зинджантропа *(Australopithecus boisei, Zinjanthropus)* из Олдувайского ущелья с реконструированной нижней челюстью на основе находок из Пенинджа (по Тобайасу).

66 Фрагмент челюсти вида *Australopithecus palaeojavanicus (Meganthropus)* – яванской формы массивного австралопитека.

67 Стоянка австралопитека в Макапансгате (по Ван Риет Лове).

67

изготовленные орудия, так называемая индустрия, если судить по повторяемости типов. Ученые внимательно изучили орудия и способ их изготовления. Так появился термин „олдованская индустрия" (рис. 84). Сначала, естественно, этот инструментарий ставили в связь с зинджантропом, но вскоре положение осложнилось – орудия подобного типа стали извлекать из нижней половины слоя I, откуда не было известно никаких гоминидных находок.

Такой ситуации положило конец открытие, сделанное 2 ноября 1960 г. В слое I примерно на 50 см ниже уровня залегания зинджантропа была обнаружена нижняя челюсть с зубами (рис. 85), один коренной зуб, две довольно хорошо сохранившиеся теменные кости (рис. 86–87) и кости руки другого гоминида, уже на первый взгляд отличного от зинджантропа. Позже были извлечены большая часть скелета ноги и ключицы. Уже предварительное рассмотрение показало, что новая находка, несмотря на свою большую древность, выше стоит на лестнице эволюции, ведущей к человеку. Зинджантроп является прямым продолжением, как по хронологии, так и по анатомическим особенностям, южноафриканского могучего австралопитека. Небольшие отличия в строении челюсти, отделяющие его от вида *Australopithecus robustus* и – в несколько большей степени – от вида *Australopithecus africanus,* связаны с переходом на новые корма, что, в свою очередь, является следствием нового образа жизни. Зинджантроп или австралопитек бойсовский был убежденным вегетарианцем. В этом нас убеждают размеры и стертость зубов, мощная жевательная мускулатура, форма нижней челюсти и т.д. Остатки плечевой и бедренной кости с других стоянок показывают, что зинджантроп, уже будучи существом двуногим, держался еще не столь выпрямленно, как современный человек.

Новая олдувайская находка получила название *Homo habilis* (Leakey, Tobias, Napir, 1964).

Человек умелый жил одновременно с бойсовским австралопитеком, о чем свидетельствует тот факт, что его костные остатки обнаруживаются по всему слою I, заходя до середины слоя II, т.е. на всех уровнях, на которых встречаются предметы олдованской культуры. В общей сложности было найдено не менее шести особей этого вида. Сначала было Лики назвал это существо презинджантропом, так как новый вид был старше зинджантропа (бойсовского австралопитека), но вскоре вместе с Тобайасом и Нэйпиром перекрестил его в человека умелого *(Homo habilis).* Некоторые другие исследователи однако трактуют его как умелого или даже просто прогрессивного австралопитека. Подобно африканскому австралопитеку, гомо габилис имел рост до 120 см и средний вес до 40–50 кг. Судя по челюсти, он был всеяден, как и его австралопитековый родственник. Значительно более внушительным был объем полости его мозговой коробки и общая выпуклость черепа, особенно в затылочной части. Нижняя челюсть более

68

69

68 Неполная нижняя челюсть детеныша австралопитека из Макапансгата.

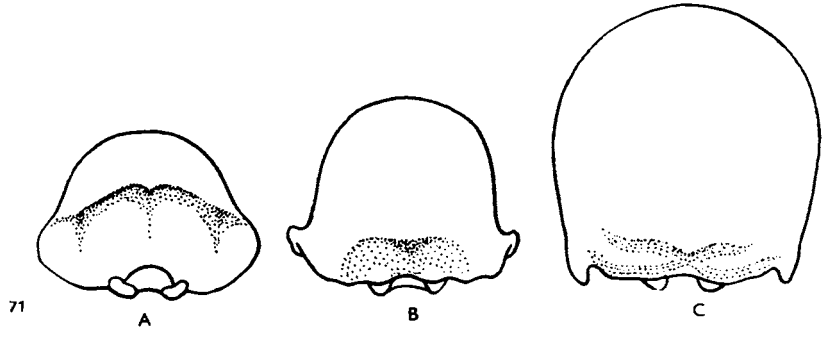
69 Жевательная поверхность зубов нижней челюсти вида *Australopithecus robustus;* заметна редукция клыков и резцов (по Бруму и Робинсону).

грацильна, зубы мельче, чем у австралопитека, что приближает это существо к человеку. Изучение скелета нижней конечности выявило два типичных только для человека признака. Большой палец ноги мог двигаться только в вертикальном направлении, а стопа имеет продольную и поперечную сводчатость – последний признак говорит о двуногой походке и начисто отсутствует у человекообразных обезьян. При ходьбе человек ступает на всю стопу, и упругий двойной свод „гасит" возникающие при этом сотрясения; антропоиды же при ходьбе ступают только на внешний край стопы (рис. 88–89). По локомоции гомо габилис вплотную приблизился к человеку; при ходьбе он держал тело практически выпрямленно (рис. 90).

Важным признаком эволюционного положения умелого человека является строение его руки. По мнению д-ра Нэйпира рука современного человека отличается от передних конечностей других приматов прежде всего прогрессивным развитием большого пальца и его способностью к противопоставлению указательному пальцу; наряду с развитым мозгом, именно это свойство обусловило точность трудовых действий, тончайших манипуляций и мастерских движений (рис. 91–92). Такая позиция пальца обусловлена рядом анатомических особеностей скелета, мышц и соединительных тканей. Кисть руки гомо габилиса еще не давала возможности полного противопоставления большого пальца прочим, уже хотя бы потому, что большой палец был сравнительно коротким. И все же этот гоминид выделывал простейшие орудия, не требующие особой сноровки. Эти орудия были столь же примитивны и несовершенны, как его рука. Из этого вытекает, что по тонкости отделки и типу орудия можно судить о степени развития руки. Фаланги пальцев еще изогнуты вниз, но концевые звенья уже плоские – результат уплощения ногтей, как у человека. В целом руку этих наших предков можно назвать человеческой. Вопросом остается, был ли уже достаточно развит их мозг, чтобы воспользоваться возможностями такой руки.

Эти два эволюционных явления неразрывно взаимосвязаны. Каменные орудия сопроваждающие находки умелого человека, это настоящие инструменты, и рука изготовившего их существа наиболее соответствует человеческой руке. Известно, что африканский австралопитек также пользовался орудиями, вернее говоря, различными естетвенными предметами, форма которых казалась ему подходящей. Он сознательно применял эти орудия, но не дошел до их обработки. Гомо габилис не только применял пригодные предметы, но и видоизменял их в соотвествии с рабочим назначением. Итак, он производил настоящее инструменты. Олдованская культура еще до недавнего времени считалась представленной только грубыми каменными орудиями. Однако Мэри Лики доказала, что олдованская культура носит гораздо более комплексный характер: кроме типичных рубил и пластин со

70

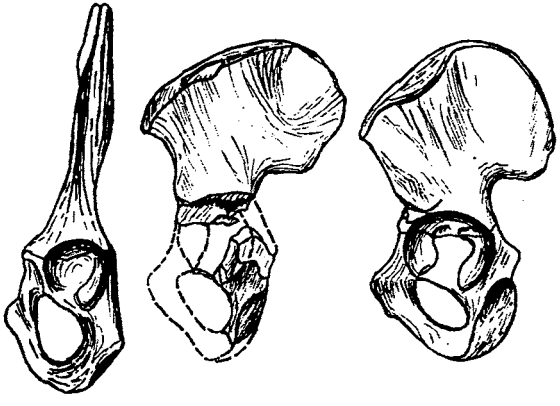


71

70 Реконструкция черепа австралопитека на основе находок затылочной области, части нижней челюсти и лицевого скелета из Макапансгата.

71 Затылочная область черепа шимпанзе (A), австралопитека из Штеркфонтейна (B) и современного человека (C); хорошо заметно постепенное увеличение полости мозговой коробки и выпуклости теменной кости (по Ле Гро Кларку).

72



73

72 Газовая кость австралопитека из Штеркфонтейна (по Бруму, Робинсону и Шепперсу).

73 Сравнение тазовых костей (слева направо): шимпанзе, австралопитека и современного человека (по Дарту).

слабой ретушью, применявшихся скорее всего для разрывания земли, дробления костей и размалывания растительной пищи, она охватывает множество более мелких инструментов – ножей и скребел, – по всей вероятности для разделки туш убитых животных.

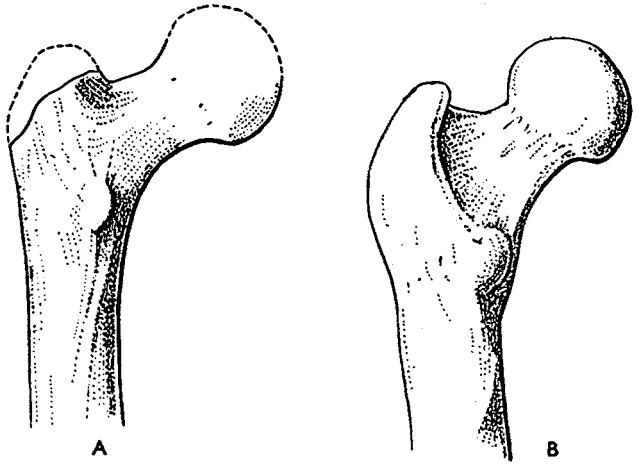
Абсолютный возраст *Homo habilis* из Олдовайского ущелья был исчислен в 1,8–1,6 млн. лет. Одновременно с ним здесь обитал бойсовский австралопитек, бывший вероятно родственной формой южноафриканского вида *Australopithecus robustus*. Отдельные олдувайские находки наводят нас на мысль о том, что в рамках рода австралопитековых сосуществовало несколько более или менее развитых форм.

Подведем итог важнейшим олдувайским находкам. Если идти по разрезу снизу, то в нижней части слоя I относятся находки № 7 (нижняя челюсть вида *Homo habilis*) и № 8 (кости руки и ключица *Homo habilis* – при условии, что обе находки принадлежат одной особи); выше в том же слое были сделаны находки № 5 (череп бойсовского австралопитека) и № 6 (фрагменты черепа и челюсти, неполные кости голени вида гомо габилис) и, наконец, в самых молодых отложениях слоя I залегали находки № 10 (кость пальца стопы умелого человека).

На границе между I и II слоями залегала часть бедренной кости, идущая под номером 20 и приписанная виду *Australopithecus boisei*. В нижней части слоя II был найден череп (№ 16), который Л. Лики обозначил как *protoerectus*.

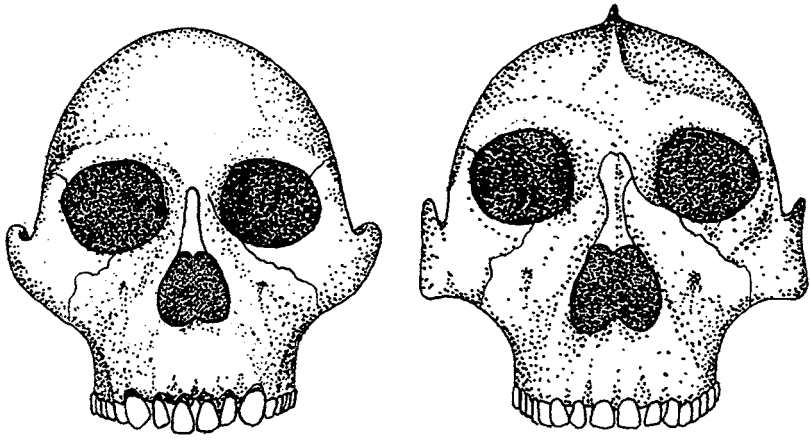
Выше в том же слое обнаружены находки № 13 и 14 (остатки неполовозрелого индивидуума, переходного между видами *Homo habilis* и *Homo erectus* ?), далее находка № 15 (верхняя челюсть бойсовского австралопитека), еще выше по слою II – находка № 3 (два молочных коренных зуба бойсовского австралопитека) и, наконец, находка № 9 (черепной свод, или кальва, олдувайского вида *Homo erectus*.)

Другой материал этой же группы происходит из яванского местонахождения Сангиран. В 1941 г. фон Кенигсвальд обнаружил здесь обломок нижней челюсти гоминида, который был заметно крупнее современного человека. Он описал его под именем *Meganthropus palaeojavanicus* и отнес его к эволюционной линии человека. В 1952 г. к первой находке добавились новые обломки нижней челюсти, и Кенигсвальд попытался реконструировать весь челюстной аппарат. Сегодня он сам, как и многие другие авторы, полагает, что челюсть принадлежала представителю рода австралопитековых. Робинсон отнес находку к роду парантропов и назвал вид *Paranthropus palaeojavanicus*, Von Koenigswald, 1941. (По мнению других ученых это *Australopithecus palaeojavanicus*.) Новейшие находки этой группы происходят из долины Омо и пустыни Афар, Эфиопия, и из окрестностей озера Рудольфа в Восточной Африке. Научный мир ежегодно получает сообщения о всех новых открытиях, доказывающих, что вопросы развития австралопитеков и возникновения рода *Homo* никак нельзя считать закры-



74

74 Верхний конец бедренной кости австралопитека (А) и современного человека (В); по Бруму и Робинсону.



75

75 Сравнение черепов грацильного и массивного австралопитеков. Мозговая коробка грацильной формы более выпукла, череп более грацилен в области скул. Хорошо видно взаимоотношение передних зубов: у массивного австралопитека резцы и клыки сравнительно меньше (по Робинсону и Бруму).

тыми. В Омо первоначально были найдены три челюсти и разрозненные зубы. К. Арамбур и И. Коппенс приписали их форме более примитивной, чем австралопитеки, и назвали ее *Paraustralopithecus aethiopicus*.

Научный мир однако придерживается того мнения, что находки относятся к кругу австралопитековых. Постепенно здесь обнаружились и другие гоминидные остатки, в общей сложности около 100 зубов, четыре челюсти и часть черепа (Howell, 1968, 1969, 1972). Большинство этих находок сегодня приписывается восточноафриканскому бойсовскому австралопитеку. Диапазон древности находок был исчислен от 1,7 до 4 млн. лет; таким образом они старше олдувайских гоминид. Сопровождавший находки инвентарь имеет возраст около 2 млн. лет (1,9–2,3 млн. лет). К востоку от озера Рудольфа Ричард Лики обнаружил еще более старые орудия (2,6 млн. лет).

76

77

76 Сравнение черепа бойсовского австралопитека (внизу) с черепом современного человека (вверху). На темени австралопитека выделяется высокий костный гребень (по Тобайасу).

77 Нижняя челюсть массивного австралопитека из Сварткранса (по Бруму и Робинсону).

Находки крупных австралопитеков в Омо и Олдувае показывают, что эти существа жили в Восточной Африке примерно 1,5–3 млн. лет. Кроме этого массивного типа в Омо был распознан и другой, менее крупный и более грацильный гоминид (отдельные зубы), возраст которого 2–3 млн. лет. Он схож с видом *Homo habilis* из олдувайского слоя I, но имеет родственные черты и с южноафриканскими представителями вида *Australopithecus africanus* (например из Штеркфонтейна). Хауэлл, не колеблясь, относит его к африканским австралопитекам. Ювенильный череп, датируемый в 2,5 млн. лет, также рассматривается как африканский австралопитек, так как полость его мозговой коробки несколько меньше, чем у вида *Homo habilis*. Другая челюсть, обозначенная L 74–21, имеет ряд особенностей, выделяющих ее из числа прочих австралопитековых остатков. Много новых данных принесло открытие 1974 года, когда в Афаре, Восточная Эфиопия, была найдена большая часть скелета грацильного австралопитека (рис. 92 a – 92 b).

В 1971 и 1972 гг. в слоях Шунгура в долине Омо были обнаружены орудия, возраст которых оценивается в 2 млн. лет. В основном это мелкие отщепы и осколки кремня; крупных орудий типа рубил здесь нет. Этим они отличаются от инвентаря из Олдувайского ущелья. Пока что нельзя с определенностью сказать, какому гоминиду они принадлежали.

В 1939 г. Кол Ларсен обнаружил фрагмент верхней челюсти с двумя молярами в слоях Лаэтолил близ селения Гаруси, на берегу озера Эйаси, Танзания. Определение хронологического возраста находки дало цифру в 3 млн. лет; следовательно она старше олдувайских ископаемых и ровесник гоминид из Омо или из Южной Африки. В 1953 г. Робинсон счел эти кости, как и найденный неподалеку третий верхний моляр, остатками африканского австралопитека, и эта точка зрения признается до настоящего времени. В 1964 г. в сбросах реки Пелинджа у озера Нейтрон в Танзании была найдена почти полная нижняя челюсть (см. рис. 80). Сопроваждающая фауна и ашельская индустрия ручных рубил, как и данные хронологии (1,5 млн. лет), отвечают положению в слое II олдувайского местонахождения. Челюсть принадлежала рослому австралопитеку и имеет черты сходства с находками видов *Australopithecus robustus, Australopithecus boisei* и с челюстью L 74 – 21 из Омо.

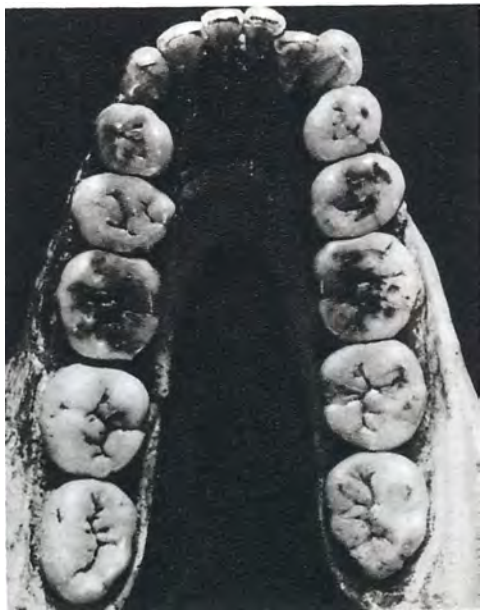
Незаурядный интерес представляет котловина Баринго в Кении, где были выявлены слои от позднего миоцена до позднего плейстоцена. Потенциально здесь имеется возможность находок в широком хронологическом диапазоне: от поздних рамапитеков до австралопитеков, иначе говоря, предков австралопитеков и древнейших людей. Пока что в распоряжении ученых имеются две находки из этих мест. Из слоев Чемерон (3–3,5 млн. лет) происходит большая часть правой височной кости (Martyn, Tobias, 1967), приписанная в предварительном сообщении роду

австралопитековых, без определения вида. Вторая находка залегала в слоях Нгорора, имеющих возраст приблизительно 9 млн. лет. Вся находка состоит из одного-единственного зуба (второй верхний моляр), но его форма и древность позволяют поместить его между рамапитеком и австралопитеком, что очень важно, так как этот период содержит множество неясностей для науки. Жевательная поверхность сближает его с родом австралопитеков, но форма коронки свидетельствует о близком родстве с рамапитеками. Остается только ждать новых находок, которые, возможно, прольют свет на это эволюционное звено.

На юго-западном конце озера Рудольфа, у селений Канапой и Лотегем вел раскопки проф. Б. Паттерсон. В 1965 г. он обнаружил в Канапой часть плечевой кости, возраст которой оценивается в 4 млн. лет. Сравнение с плечевой костью человека и шимпанзе показало, что эта конечность не была опорной, т. е. не служила для передвижения, и приближается к человеческой. С другой стороны, она хорошо дополняет известную находку верхней части плечевой кости из Штеркфонтейна, поэтому В. В. Хауэллс отнес ее к виду *Australopithecus africanus*.

Однако нельзя не обратить внимания на то, что по своим размерам эта находка указывает скорее на бойсовского австралопитека, что противоречит общепринятой в настоящее время схеме эволюции, по которой *Australopithecus boisei* должен представлять более поздних членов гигантоидной линии развития (*A. robustus*). Со второй стоянки, в Лотегеме, был получен еще более древний материал, оцененный в 5 млн. лет (Patterson, Behrensmayer, Sill, 1970). Это фрагмент правой части нижней челюсти с первым коренным зубом и корнями двух недостающих коренных зубов. При сравнении с южноафриканскими находками напрашивается вывод, что эти остатки принадлежали африканскому австралопитеку. В любом случае можно утверждать, что Канапой и Лотегем дали нам самые старые из известных остатков плио-плейстоценовых (т.е. со времени переходного между этими эпохами) гоминид.

В Восточной Эфиопии, в пустыне Афар, молодые французские и американские ученые обнаружили множество костей давно вымерших животных и среди них – кости, челюсти и разрозненные зубы гоминид. Подобно тому, как это было на стоянках в Омо, к востоку от озера Рудольфа и в Олдувайском ущелье, здесь также можно было все находки разделить на три группы: на гигантоидную форму (аналогичную бойсовскому австралопитеку), грацильную форму (аналогичную австралопитеку африканскому) и на зубы, принадлежавшие неизвестному виду рода *Homo*. Неожиданным сюрпризом явилось открытие здесь почти полного скелета грацильного австралопитека, сделанное в конце 1974 г. Это была самка, которую открыватели прозвали Люси. Изучение этого уникального экземпляра, несомненно, значительно уточнит наши представления об этом времени.

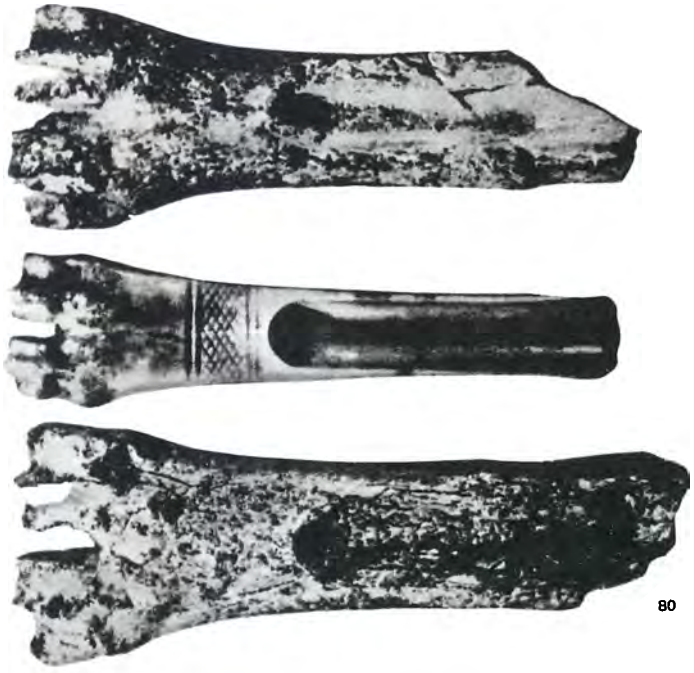


78

78 Деталь зубной системы вида *Australopithecus robustus*.

Настоящую революцию в наших познаниях о плио-плейстоценовом этапе в эволюции человека произвели открытия и работы Р. Э. Ф. Лики, сына Л. С. Б. Лики. Ричард Лики со своими сотрудниками начиная с 1968 г. усиленно копал к северо-востоку от озера Рудольфа. Стоянки Илерет и Кооби Фора по количеству гоминидных остатков и богатству палеонтологической фауны нельзя сравнить ни с одним другим местонахождением. За пять лет здесь были открыты остатки более 80 особей. В хронологическом отношении нижние слои Кооби Фора отвечают слоям в Канапой, Лотегем и нижним отложениям в Омо, которые сегодня считаются плиоценовыми. Гоминидные находки из Кооби Фора и Илерета можно разделить на австралопитеков и остатки, строение которых ясно говорит об их принадлежности к роду *Homo*. Найденные остатки австралопитеков Ричард Лики разделил на два типа: грацильный (аналогичный африканскому австралопитеку) и гигантоидный (бойсовский австралопитек) (рис. 62, 80). Таким образом, точку зрения, по которой *Australopithecus robustus* является предшественником вида *A. boisei*, следует признать несостоятельной. Что же касается рода *Homo*, то он здесь представлен уже рядом находок, из которых заслуживают упоминания нижние челюсти, обозначенные KNM-ER 730 и 820, бедренные кости KNM-ER 737 и 1472,

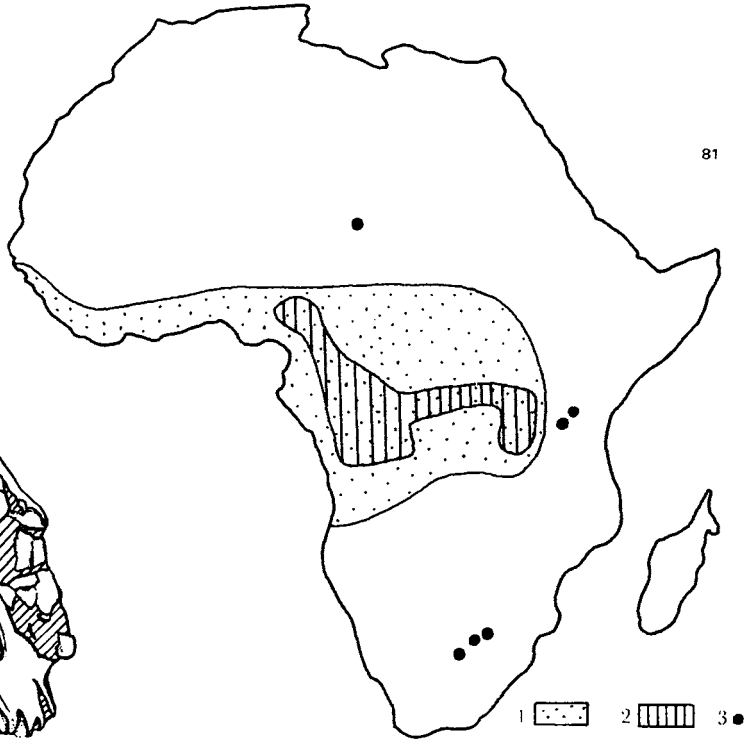
79 Предметы так называемой остеодонтокератической культуры (кости животных, рога и зубы) австралопитеков из Макапансгата (по Дарту).



80

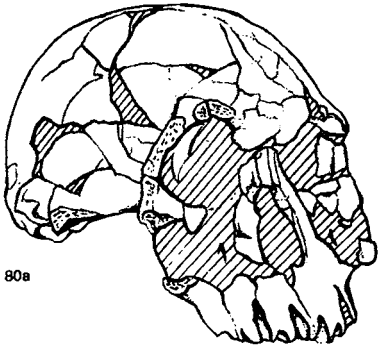
80 Сравнение челюстей массивных австралопитеков из района озера Нейтрон и с берегов озера Рудольфа.

81 Карта африканских местонахождений австралонитеков (3) в сравнении с сегодняшним ареалом распространения шимпанзе (1) и гориллы (2).



81

80а Общий вид черепа рода *Homo sp.* (KNM-ER 1470) из стоянки к востоку от озера Рудольфа.



80а

82

82 Общий вид Олдувайского ущелья.

83 Остатки костеносного слоя в Олдувае.

83

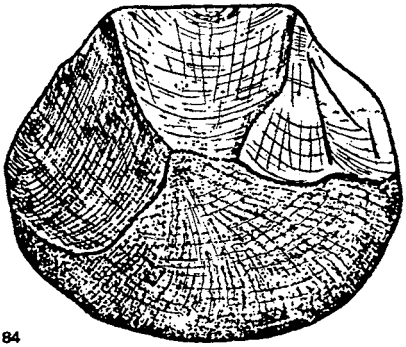
1475, далее левая бедренная кость и примыкающие к ней фрагменты костей голени.

Особое значение имеет находка почти полного черепа, несущего обозначение KNM-ER 1470 (рис. 80а). Череп довольно крупный, надглазничный валик невелик. Височные линии не выражены, сочленовные ямки для нижней челюсти вынесены вперед в большей степени, чем у австралопитеков. На сохранившейся части затылка нет следов прикрепления сильных мышц. Уже первые измерения показали, что объем полости мозговой коробки превышает 800 см^3. Напомним, что вместимость черепной коробки бойсковского австралопитека из Олдувая и вида *Australopithecus robustus* из Южной Африки составляла 530 см^3. Мозг австралопитека африканского достигал объема 422 см^3. У трех особей *Homo habilis* размеры мозговой коробки составляли соответственно 633, 652 и 684 см^3.

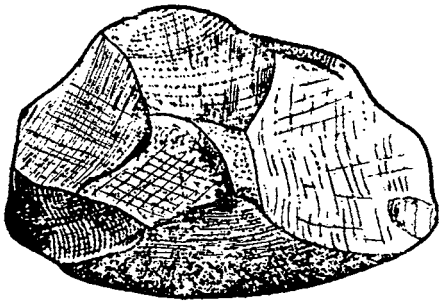
Встает вопрос: что представляют собой остатки вида *Homo habilis,* который более чем на 1 миллион лет младше находки ER 1470, имеет значительно меньший мозг и ряд других примитивных черт, и все же считается предком современного человека? Череп KNM-ER 1470 имеет древность

в 2,9 млн. лет. В настоящее время к востоку от озера Рудольфа проводятся исключительные по уровню комплексности исследования с привлечением представителей различных естественнонаучных дисциплин: геологии, геоморфологии, стратиграфии, палеонтологии и точных методов датирования. Не менее важны также находки длинных костей конечностей, из которых KNM-ER 1481 (бедренная, большая и малая берцовая кости) принадлежали одной особи. Все находки говорят о наличии двух различных типов локомоции. Судя по всему, австралопитекам было свойственно двуногое хождение, однако отличное от всех современных способов передвижения (известных у современных антропоидов и человека). В этой связи приходится отказаться от ранее распространенного представления об абсолютно выпрямленной походке австралопитеков. Вполне возможно и то, что руки австралопитеков были значительно длинней, чем принято считать.

Бедренные кости, приписываемые представителям рода *Homo*, имеют более крупную головку и более короткую и круглую в разрезе шейку, чем бедренные кости австралопитеков. Другие признаки также свидетельствуют о том, что эти остатки не выходят за пределы вариабильности бедренных костей современного человека (рис. 90а). Заслуживает упоминания и тот факт, что в его лицевом скелете можно найти черты, известные по некоторым находкам вида *Homo erectus* (например, прямоходящий человек VII с Явы). К таким чертам относится сокращение длины коренных и предкоренных зубов, короткое и широкое небо и форма скуловых отростков верхней челюсти. Уже через год после открытия черепа ER 1470 из земли был извлечен еще один



84



85

84 Два отщепа, изготовленных из каменного ядра (олдованская культура).

85 Нижняя челюсть вида *Homo habilis* из Олдувайского ущелья.

86–87 Теменные кости вида *Homo habilis* из Олдувая.

86

87

88

89

череп (на этот раз детский), принадлежащий тому же виду.

Исключительно важно то обстоятельство (доказанное находками из Илерет и Кооби Фора), что два рода гоминид – *Australopithecus* и *Homo* – жили в Восточной Африке бок о бок в течение примерно двух миллионов лет (Чесованджа – череп австралопитека древностью в 1 млн. лет). Такое сосуществование требовало от австралопитеков огромной приспособляемости, поэтому мы не можем согласиться с гипотезой о низком уровне адаптивности этих гоминид, якобы ставшей причиной их исчезновения. В будущем нужно будет пересмотреть южноафриканские находки, так как вполне возможно, что их бросающееся в глаза разнообразие объясняется наличием среди них остатков, принадлежащих роду *Homo*. Находка черепа, изученного Кларком, Хауэллом и Брейном (1970), показывает, что предположение не лишено оснований. Кроме того, нужно будет снова уточнить различия в формах черепов самок и самцов.

Новые находки и новые исследования позволяют выделить четыре вида австралопитековых *(A. africanus, A. robustus, A. boisei, A. palaeojavanicus.)*

Вопрос о роли, которую играет при таком подразделении половой диморфизм, приходится пока оставить без ответа.

Южноафриканские находки из Макапансгата и Штеркфонтейна, восточноафриканские находки из Гаруси, с берегом озера Рудольфа, из Канапой (?), Лотегема (?), из Омо и Афара в Эфиопии были отнесены к одному виду *Australopithecus africanus* (*Dart*, 1925). Остальные находки были приписаны видам *Australopithecus robustus* (Кромдраай, Сварткранс, Тонг), *Australopithecus boisei* (Олдувай, Пенинджи, Кооби Фора, Илерет, Омо, Афар) и *Australopithecus palaeojavanicus* (Сангиран).

Итак, перечень известных находок плио-плейстоценовых гоминид выглядит следующим образом: *Australopithecus africanus* (Dart, 1925):

Лотегем, Вост. Африка: примерно 5 млн. лет; фрагмент нижней челюсти с коронкой первого моляра и с корнями остальных коренных зубов. Видовая принадлежность определена не окончательно.

Канапой, Вост. Африка: примерно 4,5 млн. лет; верхняя часть плечевой кости. Видовая принадлежность определена не окончательно.

Канам, Вост. Африка: примерно 2–4 млн. лет;

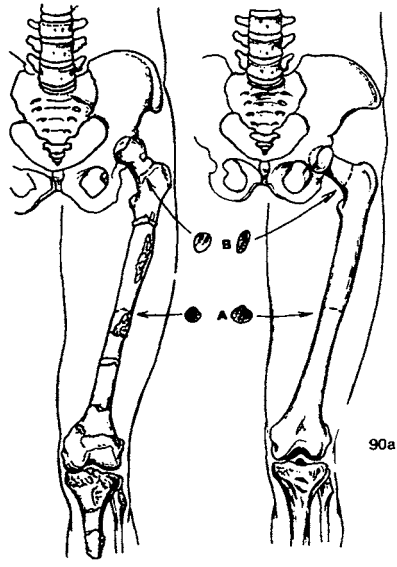
88–89 Стопа гориллы и современного человека.

90 Скелет стопы вида *Homo habilis* из Олдувая (по Нэйпиру).

90а Бедренная кость австралопитека (справа) и бедренная кость человека *(Homo)*.

91–92 Кисть гориллы и современного человека.

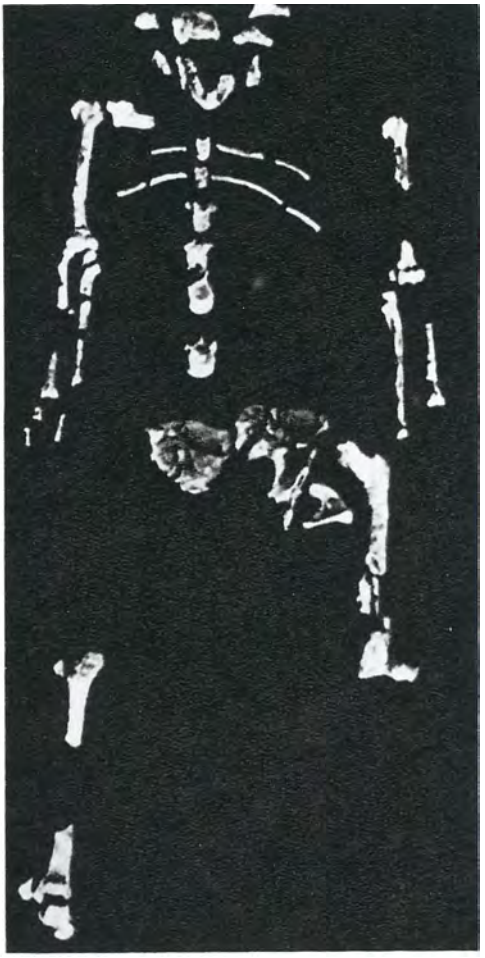
90



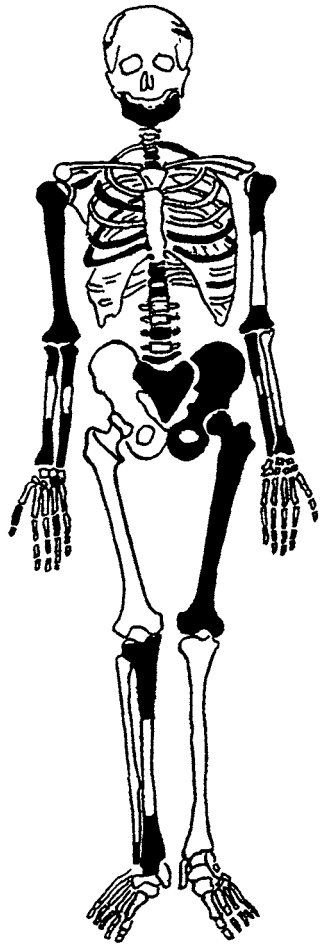
90a

91

92



92 a



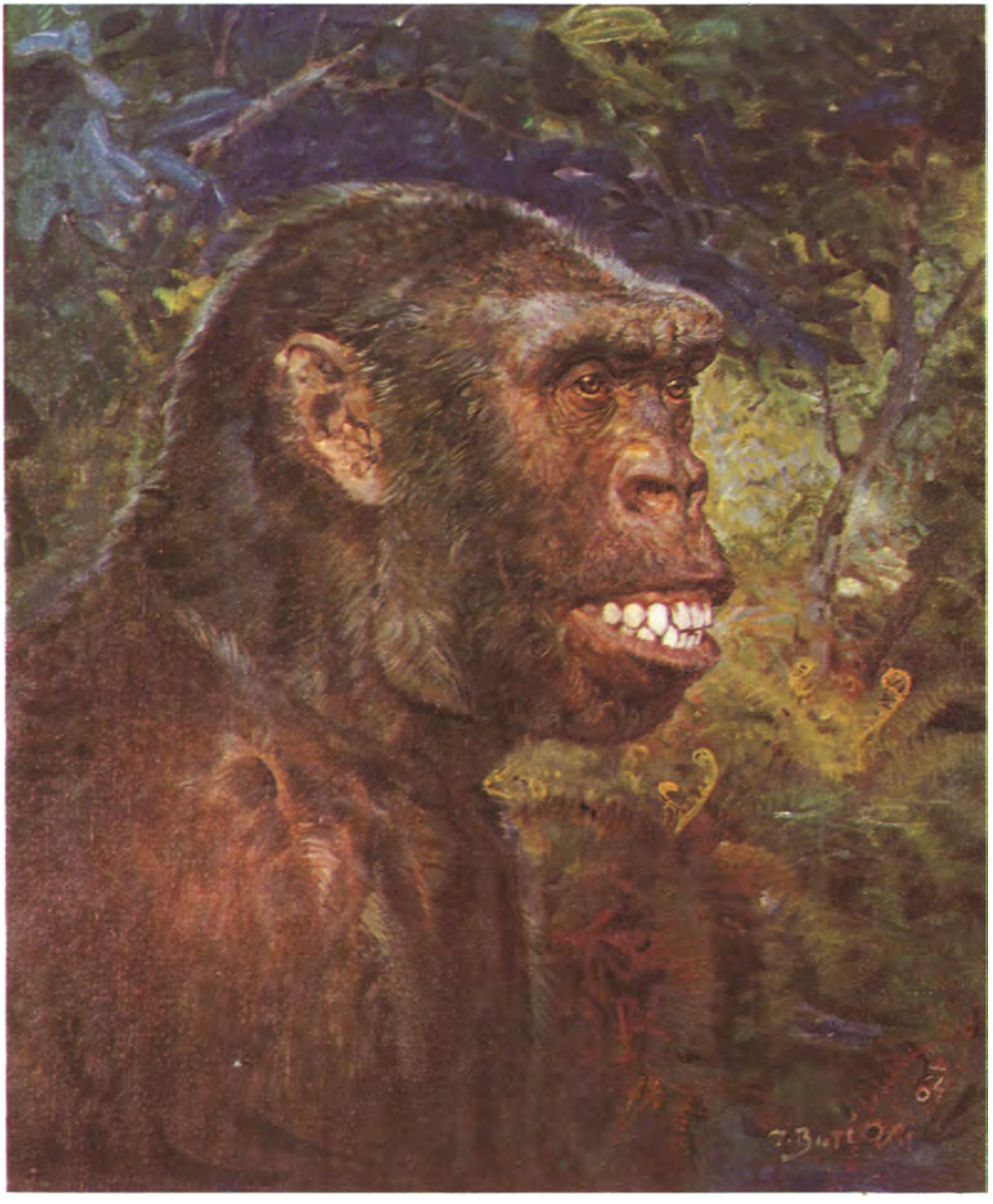
92 b

93

92a Скелет первого гоминида, грацильного австралопитека, обнаруженный в 1974 г. в Афаре, Восточная Эфиопия (существенно уточняет наши представления об анатомии австралопитеков).

92b Черным цветом обозначены найденные части скелета австралопитека.

93 Черепной свод вида *Homo erectus erectus*, найденный Дюбуа на острове Ява.



Homo erectus modjokertensis, иначе явантроп, – одна из самых ранних форм вида *Homo erectus* (З. Буриан).

Homo erectus erectus, называемый также питекантропом, – более поздняя форма вида *Homo erectus* (З. Буриан).

подбородочная часть нижней челюсти. Видовая принадлежность не ясна.

Макапансгат, Южная Африка: примерно 3 млн. лет; части черепов и обломки длинных костей. Первоначальное название – австралопитек прометеев (Dart, 1947); сейчас рассматривается как африканский австралопитек (Dart, 1925).

Штеркфонтейн, Южная Африка: примерно 2–3 млн. лет; череп, отдельные черепные кости, зубы, части длинных костей, ребер, позвонков, таза и лопатки. Первоначально описаны как трансваальский австралопитек (Broom, 1936), позднее переименованы в трансваальского плезиантропа (Broom, 1936); ныне отнесены к африканским австралопитекам (Dart, 1925).

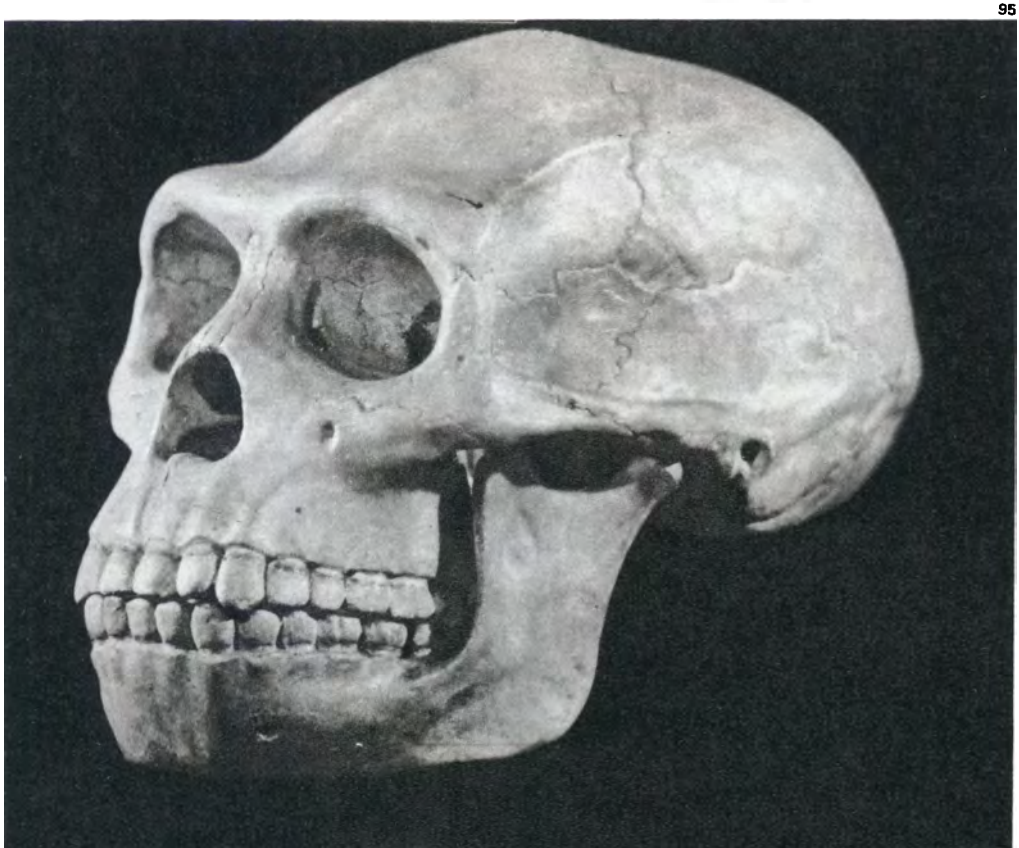
Гаруси, Вост. Африка: примерно 3 млн. лет; фрагмент верхней челюсти с предкоренными зубамы. Первоначальное название – древнеяванский мегантроп (Weinert, 1939).

94

94 Левая бедренная кость вида *Homo erectus erectus,* обнаруженная Дюбуа в тринильских слоях Явы. Под головкой кости имеются костные выросты (патологические изменения).

95 Рекоиструкция черепа *Homo erectus erectus* из слоев Кабух на Яве.

95



96

Омо, Эфиопия: примерно 2–3 мл. лет: отдельные зубы. Первоначально описаны как паравстралопитек эфиопский (Arambourg, Coppens, 1967), ныне обозначается как *Australopithecus* sp.

Афар, Эфиопия: примерно 4–5 млн. лет; отдельные зубы и скелет самки („Люси"), обнаруженный в 1974 г.

Кооби Фора, Вост. Африка; Кения: 2–3 млн. лет; фрагменты нижних конечностей и черепа, отдельные зубы.

Australopithecus robustus (Broom, 1938):

Кромдраай, Южная Африка: 2–3 млн. лет: части черепов, зубы. Первоначально описаны как *Paranthropus robustus* (Broom, 1938).

Сварткранс, Южная Африка: 2–3 млн. лет; части черепов, полный череп, зубы, обломки длинных костей и таза, позвонки, кости руки. Первоначально описан как парантроп крупнозубый (Broom, 1949).

97

96 Детский череп моджокертского прямоходящего человека *(Homo erectus modjokertensis)*.

97 Находка мозговой коробки вида *Homo erectus erectus* (питекантроп II) из слоев Кабух на Яве.

98 Реконструкция черепа вида *Homo erectus modjokertensis (Pithecantropus IV)* из слоев Пуканган на Яве (по Вейденрейху).

99 Местонахождение остатков вида *Homo erectus pekinensis* в пещере Чжоукоудянь близ Пекина.

98

Тонг, Южная Африка: примерно 2–3 млн. лет; детский череп. Последние исследования относят его к виду *A. robustus*.

Australopithecus boisei (Leakey, 1959):

Олдувай, Вост. Африка, Танзания: 1,8–1,6 млн. лет; череп, зубы. Первоначально назван зинджантроп бойсовский (Leakey, 1959).

Пениндж, Вост. Африка, Танзания: 1,5 млн. лет; нижняя челюсть.

Чесованджа, Вост. Африка, Кения: примерно 1 млн. лет; череп.

Кооби Фора, Вост. Африка, Кения; примерно 2–2,5 млн. лет; большое количество зубов, нижних челюстей, верхние челюсти, фрагменты черепов. Описан как *Australopithecus*.

Илерет, Вост. Африка, Кения: примерно 2–2,5 млн. лет; большое количество зубов, фрагменты челюстей, черепа, полный череп, длинные кости скелета. Отнесен к виду *Australopithecus* sp.

Омо, Эфиопия: примерно 2–3 млн. лет; четыре нижние челюсти и фрагменты черепа, отдельные зубы. Первоначально описаны как паравстралопитек эфиопский (Arambourg, Coppens, 1967), ныне считается австралопитеком бойсовским.

Афар, Эфиопия: 3–4 млн. лет; фрагменты черепа, две верхние и две нижние челюсти, зубы. Первоначально описаны как *Australopithecus robustus*.

Australopithecus palaeojavanicus (Koenigswald, 1941):

Сангиран, Ява: примерно 1–2 млн. лет; части нижней челюсти и зубы. Первоначально описаны как мегантроп древнеяванский (Koenigswald, 1941).

Homo sp.:

Олдувай, Вост. Африка, Танзания: примерно 1,9–1,6 млн. лет; фрагменты черепа, нижняя челюсть, зубы, кости голени, кости руки и ноги, ключица. Первоначально описаны как *Homo habilis* (Leakey, Tobias, Napier, 1964), некоторые специалисты считают их остатками вида *Australopithecus habilis*.

Кооби Фора, Вост. Африка, Кения: примерно 2–3 млн. лет; части нижней челюсти, бедренная кость, фрагменты теменной кости, два фрагмента грудины, обломок большой бедровой кости. Первоначально описаны как *Homo* sp.

Район к востоку от озера Рудольфа, стоянка 131, Кения: примерно 2,9 млн. лет; череп, фрагмент берцовой кости, полная бедренная кость и прилегающие к ней фрагменты большой и малой бедровой костей, череп детеныша. Сначала описаны как *Homo* sp.

Илерет, Вост. Африка, Кения: 2–3 млн. лет; зубы верхней и нижней челюстей, остатки скелета. Описаны как *Homo* sp.

Афар, Эфиопия: 3–4 млн. лет; верхняя челюсть, фрагмент верхней и нижней челюстей, зубы.

Омо, Эфиопия: зубы.

Сварткранс, Южная Африка: примерно 2–3 млн. лет; неполный череп, позднее связанный с верхней челюстью. Первоначально череп описывался как *Australopithecus robustus*, а челюсть – как *Telanthropus capensis;* ныне реконструированы как *Homo* sp.

99

100

101

100 Реконструкция черепа вида *Homo erectus pekinensis.*

101 Находка мозговой коробки внда *Homo erectus pekinensis.*

102 Находка черепа вида *Homo erectus lantianensis* из стоянки Лантьян в Китае; вид спереди.

Что же касается вида *Homo habilis,* то его систематическое положение остается под вопросом. Некоторые исследователи считают его древнейшим человеком *(Homo)* и прямым предшественником видов *Homo erectus* и *Homo sapiens,* другие склонны рассматривать его как развитую форму австралопитека и называют его *Australopithecus habilis,* или просто прогрессивным австралопитеком. Новые находки рода *Homo* из Восточной и Южной Африки, обладающие гораздо большей древностью и более высоким уровнем развития, поставили перед нами множество новых неразрешенных вопросов.

Следующим звеном эволюционной цепи, ведущей к „человеку разумному" был всем известный питекантроп, ранее называвшийся обезьяночеловеком. Однако это обозначение скорее подходит для австралопитека, так как питекантроп был уже настоящим примитивным представителем человеческого рода. Поэтому сегодня в ходу другое имя – человек прямоходящий *(Homo erectus).* Открытие питекантропа связано с именем голландского врача и анатома проф. Э. Дюбуа. Дюбуа находился под сильным влиянием работ известного естествоиспытателя и философа Эрнста Геккеля, страстного популяризатора дарвинизма. На основе чисто теоретических рассуждений Геккель составил эволюционное

древо человека, на которое поместил и гипотетическое существо, названное *Pithecanthropus alalus* („обезьяночеловек неговорящий"). Этот плод воображения должен был представлять собой недостающее звено эволюционной цепи между животными и человеком. Дюбуа решил найти это недостающее звено. При этом он рассуждал так: эволюция человека из обезьян проходила скорее всего в тропиках, там, где и сегодня еще живут человекообразные обезьяны. В 1884 г. он приступил к поискам на Зондских островах. Первый успех пришел в 1891 г. Близ селения Триниль на острове Ява он нашел правый верхний коренной зуб и часть мозговой коробки существа, которое он сначала принял за человекообразную обезьяну (рис. 93). Год спустя он обнаружил левую бедренную кость (рис. 94) и, будучи опытным анатомом, сразу же распознал ее несомненно человеческий характер. Соединив черепные остатки с новой находкой, он решил, что долгожданное недостающее промежуточное звено эволюции найдено. Правда, черепная крышка была очень покатой, сильно был развит и надглазничный валик, но зуб был ясно человеческий и бедренная кость указывала на выпрямленную двуногую походку ее обладателя. Костеносный слой формировался в среднем плейстоцене и по уровню залегания отвечал примерно второму ледниковому периоду в северном полушарии. Позднее абсолютный возраст был исчислен в 700 тыс. лет. В научной литературе эти слои принято обозначать как слои с тринильской фауной.

В 1894 г. Дюбуа опубликовал подробное сообщение о своей находке, назвав ее *Pithecanthropus erectus,* что перекликается с именем Геккелева гипотетического существа – „недостающего звена". С тех пор питекантроп, иногда называвшийся также „яванским человеком", стал одной из первых классических находок обезьяночеловека (рис. 95).

Подобно тому, как это случилось позднее с Дартом, открытие Дюбуа стало мишенью ожесточенных нападок ученых противников. Сначала он отстаивал свою точку зрения, но затем впал в отчаяние, перестал публиковаться и спрятал свою находку в сейф, не допуская к ней даже специалистов. А когда весь мир признал его правоту, он выступил с заявлением, в котором отрекся от первоначально высказанных взглядов, сочтя их необоснованными. Дюбуа умер во время второй мировой войны, не сознавая, что он открыл одно из важнейших звеньев человеческой эволюции. Прошло более сорока лет, прежде чем новые остатки питекантропа были извлечены на свет. Голландец немецкого происхождения проф. фон Кенигсвальд, имя которого в этой книге уже упоминалось в связи с открытием гигантопитека и мегантропа, нашел на востоке Явы, у селения Моджокерто близ Сурабаи, детский череп (рис. 96). Новую находку он описал как *Homo modjokertensis,* отнеся ее непосредственно к роду людей, что и по сей день признается подавляющим большинством исследователей. Ювенильный череп залегал в слоях Пуканган с фауной Джетис. Эти слои охватывают отрезок времени с начала раннего (виллафранк) до среднего плейстоцена. Их возраст 1–2 млн. лет. Находка таким образом оказалась старше питекантропа Дюбуа.

102

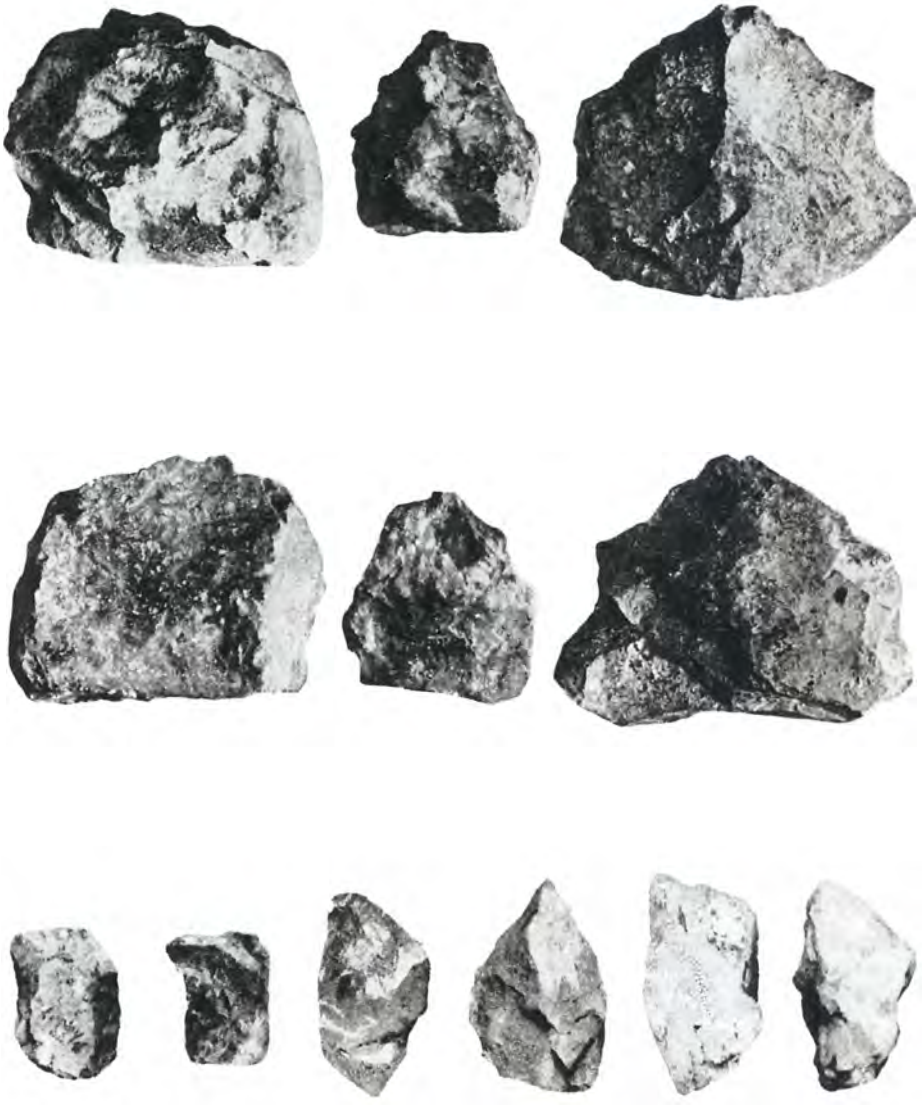
Затем последовали новые находки (рис. 97, 98). Были снова изучены ранние находки Дюбуа от 1890 г. из местонахождения Кедунг-Брубус к востоку от Триниля, так как в свое время Дюбуа не мог достоверно определить их принадлежность. В 1924 г. он уже мог смело утверждать, что это питекантроп. Вся находка представляла собой крошечный обломок нижней челюсти с частью первого премоляра и частично сохранившимися альвеолами второго премоляра и клыка. Ниже приводится перечень всех обнаруженных костных остатков вида *Homo erectus:*

1890 – Дюбуа, Кедунг-Брубус, слои Пуканган: фрагмент нижней челюсти, означенный *Pithecanthropus A.*

1890–1891 – Дюбуа, Триниль, слои Кабух: черепная крышка и верхний третий коренной зуб с правой стороны, названные *Pithecanthropus I.*

1892 – Дюбуа, Триниль, слои Кабух: левая бедренная кость. Вместе с находкой 1891 года стала материалом, на основе которого был выделен вид *Pithecanthropus erectus* (Dubois, 1894). В некоторых работах новейшего времени (Дэй) принадлежность этой кости к питекантропу ставится под сомнение.

1936 – Кенигсвальд, Моджокерто, слои Пуканган: мозговая коробка ребенка, первоначально описанная как *Homo modjokertensis,* затем переименованная в *Pithecanthropus*



103

103 Каменная индустрия пекинского синантропа из Чжоукоудяня.

104 Реконструкция внда *Homo erectus erectus*. (З. Буриан, масло).

modjokertensis (Koenigswald, 1936), ныне признанная *Homo erectus modjokertensis.*

1936 – Кенигсвальд, Сангиран, слои Пуканган: неполная нижная челюсть, обозначенная *Pithecanthropus B.*

1937 – Кенигсвальд, Сангиран, слои Кабух: мозговая коробка, известная в литературе под обозначением *Pithecanthropus II* (рис. 97).

1938 – Кенигсвальд, Сангиран, слои Кабух: неполная мозговая коробка, известная как *Pithecanthropus III.*

1939 – Кенигсвальд, Сангиран, слои Пуканган: верхняя челюсть и затылочная часть черепа *(Pithecanthropus IV),* приписанные виду *Pithecanthropus modjokertensis* (Koenigswald, 1936), позднее переименованные Вейденрейхом (1945) в *Pithecanthropus robustus.* Однако в международной номенклатуре действует право приоритета, поэтому новое имя не может быть принято. Сейчас эта находка относится к подвиду *Homo erectus modjokertensis.*

1939 – Кенигсвальд, Сангиран: фрагмент нижней челюсти.

1941 – Кенигсвальд, Сангиран: два фрагмента одной нижней челюсти.

Другие важные находки сделали в период 1952–1973 гг. индонезийские специалисты в слоях Кабух все в той же местности Сангиран. В 1952 г. была открыта нижняя челюсть, в 1963 г. последовала находка большей части черепной крышки и части лицевого скелета, а в 1965 г. были извлечены еще два крупных обломка черепа. Последняя на сегодняшний день находка была сделана в 1973 г. Ниже следует список находок, приводимых в хронологическом порядке:

1952 – индонезийские ученые, Сангиран: фрагмент нижней челюсти.

1960 – индонезийские ученые, Сангиран: фрагмент нижней челюсти.

1963 – индонезийские ученые, Сангиран: черепная крышка, скуловая кость.

1963 – индонезийские ученые, Сангиран: зубы.

1965 – индонезийские ученые, Сангиран: черепная крышка.

1965 – индонезийские ученые, Сангиран: фрагмент теменной и затылочной костей.

1965 – индонезийские ученые, Сангиран: фрагменты теменной височной и клиновидной костей.

1966 – индонезийские ученые, Сангиран: обломок нижней части черепа.

1968 – индонезийские ученые, Сангиран: обломок верхней челюсти.

1969 – индонезийские ученые, Сангиран: обломок верхней челюсти.

1969 – индонезийские ученые, Сангиран: зубы.

1969 – индонезийские ученые, Сангиран: мозговая коробка.

1970 – индонезийские ученые, Сангиран: фрагменты лобной, височной, теменной и затылочной костей.

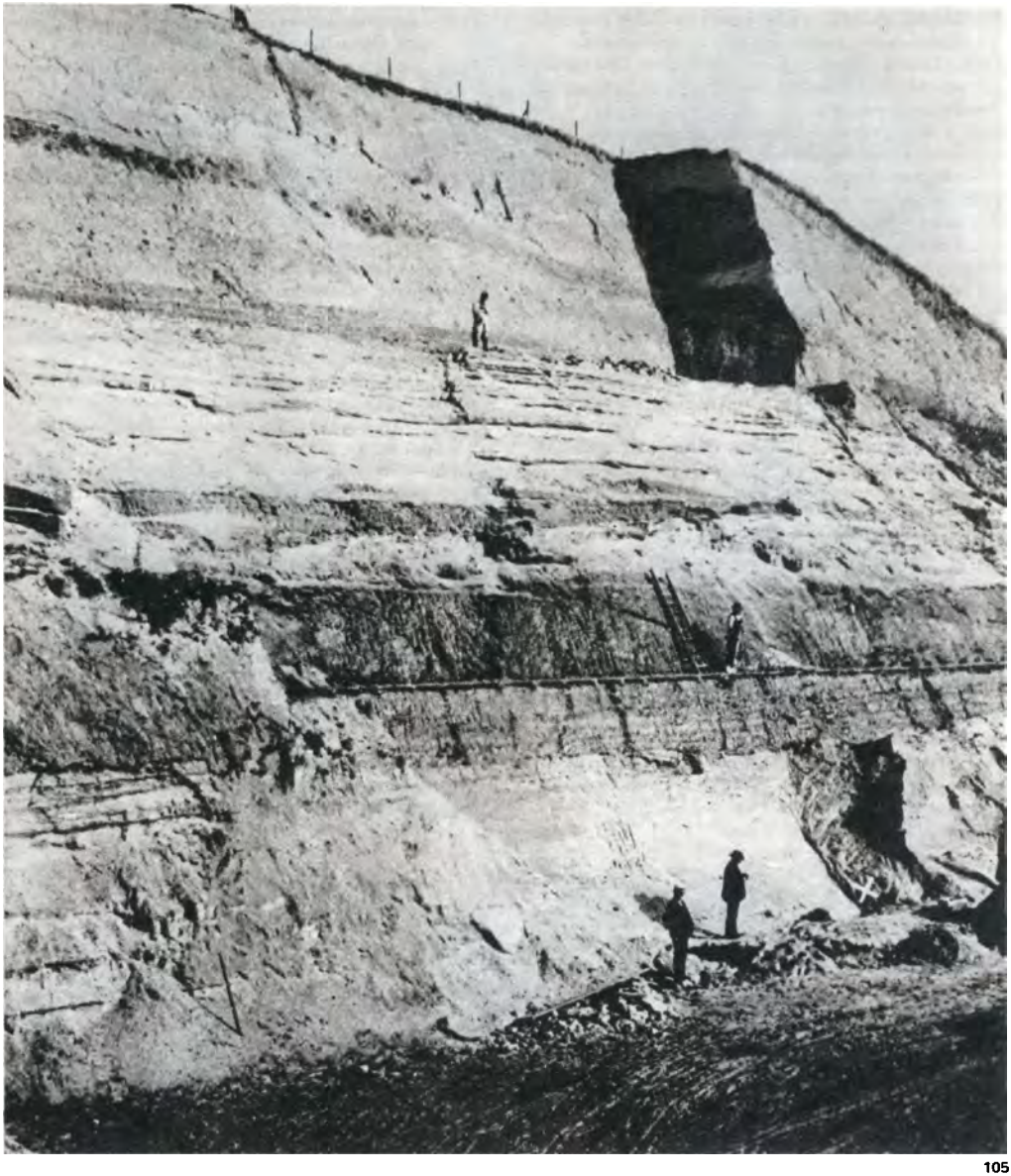
1970 – индонезийские ученые, Сангиран: фрагменты теменной и затылочной костей.

1970 – индонезийские ученые, Сангиран: обломок затылочной кости.

1971 – индонезийские ученые, Сангиран: обломки височной и теменной костей.

1973 – индонезийские ученые, Самбунгмачан: мозговая коробка.

Тщательное и продолжительное изучение всех этих находок развеяло последние сомнения: на-



105

105 Геологический профиль (разрез) песчаного карьера у с. Мауэра близ г. Гейдельберга (ФРГ). Белым крестиком у дна карьера, перед фигурой стоящего человека, отмечено место находки нижней челюсти древнего человека вида *Homo erectus heidelbergensis* (по Шетензаку).

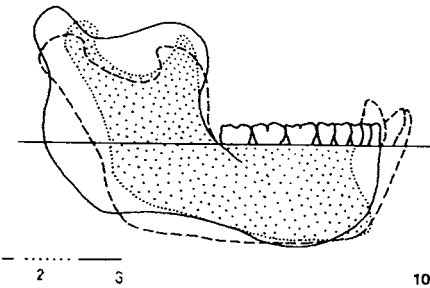
106 Сравнение нижней челюсти современного человека (2), вида *Homo erectus palaeohungaricus* (3) и современного шимпанзе (1).

107 Нижняя челюсть гейдельбергского человека; характерна широкая и массивная восходящая ветвь челюсти.

лицо были костные остатки, принадлежащие тому виду рода *Homo,* который принято называет *Homo erectus* (Dubois, 1894). Этот яванский человек имел рост до 165–175 см. Строение бедренной кости ничем не отличается от такового у современного человека и доказывает прямохождение. Таким образом, по способу передвижения человек прямоходящий ничем не отличается от современного человека. О том же говорило и положение большого затылочного отверстия, сдвинутого вперед по горизонтальной оси черепа. Сама черепная коробка по сравнению с австралопитеками (особенно с их грацильными формами) выглядит несколько тяжеловато. Сильно развит надглазничный валик, лоб низкий, челюсти массивные, выдающиеся вперед. Нижняя челюсть длиннее, чем у современного человека, но не высока. Несмотря на некоторые несущественные различия в относительных размерах коренных зубов, челюстной аппарат выглядит совершенно „по-человечески". Клыки едва ли больше человеческих. В верхней челюсти яванца имеется понгидоидная четырехмиллиметровая щель (диастема) между резцом и клыком, в которую при совмещении челюстей входит верхний клык. Этой особенности мы не встретим ни у других находок вида *Homo erectus*, ни у австралопитеков. Возможно, это вторичный половой признак, а может быть это связано с избытком места для зубов в крупной челюсти. Во всяком случае по массивности челюстиого аппарата яванец не имеет себе равных в роде людей *(Homo)*.

Крепкий, тяжелый череп, несомненно, поддерживался соответствующей могучей шейной мускулатурой. Об этом свидетельствуют шероховатости на затылочной кости, в местах, где прикреплялись мышцы. В целом питекантроп являл собой тип сильного, мускулистого человека. Его мозг был больших размеров, чем у австралопитеков, и соответствует объему мозга наиболее прогрессивных особей вида *Homo habilis* из Африки. По большинству своих признаков яванский человек стоит на полпути между австралопитеком и современным человеком. Объем полости мозговой коробки у отдельных находок колеблется в широком диапазоне: особенно заметны различия между находками из слоев Кабух и Пуканган. У питекантропов I и II из слоев Кабух объем полости составлял соответственно 900 и 775 см^3, у черепа, нейденного в 1963 г. – 975 см^3; таким образом среднее значение примерно 883 см^3. У питекантропа IV из более старых слоев Пукангаи объем мозга достигал примерно 750 см^3. Это хорошо согласуется с тем положением, что древнейшие люди из слоев Пуканган были более примитивиыми.

Различия между находками из слоев Кабух и Пуканган распознал еще проф. Вейденрейх, который описал пуканганских ископаемых как более древний тип. Однако более полно выявил эти различия в своих недавних работах Кенигсвальд. Он доказал, что человек из Пукангана был в целом более грузным, с массивным черепом



106

107

и сильной, выступающей челюстью. Надбровье тяжело нависало над глазницами, лоб был низкий, покатый, подбородок круто срезанный (рис. 98). Если учесть, что эти находки были из более древних слоев и что налицо был целый ряд других, менее существенных примитивных черт, можно сделать вывод, что находки из Пукангана принадлежали существу, находившемуся на более низком уровне развития, чем люди из слоев Кабух. Однако эти различия недостаточны для обособления каждого типа в самостоятельный вид, поэтому ученые выделяют здесь две смежные хронологические формы. Для более старых иаходок принято название *Homo erectus modjokertensis* (Koenigswald, 1936), для более молодых – *Homo erectus erectus* (Dubois, 1894).

В связи с новыми яванскими и восточно-азиатскими находками перед нами встает ряд интересных проблем. Большой интерес представляет вопрос гигантоидности пуканганских находок и его связь с половой принадлежностью особей. Не исключено, что в находках представлены только мужские иидивиды. Ответить на этот вопрос невозможно без знания полового диморфизма. Следует уделить внимание также тому обстоятельству, что нижние челюсти из слоев Пуканган, приписанные виду *Australopithecus palaeojavanicus (Meganthropus),* не единственный указатель на связь с плио-плейстоценовыми формами. У находок, образующих подвиды *Homo erectus modjokertensis* и даже *Homo erectus erectus,* налицо целый ряд признаков (особенно в жевательном аппарате), сближающих их с на-

108 Предположительный внешний вид гейдельбергского человека (З. Буриан, масло).

109 Раскопочные работы на стоянке Вертешсёллёш (Венгрия), где жил *Homo erectus*.

ходками *Homo habilis* из Олдувайского ущелья и с новейшими находками древнейших представителей рода *Homo* из Восточной Африки (с берегов озера Рудольфа) и Южной Африки (Сварткранс). У африканских находок рода *Homo* бросаются в глаза огромная продолжительность существования видов и значительная морфологическая, а возможно и интерсексуальная вариабильность. А что если палеоантропологическая ситуация на Яве и в Африке является следствием того, что в обоих случаях речь идет об одной непрерывной эволюционной линии, в пределах которой нелегко точно определить границы отдельных видов, особенно в периоды эволюционных переходов? Так последние находки в Африке и на Яве ставят перед нами все новые вопросы, связанные с происхождением человека, не давая ответа на них.

История открытия яванского прямоходящего человека нашла свое продолжение в Китае. В связи с китайскими находками на первый план выходят имена шведских ученых Й. Г. Андерсона и Б. Болина, австрийского исследователя О. Зданского, англичанина Дэвидсона Блэка, немца Ф. Вейденрейха и китайца Пэй Вэн-Чжуна. Еще в 1900 г. среди „драконьих зубов", продаваемых китайскими аптеками и сыгравших свою роль при открытии гигантопитека, был обнаружен также зуб, который мог вполне сойти за человеческий. Лишь спустя многие годы удалось уста-

108

109

новить, где он был добыт. Этим местом оказалась известняковая пещера у селения Чжоукоудянь, примерно в 40 км к юго-востоку от Пекина (рис. 99). В 1918–1927 гг. Андерсон, Здански и Болин обнаружили здесь другие похожие зубы. Один из них попал на рабочий стол Д. Блэка, профессора пекинского Медицинского института. Проф. Д. Блэк приписал зуб новому примитивному человеку, стоящему близко к яванскому типу, и назвал его пекинским синантропом – *Sinathropus pekinensis* (Black, 1927). В литературе он часто упоминался как пекинский человек или просто синантроп (рис. 100–101). Новые раскопки, предпринятые самым Блэком, а позднее Вейденрейхом и Пэем, подтвердили правильность его догадки. Чжоукоудянь действительно был местом, где в незапамятные времена обитали предки современного человека. За период до 1937 г., когда этот район Китая оккупировали японцы, здесь были обнаружены остатки более чем сорока особей пекинского человека. Они моложе яванских питекантропов из слоев Кабух и жили в конце среднего прейстоцена; их абсолютный возраст исчислен в 400–500 лет. Правильное название формы – *Homo erectus pekinensis* (Black, 1927).

Таким образом, китайский предшественник современного человека – уже третья по счету форма (подвиг) вида *Homo erectus*, весьма близкая яванскому человеку.

К сожалению, вся коллекция находок синантропа была потеряна в 1937 г. По одной версии, корабль, который вез ее в Америку, попал под обстрел японцев и затонул. По другой, больше похожей на правду, ее уничтожили японские солдаты еще на материке, в ходе транспортировки. Поиски, предпринятые после войны, не дали результатов, так что сегодня эти находки сохранились лишь в виде отливов, правда, выполненных с привлечением самой совершенной техники. Имеется также ряд монографий с богатой документацией, опубликованных проф. Вейденрейхом. Кроме того, сохраняется надежда на то, что запас ископаемых в местности Чжоукоудянь еще не исчерпан и что новые раскопки дадут нам не менее богатый материал. После 1949 г. Китайская Академия наук регулярно посылала сюда экспедиции под руководством Пэй Веньчжуна. Несмотря на крайнюю скудность сообщений, поступающих сегодня из Китая, известно, что там было найдено много зубов, части черепов и другие костные остатки.

Остатки синантропа были изучены с помощью самых современных методов в свете предшест-

вующих данных. По строению тела пекинский человек сильно напоминает яванского питекантропа. Держался он прямо, но „ростом не вышел" – имел рост немногим более 150 см. Определенные различия выявляет сравнительный анализ черепов. У синантропа была крупная голова, с развитым надглазничным валиком, но шероховатости на затылке уже отсутствуют. Видимо, он был менее массивен, чем его яванский родственник. Грацильней выглядит и его нижняя челюсть. Но самое разительное отличие связано с размерами мозга. Из четырех черепов, позволявших провести соответствующие измерения, объем полости мозговой коробки в трех случаях превышал 1000 см^3. У двух мужских черепов он составлял соответственно 1220 и 1100 см^3, у третьего, женского – 1050 см^3. Четвертый, также женский череп имел емкость всего лишь 850 см^3. Следовательно, среднее значение составляет 1055 см^3, т.е. на 172 см^3 больше, чем у вида *Homo erectus erectus* из слоев Кабух, и на 300 см^3 больше, чем у формы *Homo erectus modjokertensis* из слоев Пуканган. Пекинский человек занимает более высокое место по сравнению с яванским, как об этом свидетельствуют и археологические находки, сопровождающие человеческие остатки. Китайским ученым удалось сделать еще одну находку, имеющую непосредственное отношение к синантропу. В 1963 г. в округе Лантьян, провинция Шанси, была обнаружена хорошо сохранившаяся нижняя челюсть примитивного человеческого типа, а год спустя примерно в 20 км оттуда, у Кунванлиня, были найдены части лицевого скелета, зуб и черепной свод того же вида. Эти находки оказались древнее чжоукоудяньских. Их древность отвечает слоям Пуканган на Яве (т.е. примерно 1 млн. лет). Нижняя челюсть крупнее, чем у пекинского человека, и приближается к яванскому питекантропу из слоев Пуканган. Значительно массивней и череп (рис. 102). После реконструкции Кенигсвальда была получена следующая картина: низкий уплощеиный череп, необычайно сильный надглазничный валик, лицо со слабой прогнатностью. Китайский антрополог д-р Ву исчислил объем черепа в 780 см^3. Тем самым человек из Лаитьяна приближается к яванцу из слоев Пуканган, имевшему объем мозга 750 см^3. Все говорит о том, что не только на Яве, но и в Китае существовали две хронологически смежные формы древнейшего человека. На Яве моджокертский человек *(Homo erectus modjokertensis)* предшествовал в более поздней форме *Homo erectus erectus;* в Китае аналогичное взаимное положение занимали лантьянский человек *(Homo erectus lantianensis)* и более поздний пекинский синантроп *(Homo erectus pekinensis)*. Яванские, пекинские и лантьянские люди вели в целом сходный образ жизни. Судя по строению челюсти, это были всеядные формы, как и прочие гоминиды. О том же ховорят и остатки звериных костей и растительных плодов, найденные на их стоянках. Пекинский человек пользовался каменными орудиями: грубо обработанными рубилами, остроконечниками, скреблами и т.д. (рис. 103), которые сопровождают его костные остатки. Изучение китайских местонахождений позволило пролить свет на жизнь наших предков. Многие черепа синантропов разбиты тяжелыми предметами. Ученые полагают, что синантропы охотились друг за другом и были каннибалами. Хотя на Яве и не было нейдено прямых доказательств каннибализма, можно смело предположить, что и яванскому человеку подобные привычки не были чужды. Однако одним из самых замечательных открытий явился тот факт, что синантропы регулярно пользовались огнем, и в этом отношении среди прямоходящих людей первенство принадлежит им. Кострище – своеобразный очаг – в пещере Чжоукоудянь поражает своими размерами. Колоссальное скопление золы и угля толщиной в шесть метров наводит на мысль о том, что местные жители еще не умели сами разводить огонь. Скорее всего они укрыли в пещере огонь при лесном пожаре, случившемся по соседству, и здесь веками поддерживали его. Трудно сказать, сколько поколений наших предков сменилось у кострища. Ясно только, что овладение огнем подхлестнуло развитие человека, изощрило его ум и способствовало повышению уровня первобытной жизни.

Известно, что яванский и пекинский человек жили в коллективах (рис. 104). Для того, чтобы получить представление о размерах таких коллективов, ученые проводят сравнение со стадами современных крупных обезьян и с группами примитивных народов, живущих охотой. Предполагается, что группа питекантропов состояла из 3–6 взрослых мужчин, 6–10 женщин и 15–20 детей различного возраста, т.е. в общей сложности примерно из 30 индивидов. Жизнь в таком коллективе невозможна без общения, без взаимопонимания. По всей вероятности, они уже обладали примитивной речью, складывавшейся из небольшого количества звукопонятий–сигналов, отвечавших потребностям данного эволюционного уровня. Только при этом условии можно представить себе согласованное действие коллектива в процессе охоты и трудовой деятельности, будь то изготовление орудий или уход за огнем. О создании аиатомических предпосылок для появления членораздельной речи свидетельствуют изменения на обнаруженных нижних челюстях. Рельеф на них выражен слабо, начинает формироваться подбородок, заметней шероховатости на месте прикрепления языковых мышц. О самой членораздельной речи говорить еще не приходится, но во сяком случае *Homo erectus* умел мыслить и сообщать определенную информацию и, следовательно, был уже во всех отношениях человеком *(Homo)*.

Остатки древнейших людей вида *Homo erectus* были обнаружены также в Африке и Европе. Самая старая европейская находка происходит из песчаного карьера у деревни Мауэр близ Гейдельберга (ФРГ). 20 октября 1907 г. здесь была открыта нижняя челюсть, известная среди специалистов как мауэровская челюсть, или

110

110 Работы в открытом слое стоянки Вертешсёллёш, Венгрия, где жил *Homo erectus palaeohungaricus.*

челюсть гейдельбергского человека (рис. 105). В 1908 г. ее описал проф. Шетензак, окрестив ее носителя *Homo heidelbergensis*. Позднее гейдельбергский человек именовался также палеоантропом *(Palaeoanthropus)*, или протантропом *(Protanthropus)*. Сегодня принято относить его к виду *Homo erectus;* таким образом его правильное имя *Homo erectus heidelbergensis* (Schoetensack, 1908). Древность челюсти – начало среднего плейстоцена, ее абсолютный возраст был исчислен в 900 тыс. лет. Прекрасно сохранившая челюсть поражает своей массивностью и крупными размерами. Это самая сильная из известных челюстей вида *Homo erectus*. Достаточно сравнить следующие две цифры: ширина челюсти современного человека не превышает 15 см, в то время, как ширина мауэровской челюсти составляет 23,5 см! Восходящая ветвь челюсти, несущая суставную поверхность, сравнительно короткая и широкая; ее высота 66 мм, а ширина – 60 мм. Соответствующие размеры современного человека: 58–60 мм и 33–35 мм (рис. 106). Челюсть не имеет подбородочного выступа и в этом отношении выдерживает сравнение с нижними челюстями яванского и пекинского человека; скошенный подбородок образует с основанием челюсти тупой угол более чем в 100°; у современного человека этот угол бывает порядка 70°. Зубы гейдельбергской челюсти, напротив, почти не отличаются от зубов современного человека: клыки не выдаются, как у обезьян, над общим рядом зубов (рис. 107).

Все признаки и датировка челюсти позволяют сделать вывод о том, что по своему внешнему виду и строению тела гейдельбергский человек недалеко ушел от яванского питекантропа из слоев Пуканган (рис. 108). Надо полагать, что он вел и подобный образ жизни. Орудия, содержавшиеся в мауэрских отложениях, были крайне аморфны, едва отличимы от естественных камней и, пожалуй, еще более примитивны, чем чжоукоудяньская индустрия. Немецкий археолог А. Руст, открывший эти орудия, считает их первой ступенью культуры аббевилль (шелль).

Другая европейская находка была сделана в 1965 г. близ венгерского селения Вертешсёллёш (рис. 109–110). Д-р Л. Вертеш открыл здесь отдельные человеческие зубы и затылочную кость (рис. 111). Зубы имеют более прогрессивное строение, чем у гейдельбержца, и по уровню развития приближаются к пекинскому синантропу. Сегодня уже можно смело утверждать, что эта находка моложе гейдельбергского человека. Ее абсолютный возраст соответствует находкам из слоев Кабух на Яве (примерно 600 тысяч лет) или даже несколько моложе. Научное наименование этого подвига *Homo erectus palaeohungaricus* (Thoma, 1966).

В последние годы в Пржезлетице у Праги была открыта еще одна стоянка европейских прямоходящих людей. В 1968 г. здесь был обнаружен крошечный обломок коронки коренного зуба. По мнению Фенфара, это фрагмент первого или второго левого нижнего моляра. Вне всякого сомнения, этот зуб принадлежал человеку. Вместе с ним в том же слое нашлись и простейшие каменные орудия, обработанные человеческой рукой. Особый интерес представляет древность этой находки. Сопровождающая фауна указывает на раннеплейстоценовые отложения, т.е. еще более старые, чем мауэровские слои. Если будут обнаружены новые доказательства жизни человека на этой стоянке, Пржезлетицы окажутся местонахождением самых древних человеческих остатков в Европе. Другим многообещающим местом в Чехословакии, где раскопки еще продолжаются, является Странска скала близ Брно (рис. 112–115).

В 1974 г. при раскопках в травертиновых слоях у населенного пункта Билцингслебен (ГДР) был открыт обломок лобной кости и большая часть затылочной кости, принадлежавшие более поздней форме вида *Homo erectus* (рис. 111 а). Эта стоянка имеет особое значение, так как она богата не только предметами культуры данной эпохи, но и дает представление тогдашней окружающей среде.

Находки, доказывающие присутствие древнейших людей в Африке, известны главным образом из северных и восточных районов этого континента. В 1954–1955 гг. к югу от Орана,

111 Затылочная кость вида *Homo erectus palaeohungaricus* из венгерской стоянки Вертешсёллёш.

111

112 Странска скала близ г. Брно – известное местонахождение остатков вида *Homo erectus* в Центральной Европе. Раскопочные работы здесь еще не завершены; до настоящего времени были найдены кости животных и орудия, принадлежавшие этому предшественнику современного человека.

в песчаном карьере Тернифина были открыты три нижние челюсти и теменная кость, явно принадлежавшая молодому индивиду; она напоминала подобные находки из Чжоукоудяня. Челюсти здесь хотя и крупны, но не в такой степени, как из слоев Кабух на Яве, из Лантьяна или Гейдельберга. Зубы по форме и размерам отвечают яванским находкам из слоев Кабух (рис. 116) и датированы также средним плейстоценом. Древность и строение вне всяких сомнений относят находки к виду *Homo erectus*. Каменные орудия, сопровождающие костные остатки, принадлежат развитой культуре аббевилль-ашель, что вынуждает нас поставить тернифинца на более высокое место в эволюции человека (рис. 117–118). Открывший тернифинского человека проф. Арамбур первоначально назвал его атлантропом мавретанским, но позднее он был отнесен к прямоходящим людям и получил научное имя *Homo erectus mauretanicus* (Arambourg, 1954).

Остатки прямоходящего человека были обнаружены также в многократно упоминавшемся Олдувайском ущелье, которое иногда в шутку называют „золотыми копями палеоантропологии". Спустя месяц после открытия вида *Homo habilis* супруги Лики открыли в верхней части слоя хорошо сохранившуюся мозговую коробку древнейшего человека, по внешнему виду современника питекантропа и синантропа. Находку сопровождали типичные орудия аббевилльского (шелльского) времени, что подтверждало догадку о древности находки. Надглазничный валик очень мощный, объем мозговой полости около 1000 см^3. Этот последний признак ставит находку в один ряд с пекинским синантропом (рис. 119). Проф. Хеберер дал черепу имя *Homo leakeyi*, т.е. ликиев человек, но более научное название звучит *Homo erectus leakeyi* (Heberer, 1963).

В верхней части слоя II все того же Олдувайского ущелья были найдены и другие фрагменты черепов. Л. Лики отнес их к виду *Homo erectus* и дал им имя протопитекантроп *(Protopithecanthropus)*. Он считал протопитекантропа предшественником человека из верхней половины слоя II. Однако, как показала научная дискуссия, положение этой находки в эволюционной системе человека остается пока неясным, и данное Лики определение нельзя считать окончательным.

К группе прямоходящих людей относится и находка, сделанная в Коро Торо (Чад), называемая чадантропом и первоначально рассматривавшаяся как австралопитек. Она представлена лицевым скелетом.

Для полноты информации приведем также сведения о находке, еще до недавнего времени относимой к виду *Homo erectus*. В 1935–1938 гг. на берегу озера Эйаси в Северной Танзании были обнаружены обломки черепа. Проф. Вейнерт описал находку как *Africanthropus njarasensis*, однако ее положение и древность по-прежнему вызывают сомнения. По всей вероятности, она происходит из гораздо более молодых отложений: первоначально определенный возраст (250 тыс. лет) был снижен до 40 тыс. лет (Howells, 1967). Большинство специалистов считает, что здесь мы имеем дело с более прогрес-

113

114

115

113–115 Каменные орудия, которые изготовлял *Homo erectus;* извлечены из культурного слоя стоянки Странска скала близ Брно.

сивной формой, приближающейся к неандерталоидной эволюционной стадии.

Из африканских находок следует привести также сведения о двух фрагментах нижней челюсти из Сиди Абдерахман и челюсти из Сале (Марокко). Обе стоянки несколько более позднего времени, чем другие местонахождения вида *Homo erectus.*

Важная европейская находка, относимая к кругу остатков вида *Homo erectus* (Howells, 1973), была сделана в пещере Петралона, недалеко от города Салоники в Северной Греции. Это полный, довольно хорошо сохранившийся череп без нижней челюсти. Сначала было решено, что остатки принадлежат неандертальцу, но даже несмотря на такую „недооценку" находка вызвала огромный интерес в научном мире, так как до того времени территория Греции не изобиловала подобными палеоантропологическими открытиями. После тщательного изучения греческий антрополог проф. А. Н. Пулянос (Puljanos) заявил, что возраст черепа должен быть пересмотрен в сторону его углубления, так как отложений среднего палеолита, синхронных неандертальцам, на стоянке не обнаружено. На самом черепе был установлен ряд признаков, вводящих его в круг находок *Homo erectus.* Возможно, дальнейшее изучение стоянки и черепа принесет нам дополнительные данные, уточняющие его систематическое положение. Пока же оптимальным представляется обозначение *Homo erectus seu sapiens.*

Таким образом, все находки, приписываемые архантропу *Homo erectus,* можно разделить на две группы. К первой мы относим более примитивные формы древностью около 1 млн. лет. Это яванский питекантроп *Homo erectus modjokertensis* из слоев Пуканган с сопровождающей фауной Джетис, синантроп *Homo erectus lantianensis* из Лантьяна (Китай), *Homo erectus heidelbergensis* из Мауэра (ФРГ) и *Homo erectus leakeyi* из олдувайского слоя II в Восточной Африке. Во вторую группу входят более молодые и прогрессивные формы возрастного диапазона 700–500 тыс. лет. К ним мы причисляем яванца *Homo erectus erectus* из слоев Кабух с тринильской фауной, пекинца *Homo erctus pekinensis* из грота Чжоукоудянь, тернифинского человека *Homo erectus mauretanicus* из Северной Африки и *Homo erectus palaeohungaricus* из Вертешсёллёша (Венгрия). Представленная этими находками эволюционная фаза была несомненно одним из решающих этапов гоминизации, поэтому вид *Homo erectus* следует считать непосредственным предшественником человека современного типа. При поверхностном рассмотрении все эти находки могут показаться весьма „разношерстными", но более детальное изучение их физнческих признаков, культуры и образа жизни однозначно говорит об их принадлежности к тому же роду, что и современный человек.

Самые старые в геологическом отношении находки человека разумного – *Homo sapiens* – являются непосредственным продолжением нахо-

Неандертальский человек был новой, более высокой ступенью в эволюционной лестнице человека. На картине З. Буриана показана группа неандертальцев в поисках места для стоянки под горой Котоуч в Северной Моравии.

Крапинские неандертальцы были каннибалами, судя по находкам на их стоянке в пещере Крапина в Хорватии (З. Буриан).

116

док прямоходящего человека. Они известны из разных районов мира, из геологических слоев различного возраста. Различия между ними бывают подчас столь значительны, что это вызывает разнотолки в ученом мире. История находок, относимых сегодня к виду *Homo sapiens*, началась задолго до 1891 г., когда проф. Дюбуа нашел первые остатки *Homo erectus*. В 1848 г. на территории Гибралтарской крепости в ходе строительных работ был найден череп древнего человека. Рабочие сдали череп капитану Флинту, который передал находку ученым, однако истинное значение этого открытия стало понятно гораздо позже. Ученый мир вернулся к гибралтарскому черепу в годы, когда бушевали научные споры вокруг другой знаменитой находки – черепа и костных остатков, обнаруженых в гроте, заполненном илистыми отложениями, в долине Неандерталь близ Дюссельдорфа. Рабочие каменоломни, нашедшие остатки, не придали им особого значения и выбросили кости на отвал. Здесь их нашел К. Фульротт (120). К сожалению, восстановить первоначальное положение скелета на месте находки уже не удалось. Находка вызвала колоссальный интерес, и вокруг нее тотчас же разгорелись большие споры. Лишь немногие ученые сумели правильно понять огромное значение открытия. Английский естествоиспытатель Томас Гексли дерзнул не согласиться с мнением такого авторитетного ученого, каким был в то время прославленный германский анатом и антрополог Рудольф фон Вихров. Вихров заявил, что череп принадлежал душевно неполноценному человеку современного типа, о чем, по его мнению, свидетельствовали изменения на костях. Популярным среди ученых стало

117

118

116 Нижняя челюсть вида *Homo erectus mauretanicus* из стоянки у Териифина в Алжире (по Арамбуру).

117 Простейшее кремневое орудие из североафриканского ашеля – культуры, приписываемой некоторым популяциям вида *Homo erectus*.

118 Ашельское ручное рубило из Северной Африки (Сбаика, Алжир).

119

119 Мозговая коробка вида *Homo erectus leakeyi* из Олдувайского ущелья (по Л. С. Б. Лики).

120 К. Фульротт, открывший неандертальского человека (по Таккенбергу).

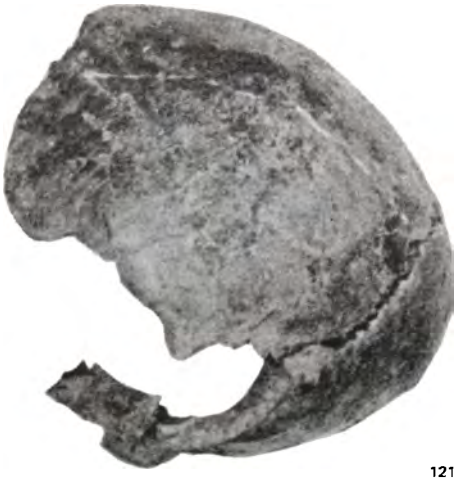
120

изречение Гексли о том, что лучше иметь предком совершенную обезьяну, чем дегенерировавшего Адама. Споры и сомнения продолжались несколько лет, и лишь после того, как начали находить все новые черепа и кости с теми же характерными признаками, стало ясно, что мы имеем дело с близкими предками современного человека. По важнейшим диагностическим признакам все находки этого типа объединили в понятие „неандертальский человек". Это название удержалось в литературе до самого последнего времени. Лишь недавно ученые установили, что и внутри этого круга находок существуют значительные различия. Объем книги не позволяет нам рассмотреть все накопленные до настоящего времени данные, относящиеся к палеоантропам. Поэтому мы ограничимся лишь самыми важными из них и попытаемся выявить связи между палеоантропами и архантропами, иначе между древними и древнейшими людьми.

Переход от вида *Homo erectus* к примитивным, ранним формам *Homo sapiens* осуществлялся на протяжении длительного времени в разных областях земного шара и в разных условиях. Об этом говорит и тот факт, что у остатков человека разумного из различных географических зон мы встречаем неодинаковую степень формирования сапиентных признаков, характерных для данного вида. К числу самых старых находок относятся два женских черепа. Первый, более полный, в 1939 г. обнаружил Беркгемер при разработке гравийного карьера у Штейнгейма (ныне ФРГ); второй, неполный (состоявший из теменных и затылочных костей) был найден в „два захода" – в 1935–1936 и в 1955 гг. – близ Сванскомба, в графстве Кент (Англия) (рис. 121–122). Оба относятся ко второму межледниковому периоду (Гольштейн), и их абсолютный возраст колеб-

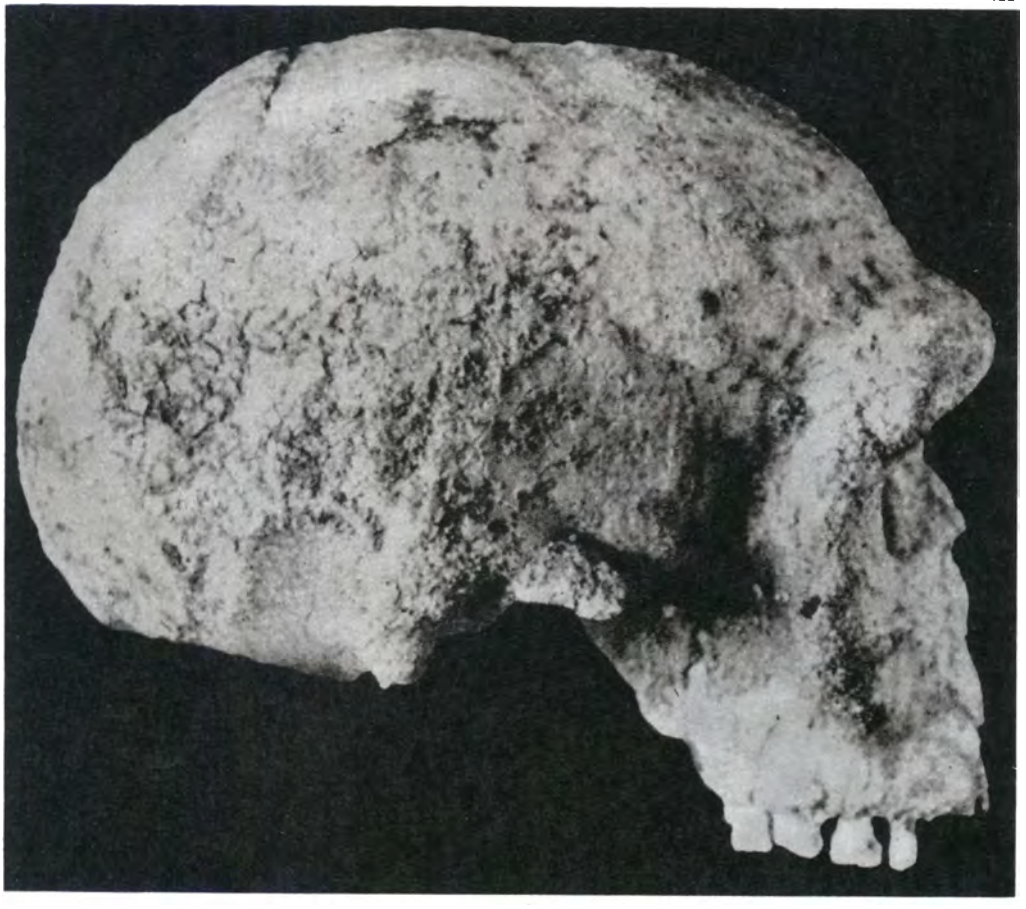
121 Затылочная и теменная кость из Сванскомба (Англия); одна из находок остатков древнейшего типа *Homo sapiens*.

122 Череп, открытый Беркгемером у Штейнгейма (ФРГ) и принадлежавший, по мнению ученых, одной из самых ранних форм *Homo sapiens*.



121

122



123

123 Нижняя челюсть из Монморена (Франция). Как и находки из Штейнгейма и Сванскомба, принадлежала одной из ранних форм *Homo sapiens*.

124 Череп из Тотавеля (из пещеры Араго во французских Пиренеях). Его возраст около 200 тысяч лет; форма лица обнаруживает связь с более старыми находками *Homo sapiens* (по Люмлею).

124

лется в пределах 300–250 тыс. лет; не исключено, однако, что древность штейнгеймской находки доходит до 400 тыс. лет. В обоих случаях отсутствовала нижняя челюсть. В 1949 г. в Монморене (Франция) была найдена нижняя челюсть (рис. 123), которая по своей форме, залеганию, а главное, по аналогичной сопровождающей фауне относится к тому же человеческому типу, что и люди из Штейнгейма и Сванскомба. На основании этих трех находок были реконструированы черты раннего типа *Homo sapiens*. Эти черты можно свести к следующим. Череп сравнительно узкий и высокий. Лоб, который у прямоходящего человека был еще очень покатым, „убегающим назад", становится более выпуклым. Надглазничный валик исключительно массивный, образующий сплошной костный выступ с полным слиянием надпереполья и надорбитных элементов, как у пекинского человека. Затылок имеет уже округлый контур (следует помнить, что череп из Штейнгейма женский), лицевой отдел выпрямлен. Нижняя челюсть, судя по находке из Монморена, имеет почти тот же угол между восходящей ветвью челюсти и основанием, что и у мауэрского человека, но зато уже появляется подбородочный выступ. Третий нижний коренной зуб крупнее, чем первый и второй (это считается примитивным признаком). Вместимость мозговой коробки еще невелика и едва ли превышает размеры головного мозга некоторых поздних архантропов, например пекинского человека; у штейнгеймского черепа она составляет примерно 1150 $см^3$, у черепа из Сванскомба – 1250–1300 $см^3$. Как уже упоминалось, обе находки относятся ко второму межледниковому периоду (Гольштейн), когда в Европе установился сравнительно умеренный климат; об этом свидетельствует и теплолюбивая фауна, открытая вместе с человеческими остатками. Костеносный слой содержал также орудия примитивного ашельского типа. Эволюционный тип, представленный людьми из Штейнгейма и Сванскомба, не тождествен с типичным неандертальцем, и тем менее в специальной литературе его довольно долго именовали „штейнгеймским неандертальцем". Сегодня он упоминается скорее как *Homo sapiens steinheimensis* (Berckhemer, 1934).

Из новых находок, вскрывающих связи между видами *Homo erectus* и *Homo sapiens*, особенно важны лицевой скелет и две челюсти, обнаруженные в пещере Араго в Пиренеях. Честь их открытия принадлежит известному французскому археологу Г. де Люмлею (рис. 124). Однако роль его находки в эволюции человека пока еще не окончательно выяснена. Такой же переходный (по времени и форме) тип человека представлен и находкой челюсти из Рабата (Марокко), и детской теменной костью из Грот дю Лазаре на юге Франции.

К последнему межледниковью относятся все без исключения находки, которые мы можем смело приписать виду *Homo sapiens neanderthalensis* (King, 1864); именно так звучит научное имя той замечательной находки, сделанной свыше ста

лет тому назад, которая наделала столько шума. Все явственней становятся здесь две эволюционные линии, из которых первая обозначается как „ранние неандертальцы", или „пренеандертальцы", а вторая как „классические" , или „западноевропейские", неандертальцы. Ранние неандертальцы жили примерно 150 тыс. лет тому назад, в последний межледниковый период. Они представлены находками из Эрингсдорфа у Веймара (рис. 125) и из Саккопасторе под Римом (рис. 126). Эти черепа, подобно женщине из Штейнгейма, имеют вертикально вытянутое лицо и круглый затылок. Надглазничный валик несколько редуцирован, лоб более выпуклый, а в зубной системе меньше примитивных черт, в частности третий коренной зуб не больше второго или первого. Объем полости эрингсдорфского черепа весьма значителен (1400 и 1450 см^3) и близок к величине, характерной для современного человека (1350–1500 см^3). С другой стороны, лучше сохранившийся женский череп из Саккопасторе имеет сравнительно небольшую емкость, всего лишь около 1200 см^3. Таким образом, этот последний лишь не намного превосходит штейнгеймский череп и даже уступает сванскомбскому. К началу последнего межледниковья относится интересная находка травертинового слепка мозговой коробки из Гановце в Словакии (рис. 127–128). Хотя по геологическому возрасту она не старше других ранних неандертальцев, по своей форме она примитивней других европейских неандертальских форм. Это свидетельствует о значительной изменчивости человеческих популяций того времени.

Возраст классических неандертальцев – последнее оледенение, т.е. 80–35 тыс. лет. К этому классическому типу относится, в первую очередь, находка, давшая имя всему ряду последовавших за ней открытий, причем многие позднейшие находки отличались лучшей сохранностью, чем первая. Если не считать „безымянного" человека из Гибралтара (рис. 129), то перечень неандертальских находок выглядит следующим образом: Ла Шапелль-о-Сен, Ле Мустье, Ле Феррасси, Ла Кина (рис. 130–134) и Арси-сюр-Кюр (Франция), островов Джерси, Спи-сюр-ль'Орно и Ла Нолетт (Бельгия), Баньолас (Испания) и пещера Гуаттари на Монте-Чирчео (Италия).

В отличие от раннего неандертальца у классического типа сильно развито надбровье, затылок приплюснут сверху, нос широк, и моляры имеют крупную зубную полость (тавродонтизм). Наружный затылочный бугор имеет относительно высокое положение; контур затылка угловатый, имеется затылочный валик. Подбородочный выступ то ли отсутствует вообще, то ли слабо намерен. Резко увеличена емкость мозговой коробки: по этому показателю классический неандерталец превосходит не только раннего неандертальца, но и современного человека. Размеры головного мозга классического неандертальца колеблются в пределах 1350–1700 см^3 (среднее значение 1400–1450 см^3, т.е. не меньше, чем

125

125 Нижняя челюсть мальчика-неандертальца из Эрингсдорфа в ГДР (по Вихрову).

126 Вид спереди на череп из Саккопасторе близ Рима (по Серджи).

126

127

127 Слепок мозговой коробки, найденный в селении Гановце, в Словакии.

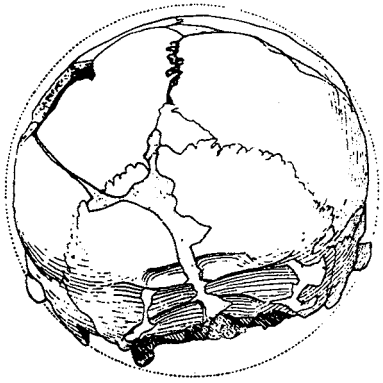
128 Стоянка раннего неандертальца, травертиновый холм в Гановце.

129 Стоянка в Гибралтаре, где были впервые обнаружены остатки неандертальца.

128

129

130



131

132

у современного человека). В некоторых погребениях кроме черепов были встречены и другие костные остатки (рис. 135), которые позволяют нам получить представление о внешнем виде неандертальца. Он был сильного, массивного телосложения, рост в среднем 155–165 см. Нижние конечности были короче, чем у современных людей, бедренная кость сильно изогнута (рис. 136). Этот признак неизвестен ни у современного человека, ни у вида *Homo erectus* (рис. 137), и некоторые специалисты полагают, что это следствие неблагоприятных условий жизни.

Костные остатки неандертальцев сопровождают, как правило, орудия мустьерской культуры. Перечисленные выше местонахождения ископаемых людей показывают, что классический неандерталец был типичным обитателем Западной, Южной, а возможно и Центральной Европы, где он жил в начале последнего вюрмского оледенения. В отличие от раннего неандертальца ему приходилось жить в условиях сурового климата, в окружении холоднолюбивой фауны.

А сейчас мы подробней остановимся на проблеме генетических связей между обоими неандертальскими типами и покажем, какое место занимают они в эволюции человека. Прежде всего следует сказать, что эта проблема не нашла пока своего окончательного решения и что мнения специалистов по этому поводу нередко кардинально расходятся. Ранний неандерталец, представленный находками из Эрингсдорфа и Саккопасторе, является непосредственным продолжением подвида *Homo sapiens steinheimensis*, к которому, на наш взгляд, относятся люди из Штейнгейма, Сванскомба, Монморена и, возможно, из Тотавеля. Генетическая связь между ранними неандертальцами и палеоантропами штейнгеймского типа проявляется в строении черепа. С другой стороны, ранний неандерталец имеет ряд сапиентных черт, сближающих его с более поздними находками из круга *Homo sapiens sapiens*. Представители этого последнего типа впервые появляются в ходе Вюрмского оледенения; их научное обозначение – *Homo sapiens sapiens* (Linné, 1758). При этом костные остатки ранних неандертальцев свидетельствуют и о родственных связях с классическими неандертальцами. Таким образом, мы можем постулировать, что ранний неандерталец был общим предком как для классического неандертальца, так и для современного человеческого типа. Классический неандерталец достиг вершины своего развития во время

130 Рисунок черепа классического неандертальца из Ла Шапелль-о-Сен во Франции (по Булю).

131 Вид затылочной части черепа из Ла Шапелль-о-Сен, показывающий округлость черепов классических неандертальцев.

132 Неандертальский череп из пещеры Ла Феррасси.

Отпечаток стопы неандертальца; пещера Грота ди Басура, Северная Италия.

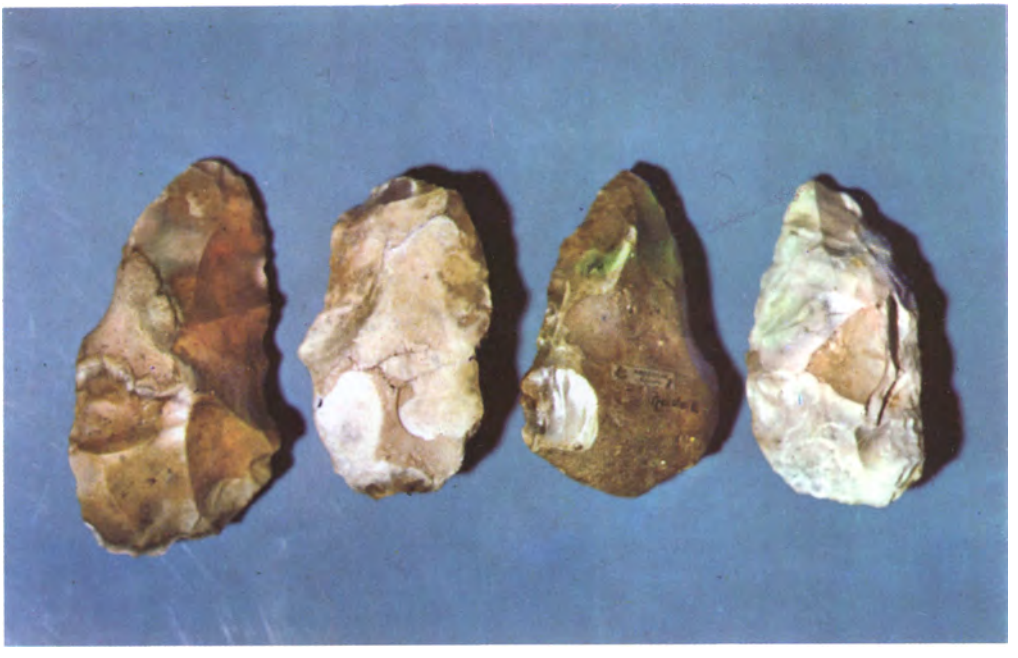
Муляж с отпечатка стопы неандертальца; Грота ди Басура, Северная Италия.

Нижняя челюсть неандертальца из французской стоянки Ортю.

Уникальный мадленский гарпун с тремя рядами „зубов“; пещера Пекарна, Моравия.

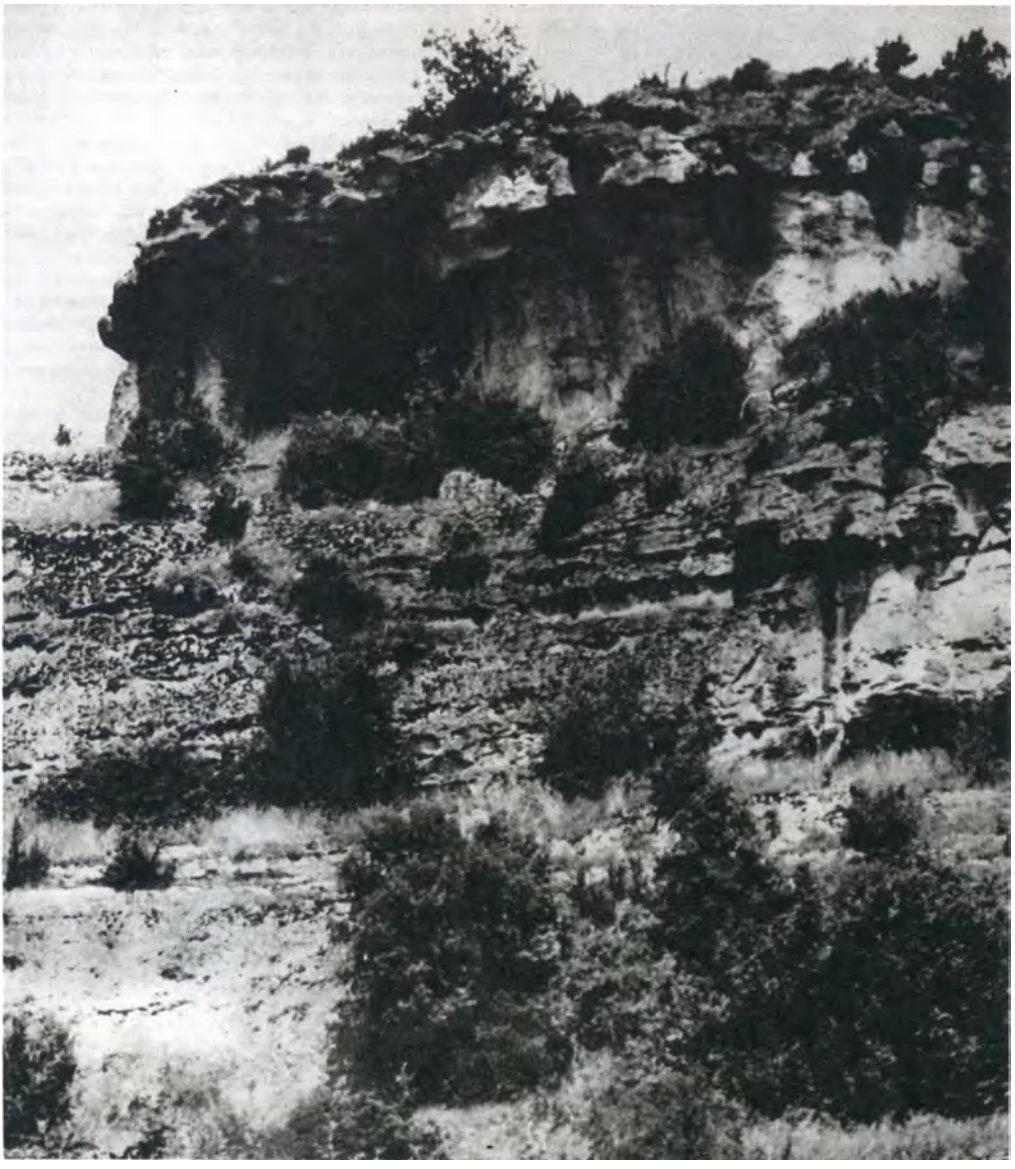
Женский череп, окрашенный охрой, из павловского погребения; Долни Вестонице, Моравия.

Нижняя челюсть, найденная в павловском погребении в Долни Вестонице. Левый суставный отросток деформирован в результате патологического процесса артрита.



Три крупных каменных орудия архаического типа, изготовленных из твердой вулканической породы; происходят из внутренних районов полуострова Арнхемленд, Северная Австралия.

Аббевилльские кулачные рубила из французской стоянки Аббевилль.



133

133 Стоянка Ле Мустье во Франции, по имени которой была названа культура западноевропейского неандертальского человека – мустье (по Эппелю).

134

135

136

последнего оледенения (Бюрм); последние работы показывают, что он был высоко специализирован и адаптирован к холодному климату (Hemmer, 1967). Не исключено, конечно, и даже более чем вероятно, что обе линии, ведущие от раннего неандертальца к классическому неандертальцу и к современному человеку, находились в постоянном контакте. О том же говорят и результаты археологических раскопок в Центральной Европе и на Ближнем Востоке, где наряду с типичным инвентарем классического мустьерского типа встречаются и наконечники, характерные для более поздней культуры, свойственной современному человеку в собственном смысле слова. Кроме того, некоторые ископаемые скелеты несут ряд переходных признаков, поэтому не всегда легко отнести их к тому или другому типу.

В этой связи представляют большой интерес находки в Южной Европе или с других континентов, и прежде всего находка, сделанная в 1889 г. в так называемой Пещере Каннибалов у югославского селения Крапина к северу от Загреба. Некоторые из этих находок (рис. 138) объединяют в себе признаки как ранних, так и классических неандертальцев. Люди из Крапины жили в конце последнего межледниковья и, возможно, стояли в начале эволюционной ветви, приведшей впоследствии к европейским классическим неандертальцам. Интересные находки были сделаны на севере Африки: в Темаре близ Рабата в 1958 г. и в Джебель Ирхуд в 1962 г. (обе в Марокко), а также в пещере Хауа Фто в Северной Киренаике (Ливия) в период 1952–1954 гг. Все они имеют тот же геологический возраст, что и классический неандерталец, к которому они приближаются и по своим морфологическим особенностям.

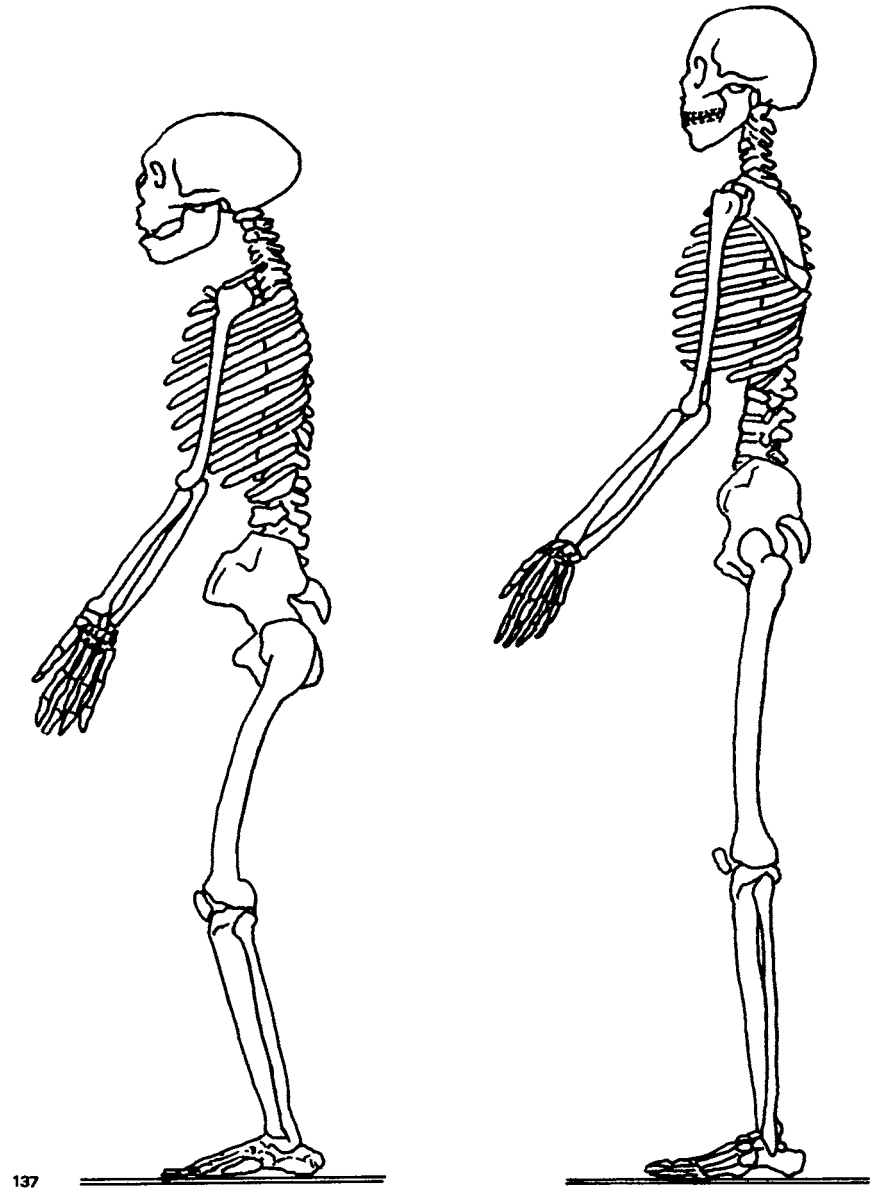
Первостепенное научное значение бесспорно имеют открытия в пещерах Табун и Схул на горе Кармел в Израиле. Начиная с 1931 г., в этих и некоторых других погребениях на территории Израиля было обнаружено множество костяков и черепов, имеющих мозаику сапиентных и неандерталоидных признаков (рис. 139–140). Их воз-

134 Череп из Ла Кина, открытый А. Мартэном; принадлежит классическому западноевропейскому неандертальцу.

135 Скелет стопы неандертальца из пещеры Ла Феррасси (по Булю).

136 Бедренная кость классического неандертальца из Ла Шапелль-о-Сен, вид сбоку. Хорошо видна общая изогнутость кости, которая считается типичной для неандертальца Западной Европы.

137 Сравнение скелетов классического неандертальца (слева) и современного человека (справа). Скелет классического неандертальца реконструирован на основании находки из Ла Шапелль-о-Сен (по Булю).



137

138 Часть черепа неандертальца из Крапины (Югославия).

139 Череп неандертальца из Мугарет-эс-Схул на горе Кармел в Израиле. Этот тип неандертальца обнаруживает смесь неандерталоидных и сапиентных признаков (причем сапиентные признаки преобладают).

раст – конец последнего межледниковья – начало вюрмской эпохи. Если ранние неандертальцы представляют собой начальное звено эволюционной цепи, одной из ветвей которой были классические неандертальцы, то израильские находки следует рассматривать как тип неандертальского человека в самом широком смысле, который является наглядным доказательством генетической связи между ранними неандертальцами и современным человеком. Израильские палеонтропы обладают рядом признаков, сближающих их с современными людьми. Их скелеты характеризуются длинными, прямыми и стройными костями конечностей, в отличие от коротких, заметно изогнутых бедренных костей классических неандертальцев. Надбровье кармельских черепов сохраняет массивность, но форма уже удаляется от типичного неандертальца в сторону современного человека. У вида *Homo erectus* над глазницами проходил сплошной, сильно выдающийся вперед костный валик; у классического (да и у раннего) неандертальца мощные надбровные дуги были еще соединены у основания носа, костным надростом. У современного человека это костное образование разделилось на две отдельные дуги средней величины, идущие по верхнему краю глазниц и разделенные углублением. Поэтому у примитивных человеческих типов мы говорим о надглазничном валике, а у современного человека – о настоящих надбровных дугах. Черепной свод израильских палеоантропов выше, чем у остальных неандертальцев, затылок более округлый, и на нижней челюсти наличествует подбородочный выступ, более или менее ярко выраженный. Ростом они несколько превосходят классических неандертальцев.

Емкость наиболее полно сохранившегося черепа из пещеры Схул достигает 1500 см^3. К тому же типу относятся находки из пещеры Джебель Кафзех у Назарета (рис. 141), полученные при раскопках в 1933–1935 гг. и затем в 1965–1972 гг. Прекрасно сохранившийся мужской череп емкостью 1560 см^3 несет больше сапиентных, чем неандертальских признаков.

Другие замечательные находки древних людей были сделаны в пещере Шанидар (рис. 142)

в горах иракского Курдистана. Отложения, датированные серединой вюрмской эпохи, содержали скелеты неандертальцев с преобладанием черт классического типа (рис. 143). Один из мужских скелетов несет следы ампутации нижней части правой руки. Рана хорошо залечилась, и необычно сильная стертость передних зубов свидетельствует о том, что человек пользовался зубами при работе, частично заменяя так потерянную руку.

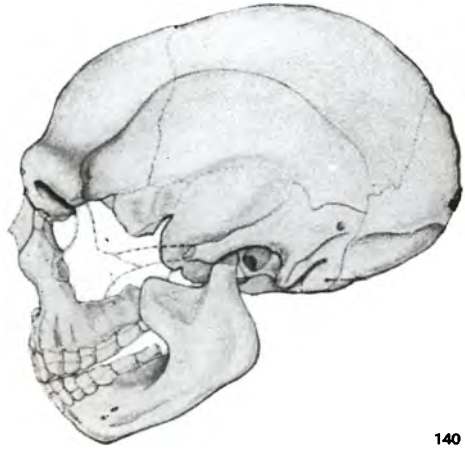
Остатки неандертальцев были обнаружены и на территории Советского Союза. Первым „найденным" был мальчик из грота Тешик-Таш в южном Узбекистане(рис. 144). Вокруг скелета лежащего на боку, было разбросано множество костей и рогов козлов, что не исключает возможности сознательного погребения. Другая неандертальская находка, скелет нижней конечности, привязана к пещере Киик-Коба в Крыму. Совсем недавно на крымской стоянке Заскальная были обнаружены две нижние челюсти. Находки неандертальцев известны и из Венгрии – из пещеры Шубайюк (скелет ребенка и нижнаяя челюсть женщины), из Моравии и Словакии. На востоке Словакии, в Гановце, был обнаружен травертиновый слепок черепа с обломками костей, принадлежавший раннему неандертальцу (судя по слепку, это один из самых примитивных неандертальских черепов). Находки из моравских погребений (Шведув стул, пещеры Кулна и Шипка) обладают переходными признаками, поэтому мы затрудняемся определить их принадлежность к раннему или классическому типу. Это же относится и к находке из Шали в Словакии. Во всяком случае эти венгерские и чехословацкие находки показывают, что во времена последнего межледниковья и последнего оледенения Центральная Европа была сравнительно плотно населена неандертальцами.

В 1958 г. в гроте Мапа в китайской провинции Квантун был обнаружен одиночный череп. Некоторые его неандерталоидные особенности не подлежат сомнению, однако пока он не был отнесен ни к одному из двух европейских типов. В любом случае эта находка свидетельствует о том, что и в Восточной Азии *Homo erectus* был замещен неандерталоидным типом гоминид, относящихся к ранним формам человека разумного.

Исключительный интерес представляют находки из Юго-Восточной Азии, главным образом с острова Явы – этого рая палеоантропологов, изобилующего костиыми остатками различных предшественников современного человека. В деревне Нгандонг на реке Соло была обнаружена стоянка ископаемого человека, откуда за короткий период было извлечено 2 человеческих черепа (рис. 145). Условия находки дают основания полагать, что бывшие владельцы черепов стали жертвами каннибальского пиршества. Однозначно определить типологическое положение находок очень сложно, так как они отличаются как от европейских и ближневосточных неандертальцев, так и от находки из грота Мапа.

140 Рисунок женского черепа из Мугарет-эт-Табун на горе Кармел в Израиле. Череп напоминает западноевропейских классических неандертальцев, хотя в одном слое с ним залегала и мужская нижняя челюсть с прогрессивными прнзнаками.

141 Череп из Джебель Кафзех близ Назарета. Важная находка с явными сапиентными признаками и сопровождающей мустьерской индустрией.



140

141

142

143

142 Пещера Шанидар в Ираке, где были обнаружены скелеты неандертальцев (по Солецкому).

143 Череп неаидертальца из пещеры Шанидар; по своей морфологии приближается к западноевропейскому типу неандертальцев (по Солецкому).

Черепные коробки имеют исключительно толстые стенки, мощный надглазничный валик и по некоторым другим признакам обнаруживают значительное сходство с более примитивным прямоходящим человеком. Их древность – средний плейстоцен, то есть то же время, в которое еще доживали свой век самые поздние представители архантропов. По всей видимости, этот ископаемый представитель рода человеческого является прямым потомком яванского питекантропа. Бросается в глаза очень низкий объем мозговой полости черепов (1035–1255 $см^3$), на уровне пекинского синантропа. По особенностям конфигурации и строения черепов можно заключить, что нгандонгский человек был местным типом палеоантропов, эволюция которых в Юго-Восточной Азии была заторможена (по крайней мере, в некоторых изолированных популяциях), так что эта эволюционная ступень соответствует примерно штейнгеймскому типу в Европе. Наиболее правильное научное обозначение этого древнего человека, впервые описанного Оппенурсом, таким образом выглядит так – *Homo erectus seu sapiens soloensis* (Oppenoorth, 1932).

Подобные вопросы ставят перед нами и две африканские находки: череп из Брокен-Хилла (Замбия) (рис. 146–147) и череп с берегов бухты Салданья к северу от Кейптауна (рис. 148). Новые геолого-стратиграфические данные показывают, что оба черепа старше, чем до недавнего времени полагали специалисты. Некоторые признаки явно отличают их от неандертальцев и, наоборот, обнаруживают сходство с некоторыми архантропами, в частности с восточноафриканской формой прямоходящего человека *Homo erectus leakeyi*. Вполне возможно, что люди из Брокен-Хилла и Салданьи (в литературе этот тип известен под названием „родезийский человек") являются эволюционными преемниками

144

145

146

144 Череп неандертальского мальчика из пещеры Тешик-Таш в южном Узбекистане (СССР).

145 Один из черепов из стоянки Нгандонг на Яве (по Вейденрейху).

146 Череп из Брокен-Хилла в Восточной Африке

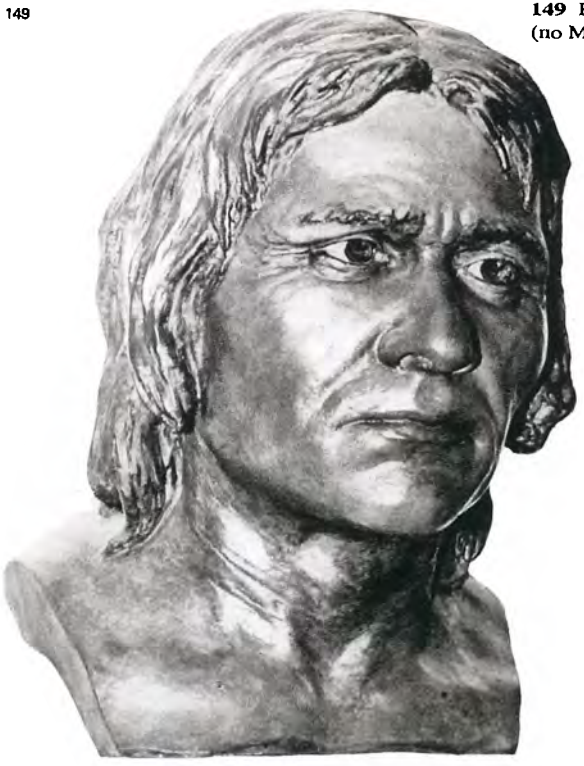
147

148

147 Реконструкция человека из Брокен-Хилла (по А. Шульцу).

148 Реконструкция черепа из Салданья-Бей в Южной Африке.

149



149 Реконструкция кроманьонского человека (по Мак-Грегору).

ликиева человека. Объем мозговой полости родезийца равен 1300 см^3; следовательно, он несколько выше, чем у нгандонгского человека, но все же не достигает средних размеров головного мозга ранних неандертальцев. Находки из Брокен-Хилла и Салданьи, как черепа из Нгандонга, представляют собой, по-видимому, эволюционную линию, параллельную европейским и ближневосточным неандертальцам; научное имя этой формы – *Homo erectus seu sapiens rhodesiensis* (Woodward, 1921). Кенигсвальд называет эти находки „тропическими неандертальцами".

В деле выяснения этой проблемы свою роль, надо полагать, сыграют и две новые находки из позднеплейстоценовых отложений в Омо (возраст примерно 120 тыс. лет), обозначенные Омо I (череп примитивной формы современного человека *Homo sapiens*) и Омо II (черепная крышка с указателями, близкими родезийцу). Изучение этих находок однако еще не закончено.

В порядке гипотезы можно предположить, что

150

150 Массивный череп из Пржедмости, Моравия (ЧССР).

151 Грацильный череп женщины из Долни Вестонице (ЧССР); принадлежит долихоморфному позднепалеолитическому типу.

152 Мужской череп из Афалу-бу-Руммель в Северной Африке. Этот тип также отличался особой массивностью костей (по Булю и Валлуа).

151

152

Homo erectus seu sapiens soloensis и *Homo erectus seu sapiens rhodesiensis* представляют собой ранние формы человека разумного, развивавшиеся замедленными темпами. Какой была дальнейшая судьба этих эволюционных ветвей, пока что сказать нельзя. По всей вероятности, приведенные формы были прямыми предками или, по крайней мере, активно участвовали в формировании некоторых современных популяций в этих географических областях. Отчасти они могли быть истреблены более прогрессивными типами.

Наш экскурс в историю человека подходит к концу. На примере израильских неандертальцев мы видели, как неандертальский тип в широком понимании *(Homo sapiens neanderthalensis)* постепенно превращался в современный тип *Homo sapiens sapiens,* который выходит на авансцену человеческой истории где-то к середине вюрмского ледникового периода (30–40 тыс. лет назад). По строению черепа и остального костяка этот „финальный" разумный человек практически ничем не отличался от нас с вами; разве что только несколько более массивным телосложением (эта оговорка распространяется только на первых, наиболее древних представителей современного типа). Широко известны такие стоянки неоантропов, как Кро-Маньон (рис. 149) и Комб-Капелль во Франции, Оберкассель в ФРГ, Пржедмости (рис. 150), Младеч и Долни Вестонице (рис. 151) в Моравии и некоторые другие (рис. 152).

Влияние культуры на биологическое развитие человека с самого начала было исключительно сильным, но в последних фазах эволюции оно приобрело прямо-таки решающее значение. Достаточно вспомнить, какую роль сыграет переход на мясную пищу, использование огня для приготовления пищи и в качестве источника тепла, сооружение первых искусственных убежищ и выделка орудий. Уже в начале раннего палеолита появилась целая гамма непрерывно совершенствуемых типов орудий, возникали стоянки, которые сегодня позволяют нам получить сравнительно четкое представление об общественной жизни древних людей. Деятельность охотников раннего палеолита богато представлена множеством костей их охотничьих трофеев, встречающихся на больших стоянках или в их окресностях (рис. 153). Так, в Пржедмости были открыты остатки более чем 1000 мамонтов, в Солютре (Франция) встречено большое количество лошадиных костей, а в Амбросиевке на Украине – кости бизонов. Полученный материал говорит о том, что кроме специализированной охоты на определенное животное широко применялась групповая гоньба с привлечением значительного числа загонщиков. Большую информацию можно почерпнуть на основе изучения сохранившихся орудий охоты и степени их совершенства (рис. 154–158). Главным оружием человека каменного века была рогатина, или пика. Наряду с простейшими каменными наконечниками начинают появляться и острия, выде-

153

153 Скопление костей, открытое в ходе раскопок в Долни Вестонице, Моравия (ЧССР).

154

155

156

154 Длинный, круглый в разрезе наконечник копья; павловская культура, Пржедмости в Моравии (ЧССР).

155 Мадленский костяной наконечник с выемкой для оттока крови и с нарезкой у основания для более надежного закрепления на древке; пещера Пекарна, Моравия (ЧССР).

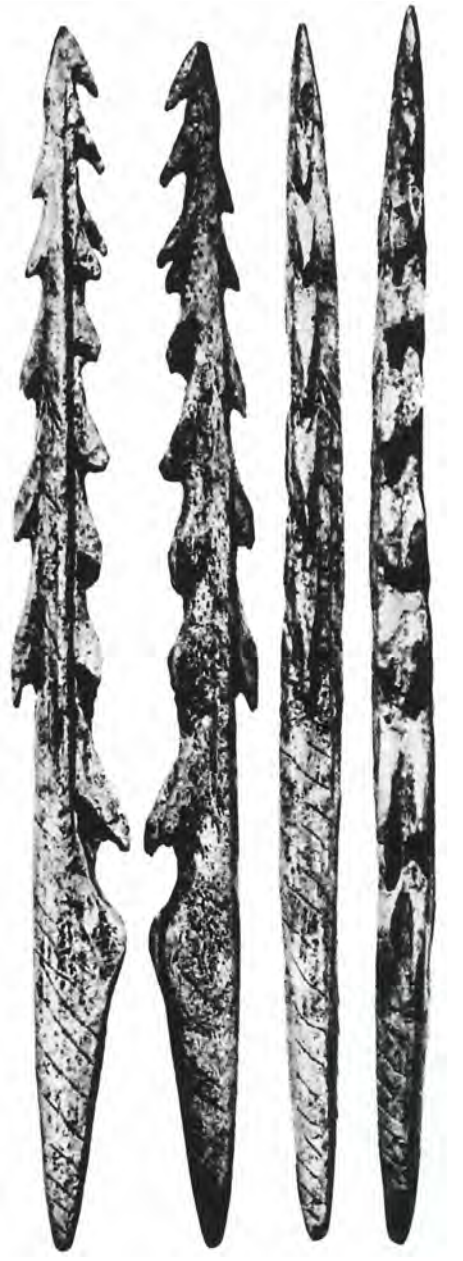
156 Костяная пика; павловская культура, Пржедмости, Моравия (ЧССР).

157

157 Костяная удочка; павлов, Пржедмости, Моравия (ЧССР).

лянные из костей животных, из мамонтовых бивней или рогов оленей; в мадлене можно встретить и костяные наконечники с желобком для оттока крови, нередки и гарпуны с направленными назад шипами („елочкой"). К сожалению, сохранилось очень мало орудий из дерева и других органических материалов, а ведь именно они так часто использовались охотниками для всевозможных поделок. Из раннего палеолита известны простейшие рогатины из тиссового дерева с наконечником, обожженым в огне, однако подобные находки позднепалеолитического времени крайне редки. Палеолитические охотники, несомненно, знали уже разнообразные системы западней и силков. В рыбацких поселениях эпипалеолитического периода обнаружены сети и сачки, сплетенные из лозы и служившие для рыбной ловли, а также различные типы удочек. К тому же периоду относятся первые каменные наконечники стрел и луки. К охотничьему и наступательному вооружению можно причислить также тяжелые костяные дубинки и различные костяные ножи, часто украшенные орнаментальной резьбой. В конце поздего палеолита наблюдался расцвет орудий; судя по их разнообразию, высокой степени совершенства достигла и выделка кожи. Даже некоторые этнографические группы современных людей, например эскимосы или некоторые народы Сибири, признанные мастера обработки кож, располагают менее богатым набором орудий, чем мадленские охотники на оленей.

С незапамятных времен сохранились в культурных слоях на стоянках древних людей следы каннибализма и захвата различных частей человеческого тела (главным образом черепов) в качестве трофеев (рис. 159). Это относится как к синантропу *(Homo erectus pekinensis)*, так и к штейнгеймскому человеку, неандертальцу из Монте-Чирчео или Крапины; везде были найдены черепа или их части с выломанным основанием в области большого затылочного отверстия, т.е. в том месте, где лучше всего добраться до мозга. Точно так же вскрывают черепа и сегодня людоеды в горах Новой Гвинеи. Длинные кости людей расколоты наподобие трубчатых костей животных, из которых извлекался костный мозг. О ритуальном характере каннибализма (как и культа черепов) свидетельствует уникальная мезолитическая находка 16 черепов в пещере Офнет в Баварии (рис. 160). Первые сознательные захоронения производились уже в среднем палеолите. Широко известны такие захоронения, как Ле Мустье и Ла Феррасси во Франции, Киик-Коба в Крыму, мальчик из пещеры Тешик-Таш в южном Узбекистане, люди из грота Кафзех в Израиле. Сознательный характер захоронений не оставляет сомнений: скелеты, часто в скорченном положении, лежат в чашевидном углублении, выдолбленном в скале; их нередко сопровождает нехитрое прижизненное имущество. Все говорит о том, что неандертальский человек имел определенные представления о посмертной жизни. Впрочем, сегодня уже из-



158

158 Уникальный гарпун. Местами зубцы идут в три ряда. Мадлен, пещера Пекарна, Моравия (ЧССР).

159 Примеры искусственно выламанного основания черепа, по-видимому, для того, чтобы добраться до мозга. Рассматриваются как доказательства каннибализма. Слева вверху – череп из Штейнхейма, справа – череп неандертальца из Монте-Чирчео, внизу – современный папуасский череп с Новой Гвинеи и доисторическая находка (бронзового века) из Моравии (по Гизелеру и Елинеку).

159

160

160 Скопление мезолитических черепов. Эта находка свидетельствует о существовании культа черепов у доисторических охотников; пещера Офнет в Баварии (по Заллеру).

161 Захоронение из пещеры Грот дю Кавийон, Гримальди, Италия.

161

вестно, что неандерталец не был таким примитивным существом, как это излагалось в антропологической литературе недавнего прошлого. Великолепные охотники и мастеры обработки кожи, они уже умели сооружать сложные в техническом отношении жилища (Молодова), а их захоронения доказывают наличие развитой общественной жизни и системы культово-религиозных представлений.

Из отложений позднего палеолита известны погребения с чертами сложного погребального ритуала (рис. 161–162). В большинстве граветтских захоронений могилы прикрыты лопатками, челюстями и другими крупными костями мамонтов. В качестве примеров можно привести остатки женщины и ребенка в Долни Вестонице (рис. 163), могилу мужчины в Брно III или массовое захоронение в Пржедмости, насчитывающее остатки двадцати человек. В этом отношении любопытны аналогичные граветийские захоронения на украинских стоянках (рис. 164), где для прикрытия могил применялся тот же материал, что и для сооружения жилищ.

Вообще обеспечение умерших „последним приютом" характерно не только для первобытных людей, но и для исторического времени (римские саркофаги и т. д.), и даже для наших дней (форма деревянного гроба и множество примеров из сравнительной этнографии современных народов). Обнаруживаемые время от времени чаши, сработанные из черепов, говорят о существовании сложных ритуалов (рис. 165). Многочисленные находки скелетов позднепалеолитического человека позволяет нам получить представление о состоянии здоровья наших предков. Их средний возраст составлял 30 лет, в исключительных случаях они доживали до 50 и более лет. Впрочем, величина среднего возраста сохранилась на этом уровне вплоть до средневековья, так что можно смело утверждать, что здоровье позднепалеолитических охотников было по тогдашним условиям жизни вполне удовлетворительным. Патологические изменения на костях встречаются гораздо реже, чем травматические дефекты. Судя по находкам, в большинстве случаев у них были очень здоровые зубы. Кариес зубов практически не встречался (рис. 166). У скелетов стариков и пожилых индивидов отмечались артритные (т.е. воспалительные) изменения на суставах, видимо связанные с наследственностью или тяжелым образом жизни (рис. 167).

Наш антропологической обзор эволюции человека, а точнее говоря, человека разумного *(Homo sapiens)* подошел к концу. В следующих разделах мы проследим за развитием человеческой трудовой деятельности и культуры, логическим завершением которых явилась современная цивилизация. Весь комплекс палеоантропологических сведений убеждает нас в том, что человек каменного века не считал условия своей жизни данными раз и навсегда, непреложными и неизменными – наоборот, он не жалел сил для их изменения в свою пользу. Чтобы получить представление о культурном развитии наших предков, надо знать, какими орудиями они пользовались, как вырабатывали их, как они жили и создавали свои первые художественные произведения. Этой проблематике посвящены три последующих раздела.

162

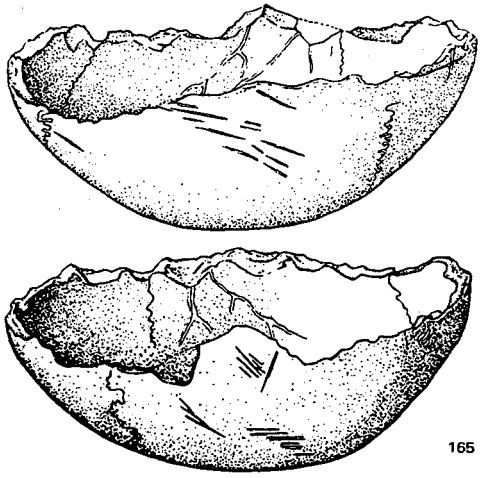
162 Двойное захоронение в „Гроте детей“ (Гримальди, Италия); по Верно.

163 Процесс вскрытия павловского захоронения женщины в Долни Вестонице, Моравия. Скелет был прикрыт лопаткой мамонта, над которой находилась часть тазовой кости мамонта. Сбоку под лопаткой заметен череп (по Климе).

164 Захоронение в глубокой яме, прикрытое лопаткой мамонта; павлов, Костенки, Украина (СССР).

163

164



165

166

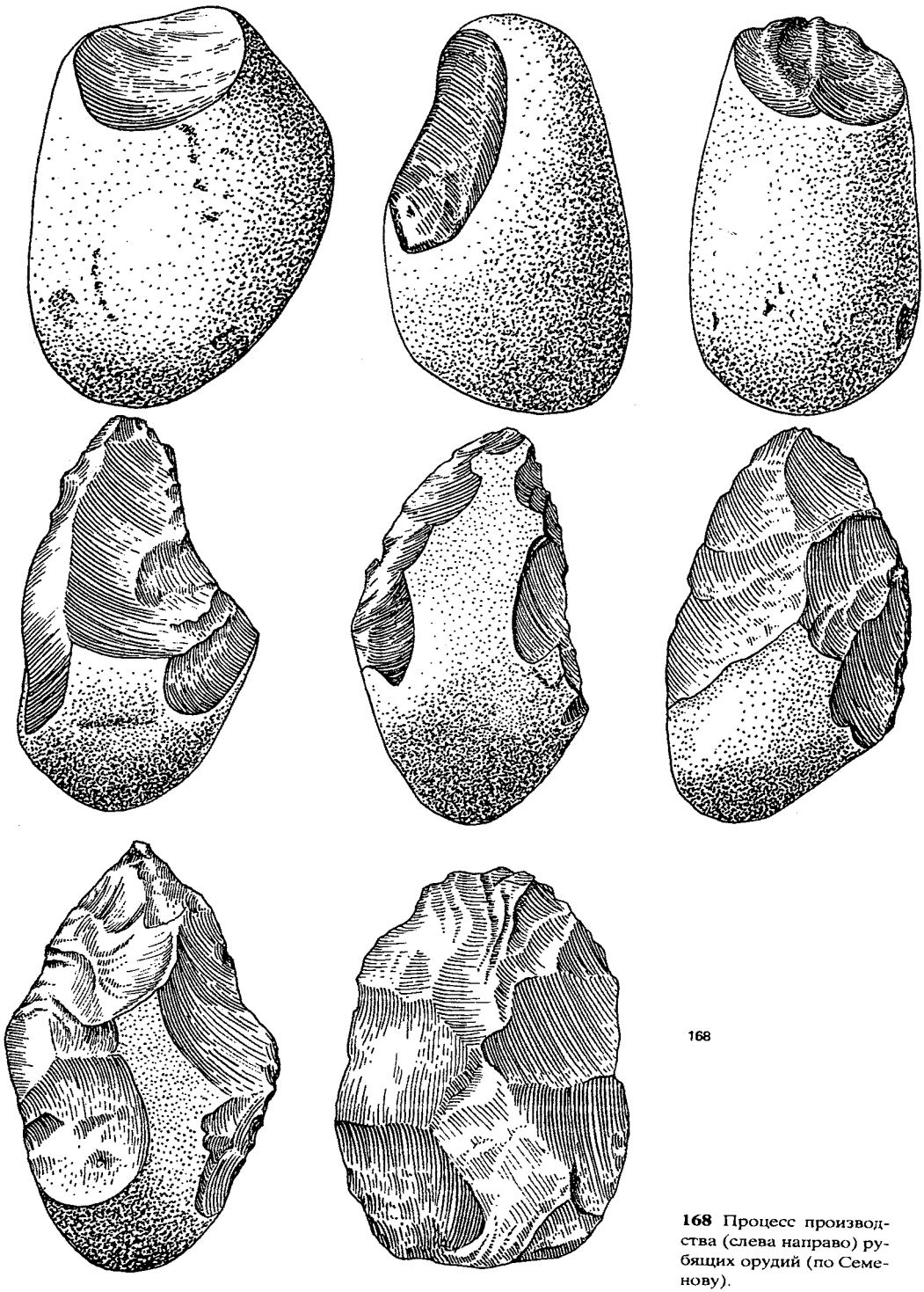
167

165 Чаша, изготовленная из человеческого черепа, свидетельствует о существовании развитых культов в позднем палеолите; Ле Плакар, Франция (по Булю).

166 Верхняя челюсть родезийского человека; одна из немногих ископаемых челюстей, несущих следы кариеза зубов.

167 Верхняя челюсть из Долни Вестонице в Моравии. Левый суставный отросток патологически изменен вследствие процесса артрита.

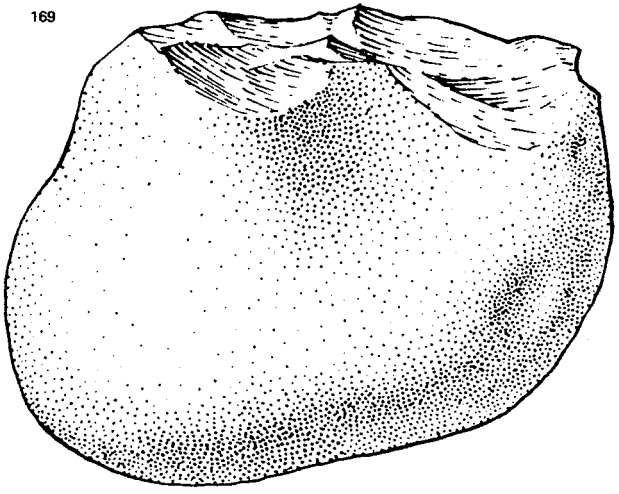
II. КАМЕННЫЕ ОРУДИЯ – ИХ ТИПОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА



168

168 Процесс производства (слева направо) рубящих орудий (по Семенову).

169



169 Грубое орудие из виллафранкского слоя пещеры Валлоне в Южной Франции (по Люмлею).

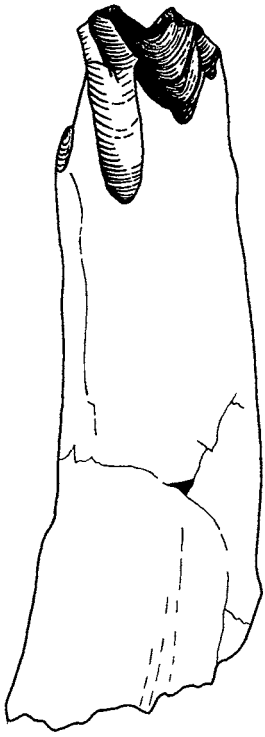
170 Остеодонтокератическая культура австралопитеков: отшлифованное острие костяного орудия (по Гебереру).

170

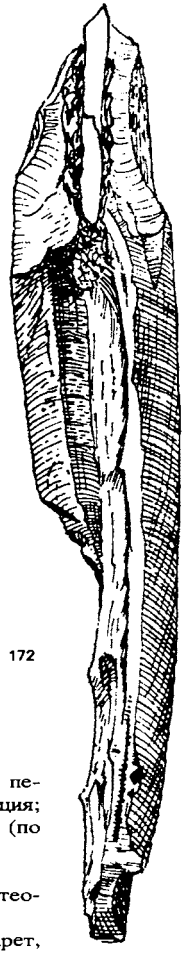
Среди находимых продуктов деятельности палеолитического человека каменные орудия образуют наиболее многочисленную и представительную группу. В зависимости от формы они подразделяются специалистами на отдельные характерные типы, которым приписывается определенное назначение. В соответствии со своей рабочей функцией эти типы получили свои названия: скребки, сверла, рубила, остроконечники, ножи и т.д. Однако такой подход нам представляется не вполне обоснованным. Исследования новейшего времени показали, что многие орудия могли применяться для самых разных целей. Скребок, например, мог применяться и как нож. Тщательно оббитый край орудия не всегда был, как мы это полагали, функциональным лезвием – часто человек держал орудие в руке именно за обработанный конец или же засаживал его в рукоятку, а рабочим концом оказывалась таким образом острая грань первоначального скола.

Конечно, каменные инструменты представляют собой лишь часть – и даже не всегда самую важную часть – материальной культуры человека каменного века, но часто именно они оказываются единственным материалом, которым располагает палеоэтнолог. Поэтому с помощью далеко не идеальной типологии каменных орудий был составлен эволюционный ряд „культур", сравнительно точно отражающий хронологическую последовательность. Эти культуры, их взаимоотношения и последовательность становления дают нам наиболее пригодный угол зрения, под которым мы можем рассматривать культурное развитие на заре человечества.

Современная палеоантропология стремится изучить жизнь первобытных людей во всех ее



171



172

171 Остеодонтокератическая культура ашельского слоя из пещеры Грота Лазарет, Франция; обработанная кость носорога (по Октобону).

172 Обработанная кость остеодонтокератической культуры ашельского слоя из Грота Лазарет, Франция (по Октобону).

взаимосвязях, максимально точно объяснить назначение и способ применения орудий, а через них и образ жизни людей. Поэтому возрастает значение данных, относящихся к производственной технологии и способу применения орудий. Наряду с типологией орудий, которая была хорошим систематическим пособием для исследователей XIX и XX вв., технология становится сегодня одним из важнейших источников информации о жизни первобытного человека. В конце прошлого века распространилась точка зрения, согласно которой изготовленные человеком каменные орудия старше, чем это раньше думалось, и встречаются не только в плейстоценовых, но и в более старых третичных отложениях. Это должно было послужить доказательством существования человека в эту отделенную эпоху. Однако уже вскоре выяснилось, что эти древнейшие „орудия", называемые в специальной литературе эолитами, свойственны также отложениям мезозойской эры, когда ни о человеке, ни о его предках и речи быть не могло. Эти „орудия", несомненно, являются результатом воздействия природных сил, например эрозии в морском прибое, в речном галечнике, везде, где камни терлись и ударялись друг о друга. Однако самые старые из известных тогда настоящих человеческих орудий – ручные рубила, или ударники, аббевилльского типа – несомненно, должны были иметь свою продолжительную производственную традицию. И лишь в первой половине XX века были открыты – сначала в Африке, потом в Индии и Европе – орудия верхнего виллафранка (рис. 169). Это были почти аморфные камни, чуть подправленные несколькими ударами. Л. С. Б. Лики обнаружил их в одном слое с остатками сравнительно прогрессивного гоминидного типа *Homo habilis*.

В 1949 г. проф. Дарт высказал предположение, что прежде, чем человек научился обрабатывать камень, он пользовался более податливыми на обработку костями и зубами. Эту археологическую индустрию Дарт назвал остеодонтокератической культурой (рис. 170–171), основав свою теорию на анализе расколотых костей и зубов с южноафриканских стоянок австралопитеков. Позднейшие находки в основном подтвердили правоту Дарта. Подбор костей на этих древнейших стоянках указывает на сознательную деятельность. Австралопитек выбирал главным образом длинные кости конечностей и черепа животных. Изучение большой серии находок показало, что схожим был и характер раскола костей. Особая заглаженность и характер вторичных повреждений на некоторых костях также выдают в них простейшие орудия (рис. 172–175).

Но прежде, чем человек начал выделывать простейшие орудия, он в течение продолжительного времени пользовался подобранными предметами, имевшими от природы пригодную форму или свойства. Он собирал палки и ветки, пользуясь ими как дубинками и рычагами, поднимал камни, пригодные для удара или броска. Некоторые

173 Простейший среднепалеолитический костяной инструмент, заглаженный в результате частого использования; пещера Шведув стул, Моравия (ЧССР).

174 Костяной инструмент, изготовленный из расщепленной длинной кости. Заостренный конец заглажен в результате использования; Шведув стул, Моравия (ЧССР).

175 Раннепалеолитический костяной инструмент, имеющий форму ручного рубила, Странска скала близ Брно (ЧССР).

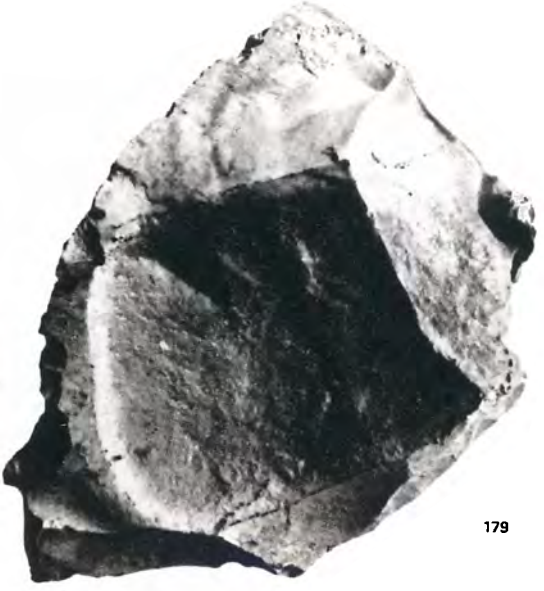
отсталые народы и сегодня применяют подходящие камни в качестве инструментов.

Чем же отличается обломок, возникший в результате игры стихий, от отщепа – дела рук человеческих? Пластинки, откалывающиеся от валуна под действием мороза или жары, не имеют характерной головки, расширения в месте удара (так называемый отбойный бугорок), типичного для отщепа, отбитого с помощью каменного ударника (рис. 176–179). Разница между камнями подобной формы, случайно возникшими в природе, и человеческими орудиями обусловлена уже хотя бы тем обстоятельством, что человек в своей деятельности руководствовался определенным замыслом (рис. 180). На изготовленных человеческой рукой отщепах можно часто наблюдать строго определенный подбор материала, некий замысел или производственную программу (рис. 181). Каменные обломки, образовавшиеся в прибойной гальке, не обнаруживают такой запрограммированности; утолщение у них может встречаться в разных местах. При оценке находки следует учитывать и другие обстоятельства. Если находка извлечена из ветряных наносов, а ее материал резко отличается от остального „фона", то можно смело предположить, что перед нами результат человеческой деятельности: такие каменные отщепы сюда мог занести только человек.

176

177

178



179

176 Естественный эолит, напоминающий орудие, изготовленное рукой человека.

177 Кремень, обработанный природными силами, по форме напоминает орудие, изготовленное рукой человека.

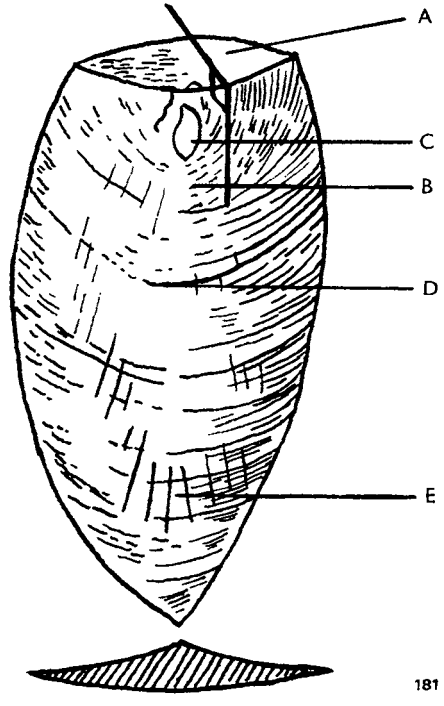
178 Кремень, потрескавшийся под действием жара.

179 Под действием мороза от валуна отделяются осколки, оставляя в нем чашевидные углубления.

180 Грубое орудие из Ин Аменас в Сахаре.

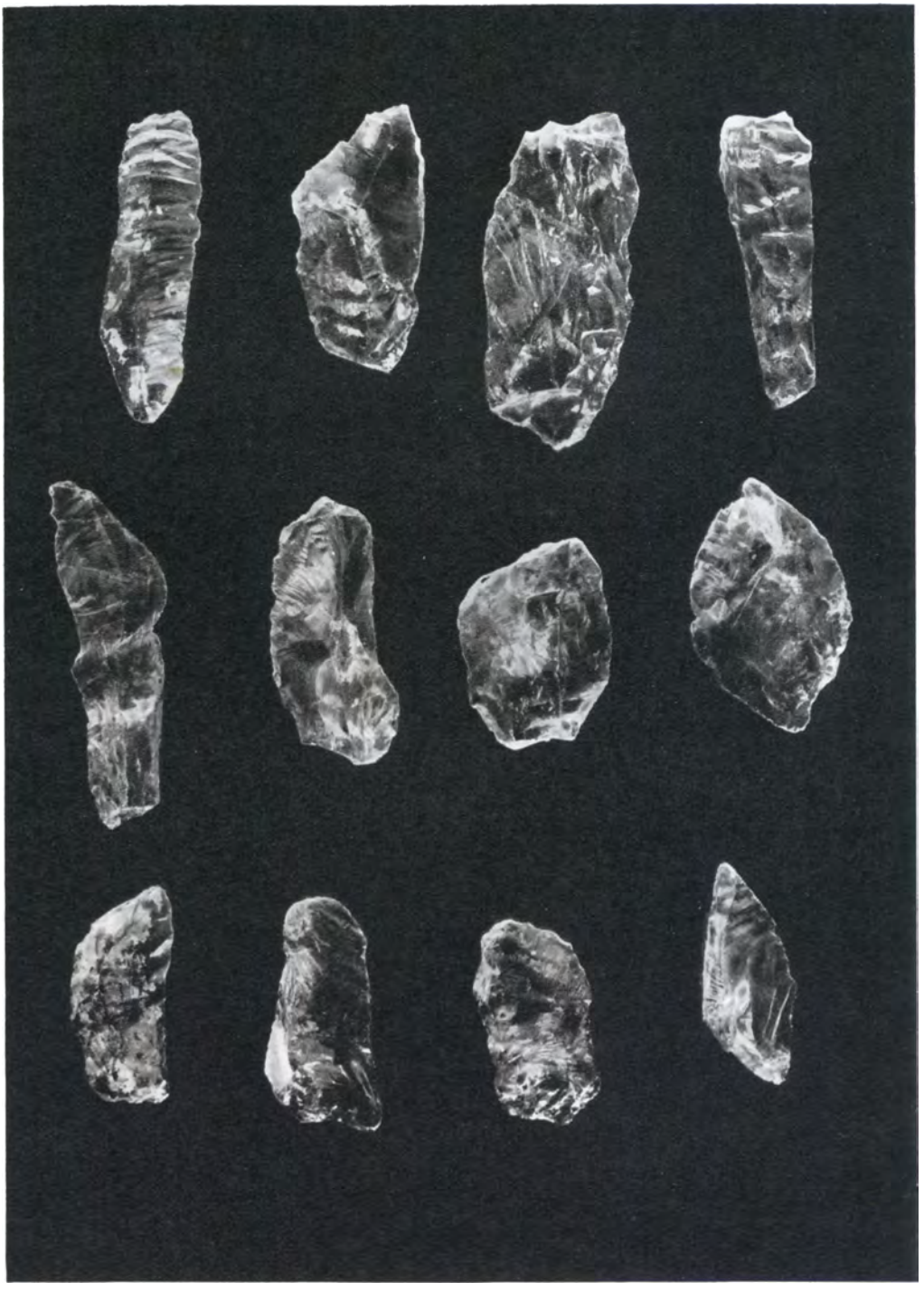
181 Признаки, характерные для отщепа, изготовленного человеком: ударная поверхность (A), ударный бугорок (B), след удара (C), поперечные бороздки (D), продольные бороздки (E).

180



181

Первобытный человек быстро усвоил, что отдельные виды камня имеют различные свойства, и поэтому отбирал только нужные для себя. В ход шли прежде всего кремень, роговик, кварцит, яшма, змеевик, горный хрусталь, обсидиан и т. д. Эти породы хорошо кололись, были достаточно твердыми и на сколе образовывали острые грани (рис. 182). Люди древнекаменного века чаще всего пользовались материалом, который был под руками, но позднее начали снаряжать „экспедиции" за пригодным сырьем. Такие породы, как кремень или обсидиан, могли стать и предметом обменной торговли. Но при отсутствии более пригодного сырья они прибегали и к такому „второсортному" материалу, каким является известняк или туф (рис. 183–185). Примером того, что человек в первобытном обществе не брезгует любым материалом, является любопытное сообщение из Австралии. Вскоре после установления телефонной связи абориге-



182

183

184

182 Орудия из горного хрусталя, найденные в небольшой пещере Житного в Моравии. Хотя хрусталь и был ценным и редко встречаемым материалом, в этом месте было обнаружено множество подобных орудий.

183–184 Грубо обработанные орудия из материала, не поддающегося расколу; Долни Вестонице, Моравия (ЧССР).

185

185 Кварцитные отщепы и отщепы из кремня, происходящие с одной стоянки; Ондратице близ Простейова (ЧССР).

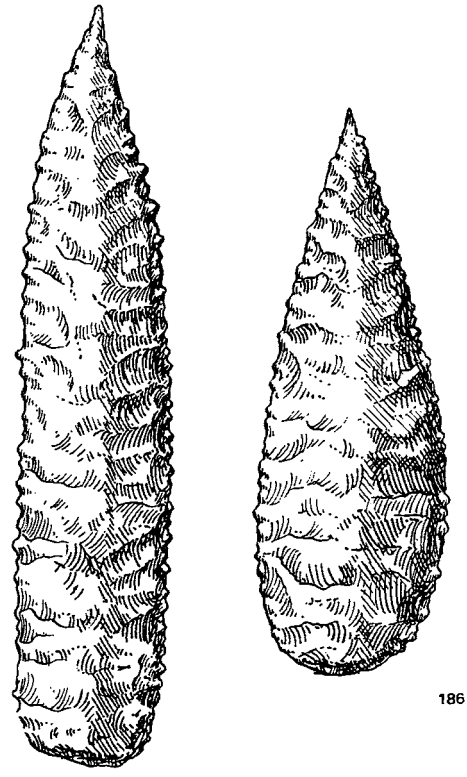
ны во внутренних районах страны обнаружили, что керамические изоляторы на столбах легко раскалываются, и из них и битых бутылок стали выделывать орудия, пользуясь той же техникой, что и для обработки камня (рис. 186).

Первоначальная форма материала также определяла форму финального изделия. Например, человек не мог производить крупные орудия там, где встречались только мелкие речные голыши, зато это было возможным в тех местах, где имелись большие валуны и булыжники.

Культурное развитие шло неодинаковыми тем-

186 Рисунок стеклянных остроконечников, изготовленных аборигенами из бутылочного стекла; Кимберли (Австралия).

187 Острие копья из неретушированной кварцитной пластики; северо-восточная Австралия.



186

187

пами не только на уровне отдельных популяций, но и внутри них, и типологические изменения заключались не в единовременном замещении одних культур другими, но в постепенном вытеснении отдельных типов орудий более прогрессивными. Это однако не облегчает типологическую оценку прошлых культур. Для того, чтобы получить представление о выборе обрабатываемого материала в доисторическое время, необходимо подробно ознакомиться с жизнью и обычаями современных примитивных племен. Так, например, сэр Даниэль Вильсон (1889) сообщает, что старые мастера-индейцы для своих поделок выбирали исключительно материалы, приятные и привлекательные на взгляд. То же пишет и Лав (1936) об австралийцах, которые, приступая к изготовлению наконечников для копья, выбирают для этой цели красиво окрашенные камни. Спенсер и Джилен не без удивления отмечают (1904), что у одного и того же племени австралийских аборигенов можно найти как грубые, так и очень тонко отделанные орудия. Качество материала в определенной степени обуславливает и технологию обработки, как показывает Спенсер в своем сообщении из Центральной Австралии. Там, где преобладает кварцит, аборигены изготовляют преимущественно отщепы с обитыми гранями, но в местах, где встречается диорит, они выделивают и топорики с отточенными лезвиями (рис. 187–190).

В глубокой древности человек подбирал сырье, где придется: в галечниковых наносах на берегах рек или там, где местонахождения пригодного материала выходили на дневную поверхность. Глубинная добыча породы появилась гораздо позже, первые ее следы встречаются в позднем палеолите (например, добыча красной охры у озера Балатон в Венгрии или разработки

188

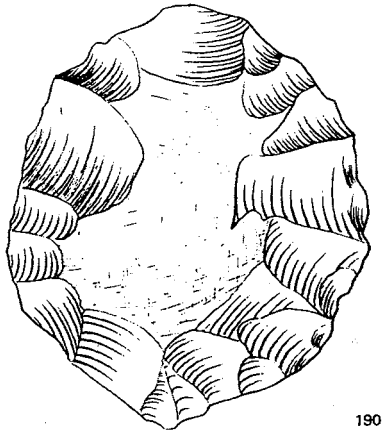
189

188 Универсальные каменные орудия аборигенов из Центральной Австралии.

189 Топорик, изготовленный из твердого диорита; п-ов Арнхемленд, Австралия.

190 Дисковидное каменное орудие, Тасмания.

роговика на Странской скале близ Брно). Из современной этнологии мы знаем, что закладка копей, или шахтных ям, и сама добыча имели строгие правила. Индейцы на территории современных Соединенных Штатов Америки разрабатывали свои месторождения камня, идущего на производство курительных трубок, причем они всегда пользовались одними и теми же, строго определенными подходами к копям и имели право лишь на ограниченное количество материала. Для Австралии известно (Howit, 1904), что залежи минералов, пригодных для производства топориков, являются ревниво оберегаемым имуществом рода, и нарушение этого права собственности было нередко причиной кровной мести.



190

ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ И ПРОИЗВОДСТВО КАМЕННЫХ ОРУДИЙ

В раннекаменном веке каждый изготовлял нужное ему орудие сам. „Производственная специализация" началась гораздо позднее. Из Северной Америки в свое время сообщалось о специализации некоторых членов племени в выделке каменных орудий. Производством каменных наконечников занимались все, но изделия умельцев, мастеров ценились особенно высоко. У австралийского племени Борора в районе Кимберлеи (Love, 1936) выделка наконечников является занятием мужчин, в то время как женщины собирают пищу. Эти наконечники длиной в 3–

191

5 см имеют зигзагообразный край, напоминающий пилу со слабо разведенными зубьями. Такая тонкая отделка граней достигается сильным нажатием на край камня костяным или деревянным инструментом. Мужчины из этого племени аборигенов часто даже на охоте подбирают с земли приглянувшийся камень или осколок и пробуют его на удар, постукивая по нему другим камнем как молоточком. Сочтя найденный материал подходящим, охотник проводит черновую оббивку, придавая камню форму остроконечника, чтобы позднее в селении довести этот полуфабрикат до готовности (рис. 191–192).

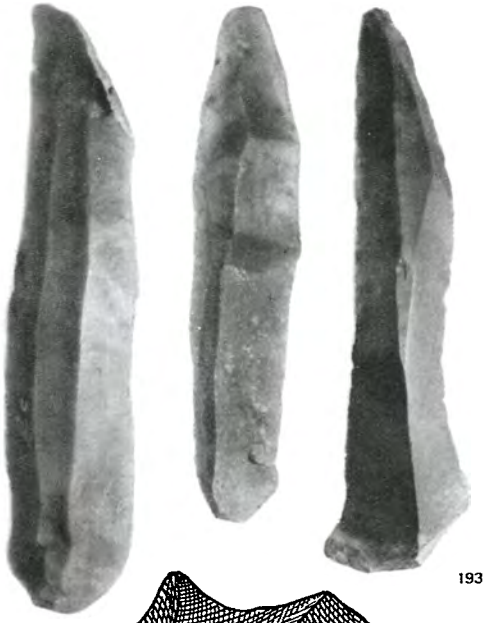
Подобные сообщения о том, как выглядела выделка каменных орудий в недавнем прошлом, позволяют нам получить более ясное представление об образе жизни в каменном веке. При прочих равных условиях и аналогичном технологическом уровне выделка каменных орудий у палеолитических охотников, несомненно, должна была выглядеть примерно так же. Об этом же говорят и находки, по которым можно судить о способах добычи и доставки сырья.

В целом, в каменном веке существовало два способа изготовления орудий. То ли от исходной формы постепенно отбивались отщепы и в орудие превращалось обработанное ядро камня (так называемая техника двусторонней обработки), то ли, наоборот, инструмент изготовлялся из отбитых отщепов путем их дальнейшей ретушировки (так называемая пластинчатая техника)

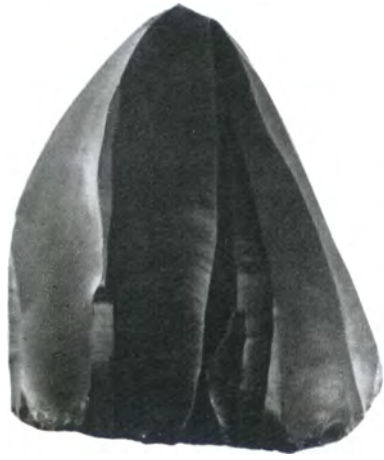
191 Абориген из внутренних районов Арнхемленда занят производством каменных орудий. Нуклеус, от которого он откалывает отщепы, прижат к пятке мастера.

192 Австралийский абориген с п-ва Арнхемленд выполняет ретушь каменного инструмента. В правой руке он держит небольшое рубило, в левой обрабатываемый отщеп.

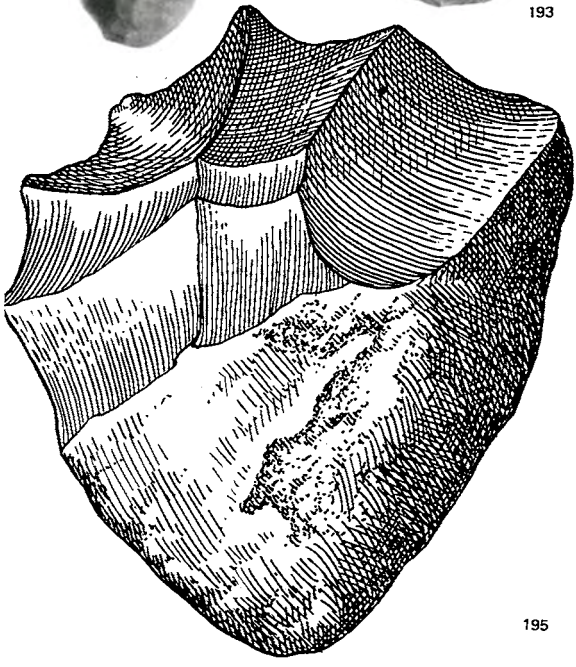
192



193



194



195

193 Пластинки, отбитые от цилиндрического нуклеуса. Такие пластинки могли быть подвергнуты дальнейшей обработке или же без обработки применялись человеком в качестве различных ножей, остроконечников и т. д.

194 Цилиндрический нуклеус, от которого человек откалывал типичные позднепалеолитические отщепы.

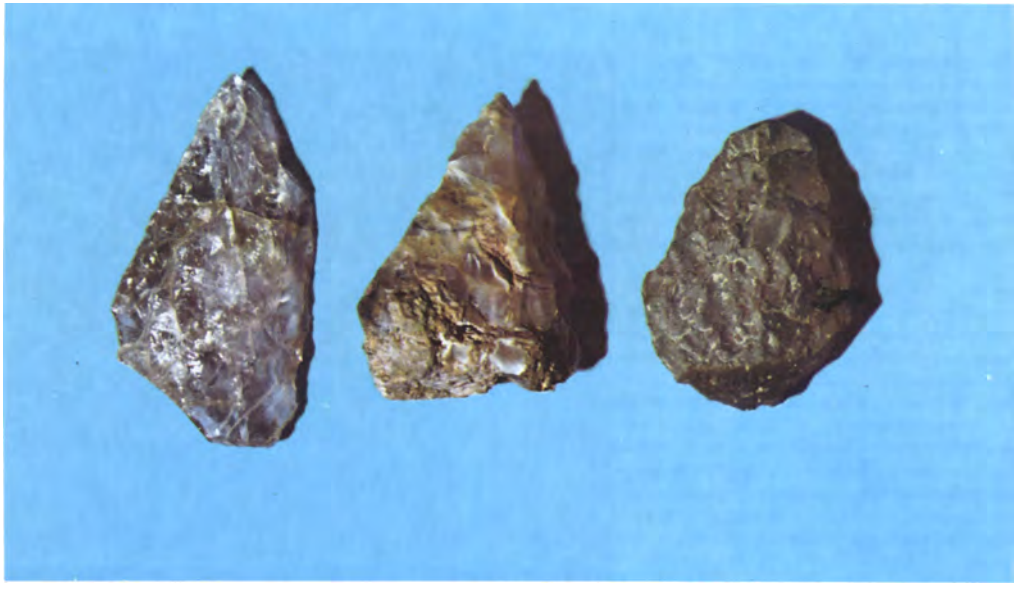
195 Крупный ашельский нуклеус; Яштух, Сухуми, СССР.

Конечно, среди двусторонней обработки орудий часто встречаются отдельные отщепы и наоборот. Кроме того, некоторые крупные осколки могли быть обработаны как рубила, поэтому приведенное деление носит ориентировочный характер. Если длина сколотой пластинки больше ее ширины (соотношение минимально 3 : 2) и если она отбита от нуклеуса цилиндрической формы, принято говорить о широких пластинах.

Самой старой из известных групп орудий являются мелкие отщепы неправильной формы, открытые на восточноафриканских стоянках. Первыми орудиями древнекаменного века были универсальные ударно-рубящие ручные рубила, изготовленные из цельных камней (рис. 195–196). Они преобладают среди орудий древнекаменного века и достаточно часты даже на стоянках позднего палеолита. Любопытно географическое распространение раннепалеолитической индустрии рубил и отщепов. Рубила типичны для Африки, Западной Европы и Индии, отщепы – для Восточной Европы и Юго-Восточной Азии. Сегодня трудно сказать, что было причиной такого деления и каково его значение. Типичными орудиями первого типа были ручные рубила, предназначенные для рубки, обтесывания и других целей. Изготовленные из каменного ядра или в исключительных случаях из крупных обломков валунов, они имели грубую форму и почти не несли следов обработки (рис. 197). Древнейшие достоверные орудия относятся к аббевилльской, или шелльской культуре. В более

Ашельские кулачные рубила из классической стоянки Сент-Ашель, Франция.

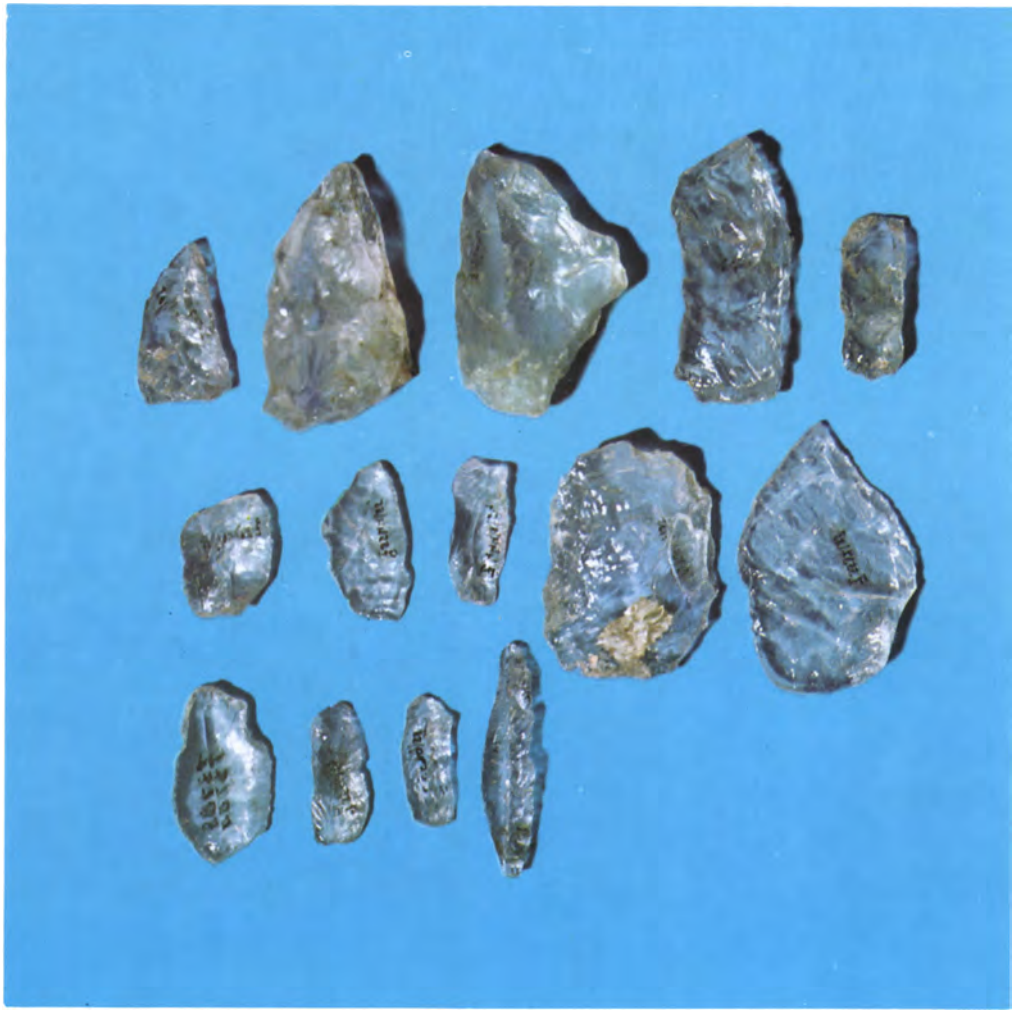
Ашельские кулачные рубила из Северной Африки (Сбаика, Алжир).



Два грубо обработанных кулачных рубила из алжирской стоянки Сбаика.

Три каменных остроконечника в форме мелких кулачных рубил из верхнего мустьерского слоя; пещера Кулна, Моравия.

Мустьерский инвентарь из пещеры Кулна, Моравия.



Хрустальные орудия мадленских охотников на оленей; пещера Житного, Моравия.

поздних слоях встречаются рубила более тщательной отделки, иногда сопровождаемые мелкими дифференцированными инструментами, достигшими своего расцвета в позднекаменном веке (например, ножи с лезвиями, остроконечники, сверлообразные острия, скребки и т.д.). Эту культуру мы называем ашельской (рис. 198), по восточноафриканским находкам мы знаем, что ее создателем был человек прямоходящий *(Homo erectus)*. В ней содержался в упрощенном виде ряд культурных элементов, получивших свое развитие впоследствии. Параллельно с индустрией ручных рубил в древнекаменном веке развивалась и отщеповая клэктонская культура; для нее типичны отщепы, ударная поверхность которых находилась под тупым углом к тыльной стороне (рис. 199–203). Такая техника обработки также встречается в более поздних культурах.

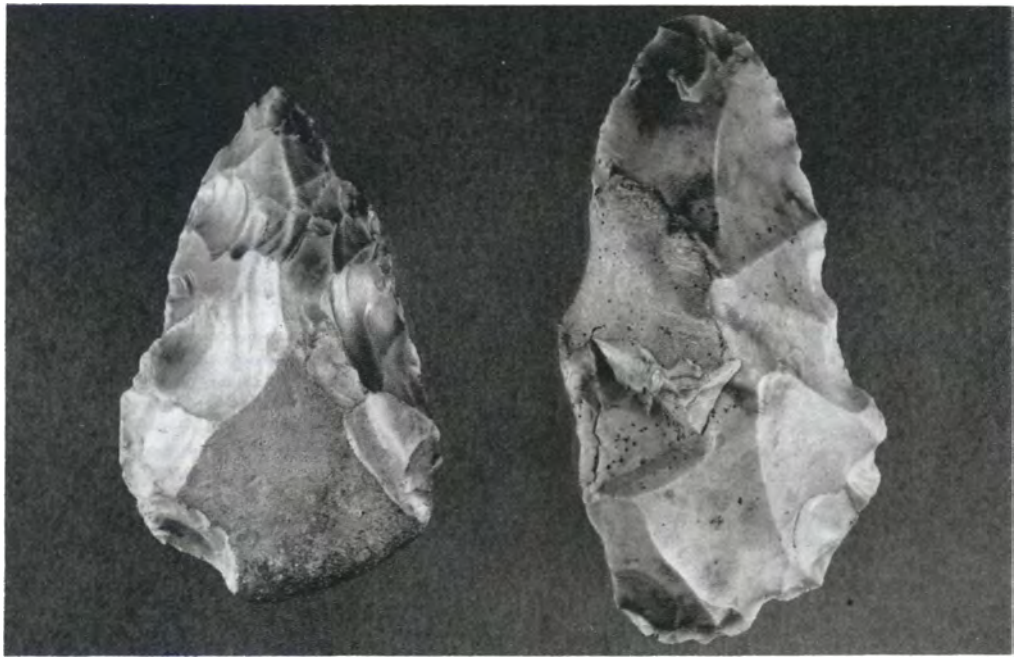
Для последующих стадий раннего палеолита характерны дисковидные ядра и отщепы, ударная поверхность которых несет следы предварительной обработки. Это так называемая техника леваллуа (рис. 204–208). С помощью этой технологии изготавливались остроконечники разных форм и размеров, сравнительно универсальные по назначению (их древность 250–100 тыс. лет). Некоторые специалисты сегодня считают, что здесь мы имеем дело не с культурным типом, но с техникой обработки, встречающейся в разных местах и в разное время.

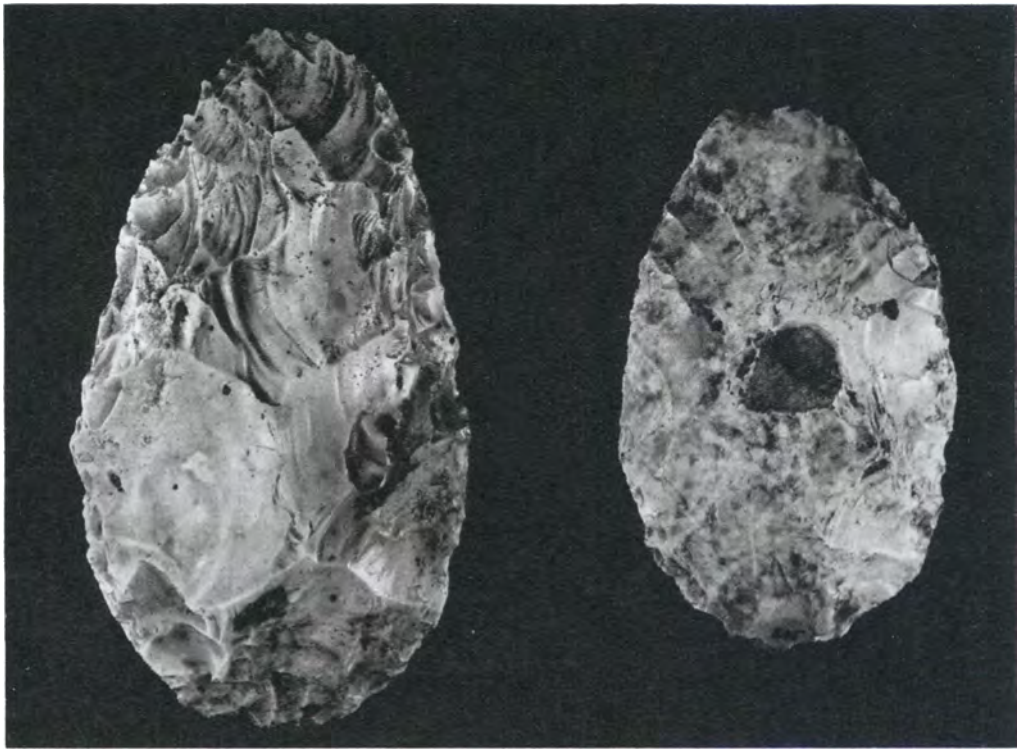
196 Простейшее раннепалеолитическое грубое орудие; Млазице, Чехия.

197 Аббевилльские грубые ручные рубила; Аббевилль, Франция.

196

197





198

198 Ашельские рубила миндалевидной формы; Сент-Ашель, Франция.

199 Клэктонские раннепалеолитические отщепы, у которых ударная поверхность образует тупой угол с тыльной стороной; Клэктон-он-Си, Англия.

Средним палеолитом (100–30 тыс. лет) датируется культурный комплекс, именуемый мустьерской культурой (рис. 209). Накопленные на сегодняшний день данные показывают, что этот комплекс отнюдь не так однороден, как еще недавно полагали антропологи. Отдельные мустьерские группы хотя и содержат в принципе одни и те же типы орудий, но их соотношение серьезно различается. Мустье с ашельскими традициями, которое, вопреки своей технологической древности, обычно имеет позднее залегание, характеризуется развитием таких форм орудий, как рубила и ударники, скребла, ножи, сверла, скребки и остроконечники (рис. 210); в этом отношении оно приближается к позднепалеолитическим культурам. Шарант, или мустье типа Ла Кина, географически ограничено краем Шарант во Франции. Мустье типа Ла Феррасси близко к предшествующему типу, но отличается от него применением деваллуаской техники. Далее мы различаем типичное мустье, характеризующееся отсутствием ручных рубил, различные типы центральноевропейского мустье, мустье с листовидными наконечниками, микромустье и т.д. Отдельные группы этого культурного комплекса развивались независимо друг от друга и в некото-

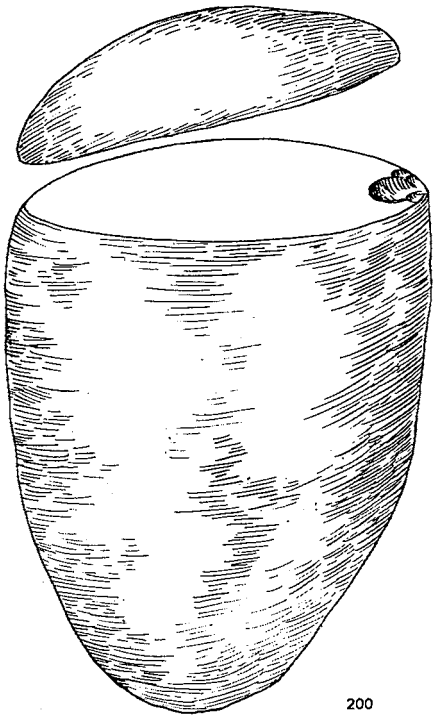
199

рых пещерных стоянках встречаются в разновозрастных слоях.

В мустьерском интервале нередки как элементы предшествующих ашельских культур, так и признаки позднепалеолитических культур. В географическом отношении мустье совпадает с ареалом распространения неандертальского человека и охватывает Европу и прилегающие к ней районы Северной Африки, Передней и Средней Азии.

Позднепалеолитические культуры были наиболее полно изучены на территории Западной Европы, поэтому большинство историков опирается при культурном делении на западноевропейские находки. Правда, проведенное на такой основе деление не всегда имеет силу для других частей Европы и уже тем более для других континентов (рис. 211–212). Самым ранним западноевропейским культурным комплексом позднего палеолита (30–12 тыс. лет) является ориньяк. Для начальной стадии ориньяка типичны ножи с притупленным краем, резцы (часто обоюдоострые) и инвентарь мустьерского типа (рис. 213). Из развитого ориньяка уже известны женские фигурки (так называемы „венеры") и некоторые барельефы. К тому же периоду относятся и первые гравюры из пещер Гаргас, Пэр-нон-Пэр и Абри дю Пуасон. Из каменных орудий для ориньяка характерны главным образом разные типы скребков с высоким лезвием (так называемые высокие скребки) и резцов (рис. 214–216). Тогда же впервые появляются отлично обработанные костяные инструменты – в основном шиловидные острия и всевозможные проколки, а также первые красные и черные настенные росписи и грубые гравюры. Костяной инвентарь ориньякского времени часто украшен несложной орнаментальной резьбой.

Типичная западноевропейская культура солютре, которая характеризуется исключительно тонкой ретушью по всей поверхности инструментов, сделанных преимущественно на длинной стороне скола, ограничивается в основном территорией южной и юго-западной Франции (рис. 218). Наряду с прекрасными „лавролистными наконечниками" (большими плоскими наконечниками с очень широкими и тонкими лезвиями) этой культуре свойственны и первые костяные иглы. Из художественных явлений для этого времени типичны барельефы, которыми покрывались обычно входы в пещеру. Солютрейская



200

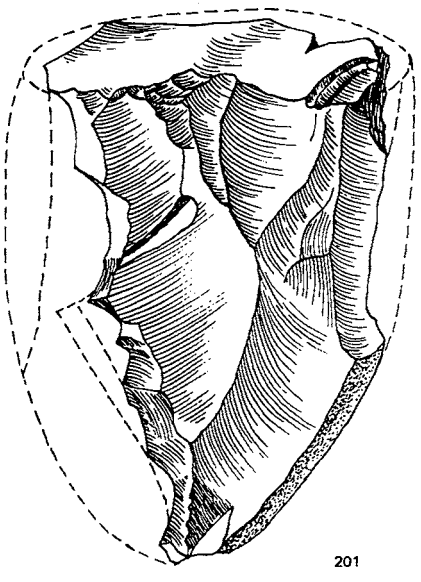
200 Клэктонская техника расщепления камня; обработка нуклеуса. Хорошо заметен след, оставшийся от удара.

201 Клэктонская техника расщепления камня; нуклеус, на котором показаны поверхности, оставшиеся от отбитых отщепов.

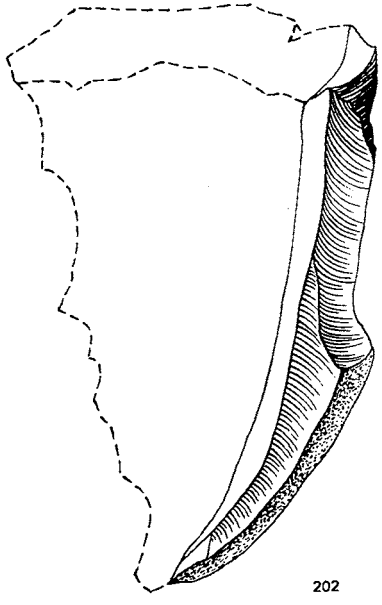
202 Клэктонская техника расщепления камня; полученный отщеп.

203 Пластина, отбитая с помощью клэктонской техники; верхняя и нижняя стороны. На нижней стороне (внизу) хорошо виден тупой угол ударной поверхности.

204 Дисковидные орудия, изготовленные с помощью техники леваллуа; Леваллуа, Франция.



201

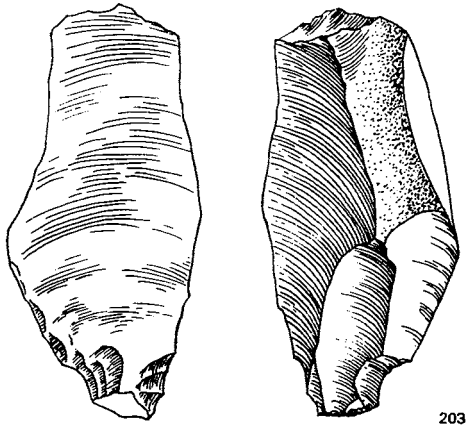


202

культура в западно-европейской провинции относится к концу верхнего палеолита. Примерно в то же время достигает расцвета другая типично западноевропейская культура – мадлен (насчитывающая 6 стадий). Мадленская культура отличается богатством костяного и рогового инвентаря, причем многие инструменты явно служили для выделки кожи. Из каменных орудий примечательны всевозможные сверла, ножи-пилки и некоторые микролиты.

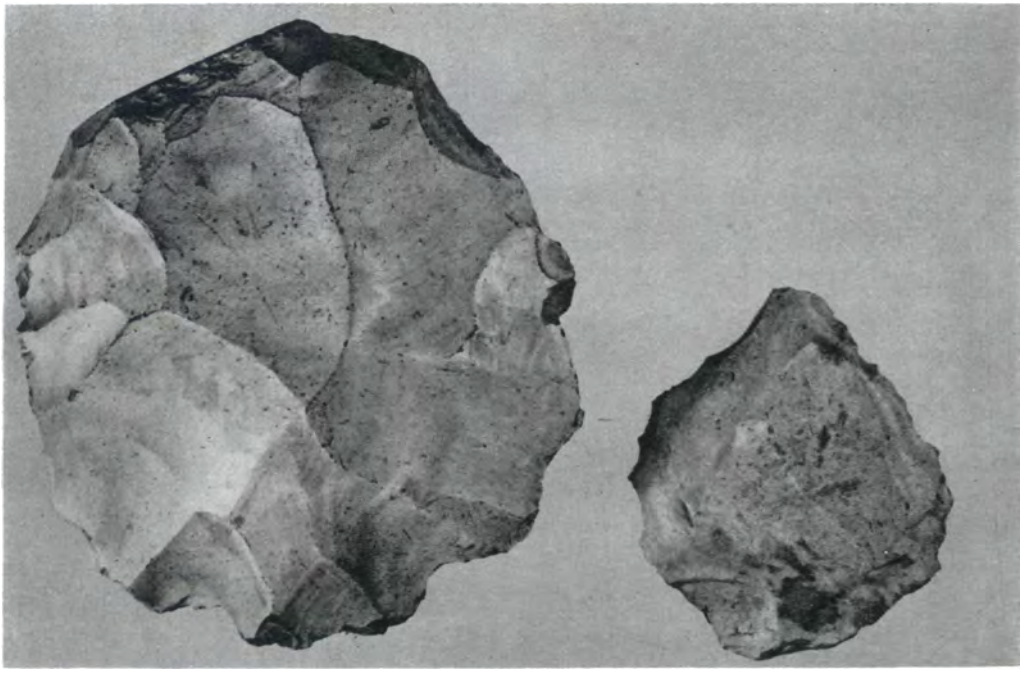
Эпипалеолитический период в Европе (ранее называющийся мезолитом) – время расцвета мелких каменных инструментов геометрических форм (микролитов), изготовлявшихся из тонких призматических пластинок. Часто несколько лезвий, расположенных рядом, образуют один инструмент, например наконечник гарпуна (рис. 219). Большинство орудий снабжается рукоятями из кости и дерева.

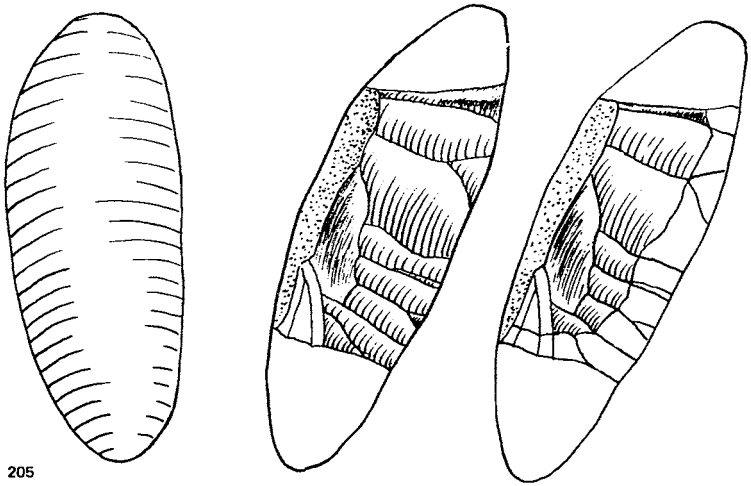
Так выглядит культурная классификация нижнего, среднего и верхнего палеолита и эпипалеолита, принятая для Западной Европы. Эта схема однако не может быть универсальной, поэтому для других континентов и даже для других районов Европы выделяется ряд локальных вариантов культур. Так например, верхнепалеолитическую культуру Центральной Европы, ранее ошибочно причисляемую к солютре, ныне принято называть селетом. Селетская культура значи-



203

204

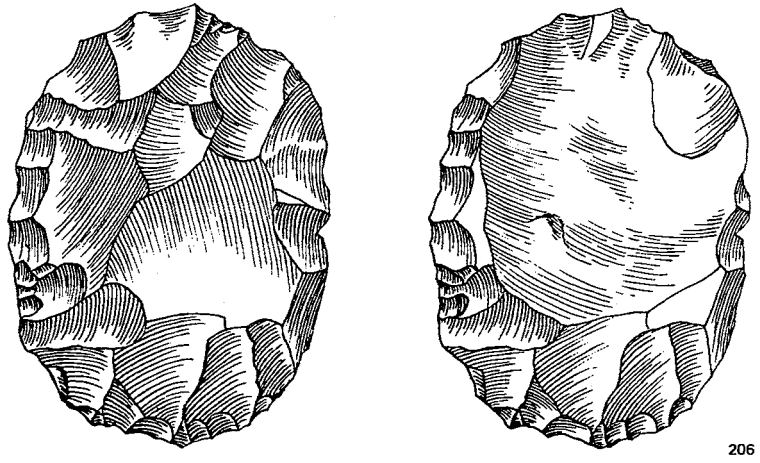




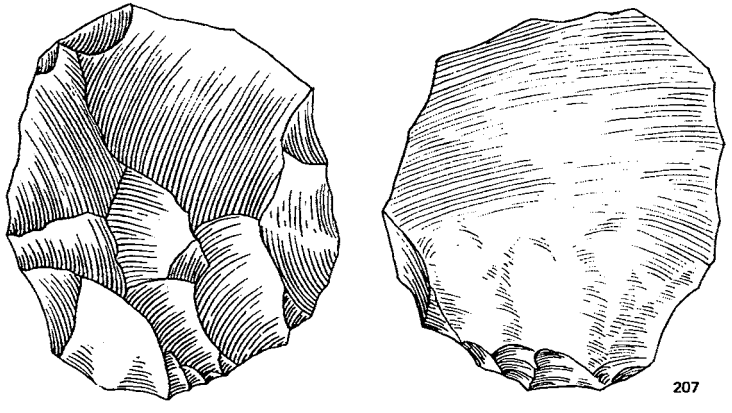
205

205 Техника леваллуа; предварительная обработка нуклеуса.

206 Техника леваллуа; предварительная обработка нуклеуса.



206



207

207 Леваллуазский отщеп; его нижняя и верхняя стороны.

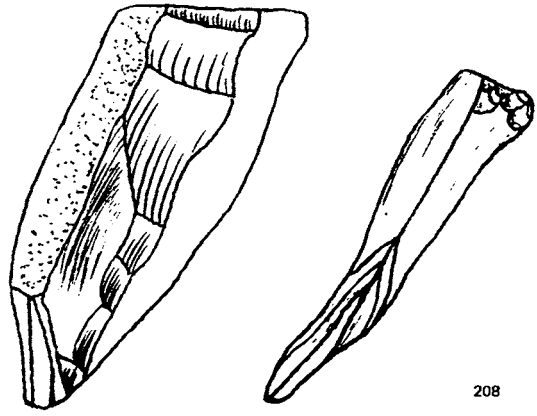
тельно старше западноевропейского солютре и содержит множество типологических элементов мустье. Скорее всего, это одна из самых старых верхнепалеолитических культур, которую с солютре объединяет только общая техника отжима лезвий на пластинах. Западноевропейская культура мадлен на восток заходит до Моравии, севера Австрии и южной Польши, где еще встречаются ее стоянки. Далее на восток ранее выделялась граветтийская культура (рис. 220), сегодня переименованная в павловскую.

В последнее время стали известны замечательные советские открытия стоянок арктического палеолита, заходящих в европейской части Советского Союза за Северный полярный круг. Они показывают, что в отдельные периоды потепления охотники каменного века осваивали даже эти негостеприимные края. Еще большую специфику имело развитие верхнего палеолита в Африке и Сибири, в Юго-Восточной Азии, в Австралии и Америке. Большие географические провинции имели свои собственные культуры, развивавшиеся различными темпами.

Схема смен и генезиса различных культур в Африке не совпадает с европейской периодизацией,

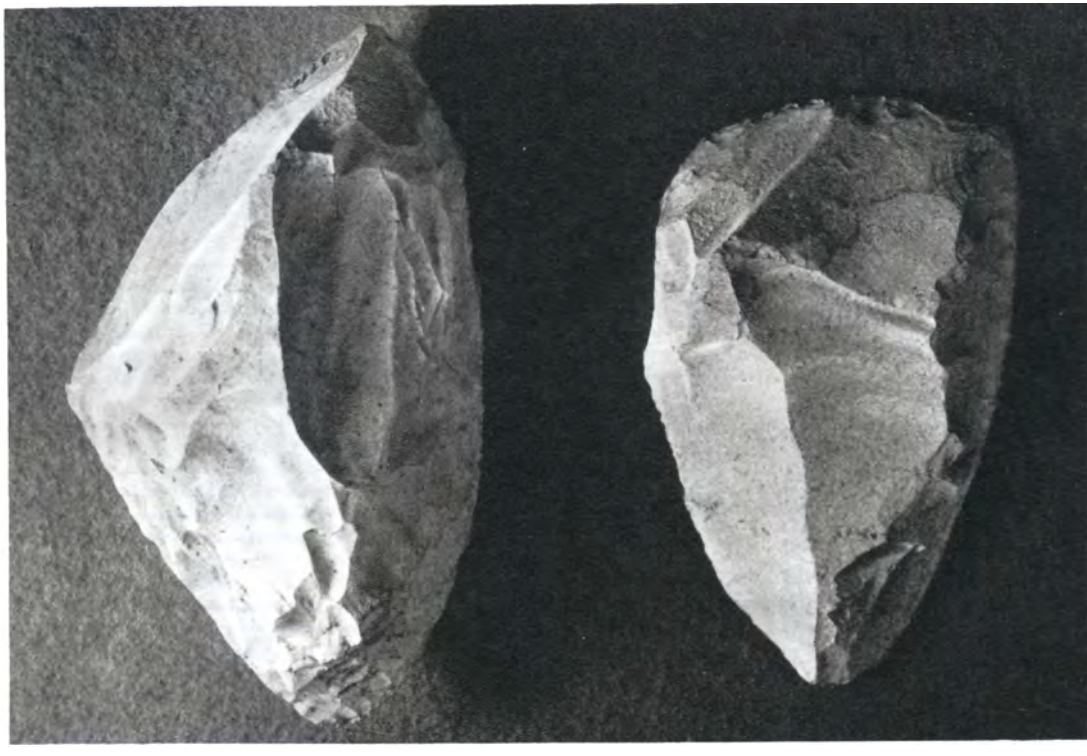
208 Техника леваллуа; отделение отщепа.

209 Два типичных мустьерских скребка; Ла Кина, Франция.



208

209



210

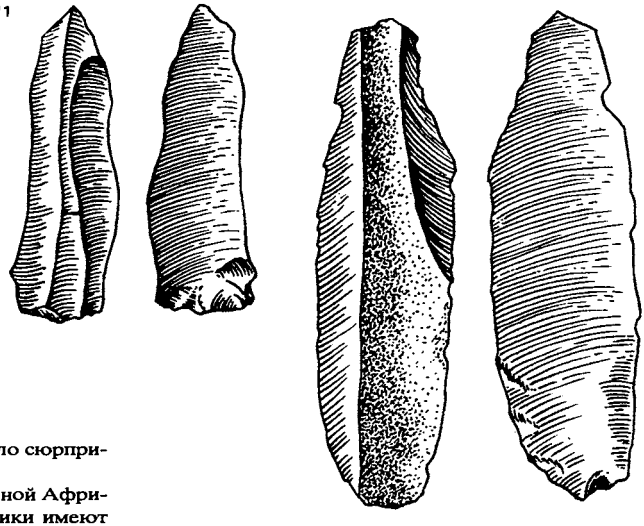
210 Типичный мустьерский остроконечник; Ле Мустье, Франция.

так как климатические различия на отдельных стадиях палеолита там были менее резкими и носили иной характер. Вряд ли можно ставить знак равенства между характерными для Африки периодами дождей (плювиалами) и засушливыми периодами (интерплювиалами) с одной стороны, и европейскими оледенениями (гляциалами) и межледниковьями (интергляциалами) с другой. Такое сравнение, возможно, правомочно только для Северной Африки. Что же касается Восточной и Южной Африки, то принято считать, что здешние плювиалы кагер и камас в целом соответствуют нижнему палеолиту в Европе, а последний плювиал гамблий – с верхним и средним палеолитом. Самые старые из известных сегодня африканских орудий – мелкие каменные отщепы из Кооби Фора близ озера Рудольфа и с эфиопской стоянки Омо – имеют возраст 2–3 млн. лет (рис. 220 а).

Прославленные исследователи супруги Лики в не менее знаменитом Олдувайском ущелье в Восточной Африке открыли древнейшие орудия, залегавшие в четко стратифицированных слоях вместе с костными остатками массивного австралопитека, которого Лики назвал бойсовским зинджантропом *(Zinjanthropus boisei)*, и прогрессивного гоминида, известного под именем „человека умелого" *(Homo habilis)*. Эти каменные орудия, представленные в основном ударно-рубящими рубилами, обозначаются в литературе как олдованская культура. Их древность, исчисленная в 1–2 млн. лет, доказывает, что процесс гоминизации имел место гораздо раньше, чем это первоначально предполагалось. Над слоем с олдувайской культурой выше по разрезу залегали орудия, типичные для шелль-ашельской культуры (рис. 221), создателем которой был, как олдувайская культура. Их древность, исчис- *erectus)*. Находки рубил известны и из других мест Восточной Африки, например из стоянки Мелка Контуре, Эфиопия, а также из Южной Африки, из Сахары, с севера Африки.

Орудия шелль-ашеля, главным образом так называемые ручные рубила, появляются на африканских стоянках несколько позже, чем в Европе. Их возраст, скажем, на стоянке Каламбо Фаллс в Родезии, оценивается в 55 тыс. лет; иначе говоря, они появились в то время, когда в Европе господствовало мустье. В отличие от европейского ашеля, аналогичная культура в Африке включает в себя и топорики, изготовленные из крупных осколков, в то время как в Европе встречаются исключительно рубящие орудия. В Западной и Экваториальной Африке находки ашельской культуры крайне редки. В Южной Африке, в пустыне Калахари обнаружены наиболее поздние стоянки этой культуры. В гроте Кав оф Герс, Южная Африка, и в Каламбо Фаллс, Родезия, в слоях позднего ашеля были обнаружены самые древние на африканском континенте следы очагов. Но говоря об этом, нельзя забывать, что древнейшая история Африки пока еще мало изучена. На палеоантропологической карте Африки еще множество белых

211



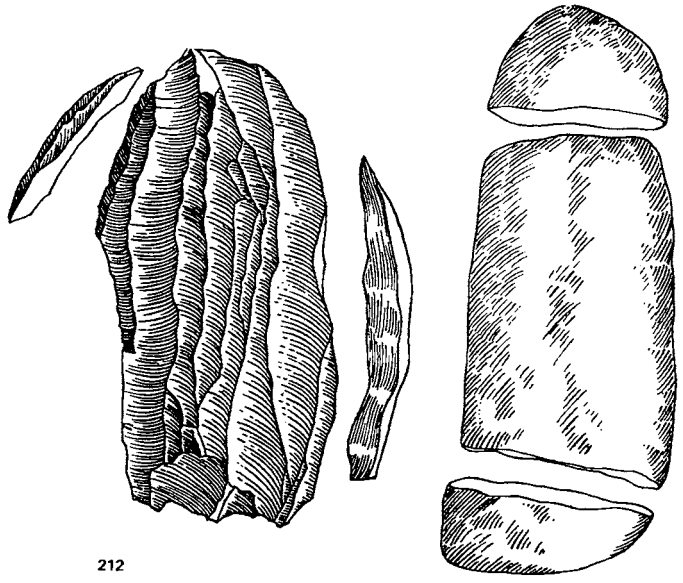
пятен, скрывающих, возможно, немало сюрпризов для науки.

Такое же значение, какое для Восточной Африки имеет Олдувай, для Южной Африки имеют гравийные террасы реки Вааль. Гравий первого плювиала (кагера) содержит предметы рубящей техники, а в более молодых наносах камаса встречается культура стелленбок, аналогичная шелль-ашелю в Европе.

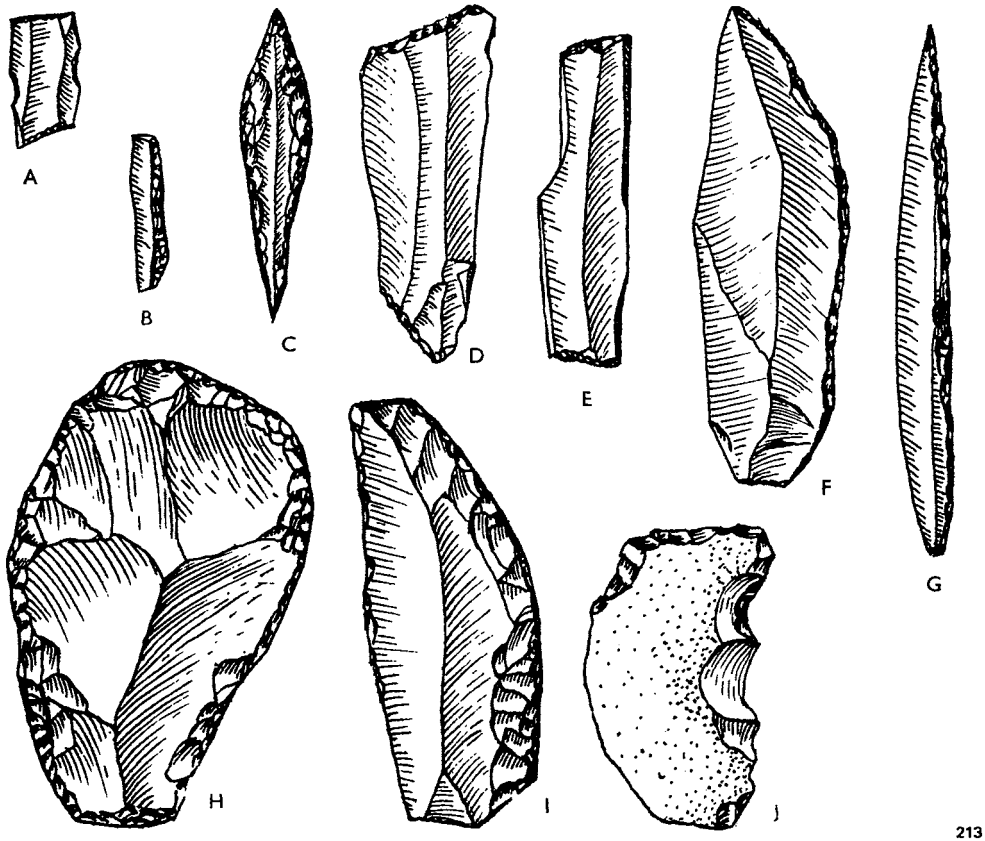
Нижний палеолит на территории Африки сравнительно единообразен, но начиная со среднего палеолита, Африку можно разделить на две четко разграниченные культурные провинции: северную, связанную с культурным развитием Средиземноморья и Ближнего Востока, и южную (т.е. к югу от Сахары), культурное развитие которой несколько запаздывает.

211 Отбитые пластины, на которых хорошо видны поверхности, оставшиеся от ранее отделенных отщепов. На крупной пластине заметна часть необработанной поверхности первоначального валуна.

212 Отщеповая техника, типичная для позднего палеолита. Сначала отбивались концы кварцитового цилиндрического валуна, в результате чего возникали ударные поверхности нуклеуса. На поверхности нуклеуса хорошо заметны поверхности, оставшиеся от отбитых пластин.

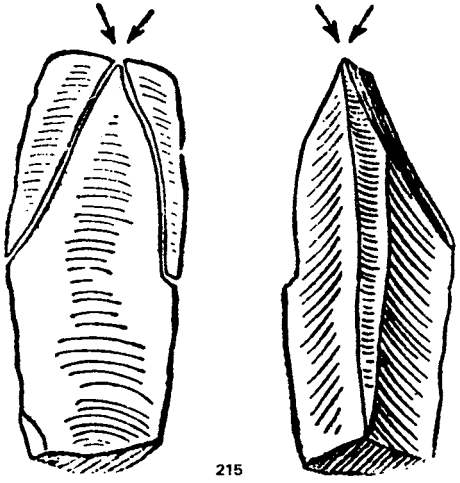


212

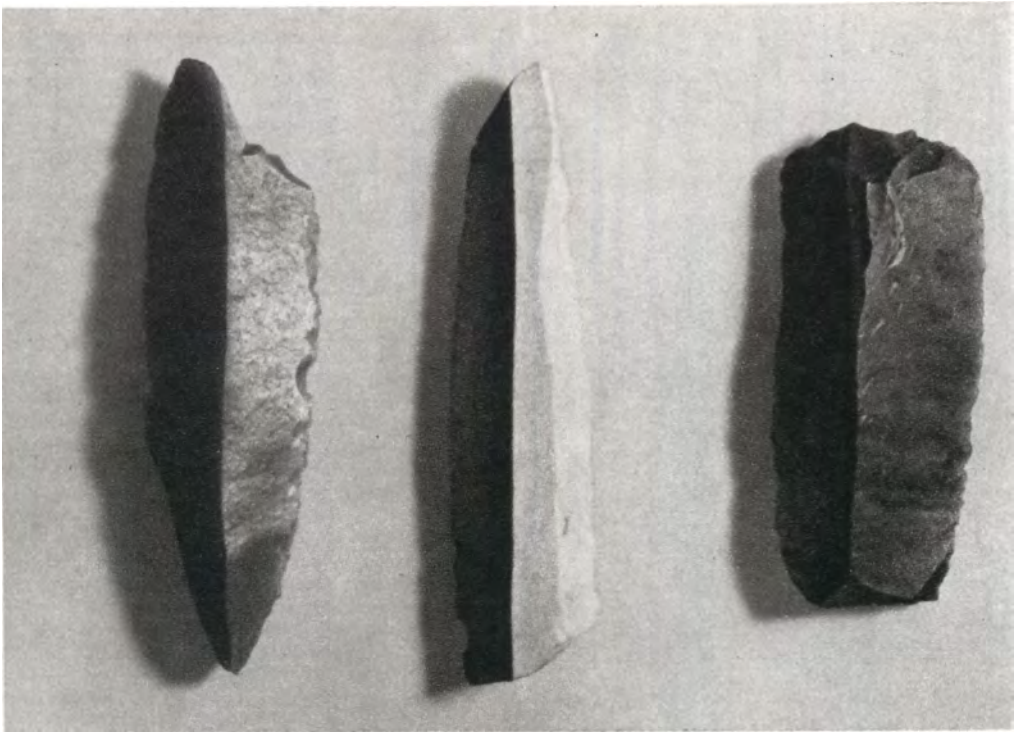


213

214



215



216

213 Орудия перигора: скребло (A), пластинка с оббитой тыльной стороной (B), остроконечник типа Фон-Робер (C), геометрическая пластина (D), скребло с несколькими остриями (E), нож с оббитой тыльной стороной типа „Шательперрон" (F), граветтийский остроконечник (G), отщеп с ретушью (H), скребок (I), отщеп с зубками, т. наз. „дантикюле" (J); по Борду.

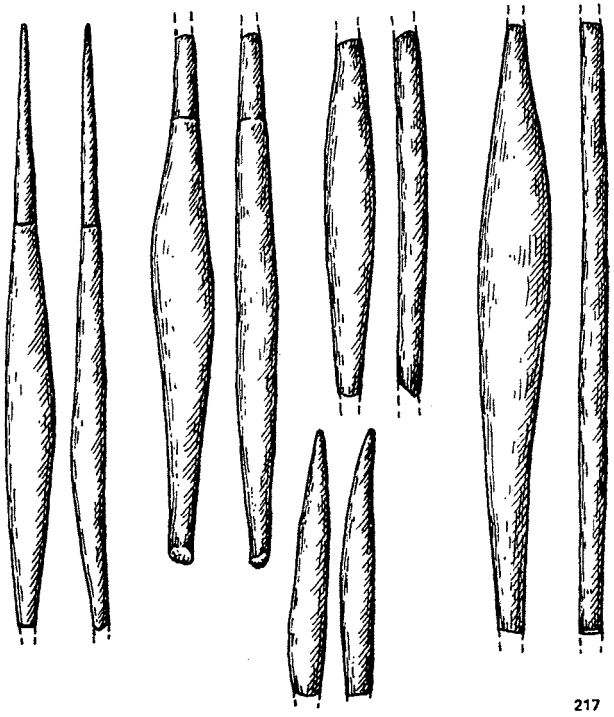
214 Скребло и скребок-проколка (справа) ориньякского времени.

215 Изготовление острия из пластинки двумя ударами по передней грани.

216 Скребло, резец и пластина с ретушью; ориньяк.

Кроме типичного мустье, которому часто сопутствует леваллуазская техника обработки камня, в Северной Африке, и прежде всего в странах Магриба (Марокко, Алжир, Тунис), можно выделить локальную культуру, весьма характерную для Африки, – так называемый атер. Эта культура близка мустье, отличается наличием наконечников с „ножкой" (рис. 222–223); на позднеатерских стоянках встречаются и пластинки с ретушью по всей поверхности. По времени атер соответствует верхнему палеолиту в Европе. За атером в странах Магриба следуют капсийская и иберомаврусиенская культуры. Обе эти культуры, образующие североафриканский эпипалеолит, развивались параллельно с европейским мезолитом (рис. 224–227).

К югу от Сахары отставание среднепалеолитических индустрий, даже по сравнению с североафриканскими, было столь значительным, что определить взаимные временные связи не представляется возможным. Эти южноафриканские культуры характеризуются множеством архаи-



217

217 Плоские костяные остроконечники; Виллендорф II, Австрия.

218 Три типично солютрейских остроконечника из Западной Франции.

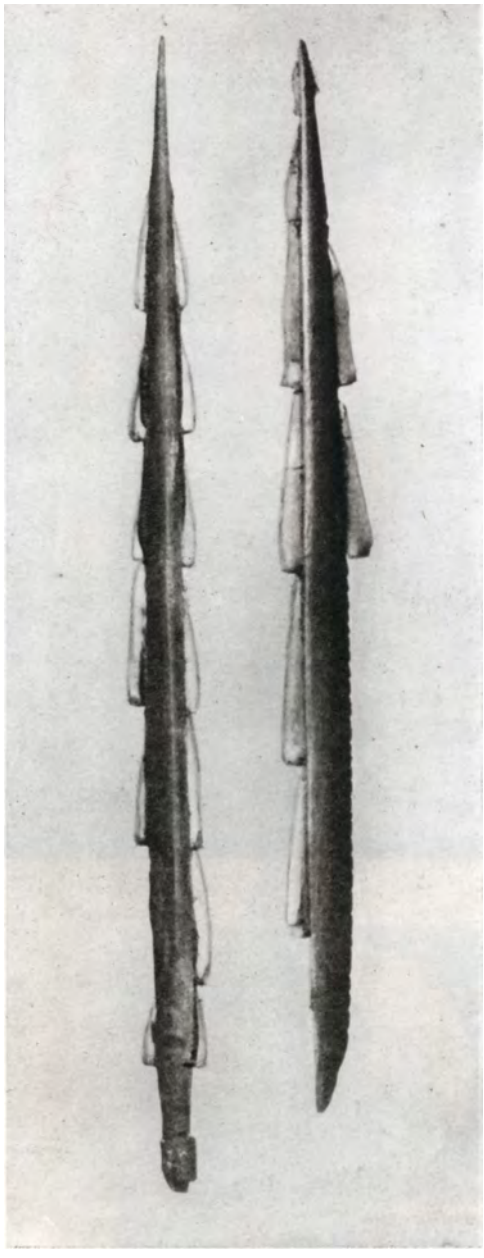
218

ческих типов, таких, как рубила, остроконечники и т.д., и в хронологическом отношении отвечают верхнему палеолиту Европы или даже более позднему времени. Формы и техника обработки этих орудий в значительной степени были обусловлены особенностями окружающей среды, в частности свойствами растительного покрова. Инвентарь сангойской и лупембской культур на территории бассейна Конго и Анголы явно предназначался для грубой обработки древесины. Восточная и Южная Африка обладают некоторыми локальными верхнепалеолитическими культурами, следующими с сильным запаздыванием за Европой.

Имеют свои отличительные черты и культуры Азии. Естественно, что для такого огромного континента не может быть принята единая хронологическая схема. Если на Ближний Восток распространяется хронологическая схема средиземноморской области, то для Индии принята стратиграфия четырех гималайских оледенений. Хронологическое распределение стоянок Юго-Восточной Азии опирается на палеонтологические находки и отложения „терра росса" (нижнеплейстоценовый красный ил) виллафранского происхождения, в то время как костеносные брекчии относятся к более позднему времени.

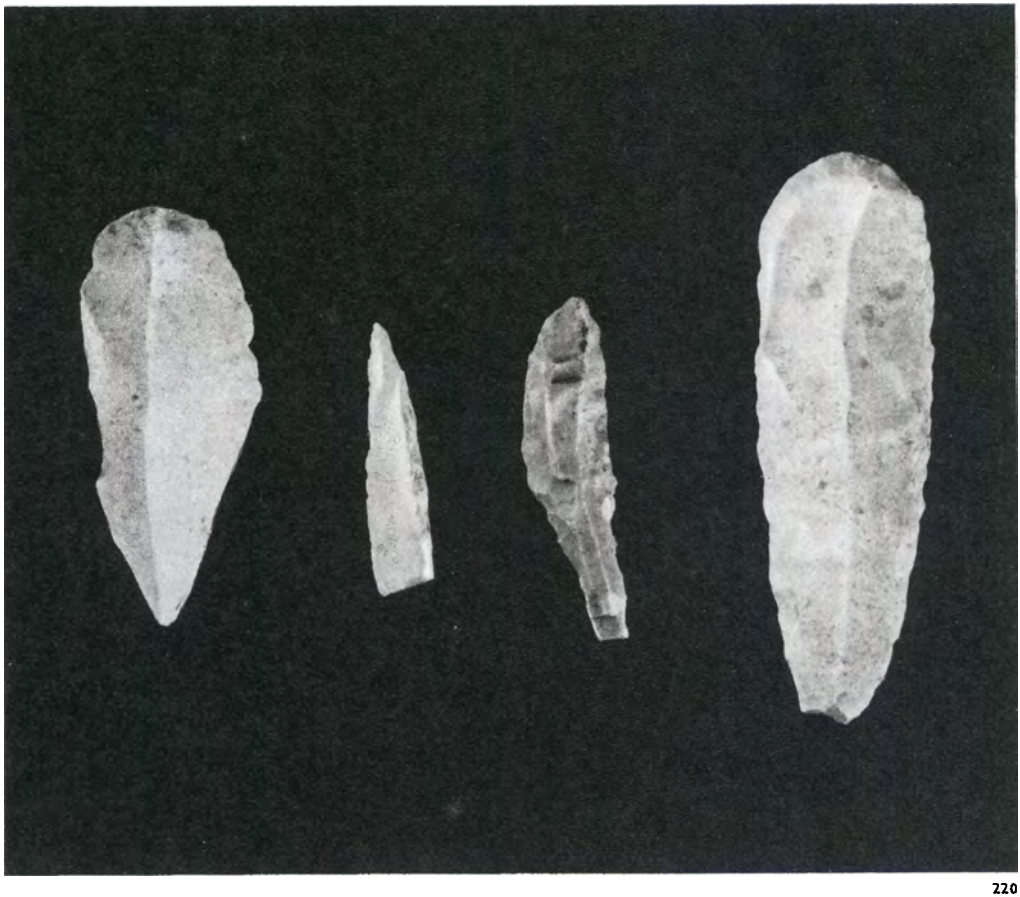
Весьма богатые местонахождения древнейших полуаморфных культур дошелльского типа можно найти на севере Индии, на склонах Сиваликских холмов. Весь комплекс культур обозначается как соан (по названию реки Соан); наиболее древние орудия выделяются в пресоанскую культуру, их вероятный возраст – второе оледенение. В культурах рубящих орудий Юго-Восточной Азии встречаются отдельные рубила и леваллуазские отщепы. Это особенно типично для культуры патжитан на юге острова Явы. В самой древней китайской стоянке, в пещере Чжоукоудянь, среди кремневой отщеповой индустрии встречаются и рубящие орудия. Рубящих рубил здесь нет, да и вообще они крайне немногочисленны в Китае. Рубящий инвентарь известен и из северной Малайзии, в то время как бирманская культура аньят располагает лишь бедной отщеповой индустрией. Богатые местонахождения аббевильских и ашельских ручных рубил известны из центральной и южной Индии; находки последнего времени свидетельствуют о том, что ашельская культура существовала также в Афганистане и Иране. Советские ученые открыли богатые стоянки аббевильской и ашельской культуры в Армении и других республиках Закавказья. Одной из самых замечательных нижнепалеолитических стоянок Ближнего Востока бесспорно является Эль-Убейдия в долине Иордана; судя по палеонтологическим находкам, ее следует опустить в виллафранк. Большинство нижнепалеолитических стоянок Трансиордании, Израиля и Сирии, как и недавно открытые стоянки в Турции, приписываются позднеашельской культуре.

Культурные варианты мустье широко представлены на Ближнем Востоке, имея несколько



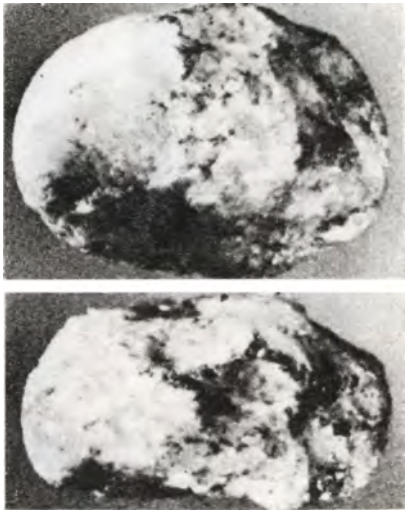
219

219 Пример сложного орудия, составленного из многих элементов: микролитические пластинки, всаженные в древко, образуют наконечник гарпуна; мезолит, Дания.



220

220a

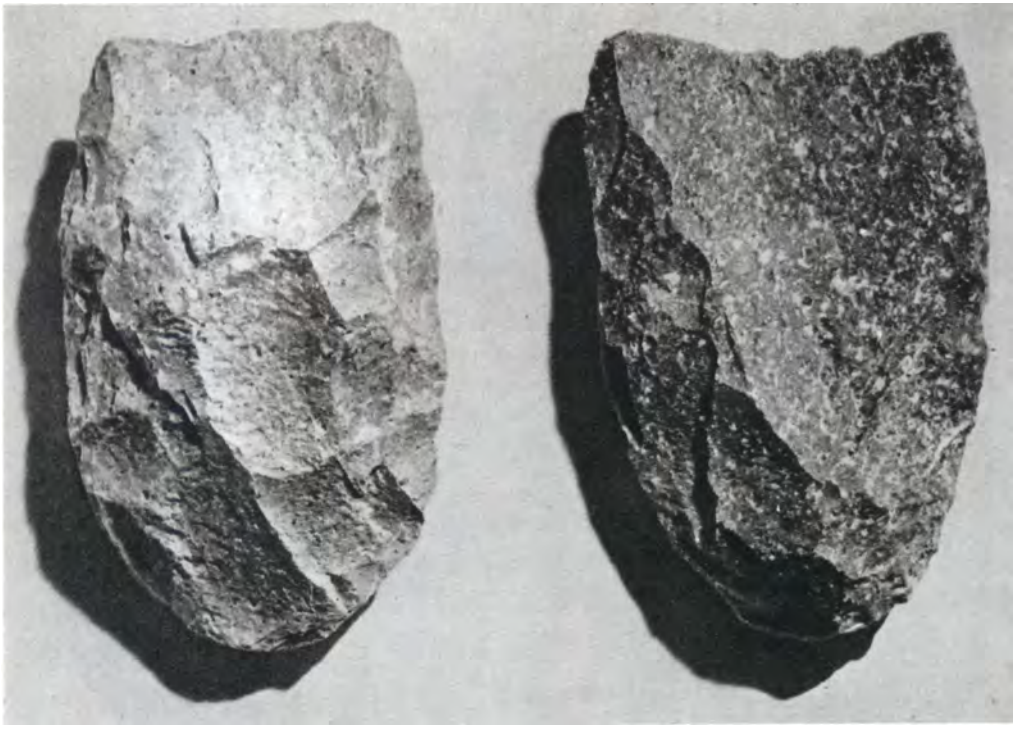


220 Типичные павловские инструменты; Моравия.

220a Самое старое из всех известных кремневых орудий; Омо, Эфиопия (3 млн. лет).

221 Ашельские топорики; Северная Африка.

222 Каменный наконечник с „ножкой"; среднепалеолитический атер Северной Африки.



221

более молодой возраст, чем в Европе; их отличительным признаком является огромное типологическое разнообразие. В Советском Союзе мустьерские стоянки известны на восточном берегу Каспийского моря, на юге Кавказа и в Средней Азии. Здесь, как например, в Узбекистане, эта культура также весьма негомогенна и представлена как ручными рубилами, так и различными рубящими орудиями. В Индии, на востоке и юго-востоке Азии трудней найти стоянки, отвечающие мустьерской культуре. Во-первых, большая часть этой территории пока еще остается неизученной, а во-вторых, очень сложно, а иногда и невозможно провести синхронизацию отдельных стоянок. Интересно, что здесь не обнаружено и следов неандертальской расы, различные популяции которой так или иначе связаны с мустьерскими культурами.

В принципе вышесказанное относится и к позднему палеолиту, который богат памятниками и хорошо изучен на Ближнем Востоке, несколько менее в Сибири; в Индии, Юго-Восточной и Восточной Азии следов деятельности человека в это время практически не обнаружено.

Ориньяк на Ближнем Востоке содержит бедную и нетипичную костяную индустрию, различные скребла, на некоторых стоянках встречаются

222

223

223 Индустрия севеоафриканской культуры атер (по Балу).

Каменная индустрия из павловской стоянки Долни Вестонице, Моравия.

Каменная индустрия из павловской стоянки Долни Вестонице, Моравия.

Каменные орудия иберо-мавританской культуры; Уштата, Тунис.

Два нуклеуса и готовое орудие из стоянки Уштата, Тунис.

Микролитические орудия из индийской стоянки Элора.

Инвентарь из индийской стоянки Элора.

224

224 Типичный инвентарь капсийской культуры из Северной Африки (по Балу).

225

225 Орудия развитой капсийской культуры (по Балу).

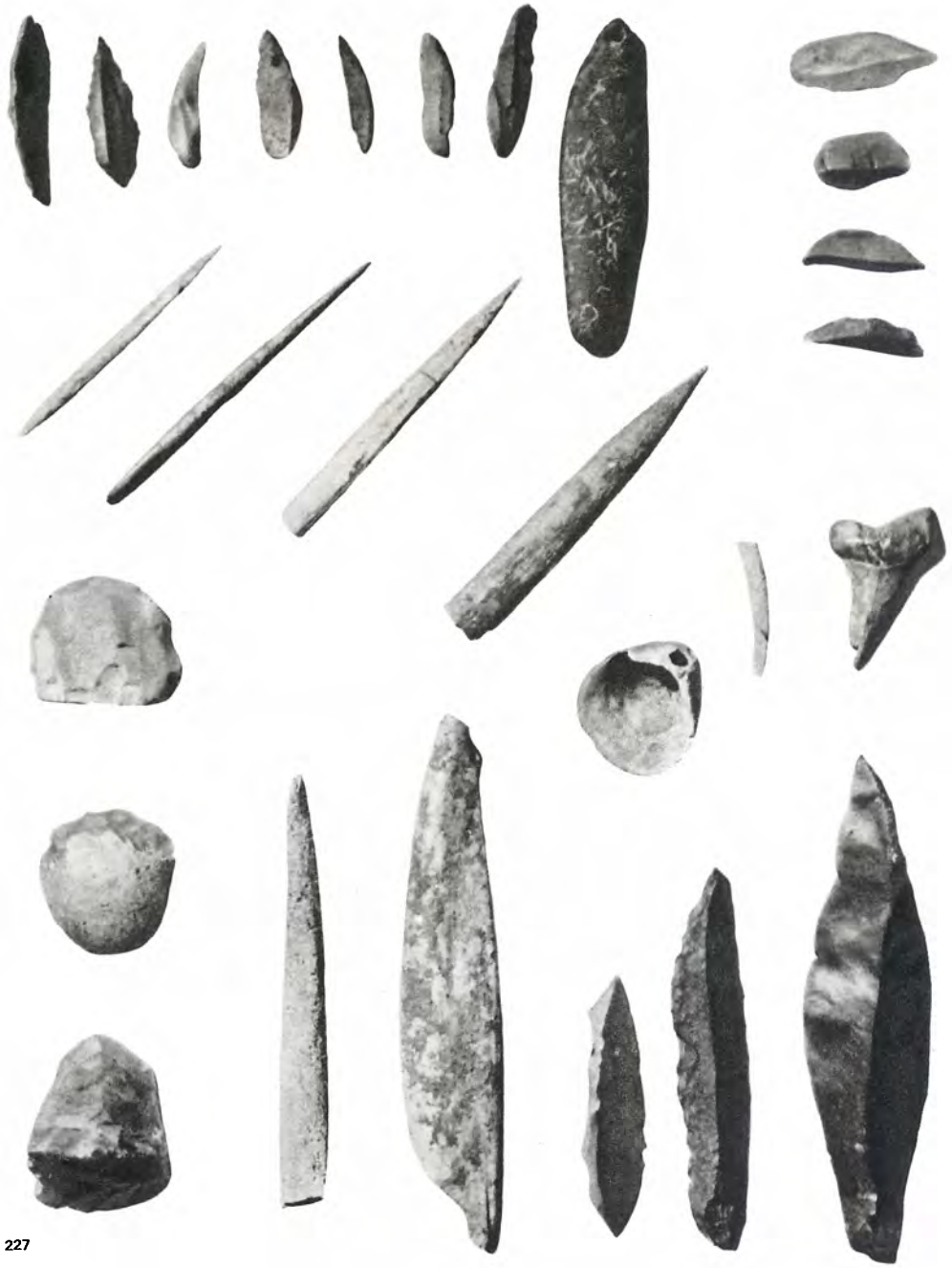
226 Образцы индустрии северо-африканской иберо-маврусиенской культуры.

более архаические мустьерские типы и остроконечники типа Эмирех; перикорд здесь вообще отсутствует. Более поздняя индустрия орудий с притупленным краем, противоположным лезвию, протянулась вплоть до мезолита.

Сибирские стоянки, в типологическом отношении весьма неоднородные, нисколько не запаздывают по времени в сравнении с верхним палеолитом Европы, как первоначально предполагалось, но их окончательная датировка все еще находится в процессе уточнения. На стоянках в долине Енисея наряду с мустьерскими типами можно встретить и верхнепалеолитические орудия с тонким режущим краем, костяные шила и иглы. В районе озера Байкал были открыты стоянки каменного века со скребками, резцами, сверлами и костяными орудиями, с украшенными женскими фигурками и гравюрами. В Восточной Азии (если не считать орудий мустьерского типа, найденных в небольшом числе в верхнем гроте Чжоукоудяня) памятники верхнего палеолита не обнаружены.

Австралия еще недавно считалась очень поздно заселенным континентом, однако последние открытия в Новом Южном Уэльсе начисто опровергли эту точку зрения. Радиокарбоновый метод неопровержимо доказал, что даже южная часть этого континента была заселена уже в верхнем палеолите. Кострище на стоянке в Мениде, Новый Южный Уэльс, имеет возраст 17 тыс. лет. В северной Австралии в слое, древность которого была исчислена примерно в 23 тыс. лет,

226



227

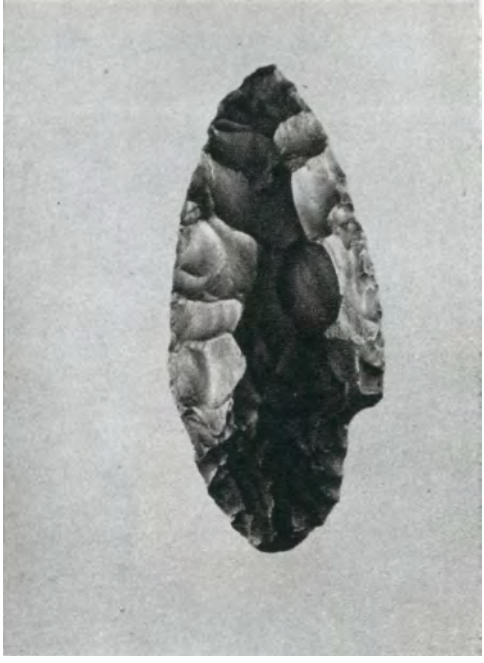
227 Каменные и костяные орудия иберо-маврусиенской культуры; Северная Африка (по Балу).

228 Два кремневых орудия синантропа *(Homo erectus pekinensis)* из Чжоукоудяня, Китай.

228

были обнаружены отточенные топорики (в Оэнпелли, Арнхемленде). На стоянке Кью в Новом Южном Уэльсе были открыты остатки скелетов со следами кремации; их возраст – около 25 тыс. лет. Скелет с берегов озера Мунго датирован еще более внушительной цифрой – 30 тыс. лет. Эти находки исключительной важности доказывают, что в Австралии обитал *Homo sapiens sapiens*, обладавший древней традицией сожжения мертвых и самым древним из известных методов обтачивания камня. Эти новые открытия проливают свет и на находку в пещере Ниа, на острове Калимантан. Здесь на глубине 2,5 м вместе с одним каменным отщепом был обнаружен человеческий скелет вида *Homo sapiens sapiens* древностью в 38 тыс. лет. Если эта датировка верна, что вполне вероятно, то это самые древние остатки современного человека в мире.

Представление о том, что Америка была заселена лишь в послеледниковое время, удерживалось довольно долго. Только сделанная в 1926 г. находка первого наконечника типа Фолсом и последовавшие затем находки наконечников среди костей бизонов на стоянках Фолсом, Линдермейер и др., доказали неправильность этого гипотетического построения. Большинство американских палеолитических находок сосредоточено не на настоящих стоянках, а в так называемых „убойных местах", т.е. там, где палеолитические охотники добывали и расчленяли зверя: мамонтов, бизонов и т.д. Как показывают находки, фолсомские охотники жили примерно 8 тыс. лет до н. э. и охотились преимущественно на бизонов. Их индустрия, открытая на важнейшей стоянке Линдермейер в 1934–1938 гг., включает в себя остроконечники с выемкой и без нее, скребла, сверла, листовидные пластинки-остроконечники с двусторонней обработкой поверхности, реже резцы, наконечники копий, терки для краски и куски красящего вещества. Еще старше остроконечники из грота Сандия в Нью-Мехико, залегавшие на большей глубине. Эти орудия типа Сандия (рис. 229) имеют двустороннюю обработку поверхности и едва намеченное утоньшение пятки („ножку"). Примерно к тому же времени относятся и остроконечники типа Кловис, обильно редставленные на различных стоянках штата Нью-Мехико, чаще всего встречающиеся среди костей мамонта (рнс. 230). Они обработаны по всей поверхности с обеих сторон с помощью отжимной техники, имеют удлиненную форму, относительное выпуклое основание, выемчатость представлена слабо. По



229

230

229 Североамериканский остроконечник типа „Сандия".

сравнению с ними фолсомские остроконечники обработаны тоньше и имеют более глубокие выемки. По всей вероятности, заселение Америки проходило в последний (т.е. вюрмский) ледниковый период, 14–15 тыс. лет тому назад. Не исключено однако, что первые люди пришли в Америку еще в предпоследнее межледниковье, т.е. примерно 30 тыс. лет до н.э. Находки из Лос-Анжелоса (примерно 25 тыс. лет), из грота Вильсон Бут на юге штата Айдахо (12 500 лет), из Вальсеквилло в Мексике (16–6 тыс. лет) и из пещеры Пичимачей в Перу (20 000–12 700 лет) дают нам представление о древнейших „населенных пунктах" этого континента. Общепризнано, что первые люди проникли на американский континент через Берингов пролив и были таким образом выходцами из Восточной Сибири. Отсюда они довольно быстро распространились в южном направлении, о чем свидетельствуют культурные слои древностью в 8–9 тыс. лет до н.э., открытые в пещере Фелл на юге Патагонии, т.е. на крайнем юге Америки.

Для древней истории Америки особенно важно то обстоятельство, что палеоиндейская культура, долго удерживавшая свой палеолитический характер, неожиданно (без переходной мезолитической стадии) сменилась развитой культурой, знакомой с керамикой, обтачиванием камня, неолитическим крашением. Иными словами, развитие проходило здесь несколько иначе, чем в Европе.

СПОСОБЫ РАСЩЕПЛЕНИЯ КАМНЯ

При выделке каменных орудий материал расщеплялся в принципе двумя способами: ударом или отжимом. Ударное расщепление подразделяется на прямое и непрямое (косвенное). Чаще всего для ударного расщепления применялся ударник, нередко представлявший собой обыкновенный булыжник подходящих размеров и твердости. Узнать, что отщепы были отбиты от ядра с помощью каменного ударника, можно по двум приметам. При ударе камнем о камень в месте удара появляется мелкое углубление, или „ранка", а на противоположной стороне отщепа образуется заметный ударный бугорок и след удара. Нужно, конечно, учитывать хрупкость материала и вторичную обработку, или ретушь, в результате которой следы удара могли быть устранены. Однако особо тонкие остроконечники и ножи из пластин могут быть изготовлены только путем непрямого удара, т. е. при помощи костяного или деревянного долота. Заготовка, разумеется, может быть отделена от нуклеуса с помощью каменного ударника. Если же вместо каменного ударника мы применим, скажем, кольшек из твердого дерева, пригодный главным образом для хорошо расщепляемых материалов, вроде обсидиана или кремня, то мы обнаружим,

231

232

230 Североамериканский остроконечник типа „Кловис".

231 Каменный ударник из змеевика; на поверхности многочисленные следы ударов; мадлен, пещера Пекарна, Моравия (ЧССР).

232 Ударный инструмент, изготовленный из рога; павлов, Пржедмости, Моравия (ЧССР).

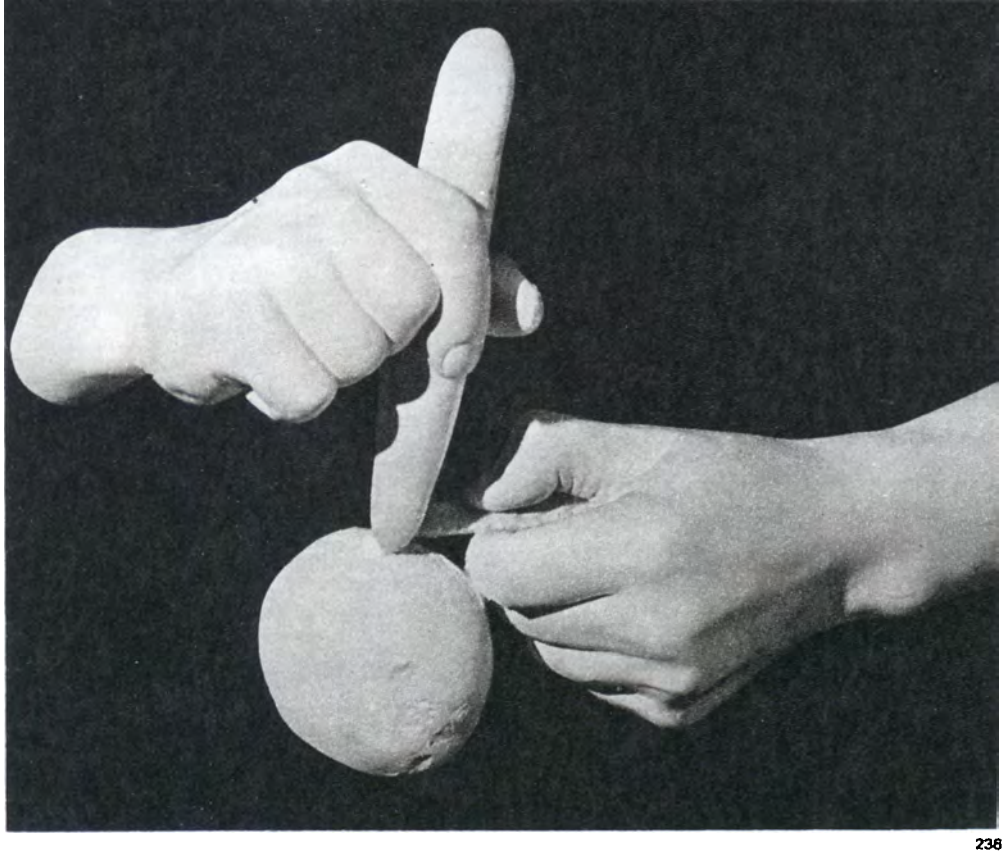
233

234

235

что на пятке отщепа образуется малозаметный ударный бугорок, менее заметный, чем бугорок, возникший от прямого удара камнем. Он возникает также при сильном нажатии деревянным или костяным предметом на каменный нуклеус.

Каменный ударник (рис. 231), применяемый при технике прямого ударного расщепления камня, был сделан, как правило, из более твердого материала, чем обрабатываемое ядрище. Чаще всего применялись кварцевые булыжники. Долото (рис. 232), например, колышек из твердого дерева, из кости, слоновых бивней или рогов, наоборот, мягче обрабатываемого материала. При работе человек, держа камень в левой руке, а долото в правой, обрабатывал сырье сильными, точными ударами. Исходной формой был обычно нуклеус для выделки ударных орудий и отщеп, отбитый от нуклеуса, для изготовления пластинчатых орудий. Такой метод работы был довольно быстрым. Именно так, с помощью ударника или рубила были сделаны многие неспециализированные орудия: различные скребки, рубильца, мотыги или наконечники копий. Заготовки некоторых более мелких инструментов также были сделаны подобным образом и лишь после этого обтесаны более тонко.



236

По-видимому, наиболее часто употреблявшейся техникой было расщепление камня о твердый предмет. Человек то ли с силой ударял заготовленным ударником по еще более твердому камню, помещенному на земле наподобие наковальни, то ли могучим броском разбивал его о валун или отвесную скалу. При этом камень распадался на несколько кусков произвольной формы, из которых отбирались только подходящие обломки. Другая техника заключалась в том, что человек, положив заготовленный нуклеус на валун – „наковальню" (рис. 233–235) и придерживая его рукой, ударял по нему рубилом. При таком способе часто повреждалось и каменное рубило.

С помощью подобной, но более тонкой техники проводилась окончательная отделка орудия (рис. 236), при которой точно рассчитывались сила и направление каждого удара. Специалисты, умевшие изготовлять сложные орудия, были глубоко уважаемыми членами первобытного общества, как об этом свидетельствуют сообщения о жизни современных отсталых народов. Например, у индейцев племени шаста в Калифорнии выделка каменных наконечников для стрел была распространенным занятием мужчин, но лишь немногие становились мастерами этого дела.

233 Валун, служивший рабочей плитой („наковальней") при выделке каменных орудий.

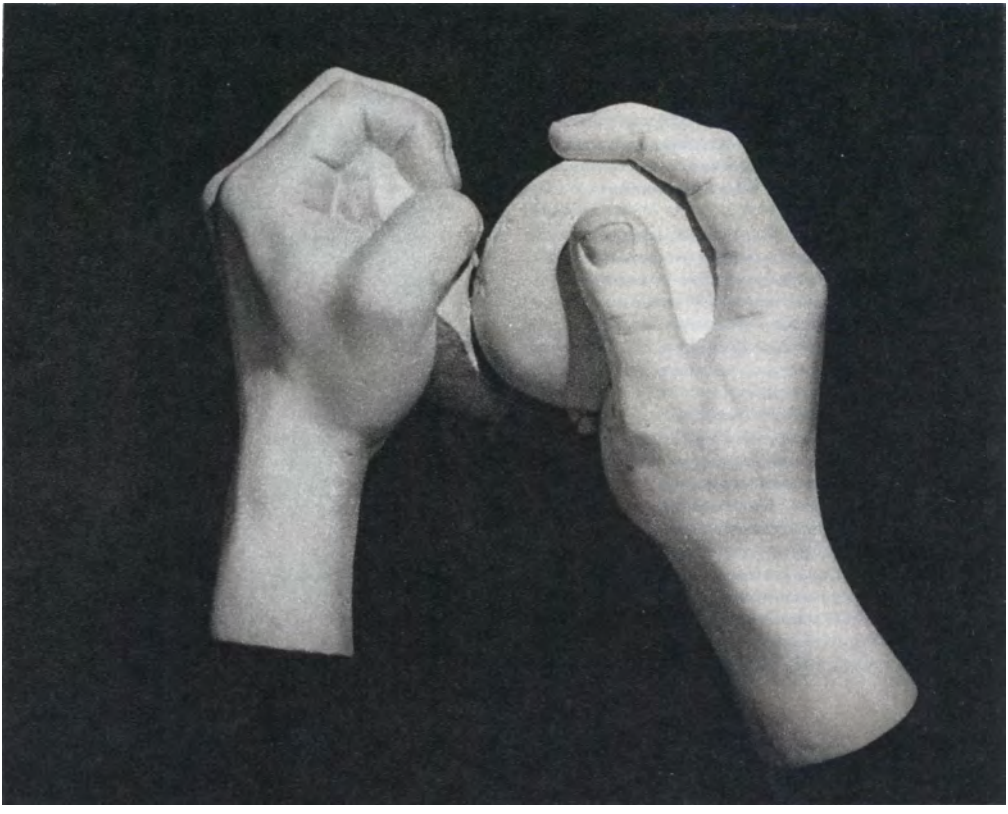
234 Плоская каменная пластина, применявшаяся в качестве рабочей плиты; мадлен, Моравия.

235 Прямое ударное расщепление камня на твердой „наковальне".

236 Тонкая ретушировка, выполняемая на каменной „наковальне". Левая рука держит ретушируемое орудие.

237

238



237 Начало изготовления листовидного остроконечника: первым ударом от нуклеуса отделяется первый отщеп.

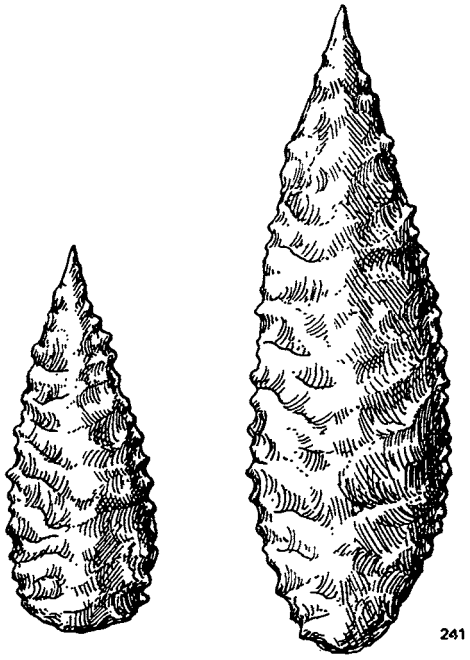
238 Производство листовидного остроконечника с помощью каменного рубила; начало обработки задней стороны нуклеуса (в левой руке).

239 Плохо обработанный листовидный остроконечник – в центре остался слишком высокий бугорок; орудие осталось незаконченным и было выброшено в отходы как „брак"; селет, Оржехов, Моравия (ЧССР).

240 Различные типы листовидных остроконечников. На двух крайних заметны следы в том месте, где они закреплялись на древке. Ассиметрия первого и второго остроконечников подсказывает, что они применялись в качестве ножей (палеоиндейская культура, ориньяк, селет).

239

240



241

241 Стеклянные острия, изготовленные из бутылочного стекла; Кимберли, Австралия.

242 Листовидный остроконечник австралийских аборигенов с п-ова Арнхемленд.

243 Обработка нуклеуса в одной руке с помощью долота из кости или твердого дерева.

244 Ретушировка скребла с помощью долота из твердого дерева. Рука, держащая долото, предохраняется шкурой.

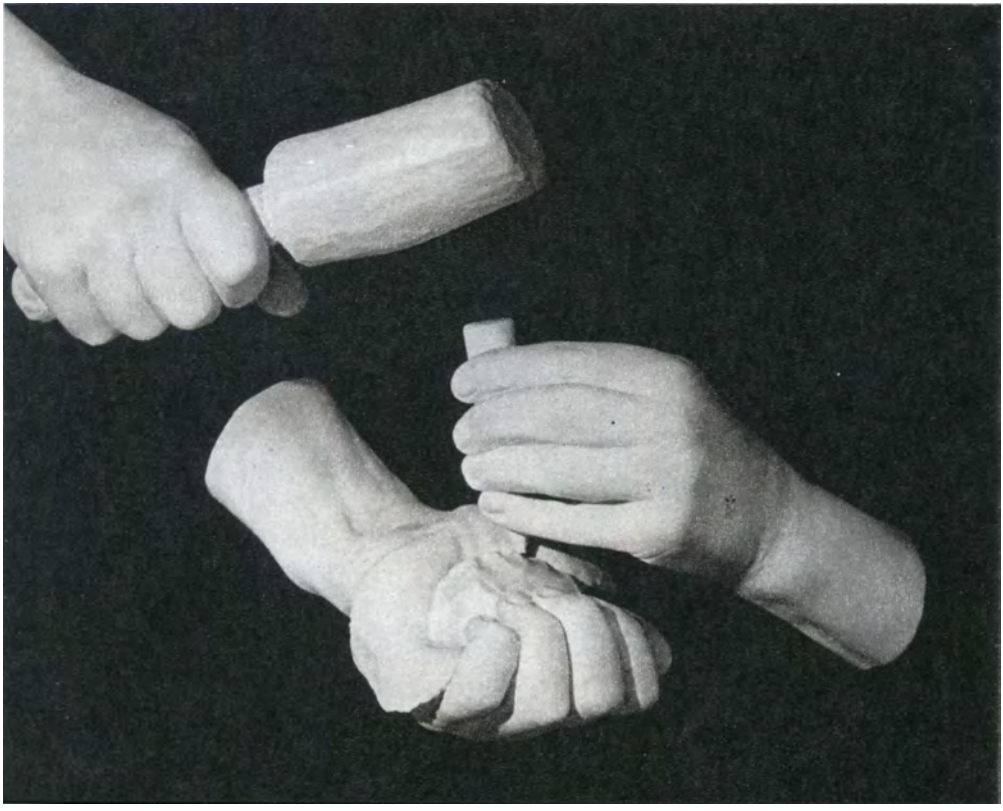
242

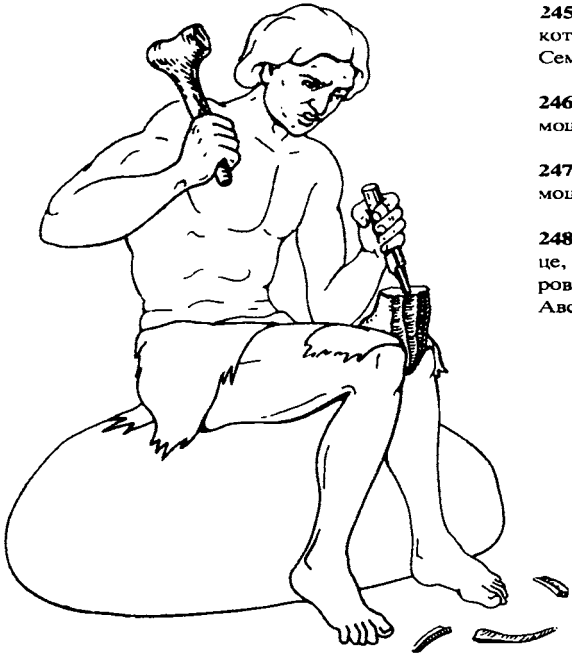
В своей работе „The Method of Making Stone Arrow Points" Knowles описывает технику обработки плоского кварцевого отщепа. Индеец кладет пластинку на гладкий валун, придерживая ее левой рукой. Зажав в правой руке рубило, он наносит легкие и точные удары по краям пластинки, сначала с одной, потом с другой стороны, каждым ударом отбивая мелкие осколки. При финальной отделке он применяет технику отжима, пользуясь костяным резцом. Начальные фазы этого процесса схожи с техникой двусторонней обработки дисковидных каменных орудий, при которой эти последние держатся рукой на весу. Обтесывание сырьевого материала на твердом камне иесколько ограничивает рабочие возможности. Полученные таким образом отщепы используются в качестве готовых инструментов или поступают в дальнейшую, более точную обработку. Серьезный недостаток техники расщепления камня на твердой основе заключается в том, что невозможно заранее установить, где отделяется отщеп от ядрища: в месте соприкосиовения рубила с ядрищем илн в месте соприкосновения ядрища с „наковальней". Этот метод ие позволяет добиться высокой точности скола.

Наиболее совершенным инструментом, который можно было изготовить с помощью каменного рубила, был листовидный (или дисковидный) остроконечник. Его производство выглядело примерио так: В одной руке древний мастер держал нуклеус-заготовку, в другой рубило. Первым ударом, направленным под определенным углом на край нуклеуса, отбивался первый отщеп (рис. 237); затем под тем же углом от центра ианосились мерные удары по граням фасеток, формируя необходимую пластину. Таким образом половину нуклеуса образовывала нетронутая часть исходного желвака, а вторая половина представляла собой площадку, подправленную широкими сколами (рис. 238). Точ-

243

244





245 Непрямое ударное расщепление камня, при котором нуклеус зажимался между коленями (по Семенову).

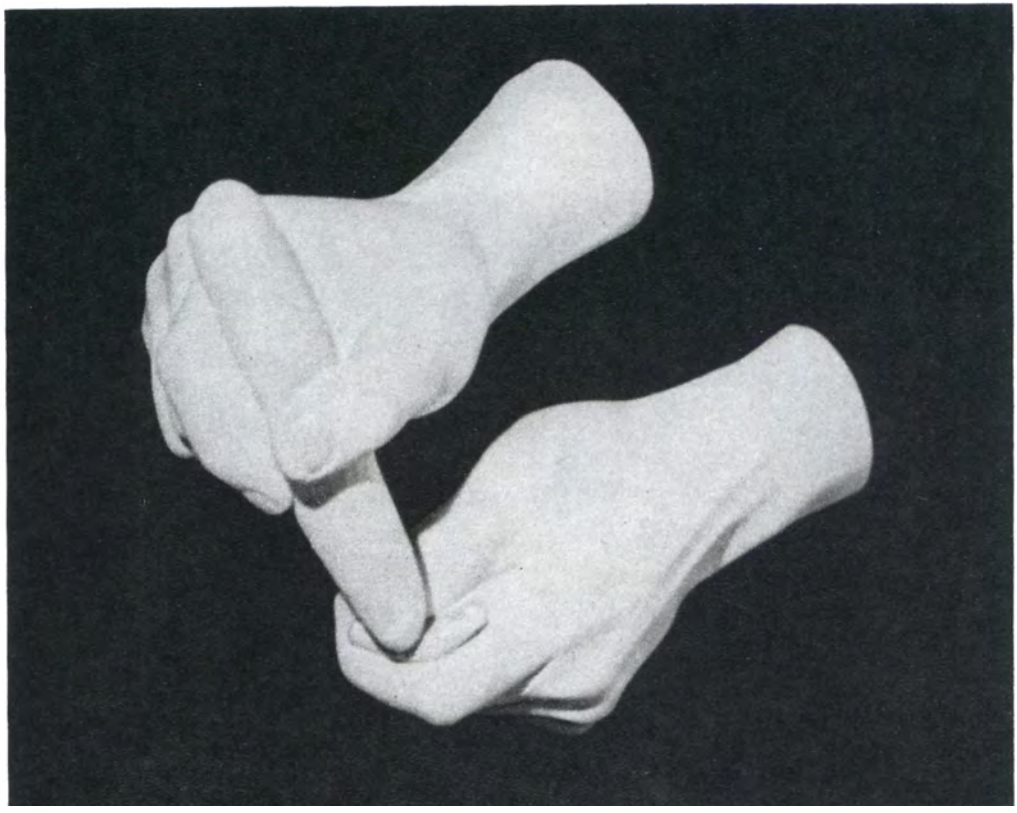
246 Ретушировка зажатого в руке отщепа с помощью ударного инструмента.

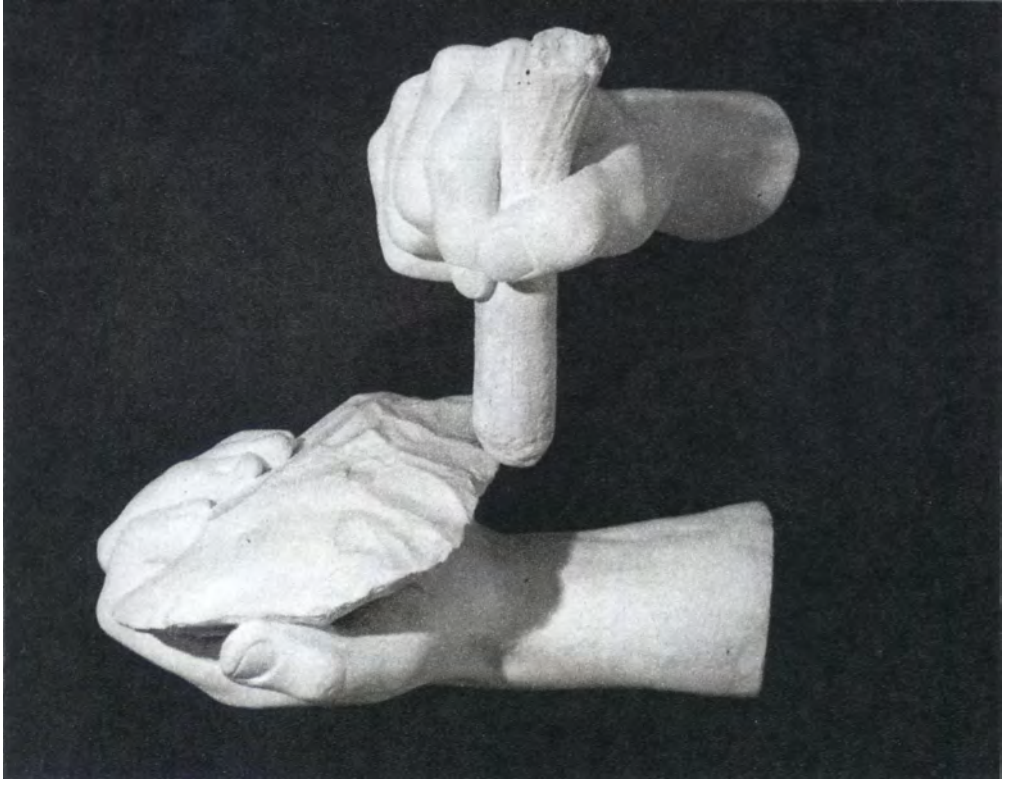
247 Обработка каменного орудия на весу с помощью костяного рубила.

248 Локтевая кость кенгуру, отточенная на конце, которую аборигены используют для ретушировки каменных остроконечников (Северная Австралия).

245

246

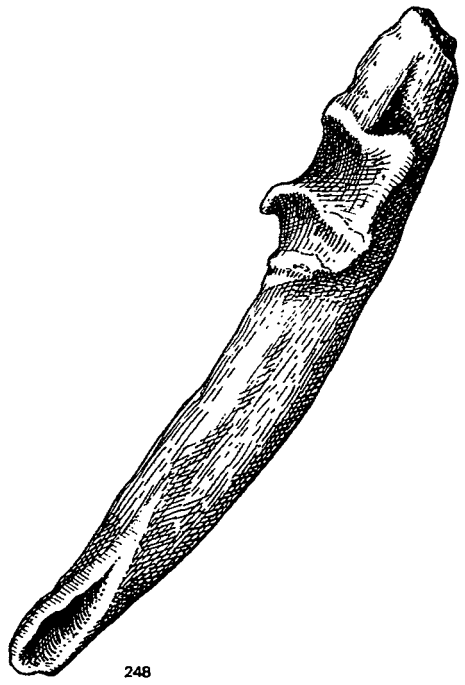




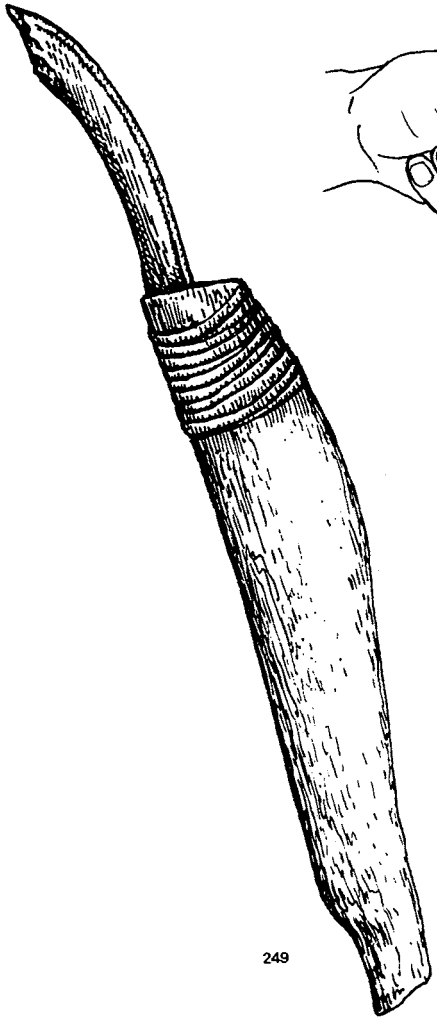
247

но так же обрабатывалась и вторая половина, т. е. естественная поверхность камня, пока не возникал двусторонний дисковидный остроконечник с правильными широкими гранями, сходящимися к центру. Иногда центральная часть орудия оставалась неровной, со множеством выщербин и шероховатостей (рис. 239). Если такой инструмент нельзя было исправить, его попросту выбрасывали. Случалось, что острие при работе ломалось; таких обломков много в отбросах производства каменного инвентаря, в так называемых „мастерских". Если поверхность излома имеет ту же патину, что и остальные части орудия, мы вправе полагать, что поломка произошла в ходе производства. Примеров выделки листовидных остроконечников имеется множество; они встречаются не только на европейских стоянках раннекаменного века, но и в других местах и в более позднее время, так как их производство было в хронологическом и географическом отношении исключительно распространенным (рис. 240–242).

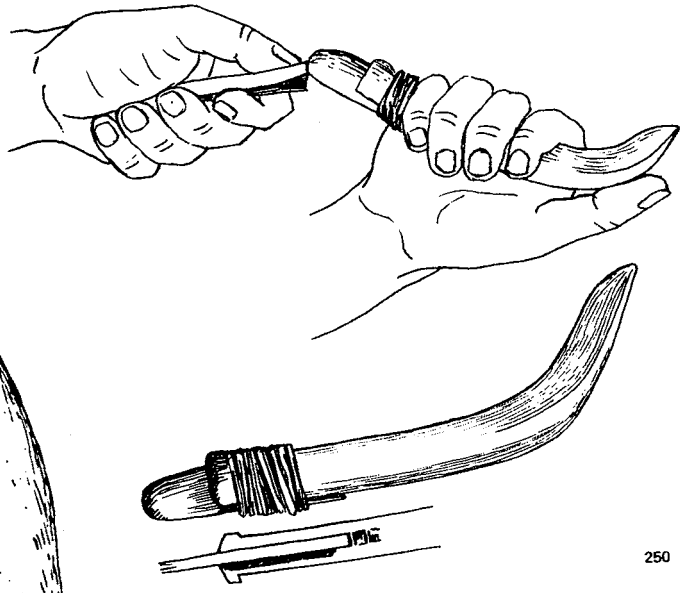
Другой техникой является непрямое ударное расщепление камня. При этом используется долото из камня или чаще из кости и других материалов, например из твердого дерева. Мастер держит нуклеус в одной руке, ею же придерживая приложенное долото; другой рукой он ударяет по долоту камнем (рис. 243). Менее умелый изготовитель держит в одной руке заго-



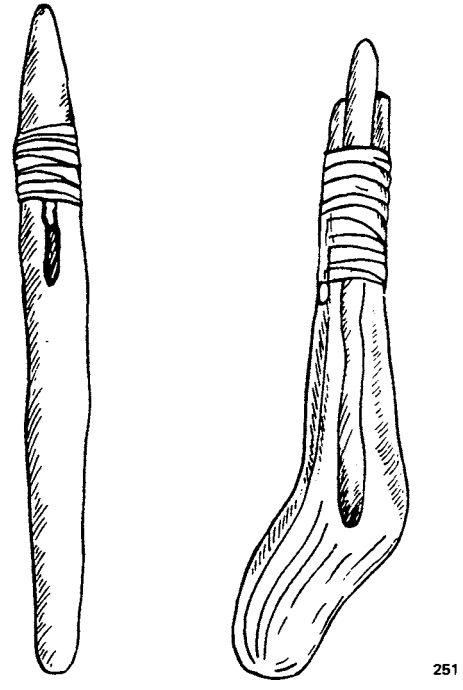
248



249



250



251

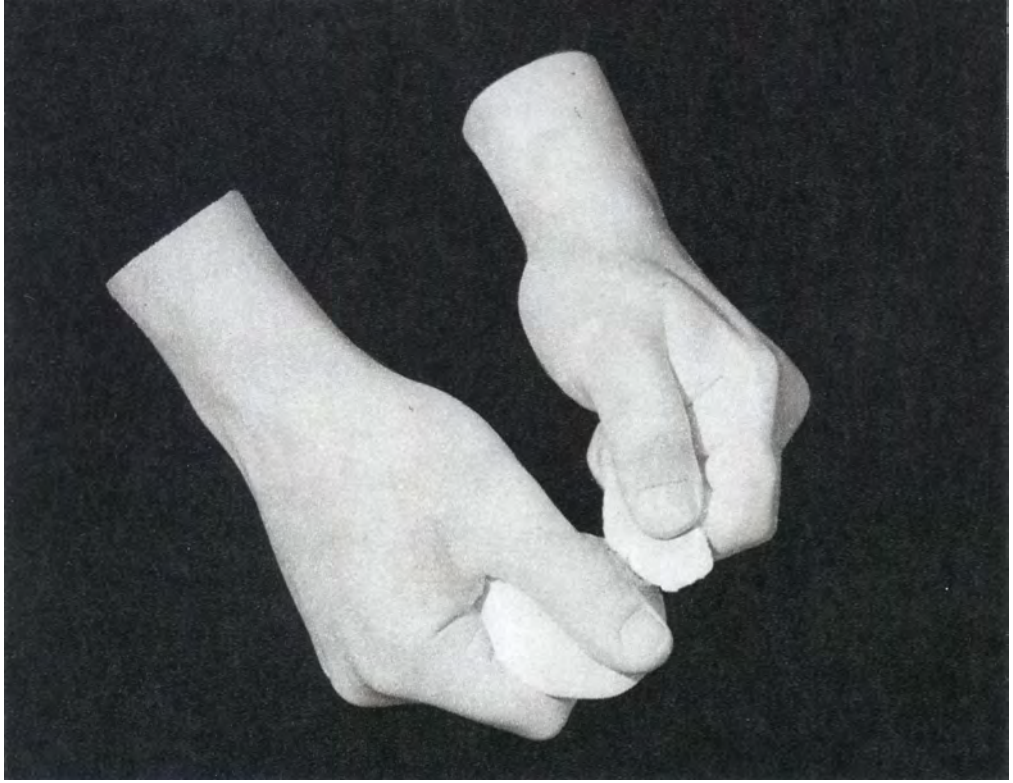
249 Эскимосский инструмент из зуба бобра, применяемый для обработки отжимом и для ретушировки каменных орудий (Аляска).

250 Эскимосский инструмент, служащий для обработки каменных орудий отжимом. Внизу на разрезе мы видим конструкцию инструмента, в центре показан его общий вид, а на верхнем рисунке представлен способ применения.

251 Два эскимосских инструмента для обработки камня отжимом (Аляска).

252 Ретушировка отжимом с помощью каменного диска. Работа выполняется на весу.

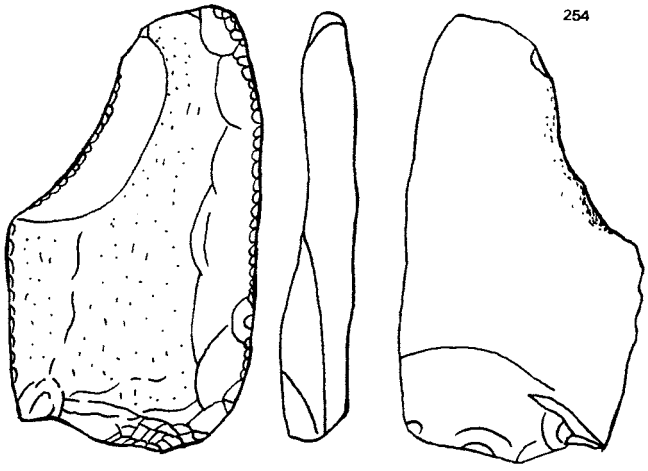
253 Ретушь каменного инструмента отжимом, при которой мастер надавливает краем отщепа на твердую кость.



252

253

254

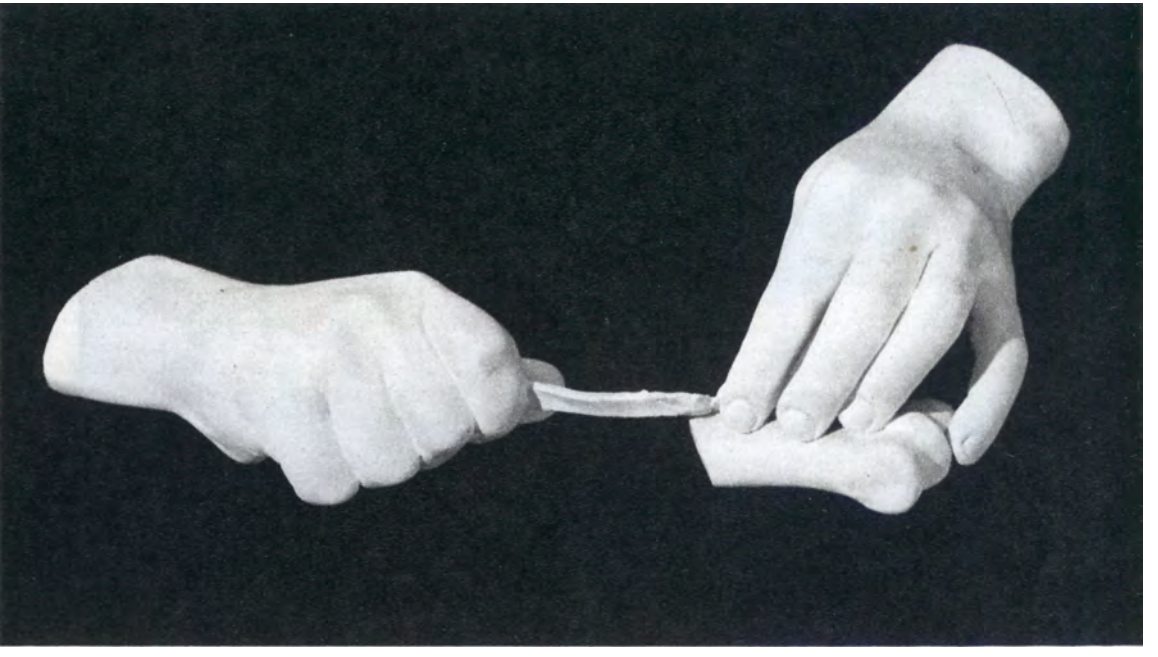


254 Каменный инструмент, применявшийся в качестве ретушера; мустьерская культура, Рожек, СССР (по Семенову).

255 Нанесение ретуши с помощью нажатия на твердый костяной материал (техника современных австралийских аборигенов).

256 Обработка микролита, снабженного деревянной рукоятью, костяным ретушером.

255



256

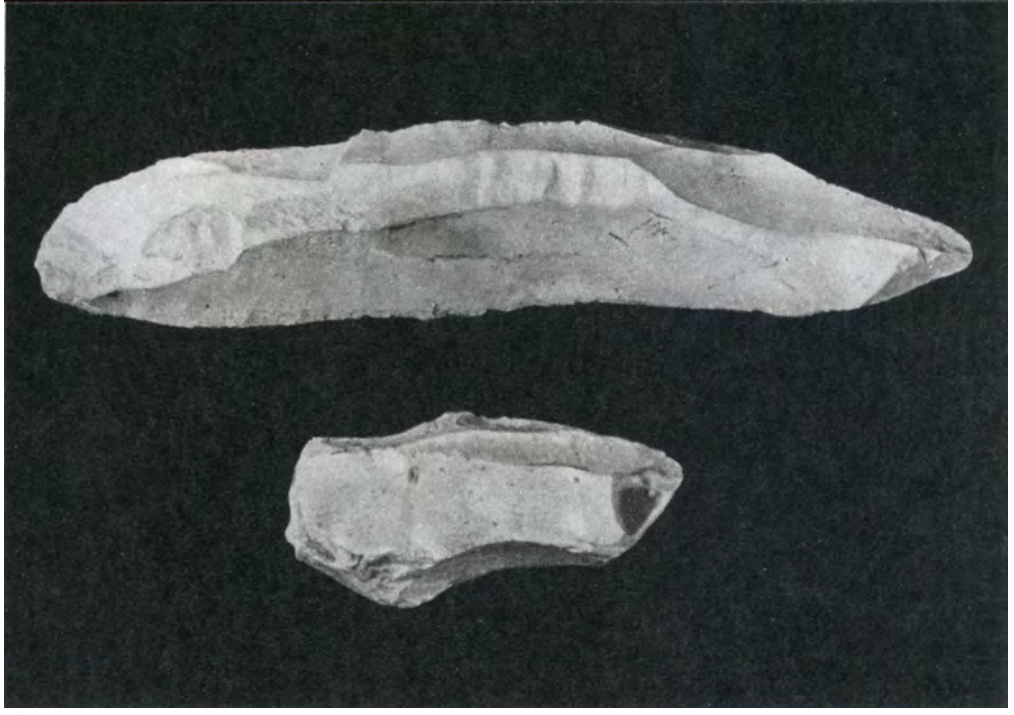
товку, в другой долото, по которому ударяет его помощник (рис. 244). Ударник может быть каменным, костяным или деревянным. Подобным образом в одиночку или вдвоем можно расщеплять ядрища на каменной плите (как при технике прямых ударов). Обрабатываемый камень можно также прижимать к каменной плите коленом (рис. 245).

Кэтлин (1968) описывает метод непрямого ударного расщепления на весу у апачей. Отщеп обрабатывается на ладони, покрытой куском кожи с отверстием для большого пальца; шкурка обращена к ладони мехом. Мастер сидит обычно на земле, держа отщеп на ладони, предохраненной от пореза шкуркой, и придерживая его пальцами той же руки. Другой рукой он прикладывает долото из кости или чаще из моржовых бивней, т. е. из твердого материала. Лезвие долота он прикладывает так, чтобы с противоположной стороны отщепа образовался скол, а помощник ударяет по долоту палицей из твердого дерева. Пластина обтесывается таким образом поочередно с обеих сторон до получения желаемого результата. Обработка камня в мягкой ладони снижает опасность поломки острия. Долото обычно имеет 14–16 см в длину и 2–2,5 см в диаметре. В поперечном разрезе две стороны его плоские, а одна закругленная.

Б. Б. Реддинг описывает технику обработки, принятую у индейцев племени винтун, с тем отличием, что в изготовлении участвует один человек. Кусок обрабатываемого обсидиана он держит в ладони левой руки, указательным и средним пальцами той же руки придерживая долото из кости или оленьих рогов. Лезвие долота он прикладывает на таком расстоянии от края нуклеуса, какой должна быть задуманная ширина скола. В описываемом случае первая попытка окончилась неудачей: отщеп отломился от ядрища, но при этом треснул. Индеец повторил удар, на этот раз крепче прижимая долото к ядрищу, и результатом явился идеальный отщеп с раковинообразной поверхностью скола.

Комбинируя долота из разных материалов и каменные или костяные ударники, можно выделывать весьма тонкие каменные инструменты (рис. 246). Тонким и плоским пластинкам, снятым с отщепа, соответствуют столь же тонкие негативные поверхности на инструменте. Образующиеся при этом ударные бугорки имеют расплывчатую форму.

Мягкие ударники применяются при производстве орудий с длинными тонкими лезвиями, например из обсидиана. Они особенно пригодны для отделки хрупкого материала или для тонкой финальной отделки, для окончательного ретуширова-



257

258

259

260

257 Каменные ножи для резки каменных пластин; Долни Вестонице, Моравия.

258 Пластинки, вырезанные из мягкой породы (мергель); граветт, павлов, Долни Вестонице, Моравия. Такая технология крайне необычна для древнекаменного века.

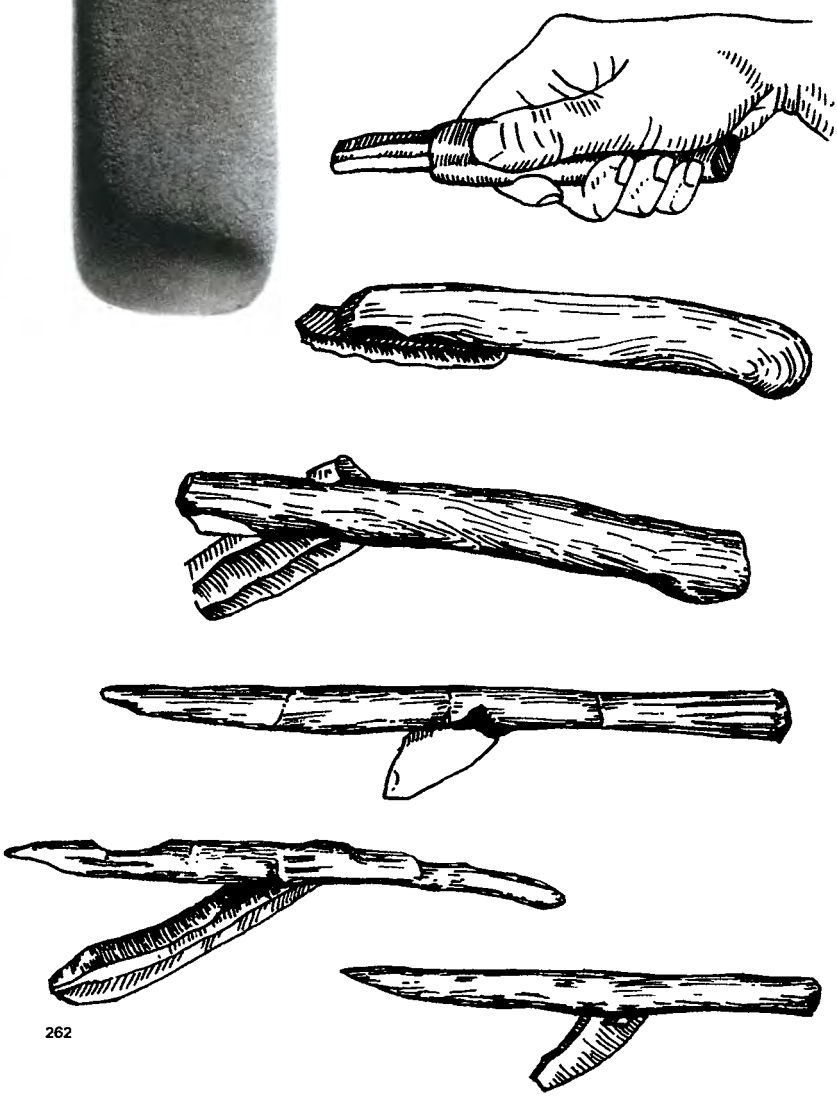
259 Плоский круг, вырезанный из мягкого камня; павлов, Пржедмости, Моравия.

260 Каменный диск, вырезанный из мергеля. Это не фрагмент, а законченное изделие, все грани которого искусственно обрезаны; павлов, Пржедмости, Моравия.

261

261 Отшлифованный камень из граветтийской стоянки: павлов, Пржедмости, Моравия. Один из немногих образцов шлифовки камня в палеолите.

262 Различные варианты закрепления каменных ножей в деревянных рукоятках; рисунки сделаны на основе находок из позднепалеолитических стоянок Лука-Врублецкая (СССР) и Люцерн (Швейцария).



262

ния орудия (рис. 247). Техника работы с мягкими ударниками практически не отличалась от таковой с применением каменного нуклеуса.

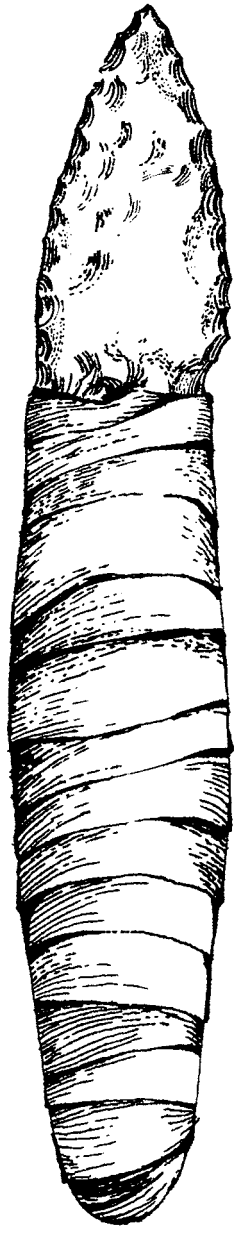
Обработка отжимом служила прежде всего для детальной, чистовой отделки и ретуши орудия. Отжимом можно снять сколы размером с рыбью чешую. Добиться более широкого скола при такой технике нелегко. Для отжимной обработки чаще всего применялись различные костяные, роговые или деревянные инструменты с заостренным концом. Некоторые современные отсталые народы (эскимосы) прикрепляют к ним рукоять, превращая их в более сложный специализированный инструмент (рис. 248–251).

Техника ретуши отжимом может быть и обратной: при этом мастер надавливает краем ретушируемого отщепа о твердую плиту, кость, каменный валун или голыш (рис. 252–255). Из Украины и Чехословакии известны такие дисковидные пластинки, искусно вырезанные из камня и заглаженные (павловская культура). Другим специфическим примером является ретушь микролитов, слишком мелких для того, чтобы их обтесывать в руке. Поэтому такие микролиты предварительно засаживались в кусок дерева или рог, снабженный канавкой, чтобы не скользила рука, а другой рукой мастер проводил тонкую ретушь отжимом.

В редких случаях мы встречаемся с техникой резки камня, особенно мягких пород. На стоянке Долни Вестонице в Моравии были найдены тонкие прямоугольные каменные пластинки, судя по всему, полуфабрикат. Внешние стенки заготовки были обрезаны каменными ножами, а затем отдельные слои отделены друг от друга (рис. 257–258). Павловская культура дает также крупные каменные диски диаметром до 20 см, с большим централизованным отверстием в 5–8 см. Эти диски, прежде всего их внешняя окружность и внутреннее отверстие, также были вырезаны ножом-пилкой (рис. 259–260).

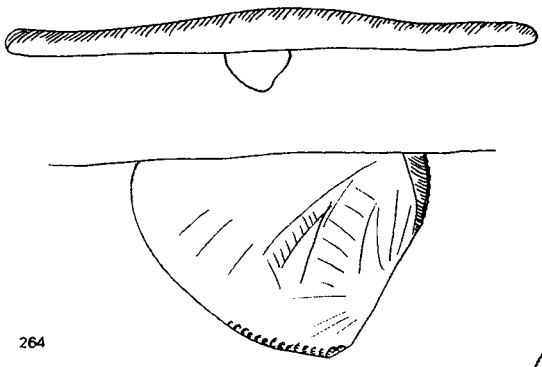
В совершенно исключительных случаях в древнекаменном веке встречаются заглаженные каменные инструменты, так как техника шлифовки присуща лишь неолиту. Несколько лет назад совершенно неожиданно для всех топорики с отточенным лезвием, найденные в Оэнпелли в Северной Австралии, были датированы в 18–23 тыс. лет. Однако, самые старые следы шлифовки или заточки каменных орудий (24–28 тыс. лет) известны из Пржедмости и Брно (рис. 261).

Находки каменных орудий, снабженных костяными насадками и рукоятками, свидетельствуют о том, что в верхнем палеолите человек уже больше не держал их голыми руками. К сожалению, преобладавшие в то время деревянные рукоятки и ручки в основном не дошли до нашего времени (рис. 262–268). В особо благоприятных условиях сохранились даже сложные инструменты, составленные из нескольких микролитов, посаженных в общую оправу. По форме и положении микролитов несложно определить назначение токого орудия. Чаще встречаются пустые костяные насадки. Короткие полые насадки час-



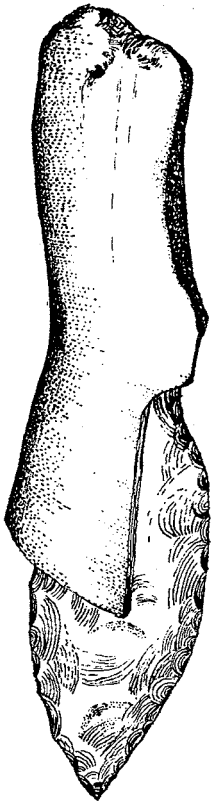
263

263 Обоюдоострый каменный нож, закрепленный в рукояти с помощью ленты из кожи-сырца; Аляска.



264

265



266

264 Каменное скребло, вставленное в деревянную рукоять; служило для обработки шкур. Форма инструмента подсказывает, что это не типичное скребло, а отщеп. В результате частого использования на рабочей грани образовалась мелкая ретушь (см. рисунок крупным планом внизу); чукчи, Восточная Сибирь.

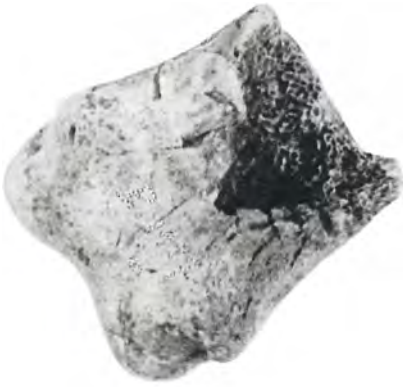
265 Обработка шкур (мездрение) с помощью каменного скребла, снабженного деревянной ручкой; чукчи, Восточная Сибирь (по Семенову).

266 Доисторический индейский обоюдоострый нож с костяной рукояткой; палеоиндейская культура, США.

267 Лошадиные фаланги, приспособленные для применения в качестве насадок для каменных инструментов; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

268 Остроконечник атипичной формы, вставленный в олений рог; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

267



268

то бывали изготовлены из лошадиных фаланг. В пещере Пекарня у Брно в одной из таких насадок сохранилось и каменное орудие – длинное, толстое атипическое шило (рис. 269). В кости было сначала выдолблено углубление, в котором было затем укреплено шило. Из сибирской стоянки Мальта и из пещеры Пекарна известны три других каменных орудия, на которые были глубоко насажены рога, превратившиеся таким образом в крепкую рукоять (рис. 270–272).

Изредка палеонтологам случается находить каменные орудия, вонзившиеся в кости животных. Они дают нам определенное представление о способе охоты человека древнекаменного века. Принято считать, что основным оружием охотников было копье или рогатина, следовательно, найденные наконечники должны иметь листовидную форму с режущими краями. Однако некоторые находки, сделанные на территории Чехословакии, заставляют нас пересмотреть эту точку зрения. Из карстовых отложений в Мора-

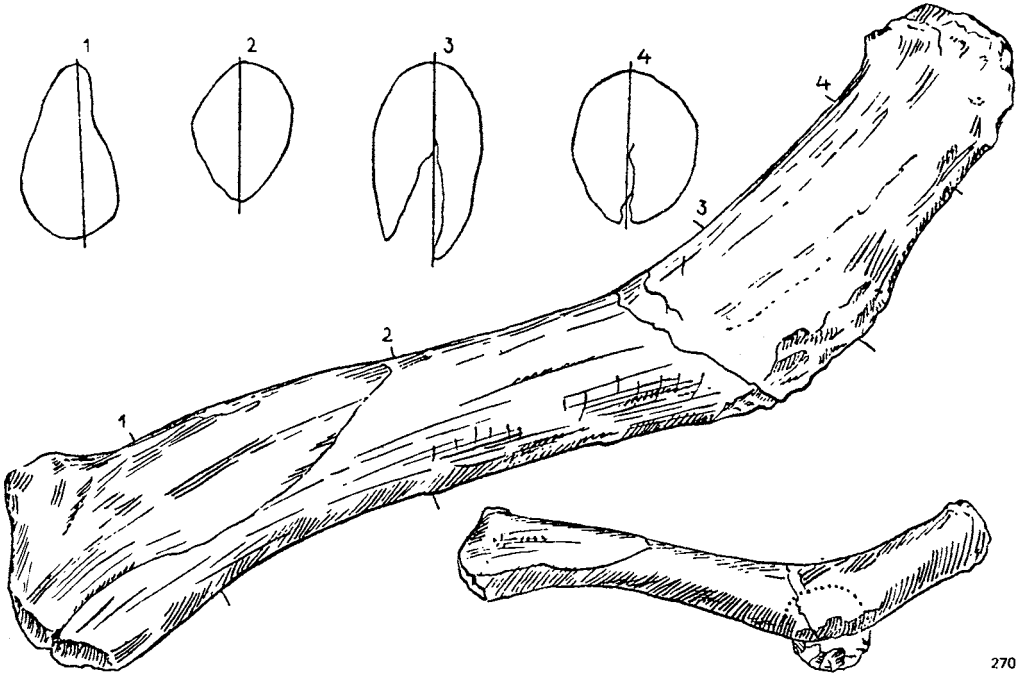
269

269 Резцевидный инструмент в костяной насадке; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

270 Роговая ручка с вставленным в нее каменным инструментом. Цифрами 1, 2, 3 и 4 обозначены сечения ручки в разных местах; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

271 Каменное лезвие нетипичной формы, вставленное в олений рог; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

272 Два каменных инструмента (скребло и резец) с роговой ручкой; Мальта, Сибирь.



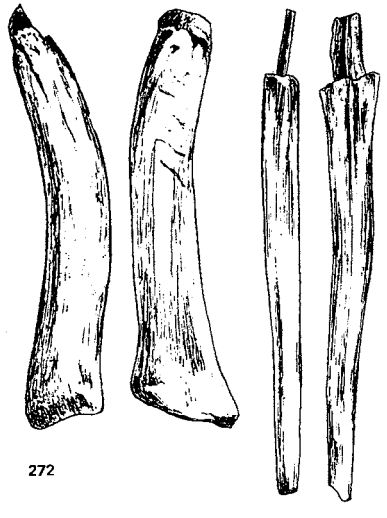
270

вии, известных под названием Моравского краса, происходит медвежий череп с раной на темени. Вокруг глубокой раны образовалось костное утолщение в виде валика – доказательство того, что медведь ушел от охотников и рана зажила. Форма пробитого в кости отверстия указывает на атипическое каменное острие. Другой находкой был волчий череп с граветтийской (павловской) стоянки Долни Вестонице. Он был обнаружен среди костей других животных, ставших добычей палеолитического охотника. В скелете вольчей морды застряло кремневое оружие (рис. 273), ставшее очевидно для волка смертельным: рана не несет следов заживления. Наш снимок показывает, что оружие это было широким, плоским, атипическим отщепом. Оба примера убеждают нас в том, что типология каменных орудий, выработанная нами для собственных нужд, не всегда соблюдалась палеолитическими людьми столь строго, как этого нам бы хотелось.

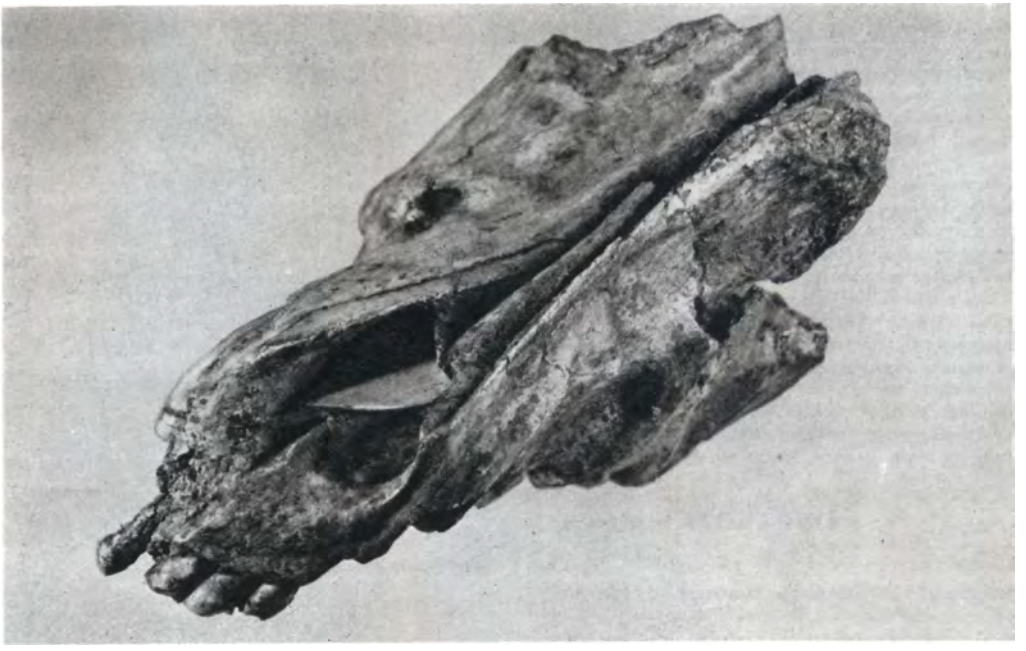
ОБРАБОТКА КОСТИ

На средне- и верхнепалеолитических стоянках обычно попадается большое количество явно намеренно расколотых костей. Как правило, люди вскрывали кости и черепа для того, чтобы добыть из них идущий в пищу мозг. Об этом говорит и то обстоятельство, что среди обломков преобладают длинные кости конечностей, в которых больше всего костного мозга. Техника раскалывания больших костей и мамонтовых бивней в большинстве случаев не отличалась от способов расщепления камня. В тех случаях, когда крупным костям придавалась определенная форма (когда они не просто разбивались), часто заметны следы ударов камнем – раковиноообразные сколы (рис. 274–275). Обрабатываемая кость опиралась, по-видимому, в твердую осиову, служившую рабочим столом. При первоначальной отделке мамонтного бивня человек чаще всего пользовался грубыми каменными орудиями. Уже само по себе извлечение бивня из костиой альвеолы в черепе мамонта представляется нам делом нелегким, уж тем более непростым делом было поперечное расчленение бивней, толщина которых доходила до 20 и более сантиметров. Не только с каменного ядрища, но и с костей и бивней скалывались грубые отщепы, применявшиеся затем в качестве скребков и ножей или превращенные последующей обработкой в более сложные орудия (рис. 276–277).
Довольно часто приходится встречаться с продольным расчленением костей. Случается находить бивни, в которых при продольной разделке застряли отломившиеся каменные острия, восстанавливающие картину такой работы (рис. 278–279). Реже встречаются образцы более сложного поперечного расчленения. На них остались засечки от многочисленных ударов каменным топориком вокруг ствола бивня, чтобы

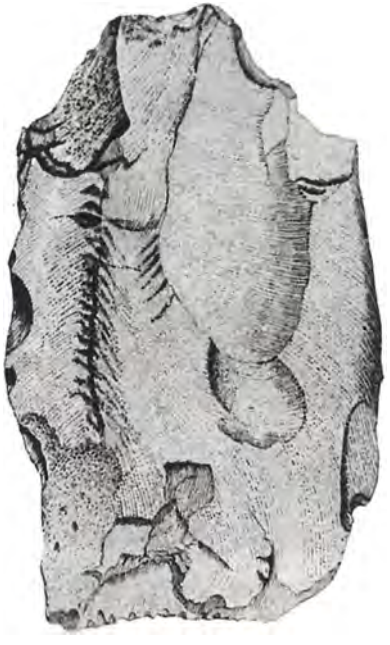
271



272



273



274

273 Обломок каменного орудия, застрявший в волчьем черепе; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

274 Широкое долото, изготовленное из костяного отщепа; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

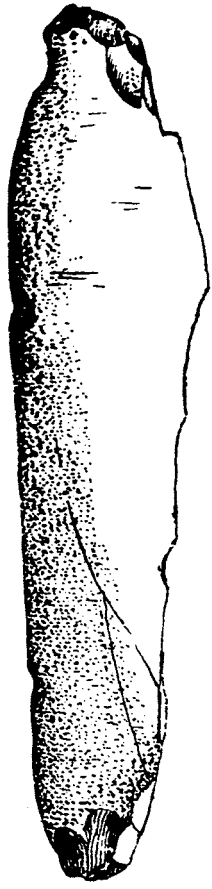
275 Двустороннее долото из кости; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

276 Обработанная костяная пластина. На левой функциональной грани видны следы ретуши; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

„подрубленную" таким образом кость можно было легко разломать. Попадаются также каменные инструменты в форме клина или долота, пятка которых несет следы ударов. Такие долотообразные инструменты служили, видимо, для раскалывания и продольно-поперечной разделки костей и бивней.

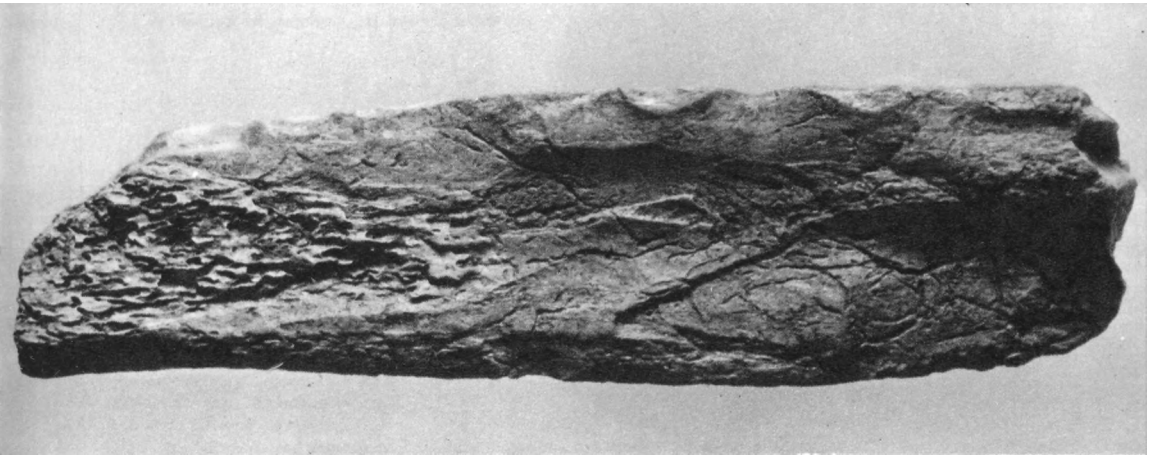
Грубые отщепы из кости или мамонтовых бивней имели такое же назначение, как каменные пластинки (рис. 280–285). Они несут на себе следы ударов, часто имеют ударный бугорок, притупленные в результате употребления режущие грани или зазубрины на лезвиях. Иногда в цельной кости сначала выдалбливалась продольная канавка, а затем – скорее всего с помощью долота – отщеп отделялся от основы.

Иногда археологам приходится встречаться с так называемыми мнимыми артефактами. Это находки, которые выглядят как сознательно изготовленные орудия, но на самом деле это не орудия – как правило, это отбросы производства. Например, при расщеплении длинных костей с обоих концов производственным отходом оказывается оставшаяся срединная часть характерной ладьевидной формы. Обнаружив в одном месте скопление таких отходов, археолог может решить, что он открыл новый, неизвестный тип костяного орудия. Так, осколки мелких костей нередко выдавались за „пуговицы". Другой любопытный мнимый артефакт возникал при ис-



275

276



277

277 Расщепление бивня мамонта с помощью каменного рубила и долота. Обломок бивня происходит из граветтийской (павловской) стоянки Долни Вестонице, Моравия.

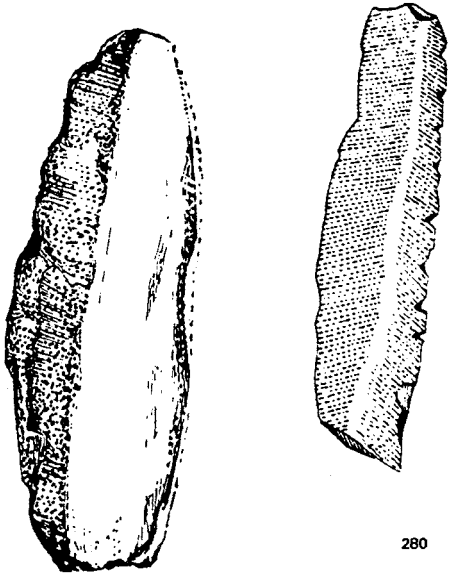
278

278 Обломок каменного рубила, отломившийся при разделке костей мамонта; павлов, Пржедмости, Моравия.

279

279 Продольно расколотый бивень мамонта; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

280 Две режущие пластинки из мамонтовой кости; павлов, Моравия.



280

281

281 Поперечно разрезанный и обработанный бивень мамонта, служивший в качестве терки; Пржедмости, Моравия.

282

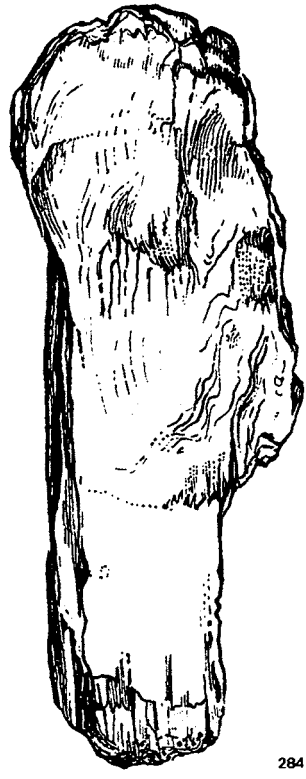
282 Отбитая и обрезанная плитка из мамонтовой кости; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

283 Два отщепа, образовавшихся при обработке мамонтовой кости; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

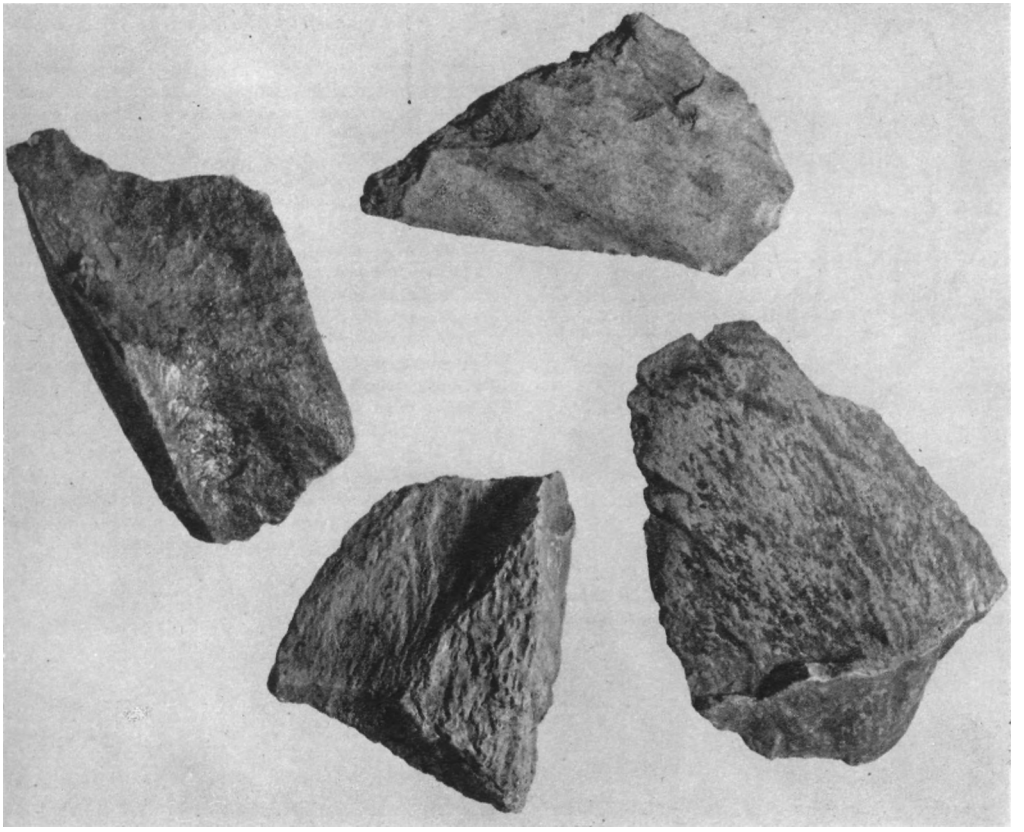
284 Незаконченная ложка, отколотая от кости мамонта и обрезанная; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

285 Крупные костяные осколки без ретуши; Пржедмости, Моравия.

283



284

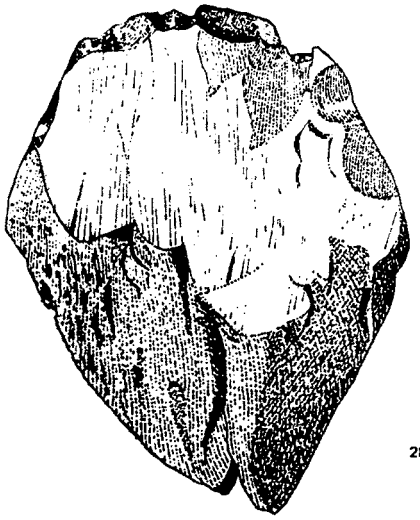


285

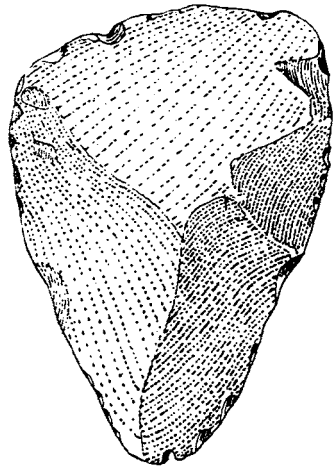
пользовании только одной половины длинной кости. Оставшиеся эпифизы (т. е. суставные головки) сходных форм, которых много в таких „мастерских", могут быть приняты по ошибке за сознательно изготовленные орудия (рис. 286–289). Таким образом, единственно надежным критерием являются следы употребления. Ведь и такие отбросы костяного производства могли быть время от времени пущены в ход, если в этом возникала особая производственная потребность (рис. 290–291). Это доказывают находимые на них засечки, царапины, стертости и так называемая вторичная (возникшая в ходе употребления) ретушь (рис. 292).

Особую группу костей образуют различные „рабочие доски" и „наковаленки". Это большие кости или их части, несущие следы ударов или царапины, так как на них разрезалось мясо или разделывались шкуры (рис. 293–294). Особенно на больших плоских костях, чаще всего на лопатках мамонтов или носорогов, бывают хорошо различимы многочисленные глубокие царапины. Скорее всего на них разделывались шкуры, поролись ремни, кроилась одежда. Пясти крупных животных, главным образом мамонтов, служили наковаленками. С одной стороны на них заметны многочисленные следы ударов и зарубок, возникших при обработке на них другой кости.

Выделка костей и рогов в позднем палеолите была связана с резким ростом числа пригодных каменных инструментов, и в первую очередь сверел и резцов. Вырезать глубокую борозду в твердом материале (кость, рог, бивень мамонта) можно было только с помощью острого резца, и в этом смысле технология немногим отличалась от современной резки металлов (рис. 295). Некоторые клювообразные резцы позволяли даже выполнять профилированную бороздку с надрезом, ограничивающую отщеп или

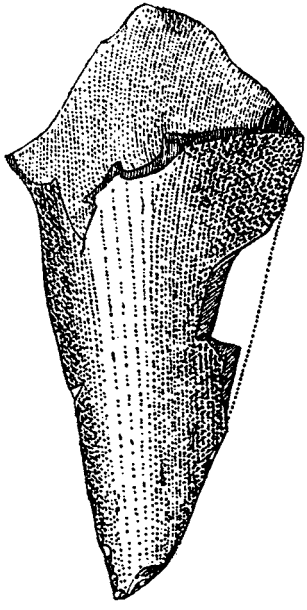


286

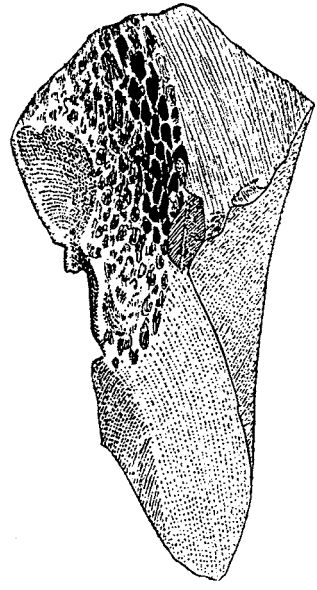


287

286–289 Четыре костяных отщепа со следами использования; павлов, Пржедмости, Моравия.

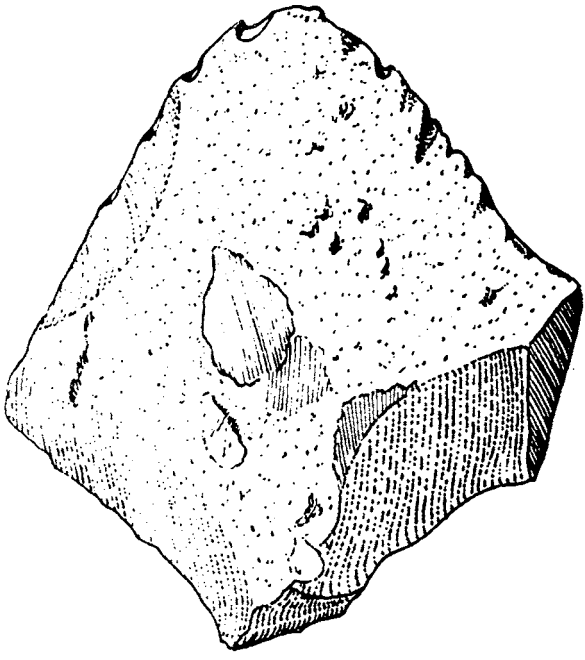


288



стружку, предназначенную к снятию. Взрезанная таким образом часть легко выдалбливалась с помощью костяного клина цилиндрической или долотообразной формы. Разрезав рога пополам по всей длине, древний мастер выскребал или – судя по следам от ударов долотом – выдалбливал ноздреватую сердцевину (рис. 296–297). При поперечном расчленении рогов или костей резец оставлял глубокий и хорошо заметный след в гладкой структуре, после чего материал легко разламывался в нужном месте.

Длинные бороздки обычно бывают идеально прямыми, однако кое-где на поверхности костей или рогов встречаются боковые неровные царапины. Видимо, дрогнула рука древнего мастера, и резец съехал в сторону от намеченной прямой. Боковые поверхности глубоких надрезов на ощупь довольно гладкие, но при более внимательном рассмотрении на свету на них можно заметить слабые параллельные царапины – следы неровностей на режущих гранях орудия или следы отдельных предшествующих надрезов (рис. 298). Сколотая костяная пластинка имеет обычно на внутренней стороне в рыхлой костной



289

290

290 Скребла для очистки шкур, изготовленные из коренных зубов мамонта; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

291

291 Так зажималось скребло в руке при работе.

292

292 Челюсть медведя с краями, заглаженными от употребления; мустье, пещера Качак, Чехия.

293

294

293 Рабочая плитка, изоготовленная из сломавшейся костяной ложки; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

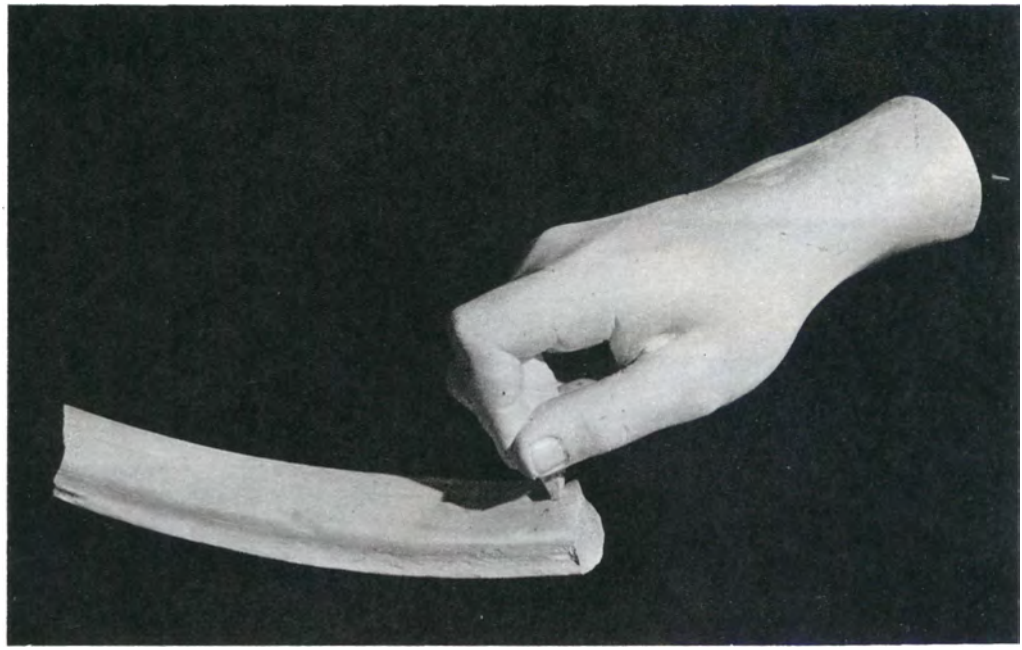
294 Обломок костяной рукоятки, служивший подставкой при ретушировании; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

массе (спонгиозе) засечки от ударов долотом, которые отделили ее от кости.

Из мадленских стоянок известно много находок выделанных рогов. Рога гораздо тверже кости, поэтому поперечные разрезы рогов встречаются крайне редко. Человек, как правило, расчленял рога с помощью коротких, но глубоких продольных надрезов вокруг ствола, углублявшихся в сторону кроиы. Надрезанный таким образом рог легко разламывался при поперечном сгибе (рис. 299). Ненужные отростки попросту обламывались. Случается находить куски рогов или отростки, отделенные глубокими ударами, как если бы человек отбивал ствол по окружности мерным постукиванием (рис. 300–301); после такой подготовки рог опять же легко ломался в нужном месте. Если же древний человек хотел получить гладкий кусок роговины с ровной поверхностью, он уделял гораздо большее внимание отделению отростков от ствола (рис. 302), тщательно подпиливая их со всех сторон. Такие отпиленные отростки имеют на конце „пятку" правильной формы и напоминают специализированное орудие – на самом деле это всего лишь отбросы производства.

Часто встречаются вырезанные или выдолбленные пластинки, имеющие на одном из концов следы косого среза или соскабливания. Обработке соскабливанием часто подвергалась как внешняя твердая, так и внутренняя губчатая сторона кости. На боках такой пластинки почти всегда заметны глубокие царапины, оставленные резцом, или засечки от ударов долотом в месте, где пластинка была сколота с основы. Рабочая грань резца или лезвие каменного ножа никогда не бывает идеально гладкой и имеет множество зазубрин: это даже облегчало разделку туш или шкур добытых животных, так как каменный нож одновременно разрезал и разрывал их.

Мелкие звериные кости или полые кости птиц требовали более тонких методов обработки. Для поперечного разреза здесь больше подходили острые ножи или пилки с мелкими зубьями (рис. 303). Эти инструменты служили для тонкой и точной работы, о чем свидетельствуют и их размеры. С их помощью прорезались и выпиливались отверстия в различных украшениях, особенно в ожерельях. Для ожерелий выбирались главным образом такие округлые предметы, в которых при проделывании отверстия не оставалось длинной каиавки, например зубы, раковины улиток или различные ракушки (рис. 304). Иногда попадаются поперечно подпиленные зубы (рис. 305–306); на мадленских стоянках часты крупные медвежьи клыки с широкой бороздкой у основания корня, служившей видимо для подвешивания клыка наподобие подвески или амулета (рис. 307). Поперек перепиливались полые пти-



295

296

297

298

295 Обработка кости каменным резцом.

296 Этот олений рог был сначала продольно надрезан, а затем с помощью долотообразных инструментов из него был извлечен костный мозг; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

297 Продольно надрезанный рог, из которого был извлечен костный мозг.

298 Продольно надрезанный рог; заметны оставленные резцом бороздки.

299

299 Следы обработки на оленьем роге. Надбровный и верхний отростки были надрезаны и отломаны. Ствол был расчленен глубокими надрезами. Сохранившаяся часть черепа несет следы ударов; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

300

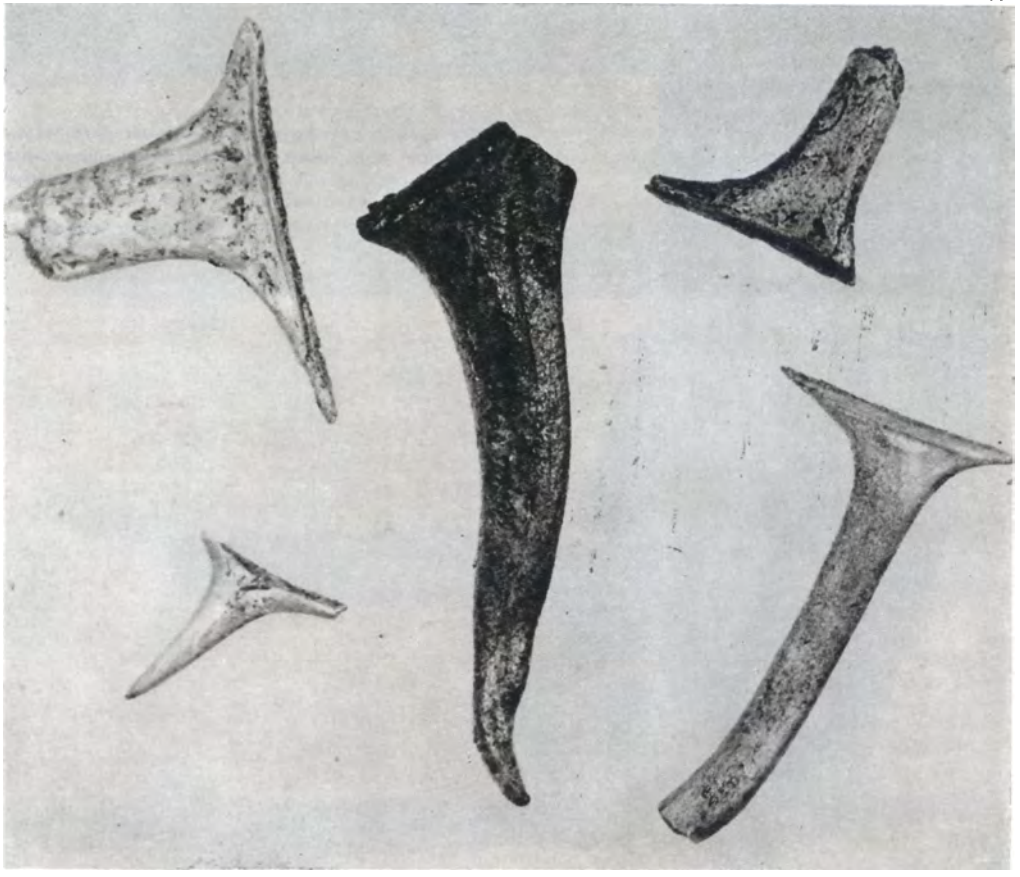
300 На обоих концах обработанного рога заметены следы ударов, производившихся по окружности тупым предметом.

301 Рог, отбитый по окружности тупым предметом; у места отлома видны следы ударов.

302 Отрезанные отростки оленьих рогов, имеющие на конце так называемую „пятку". Напоминают инструменты, но на самом деле это всего лишь отбросы производства.

301

302



Коренные зубы взрослого мамонта и детеныша. Мамонты были излюбленным трофеем первобытных охотников, так как кроме пищи они предоставляли им и материал для изготовления различных инструментов.

Круговой сектор, вырезанный из мягкого камня (мергеля); павловская культура, Пржедмости, Моравия.

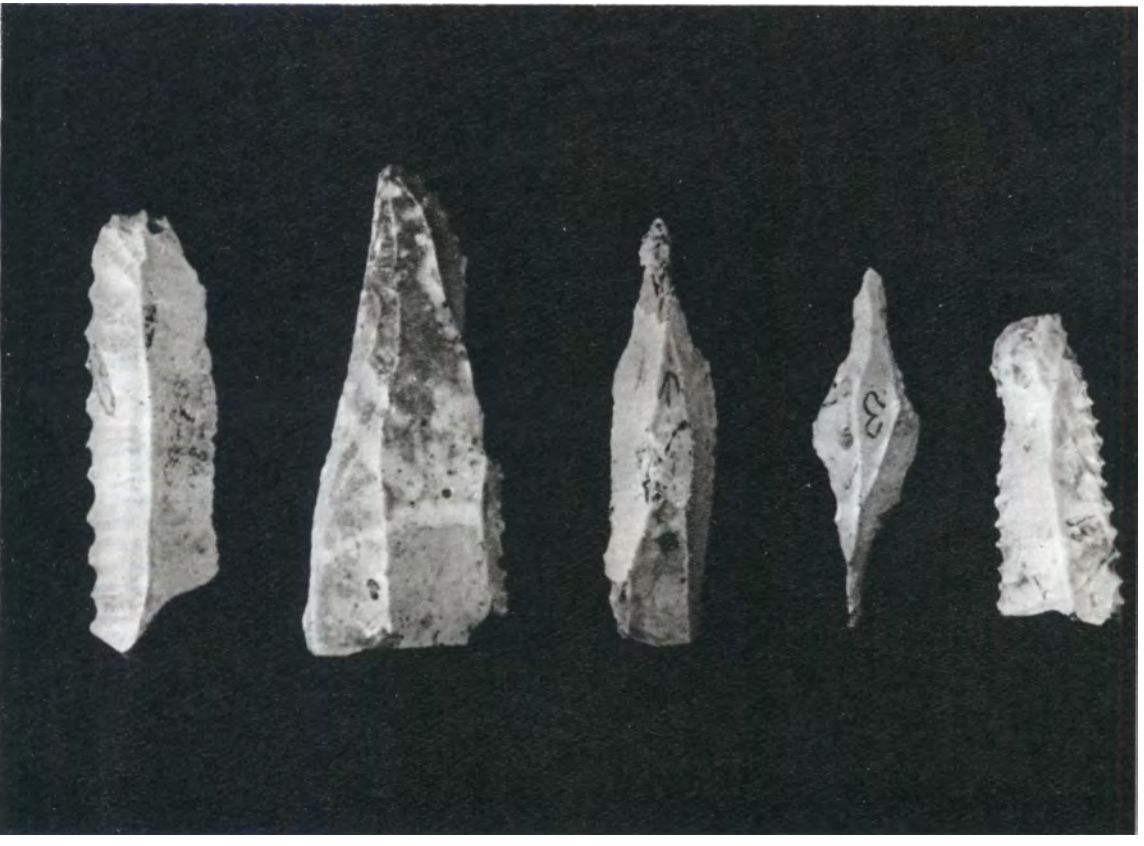
Примитивные орудия из костей крупных млекопитающих. Их возраст: первое межледниковье гюнц-миндель. Орудие справа по своей форме приближается к ручному рубилу; Странска скала, Моравия.

чьи кости, применявшиеся в качестве игольников, свистков и т. д. Палеолитический человек умел выполнить поперечный разрез с большой тщательностью. Часто применялась и техника скобления, особенно пригодная для чистовой обработки внутренней стороны кости (рис. 308). Доказательством применения этой техники являются густые, слегка волнистые, но параллельные царапины, которые не могли возникнуть при употреблении предмета (рис. 309). В большинстве случаев к этой технике прибегали на последней стадии работы, для чистовой отделки, то есть для устранения различных неровностей, углублений, выпуклостей и фасеток на поверхности изделия.

Примерно так же, как это было описано выше, выглядело и производство гарпунов наконечников копей. Сначала мастер делал резцом глубокий надрез в кости, намечая форму будущего наконечника (рис. 310), а потом выламывал его. Костная масса с внутренней стороны соскаблива-

303 Примеры тонкой ретуши на позднепалеолитических пилках и сверлах; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

303



304

305

304 Палеолитические охотники собирали ракушки улиток, проделывали в них отверстия и носили как ожерелья; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

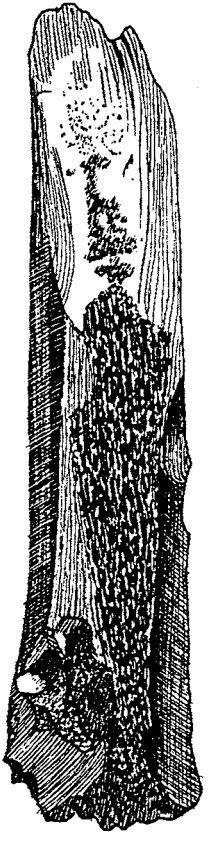
305 Поперечно подпиленный медвежий клык.

лась, основание наконечника срезалось с обеих сторон наискосок книзу, образуя острый угол. Поверхность основания зачищалась с двух сторон, чтобы наконечник прочно сидел в древке. Весьма любопытны три наконечника, найденные в Дратеницкой пещере (Моравский крас), которые демонстрируют превращение такой вторичной функциональной шероховатости в настоящий зигзагообразный (меандровый) орнамент (рис. 311–312). На костяном мадленском наконечнике впервые появляется очень важная продольная выемка. Она служила для того, чтобы наконечник, вонзившийся в тело зверя, не заткнул рану. Благодаря этой выемке, кровь свободно вытекала из тела, и раненный зверь постепенно терял силы. Кроме того, по кровавому следу удобнее было преследовать уходящего зверя.

На мадленских стоянках в большом количестве встречаются всевозможные шиловидные инструменты разных размеров. Для их изготовления чаще всего применялись локтевые и берцовые кости, естественная форма которых предопределяет их для этой роли и не требует значительной обработки. Конечно, встречаются и ши-

306

307



308

306 Ретушированный медвежий клык, служивший скребком; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

307 Клык пещерного медведя, служивший, видимо, подвеской. Для подвешивания у основания корня выпилена широкая бороздка, по всей длине оставлена узкая прорезь.

308 Костяная лопатка.

309

310

309 Образцы костей, обработанных скоблением; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

310 Почти законченный, но еще не отрезанный наконечник копья; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

311 Нижняя часть костяного наконечника, представленного на рис. 312. Шероховатость, первоначально предназначавшаяся для того, чтобы наконечник прочно сидел в древке, постепенно превращалась в зигзагообразный орнамент; мадлен, пещера Нова Дратеницка, Моравия (ЧССР).

311

ла, изготовленные путем оттачивания длинных костяных отщепов или полых птичьих костей (рис. 313–314). Любопытно производство игл, выделанных, как правило, из тонких костей лошадиных конечностей, из дутых птичьих костей или из других пригодных костяных осколков. Обычно конская пясть глубоко надрезалась ножом, разделяясь на тонкие полоски кости (рис. 315). Затем мастер обрабатывал эти костяные отщепы и уплощал верхний конец иглы, в котором проделывалось отверстие (рис. 316). Для этой цели служили тонкие каменные сверла. Весь производственный процесс прекрасно представлен множеством изделий. Готовые иглы бывали различной величины, от 2 до 20 санитеметров в длину (рис. 317–318).

В головке особо тонких иголок ушко проделывалось с помощью мелких резцов, причем оба инструмента – резец и бурав, или мелкая проколка, – применялись поочередно (рис. 319).

Приходится встречать отверстия, проделанные не только в иглах, продвесках, раковинах улиток, зубах (рис. 320–321) и т. п., но и в некоторых каменных поделках. Например, из верхнего палеолита к нам дошли просверленные гольши, служившие, видимо, украшением одежды (рис. 322). Более крупные отверстия вызывают

312 Три мадленских костяных наконечника из пещеры Нова Дратеницка, Моравия.

313 Три различных костяных шила для прокалывания шкур; павлов, Долни Вестноице, Моравия.

312

313

314

315

314 Различные типы костяных проколок.

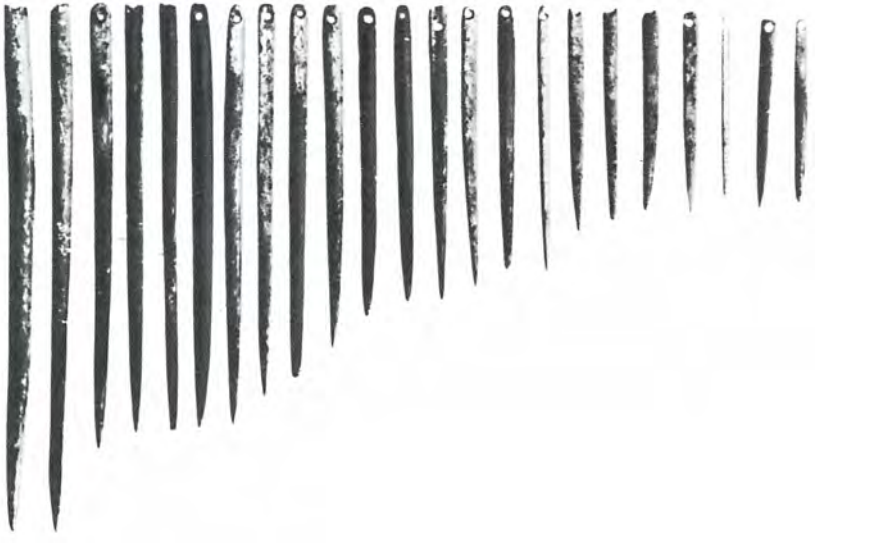
315 Лошадиная плюсна, из которой вырезались костяные иглы. Заметны следы, оставшиеся после отдаления тонких волокон кости.

скорее представление о том, что объект сначала обрабатывался точечными ударами камня, а уже потом в нем было прорезано отверстие и заглажены края. Однако маленькие отверстия с ровными краями не могли быть проделаны иначе, чем с помощью сверла. Как доказывает находка из стоянки Брно II, относящаяся к началу среднего вюрма (ранний павлов), эта техника является весьма древней. В захоронении Брно II были обнаружены небольшие круглые пластинки из кости, зубов, бивня мамонта или гальки, просверленные до половины или насквозь (рис. 323–324). Из сибирской стоянки Мальта известные предметы, изготовленные из мелких плоских заготовок. Правильная форма, тонкостен-

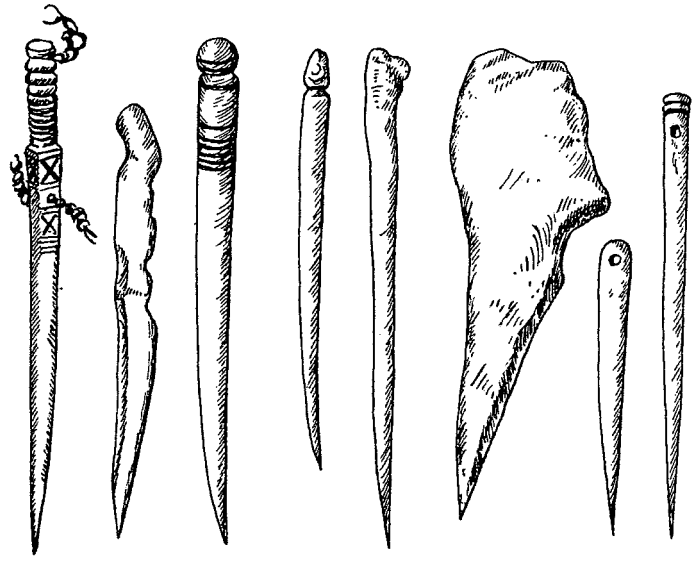
316 Изготовление игл из костяных отщепов.

317 Мадленские костяные иглы различной величины; пещера Пекарна, Моравия.

316



317



318

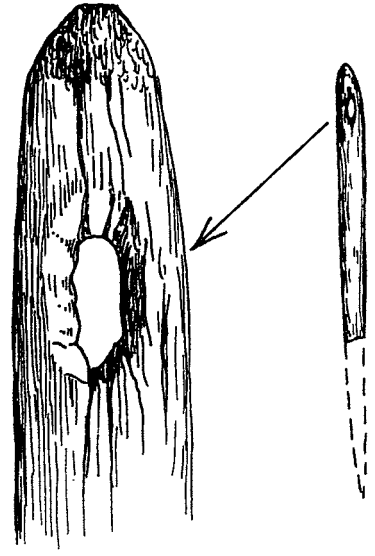
ность, тщательная отделка мелких колечек из Павлова (Чехословакия) невольно склоняют к мысли об использовании каких-то механических устройств (рис. 325–326).
О технике производства мелких павловских перстеньков легко догадаться по правильности их формы, небольшой толщине и точности исполнения. Однако общий характер сверлильных работ в древнекаменном веке не позволяет даже в порядке гипотезы говорить о существовании в те времена сколько-нибудь сложного сверлильного устройства (рис. 327); применялись, видимо, только простейшие производственные методы (рис. 328–329).

318 Различные шила и иглы эскимосов (1–5 и 8) и мадленских охотников на оленей (6, 7); по Гаусеру.

319 Фрагмент костяной иглы из Елисеевичей, Украина. На крупном плане хорошо видны следы резца, оставленные при проделывании ушка (по Семенову).

320 Просверленные клыки пещерных медведей. Перед сверлением основанне зуба было с обеих сторон срезано, чтобы уменьшить толщину кости.

321 Просверленные медвежьи клыки и оленьи „зубы“ уже в палеолите (как и сегодня) были охотничьими трофеями и украшениями. На снимке показаны примеры успешного сверления такого твердого материала, каким является дентин.



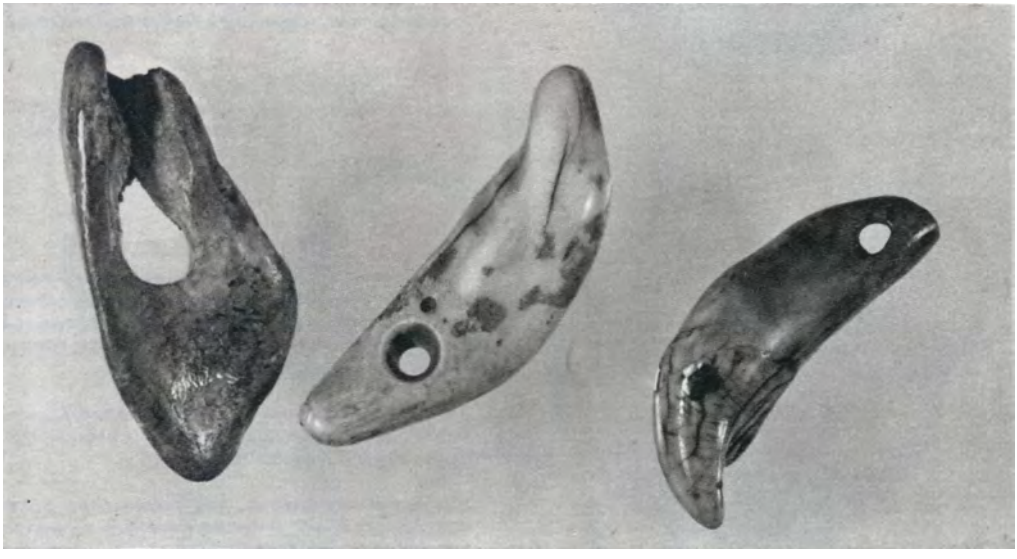
319

ТИПОЛОГИЯ И ХРОНОЛОГИЯ ОРУДИЙ

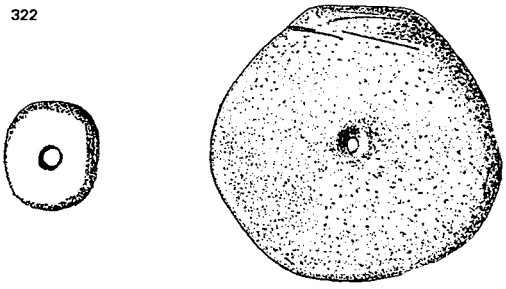
Для ограниченных географических районов мы можем назвать каменные орудия, типичные для того или иного отрезка времени в пределах каменного века (ранний, средний, поздний палеолит, эпипалеолит). Однако если провести такое сравнение в общемировом масштабе, то мы увидим, что в Австралии, Южной Африке и других местах туземное население еще совсем недавно применяло (или продолжает применять) орудия, которые в Европе или Азии изготовлялись многие тысячелетия тому назад. Оценивая такую популяцию, скажем, тасманийцев, по их каменным орудиям, мы придем к выводу, что этот народ, вымерший в прошлом веке, жил на уровне европейской технологии раннего палеолита; некоторые племена австралийских аборигенов или южноафриканских бушменов еще сегодня живут на уровне позднего палеолита, эпипалеолита, в лучшем случае неолита. Типичный ориньякский скребок, столь характерный для позднего палеолита Европы, еще в прошлом веке был вполне обычен в Тасмании, да и в Австралии. Таким образом, наша классификация каменных орудий может быть применена при сравнительном типологическом анализе, но никак не может рассматриваться как общее хронологическое мерило. Отдельные типы инструментов иногда удерживаются в инвентаре некоторых популяций дольше или появляются раньше, чем это ожидается. Обычно они бывают атипическими

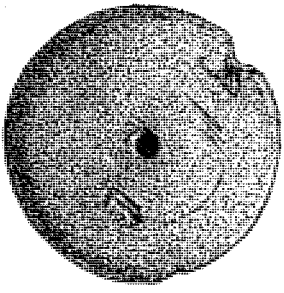
320

321

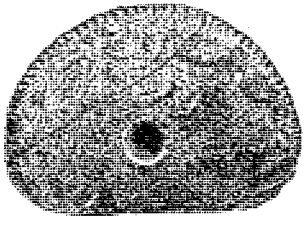


322

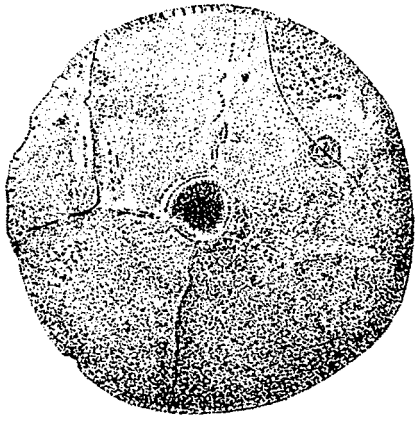




323



324



и обнаруживают различные формальные отклонения от классических образцов нашей типологической схемы, которая есть ничто иное, как наше гипотетическое построение.

Под влиянием различных местных климатических и экологических условий, изобилия или нехватки продовольствия, а также под влиянием различной степени изоляции культурное развитие проходило в высшей степени неравномерно. Впрочем, это же относится и к современному населению разных областей земного шара. Сегодня мы являемся свидетелями небывалых культурных контактов, в современном мире переплавляются неодинаково развитые культуры народов. В прошлом это обычно имело следствием травлю или даже избиение целых народов. Ужасающим результатом первого контакта с европейской цивилизацией в прошлом веке было полное уничтожение жителей Тасмании, народа с самой примитивной культурой на нашей планете. А ведь как полезно было бы сегодня наблюдать за жизнью этих людей, познать их культуру, технику выделки орудий, охоту, общественные отношения, искусство, мифологию, весь их духовный мир! Но за свое приобщение к высшей культуре поплатились не только тасманийцы. Поплатились южноафриканские индейцы из племен она, алакалуф и якан или континентальные эскимосы в Северной Америке. Почти все эти популяции находятся сегодня на грани исчезновения или уже вымерли.

Одновременно можно привести примеры культурных контактов, которые не имели столь губительных последствий, в частности, для некоторых индейских племен юго-запада США, отдельных групп аборигенов Северной Австралии или некоторых охотничьих народов Сибири. Эти популяции, жившие на уровне примитивных охотников и собирателей, в последнее время вошли в соприкосновение с европейской цивили-

322 „Жемчужина“ из роговины (слева), вырезанная, отшлифованная, с просверленным отверстием в центре, и каменная галька с проделанным в центре отверстием (справа); мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

323. Просверленные каменный (вверху) и костяной (внизу) кружки из граветтийского захоронения Брно II; павлов, Моравия.

324 Костяной кружок, украшенный по краям мелкой нарезкой и просверленный в центре; павлов, Брно (ЧССР).

зацией XX века. Кое-где они сохранили свой язык, дети и взрослые проходят подготовку в специальных школах, некоторые даже кончают высшие учебные заведения. Известны случаи вполне современного по своему уровню литературного и иного художественного творчества у этих, еще недавно отсталых этнографических групп. В благоприятных условиях, при чутком подходе и постепенном внесении изменений в образ жизни этих народов они не только не сокращают своей численности, не вымирают, но наоборот, постепенно осваивают новый для себя образ жизни, адаптируются к новым условиям. Такой контакт с цивилизацией позволяет им перешагнуть через промежуточные этапы культурного развития. Конечно, это не значит, что отсталая группа полностью перенимает все характерные черты чуждой ей культуры. Она перенимает только те важнейшие познания, которые приемлемы для нее с точки зрения всего предшествующего специфического развития и традиций и способствуют улучшению ее экономического положения.

Из этого вытекает, что и в глубокой древности могли сосуществовать различные группы, находящиеся на разном уровне культурного развития. Если рядом с европейской технической цивилизацией XX века может существовать культура древнекаменного века, как например на Новой Гвинее, то почему бы в палеолите не могло нметь место неравномерное культурное развитие и вытекающее отсюда сосуществование и контакты разнородных культурных групп? Правда, отдельные популяции того времени были гораздо более изолированными. Остается вопросом, в какой степени культурные различия, с которыми мы встречаемся в археологическом материале, можно распространять на всю культуру соответствующей популяции, т. е. и на ту ее часть, памятники которой не обнаруживаются в археологическом материале.

325 Браслет из мамонтовой кости диаметром 10 см. Сначала проделывалось круговое отверстие, а затем, путем постепенного снятия материала, стенки браслета доводились до требуемой толщины; Мальта, Сибирь.

325

326 Мелкие павловские перстеньки из слоновой кости; Павлов, Моравия.

326

327

328

329

327 Пробитое в фаланге отверстие с грубо обрезанными краями; мадлен, Моравия.

328 Медвежий зуб, отшлифованный с обеих сторон перед сверлением; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

329 Процесс сверления с помощью каменного сверла, закрепленного в насадке.

III. ЖИЛИЩА И СТОЯНКИ ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА

330

Палеолитические охотники предпочитали селиться на ровной или слабо пересеченной местности поблизости от воды. Поэтому позднепалеолитические поселения следует искать неподалеку от ручьев или озер, у слияния рек, на равнине или пологих склонах холмов. Со времен позднего палеолита рельеф местности почти не изменился. Иначе обстояло дело в раннем и среднем палеолите. Большинство памятников этого периода было обнаружено на речных террасах и в пещерах. Находки на открытом пространстве гораздо более редки, хотя мы и знаем заведомо, что уже в то время человек предпочитал селиться в жилищах открытого типа, уходя в пещеры только в периоды резкого похолодания. Климат, несомненно, в значительной степени обуславливал образ жизни и тип жилища палеолитического человека. Из жизни современных отсталых народов, населяющих тропики, известно, что в засушливые периоды они вполне удовлетворяются легкими шалашами кратковременного характера, предохраняющими их от палящих лучей солнца или от жаркого ветра. Только в дождливый сезон они ищут убежища от тропических ливней, заселяя скальные навесы и пещеры или поднимая жилище над поверхностью земли, чтобы избежать затопления дождевыми водами.

330 Жилище в Терра Амата близ Ниццы (Франция); посередине в мелком чашеобразном углублении в песке находился очаг (по Люмлею).

На открытой местности без естественных скальных навесов палеолитические охотники строили полуземлянки или землянки, т. е. жилища с жестким, часто куполообразным каркасом, углубленные в землю. Разница между полуземлянкой и землянкой заключается в степени углубления в материк. В теплое время года, особенно в европейской периглациальной области, наиболее частым жилищем был шалаш. Он легко переносился, имел простую конструкцию и вполне удовлетворял нехитрым требованиям кочевого образа жизни охотников. Таким образом, жилища палеолитических охотников, а возможно охотничьих культур вообще, можно подразделить на три основных типа: простейшие убежища разных видов, шалашеобразные конструкции и жилища долговременного характера с жестким остовом. Простейшие убежища служили кратковременным жильем в тех местах, где климат не требовал более солидной защиты от холода. Использование легких юрт летом и постоянных жилищ зимой известно из недавнего прошлого некоторых сибирских народов или эскимосов.

Тип жилища и его конструкция в значительной степени зависели от доступного материала. В Европе у края ледника, где дерево было редкостью, остов жилища складывался из бивней мамонта, оленьих рогов и длинных костей животных. Аналогии в историческое время известны из Восточной Сибири, где для каркаса использовались челюсти и ребра китов. Еще в прошлом веке встречались землянки, у которых вся конструкция над котлованом попросту засыпалась землей, хорошо защищавшей от холода. Жители степных районов еще и сегодня часто перекрывают простейший остов дерном. Возможно, так же выглядели и жилища первобытного человека. Легкие убежища и шалашеобразные конструкции палеолитический человек строил также в пещерах. Люди обычно не пользовались всей пещерой, но с помощью перегородок создавали себе личные жилища – что-то вроде „отдельных квартир."

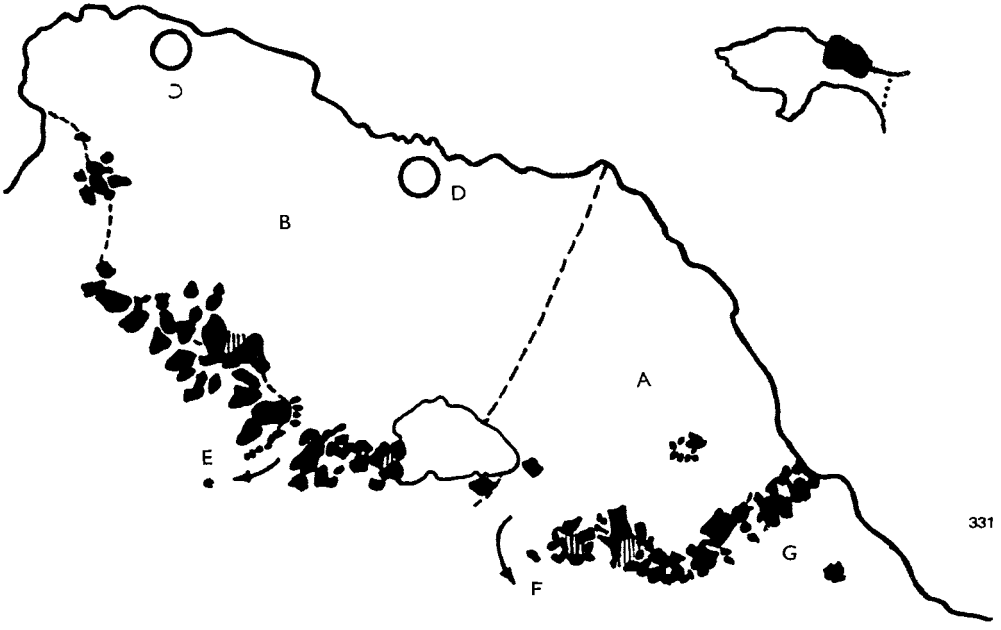
Находки палеолитических жилищ редки, но еще реже находки целых поселений, позволяющие изучить их планировку. Небольшое поселение граветтийского (павловского) времени открыто близ с. Долни Вестонице в Моравии (его возраст по радиокарбоновому методу около 25 тыс. лет). Другие такие скопления жилищ встречаются на Украине в стоянках Костенки, Авдеево и Добраничевка. Первое палеолитическое селище было открыто С. Н. Замятниным в 1927 г. на территории с. Гагарина на Украине.

Изучение планов и остатков палеолитических жилых объектов затрудняют два обстоятельства: во-первых, характер отложений, в которых залегают находки, а во-вторых, старая техника раскопок, принятая в прошлом. Дело в том, что ранее производились отдельные разведочные раскопы большей или меньшей площади, не позволявшие выявлять взаимосвязи между отдельными находками. Несовершенной была и документация старых исследований, в ней отсутствовали подробные зарисовки (чертежи) открытых площадей, которые часто заменялись лишь куцым словесным описанием. Только после того, как археологи стали закладывать раскопы большой площади, стало возможным лучше распознать и классифицировать находки по их взаимосвязям и аналогиям. Успех исследований всегда во многом зависел от стратиграфических условий, от характера отложений. Гораздо легче открыть стоянку в лессе, где каждая деталь хорошо различима, чем вести раскопки в каменистой осыпи, поэтому большинство находок палеолитических стоянок происходит с лессовых территорий Центральной Европы, Украины и Сибири.

Самая древняя находка, которую можно рассматривать как остатки жилища, была сделана в Восточной Африке. Это расположенное кругом нагромождение камней, открытое Л. С. Б. Лики в Олдувайском ущелье в слое, отнесенном к началу плейстоцена. Находке, следовательно, около 2 млн. лет, и если это действительно искусственное сооружение, то его создателем мог быть только предшественник человека *Homo habilis*, остатки которого найдены в том же слое. Вполне возможно, что это действительно строительный материал, который в качестве грузила прижимал к земле нижние концы ветвей и шкур, образующих кровлю, а не просто случайное скопление камней – игрушка природы. В центральных районах Эфиопии, примерно в 50 км к югу от столицы страны Аддис-Абебы, французские археологи открыли на берегу реки Аваш несколько богатых стоянок. Самая важная из них – Гарба. В этой стоянке с олдованской культурой было открыто свободное утрамбованное пространство, наводящее на мысль о глинобитном поле простейшего жилища. По периметру этого пространства залегали кучки камней, посредством которых могли быть заклинены в ямках столбы или другие элементы несложной конструкции. В отличие от окружающего пространства утрамбованный „пяточок" был совершенно пустым: здесь не было обнаружено ни орудий, ни костей или камней; скорее всего это было место ночлега.

НАХОДКИ ЖИЛИЩ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

Самые древние в Европе остатки жилища открыл де Люмлей на французской Ривьере близ Ниццы. Стоянка называется Терра Амата (рис. 330) и принадлежит к ашельской культуре. Недалеко отсюда, в пещере Грот дю Лазарет был обнаружен другой тип ашельского жилья. В 1957 г. в слое № 5 здесь были открыты остатки хижины размерами 11 × 3,5 м (рис. 331). Хижина стояла внутри пещеры, недалеко от входа, приспособленная к стене, и была распознана по нагромождению каменных орудий и костей, которые находились исключительно в пределах жилого объекта. Вне хижины находок было крайне



331

331 Планировка ашельской хижины из пещеры Грот Лазарет близ Ниццы (Франция). Площадь жилого объекта ограничивают камни, принесенные сюда человеком, и находки на внутреннем пространстве жилища. Хижина была разделена на сени (A), жилое помещение (B), два небольших очага (C, D) и большой и малый входы (E, F). У выхода из пещеры находилось значительное скопление крупных камней, видимо, образовывавших ветровой заслон (G). Вверху – план пещеры, где отмечено положение хижины (по Люмлею).

332

332 Вид из пещеры на реконструкцию хижины в Гроте Лазарет (до Люмлею).

мало. По периметру хижину обрамляли камни, несомненно принесенные сюда человеком с целью укрепления ее стен. Именно наличие стен ограничивало разброс находок вне пределов жилища. Остов хижины, видимо, опирался о боковую стенку пещеры, но не прилегал к ней. Вдоль стены пещеры протянулась узкая полоса земли, не содержащей почти никаких предметов, а это свидетельствует о том, что каменная стена не образовывала одновременно внутренней стенки жилища, но была отделена от нее узким проходом, что предохраняло хижину от просачивающейся воды. Ни ямок для столбов, ни других следов конструкции не было обнаружено, за исключением семи кучек камней, расположенных с интервалами 80–120 см, причем в центре кучек всегда оставалось свободное место. Это дает нам основание предположить, что камни служили для закрепления деревянных колов или столбов. Но если бы столбы из этих точек просто упирались в боковую стену пещеры, внутреннее помещение было бы слишком низким. Кроме того, если бы опорные столбы располагались под углом к полу, иначе выглядели бы и кучки камней. Судя по ориентации их „кратеров", столбы закреплялись в них вертикально, и на них

Реконструкция жилища шалашного типа; сибирская стоянка Мальта, СССР.

Доисторический художник заканчивает рисунок тура на стене пещеры Ляско во Франции (З. Буриан).

333

горизонтально были положены потолочные балки, противоположные концы которых покоились на узком выступе каменной стены пещеры. Это обеспечивало стабильность всей конструкции. Вполне возможно, что опорные столбы остова имели на верхнем конце вилкообразное разветвление, в которое входили балки потолочного перекрытия.

В одном месте интервал между кучками камней был больше обычного: по-видимому, здесь находился вход. О том же говорит и разброс находок каменных орудий и костей, которые только в этом направлении выходили за пределы жилища. Вход был ориентирован внутрь пещеры, таким образом к выходу из пещеры была обращена задняя стенка хижины. Вход был неширокий, до 80 см (рис. 332). Восточней от этого места имеется еще один разрыв в цепочке камней; возможно, здесь находился запасный выход или лаз. У задней стенки хижины, направленной в сторону выхода из пещеры, были сосредоточены самые крупные валуны: надо полагать, здесь была заградительная стенка, предохранявшая от ветра и непогоды.

Кровля жилища была, по-видимому, сработана из шкур животных, которыми был обтянут остов. Это был практичный материал, хорошо удерживающий тепло и предохраняющий людей от ветра и воды, капающей с потолка пещеры. Концы шкур прижимались к земле все теми же

333 Реконструкция внутреннего помещения хижины в Гроте Лазарет (по Люмлею).

334 Раскопки на месте жилища в Гроте Лазарет. Вся площадка разделена на участки площадью в 1 кв. м. На переднем плане (внизу) справа от камней – вход в жилище, на заднем плане – стена пещеры (по Люмлею).

334

335

камнями. По расположению найденных предметов, золы и костей видно, что внутреннее помещение было разделено (возможно, перегородкой из подвешенных шкур) на две части. Сразу за входом находились сени или тамбур, где не было очага и где находки предметов довольно редки. Вторая, большая по площади часть была собственно жилым помещением для людей того времени (рис. 333). Попасть в эту „комнату" можно было только через сени. Внутри имелись два очага, но небольших и, если судить по тонкому слою обожженной глины, не имевших особого хозяйственного значения. Главный очаг располагался скорее всего у входа в пещеру. В предпоследнее оледенение (Рисс) склоны хол-

335 Раскопки перигордийского жилища со следами несущей конструкции в Корбьяк, Франция (по Борду).

336 Плато Парэн, Франция; камни покрывают квадратный котлован мадленской хижины (по Борду).

336

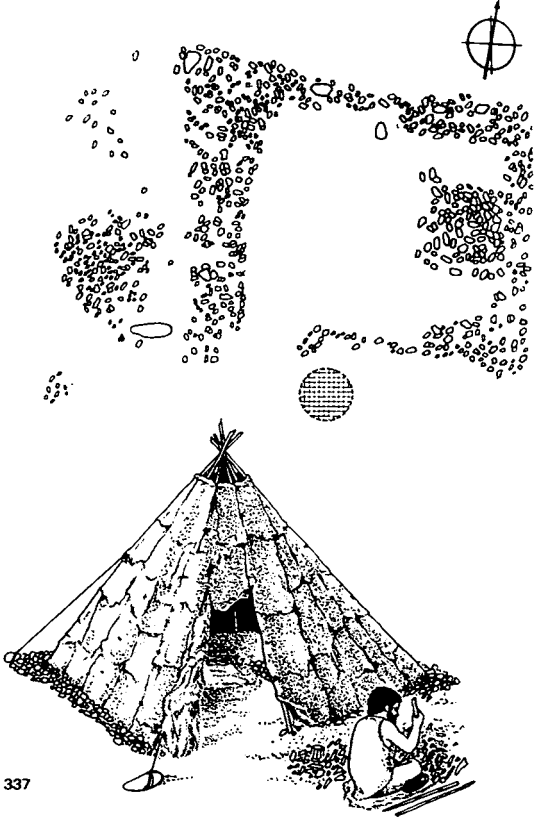
ма вокруг пещеры были на 80 % покрыты сосной, но доля сосны в древесном угле из кострищ не превышает 40 %. Таким образом, жители пещеры сознательно отбирали дерево на дрова, будучи знакомыми с различиями разных пород дерева.

В районе вокруг двух внутренних очагов залегало наибольшее число находок. Напротив, в заполнении проходного помещения хижины, т. е. сеней, находок было меньше. В культурном слое были открыты мелкие раковины морских моллюсков, которые вряд ли шли в пищу, ибо для этого они были слишком малы. Но естественным путем морские ракушки не могли попасть в пещеру. Остается единственное объяснение: они были случайно принесены сюда вместе с пучками крупных морских водорослей. А поскольку ракушки были найдены в основном в местах, где других находок было мало (на пространстве между очагами и направо от главного входа в хижину, за ветровым заслоном), представляется наиболее вероятным, что именно здесь находились „спальные места", ложа, выстланные высушенными у огня морскими водорослями. Возможно, на водоросли были брошены шкуры животных – за это говорят многочисленные находки костей пясти и пальцев, которые обычно остаются на шкуре, снятой со зверя. Более крупных костей здесь не было. Гораздо больше предметов было найдено вокруг этих лежанок (рис. 334).

Недостаток света и сравнительно небольшое количество находок заставляют думать, что хижина использовалась главным образом как место отдыха и ночлега; видимо, основная жизнь, когда позволяла погода, проходила на площадке у входа в пещеру. Там расчленялись туши убитых животных и выделялись нужные орудия. Хижина давала охотникам крышу над головой и иллюзию уюта в длинные зимние вечера. Здесь они могли заниматься изготовлением инструментов, о чем свидетельствует большое количество мелких осколков. По найденным остаткам животных можно определить и время года, в которое первобытный охотник особенно интенсивно пользовался жилищем. Кости горных козлов (пойманных и съеденных в возрасте примерно 5 месяцев, козлята рождаются в середине июня), указывают на первые зимние месяцы, а остатки сурков указывают на начало весны; совершенно ясно, что жилье было „зимней квартирой" охотников. Жители покидали пещеру, когда устанавливалась теплая погода.

За последнне десятилетия изучение французских стоянок дало множество новых интересных данных. Большую работу в этом направлении проделал проф. Ф. Борд, однако до настоящего времени он опубликовал лишь предварительные сообщения о своих находках (рис. 335–338).

Другой жилой объект был открыт в пещере Дьявола (Фурно дю Дьябль) во Франции (рис. 339). Он имеет форму неправильного четырехугольника с размерами главных сторон 12 × 7 м. Северную сторону образует выступ-ступень вы-

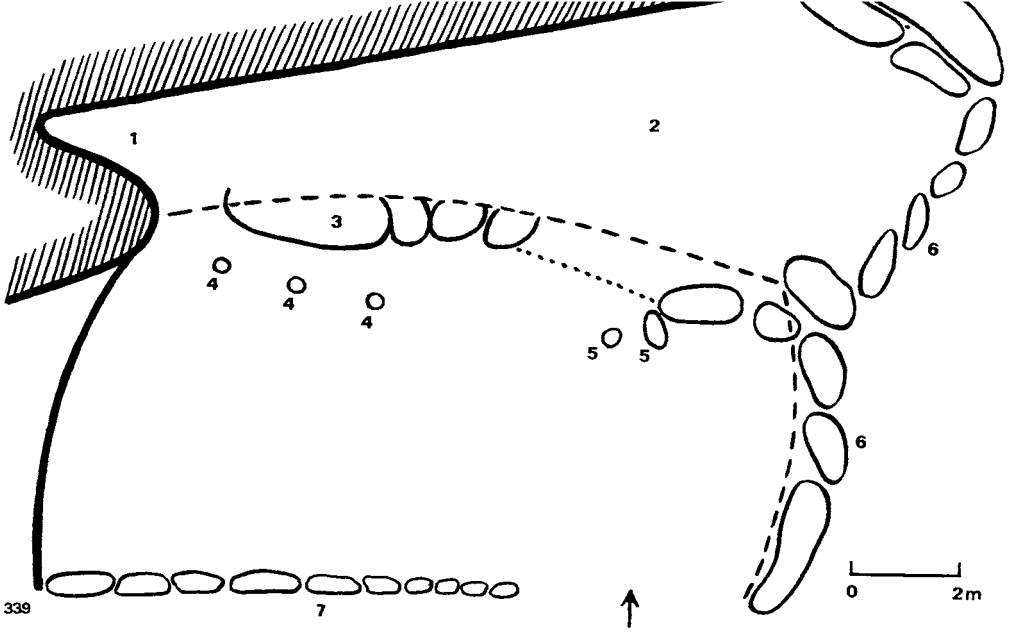


337

337 Планировка и реконструкция квадратного в плане мадленского жилища из Плато Парэн. Большие валуны Ф. Борд считает поддерживающими камнями. Перед жилищем помещалась „мастерская", где изготовлялись каменные орудия (по Борду).

338 Мелкий, чашевидный, заполненный камнями очаг; начало позднего палеолита, Метарнис, де Грамар 1, Франция (по Борду).

338



339 Планировка позднепалеолитического жилища под скальным карнизом в Дьявольской пещере, Франция:

⋙→ вход
– – – – жилое помещение
• • • выступ скалы (ступень)
1 пещера
2 стена
3 покрытая рисунками скала
4 углубления в полу хижины
5 обработанные камни
6 сплошной ряд валунов
7 каменная стенка

сотой в 1 м, обложенный большими валунами, выстроившимися в сплошной ряд. Подобный ряд из камней протянулся и с восточной стороны, а с юга возвышалась заградительная стенка, сложенная из камней. Западную стенку образует скальный навес. В юго-восточном углу жилища находился вход; ширина проема составляет примерно 4,20 м. Все жилище помещалось под наклонной скальной стеной; достаточно было упереть стволы деревьев в скалу и обтянуть их шкурами, и жилье было готово. Культурный слой, лежащий прямо на скальной породе, был ограничен контурами жилища и низким земляным валом перед входом в него; вне этих пределов находок не было.

В 1945 г. в Борнеке (ФРГ) была обнаружена стоянка гамбургской культуры. Немецкий ученый Руст нашел здесь в культурном слое двойное жилище шалашеобразного типа (рис. 340). Камни, прижимающие к земле остов жилища, были расположены двумя концентрическими кругами, причем внешний круг имел подковообразную форму и располагался с наветренной стороны. Видимо, внешний шатер имел заградительное назначение. Вокруг него были разбросаны отдельные валуны, которые, по мнению Руста, служили для укрепления ремней, натягивавших кровлю шатра. На пространстве перед жилищем встречено около 2000 мелких отщепов – типичный комплекс „мастерской". Размеры внутреннего шатра 350 × 250 см, внешний шатер-ширма имел в основании около 5 м. Возраст находки – примерно 15 тыс. лет до н. э. (рис. 341).

В Борнеке были обнаружены следы трех других жилищ аренсбургской культуры. К сожалению, два из них почти не сохранились. Третье, диаметром всего лишь в 2 м, было ограничено кругом некрупных камней с разрывом в месте входа (рис. 342). В заполнении первобытного очага было обнаружено несколько сот мелких каменных отщепов. Руст оценивает древность находки в 8500 лет до н. э. и считает ее летним шалашом.

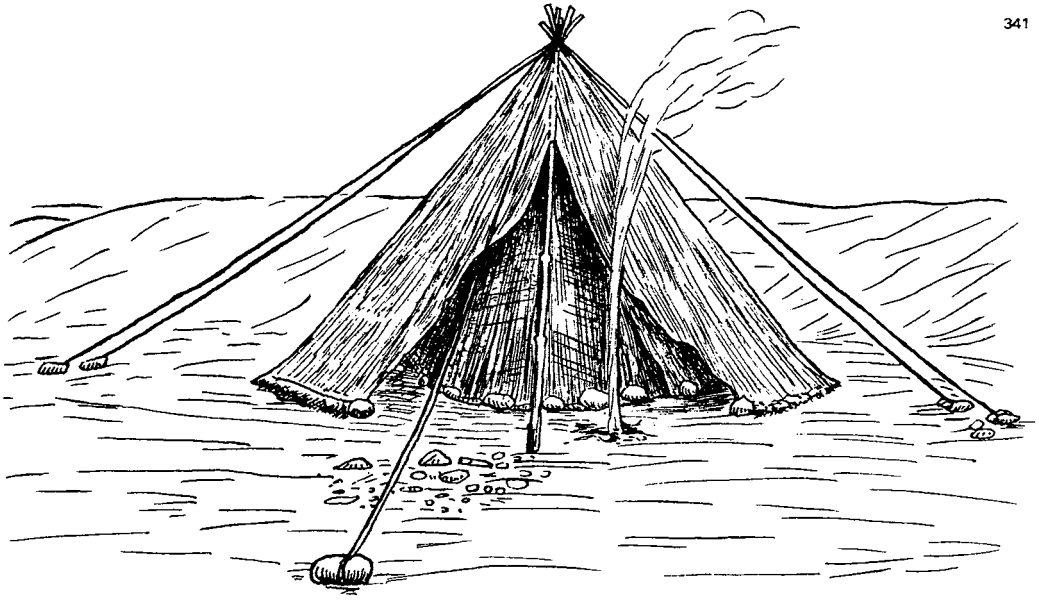
На стоянке Пеггенвиш на севере ФРГ был открыт контур (диаметром в 5 м) подковообразного в плане жилища времени гамбургской культуры (рис. 343–344). Перед входом сохранились следы очага и производственной мастерской. По сторонам залегали валуны, прижимавшие ремни. Вал по краям жилого пространства был насыпан из песка.

Другое жилище, открытое на той же стоянке, отличается большими размерами и сложной кон-

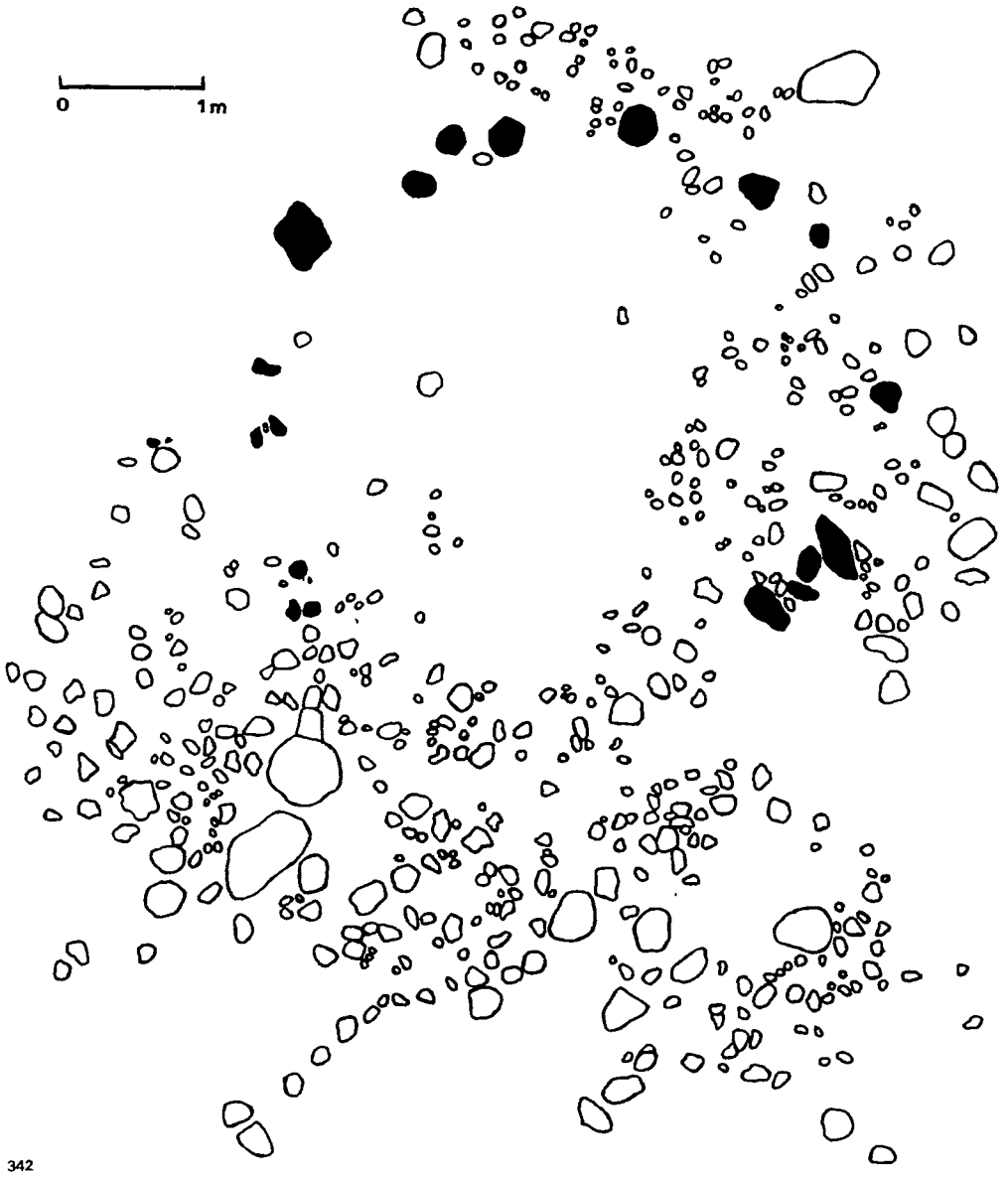
340 Размещение находок, дающее представление о конструкции двойного шалашеобразного жилища гамбургских охотников в Борнеке (ФРГ): 1 – камни, прижимавшие к земле остов внутреннего шатра, 2 – внешний круг камней, 3 – валуны, служившие для закрепления ремней, натягивающих кровлю шатра, 4 – очаг, 5 – мастерская (по Русту).

341 Реконструкция двойного жилища гамбургских охотников, конец древнекаменного века; Борнек, ФРГ (по Русту).

340



341



342

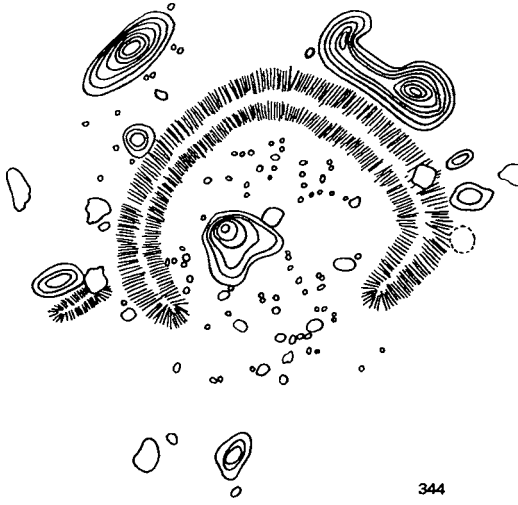
342 Расположение камней на стоянке аренсбургских охотников на оленей. Камни, прижимавшие внешний остов жилища, выделены черным цветом; Борнек, ФРГ (по Русту).

343 Культурный слой с остатками шалашеобразного жилища. Видны поддерживающие камни и низкая земляная насыпь вокруг жилища и очага; среднекаменный век, Поггенвиш, ФРГ (по Русту).

343

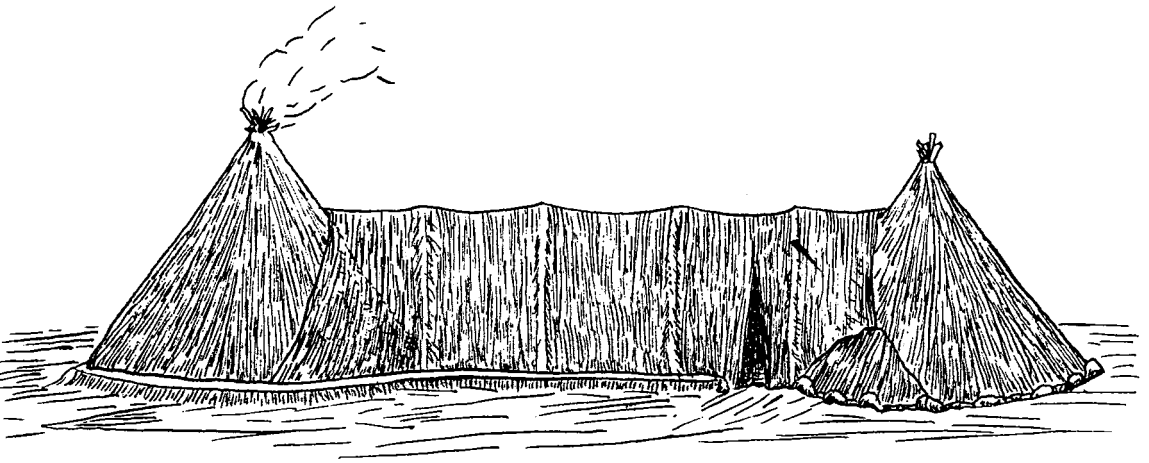
струкцией и принадлежит мадленской культуре (рис. 345–347). Большая, грушевидная в плане часть имела размеры 7 × 4 м; это было, судя по всему, главное жилое помещение. Вход в него проходил через сени или тамбур, обложенный камнями. Диаметр этого подсобного помещения 120 см. Пол этого тамбура был в два слоя вымощен камнями весом до 60 кг, надо полагать, для защиты от сырости. Большие каменные глыбы по краям жилого пространства подпирали круговой песчаный вал. Частично вымощенный соединительный коридор вел к другому круглому в плане жилищу диаметром в 4 м, пол которого не был выложен камнем. Найденный инвентарь датируется мадленом. Руст полагает, что здесь мы имеем дело с зимним жилищем. В главном помещении, более просторном и снабженном очагом, найдено около тысячи отщепов.

На другой стоянке в ФРГ, близ Пиннеберга, в ходе раскопок в период 1937–1938 гг. Руст открыл контуры шести хижин раннего и среднего мезолита. Пять из них сохранились сравнительно хорошо. Контуры прослеживались благодаря более темному цвету грунта, содержащего много древесной золы. Поперечный разрез показал, что по краям жилого участка хижин был вырыт ров глубиной 25–40 см, в заполнении



344

344 Планировка жилища гамбургской культуры. Графически обозначены углубления, песчаный вал и валуны, прижимавшие ремни шатра; Поггенвиш, ФРГ (по Русту).



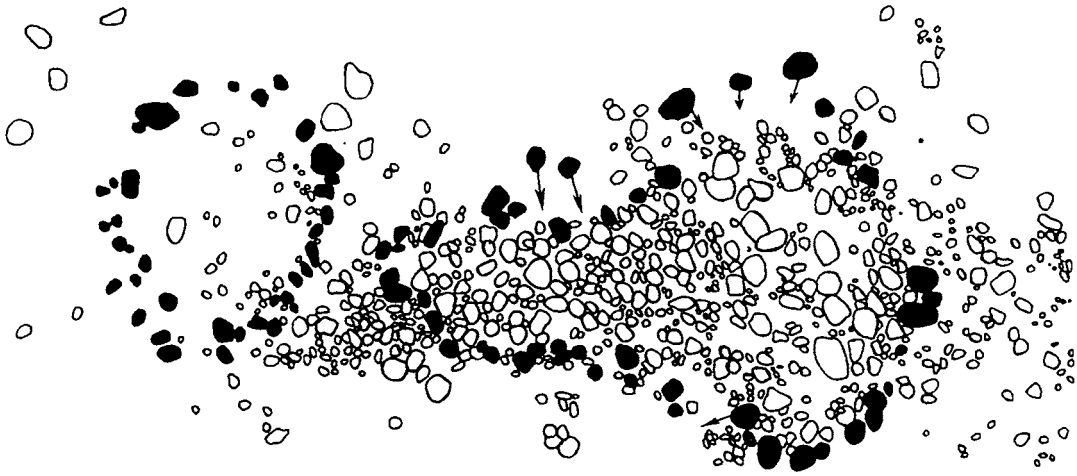
345

345 Реконструкция двойного мадленского жилища из Поггенвиша, ФРГ (по Русту).

346 Камни, прижимавшие к земле внешний остов мадленского жилища в древнекаменном веке; Поггенвиш, ФРГ (по Русту).

347 Планировка двойного шалашеобразного жилища конца древнекаменного века; каменные глыбы по краям жилого пространства окрашены в черный цвет (по Русту)

346



347

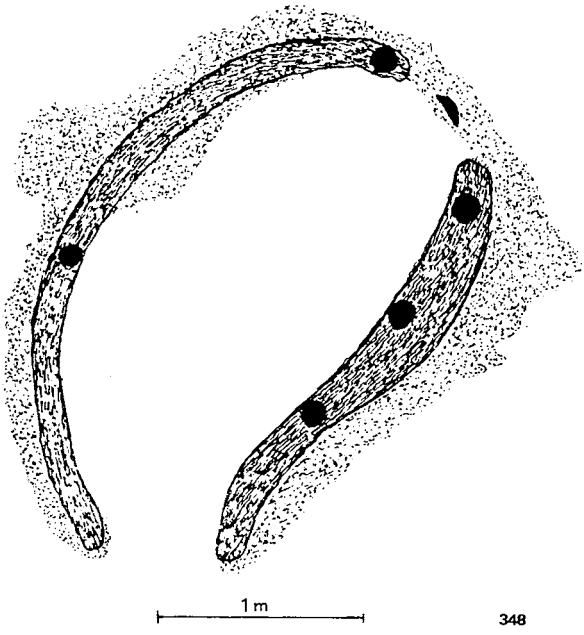
которого сохранились пустоты от глубоко вбитых конструктивных столбов толщиной примерно 10 см. В общей сложности было найдено шесть ямок от столбов. Столбы, образующие каркас жилища, вероятно, были переплетены ветками и покрыты дерном. Внутренние размеры хижин поразительно малы: 250 × 150 см. Выход ориентирован на юг. Поскольку ямки от столбов имеют вертикальное направление, можно предположить, что и стены были вертикальными, по крайней мере, в своей нижней части. Вряд ли связанные вверху ветки образовывали сферический свод, скорее на вертикальных опорных столбах покоилась горизонтальная конструкция кровли. Расстояние между отдельными столбами составляло приблизительно 50 см. Выход проходил через короткий и узкий тамбур или корридор. Ни внутри, ни снаружи хижины не было обнаружено остатков очага. Хижина I на основании многочисленных каменных орудий датируется вторым дриасовым периодом (рис. 348). Плотность находок повышается к юго-востоку от жилища – видимо, здесь его жители проводили основную часть своего времени.

Вторая постройка (рис. 349), несколько более позднего происхождения, имеет подобную конструкцию. По внешнему краю кругового рва выявлены четыре ямки от опорных столбов, удаленных друг от друга на 30 см. Пятая ямка открыта у низкого входа. Толщина столбов, судя по ямкам, колебалась в пределах 5–8 см, столб у входа был несколько толще остальных. Постройка грушевидна в плане, ее размеры всего лишь 150 × 200 см. От самого широкого места сооружения отходит дугообразная траншея длиной 150 см, которая затем теряется в песке. Ямок от столоов на ней не найдено. Возможно, это фундамент заградительной стены, защищавшей хижину и площадку перед входом от порывов ветра. Этому однако противоречит тот факт, что ни в первой, ни во второй хижине не было обнаружено ничего, что свидетельствовало бы о частом пребывании здесь людей. Очага также не было ни внутри, ни снаружи хижины II.

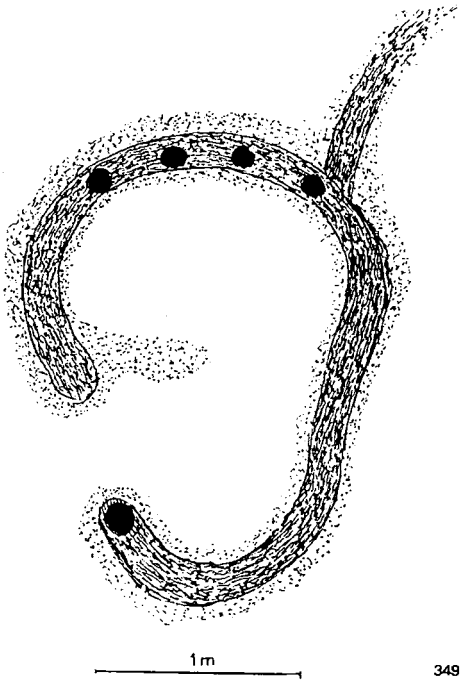
Несколько в стороне стояла хижина III размерами 150 × 250 см. Она имеет ту же грушевидную планировку, что и хижина II; по ее внешнему краю также дугой расположились ямки от столбов. Боковой вход открывается на юго-восток (рис. 350).

Пятая и шестая хижина частично находят друг на друга. Эти два жилых объекта моложе и просторней хижин I, II и III; их размеры 240 × 300 см. Следов конструктивных устоев здесь не сохранилось, но по форме они аналогичны вышеописанным сооружениям. Траншея по периметру жилищ не так глубока, как у хижин I, II и III, и в равных местах имеет различную глубину (рис. 351). В целом можно сказать, что ранне- и среднемезолитические жилища из Пиннеберга были малых размеров, без очагов, в плане неправильной овально-грушевидной формы (рис. 352).

В 1921–1922 гг. в окрестностях Майнца в лессе на глубине 270 см были обнаружены кучи камней, сгруппированные вокруг одного–двух очагов. Расстояние между кучами колебалось от 50 до 100 см. Один очаг помещался в чашевидном углублении шириной 20–30 см, заполненном известняками величиной с кулак, обожженными обломками костей и золой. Другой очаг 70 см в диаметре также выполнен по кругу камнями, но не имеет углубления. Э. Ниб (1924) обнаружил



348



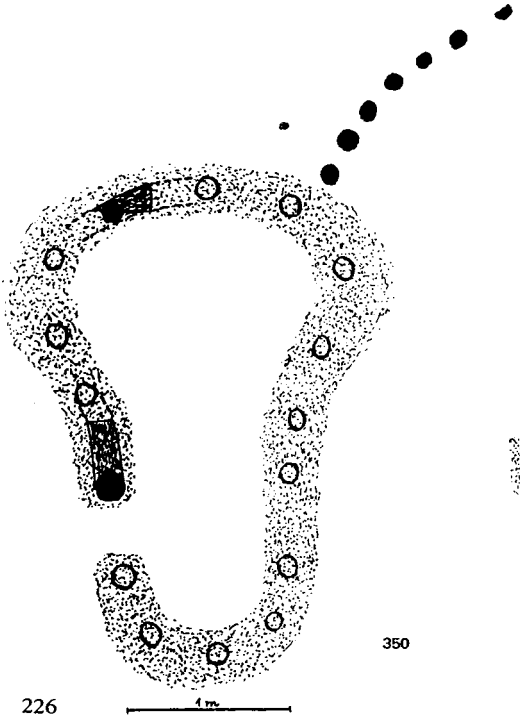
349

348 Грушевидная в плане мезолитическая хижина, Пиннеберг, ФРГ (по Русту).

349 Планировка двух смыкающихся мезолитических хижин; Пиннеберг, ФРГ (по Русту).

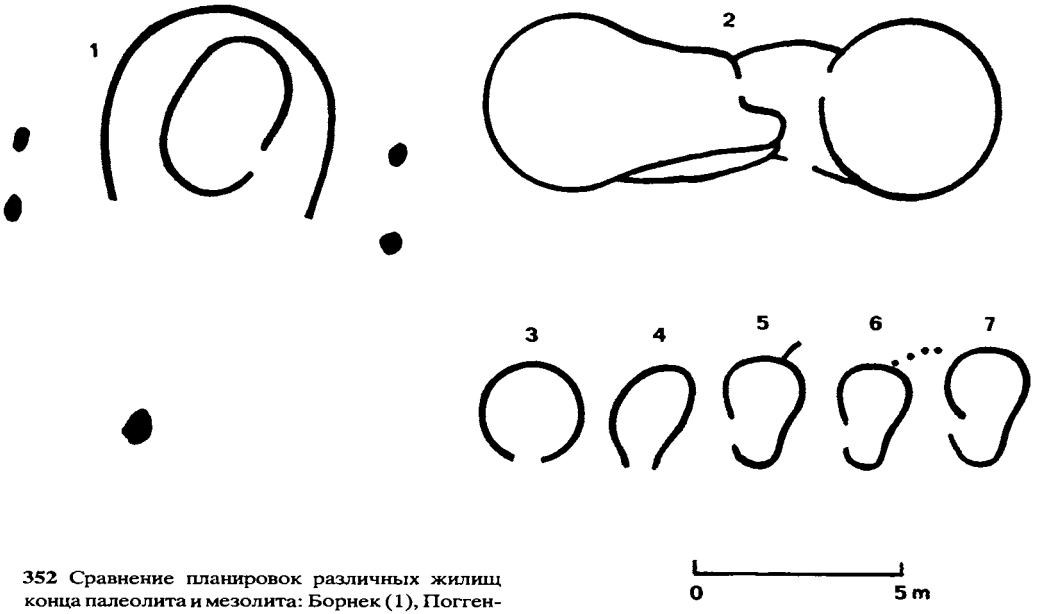
350 Планировка мезолитической хижины с хорошо заметными ямками от столбов; Пиннеберг, ФРГ (по Русту).

351 Грушевидное в плане жилище с ограждением из столбов; Приннеберг, ФРГ (по Русту).



350

351



352 Сравнение планировок различных жилищ конца палеолита и мезолита: Борнек (1), Поггенвиш (2, 3), Пиннеберг (4, 5, 6, 7); по Русту.

352

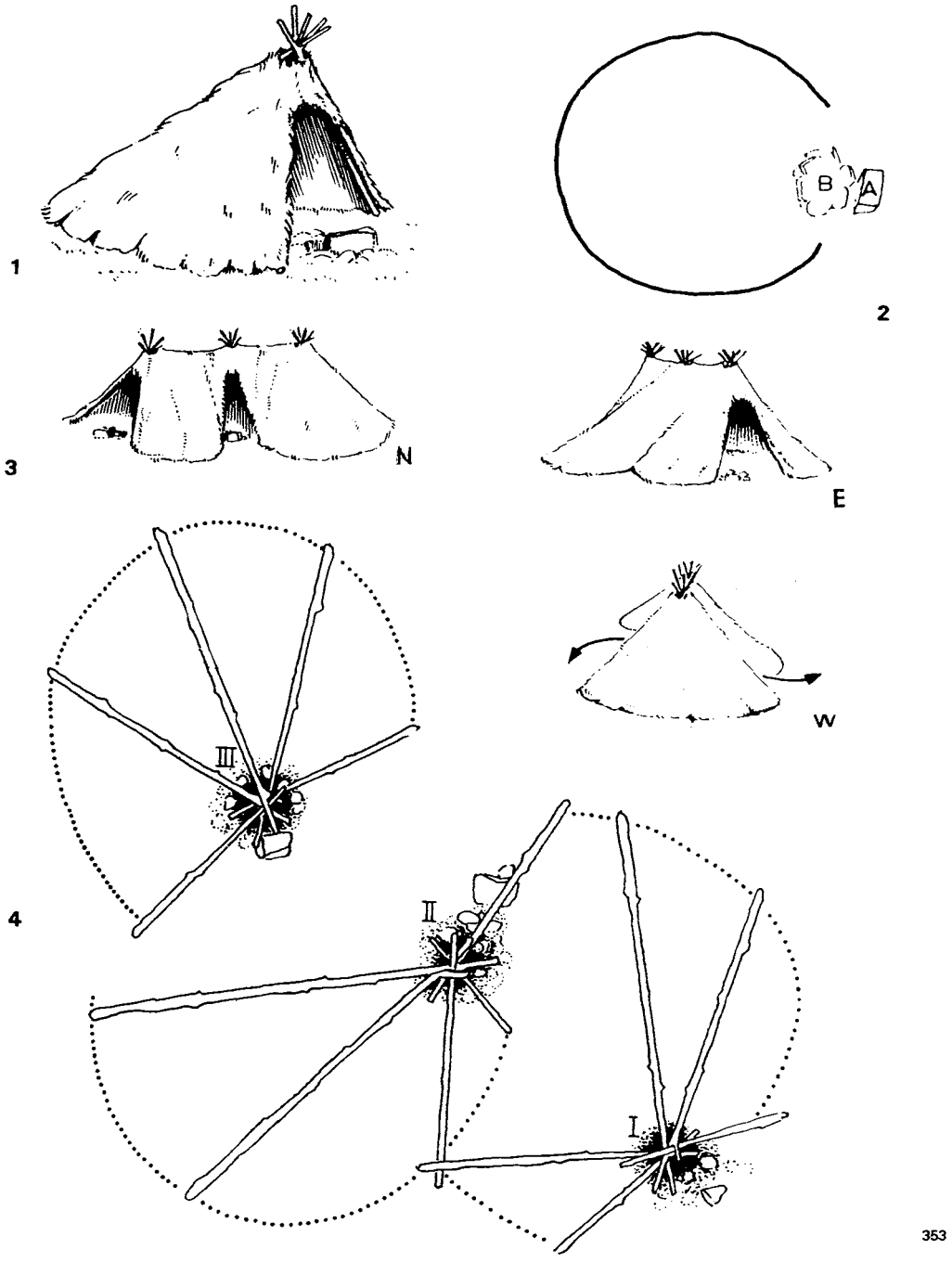
здесь также площадку с плотно утрамбованным грунтом, размером примерно 180 × 60 см. По краям эту площадку обрамляла земляная насыпь высотой приблизительно 5 см. Следов от столбов или других конструктивных элементов не обнаружено. Вокруг кучек камней найдено много расколотых костей и каменных орудий. Ниб отнес эту стоянку к позднему ориньяку. Сегодня уже очевидно, что он открыл жилой объект, который, к сожалению, с помощью тогдашних методов не мог быть распознан и зафиксирован так, как он этого заслуживал.

В 1964 г. началось изучение недавно открытой стоянки мадленских охотников в Пенсеване близ Монтро, на берегу реки Сены, во Франции (рис. 353). Леруа-Гуран в сотрудничестве с Брезилоном открыл здесь остатки жилого объекта. Анализ костных остатков животных, проведенный с привлечением самых последних достижений науки, показал, что жилище использовалось людьми летом и осенью. Жилище построено без котлована, но его контуры хорошо фиксируются различной плотностью находок. Четко прослеживалось разделение всей площадки на три участка, каждый из которых имел очаг, пустую полосу без находок или с минимумом их, дугообразную полосу находок (костяных и каменных орудий и обломков), рабочее место и, наконец, вход. Перед двумя из трех очагов были большие каменные глыбы, надо полагать, для сидения. Строгий учет и описание всех находок и изучение взаимосвязей между ними позволили с определенностью сказать, что налицо три расположенных цепочкой шалашеобразных жилища, соединенных переходами и покрытых корой или, что более вероятно, звериными шкурами. Судя по площади лежанок, здесь жило от 10 до 15 человек. Остов жилища, очевидно, был составлен из жердей, сходящихся на конус.

Находка в Пенсеване позволила нам получить представление о том, как выглядели шалаши кратковременного характера, которые в мадлене сооружали охотники на оленей в Западной Европе. Этот жилой комплекс значительно старше находок позднепалеолитических жилищ в Чехословакии и в Советском Союзе.

НАХОДКИ ЖИЛИЩ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЕВРОПЕ

Наиболее известной, сегодня уже классической центральноевропейской стоянкой является Дол-

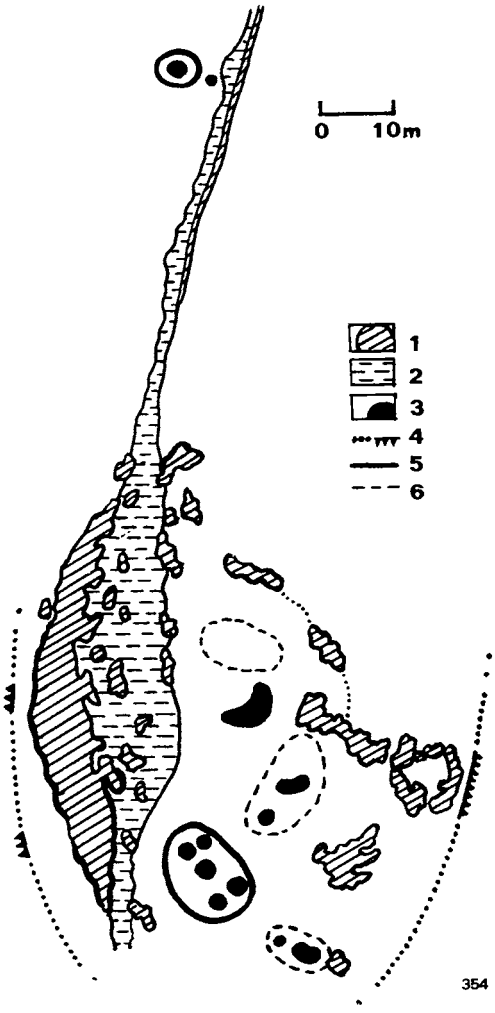


353

353 Реконструкция первого мадленского жилища в Пенсеване, Франция; 1 – изолированная круговая часть хижины, 2 – ее планировка с очагом (B) и каменными глыбами для сидения (A) у входа, 3 – общий вид с севера, востока и запада (стрелками обозначены входы), 4 – планировка трех соединенных переходами шалашеобразных конструкций с тремя очагами (I, II, III); по Леруа-Гурану.

ни Вестонице в Чехословакии. Несмотря на продолжительные усилия чехословацкого ученого К. Абсолона (1945) здесь долгое время не удавалось найти следов жилищ. Абсолон обнаружил только значительные скопления костей мамонта, которые он описал как отборсы.

В 1950 г. Б. Клима впервые сообщил о находке жилого почкообразного углубления размером 9 × 5 м. Культурный слой эпохи граветт (павлов) достигал здесь мощности 40 см, утоньшаясь к краям участка. Жилище было построено вдоль склона небольшого возвышения, и культурный слой в нем содержал, помимо прочего, отдельные известняковые включения и валуны. По всей вероятности, это был материал разрушенной части каменной стенки. На жилом пространстве насчитывалось пять очагов диаметром 100–130 см, помещенных в выдолбленных углублениях и обложенных крупными камнями. Культурный слой в жилище исключительно богат. Из него было извлечено около 30 тыс. каменных орудий. У западного края жилища в мелкой яме было открыто захоронение женщины, прикрытое лопатками мамонта. Каменный инвентарь был сосредоточен главным образом вокруг центрального очага; здесь на площади 1,5 м залегало

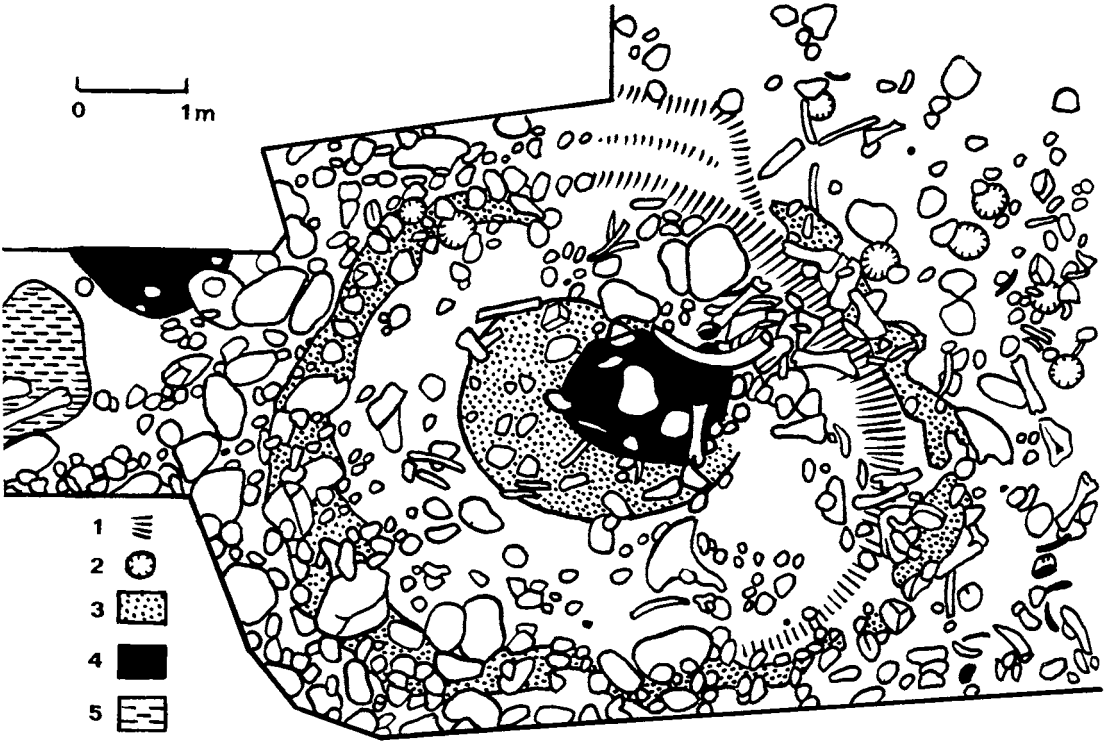


354

354 Общая ситуация павловской стоянки в Долни Вестонице. В стороне от прочих жилищ стоит круговая хижина № II. От нее к стоянке протянулись заваленная траншея и яма полная мамонтовых костей: 1. свалка костей, 2. заваленная траншея, 3. очаг, 4. границы стоянки, 5. границы жилища, 6. предполагаемые контуры других жилых объектов (по Климе).

355

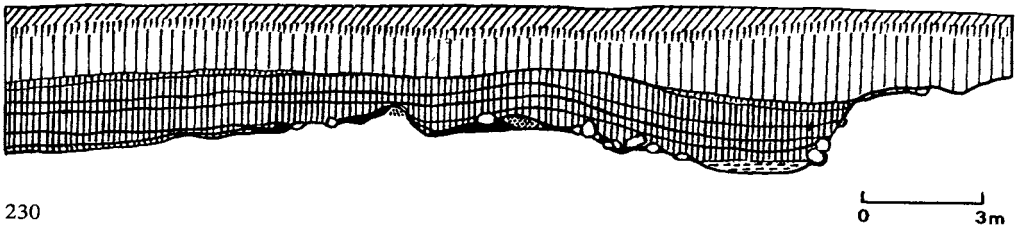
355 Открытый круговой объект в Долни Вестонице, общий вид. Хорошо прослеживаются развалины каменной стенки и остатки очага перед сидящим рабочим; павлов, Моравия.



356 Планировка кругового сооружения № II, открытого в 1951 г. в Долни Вестонице Б. Климой: 1 – котлован, 2 – ямки от столбов, 3 – остатки земляного вала вокруг хижины и очага, 4 – очаг, 5 – родник.

357 Разрез хижины № II из Долни Вестонице. Справа глубокая яма с родником, немного левей развалины каменной стенки, очаг, искусственный котлован и земляная насыпь. Культурный слой выделен черным цветом, над ним позднейшие кроющие слои.

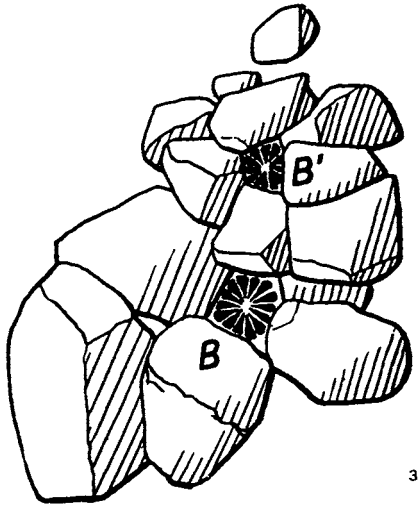
357



358

свыше тысячи инструментов – видимо, помещение служило одновременно местом их изготовления. Находки практически ограничивались контуром жилого котлована, вне которого культурный слой был почти пустым. В разных местах в полу жилища были устроены ямы глубиной 20–30 см, хорошо известные по украинским стоянкам. Эти ямы служили не для укрепления остовных жердей, а для хранения в них различных предметов домашнего обихода. Вблизи от жилья бил родник, сегодня погребенный под мощным слоем материнового лесса. Вокруг этого жилого комплекса располагалась вся стоянка (рис. 354–356).

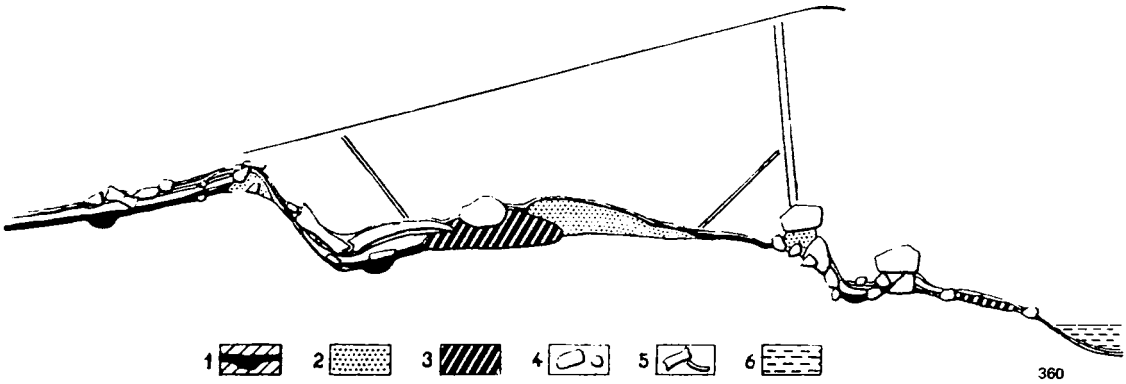
В 1951 г. примерно в 80 м отсюда было открыто второе жилище, обозначенное Вестонице II. Это жилище было сооружено на некрутом склоне, также по соседству с источником, сегодня ушедшим под землю (рис. 357). Практически в центре кругового в плане жилища диаметром 6 м находился единственный очаг овальной формы, на две трети окаймленный обожженной глиной. В золе очага обнаружено множество комьев обожженой глины, различных бесформенных обломков, а также фрагменты человеческих и звериных фигурок. Жилое пространство вокруг очага было искусственно выравнено в горизонтальной плоскости, для чего с одной стороны его пришлось на 80 см углубить в склон холма, а с другой стороны приподнять с помощью каменной насыпи (рис. 358). По краям и внутри жилища сохранились конструктивные ямки двух



359

358 Деталь каменной стенки из хижины № II, Долни Вестонице (по Климе).

359 Так выглядели ямки для столбов (B, B') в хижине № II, Долни Вестонице, Моравия (по Климе).



360

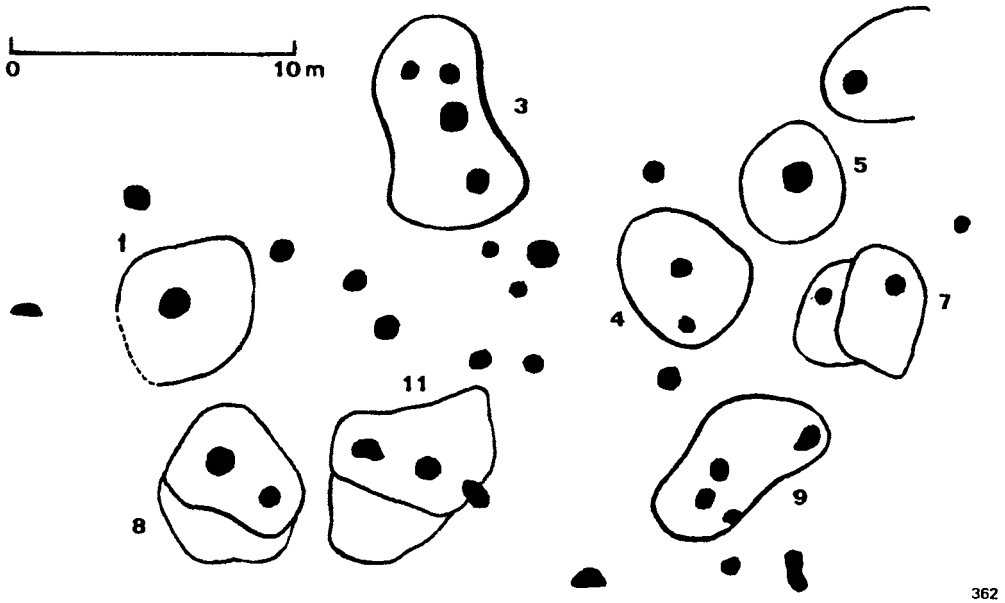
360 Поперечный разрез реконструкции хижины № II в Долни Вестонице. Кровля была реконструирована, исходя из расположения ямок для столбов. 1. культурный слой, 2. внешний вал и свод печки, 3. очаг, 4. известняковые глыбы, 5. кости, 6. вода (по Климе).

361 Реконструкция круговой хижины № II в Долни Вестонице; общий вид.

362 Планировка павловского позднепалеолитического селища, Павлов, Моравия, с отдельными жилыми объектами и очагами (по Климе).

типов. Четыре крупные ямки в каменной насыпи, имеющие 20 см в глубину и 10–15 см в ширину, ориентированы вертикально и обложены камнями. В них явно помещались столбы несущей конструкции (рис. 359). На противоположной стороне круговой площадки ямок нет: значит, кровля с одной стороны покоилась на опорных столбах, а с другой лежала на земле (рис. 360). Кроме того, в полу жилища были три ямки другого типа, глубиной 10 см и шириной 5–7 см. Судя по их наклону, они заключали в себе более тонкие и короткие подпорки, поддерживавшие несущую конструкцию. С точки зрения реконструкции такого жилища очень важно наличие

361



362

двойного культурного слоя. Нижний слой тождествен с культурным слоем окружающей стоянки, но несколько более богат находками. Верхний слой характеризует только жилую площадку и ее ближайшее окружение. Он несет камни, бивни и кости, бывшие элементами конструкции, а также обвал земляного покрытия наклонной кровли. Вторая вестоницкая хижина – находка уникальная. Множество глины со следами лепки показывает, что перед нами мастерская первобытного скульптора. Хижина стояла несколько в стороне от основного селища; можно предположить, что в ней жил уважемый член рода, возможно, шаман (рис. 361).

В восьми метрах от первого вестоницкого объекта было открыто скопление костей шириной 12 м и длиной 45 м. Его мощность – 40 см – говорит о том, что это место оставалось заселенным на протяжении продолжительного времени.

Примерно в 300 метрах по прямой линии отсюда лежит другая граветтийская стоянка Павлов. В ее честь восточноевропчейский вариант граветта был переименован в павловскую культуру. В 1952 г. здесь был открыт культурный слой мощностью 60 см. Ежегодно при раскопках отсюда извлекаются десятки тысяч орудий. Площадь раскопа достигла 700 м^2. Открытая стоянка имеет размеры 40 × 20 м. Культурный слой стоянки имеет четкие контуры, вне которых орудия встречаются крайне редко, поэтому мы полагаем, что вся территория стоянки вместе с отдельными жилыми объектами была обнесена какой-то конструкцией. На стоянке было обнаружено в общей сложности 11 жилищ в плане круглой, эллиптической или неправильной формы (рис. 362–364).

В 1955 г. близ города Острава-Петржковице на стоянке раннепавловской культуры Б. Клима открыл остатки неглубоких жилых котлованов. По расположению очагов, концентрации каменных орудий и некоторым другим признакам он реконструировал три жилых комплекса эллипсоидной формы длиной 6–8 м. В каждом из них было два очага (рис. 365).

На территории с. Тибава в восточной Словакии в 1956 году был открыт еще один палеолитический жилой объект с двумя очагами (рис. 366). Его планировка имеет форму неправильного эллипса с размерами 525 × 300 см, глубина котлована 15–35 см. На продольной оси жилища лежали две конструктивные ямки. С южной и северной стороны жилого участка находились группы камней – скорее всего остатки опорной конструкции каркаса. Тридцать пять каменных инструментов, найденных в раскопе, дают основание отнести находку к среднему – позднему ориньяку.

На мезолитической стоянке Ражице в лессе мадленского времени было раскопано 17 углублений разных размеров. Самое малое из них имеет в длину 54, самое большое – 220 см; их глубина 10–25 см. Углубления окружали свободное пространство, на котором обнаружено несколько конструктивных ямок. Только в одном котловане имелся очаг, а в нем обожженные кварцевые валуны (видимо, обогревательные камни) и каменный инвентарь. Некоторые углубления были, судя по всему, хозяйственными ямами: в них остались разнообразные каменные

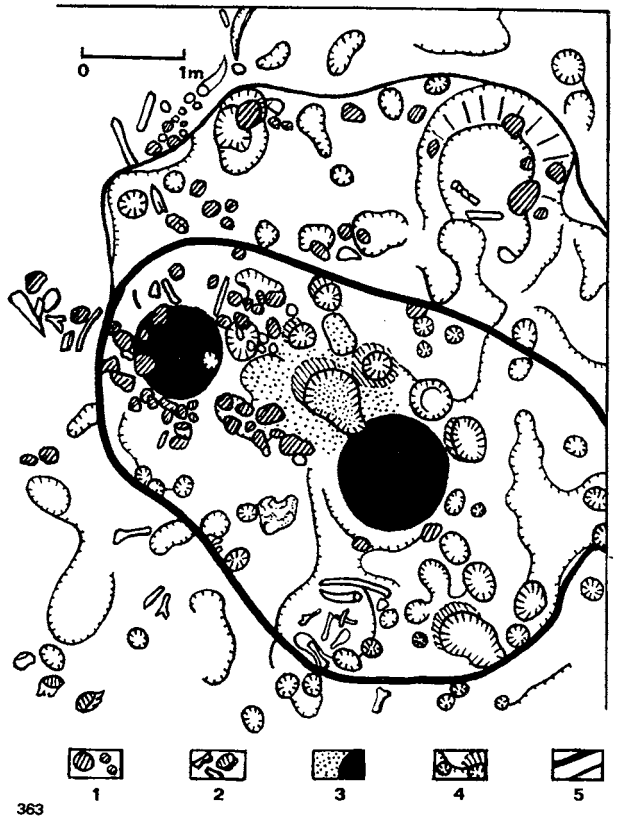
363 Планировка хижины Павлов VIII с двумя очагами: 1 – камни, 2 – кости, 3 – очаг и слои золы, 4 – ямки и искусственные углубления, 5 – границы жилища (по Климе).

364 Планировка жилища Павлов V с одним очагом в центре, с обозначенными находками и мелкими углублениями (по Климе).

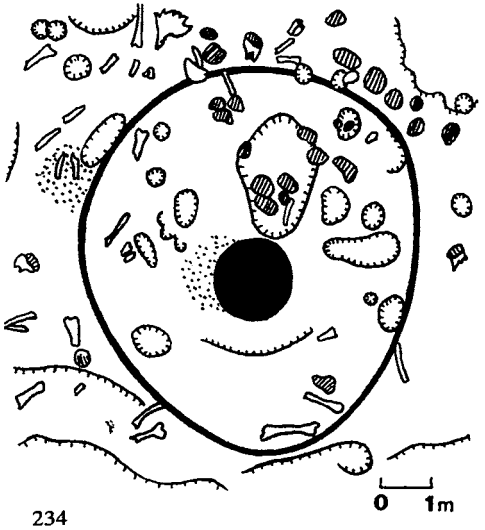
365 Планировка трех граветтийских жилищ из Острявы-Петржковице: 1 – коренные зубы мамонта, 2 – очаг и пепелище, 3 – ямки и углубления (по Климе).

366 Планировка ориньякской хижины в Тибаве, Словакия. Внутри два очага и две конструкционные ямки, на северной и южной стороне группы камней – скорее всего, остатки каменной конструкции (по Банесу).

367 План верхнемадленского культурного слоя в пещере Дерава, Чехия. Черным цветом обозначены очаги; один из них у входа в пещеру. Другие находки из культурного слоя также свидетельствуют о том, что активная жизнь обитателей проходила снаружи, у входа в пещеру (по Прошеку).



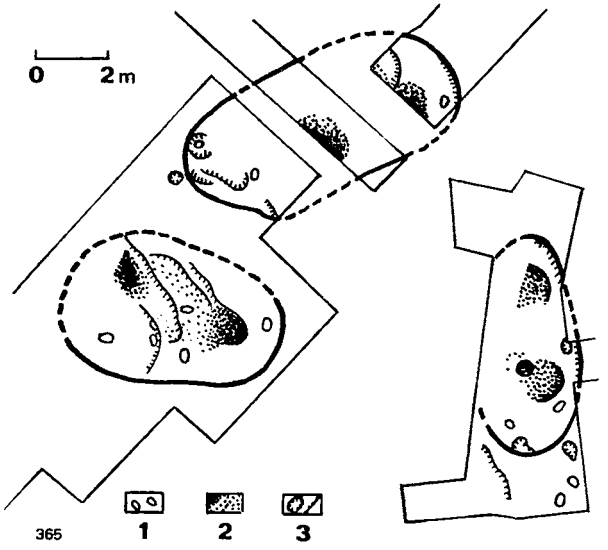
363



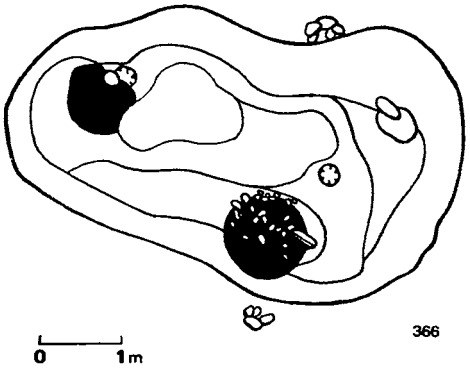
364

орудия. По расположению сохранившихся конструктивных ямок М. Мазалек (1953) попытался реконструировать весь комплекс как жилище шалашеобразного типа с прямоугольной планировкой. Вход – судя по взаимному расположению опорных элементов, хозяйственных ям, мастерских и очагов – был с южной стороны. Эту находку можно сравнить с хижинами лессового мадлена, открытыми Рустом на территории ФРГ. Только в последние годы стали появляться сообщения о находках в ЧССР жилых углублений мезолитического периода, который пока еще мало изучен на территории Чехословакии. До второй мировой войны среди ученых преобладало мнение, что в мезолите эта область не была или почти не была заселена людьми. В ходе современных исследований однако обнаруживаются все новые поселения этого времени.

В городе Путиме в Южной Чехии было открыто вытянутое в длину углубление несколько изогнутой формы, с плоским дном. Его длина 550 см, ширина 180 см, глубина 70 см. В заполнении содержалось много золы и пять кварцевых валунов, один из которых был заглажен. Каменные орудия встречены вокруг котлована, на жилом пространстве их нет. Не сохранились ни остатки конструкции, ни ямки от опорных жердей. На



365



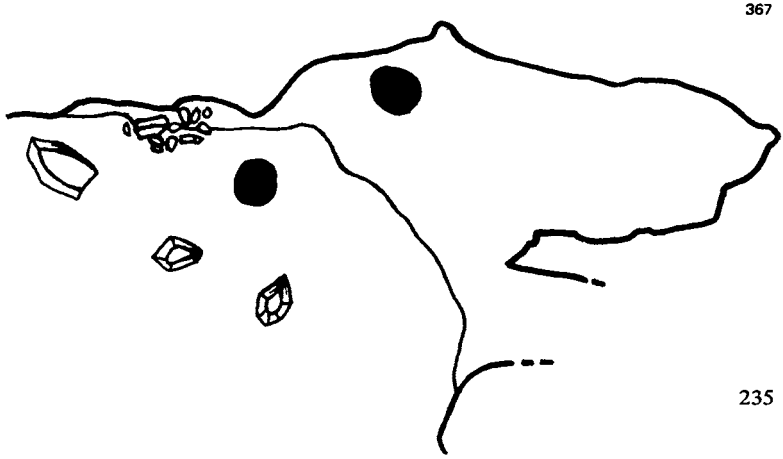
366

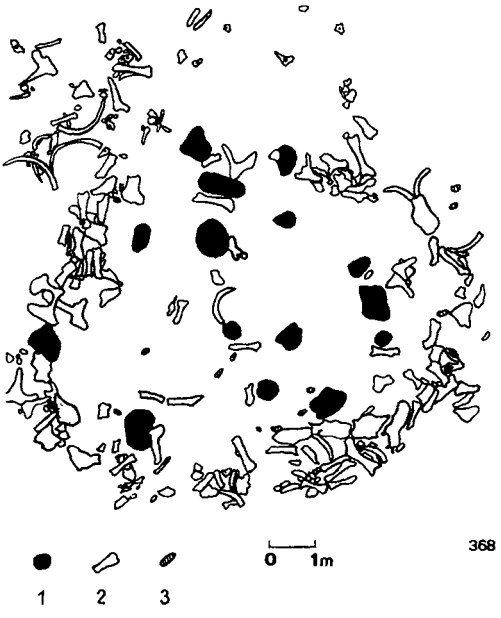
расположенном вблизи холме Пикарна Мазалек открыл еще несколько мезолитических объектов. Перед одним из котлованов, имевшим по сторонам две конструктивные ямки, в чашеобразном углублении помещался очаг длиной 105 см и глубиной 25 см. На территории стоянки было несколько открытых кострищ, вокруг которых сосредоточивались находки кремневых орудий.

С чехословацкой территории известны также пещерные типы жилищ. В пещерах, в напластованиях скальных пород трудно распознать следы конструкций. Наиболее удобным критерием здесь является резкое изменение частоты встречаемости каменных орудий в слое, связанное с существованием в этом месте стенки или перегородки. Такую четкую границу залегания находок обнаружил в 1951 г. Ф. Прошек в пещере Дзерава Скала (Дырявая Скала) в Западной Словакии. Находки павловской индустрии сосредоточены здесь на участке площадью 11 × 6 м, прилегающем к северной стене пещеры, там, где конструкция жилища могла упираться в потолок пещеры. В остальной части пещеры, имеющей размеры 22 × 18 м, потолок не снижается ниже 11 м.

В большой пещере Кулна (Сарай) площадью около 1600 м^2 большая часть средне- и позднепалеолитических находок тяготела к стенам пещеры. Хотя здесь и невозможно точно идентифицировать планировку жилища, тем не менее можно предположить, что люди и здесь старались как можно больше благоустроить свою пещерную жизнь.

Другим типом естественных убежищ были пещеры небольших размеров, целиком благоустроенные под жилье и защищенные со стороны входа искусственной перегородкой. В пещере Дерава в Чешском красе Прошек открыл в 1952 г. два культурных слоя. Верхний культурный слой


367



368 Планировка мустьерского кругового жилища; 1 – очаг, 2 – крупные кости, 3 – камни; Молодова, Украина.

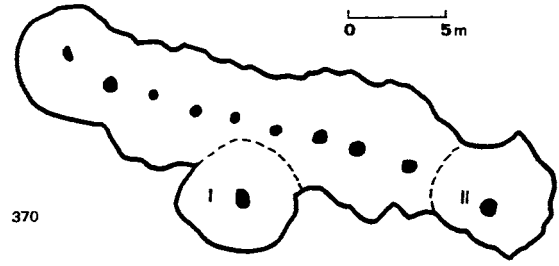
369 Реконструкция мустьерского жилища в Молодове, Украина (по Черньшу).

(рис. 367) занимает участок в радиусе 4 м от входа в пещеру, законченный тремя крупными валунами. Видимо, это остатки заградительной стенки, закрывавшей вход в пещеру и доходившей до скального навеса над ней. Вся „жилплощадь" имела размеры 10 × 4 м и располагала двумя очагами. Нижний культурный слой заходит на 2 м за вход в пещеру и ограничен нагромождением камней – несомненно, фундаментом такой же заградительной конструкции.

НАХОДКИ ЖИЛИЩ НА УКРАИНЕ И В ЮЖНОЙ СИБИРИ

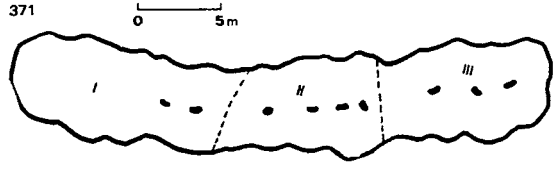
Много новых данных о палеолитических жилищах и их конструкциях принесли находки, сделанные на Украине и в Южной Сибири. Обе эти области – классические лессовые территории, богатые позднепалеолитическими памятниками. Раскопанные здесь жилые объекты можно ориентировочно подразделить на две большие группы: на круговые жилища, как правило 5–6 м в диаметре, и на длинные коллективные жилища, по мнению некоторых авторов, общие для целого рода. Эти последние называют также многоочажными жилищами, так как в них было несколько очагов, расположенных цепочкой по средней линии большой оси постройки. Сегодня пока еще неясно, действительно ли этот второй тип жилья был единым сооружением или за него ошибочно принимают целое селище, в центре которого проходил ряд очагов, а по сторонам находились многочисленные хозяйственные ямы (как в Костенках IV).

Самый древний на Украине жилой объект был открыт в 1955–1961 гг. и изучен в 1963 г. на стоянке Молодова на реке Днестре. В четвертом среднепалеолитическом мустьерском слое здесь были раскопаны крупные кости мамонта, расположенные по кругу. Внешние размеры покрытой костями площади составляли 10 × 7 м, внутренние размеры 8 × 5 м. Ширина площади 0,6–1,6 м (рис. 368). В составе костей было 12 черепов мамонтов, 15 бивней, 34 таза и лопатки, 5 нижних челюстей и свыше 50 длинных костей конечностей. На противоположных сторонах примерно на одной оси среди пространства, покрытого костями, были разрывы – видимо, здесь проходили входы. На внутреннем пространстве было 15 небольших очагов размерами от 30 × 40 см до 100 × 40 см. В очагах было много не только пережженных костей, но и древесной золы – значит, жители шалаша топили в основном дровами. О внутреннем устройстве жилища мы почти ничего не можем сказать. Ясно только, что деревянный каркас был обтянут шкурами крупных животных, прижатых у основания тяжелыми костями. Другие длинные кости, возможно, были элементами конструкции. Этот конструктивный тип жилища встречается и в верхнепалеолитических стоянках Украины. Таким образом, не вызывает сомнения, что уже в среднем палеолите (примерно 40 тыс. лет назад) человек умел строить вместительные, сравнительно совершенные жилища и не был всецело зависим от



370

370 Планировка длинного многоочажного жилища; в центре протянулся ряд очагов; Костенки IV, СССР. Цифрами I и II обозначены два соединенных круговых объекта, в каждом по одному очагу (по Рогачеву).



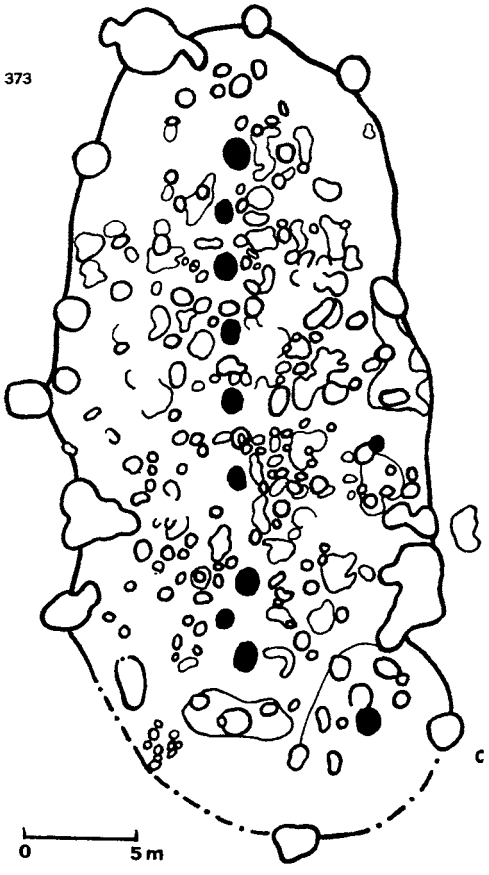
371

371 Планировка длинного жилого объекта, разделенного „порогами" на три части, соответственно с двумя, четырьмя и тремя очагами; Костенки IV, СССР (по Рогачеву).

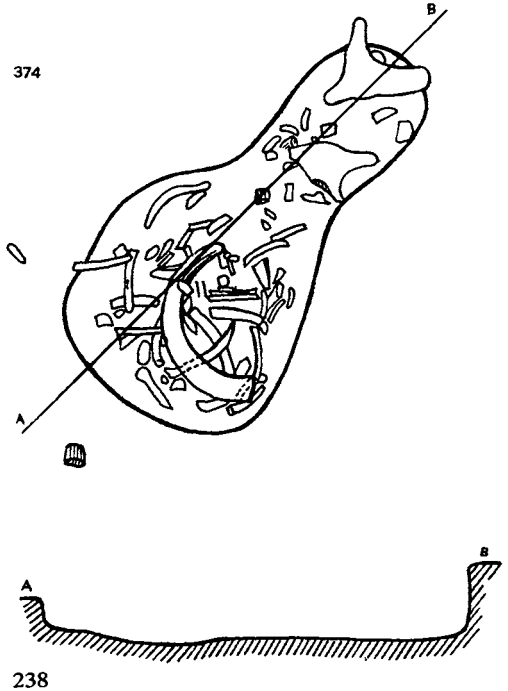
372 Реконструкция двух длинных жилых объектов, Костенки IV, Александровка, СССР (по Ефименко).

372

373



374

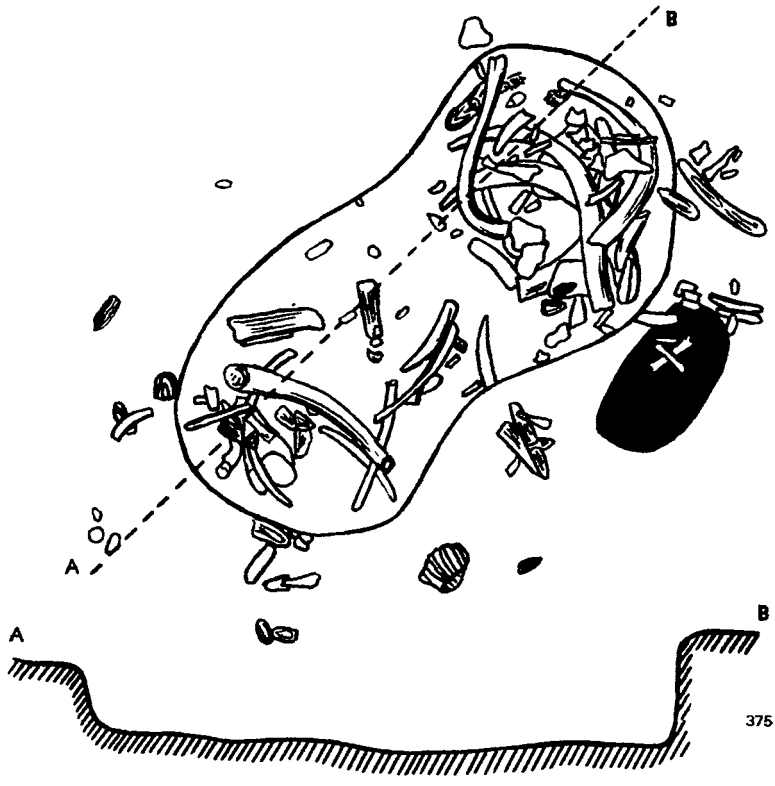


наличия естественных убежищ (скальных ниш, пещер и т. д.). Конечно, остатки конструкции, открытые на территории села Молодова, предполагают длительное предшествующее развитие из более примитивных типов жилища (рис. 369).

В Костенках под Воронежем, на берегу Дона, в 1937 г. работами П. П. Ефименко и А. Н. Рогачева в верхнем культурном слое стоянки Тельманская была открыта круговая землянка. Глубина котлована составляла 50–70 см, диаметр 5,20–5,60 м, стенки имели вертикальную ориентацию, плоское дно соединял с уровнем дневной поверхности наклонный вход шириной примерно в 2 м. Близко к центру был расположен единственный очаг чашеобразной формы, диаметром 75–80 см и глубиной 15–20 см. Содержимое очага – древесная зола и пережженные кости. В полу у входа устроены три хозяйственных ямы, служившие кладовыми. В 1949–1950 гг. раскопки продолжил А. Н. Рогачев, который уточнил условия находок. Первым делом он снова изучил дно жилища, установив в них еще несколько ям. Если бы все эти ямы были синхронными, в землянке не было бы места для жилья. Поэтому, несмотря на тождественный культурный горизонт, целесообразнее предполагать, что ямы были устроены и использовались в разное время, хотя и с небольшим хронологическим разрывом. По своим размерам, форме и наличию ям тельманская землянка наиболее близка находкам с недалеко от нее расположенной стоянки Александровка (см. ниже).

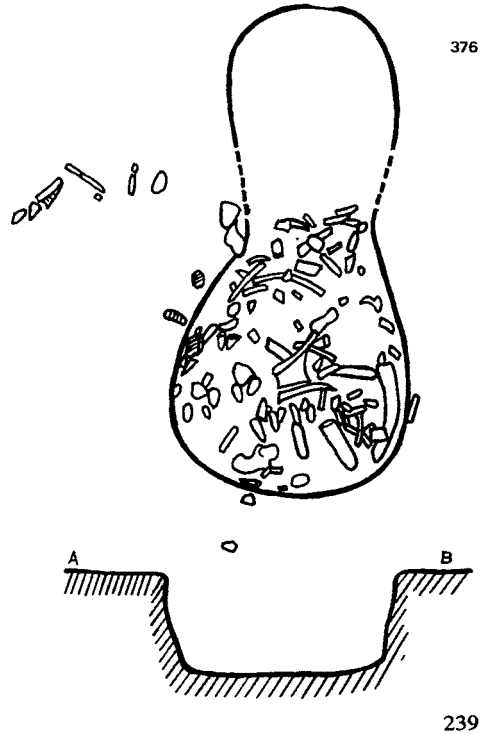
Рогачев раскопал также второй, третий и четвертый культурные слои. Во втором слое он открыл один полный и часть другого кругового жилого комплекса полуподземного типа. Комплекс имел 6–7 м в диаметре, его контуры прослеживались благодаря повышенному содержанию находок в слое. Здесь было много кварцевых отщепов, но отсутствовали бивни и другие кости мамонта. За границами этого участка, наоборот, преобладали бивни, кости и их обломки, но почти не было каменных орудий. В центре кругового жилища находился очаг, не углубленный в пол, в очаге много древесной и костяной золы. Находки нескольких последовательных культурных наслоений нередки в Костенках. В некоторых местах здесь встречалось до пяти культурных слоев. Это результат выгодного положения стоянки на высоком суглинистом берегу Дона и ее многократного заселения.

Стоянка Александровка, раскопанная А. Н. Рогачевым в 1937–1938 гг., известна в литературе под обозначением Костенки IV. Он открыл здесь два типа жилищ, которые он позднее приписал различным культурным слоям. В верхнем культурном слое он нашел два круговых жилища, соприкасавшихся в одном месте с нижним культурным слоем, в котором прослеживались контуры длинных многоочажных жилищ (рис. 370). На противоположной стороне круговых объектов оба культурных слоя отделяло друг от друга стерильное лессовое напластование. Рогачев пришел к выводу, что смешение обоих культур-



375

376



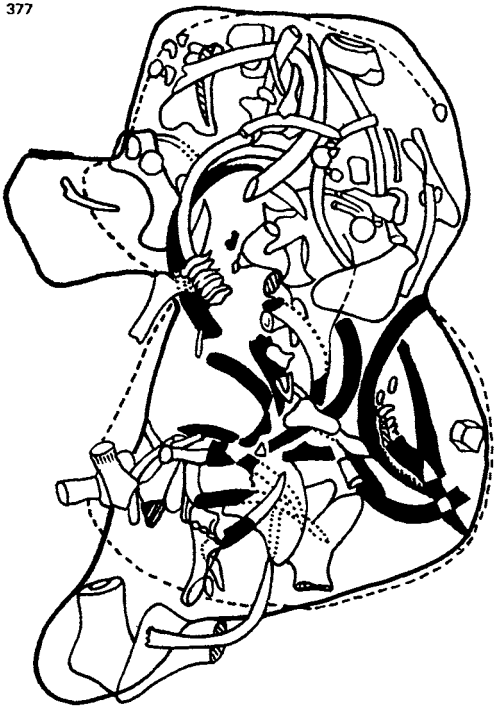
373 План жилища Костенки I. Жилое пространство ограничивает ряд ям. Очаги отмечены черным цветом. По всей площади жилого котлована разбросаны мелкие ямки, иногда заполненные золой (по Ефименко).

374 План и разрез (внизу) небольшой землянки у края жилища. Линия на рисунке показывает место разреза; Костенки I, Украина (по Ефименко).

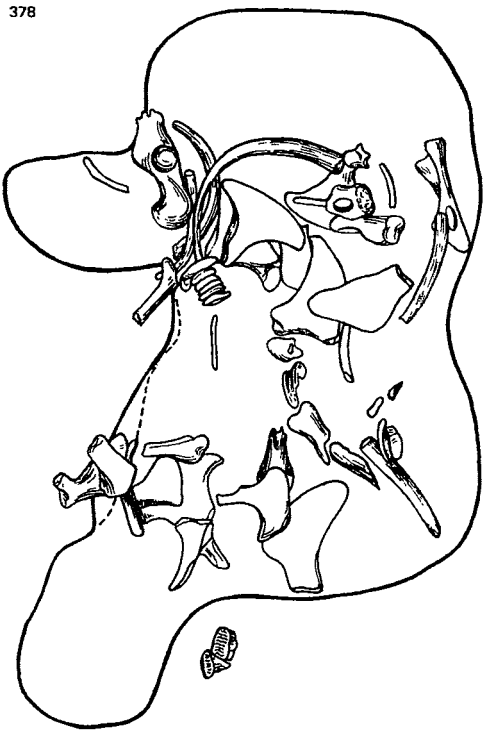
375 План и разрез (внизу) небольшой землянки у края жилища. Линия на рисунке показывает место разреза; Костенки I, Украина (по Ефименко).

376 План и разрез небольшой землянки у края жилища. Костенки I, Украина (по Ефименко).

377



378



379

380

ных слоев в некоторых местах стоянки носит вторичный характер. Разница между обоими культурными слоями не ограничивалась конструктивными особенностями жилищ. В верхнем слое было много отщепов из кремня, сланца и мамонтовой кости, типичные резцы и другие каменные инструменты с плоской ретушью. В нижнем слое отсутствовали орудия с плоской ретушью, было мало остроконечников и осколков из кремния, сланца и мамонтовой кости.

Два круговых жилища верхнего слоя углублялись в слой суглинка на 10–40 см. Очаги были расположены в центральной части, занимая площадь до 1 м в окружности. Культурный слой внутри объекта был особенно мощным и богатым находками. Внешний культурный слой был слабее, с северной стороны западного жилища не удаляясь от края жилого котлована. Иначе обстояло дело на южной стороне: здесь на пологом склоне возвышенности оба круговых комплекса были соединены полосой культурного слоя цвета охры. Учитывая наклон откоса, можно предположить, что культурный слой был вторично разбросан по склону.

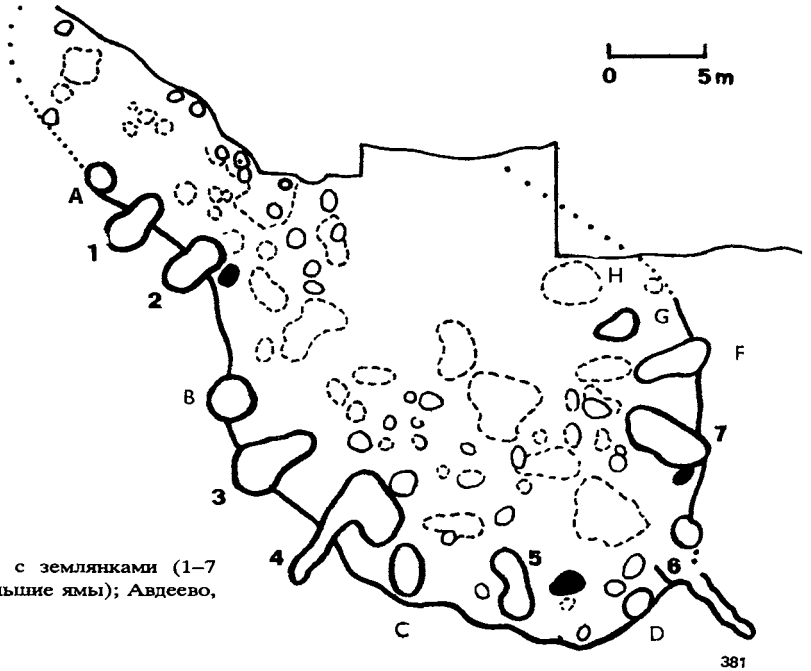
Западный жилой котлован углублен в материк с северной стороны на 40 см, а с восточной стороны всего лишь на 10 см, постепенно выходя на дневной горизонт. На поверхности культурного слоя было найдено шесть крупных бивней мамонта, большая часть плечевой кости, нижняя челюсть, часть лопатки, обломки позвонков и ребер. По краям жилого углубления залегало около 20 больших песчаниковых плит, вероятно,

377 Одна из больших ям на краю стоянки – землянка А. Обозначенные черным цветом бивни поддерживали свод первого помещения. Сплошной линней показаны верхние края землянки, штриховой линией – контур пола землянки; Костенки I, Украина (по Ефименко).

378 Верхний слой землянки А; Костенки I, Украина (по Ефименко).

379 Скопление костей в месте кругового жилища. Характерно применение нижних челюстей мамонта в качестве строительных элементов; Костенки–Аносовская (по Рогачеву).

380 Часть позднепалеолитической стоянки с остатками конструкции кругового жилища и с тремя ямами-кладовыми; Костенки–Аносовская (по Рогачеву).



381

381 План части стоянки с землянками (1–7 полуземлянки, А–Н небольшие ямы); Авдеево, Украина (по Рогачеву).

элементов конструкцин, и мелкие обломки песчаника. Несколько камней было встречено также в центральной части комплекса. Особый интерес представляет находка львиного черепа, залегавшего на самой поверхности культурного слоя. Рогачев считает, что череп мог иметь культовое значение и первоначально украшал свод или конек крыши. За это предположение говорит и находка черепа тура, сделанная Ефименко в землянке А на стоянке Костенки I (см. ниже). В западном жилище вокруг центрального очага установлено двадцать небольших ямок глубиной примерно 20 см. Содержание в некоторых ямках древесной золы позволило предположить, что они были „жаровнями" и служили для жарения мяса (керамики в то время, естественно, не было).

Контуры восточного комплекса прослеживаются несколько хуже. Бивни и кости мамонта здесь залегают на дне культурного слоя, а не на его поверхности, как это имеет место у западного объекта. Надо полагать, что они не были элементами конструкции (за исключением двух клыков, которые залегают в центре жилой площадки выше по слою, чем другие иаходки). Очаг почти правильной круглой формы, расположенный несколько ближе к западному краю котлована, углублен в почву иа 10 см. Дно очага, плоское в центре, несколько поднимается по краям, образуя неглубокую чашу. Вокруг очага обнаружены пять неглубоких ямок, которые, судя по взаимному расположению, были устроены не одновременно. По правому краю восточного жилого углубления были выявлены признаки небольшого земляного вала примерно 5–9 см в высоту и 40–50 см в ширину. Вал возник в результате выброса при рытье котлована. Возможно, на эту круговую насыпь опиралась коническая кровля. С западной стороны у жилища залегали плоские камни, бывшие, наверное, элементами конструкции.

В нижнем культурном слое той же стоянки были открыты два длинных многоочажных жилища. Южное жилище имеет 33,5 м в длину, 5,5 м в ширину и характеризуется культурным слоем, окрашенным красной охрой. Северное жилище удалено от южного на 17–20 м; его размеры 23 × 5,5 м. Весь южный жилой объект по рельефу дна распадается на три части, отделенные друг от друга поперечными „порогами" высотой до 10 см (рис. 371). Первая западная часть имеет в длину 14 м, центральная часть (самая богатая находками) 9 м н восточная 10,5 м. По своей планировке длинное жилище ориентировано (видимо, сознательно) вдоль склона возвышения. В дождь и особенно при весеннем таяньи снегов действию воды, стекающей по склону, была подвержена только одна, самая короткая стена сооружения. Все очаги расположены точно на продольной оси жилища: это вызывает представление о двухскатной крыше, самым высоким местом которой является средняя линия. Стропила кровли, по всей вероятности, упирались прямо в землю, а на вершине были соединены коньковой жердью. За это предположение говорит и частота встречаемости находок. По краям

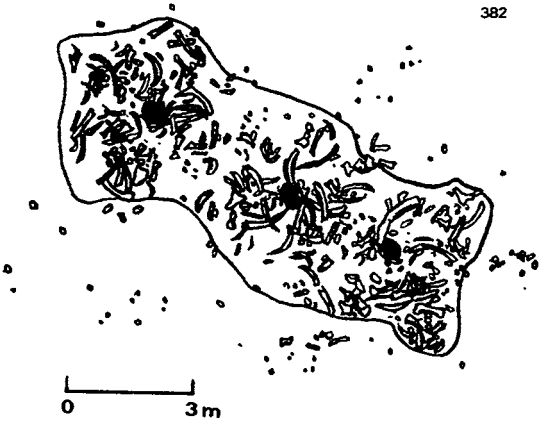
жилища, где кровля под углом сходилась с полом, находок несравнимо меньше, чем в центре, где проходила основная жизнь рода. На площади всего объекта установлено в общей сложности 52 неглубоких ямки, заполненных культурным слоем. На северо-восточной стороне объекта имелся узкий, но не длинный отрог – видимо, вход в жилище, обращенный к долине Дона. Высокая концентрация каменных и костяных обломков вокруг очагов свидетельствует о том, что жилище служило местом изготовления орудий, приготовления пищи, подготовки к охоте и других видов деятельности первобытного человека. Судя по костям, в добыче этих охотников преобладали зайцы. В северном и юго-восточном направлении от жилища имеются две небольшие площадки, не углубленные в культурный слой. Здесь было обнаружено множество расколотых камней и костей. Надо думать, что в теплое время года люди занимались производством орудий под открытым небом (рис. 372).

Другое длинное многоочажное жилище размерами 23 × 5,5 м находится в северной части стоянки, на расстоянии каких-нибудь 17–20 м от первого (южного) объекта. Оно имеет подобный чашеобразный котлован (глубиной примерно 20–36 см). Контуры жилища четко прослеживаются по количеству находок в слое. Это девятиочажное жилище также разделено на три части: западную с двумя очагами, центральную с четырьмя и юго-восточную с тремя очагами.

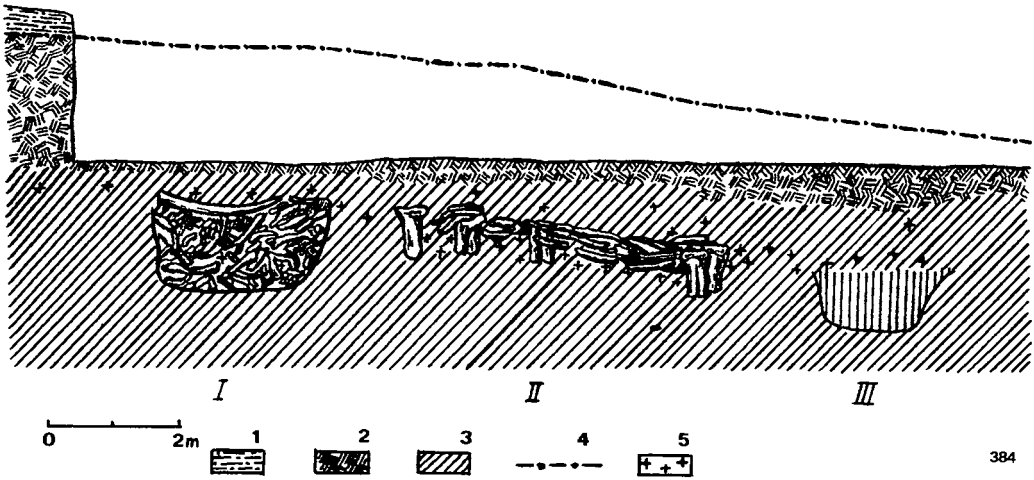
382 План тройного жилища с тремя очагами и с богатыми находками костей и бивней; Пушкари, Украина.

383 Реконструкция тройного жилища из Пушкарей, Украина.

382

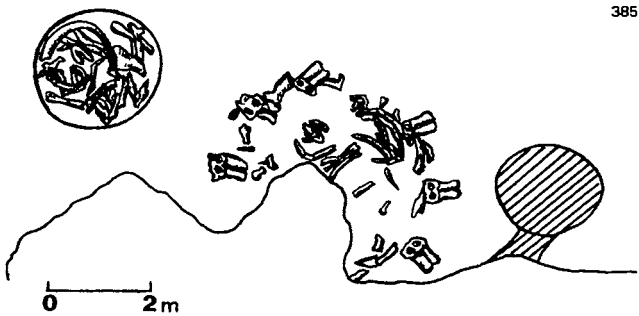


383



384

384 Разрез жилища (II), хозяйственной ямы (I) и жаровни (III): 1. насыпь, 2. современная глина, 3. лесс, 4. культурный слой с археологическими находками, 5. первоначальная поверхность; Добраничевка, Украина (по Шовкоплясу).



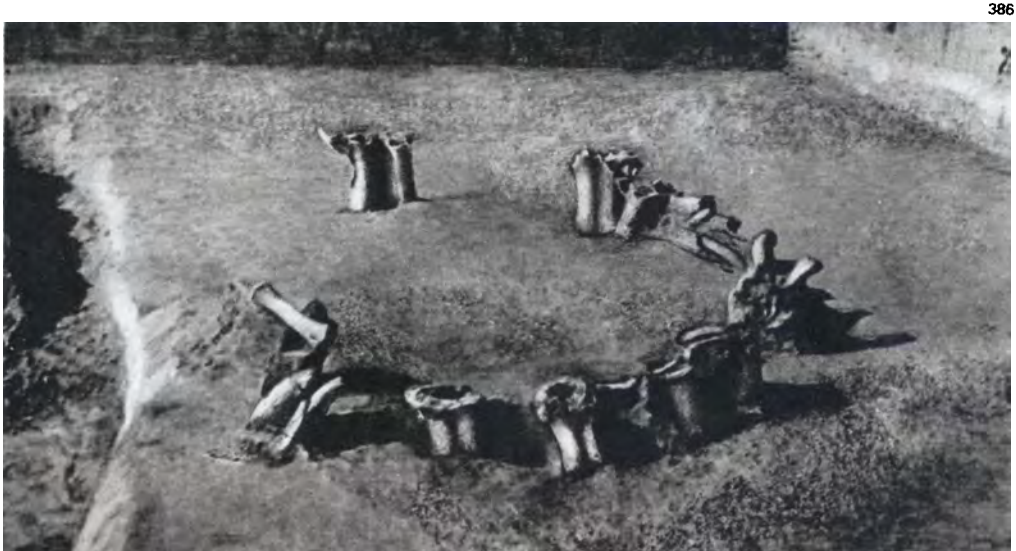
385

385 План стоянки из позднепалеолитического слоя, Добраничевка, Украина. Жилище сильно повреждено земляными работами. Слева хозяйственная яма с запасом костей, справа жаровня (по Шовкоплясу).

386 Остатки черепов мамонта, из которых складывалась конструкция жилища; Добраничевка, Украина (по Шовкоплясу).

387 Хозяйственная яма, заполненная крупными костями; Добраничевка, Украина (по Шовкоплясу).

386



387

В полу были обнаружены три „жаровни" (они вплотную подходили к очагам) и 25 других ямок и ям диаметром от 20 до 40 см. Вне жилища ямок установлено не было. На западной стороне, в 60 см от края углубления были обнаружены три вертикально расположенных стоянки из длинных костей мамонта. Видимо, они были вбиты в землю у основания косой крыши жилища и поддерживали конструкцию.

Стоянка Костенки I, иногда называемая Поляково, была изучена П. П. Ефименко в период 1931–1936 гг. В 1938 г. раскопки продолжил А. Н. Рогачев. Ефименко открыл здесь овальное в плане жилище размерами 36 × 14–15 м. (рис. 373). Культурный слой в неглубоком жилом углублении четко ограничен от остальной породы. Вне его встречаются лишь отдельные находки: вполне возможно, что жилое пространство отгораживала какая-то стенка. В тесном соседстве с углублением имеются ямы различной величины. Четыре ямы наиболее внушительных размеров Ефименко описал как зимние землянки, 12 меньших являются, по его мнению, кладовыми или погребами, где хранились запасы продовольствия, костяное сырье и т. д. Ефименко полагал, что всю площадь объекта занимала единая конструкция, составной частью которой были и боковые ямы. Нам однако представляется более вероятным, что конструкция покрывала лишь часть культурного слоя (рис. 374–376). Типичным жилищем полуподземного типа является землянка А (рис. 377). Ее жилая площадь 2 × 3,5 м; с дневной поверхностью ее соединяла ступенчатая лестница длиной примерно в 1 м, в заполнении которой были встречены две лопатки и бивень мамонта (рис. 378). Возможно, они прикрывали вход в землянку. Мамонтовыми лопатками нередко придавливали или покрывали позднепалеолитические захоронения, поэтому нас не должно удивлять их применение как строительного материала. Второй подобный, но более короткий и крутой лаз имеется в задней части землянки с левой стороны. Неясно только, был ли это второй выход или проем, оставленный для света или дыма.

Плоское дно землянки разделяется на две круговые части. Передняя со стороны входа часть больше, с очагом в центре; задняя часть меньше. Кости в заполняющей землянку породе залегают в двух слоях. Верхний слой содержит лопатки, тазовые кости и бивни мамонта, нижний слой (над дном котлована) состоит почти исключительно из бивней. Бивни обращены остриями к центру, а тупыми основаниями к стенкам землянки, некоторые из них располагаются на одинаковом расстоянии друг от друга. Скорее всего, это остатки свода, завалившегося, когда люди покинули землянку. Глубина этой ямы примерно 1 м, свод выступал над дневной поверхностью на 80–100 см.

388

388 Та же хозяйственная яма с крупными костями на позднепалеолитической стоянке, Добраничевка, Украина (по Шовкоплясу).

389

389 Один из черепов мамонта, подпиравших свод кругового жилища в Добраничевке (крупный план). Череп глубоко всажен в землю (по Шовкоплясу).

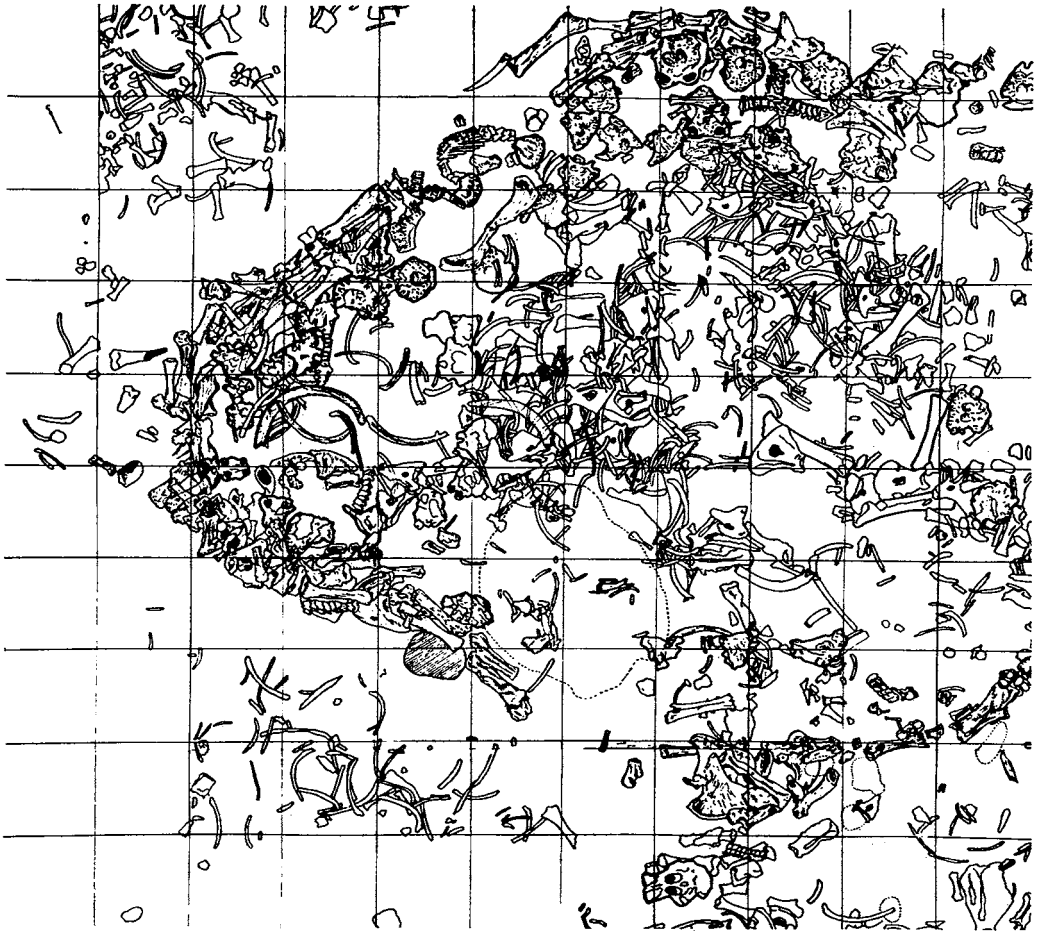
390 Другой череп мамонта из Добраничевки, закопанный нижней частью в землю; был составной частью прочного остова жилища (по Шовкоплясу).

390

391 План большого позднепалеолитического жилого объекта в Юдинове, Украина. Черепа мамонта окружают его основание. Весь объект разбит на квадраты, которые детально изучаются специалистами.

По мнению советского археолога Поликарповича, эти ямы не могли выполнять всех функций жилья, скорее это были обогреваемые ночные убежища. В них нет типичных очагов, а слой пепла и обуглившихся костей занимает почти всю площадь помещения. В соответствии с гипотезом Поликарповича первобытный человек раздельывал огонь где-нибудь по соседству, а потом, натаскав в яму горячие угли и костяную золу и покрыв их шкурами, укладывался на ночь на прогретое ложе. За эту точку зрения говорит и то обстроятельство, что в ямах почти нет следов каменного и костяного инвентаря. Рогачев, со своей стороны, считает, что эти ямы служили скорее для лечебных целей, чем для спанья. Окончательный ответ на этот вопрос можно будет дать, только досконально изучив другие подобные объекты.

На продольной оси большого жилого объекта лежит 11 очагов; два из них выдаются из ряда. Кроме того, в полу объекта обнаружено не-



391

сколько неправильных чашеобразных углублений различной площади и много мелких ям, возможно, хозяйственного назначения. Рядом с отмеченными углублениями были найдены большие кости мамонта, отвесно вбитые в землю. Ефименко полагал, что эти кости служили „наковальнями" или „рабочими столиками", а углубления с высокой концентрацией находок следует рассматривать как „рабочие места" первобытных мастеров. Хорошо сохранившиеся остатки жилищ были найдены Рогачевым также в стоянке Костенки – Аносовская (рис. 379–380). Другим важным местонахождением палеолитических жилищ на Украине является поселение Авдеево. Его территория была изучена в 1946–1948 гг. М. В. Воеводским, а в 1949 г. А. Н. Рогачевым. Раскоп площадью примерно в 500 м^2 открыл остатки жилого сооружения, половину которого смыла речка Рогозная (рис. 381). Овальное в плане сооружение имело 15 м в длину и 19–20 м в ширину; общая площадь таким образом достигала около 800 м^2. Из этого явствует, что открытый жилой объект был больше жилища Костенок I. Его окружало семь полуземлянок площадью от 4 до 8 м^2, перемежавшихся ямами меньших размеров (I–VIII). Глубина полуземлянок и ям колебалась в пределах 60–100 см. Внутри на жилом пространстве было 30–40 мелких углублений неправильной формы, по краям которых часто попадались большие кости мамонта, вертикально вогнанные в землю. Наличие болшьих костей и мощный культурный слой характеризовали и сами углубления. Рогачев сделал на этом основной вывод, что углубления были отдельными жилыми местами.

Особенно интересна полуземлянка в северо-западной части стоянки, которую Рогачев обозначил буквой П. Ее размеры 310 × 160 см. Поскольку она была вырыта в некрутом косогоре, а дно ее проходит горизонтально, ее восточный конец углублен в профиль склона на 70 см, а юго-западный только на 40 см. Яма состояла из

392

двух помещений, соединенных узким проходом. Внутри были найдены ребра, бивни и другие кости мамонта, сгруппированные в центральной части обоих помещений землянки. Кости и бивни залегали под разными углами к горизонту, на некоторых из них были обнаружены следы распилов. По соседству с полуземлянкой находилось кострище овальной формы, не углубленное в землю. Его размеры 90 × 50 см. На его месте осталось большое количество костяной золы. С этой находкой связано много неясностей. Бивни и длинные кости, бесспорно, являются остатками конструкции свода (по аналогии с жилищами Костенок I). Но расположение находок, особенно мамонтовых бивней в верхней части ямы и в остальном слое склоняет к мысли о том, что яма была лишь составной частью более вместительного жилища, контуры которого, к сожалению, не прослеживаются. Такая полуземлянка в качестве самостоятельного жилья слишком мала даже для небольшой семьи. А если учесть площадь очага, то внутри даже для двоих не оставалось места.

Площадь всего жилого сооружения довольно обширна, и надо думать, оно давало кров большой группе людей. Нам представляется несостоятельным утверждение Ефименко о том, что здесь мы имеем дело с коллективным летним жилищем, а полуземлянки по сторонам – не что иное, как зимние убежища. Во-первых, крайне сомнительна способность первобытных людей покрыть крышей столь обширное пространство, а во-вторых, полуземлянки в таком числе и подобных размеров не могли бы зимой принять то количество людей, которое соответствует летним возможностям стоянки площадью почти в 800 м^2.

К числу советских стоянок, богатых остатками жилищ древнекаменного века, относится и с. Пушкари на берегу Десны, близ Новгород-Северска. Поверхность здешнего культурного слоя однородна; только на глубине 15–20 см намечаются нагромождения костей в жилище полуподземного типа. Длинный жилой объект несколько неправильной формы имеет направление северо-запад – юго-восток; его длина 12 м, ширина 4,5 м; общая площадь около 50 м^2. Все обнаруженные здесь кости принадлежали мамонту. Среди находок преобладают бивни и коренные зубы, есть лопатки, тазовые и длинные кости конечностей. В общей сложности зарегистрировано 150 бивней, 18 верхних и 1 нижняя челюсть (рис. 382). Во всех верхних челюстях отсутствовали бивни: человек вырвал их и использовал в своих целях. Кости принадлежали преимущественно взрослым особям, остатки детенышей редки.

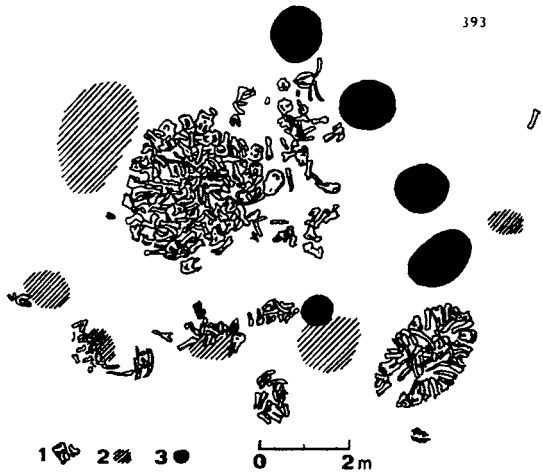
Кости мамонта не несут на себе никаких следов обработки, распилов или оббивки. Любопытно, что некоторые бивни и кости проложены землей красноватой окраски, которая в других местах культурного слоя не встречается. Возможно, здесь применимо объяснение, известное из Мезина (см. ниже), где крупные кости мамонта, из которых складывалась конструкция жилища, были окрашены. Культурный слой на дне искусственного углубления заметно отличался от напластований, перекрывавших находки костей. Сам жилой котлован был углублен в материк примерно на 20–30 см. Его стенки кое-где (на-

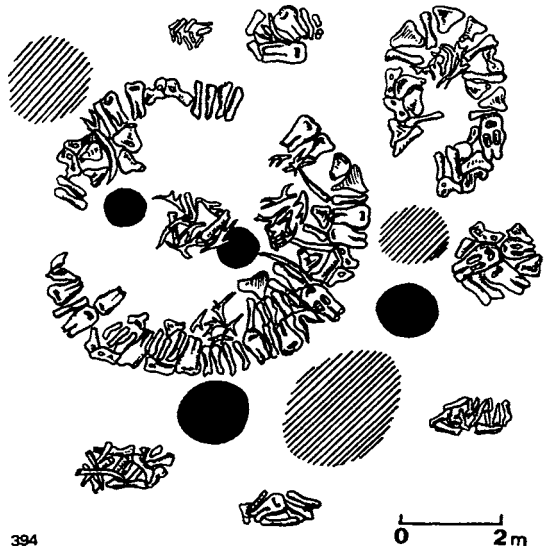
392 Основание жилого объекта круговой конструкции, сложенное из нижних челюстей мамонта, обращенных вниз, Межирич, Украина (по Пидопличко).

393 Реконструкция палеолитической хижины из Межирича, Украина (пример более сложной архитектуры).

394 Круговое жилище с двумя очагами, окрашенными в черный цвет. За пределами жилого пространства обозначены внешние очаги, жаровни и костехранилища; Мезин, Украина (по Шовкоплясу).

395 Мезинское круговое жилище (по Шовкоплясу).





пример в центральной части объекта) были наклонными, в других местах они опускались отвесно. В четырех точках в землю были вбиты верхние челюсти мамонта. Их бивневые альвеолы были всажены в землю, а коренные зубы были обращены наружу, причем жевательная поверхность моляров проходила перпендикулярно дну жилища. Челюсти вместе с отдельными длинными костями, наискось всаженными в пол, служили, несомненно, опорными элементами конструкции. В культурном слое на дне встречены главным образом кости мамонта, лошади, оленя, волка, бурого медведя и песца.

На продольной оси жилища располагались три очага. Западный очаг овальной формы имел размеры 80 × 120 см и содержал костяную золу и обожженные камни. Мощность обугленного слоя 2–5 см. Центральная часть очага диаметром 60–70 см содержала более мощный слой (10 см) и была углублена на 15–17 см в дно котлована. Второй центральный очаг имел форму неправильного овала размерами 2,5 × 1,2 м. Толщина обугленного слоя здесь составляла около 4 см. В центре этого овала имелось углубление в 20–25 см диаметром в 80 см. В этом месте толщина слоя золы доходила до 15–18 см. В верхней части этого слоя были встречены пережженные камни, на дне очага камней не было. На краю очажного углубления в двух местах были вертикально вбиты в пол недлинные (10–12 см) обрезанные кости: длинная кость конечности и кусок бивня мамонта. В центре очага вертикально высилось ребро. Третий, круглый в плане очаг размером 2,20 × 2,50 м со-

395

396

397

396 Мезинское круговое жилище; хорошо различимы очаги и вертикально воткнутые в землю кости (по Шовкоплясу).

397 Мезинское жилище; для большей наглядности в вертикально поставленные челюсти мамонтов были воткнуты бивни (по Шовкоплясу).

398 Реконструкция позднепалеолитических жилищ, Мезин, Украина. Фундамент конструкции был сложен из длинных костей и черепов мамонта. По обеим сторонам от входа помещались мамонтовые черепа, перевернутые альвеолами кверху. В альвеолы вставлялись длинные бивни, соединенные вверху еще одной костью – так возникала арка входа. Конструкцию свода образовывали обычно оленьи рога (по Пидопличко).

398

держал слой золы толщиной в 7–10 см. В полу жилища было зафиксировано в общей сложности 50 мелких ямок, сконцентрированных в трех группах вокруг очагов; больше всего их было у центрального очага.

Вне жилого углубления было еще три очага, залегавших в верхней части культурного слоя, почти на его поверхности. Слой пепла в них равномерен по толщине. Любопытно, что бивни мамонта были найдены только вокруг трех очагов в полу жилища, остриями внутрь. Видимо, из них была сложена конструкция свода над очагом. Бивни залегали преимущественно в середине культурного слоя. Ямки в полу жилища вокруг очагов не были „жаровнями" и использовались для хранения различных предметов домашнего обихода. В слое обнаружены и ямки от опорных столбов конструкции, о чем свидетельствует их небольшая глубина, вертикальная направленность, находки каменных отщепов или обломков длинных костей, которые, скорее всего, заклинивали столбы в ямках. Впрочем, некоторые ямки могут иметь отношение и к конструкции вертелов над очагами. Топливом во всех случаях были кости. Предполагают, что здесь были три соединенные постройки с коническим округлым перекрытием (рис. 383).

В 1952 г. на территории села Добраничевка на левом берегу реки Супой (левый приток Днепра) в материковом лессе были раскопаны многочисленные остатки костей и зола. Часть открытой стоянки однако была повреждена старыми земляными работами. До 1963 г. площадь раскопа достигла 200 м^2. Были выявлены хозяйственная яма, круговое жилище и углубленный очаг (рис. 384–385). Большинство находок привязаны к этим объектам, вне их площади находки костей и орудий редки. Круговое жилище диаметром 3,8 м окружено черепами мамонта и некоторыми другими крупными костями (рис. 386). Многие из этих костей и черепов вертикально опущены в культурный слой на глубину до 30 см – несомненно, они остались на своем первоначальном месте. Кости таким образом обкладывали основание жилища и одновременно держали деревянные жерди, образующие верхнюю часть конструкции. В целом жилище напоминало чум современных охотничьих народов Восточной Сибири. Как и чум, такое жилище было сверху обтянуто шкурами добытых животных. Находки примерно 4000 каменных обломков, нескольких сот скребел, резцов и сверел показывают, что орудия выделывались преимущественно внутри жилища.

На поверхности культурного слоя залегало 24 бивня и другие кости мамонта. Руководитель работ Шовкопляс высказал предположение, что кости и бивни прижимали шкуры к остову строения. После завала жилища элементы конструкции оказывались на поверхности культурного слоя. Очага внутри жилища не было, зато его остатки были обнаружены в недалеком соседстве. Они заполняли круговую яму шириной 2 м вверху и 1,3 м внизу и глубиной 90 см. С несохранившейся частью жилища яму соединял рукавообразный проход шириной 90 см

399

400

401

402

и глубиной 45 см. Яма и проход были заполнены костяной золой и углем, а в верхней части также костями и расколотыми камнями. Из того, что кости и камни не обожжены, можно заключить, что огонь в яме не поддерживался. Скорее всего сюда высыпался пепел и уголь из несохранившегося очага в жилище, с которым яма соединена проходом. Видимо, очаг имел сложное устройство и состоял из двух частей: собственной для огня и обогревательной. На противоположной стороне, в двух метрах от края жилища обнаружена хозяйственная яма шириной примерно 2 м и глубиной 1,2 м (рис. 387). Она была заполнена костями, служившими, очевидно, запасом топлива (рис. 388). Подобные ямы известны и из других верхнепалеолитических стоянок Украины, например, из Костенок.

В ходе раскопочных работ Шовкопляс открыл и два других круговых жилища. Каждое имело 4 м в диаметре и было обложено лицевыми частями мамонтовых черепов, вертикально опущенными в землю (рис. 389–390). В первом жилище был небольшой очаг. Большой очаг и четыре бункерные ямы с костями помещались вне жилища. Производственная „мастерская", судя по скоплениям каменных отщепов, также находилась под открытым небом. Второе круговое жилище, несколько углубленное в материк и обложенное у основания черепами мамонта, обладало внутренним очагом. У очага была вертикально воткнута длинная кость мамонта – вероятно, одна из двух вилкообразных подставок для вертела. Земляной насыпи вокруг котлована, характерной для некоторых украинских стоянок, здесь не было. Вне жилища встречены только две хозяйственные ямы. Может быть, такие круговые жилища использовались отдельными семьями?

В другой украинской стоянке Юдинове было раскопано круговое жилище диаметром 5,6 м, окруженное у основания парами вертикально поставленных черепов мамонта. Между отдельными парами черепов было оставлено значительное расстояние. Треть круга обрамляли с внешней стороны нижние челюсти и длинные кости мамонта. Кости проходили и внутри жилища, разделяя его на две части. Можно предположить, что сооружение состояло из двух помещений: большего, в центре которого прослеживаются неясные остатки очага, и меньшего, без очага (рис. 391). Около жилища найдено несколько хозяйственных ям. Под всеми этими находками залегал более старый культурный слой, содержащий еще более архаическое круго-

399 Длинное позднепалеолитическое жилище, Мальта, Сибирь; остатки развалившейся конструкции (по Герасимову).

400 После устранения остатков свода видна форма жилого котлована, разделенного на три части с тремя очагами. По краям прослеживается ряд камней и бивней (по Герасимову).

401 Один из жилых объектов в Мальте, Сибирь (по Герасимову).

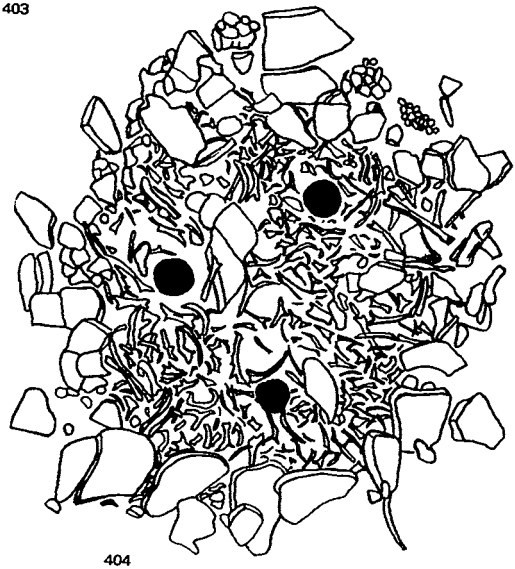
402 Общий вид раскопок палеолитической стоянки, Мальта, Сибирь (по Герасимову).

403 Рисунок верхнего слоя кругового жилища; черным цветом помечены три очага; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

404 Круговое жилище, Мальта, Сибирь; в местах, где проходило основание каркаса, сохранились плоские камни, в центре скопление оленьих рогов – остатки провалившегося свода (по Герасимову).

405 Круговое жилище после устранения остатков конструкции: центральный очаг и плоские камни фундамента; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

403



404

405

406

407

408

406 То же круговое жилище, снятое в ином ракурсе: на переднем плане остатки входа; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

407 Подковообразное в плане жилище, Мальта, Сибирь (по Герасимову).

408 Подковообразное и круговое жилище, Мальта, Сибирь (по Герасимову).

409

410

409 Реконструкция шалашеобразного кругового жилища, Мальта, Сибирь. Плоские камни прижимают к земле опорные элементы, а оленьи рога образуют конструкцию свода (по Герасимову).

410 Та же реконструкция жилища с сибирской стоянки Мальта, вид сбоку (по Герасимову).

вое жилище, нарушенное верхним круговым сооружением.

Большой интерес представляет находка из Межирича, сделанная Пидопличко в 1947 г. Это объект круговой конструкции диаметром 5 м, занимающий площадь около 40 м^2. Нижняя часть объекта прекрасно сохранилась, так как уже вскоре после разрушения она была засыпана землей. Верхняя часть, некоторое время остававшаяся открытой, сохранилась хуже. Основание постройки было сложено из нижних челюстей мамонта. При этом друг на друга нагромождались от 2 до 4 челюстей (в исключительных случаях и пять), так что образовывался довольно высокий фундамент (рис. 392–393). Примеры использования нижних челюстей в качестве строительного материала известны и из других украинских стоянок. Местами в конструкции встречались также лопатки мамонта, обработанные для придания им лучших свойств сцепления, тазовые и другие кости.

Сферический свод конструкции в Межириче был сложен из бивней. В круговом основании имеется разрыв, который можно рассматривать как вход. По обеим сторонам от входа помещались мамонтовые черепа, перевернутые альвеолами кверху; на лбу они несли следы красного красящего вещества. Возможно, они были покрыты несложным орнаментом. Такая находка не уникальна на Украине: крупные мамонтовые кости, украшенные простейшей росписью красного цвета, известны из Мезина. Каждый череп у входа в одной из альвеол нес чужой бивень. Видимо, это была конструкция входа, сверху покрытая шкурами. Перед входом находилась низкая стенка, образованная длинными костями мамонта, вертикально вкопанными в землю. На противоположном конце жилища имелся задний вход, как показывает расположение находок. Он был вторично закрыт или заполнен позвонками мамонта. Конструкцию свода несли четыре опорных шеста, заклиненных внизу вбитыми в пол костями.

Шовкопляс и Пидопличко полагают, что собственно каркас строения был сложен из деревянных жердей. В центре жилища был круговой очаг, недалеко от которого лежал еще один череп мамонта, сохранивший следы раскраски. Вне жилья были устроены хозяйственные ямы.

Раскопками в 1912–1913 гг. и затем в 1916 г. в Мезине близ Чернигова было открыто скопление костей, которое (судя по сохранившемуся описанию условий залегания) представляло собой одну из первых находок палеолитического жилища. К сожалению, в то время не могла быть открыта вся площадь объекта. Находки сконцентрированы в углублении, опущенном на 1 м под дневной горизонт, и в месте тогдашнего раскопа шириной 4 м. Но общие контуры и размеры жилища тогда выявлены не были. В 1954–1955 гг. в культурном слое стоянки было обнаружено большое (свыше 5 м в диаметре) скопление мамонтовых костей и оленьих рогов (рис. 394–395). Самые крупные кости располагались

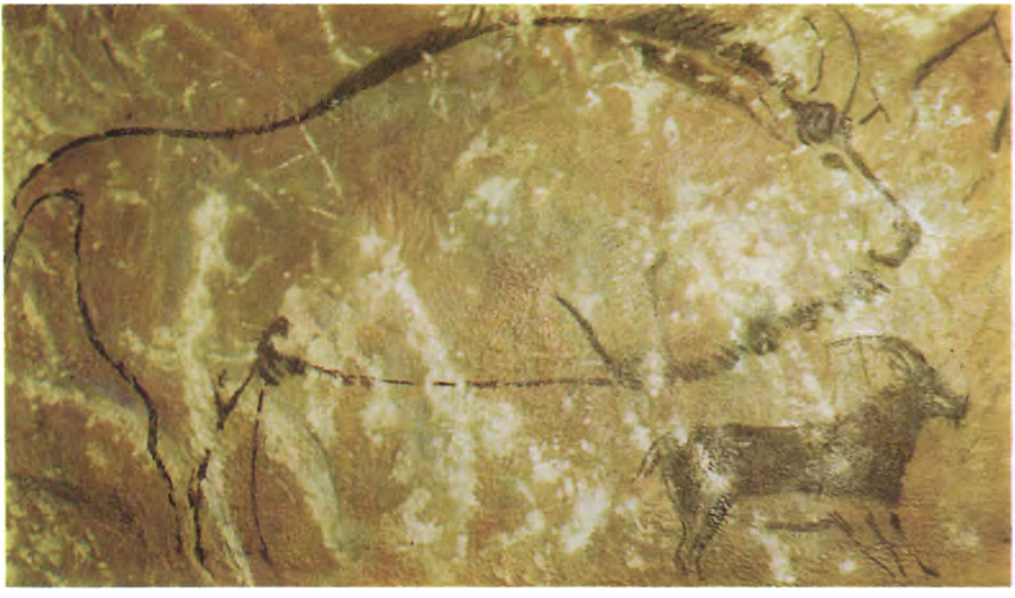


Рисунок бизона из „Черного салона“; мадлен, Нио, Франция.

Изображение бизона и козорога из „Черного салона“; мадлен, Нио, Франция.

Три лани из испанской пещеры Коваланас, выполненные пунктирным обрызом.

Стилизованная фигурка мамонта, вырезанная из кости; Авдеево, Украина.

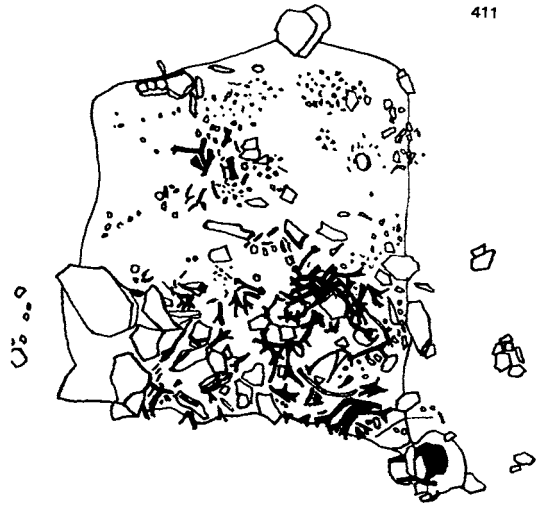
Малая статуэтка мамонта, вылепленная из глины (трехкратное увеличение). После этой находки были начаты раскопки на одном из самых значительных в Европе местонахождений – в Долни Вестонице, Моравия.

Малая глиняная статуэтка мамонта; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия (трехкратное увеличение).

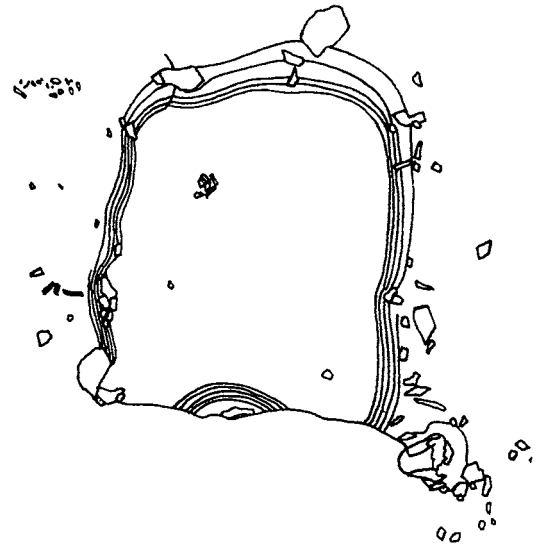
по краю скопления; всего было найдено 15 черепов, много тазовых и длинных костей конечностей мамонтов. Они залегали вплотную друг к другу, образуя круг, который прерывался с юго-восточной стороны, где был вход в жилище (рис. 396). Ближе к центру располагались менее крупные кости: лопатки, нижние челюсти, бивни и т. д. Почти со всех лопаток были сбиты гребни и другие костные выросты, чтобы они лучше прилегали к конструкции строения. В самом центре скопления залегали исключительно оленьи рога – они образовывали конструкцию свода и после завала сооружения упали на поверхность культурного слоя.

После снятия костей выявилось, что круговое жилище одной стороной было углублено на 30–50 см в слегка наклонный профиль возвышения. Это было сделано для того, чтобы дно жилища проходило горизонтально (рис. 397). Аналогичное круговое жилище известно из стоянки Долни Вестонице в Моравии. В центральной части жилой площади располагались три очага сравнительно небольших размеров (50–70 см в диаметре), не имевших чашеобразных углублений. В четырех местах были в пол вертикально вкопаны большие кости мамонта. По мнению Шовкопляса, они подпирали деревянные столбы или жерди, поддерживающие остов изнутри (рис. 398). Предполагают, что наружная часть постройки имела шалашеобразный вид с коническим или сферическим округлым перекрытием, наподобие чума.

Еще в прошлом веке начались раскопки палеолитической стоянки в Гонцах на реке Удай. В 1914 г. здесь работали сотрудники Молдавского музея, а в 1935 г. стоянку изучал археолог Левицкий. Разведочными раскопами были установлены скопления мамонтовых костей, набор и расположение которых исключали возможность случайной концентрации. Налицо был овальный в плане жилой объект размерами 4 × 4,5 м, обложенный 27 черепами мамонтов. Все черепа (за исключением трех) с трех сторон окружали жилую площадку. В основании конструкции было 30 лопаток мамонтов, большинство из которых залегало вертикально. Ближе к центру, преимущественно на поверхности культурного слоя, было обнаружено свыше 30 бивней. Другие кости – шесть нижних челюстей, одна полная и три неполные тазовые кости, несколько длинных костей и один позвонок свидетельствуют об их сознательном выборе в качестве строительного материала. В самом низком месте глубина жилого котлована составляла 70 см. Бивни мамонта, несомненно, образовывали конструкцию свода. Левицкий упоминает также о нескольких небольших ямах вокруг жилища, подобно тому, как это имеет место в Добраничевке. Очаги, сохранившиеся под костями и поблизости, содержали только пережженные кости; древесная зола отсутствовала. Как и в большинстве других стоянок, каменные и костяные находки ограничивались в основном контурами жилища.



411



412

411 План жилища, представленного на снимке 401; поверхностный слой заполнен многочисленными остатками оленьих рогов, образовывавших, несомненно, свод жилища (по Герасимову).

412 План слоев частично сохранившегося жилища (см. рис. 401 и 411); Мальта, Сибирь (по Герасимову).

413 Неполное жилище с отчетливо заметным земляным валом. На разрезе центральной части возвышается очаг; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

414 Позднепалеолитическое жилище. Внешний земляной вал окаймляют плоские камни; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

415 Земляная насыпь с плоскими каменными плитами, применявшимися для упрочения каркаса жилища; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

416 Тот же земляной вал, что и на рис. 415, но сфотографированный с другой стороны. Таким валом обносилась конструкция жилища; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

413

С Украины мы перенесемся в Сибирь, с территорией которой связан другой замечательный комплекс находок. На стоянке Мальта, в бассейне реки Ангары, Герасимов раскопал два типа жилищ. Первым был вытянутый в длину жилой комплекс, имеющий в плане форму удлиненного овала размерами 14 × 6 м, с разрывом основания на одной из длинных сторон. Жилище полуподземного типа имело неглубокий котлован (рис. 399–400). На его площади найдены три очага. По краям хорошо прослеживался земляной вал, сложенный породой, выброшенной при рытье котлована; с внешней стороны вал утрамбован. При ближайшем рассмотрении было обнаружено, что земляной вал состоит из отдельных крупных глиняных блоков, скрепленных костями мамонта. Наземная часть каркаса была сложена скорее всего из деревянных жердей, которые не сохранились, и оленьих рогов.

Другое круговое жилище типа шалаша, подробно описанное и тщательно реконструированное Герасимовым, имело меньшие размеры: 3,5 × 4 м. Сам Герасимов предположил, что это было зимнее убежище. Очаг, несколько смещенный к северу от центра, был выложен плоскими камнями. Это жилое углубление также окаймляла земляная насыпь, придавленная большими каменными плитами. Конструкция была образована деревянными столбами и оленьими рогами. Герасимов нашел эти рога в центре жилой площадки, на самой поверхности культурного слоя, куда они упали после завала сооружения. Большинство каменных и костяных находок сделано в пределах жилища, причем их концентрация возрастает по направлению к стенкам; централь-

414

415

416

ная часть вокруг очага находками беднее. Некоторые каменные плиты на земляной насыпи сохранили свое первоначальное положение (под углом к горизонту). Угол их наклона и общая форма планировки говорит о том, что жилище обладало конструкцией из деревянных жердей, сходящихся на конус и обтянутых звериными шкурами (рис. 401–419).

В другой сибирской стоянке на территории с. Бурети в бассейне Ангары (Окладников, 1941) было обнаружено большое скопление костей, принятое сначала за кучу отбросов, подобную той, ктоторая была найдена в Долни Вестонице в Моравии. При расчистке оказалось, что кости перекрывали неглубокий котлован, в центре которого имелось чашеобразное углубление, заполненное обугленными головешками, несомненно, очаг. Некоторые специалисты считают, что здесь мы также имеем дело с остатками жилища примитивного типа.

Стоянка Мальта датируется концом вюрма. В последние годы с помощью радиоактивного изотопа С-14 удалось установить ее точный возраст – 20 тыс. лет, что соответствует древности аналогичных европейских находок.

Окладников провел реконструкцию жилища из Бурети. Он предполагает, что остов сооружения, сложенный из деревянных жердей и переплетенный ветками, образовывал сферический или конический свод. Стены на остове укреплялись с помощью оленьих рогов (рис. 420). Жилище окаймляет низкая земляная насыпь, придавленная тяжелыми каменными плитами с крупными костями. Размеры овального в плане жилища таковы: длина 5–6 м, ширина 4 м. Вход,

417

418

417 При расчистке земляной вал распадается на отдельные блоки, из которых он был составлен; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

418 На снимке хорошо видна конструкция земляного вала из отдельных блоков; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

проходивший через короткий тамбур, открывался на Ангару. Окладников обращает внимание на конструктивное сходство жилища не только с находками из Гагарина на Дону, но и с чукотским „валькаром", сложенным из больших костей. Валькары упоминаются в сообщениях сибирских первопроходцев и использовались чукчами еще в недавнем прошлом.

В заключение проведем сравнительный анализ отдельных находок. Даже если оставить без внимания спорное открытие Лики (камни, составленные в круг: в Олдувае, Восточная Африка), но и тогда не вызывает сомнений, что первобытный человек умел сооружать искусственный кров уже в глубокой древности. Искусственные конструкции в пещерах известны из ашельского времени. Создание круговых жилищ диаметром до 5 м, сравнительно сложной конструкции, с несколькими очагами внутри, доказано в восточноевропейском мустье (Молодова). Ориньякские и павловские жилища имели в плане овальную или реже круглую форму. На Украине раскопаны как жилища с круговой планировкой, так и длинные многоочажные „коллективные" комплексы длинной до 35 м. На территории селения Долни Вестонице в Моравии Абсолон, а после него Клима открыли значительные скопления костей мамонта (рис. 421), в которых оба ученых видели „свалку" отходов. Однако находки из материкового лесса в Советском Союзе показывают, что это были не скалки, а остатки жилых конструкций. За это предположение говорит и тот факт, что под костями часто встречаются очаги и чашеобразные углу-

бления. Кроме того, нам еще никогда не приходилось встречаться с тем, чтобы первобытный человек выбрасывал на свалку кости как мусор, не имеющий цены. Наоборот, украинские находки (Добраничевка, Мезин, Межирич, Гонцы) показывают, что каждое круговое жилище всегда сопровождалось несколькими небольшими землянками – сараями, заполненными запасом костей, которые заботливо складировались, независимо от того, для какой цели они использовались – в роли топлива или в качестве строительно-конструктивного материала, производственного сырья и т. д. На Украине открыто много верхнепалеолитических жилищ, круглых в плане, основание их было обложено большим количеством костей мамонта и других крупных млекопитающих.

Жилища костенковско-авдеевского типа, стоянки Добраничевка на Украине и Долни Вестонице в Моравии (ЧССР) демонстрируют, как выглядел план стоянки позднего палеолита. Довольно четкие границы находок заставляют предполагать, что весь участок селища был какой-то конструкцией. Некоторые исследователи утверждают, что такой конструкцией был часто кол или шкура, натянутая между двумя столбами для защиты от ветра и диких зверей, но такие предположения кажутся нам спекулятивными. На костенковско-авдеевских стоянках не удалось выявить контуры отдельных объектов в пределах всего селища. В Долни Вестонице контуры жилищ неправильной эллипсоидной или оваль-

419 Очаг, выложенный каменными плитками; Мальта, Сибирь (по Герасимову).

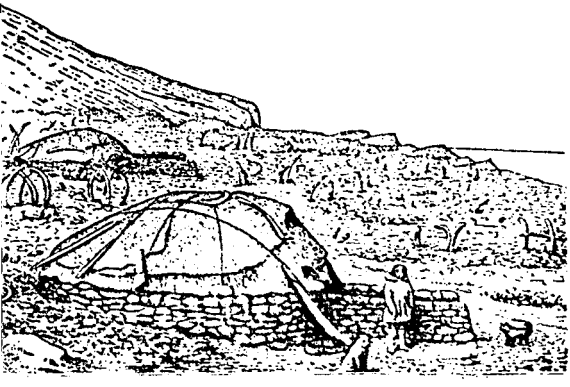
420 Реконструкция трех сферических позднепалеолитических жилищ, Буреть, Сибирь. Центральное жилище имеет вход в виде короткого тамбура.

419

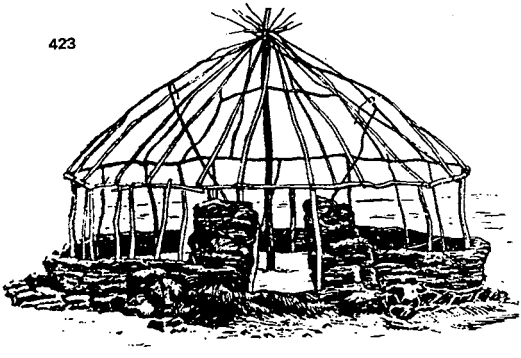
420

421

422



423



421 Одно из скоплений костей мамонта в Долни Вестонице, Моравия. Среди костей был обиаружен очаг, поэтому не исключено, что такие скопления костей представляют собой остатки конструкции павловских жилищ.

422 Рисунок дома береговых чукчей, сделанный в прошлом веке; сравнительно высокий фундамент сложен из камней. Невольно вспоминаются плоские каменные плиты мальтинского жилища или основания из больших костей и черепов мамонта вокруг украинских жилищ. Вход в дом в виде узкого корридорчика или сеней также напоминает жилища сибирской стоянки Буреть. Кровля жилища была придавлена большими костями и камнями (по Врангелю).

423 Конструкция жилища береговых чукчей; фундамент, боковой каркас и свод крыши (по Потапову-Левину).

425 Чум – временное жилище охотников Восточной Сибири. Коническая шалашеобразная конструкция покрывается сшитыми кусками березовой коры.

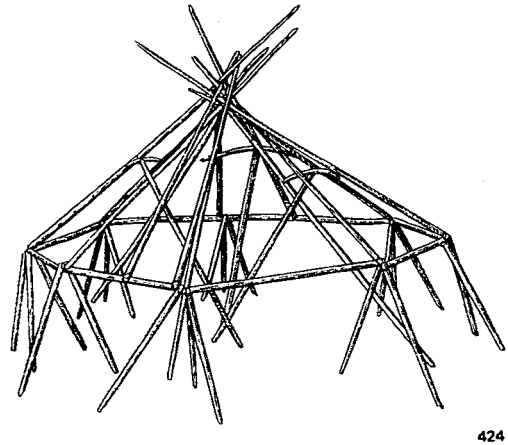
426 Другой тип восточносибирского чума.

ной формы прослеживаются только по чашеобразным мелким углублениям. Находки и очаги встречаются как внутри, так и вне этих углублений; скопления мелких костяных осколков вообще не отвечают гипотетическим формам жилищ. Только в Добраничевке расположение жилых комплексов совершенно ясно.

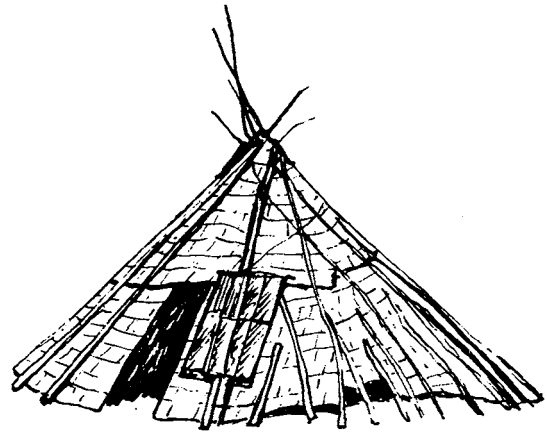
На сибирских стоянках преобладают шатровые конструкции, с основанием в виде земляного вала, придавленного каменными плитами. Стены таких жилищ крепились на остове оленьими рогами, которые могут благодаря отросткам сцепляться друг с другом. Можно предположить, что верхнепалеолитические жилища на территории Чехословакии и Украины имели сферические, реже конические своды. У южносибирских жилищ, наоборот, преобладала коническая форма каркаса, так как в приледниковой зоне, где дерева почти не было, трудней было обогревать жилища со сферическими, и следовательно, более высокими сводами. Об этом свидетельствует содержимое очагов, заполненных пережженными костями при полном отсутствии древесной золы. При постройке жилища здешний палеолитический человек, не имея дерева, вынужден был обходиться бивнями мамонтов, костями и рогами других животных. Пролеты каркаса, сложенного из такого материала, естественно, меньше, чем у конструкций из деревянных жердей. Поскольку черепа, бивни, длинные кости мамонтов или камни применялись для сооружения кругового основания жилища, легко объяснить назначение оленьих рогов, сосредоточенных, как правило, в центре жилой площадки. Палеолитический человек связывал или сцеплял их в некую клеть, которая, положенная на вершины бивней, образовывала центральную часть свода. Сферические конструкции также мало вероятны на стоянках, разбитых на северной границе лесной зоны в условиях похолодания, обычных для позднего палеолита. Для возведения сферической конструкции требуются жерди из лиственных пород, которые более упруги, чем стволы хвойных деревьев. Кроме того, по краю зоны растут только низкие и кривые хвойные деревья, среди которых почти невозможно выбрать материал для гибких шестов.

Аналогией палеолитических южносибирских жилищ по всей вероятности являются мадленские и верхнепалеолитические жилища Европы. Здесь налицо та же коническая конструкция каркаса. Правда, в Европе не было обнаружено ни земляных насыпей, ни каменной обкладки основания или сплетений рогов. В мезолите для жилищ типичны малые размеры и неправильная форма планировки.

В павловских стоянках Центральной и Восточной Европы по всей площади жилищ встречаются раздичные чашеобразные углубления и ямки. Если бы они все использовались одновременно, жилая площадь сократилась бы до минимума. Видимо, они использовались в разное время, а ненужные засыпались или чем-то перекрывались. Разным было и их назначение: в одних



424



425

426

427

хранились съестные припасы и утварь, в других первобытные хозяйки тушили или обжаривали на углях мясо и т. д. Рядом с большими жилищами в Авдеево и Костенках были найдены ямы средних размеров (до 1 м в глубину), которые не могли быть ничем иным, кроме костехранилищ. Впрочем, не исключена возможность, что это следы земляных работ, цель которых нам неизвестна. Невыясненным остается пока и назначение пока еще более крупных (но все же не настолько крупных, чтобы стать жилыми) ям, встреченных здесь же в небольшом числе. Как это явствует из конструкций жилищ и содержимого очагов, палеолитический охотник сильно зависел от доступного материала. И тем не менее он не избегал даже самых негостеприимных районов приполярной тундры (подобно современным эскимосам Севера).

Любопытной составной частью жилища были очаги. На больших стоянках наряду с настоящими очагами встречаются и такие, которые было бы правильней назвать „пепелищами". Здесь явно не разводился огонь, так как грунт под ними не обожжен, слой пепла и углей имеет плоскую конфигурацию. Сюда, по всей видимости, выбрасывался пепел из очагов, которые время от времени приходилось чистить. Такой вычищенный очаг был найден, например, при раскопках в Пенсеване, Франция.

Случается находить очаги, выложенные плоскими камнями. В других очагах встречаются в разном количестве обожженные камни, часто кремниевые валуны. Их принято считать обогревательными элементами для примитивного регулирования теплообмена, но они с таким же успехом могли служить для поджаривания мяса. Такой способ приготовления пищи обычен и для многих современных охотничьих народов. Охотники кладут в костер большие камни, а когда они раскаляются докрасна, поджаривают на них мясо.

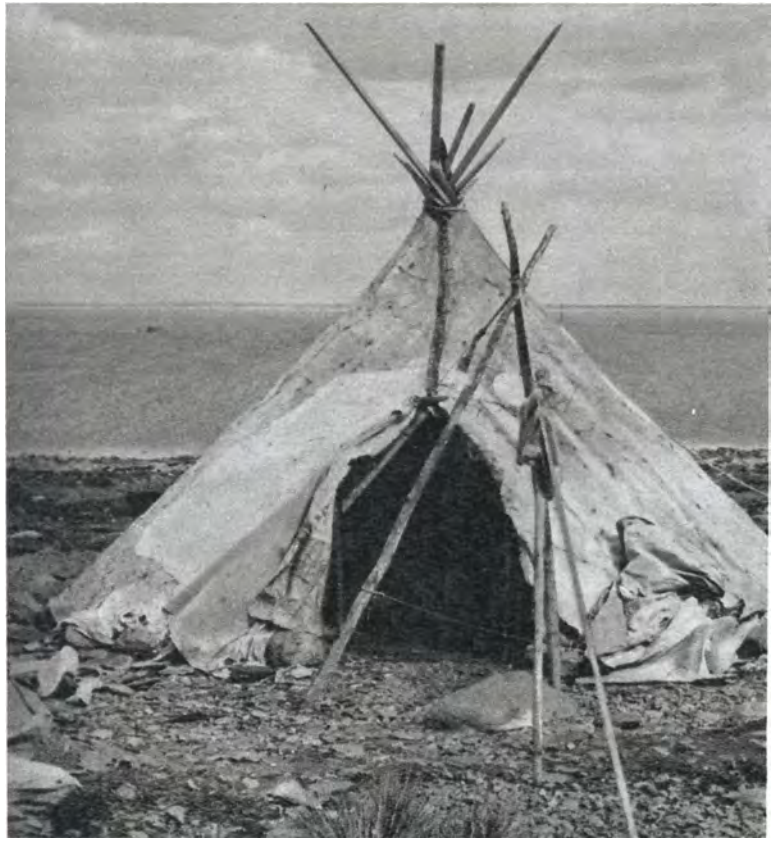
Известны также (в частности, из Добраничевки) палеолитические углубленные очаги с рукавообразным туннелем, подведенным к нему. Возможно, это было устройство, защищавшее огонь от ветра. Совершенно исключительным случаем

является очаг павловского кругового жилища из стоянки Долни Вестонице. Очаг этот был окружен высоким глинобитным „бортиком", образующим нечто вроде печи. Поскольку очаг заполняли главным образом обломки мелких глиняных фигурок, вряд ли его можно считать „нормальным", обогревательным очагом; тем не менее он хорошо иллюстрирует технический уровень павловской культуры.

Обратимся для сравнения к этнологическим материалам. При этом ориентироваться следует прежде всего на сопоставимые по своему уровню развития культуры, развивающиеся в следующих климатических условиях и в близкой окружающей среде. Лучше всего отвечают этим условиям охотничьи народы, населяющие тундру и тайгу. Чукчи еще до недавнего времени сооружали жилища из китовых костей – так называемые „валькары", что в переводе значит „дом из китовых костей" (рис. 422). Как и во времена палеолита, пол валькара углублялся в землю, а челюсти кита заклинивались камнями и более мелкими костями. Вход в жилище имел вид узкого коридорчика или сеней. Летнее жилище обтягивалось шкурами и в отличие от зимнего утепленного убежища не было углублено в землю; в целом оно было меньших размеров и имело каркас исключительно из китовых костей. Зимнее жилище покрывалось дерном. Деление на летние и зимние жилища характерно и для палеолитических находок. Многочисленные аналогии усматриваются и в конструкции жилища. Вертикальные опоры кругового основания у валькара соответствуют крупным костям в основании некоторых палеолитических жилищ (рис. 423–426). Кровлю чукотских жилищ прижимают к каркасу камни, кроме того через крышу бывают обычно переброшены ремни, к концам которых привязываются камни-грузила. Если бы такое жилище завалилось, камни неизбежно оказались бы на поверхности культурного слоя. Наклонным конструктивным ям-

427–428 Яранги континентальных эскимосов Аляски. Шкуры у основания жилища придавливаются камнями (фото Жан Габус).

428



429

430

кам, обнаруженным на жилой площадке в Долни Вестонице, соответствуют опорные шести чукотских жилищ. В целом можно сказать, что везде, где под рукой у чукчей и азиатских эскимосов не было дерева, они пользовались костями. В остальных случаях в конструкции участвовали и кости, и дерево. Планировка их жилищ была обычно неправильной или овальной формы, а отнюдь не круговая, как утверждали раньше некоторые авторы. Под покровом из дерна или шкур первоначальная форма была, естественно, искажена; небольшие неровности выравнялись, поэтому слабо выраженный овал планировки часто принимался за круг.

У эскимосов арктического побережья, где дерева крайне мало, жилище несколько углублялось в землю, а крышу несли китовые челюсти или ребра, которые упирались в невысокую стенку из черепов и позвонков. Жилища из китовых костей были некогда многочисленны на всей территории, заселенной эскимосами (от Гренландии до мыса Дежнева в Азии), но сегодня их не найти, так как они были вытеснены снежными иглу и каменными конструкциями. Современные эскимосы пользуются – особенно в летний период – легко переносимыми ярангами (рис. 427–430).

Палеолитические жители приледниковой зоны обычно не удалялись далеко от границы леса. Поэтому они пользовались в основном комбинированным материалом для сооружения жилищ. В находках часты крупные кости, бивни, камни,

но они не могли заменить главных конструктивных элементов постройки: опорных столбов с развилками, жердей и шестов. В очагах сохранилась зола различных пород, свидетельствующая о том, что в них часто топили дровами, – значит, источник древесины не мог быть слишком удаленным от жилья. Каркас жилища обтягивался шкруами, других материалов попросту не было.

Из данных исторического времени заслуживает внимания сообщение Йохельсона, который нашел у палеоазиатов землянку длиной 15 м, шириной 12 м и высотой 7 м, с одним тамбурообразным входом. Такое жилище имеет ярко выраженное конструктивное сходство с многоочажными „коллективными" жилищами древнекаменного века. Из археологических материалов об образе жизни североамериканских индейцев известны более или менее углубленные в землю жилые комплексы круговой или овальной планировки, с туннелеобразным узким входом.

На крайнем юге Америки, у жителей Огненной Земли, можно встретить простейшие укрытия от ветра или сферические шалаши, составленные из прутов и веток, воткнутых в землю и связанных в вершины; обычно эти постройки бывают овальными или круглыми в плане (рис. 431). Остов покрывается травой или мхом, иногда обтягивается шкурами. Такое жилище крайне примитивно. Несколько севернее, у жителей пампы можно встретить и жилища с котлована-

431

429 Эскимосская яранга в комбинации с современной палаткой, заменяющей входные сени; перед палаткой поленница дров (фото Жан Габус).

430 Конструкция жилища континентальных эскимосов Аляски (фото Жан Габус).

431 Сферическое жилище береговых индейцев из племени алакалуф (юг Чили). Круглое в плане жилище, имеет конструкцию облегченного типа, обтянутую шкурами, а в последнее время различными тряпками и т. п. Пол не углублен в землю.

432 Лагерь цейлонских веддов, разбитый под скалистым навесом (по Б. Аллчину).

432

433

433 Сферическое жилище южноафриканских бушменов. Шалаш сложен из ветвей и предохраняет главным образом от палящих лучей солнца (по Б. Аллчину).

434 Легкая хижина из листьев пандана, служившая убежищем от жары; Северная Австралия.

435 Легкий шалаш из коры эвкалипта; Центральная Австралия.

436 Остов сферической хижины аборигенов Центральной Австралии.

ми. Огнеземельцы землянок не знают, а углубления их жилищ напоминают таковые палеолитических стоянок типа Долни Вестонице.

Можно провести сравнение и с образом жизни других племен аналогичного уровня культуры (рис. 432). Бушмены (рис. 433) и австралийские аборигены (рис. 434), живущие в тропических и субтропических широтах, ставят всевозможные укрытия от ветра или солнца из ветвей, наклонно вкопанных в землю и покрытых корой (рис. 435–438). В лучшем случае они сооружают несовершенные шалаши из веток, травы и коры, в плане неправильной формы. Разумеется, холод или непогода не угрожают им в такой степени, как людям древнекаменного века. Поэтому и сравнение их жилищ является не более, чем

434

435

условным. Надо думать, что палеолитические охотники в длинных походах и при хорошей погоде также строили подобные укрытия кратковременного пользования.

Подытожив приведенные этнографические данные, мы можем констатировать, что совпадение форм между палеолитическим жилищем и жилыми сооружениями исторических природных народов таежно-тундровой зоны совершенно очевидно. Эти формы обусловлены образом жизни, окружающей средой, возможностями борьбы за существование. А условия жизни современных народов, населяющих приполярные области, не многим отличаются от тех, в которых жили наши предки, палеолитические охотники.

436

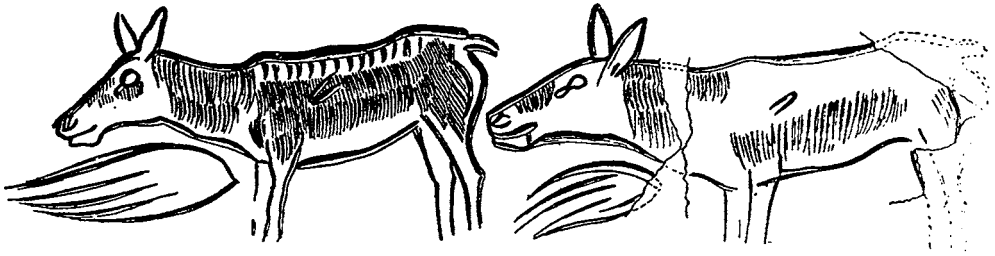
437

438

437 Жилище аборигенов из внутренних районов полуострова Арнхемленд (Северная Австралия). Четыре опорных столба несут крышу из листьев и коры, предохраняющую от солнечных лучей; типичный пример жилища тропической зоны.

438 Легкий сферический каркас хижины аборигенов из Центральной Австралии.

IV. ИСКУССТВО ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА



439

440

439 Выгравированное на кости изображение двух ланей из пещеры Шаффо, Франция. Первая гравюра, приписанная палеолитическому человеку.

440 Марселино де Саутуола, открывший пещерные фрески в Альтамире, Испания (по Г. Гини).

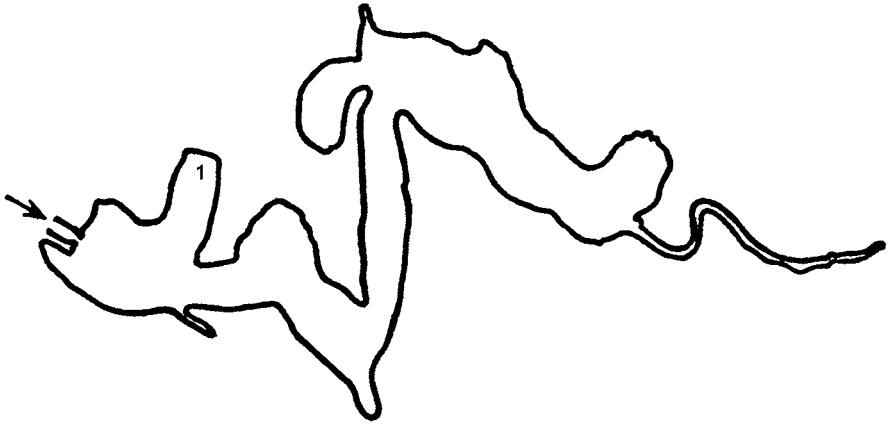
441 План пещеры Альтамира. В первом боковом гроте (I) находятся знаменитые палеолитические рисунки; вход в пещеру отмечен стрелкой (по Дж. Гини).

Открытие палеолитического искусства, представленного главным образом наскальными рисунками в Западной Европе, в свое время явилось настоящей сенсацией. Тогда, в середине XIX века, не знали искусства старше древнеегипетского или кельтского, поэтому предполагалось, что любые предшествующие формы, которые еще могут быть открыты, будут неизбежно гораздо более примитивными. Нелегко было поверить в то, что в глубине веков – от десяти до тридцати тысяч лет назад – в Европе существовало искусство, достойное восхищения. Рисунки, гравюры, разнообразные статуэтки свидетельствуют о том, что первобытные охотники были далеко не такими примитивными, какими они представлялись ранее. Эти современники мамонтов и шерстистых носорогов поднялись на такой художественный уровень, который оставался недостижимым для последующих поколений людей в течение многих тысячелетий. Но в отличие от позднейших художественных эпох в том времени не осталось ни письменных сообщений, ни косвенных упоминаний, поэтому о смысле и назначении этого искусства специалисты могут только догадываться по размещению рисунков, гравюр и скульптур, по сюжетам изображений, а также на основании археологических находок.

Первыми находками палеолитического искусства были мелкие предметы, время от времени открываемые при археологических раскопках в пещерах. Их датировка представляет собой не большую сложность, чем определение возраста всего археологического слоя. И тем не менее первая известная находка – выгравированное на кости изображение двух ланей, найденное еще в 1843 г. в пещере Шаффо во Франции (рис. 439), – была описана как кельтская. И только позднейшие находки Ларте, сделанные в пещере Ла Мадлен в долине реки Везеры во Франции, неоспоримо доказали палеолитический возраст мелких художественных предметов, обнаруженных археологами. Иной была судьба рисунков и наскальных гравюр на стенах пещер Западной Европы. Первые рисунки были открыты свыше 100 лет тому назад, но только в начале нашего века они были осмыслены как относящиеся к палеолитической эпохе.

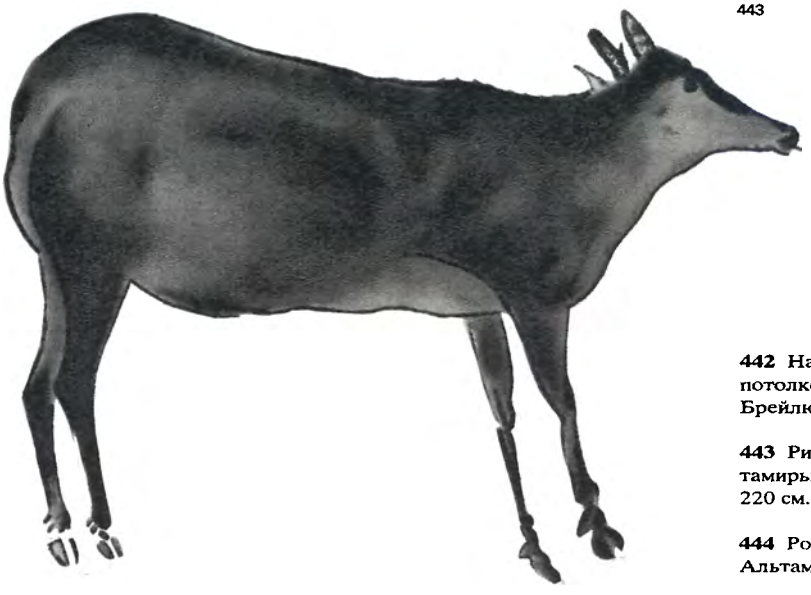
В историю искусства навсегда вошло имя Марселино де Саутуолы, первооткрывателя настенных рисунков в пещере Альтамира, называемой „Сикстинской капеллой первобытного искусства". Саутуола (рис. 440) исследовал пещеры в окрестностях Сантандера, где он жил. Альтамиру он впервые посетил в 1875 г. Затем, ознакомившись в 1878 г. в Париже с богатыми собраниями гравюр на костях с зооморфными изображениями и орнаментацией, он решил еще раз осмотреть пещеру (рис. 441). В 1879 г. его девятилетняя дочь обнаружила на низком потолке бокового грота удивительные рисунки (рис. 442). Год спустя, в 1880 г., преодолев свои сомнения, Саутуола выступил с публичным заявлением о том, что рисунки являются художественным созданием палеолитического человека. Эту точку зрения он отстаивал до конца своих дней. В нелегкой борьбе его поддержал профессор геологии Мадридского университета Вилланова. Дело в том, что дерзкое утверждение Саутуолы вызвало согласное возмущение всех крупнейших ученых того времени. Еще не утихли дискуссии вокруг дарвиновских теорий, и невозможно было поверить, что человек каменного века обладал столь развитым искусством, свидетельствующим о высокой художественной культуре и талантливости первобытных людей. Но Альтамира доказала, что человеческий гений был свойствен уже охотникам на мамонтов и что, следовательно, он не зависит прямо пропорционально от уровня технической цивилизации. Это утверждение прозвучало как гром среди ясного неба, оно было столь неожиданным, что неподготовленный к нему ученый мир даже обвинил Саутуолу в подделке. Было высказано подозрение, что автором рисунков мог быть один французский художник, друг Саутуолы, гостивший у него в момент открытия. В 1881 г. в Сантандер был послан французский палеонтолог Арле, который должен был на месте провести экспертизу изображений. Его заключение было беспощадным: рисунки, якобы, имеют новейшее про-

441



442

443



442 Набросок фресок на потолке Альтамиры (по Брейлю).

443 Рисунок лани из Альтамиры (по Брейлю); длина 220 см.

444 Роспись на потолке Альтамиры.

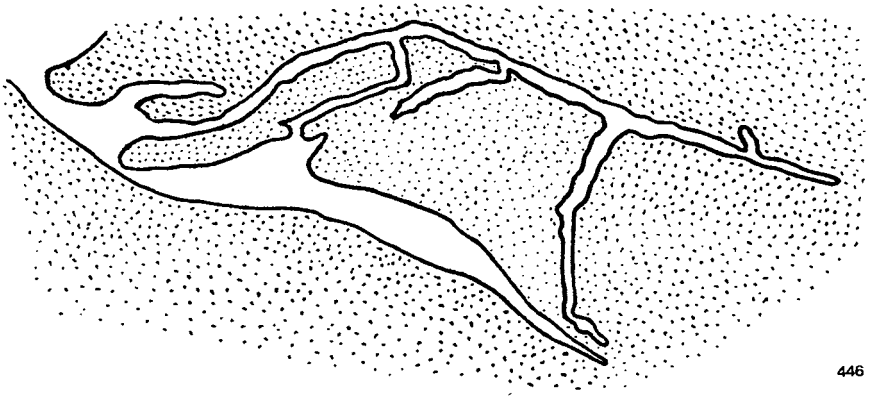
444

исхождение и могли быть исполнены в период между открытием пещеры и первым сообщением Саутуолы. Результаты „экспертизы" укрепили скептическое отношение к Альтамире со стороны виднейших палеоисториков, среди которых особенно активно выступал Картальяк, и альтамирские рисунки без сколько-нибудь серьезного изучения и без доказательств были осуждены как подделка (рис. 443–444).

Но открытия настенных изображений в пещерах Европы множились. В 1878 г. Широн сообщил о находке гравюр в пещере Шабо, Франция, и представил их фотографии, но это сообщение осталось незамеченным. В 1895 г. Ривьер открыл изображения на стенах пещеры Ла Мут во Франции и предположил их палеолитический возраст, но и его заявление не вызвало ничего кроме насмешек. В том же году последовали новые открытия, на этот раз в пещере Пэр-нон-Пэр в Жиронде, Франция. Ривьер, как в свое время Саутуола, был обвинен в том, что принял на веру фальшивку. В то же время обе пещеры посетил и сам Картальяк, и по воле случая сам обнаружил в Ла Мут рисунок охрой под палеолитическим слоем брекчии. И все же подлинность находок не была признана. В 1897 г. была открыта пещера Марсула, и хотя ранее она была неизвестна, и следовательно, не могла посещаться людьми, в ней также были обнаружены рисунки. Еще в 1901 г. авторитетные ученые Капитан и Брейль подверглись критике за публикацию рисунка из пещеры Фон де Гом (рис. 445–446) и гравюры из Комбарелль.

Одновременно все больше множилось рисунков, гравюр, различных скульптур и орнаментированных предметов, залегавших прямо в культурном слое. Это заставило Картальяка в 1902 г. пересмотреть свою позицию. Он опубликовал статью „Моя вина", в которой признал свою ошибку. К сожалению, Саутуола не дожил до дня своего торжества. Как и многие другие специалисты, в это время Арле снова посетил Альтамиру, отрекся от своих предыдущих высказываний и признал подлинность рисунков. В последующие годы стали появляться все новые сообщения об открытии пещерных рисунков в Испании: Кастильо, Пасьега, Коваланас, Хорнос де ла Пенья, и во Франции: Тейжа, Бернифаль, Ла Грез, Нио, Гаргас, Тюк д'Одубер, пещера Трех Братьев и Портель. Из крупных открытий палеолитического искусства за последних тридцать пять лет следует привести пещеры Ляско (1940), Руффиньяк (1956), Дель Ромито (1961), а также Капову пещеру на южном Урале (1959) и Хоит-Цэнкер Агуй (1972) в западной Монголии (рис. 447–449). Как явствует из этого перечня, большинство образцов палеолитического наскального искусства сосредоточено на территории Фран-

445



446

445 Скалистый утес Фон де Гом во Франции, в котором находится пещера с наскальными рисунками.

446 План пещеры Фон де Гом (по Брейлю).

ции и Испании. Особенно изобилуют находками три обширных области: Кантабрийские горы на севере Испании, Пиренеи и Дордонь во Франции. Между находками из этих мест существует заметное сходство, на основании которого многие специалисты объединяют их в одну группу, называемую франко-кантабрийским искусством.

Большое число пещер с росписями и гравюрами сосредоточено в долине реки Везера и в прилегающих районах Дордони, Франция. К числу представляющих наибольший интерес относятся изображения бизонов и мамонтов на стенах пещеры Фон де Гом, гравюры из Комбарелль, богатые фрески из Ляско (рис. 450), изображение лошадей из Кап Бланк, выполненное в технике рельефа, и др. К этой же культурной области относятся пещеры Пэр – нон – Пэр, Тейжа и Габийю, а также пещеры Шаранты и Вьенн.

Другую большую группу образуют пещеры Кантабрийских гор в Испании, богатые находками палеолитического искусства. К ним относится Альтамира, где были открыты первые пещерные росписи, Хорнос де ла Пенья, Пасьега, Пиндаль и Кастильо.

На французской стороне Пиренеев широкую известность приобрела пещера Нио (рис. 451) со своим знаменитым „Черным салоном", а также пещеры Марсула, Трех Братьев, Тюк д'Одубер, Бедейяк, Портель, Гаргас и др.

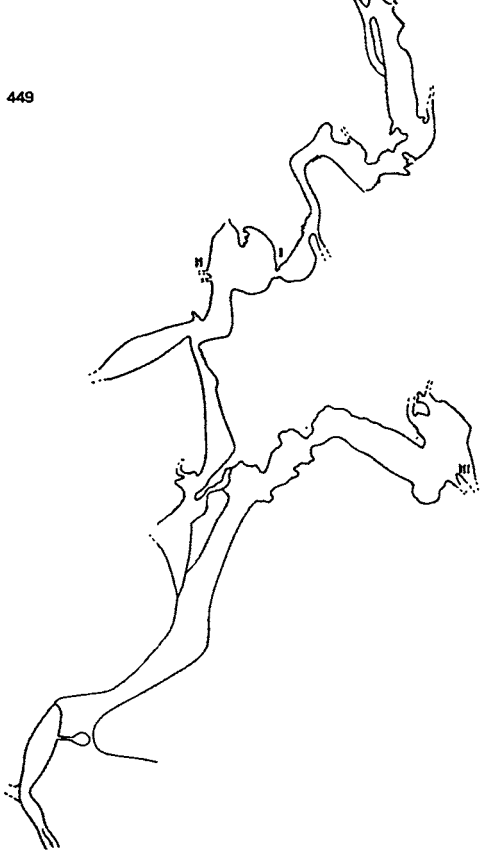
447

447 Вид на реку Белую из Каповой пещеры на Урале.

448 Рисунок мамонта из Каповой пещеры (по Бадеру).

448

449



Кроме этих трех крупных областей по Западной Европе рассеяны единичные памятники или небольшие группы местонахождений в южной Франции в бассейне Роны и в центральных департаментах этой страны, в южной (окрестности Малаги) и средней Испании, в Португалии, на юге Италии и в Сицилии.

Как ни странно, но из Центральной Европы не известно никаких находок палеолитического наскального искусства. Геометрические рисунки из пещеры Домика в Чехословакии имеют неолитический возраст. Вне Западной Европы палеолитическая роспись известна только из Каповой пещеры на южном Урале и из новых местонахождений Сибири (Томск, Шишкино) и Монголии (Хоит-Ценкер Агуй). Подавляющее большинство остальных находок рисунков и гравюр, время от времени принимаемых за палеолитические, имеет более позднее происхождение. Наскальные рисунки юговосточных провинций

449 План Каповой пещеры на южном Урале; места, где находятся рисунки, обозначены цифрами I, II и III (по Бадеру).

450 Изображение двух бизонов из пещеры Ляско, Франция; длина 240 см.

451 Склон горы со входом в пещеру Нио, Франция.

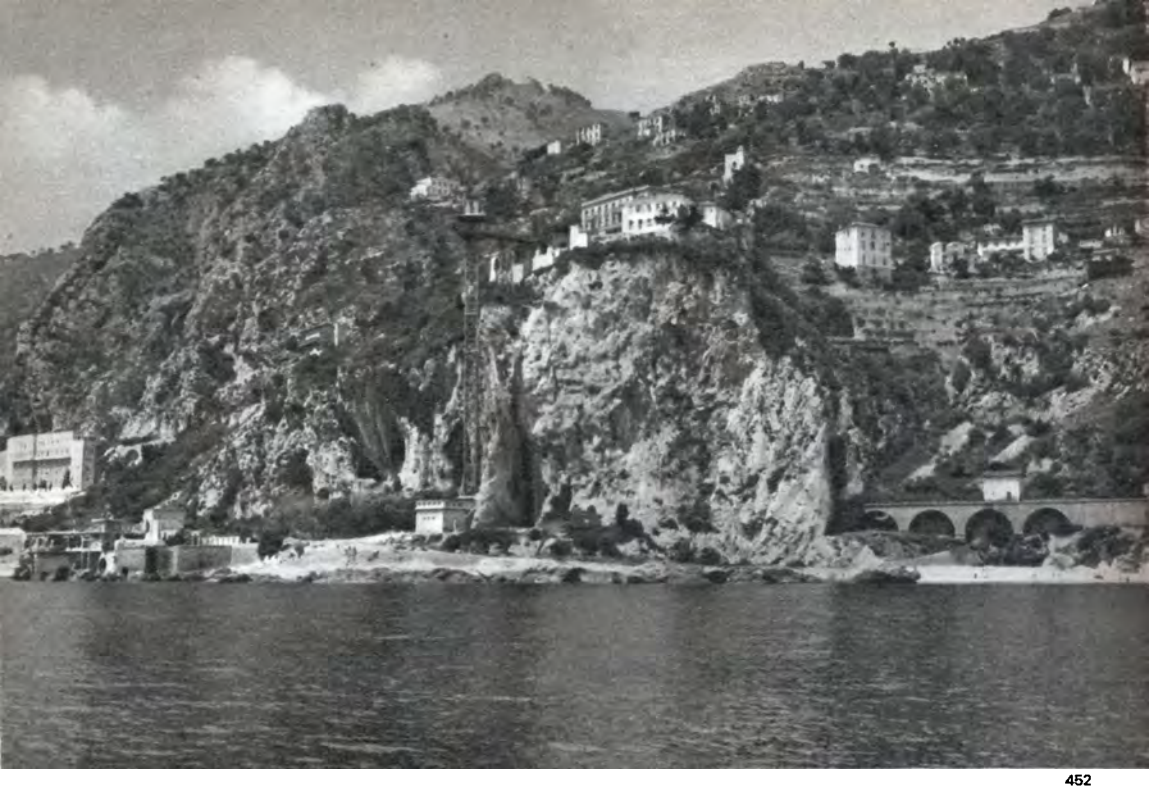
450

451

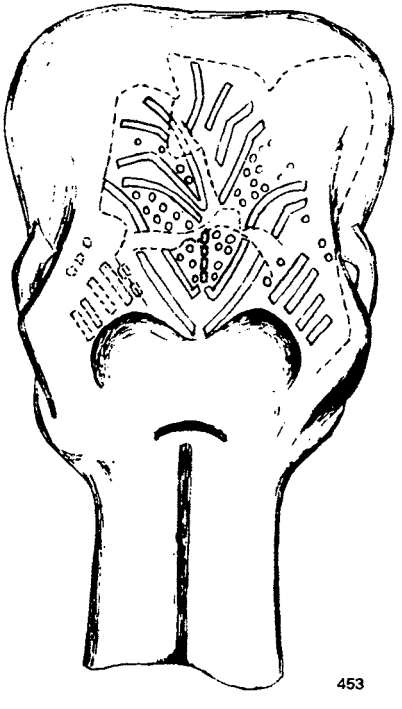
Испании, выделенные в так называемое „левантийское искусство", имеют иной облик. По стилю, технике исполнения и тематике они существенно отличаются от франко-кантабрийского искусства. Эти рисунки изображают человеческие фигуры, групповые и жанровые сцены на высоком уровне стилизации. Раньше они часто выдавались за палеолитические, но в настоящее время можно твердо считать установленным их мезолитический и даже неолитический возраст. Что же касается так называемого арктического искусства Европы, с которым мы встречаемся в Норвегии, Швеции и на севере европейской части СССР, то его следует приписать отчасти неолиту, отчасти еще более позднему времени – бронзовому и железному векам. Не исключено однако, что отдельные, наиболее примитивные силуэтно-профильные зооморфные изображения имеют мезолитический, а возможно, даже верхнепалеолитический возраст, как это показал советский ученый Окладников на гравюрах и росписях из пещер бассейна Лены и Томи. Вышесказанное относится и к североафриканским и сахарским находкам. Простейшие выгравированные изображения животных, которые в этих местах вымерли в глубокой древности (например, гигантского буйвола, бегемота и т. д.), могли быть выполнены в мезолите. Разумеется, такая датировка чисто спекулятивного характера и должна быть проверена современными надежными методами.

В самое последнее время Окладников и Диков опубликовали гравюры из Восточной и Северо-Восточной Сибири. Это самые северные из всех известных местонахождений гравюр, некоторые заходят даже за Полярный круг. Диков уже ранее сообщал об археологических находках первых памятников палеолита в этих широтах (внутренние районы Чукотского полуострова). Оба ученых не исключают для некоторых гравюр значительную древность. С другой стороны, много гравюр и особенно росписей из других обитаемых областей земного шара, например, из Южной Африки, Индии и Австралии, имеют гораздо более позднее, иногда даже близкое к современности происхождение. Правда, в последнее время в Арнхемленде (Австралия) были найдены палеолитические наскальные рисунки, изображающие фигуры людей в движении, отпечатки рук и кенгуру. По первым подсчетам им свыше 12 тыс. лет. Каждая отдельная географическая область требует сегодня непредубежденного современного по подходу критического изучения.

Гораздо реже, чем рисунки и гравюры, встречаются палеолитические рельефы или крупные скульптуры. Эти последние известны, пожалуй, только из Франции. Иначе обстоит дело с изоб-



452



453

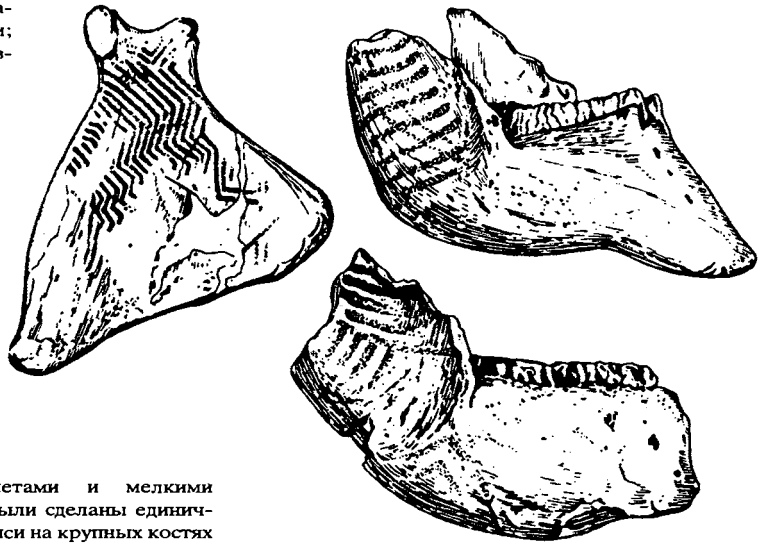
452 Скалистый утес с пещерами Гримальди на итальянской Ривьере; в этих пещерах были обнаружены одни из первых палеолитических женских статуэток.

453 Череп мамонта с орнаментом, сделанным на лбу красной краской; Межирич, Украина (по Пидопличко).

разительным искусством малых форм, памятники которые часто встречаются в культурном слое как его важная составная часть. Кроме уже приведенных классических областей Западной Европы (франко-кантабрийская область, Пиренеи, франко-итальянская Ривьера – см. рис. 452), можно выделить еще несколько крупных областей, внутри которых встречаются мелкие художественные предметы палеолитической древности. Как ни странно, на этих больших территориях совершенно отсутствуют настенные росписи или гравюры. Такой областью прежде всего является Центральная Европа, где наиболее высока концентрация находок на территории Моравии (ЧССР), ФРГ, ГДР и северной Австрии. На стоянках этой области первобытный реализм палеолитических художников Западной Европы сосуществует с условным орнаментальным стилем, характеризующим украинские местонахождения. Украина особенно богата художественно

Фигурка мамонта из мамонтовой кости; павловская культура, Пржедмости, Моравия (длина 11 см).

Большой ложковидный инструмент с гравюрой лошадиной головы, вырезанный из конской челюсти; пещера Пекарна, Моравия (длина 35,5 см).



454 Кости мамонта, украшенные красными узорами; Мезин, Украина (по Шовкоплясу).

декорированными предметами и мелкими скульптурами. Здесь же были сделаны единичные находки красной росписи на крупных костях мамонта, служивших, видимо, конструктивными элементами жилища, как в Мезине и Межириче (рис. 453–454). Единичные находки заходят и дальше на север, например, мелкая статуэтка лошади из Сунгиря, к востоку от Москвы. Последней областью массовых находок памятников палеолитического искусства малых форм является юг Сибири, и в частности район Иркутска. Отсюда происходят многочисленные гравюры на костяных пластинках и фигурки людей и птиц. Сравнивая таким образом распространенне наскального монументального искусства и искусства малых форм в палеолите, мы видим, что это последнее занимало несравнимо более обширную территорню, охватывающую всю раннепалеолитическую приледниковую зону от Западной Европы до Прибайкалья.

ХАРАКТЕР ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО ИСКУССТВА – РАЗМЕЩЕНИЕ РИСУНКОВ И ГРАВЮР

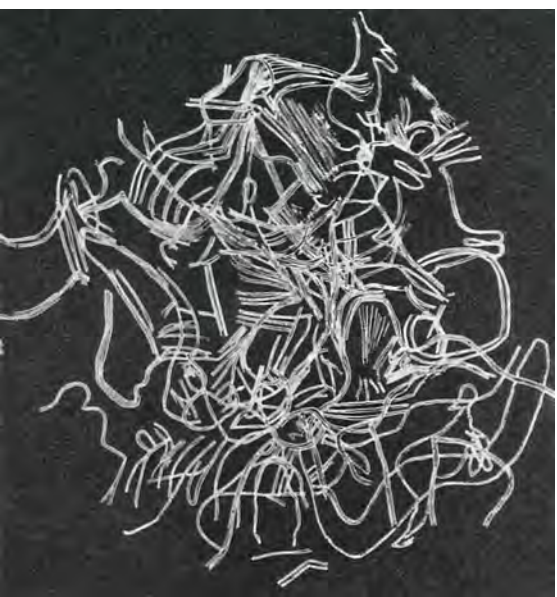
Наскальные рисунки чаще всего помещены в доступных местах, на высоте 1,5–2 м. Они встречаются как на потолках пещер или на других горизонтальных площадках, так и вертикальных стенах. Случается находить их и в труднодоступных местах, в исключительных случаях даже там, куда художник наверняка не мог дотянуться без посторонней помощи или без специальной конструкции. Известны и рисунки, помещенные на потолке, на столь низко нависающем над гротом или пещерным туннелем, что невозможно обозреть все изображение сразу, как это принято делать сегодня. Но для первобытного художника общий эстетический эффект не был задачей первого порядка. Желая во что бы то ни стало поместить изображения выше того уровня, который был достижен при естественных возможностях, художник должен был прибегнуть к помощи простейшей лесенки или приваленного в скале камня. Изучая наскальные росписи в Северной Австралии, автор книги посетил пещеру в горах Спенсера, служившую туземцам чем-то вроде галереи. Там, над скальной нишей, в прошлом служившей жильем, он обнаружил изображения, помещенные высоко на вертикальной стене. Поодаль на земле еще лежал ствол дерева с небрежно обрубленными ветвями, которым несомненно воспользовался художник, чтобы подняться на естественно недоступную для себя высоту.

МАНЕРА ИСПОЛНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВА

Рисунки и гравюры на стенах часто различаются по манере исполнения. Взаимные пропорции отдельных изображаемых животных обычно не соблюдаются (рис. 455). Среди таких зверей, как горный козел, лев и т. д., в такую же величину рисовались мамонты или бизоны. В пещере Ляско, например, огромный тур изображен рядом с крошечной лошадью. В Кап Бланк между ногами одной из лошадей вытесан бизон ничтожных размеров. Часто в одном месте гравюры произвольно накладываются одна на другую (рис. 456). Поскольку не соблюдались пропорции между величиной отдельных животных, постольку они не могли быть изображены по законам перспективы. Наше пространственное

455

456



455 Изображения бизона и горного козла; хорошо заметна диспропорция в размерах обоих животных; мадлен, Нио, Франция; длина 90 см.

456 Типичная суперпозиция (взаимное наложение) гравюр, пещера Пеш-Мерль, Франция (по Лемози).

457–458 Гравюра горного козла и ее рисунок. Гравюра выполнена простой, контурной линией, рога переданы без соблюдения правил перспективы; скрещенные ноги символизируют движение; ориньяк, Эббу, Франция (по Лемози); длина 40 см.

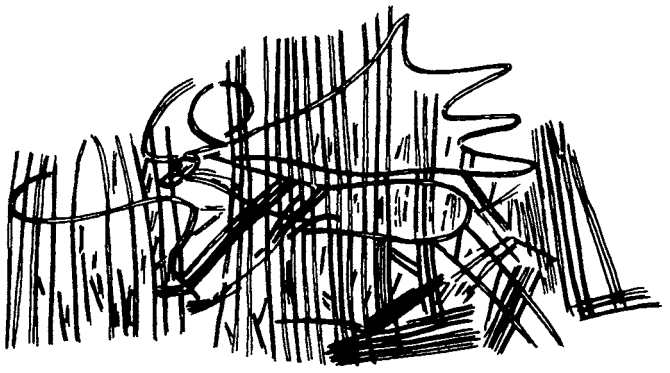
видение мира требует, чтобы более удаленное животное было на картине соответственно меньших размеров, чем более близкое, но палеолитический художник, не утруждая себя подобными „деталями", скорее всего писал каждую фигуру отдельно. Его перспективное видение (а вернее, полное отсутствие такового) проявляется в изображении каждого объекта. На гравюре горного козла из Эббу полностью отсутствует перспектива в передаче рогов: оба рога изображены не фронтально, как это обычно бывает, а сбоку, причем один рог противопоставлен другому (рис. 457–458). Художник попытался передать глубину пространства, изобразив передние ноги животного скрещенными, как бы желая этим сказать, что одна нога впереди, а другая сзади. Отсутствует перспектива и в рисунке большерогого оленя, исполненном пальцем на сильном натеке загрязненной стены пещеры Пеш-Мерль (рис. 459). Обе передние ноги изображены фронтально, задние ноги также переданы двумя параллельными линиями равной длины: о передаче глубины пространства здесь не может быть и речи. Однако уже изображение лошади, выгравированное на жезле вождя из пещеры Тейжа (рис. 460–461), дает нам представление о пространстве. Исполнение полусогнутых передних ног не оставляет сомнений в том, что левая нога ближе к зрителю, чем правая; это же относится и к вытянутым задним ногам. Подобное выражение пространства характерно для многих деталей больших полихромных фресок с потолка Альтамиры. Особенно удачно передано пространство на рельефе отдыхающей женщины (рис. 462) или в скульптуре бизона, облизывающего свой бок (Ла Мадлен). Более близкий к зрителю рог бизона выполнен в технике горельефа позитивно, в то время как более удаленный рог выгравирован в барельефе негативно на фоне туловища, помещенного за обращенной назад головой. Подобным же образом облизывающий бок язык вырезан в боку бизона и рядом с позитивно-рельефной мордой животного дает нам четкое представление о пространственных взаимосвязях (рис. 463).

В более старых росписях и гравировках, относимых к ориньяку и перигорду, мы довольно часто встречаемся с так называемой „повернутой перспективой". При этом художник изображал животное в профиль, и только рога, уши, иногда ноги и копыта он рисовал по памяти анфас. В развитом мадлене, на который по общему мнению приходится расцвет палеолитического искусства, изображение пространства совершенствуется, но и в это время повернутая перспектива нередка (Альтамира и Ляско тому примеры). Сегодня уже ясно, что даже такой характерный признак, как повернутая перспектива, не может быть стопроцентным хронологическим указателем, как это еще тридцать лет назад полагал аббат Брейль, один из самых авторитетных знатоков палеолитического искусства.

Частая суперпозиция (т. е. взаимное перекрывание фресок и гравюр) и отсутствие композиции сразу бросаются в глаза при первом знакомстве с палеолитическим искусством. Однако некоторые образы и группы рисунков столь впечатляющи, что нельзя удержаться от мысли о том, что первобытный художник задумал и написал их как нечто цельное. К числу таких работ, в частности, относятся изображения лошадей из Ляско (рис. 464), мамонтов из Фон де Гом (рис. 465–466), бизонов из Портель (рис. 467) и Альтамиры, композиция масштабной фрески в Пеш-Мерль,

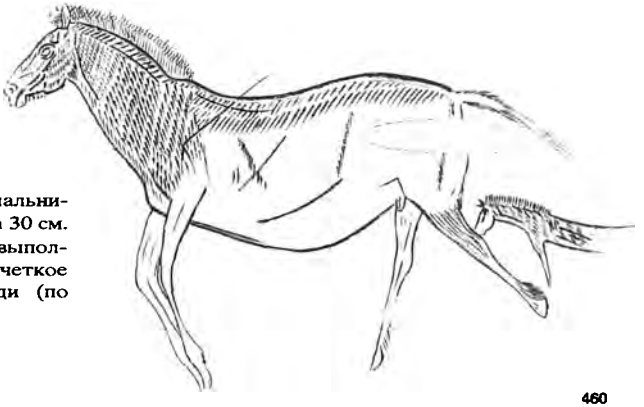
457

458



459

459 Грубый рисунок большерогого оленя, выполненный пальцем в глинистом наносе на скале. Животное изображено бегущим, но оставляет статичное впечатление. Значение вертикальных линий, пересекающих изображение, не ясно; Пеш-Мерль, Франция; длина 120 см.



460

460, 461 Гравюра лошади на „жезле начальника" из пещеры Тейжа во Франции; длина 30 см. Справа рисунок фрагмента. Мастерски выполненная мадленская гравюра, дающая четкое представление о движении ног лошади (по Брейлю).

461

462

462 Рельеф отдыхающей женщины из пещеры Ла Мадлен, Франция. Законы перспективы соблюдены, общее решение поражает своей „современностью".

463 Скульптура бизона, оглядывающегося назад, – мастерски переданное движение; мадлен, пещера Ла Мадлен, Франция; длина 10 см (фото Музея национальных древностей, Сен-Жермен-ан-Лэй).

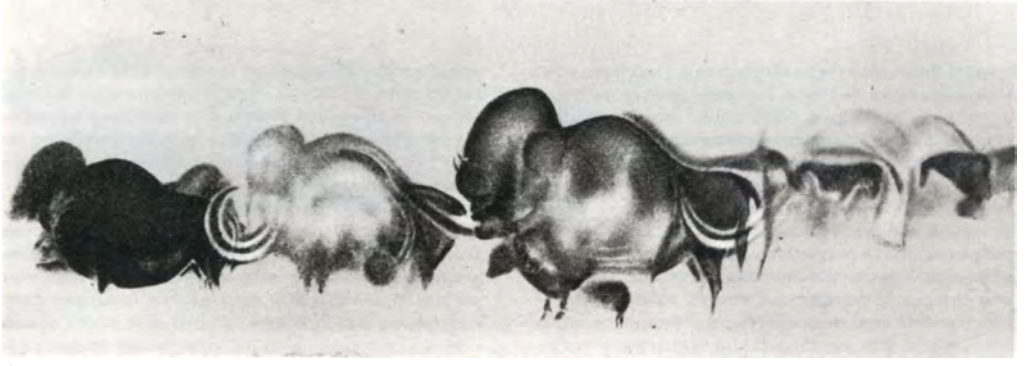
463

группа бизонов в Черном салоне в Нио (рис. 468) или рельефы в Ле Рок и, наконец, рисунки оленей и туров в Ляско (рис. 469). Даже если пространственная или плоскостная концепция и существовала в палеолитическом искусстве, она кардинально отличалась от наших сегодняшних представлений. С нашим современным подходом, который зиждется на системе вертикальных и горизонтальных координат, мы не сумеем ориентироваться в палеолитическом искусстве, так как эти фрески и гравировки имеют самую разную направленность, их оси не ограничиваются горизонтальной или вертикальной ориентацией. Палеолитический художник, вероятно, воспринимал покрываемую фресками или обрабатываемую поверхность как одно целое, без определенной ориентационной системы, а на нас такое изображение производит хаотическое впечатление.

Возможно, нам здесь поможет сравнение с художественными концепциями некоторых современных отсталых народов, таких, как эскимосы, австралийские аборигены и другие. Оставив в стороне геометрический орнамент и ограничившись изображением фигур, мы убедимся, что и у этих народов система вертикальных и горизонтальных координат хождения. Им нисколько не мешает различная направленность отдельных образов, они не считают безусловно необходимым, чтобы каждая фигура картины была ориентирована прямо на автора или зрителя. Характерно, что фотографию такой картины европейцы обычно вертят в руках, рассматривая ее со всех сторон, добиваясь ориентации всех отдельных деталей на себя.

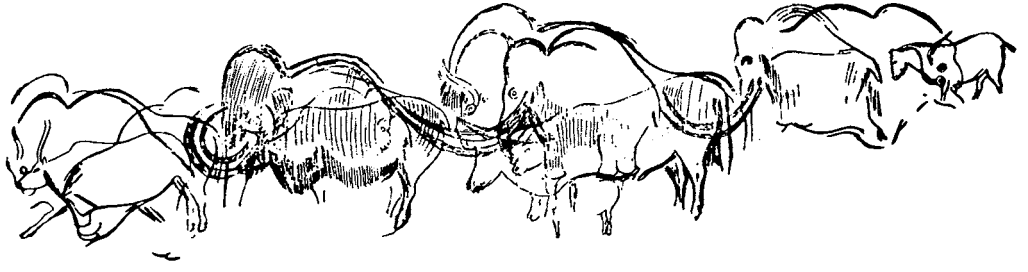
Существенные различия отмечаются и в последовательности выполнения отдельных частей тела. В понимании европейца человеческое или звериное тело – это система, складывающаяся из частей неодинаковой значимости (сначала идет голова, потом туловище, ноги или хвост и под конец остальные детали), остальные же народы часто предпочитают совсем иной порядок. У аборигенов Австралии, например, можно видеть незаконченные наскальные рисунки, на которых недостает именно головы как последней части тела. Автор этих строк имел возможность наблюдать австралийца, рисующего на скале крокодила. Он начал с хвоста (рис. 470), потом изобразил задние ноги, туловище (рис. 471), детали хвоста и туловища, передние ноги и наконец голову и ее детали (рис. 472). Художник, видимо, с самого начала четко представлял себе образ крокодила, поэтому порядок изображения частей не играл для него никакой роли. В этой связи представляют интерес некоторые палеолитические изображения отдельных частей тела – например, конечности тура из пещеры Бедей-

464



465

466



як, женские фигуры без головы из Гар де Куз или из Гённесдорфа (рис. 473, 474, 478), некомплектные фигуры так называемых „колдунов" из Пеш-Мерль и Куньяк (рис. 475–477) и множество других неполных изображений людей и животных. Обычны для палеолитического искусства и такие рисунки и гравюры, на которых изображено не только то, что художник видел в реальности, но и то, что он знал об изображаемом предмете. Так, у мамонта (или слона?) из пещеры Пиндаль на севере Испании сердечная область обозначена красным цветом (рис. 479). На гравированной рыбе из Абри дю Пуассон (рис. 480) изображены и ее внутренности. В так называемом арктическом искусстве Европы подобный метод довольно широко распространен (рис. 481), здесь не редкость изображение хребта или внутренностей животных. В Северной Австралии сложилось целое художественное „течение", которое мы называем „рентгеновским стилем" (рис. 482–483). У изображаемых животных, особенно у рыб и кенгуру, но также и у человеческих фигур кроме частей скелета и внутренностей часто передаются и различия в характере „мяса" в пределах разных частей тела. Полагая, что мясо не имеет различий, я потребовал от местного художника объяснений, и вечером, при разделке туши добытого кенгуру, он показал мне отдельные мышечные „желваки", отделенные друг от друга оболочкой, и доказал мне таким образом, что в теле животного имеются различные „виды" мяса, которые он и изобразил на рисунке особой штриховкой.

В отличие от единичных фигур и декоративных групп известно малое число изображений, которые можно было бы назвать сценами в нашем понимании. Самой известной, хотя и проблематичной по трактовке, является сцена из Ляско (рис. 484), на которой весьма схематически изображена фигура мертвого мужчины, лежащего перед бизоном; в теле бизона торчит сломанный дротик, а из распоротого брюха вывалились внутренности. Рядом с убитым на какой-то ветке или шесте сидит условно изображенная птица. На преднем плане, как бы покидая сцену, испражняется носорог. Он подан настолько отличным стилем, что некоторые специалисты сомневаются в его связи с остальными фигурами. Хотя эта сцена и допускает различные интерпретации, тем не менее единство ситуации не вызывает сомнений. Рисунок двух оленей из Фон де Гом также часто трактуется как сцена: один олень лежит, а другой пасется, склонив к нему голову (рис. 485). Сценой можно считать и гравюру из французской пещеры Тейжа, на которой бык

464 Фреска, изображающая табун лошадей; пещера Ляско, Франция. Нет сомнения в том, что вся сцена была задумана как нечто цельное и выполнена одним мастером (длина изображения тура 170 см).

465, 466 Фотография и рисунок сцены с бизонами и мамонтами; пещера Фон де Гом, Франция (по Брейлю); длина 500 см.

467 Схватка двух бизонов из пещеры Портель, Франция; один из ценнейших примеров композиции в палеолитическом искусстве; длина 150 см.

467

468

468 Главная стена пещеры Нио, Франция.

469 Стена с рисунками туров, Ляско, Франция; образец законченной композиции; мадлен.

гонится за коровой (рис. 486), или поединок бизонов, выгравированный на лошадином ребре, из пещеры Пекарна (рис. 487). Рисунок оленьих голов из Ляско (рис. 488) часто толкуется как сцена плывущих оленей – это объясняло бы, почему палеолитический художник изобразил только головы. Однако рога плывущего оленя сильно откинуты назад, почти касаясь воды, в то время, как олени из Ляско несут рога прямо, как при ходьбе на суше. Любопытной палеолитической сценой является гравированная человеческая фигура с двумя звероподобными существами на стене пещеры Трех Братьев. Правда, и человеческая фигура имеет зооморфные черты: это

получеловек-полубизон. В руке у него лук, который напоминает примитивный музыкальный инструмент – так называемый музыкальный лук. Нижняя часть тела вполне человеческая, если не считать хвоста, законченного кисточкой. Человеческие по форме руки переходят в бизоньи копытца. Голова бизонья. В I м от этой фигуры изображено зооморфное существо с телом лани и головой бизона. Третья фигура принадлежит оленю; ноги его однако заканчиваются не копытами, а лапками (рис. 489). Все три гравюры образуют законченную композицию и помещены на одном уровне.

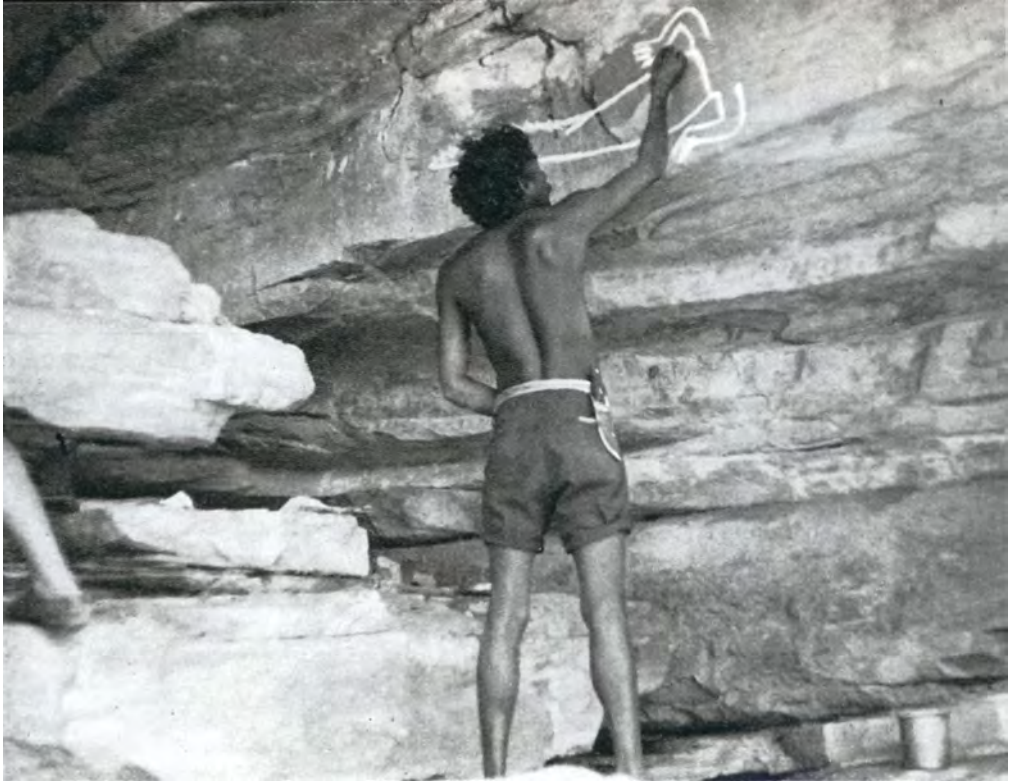
ДВИЖЕНИЕ В НАСКАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

При более подробном рассмотрении памятников палеолитического искусства мы с удивлением обнаружим, что первобытный человек изображал движение гораздо чаще, чем это может показаться на первый взгляд. На древнейших рисунках и гравюрах движение выражают положение ног, наклон тела или поворот головы. Неподвижных фигур почти нет. Нехитрые контуры животного со скрещенными ногами из пещеры Эббу дают нам пример такого движения. Кстати, этот ориньякский силуэт отнюдь не так примитивен, как это могло бы показаться, судя по его возрасту и стилю (глубокая силуэтная гравюра в профиль). Наоборот, это образец выразительного лаконизма, а характерное исполнение конечностей свидетельствует о высоком уровне упрощения и стилизации.

Почти во всех случаях, когда палеолитический художник старался передать четыре конечности животных, он видел их в движении. Примеров этому много: рисунки и гравюры лошадей из Ляско, черные быки и маленькие раскрашенные лошадки там же, идущий конь из Портель (рис. 490) или гравированный бизон из Ла Мут. Интересен рисунок бегущего большерогово оленя из Пеш-Мерль, выполненный пальцем на глине, отложившейся на стенах пещеры. Стремительный бег оленя здесь передан вытянутыми ногами животного. Точно так же мы ощущаем галоп (может быть, и скачок) в отброшенных в крайнее положение ногах коня на рисунке из Фон де Гом (рис. 491).

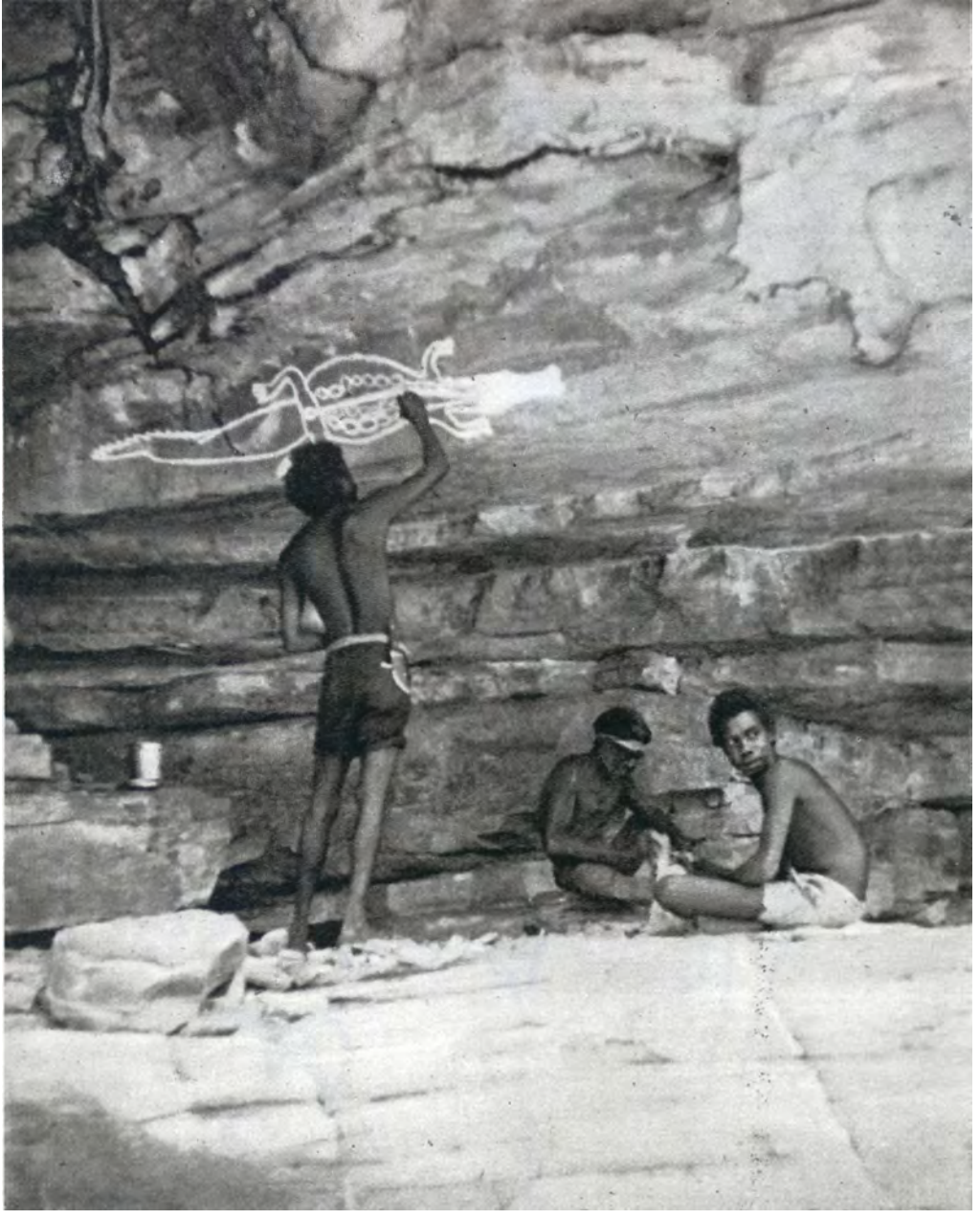
На так называемом „жезле начальника" из Тейжа изображен бегущий рысью конь. Аллюр здесь передан как нельзя лучше: полусогнутые передние ноги изображены в момент отрыва от земли, задние ноги расставлены, правая впереди, а левая еще откинута назад (рис. 460). С блеском передает ситуацию прыжка рельеф на метательном орудии из Абри де Монтастрюк: передние, согнутые в коленях ноги прижаты к поднятому на дыбы туловищу, а голова, шея и круп вытянуты параллельно задним ногам, изготовившимся

469



470

471



472

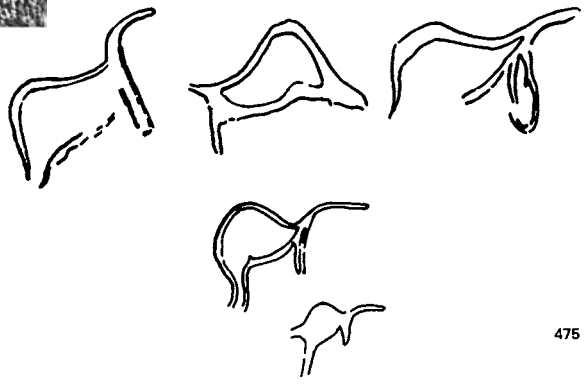
470 Австралийский абориген с полуострова Арнхемленд рисует крокодила на скале (рисунок начинается с хвоста).

471 Рисунок крокодила. Туловище передано при взгляде сверху, хвост сбоку. Совершенно очевидно, что так называемая „искаженная" перспектива известна и австралийцам.

472 Голова крокодила также представлена в профиль. Яйца, изображенные в теле, являются символом плодовитости.

473

474



475

473, 474 Фотография и рисунок с гравюры женской фигуры без головы; Гар де Куз, Франция (по Борду); длина 15,7 см.

475 Силуэты бизонов и женские фигуры, нарисованные пальцем на потолке пещеры Пеш-Мерль, Франция.

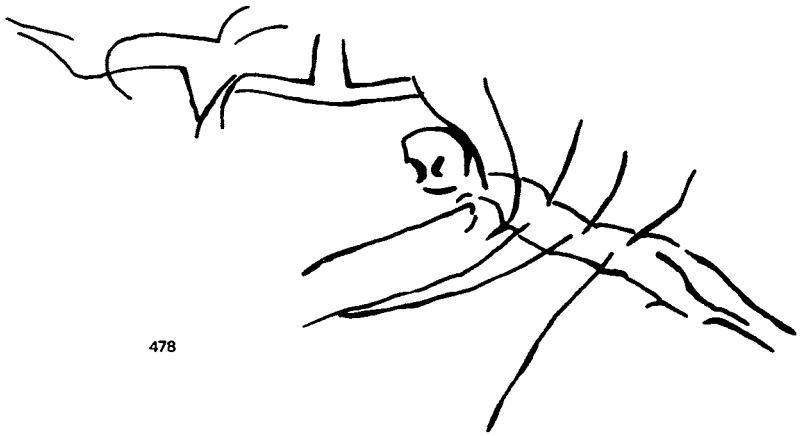
476

476 Изображение антропоморфной фигуры, пронзенной копьем; под ней силуэтный рисунок мамонта; Пеш-Мерль, Франция.

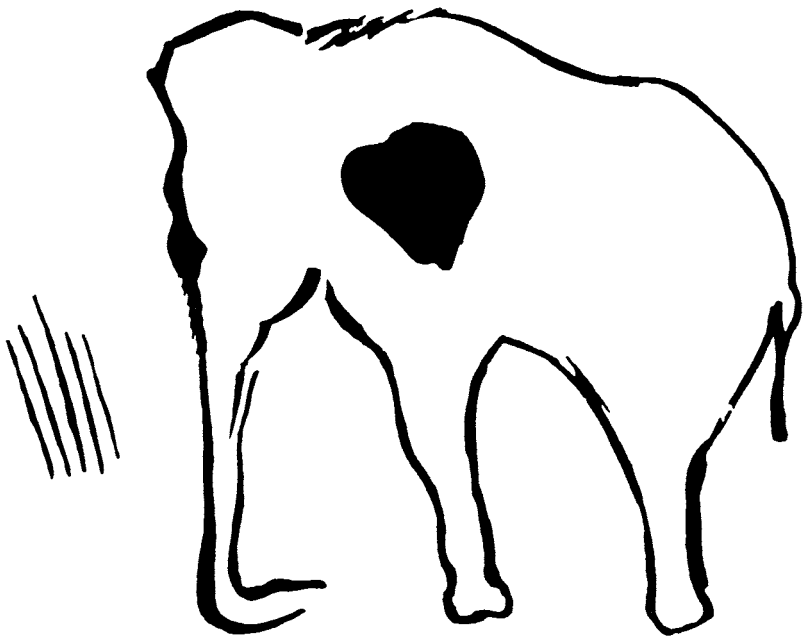
477 Тело „колдуна", пронзенное копьями; пещера Куньяк, Франция; длина 28 см.

478 Характерные гравюры неполных женских фигур, открытые недавно на мадленской стоянке Гённерсдорф, ФРГ.

477

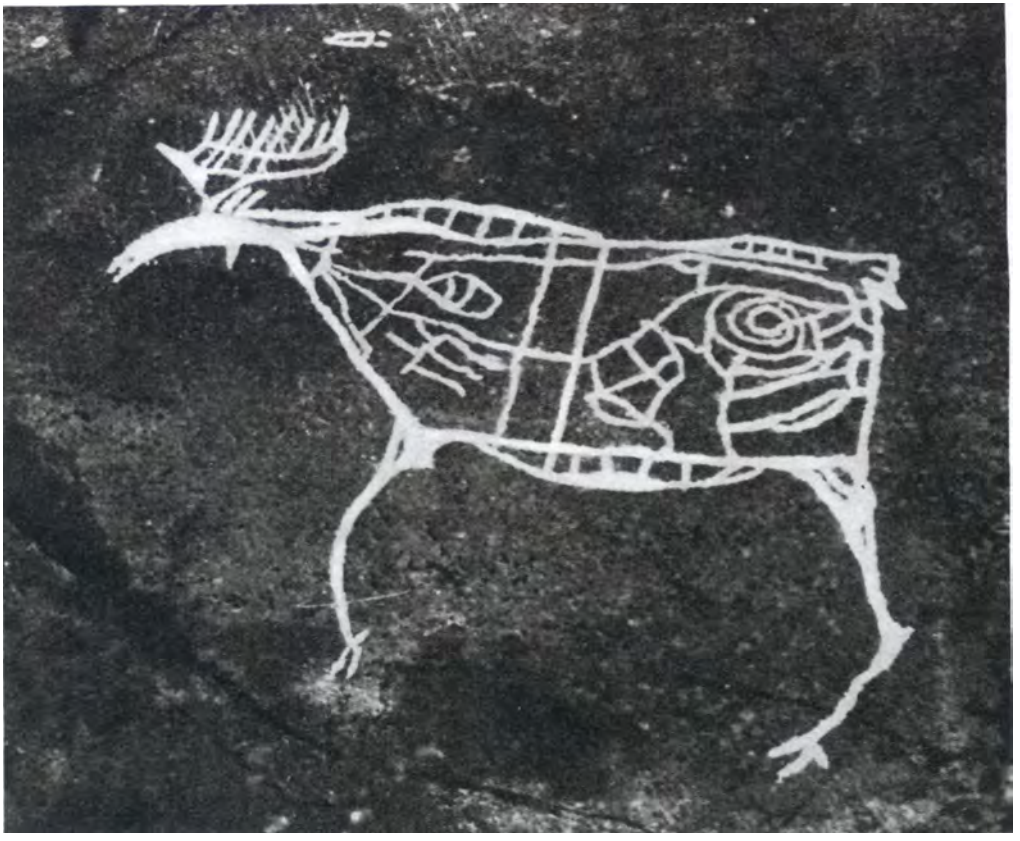


478



479

480



481

479 Рисунок мамонта с изображенным сердцем; пещера Пиндаль, Испания (по Брейлю); длина 44 см.

480 Рельеф рыбы из Абри дю Пуассон, Франция; представлена и внутренняя структура тела; длина 100 см. Глубокие борозды над и под рельефом – следы попытки отделить от скалы плиту с рельефом и украсть это ценное произведение палеолитического искусства.

481 Гравюра оленя с прорисованными внутренностями с норвежской стоянки Клофтефосс. Пример так называемой „рентгеновской" техники в искусстве народов Севера.

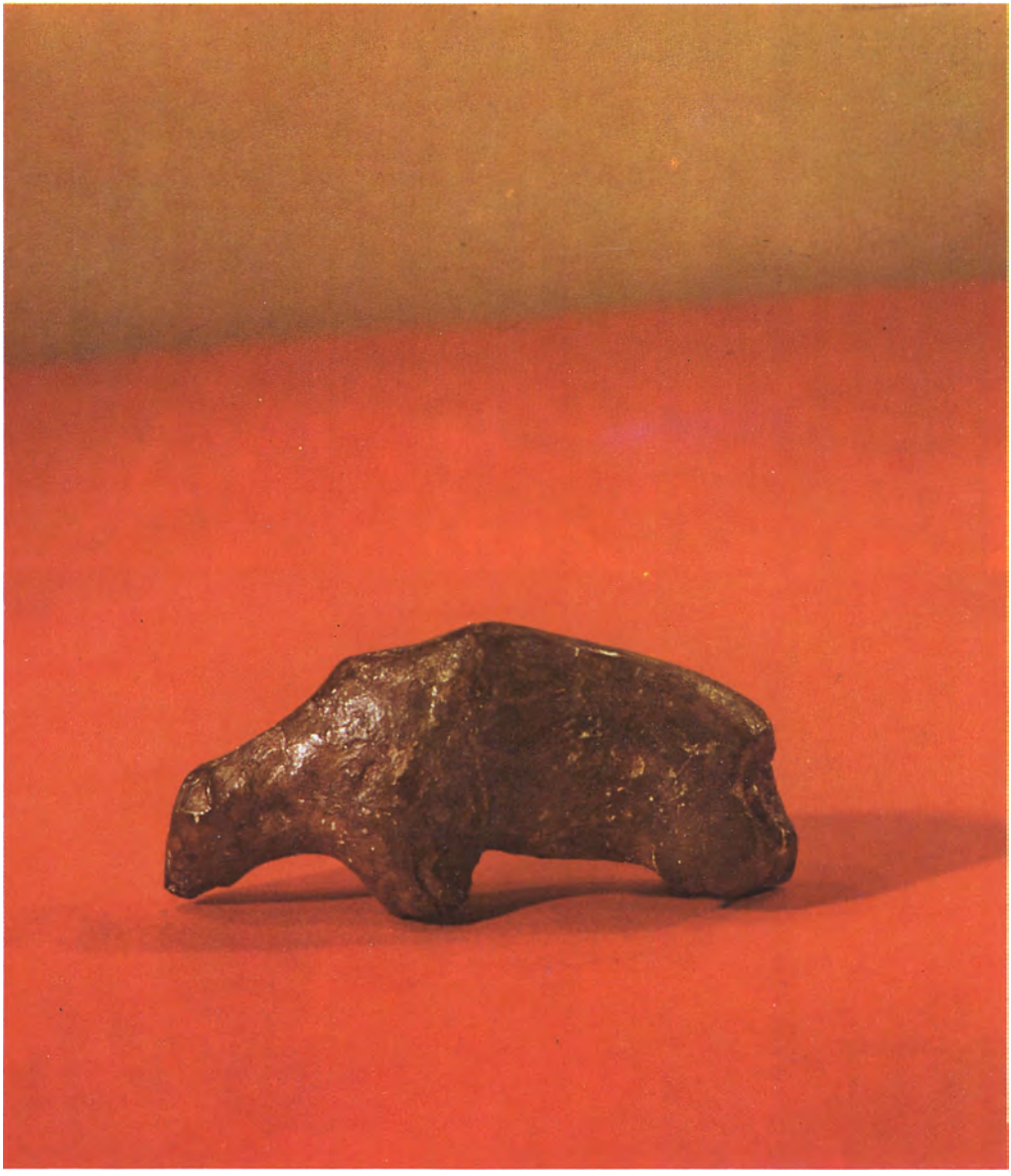
к толчку (рис. 472). В переплетении волнистых линий и завитков на потолке пещеры Пеш-Мерль, выполненных пальцем на глине (так называемые „макаронные" рисунки), аббат Лемози увидел изображение стремительно бегущего мужчины. Бегущий охотник, лишенный головы, держит под мышкой лук и стрелы (рис. 493). Туловище наклонено, одна нога почти горизонтально вытянута вперед, другая, обозначенная двумя короткими линиями, направлена назад. В целом это тот же стиль, который мы находим на мезо- и неолитических росписях испанских пещер. Из Лорте в Пиренеях происходит олений рог с гравюрой оленя, голова которого повернута назад. Классическим примером является рельеф бизоньей самки, оглядывающейся назад, из пещеры Ла Мадлен. Непропорционально большая голова проработана гораздо более тщательно, чем небрежно обозначенное туловище. Видимо, этот художник придавал изображению головы особое значение.

Из Коваланас известен рисунок трех ланей, выполненный в технике пунктирного силуэта. Все три лани смотрят в одном направлении, так

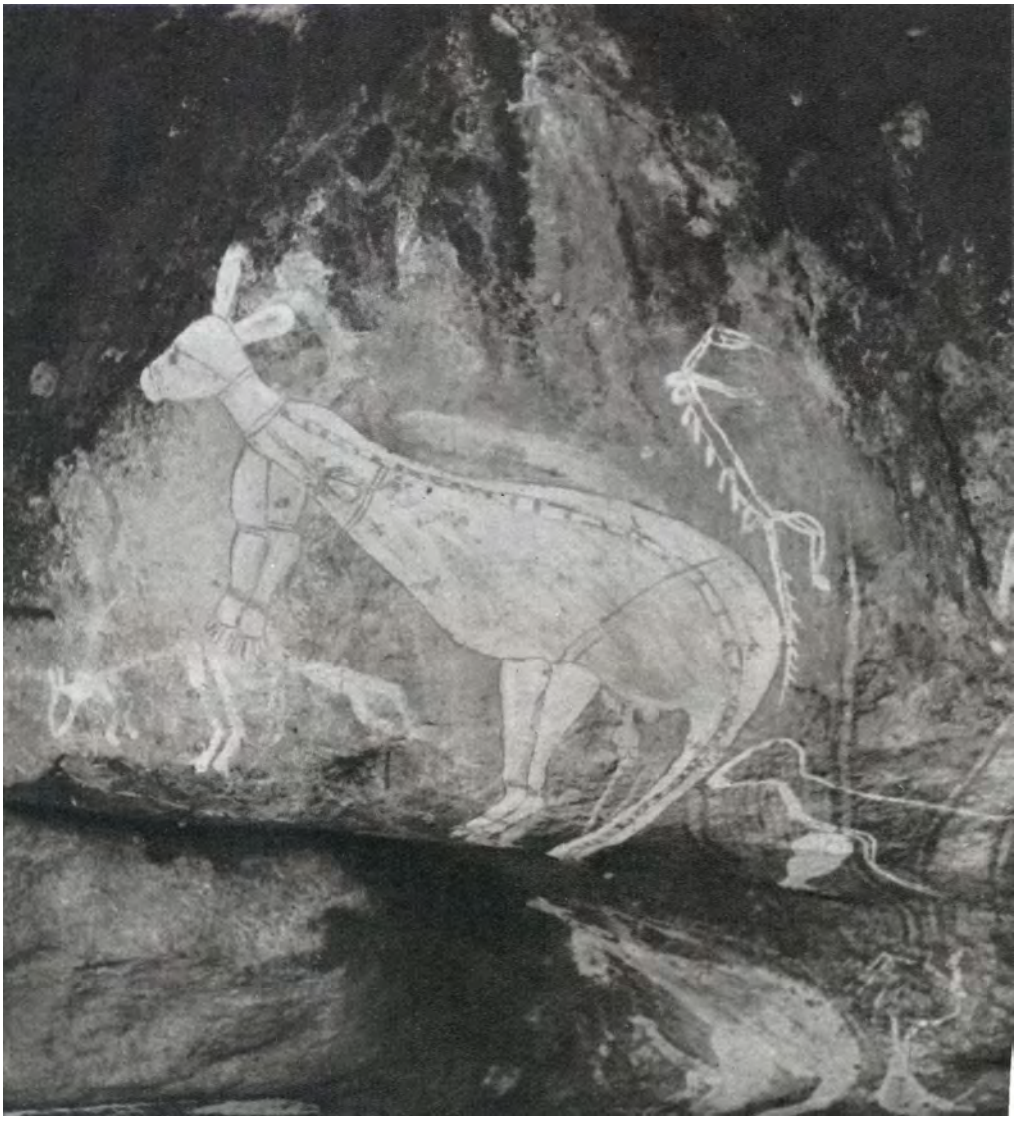
482 Типичный рисунок североавстралийских аборигенов в „рентгеновском" стиле. Абориген изобразил не только то, что он видит, но и то, что он знает о животном (внутренности и часть скелета); рисунок на коре.

Лошадиная голова, вылепленная из глины. Любопытны продольные бороздки на шее и короткая грива; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия.

Голова хищника из семейства кошек, сработанная из обожженной глины; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия (длина 6 см).



Фигурка медведя, вылепленная из глины; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия (длина 7,5 см).



483

483 Рисунок кенгуру на скале, выполненный в „рентгеновском" стиле: представлены легкие, сердце, диафрагма, позвоночник и суставы на ногах; внутренние районы Арнхемленда (Австралия).

484

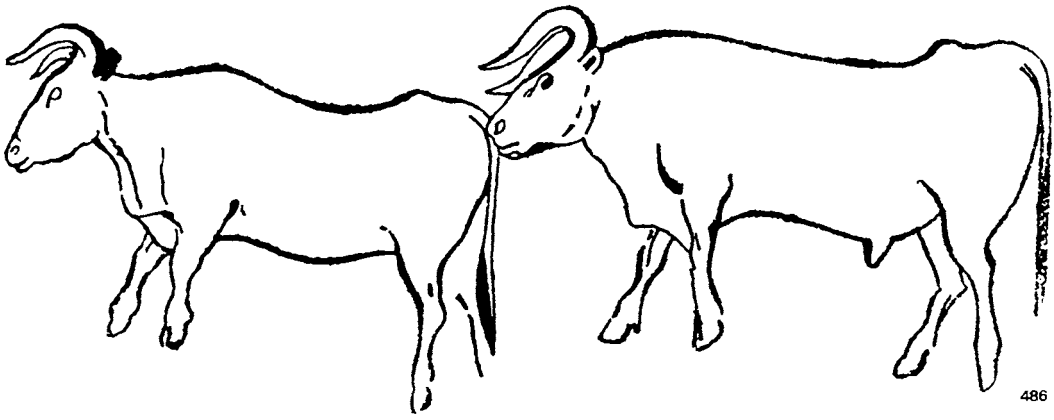
484 Сцена с „мертвым" из пещеры Ляско, Франция. В теле бизона застрял сломанный дротик, из раны течет кровь, а может быть, это вывалившиеся внутренности. Условно изображенный человек с клювообразным лицом опрокинут на спину, под ним символ птицы; длина 275 см.

485 Изображение двух пасущихся оленей из пещеры Фон де Гом, Франция (реконструкция по Брейлю); длина 245 см.

486 Рисунок с гравюры быка, преследующего корову (это также, по видимому, сцена); Тейжа, Франция; длина 105 см.

487 Схватка двух бизонов (сцена выгравирована на лошадином ребре); мадлен, пещера Пекарна, Моравия; длина 30 см.

485



486

что рисунок можно рассматривать как сцену – редкое явление в палеолитическом искусстве. Животное в середине прорисовано полностью: оно робко переступает на месте, голова поднята на вытянутой шее, как если бы лань недоверчиво принюхивалась. У двух других ланей намечены только голова и шея. Лань слева, как и центральная, подняла голову и принюхивается. Голова последнего животного повернута назад, так что она смотрит в том же направлении, что и две другие лани (494). Два мамонта, вырезанные на роге, найденном в пещере Верхняя Ложери, не случайно стоят друг против друга. Передние и задние ноги мамонта, изображенного справа, под углом упираются в землю, животные касаются друг друга лбами (495). Это, несомненно, поединок соперничающих самцов, который легко узнает любой, кому приходилось видеть схватки современных слонов. Скульптура головы коня из Мас д'Азиль отличается особо тщательной проработкой поверхности. Животное скалит зубы, уши несколько прижаты к голове – вполне возможно, что изображен жеребец в период гона (рис. 496). Движение передано и на многих росписях Альтамиры; примером может послужить рисунок буйвола с закинутой назад головой и поднятым хвостом (рис. 497). В Пеш-Мерль на скальной стене простым силуэтом представлен бизон с головой, наклоненной к земле, видимо, готовый атаковать врага (рис. 498). В знаменитой сцене „колдунов" из пещеры Трех Братьев фигура полузверя-получеловека изображена с поднятой ногой, идущей за странным существом с головой бизона, которое оглядывается на нее. Точно так же, в полоборота, оглядывается и третья зооморфно-антропоморфная фигура, выгравированная по соседству.

Из этих примеров вытекает, что передача движения была сравнительно обычным делом для палеолитического художника, причем не только в мадлене, когда своего расцвета достигло создание мелких скульптур и полихромных фресок, но в течение всего верхнего палеолита, т. е. с ориньяка по мезолит.

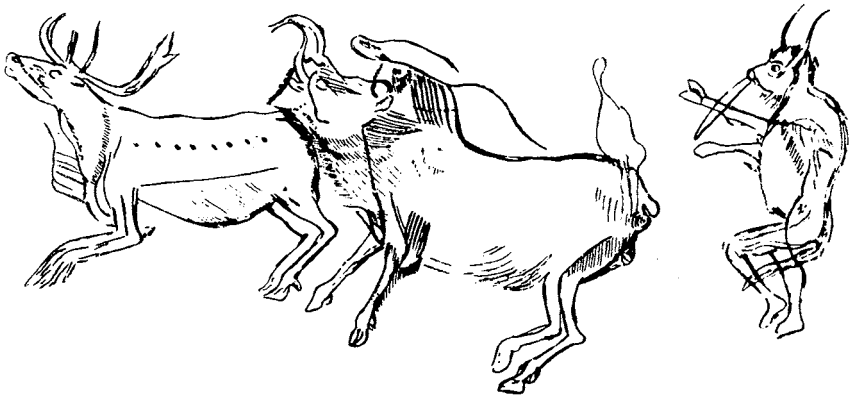
АБСТРАКЦИЯ И СТИЛИЗАЦИЯ

Каждая картина является, по сути дела, неким набором наиболее характерных черт изображаемого предмета, так как фотографически точно воспроизвести его все равно невозможно. Поэтому в искусстве вопрос ставится иначе: какова приемлемая степень абстракции, в каких случаях изображение еще может считаться реалистическим, на каком уровне упрощения и лаконичности мы уже вправе считать его абстрактным? Столь же плавно совершается переход к символам, без которых нет абстракции. По существу, абстракция стремится к выбору и выражению лишь наиболее характерного, важного и к отсеву всего второстепенного. Говоря о выработке символов как о крайней абстракции, следует помнить, что абстракции можно добиться двумя способами: упрощением и передачей в символах (символизацией).

Символ – это знак, означающий определенную

487

488



489

вещь или понятие. Смысл его неясен для непосвященного, так как лаконичность выражения при этом достигла такой степени, что связь с первоначальным прообразом на первый взгляд не просматривается. В отдельных случаях символ возникает не как сокращение или упрощение реального прообраза, но независимо от мира вещей – например, символы отвлеченных понятий. Хотя расцвет абстрактного искусства приходится на мадлен, тем не менее его элементы были представлены в искусстве на протяжении всего палеолита. Следовательно, даже в своих начальных фазах искусство никогда не было простым копированием натуры.

На стенах пещеры Пеш-Мерль рядом с красными пятнами находятся крайне условные изображения животных. Можно распознать упрощенно представленного мамонта (рис. 499). Над ним и над красными пятнами протянулся силуэтный рисунок, который многие специалисты трактуют как стилизованное изображение бизона. Мощная грудь внизу сведена на конус, замещающий опущенную голову. По этой интерпретации перед нами бизон, изготовившийся к атаке. Не менее интересны другие росписи той же стены и рисунок бизона в большом зале. У этого животного удлиненная шерсть на шее сливается в острие, напоминающее конус вместо головы сильно стилизованного бизона. Другие стилизованные фигуры вроде бы представляют тот же замысел, но они повернуты в противоположном направлении. Если и это стилизованные изображение бизона, то хвост одного из них высоко поднят, задние ноги превратились в вертикально поставленный прямоугольник, а в одном случае даже в удлиненные овалы, напоминающие женские груди, конус головы изогнут вниз параллельно задним ногам. Эти рисунки настолько удалены от

490

491

488 Головы оленей. Некоторые специалисты полагают, что здесь изображены олени, переплывающие реку; Ляско, Франция; длина 500 см.

489 Рисунок сцены с „колдуном в маске"; пещера Трех Братьев, Франция (по Брейлю).

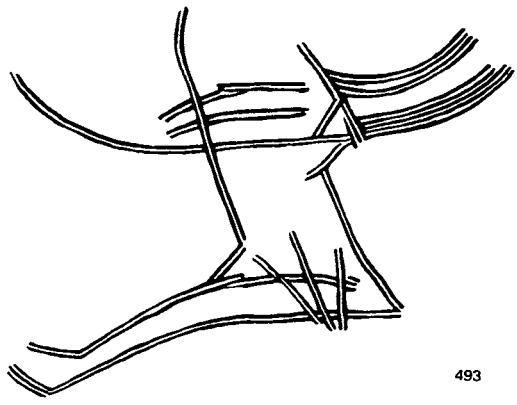
490 Идущая шагом лошадь из пещеры Портель, Франция; длина 45 см.

491 Скачущая галопом лошадь из пещеры Фон де Гом; Франция (по Брейлю); длина 115 см.

492 Скульптура коня в прыжке; мадлен, Абри Монтастрюк, Франция (фотография Музея национальных древностей, Сен-Жермен-ан-Лэи).

493 Бегущий охотник без головы; пещера Пеш-Мерль, Франция (по Лемози); длина 28 см.

492



493

494 Изображение ланей пунктирным силуэтом; Коваланас, Испания; длина 152 см.

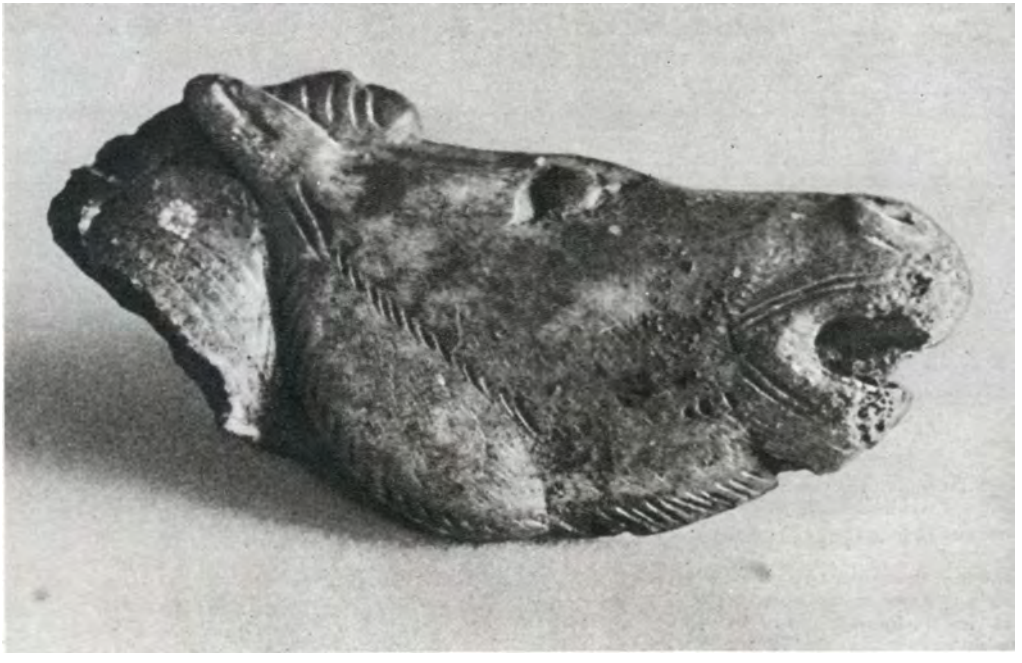
494

495

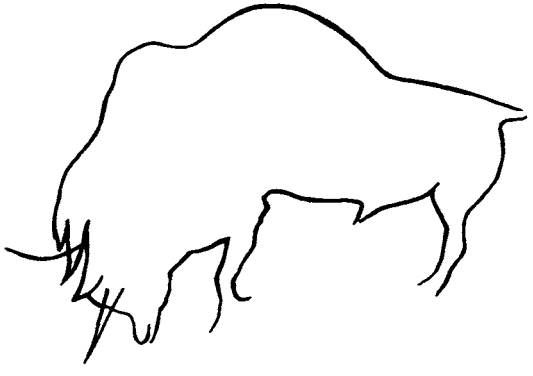
495 Битва мамонтов; пещера Верхняя Ложери, Франция.

496 Скульптура головы жеребца в период гона; Мас д'Азиль, Франция; длина 5,5 см.

496



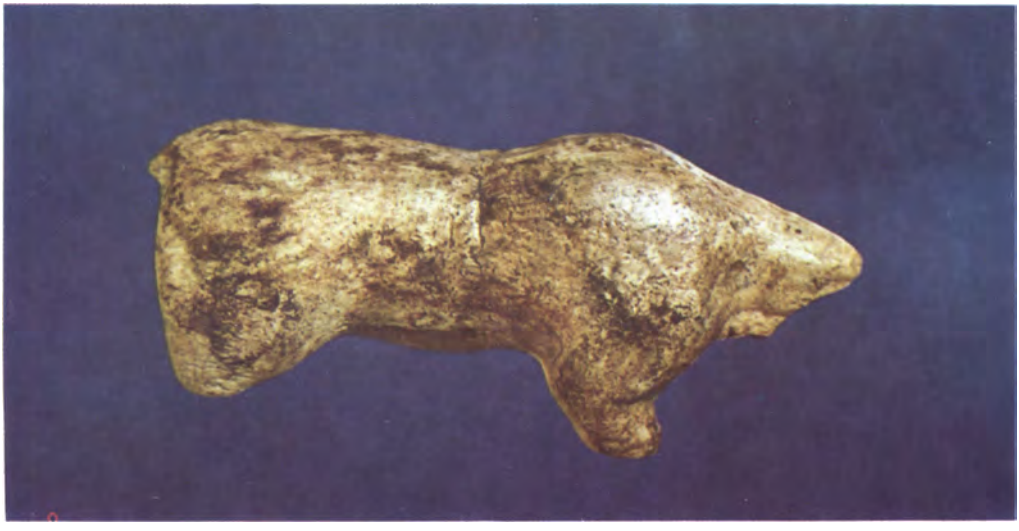
497



498

497 Рисунок мычащего бизона; мадлен, пещера Альтамира. Испания (по Брейлю).

498 Схематичный рисунок бизона, изготовившегося к атаке; Пеш-Мерль, Франция (по Лемози); длина 60 см.



Фигурки животных из мамонтовой кости; ранний ориньяк, Фогельгерд, ФРГ (длина 7,5 и 6 см).

Просверленный рог, украшенный несложной гравюрой медведя; мадлен, пещера Пекарна, Моравия (длина 17 см).

Голова носорога из обожженной глины; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия (длина 4,2 см).

Женская статуэтка с проработанными деталями лица, вырезанная из слоновьей кости; Мальта, Сибирь.

Женская статуэтка, замечательная передачей деталей лица и прически; Мальта, Сибирь (высота 8 см).

Статуэтка тучной женщины из Гагарина, Украина (высота 5,8 см).

реальности, что если рассматривать их в обратном направлении, в них вполне можно увидеть условно переданные женские фигуры, схожие с другими женскими силуэтами из той же пещеры. В таком случае „хвост бизона" можно рассматривать как небрежно намеченную женскую голову, „задние ноги" (в двух случаях прямоугольники, а в одном овал) предстанут перед нами женской грудью, а „грудь бизона", вытянутая в острие, окажется женскими бедрами, законченными ногами. Поистине, нелегко расшифровать эти рисунки!

Среди рисунков пальцем на глине, которых много на потолке этой пещеры, можно найти три схематичные женские фигуры в легком наклоне вперед, с падающими вниз грудями и массивным седалищем. Это уже отдаленно напоминает тот стиль передачи женских фигур, который так хорошо представлен в гравюрах из Ла Рош Лаленд и Гённерсдорфа или в скульптурах из Фольгельгерда и Пекарны (рис. 500). За другими примерами стилизации не нужно далеко ходить: достаточно взглянуть на рисунки мамонта и бизона здесь же, в большом зале пещеры Пеш-Мерль. Силуэт мамонта редуцирован до предела и передан одной характерной линией головы и спины (рис. 501). Точно так же и бизон намечен характерной зигзаго-образной волнистой линией спины с высокой холкой и низким крупом. Из Ла Бом Латрон ученый Леруа-Гуран приводит интересные примеры постепенной схематизации изображения мамонта на глине. В конечном счете от мамонта остаются три основных элемента, переданных одной линией: бивни, хобот и силуэт головы или туловища (рис. 502).

Гравированное на кости стадо оленей из пещеры Тейжа во Франции является примером схематизации и стилизации при изображении большого числа особей. Первый олень прорисован тщательно со всеми аттрибутами, остальные члены стада представлены только ногами и рогами (рис. 503). И действительно, для наблюдателя такого стада туловища оленей сливаются в общую массу неясных очертаний, из которой выступают только ноги и рога. Выражение часто повторяющегося образа лишь одной, характерной его частью – это художественное решение, типичное для многих примитивных культур. В Северной Австралии, на Кейделл Ривер, автору довелось найти изображение косяка рыб на отвесной скальной стене: всего лишь несколько рыб было полных, у остальных были показаны только хвосты (рис. 504).

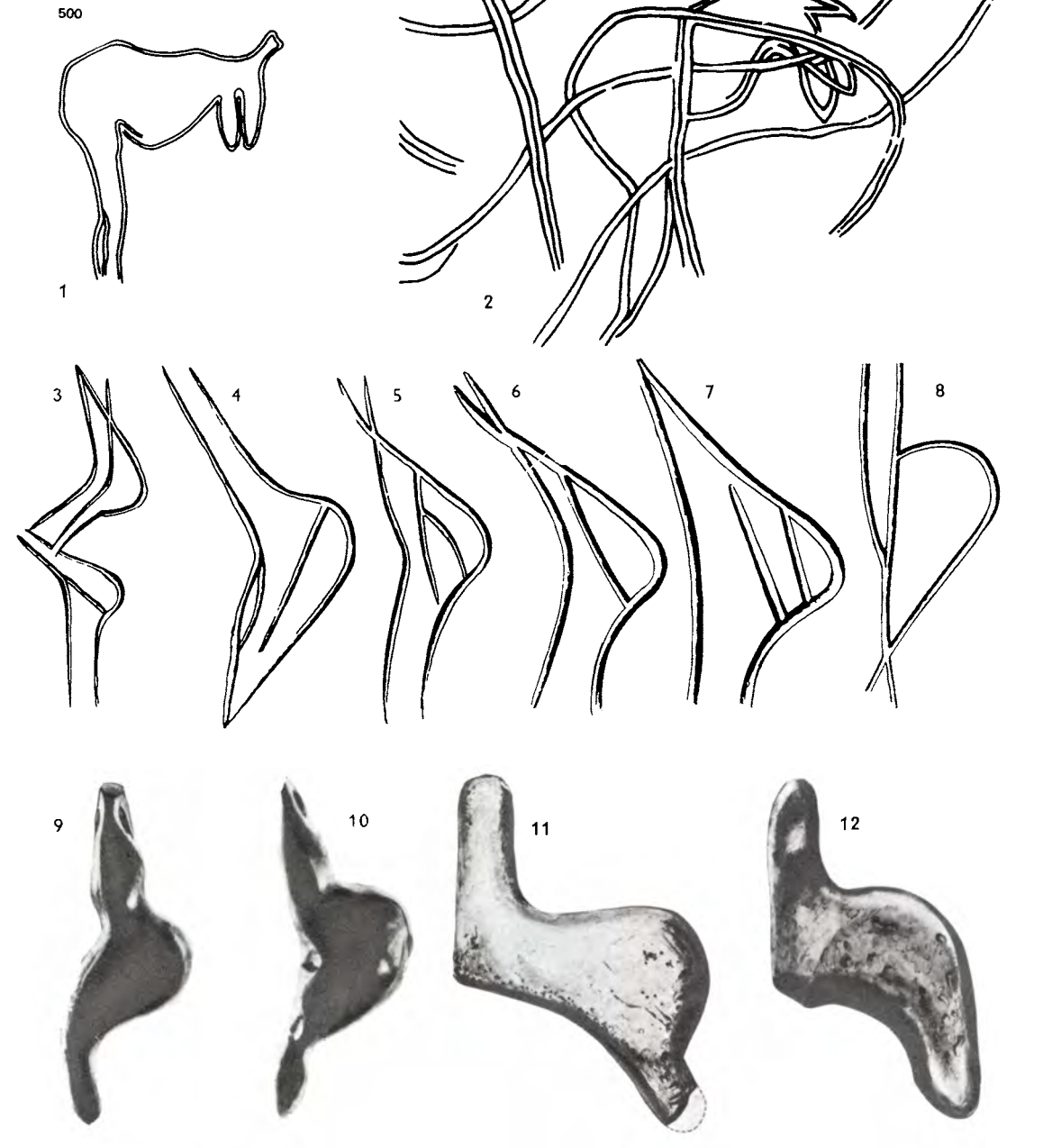
ТЕХНИКА ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО ИСКУССТВА

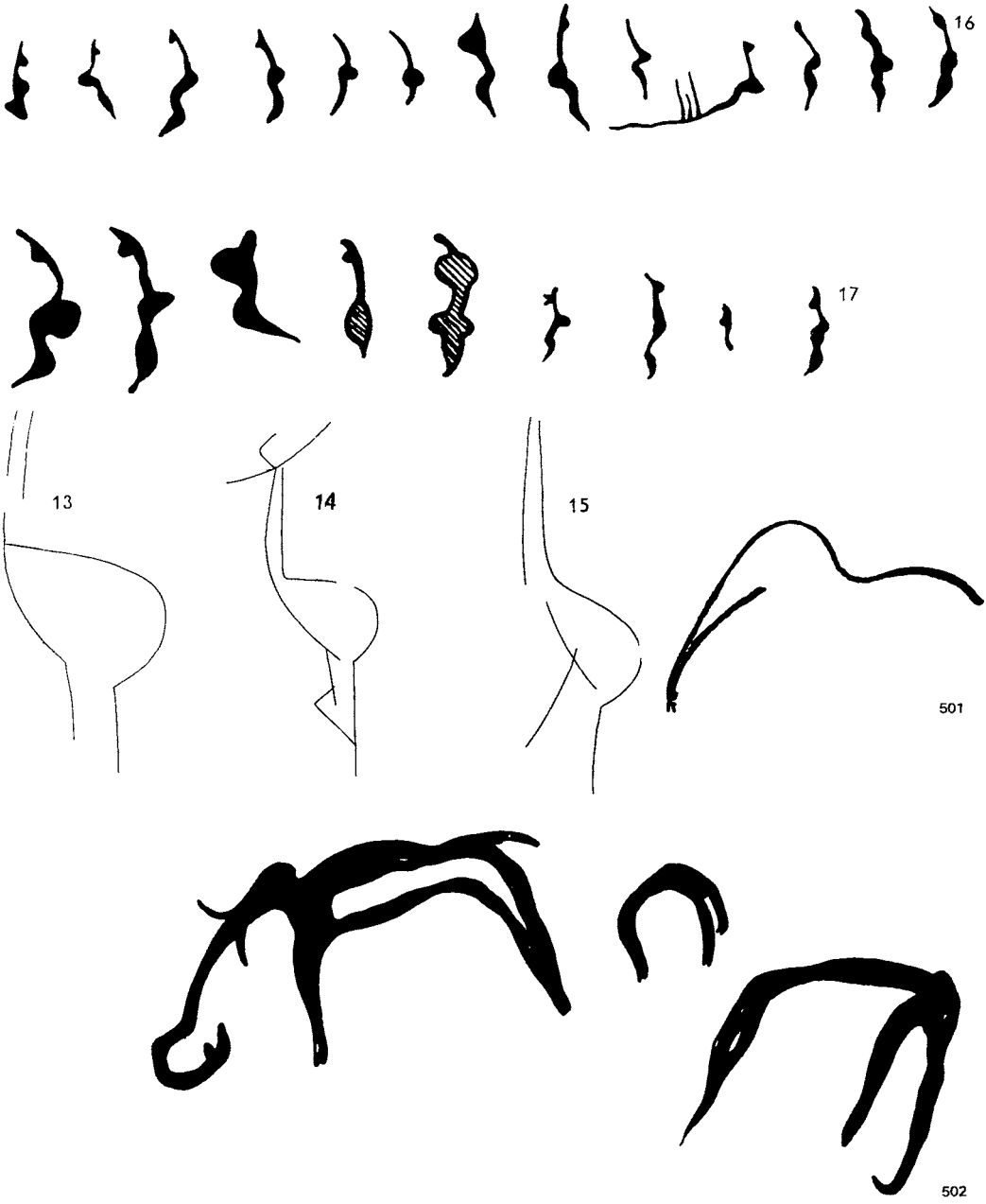
Для выполнения большинства известных скальных гравюр, особенно с глубоким прорезом, художник должен был пользоваться грубыми режущими инструментами. Такие крупные каменные резцы были найдены на стоянке Ле Рок де Сер и не оставляют сомнений относительно техники этой работы. Для гравюр среднего и финального мадлена типична более тонкая проработка. Их контуры переданы, как правило, несколькими неглубокими линиями. В такой же технике выполнены гравюры, комбинированные с росписью (рис. 505), как в Альтамире, и гравюры малых форм на кости, бивнях, рогах или каменных плитках. Некоторые детали часто заштрихованы, например грива (рис. 506), шерсть на брюхе животного и т. д. По возрасту эта техника, видимо, моложе простой контурной гравировки; она пользуется методами, присущими скорее графическому рисунку, чем гравюре или скульптуре. Реже встречаются изображения, выгравированные пальцем или палкой на глине, чаще всего на полу пещеры. Надо думать, что большинство из них не сохранилось до нашего времени, так как они гораздо менее стойки, чем гравюры на скалной породе. Любопытным мате-

499

499 Схематизированный силуэт мамонта из пещеры Пеш-Мерль, Франция.

500 Стилизованные женские фигуры из Пеш-Мерль (1, 2), Ла Рош Лалэнд (3–8), Петерсфельса (9, 10), Пекарны (11), Кукутени (12), Холенштейна (13–15) и из Азербайджана (16, 17).





501 Схематизированный силуэт мамонта из пещеры Пеш-Мерль, Франция.

502 Схематизированные рисунки мамонтов, выполненные пальцем на глине; пещера Ла Бом Латрон, Франция.

503

риалом являются две уникальные фигурки бизонов из пещеры Тюк д'Одубер (рис. 507, 508). Человек не воспользовался пластическими свойствами глины, он не моделировал бизонов, но всю скульптуру выполнил в той же технике, которая применяется при работе по камню. Обе фигурки лежат на каменном блоке, поэтому обработана только их лицевая сторона. К этим двум рельефам относится и третий, более грубый и меньших размеров; комплекс завершает глубокая гравюра бизона (рис. 509–510), выполненная на глине недалеко от первых двух фигур. Именно это четвертое изображение наглядно иллюстрирует технический переход от гравюры к рельефу. У рельефов солютрейского времени, расположенных у входов в пещеры или на скальных навесах, часто заметны следы глубокой гравировки и ударов крупными каменными орудиями (рис. 511). Такие орудия типа долота были найдены у рельефа лошадей в пещере Кап Бланк в Дордони.

В другой технике контурная линия грубой гравюры выбивалась ударами каменного орудия; так выполнена львица из Трех Братьев (рис. 512–513). Вполне возможно, что такой грубый выбитый силуэт дополнялся мелкими царапинами, стершимися за века. В Европе случается встречаться и с ударной обработкой всей поверхности изображения, но эта техника сложилась гораздо позже.

Одной из самых простых и легко выполнимых техник является гравировка пальцем или палкой на глине или рисунок на скальной стене пальцем, покрытым цветной глиной. Брейль считал эту технику самой старой, но не имел доказательств для своего утверждения. Рисунки пальцем на глине известны, например, из пещеры Гаргас. Пальцем, окунутым в глине, расписаны стены пещеры Бом Латрон. Иногда эти завитки и линии своей бессистемностью напоминают неумелые каракули ребенка, в других случаях мы видим четкое изображение – например, рыбу

504

503 Стадо оленей, вырезанное на кости, Тейжа, Франция. Животные в голове и в хвосте стада изображены более тщательно, остальная масса оленей представлена только ногами и рогами; длина 20 см.

504 Изображение косяка рыб, обозначенных в основном рыбьими хвостами. Хороший пример возникновения символа; Арнхемленд (Австралия).

505 Комбинация гравюры и рисунка. Под фотографией зарисована гравированная часть изображения (по Грациози); Альтамира, Испания.

505

(рис. 514) и бизона из Нио, умело выгравированных каким-то острым предметом на полу с глинистым наносом. В монументальном (наскальном) искусстве иногда встречается комбинированная техника росписи и гравюры. В основе многих полихромных фресок Альтамиры лежат контурные, как бы набросочные гравюры, намечающие не всю фигуру целиком, а только отдельные ее части. Комбинированная техника такого рода – не редкость в палеолитическом искусстве. В качестве примера можно привести изображение бизона, стоящего на задних ногах, из пещеры Кастильо – это комбинация гравюры и росписи с использованием естественного рельефа скалы (рис. 515). Из Ляско известны гравированные и расписанные головы горных козлов, рисунок преследуемой лошади, в теле которой были выгравированы стрелы, гравированный и раскрашенный бизон (рис. 516). Из Англь-сюр-Англен известна антропоморфная гравюра, обведенная по контуру красной краской. Судя по всему, часто раскрашивались и рельефы у входов в пещеры. На некоторых из них (например, на рельефах из Ле Рок де Сер и Лоссель) можно обнаружить едва заметные следы красной краски. Естественно, что краски, незащищенные от внешних воздействий, не могли сохраниться. Но даже их ничтожные остатки доказывают, что когда-то рельефы были раскрашены.

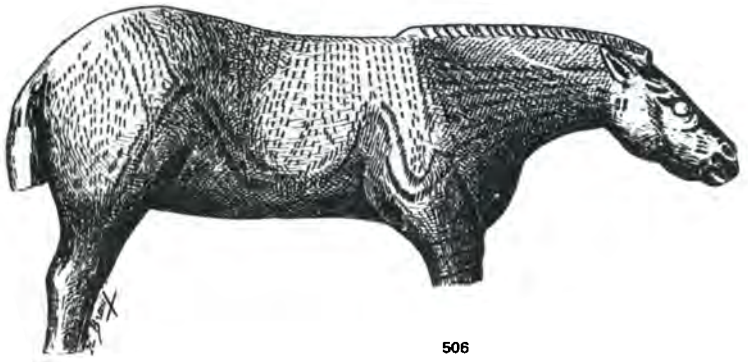
В Западной Европе нередки и пещерные рельефы, выполненные с учетом естественной формы скалы. Можно привести уже упоминавшегося бизона из второго зала пещеры Кастильо. Бизон, изображенный в вертикальном положении, как бы вставший на дыбы, вырезан в большом сталагмите. В нижней части сталагмита имеются выпуклости и какие-то другие формы рельефа, напоминающие ноги, бока, хвост и брюхо бизона. Копыта задних ног и рога бизона гравированы. Брюхо, нос и холка подкрашены черной краской. В другом месте – в пещере Нио – художника вдохновили ямки в полу пещеры у боковой стены, выточенные падающими каплями воды. Вокруг естественных углублений он мастерски изобразил бизона с вонзившимися в него стрелами (рис. 517). В той же пещере в знаменитом

506 Рисунок со скульптуры лошади из пещеры Лурд, Франция. Тонкая штриховка изображает шерсть, гриву и волосы (по Брейлю); длина 7,2 см.

507 Скульптура двух бизонов из глины; тщательно промоделирована только лицевая сторона скульптур; пещера Тюк д'Одубер, Франция.

508 Один из двух бизонов; Тюк д'Одубер, Франция.

Черном Салоне можно найти странное естественное углубление – нишу в скальной стене, сильно напоминающее голову оленя. Палеолитический человек, у которого углубление, видимо, вызывало те же представления, дорисовал с обеих сторон простые рога. В пещере Руффиньяк из известняковой стены выступают наросты змеевика – один из них стал глазом на гравюре мамонта. Стоит упомянуть также об использовании естественных неровностей и бугров в пещере Альтамира. Несколько уверенных линий и роспись превратили эти естественные



506

507

508

формации в мастерское изображение лежащих бизонов. Подобных примеров можно привести множество (рис. 518–519). Это свидетельствует о развитом художественном воображении людей древнекаменного века. Художник часто пользовался естественными неровностями и особенностями рельефа, но он никогда не проводит подготовительной обработки скальной поверхности. Обычно выбиралась голая скала или при рисунке пальцем на глине поверхность со слабым, но естественным глинистым наносом. И только в пещере Фон де Гом палеолитический художник прежде, чем приступить к созданию фрески, выкрасил всю поверхность скалы в красное (рис. 520). В подземных убежищах без дневного света первобытный человек рисовал при свете светильников и ламп, которые также время от времени раскапываются в пещерах Западной Европы (рис. 521–523).

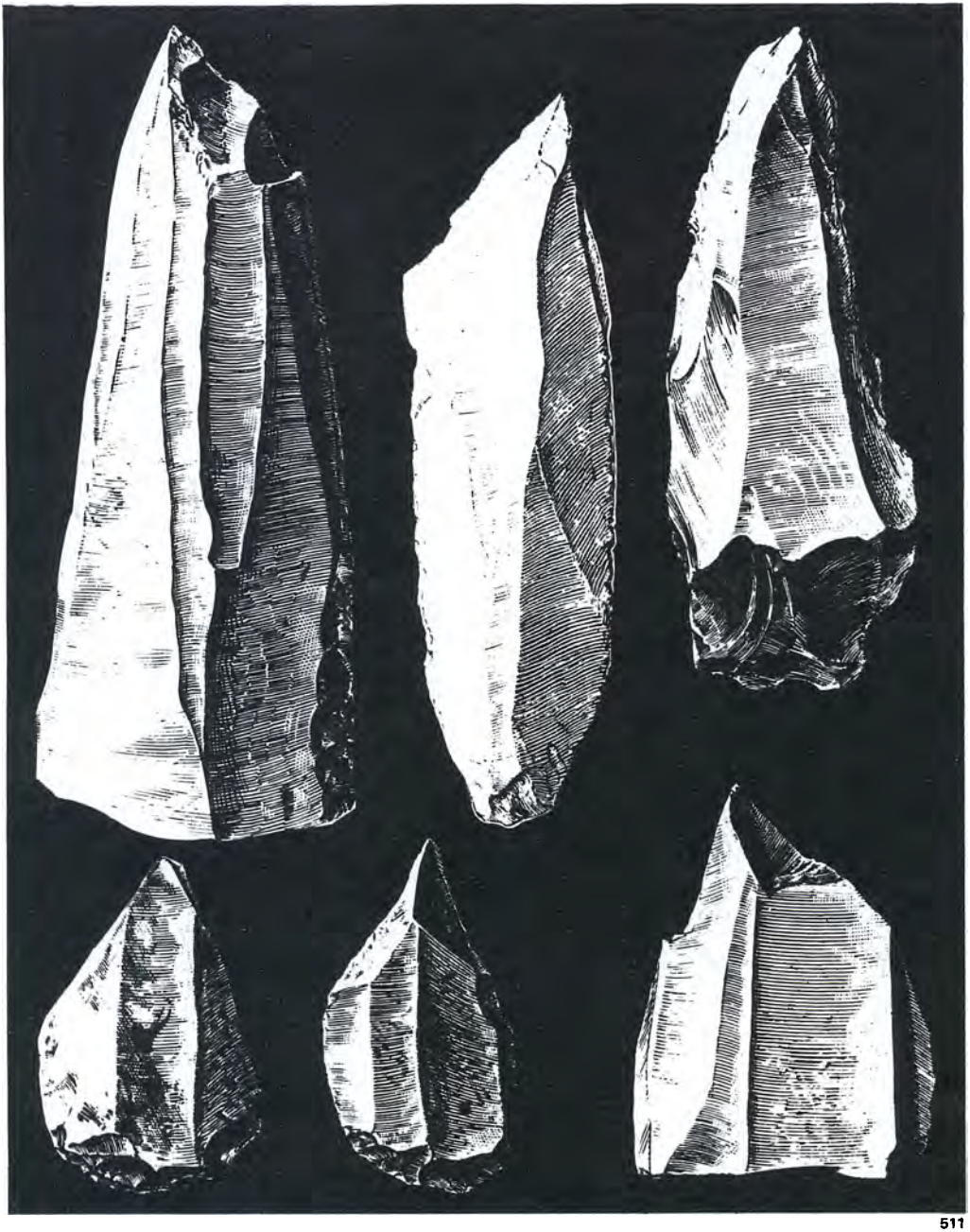
Для фресок чаще всего применялись различные минеральные красители. Желтая, красная и коричневая краски обычно приготовлялись из охры, черная и темнобурая – из окиси марганца. Белая краска вырабатывалась из каолина, различные оттенки желто-красного цвета – из лимонита и гематита, древесный уголь давал чернь. Вяжущим веществом в большинстве случаев была вода, реже жир. Известны отдельные находки посуды из-под красок. В Альтамире были обнаружены большие морские раковины, в пещере Коттэ – декорированный костяной ларчик (рис. 524). Красный краситель часто содержится и в культурном слое. Его остаточные количества известны даже из погребенных слоев мустьерского времени, которые пока, однако, не дали никаких памятников изобразительного искусства. Не исключено, что красная краска использовалась тогда для раскрашивания тела в риту-

509

509 Незаконченная скульптура бизона из пещеры Тюк д'Одубер, Франция (снимки Г. П. Гердега и А. Вейдера, Цюрих).

510 Человеческие следы в глине вокруг бизонов, Тюк д'Одубер, Франция.

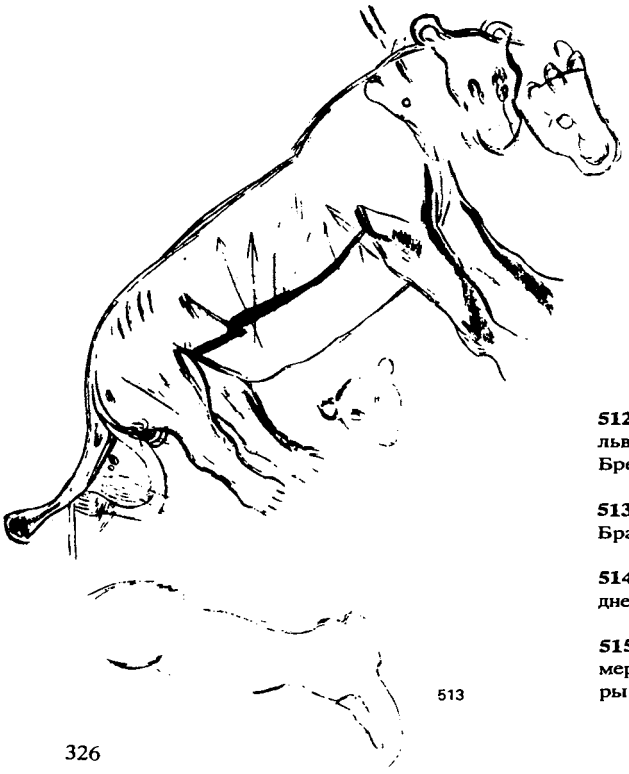
510



511

511 Грубые резцы, применявшиеся при изготовлении рельефов; пещера Ле Рок, Франция.

512



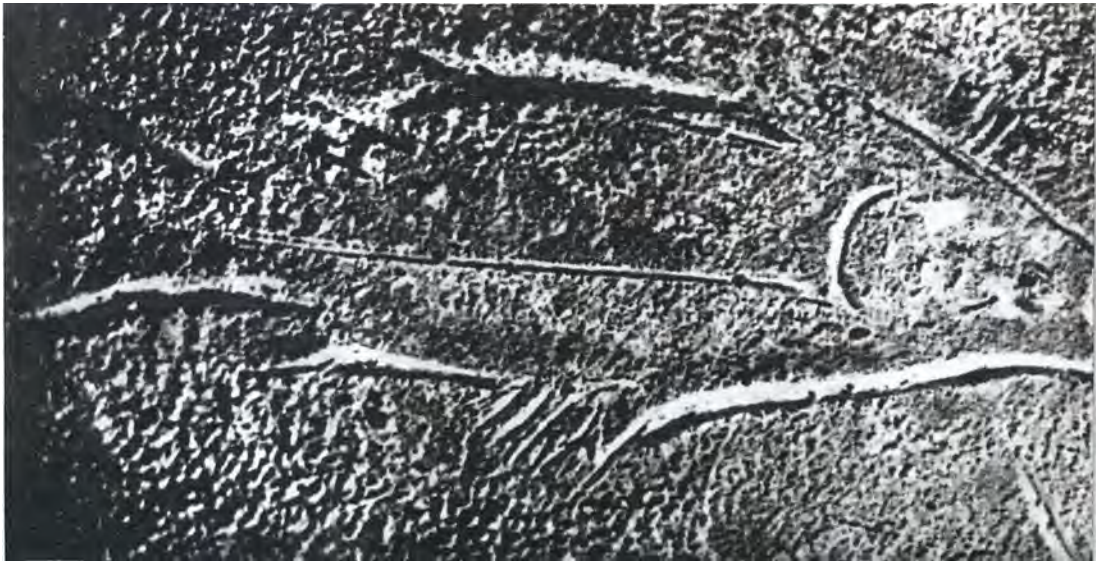
513

512 Выбитый ударами грубый контур гравюры львицы; пещера Трех Братьев, Франция (по Брейлю)

513 Рисунок с гравюры львицы; пещера Трех Братьев, Франция (по Брейлю).

514 Гравюра рыбы, выполненная в глинистом дне пещеры Нио, Франция; длина 30 см.

515 Бизон из пещеры Кастильо, Испания; пример комбинированной техники рисунка, гравюры и естественных неровностей скалы.

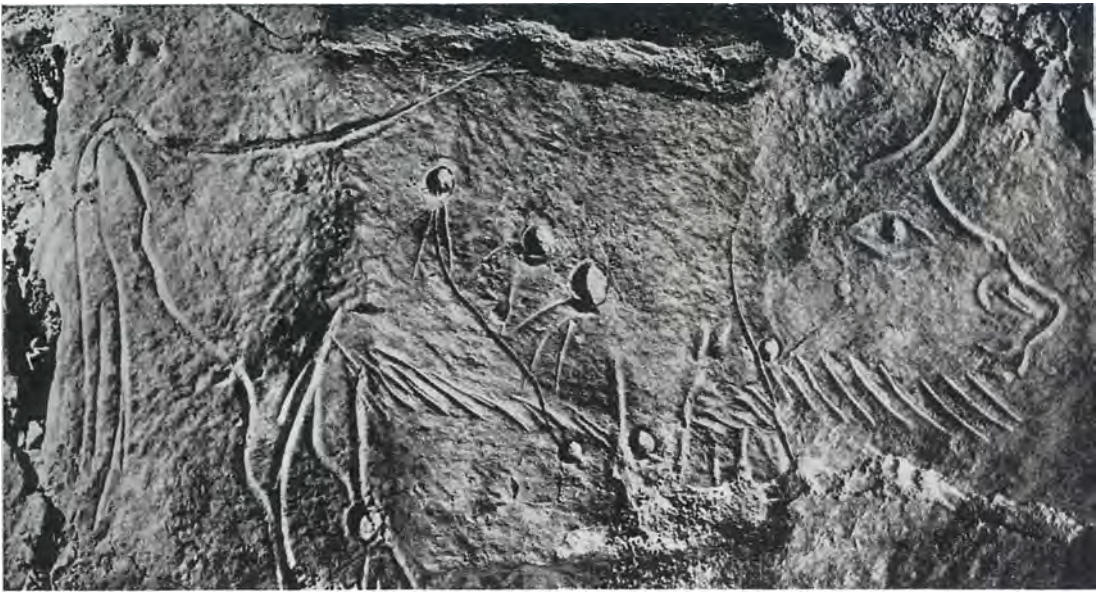


514

515

516

517



альных целях. В позднепалеолитических слоях были обнаружены и запасы порошковых красителей, как например в Арси-сюр-Кюр, или комки красителей (рис. 525), которые использовались наподобие карандашей (Абри Бланшар, Верхняя Ложери в Дордони и др.). На западе Венгрии были открыты верхнепалеолитические копи, где добывалась охра; в связи с этим открытием было бы небезынтересно проанализировать распространение охровой краски на стоянках Центральной Европы.

Современные австралийцы, желая получить порошковый краситель, растирают в порошок комьякрасящего минерального вещества на плоском камне (рис. 526). Краску они замешивают на воде, иногда для стойкости добавляя в нее немного разжиженной смолы. Вполне возможно, что палеолитические охотники Европы пользовались подобной техникой. Рисунки чаще всего представляют собой четкий простой контур. Обычно он выполнен одной тонкой линией, в отдельных случаях переходящей в широкую ленту. Фигуры обычно не раскрашены, в крайнем случае окрашены одноцветно, как на рисунке лошади из Портель. В пещерах Ляско и Фон де Гом имеются двухцветные росписи, из Альтамиры известны полихромные в три цвета фрески. Туловище бизона из Марсула заполнено красными точками (рис. 527–528), а изображение лошади из Нио моделировано черной штриховкой (рис. 529).

Некоторые росписи или гравюры животных выполнены столь детально, с таким знанием аттрибутов, что не представляет труда определить вид животного. Другие изображения схематичны, третьи попросту невозможно идентифицировать. Обычны для палеолита и неоконченные или частичные изображения (например, головы оленей и горных козлов из Ляско).

Мелкие статуэтки, происходящие из культурных слоев, бывают сделаны из бивней, камня, кости или глины. В палеолитическом искусстве Евразии бивни были благодарным материалом для гравюр или изготовления мелких фигурок. Иногда статуэтки моделировались из глины с примесью толченых костей. На стоянке Долни Вестонице такая скульптурная глина обжигалась на огне. Из рогов чаще всего вырезались предметы охотничьего инвентаря – всевозможные копьеметалки, дротики, гарпуны и т. д. (рис. 530–532), иногда украшенные богатым рельефом. Реже встречается художественная обработка кости. В целом можно сказать, что в Центральной и Восточной Европе в палеолитическом искус-

516 Бизон из пещеры Ляско, Франция; его туловище пересекают стреловидные линии.

517 Бизон, выгравированный в глинистом полу пещеры Нио; ямки, выточенные падающими каплями воды, представляют зияющие раны на теле животного.

518 Естественное углубление в скале с дорисованными рогами вызывает представление об оленьей голове; Нио, Франция?

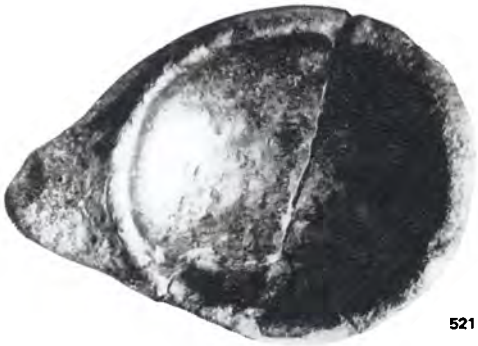
518

519

520

519 Гравюра лошади в глине (на теле многочисленные раны); Монтеспан, Франция; длина 30 см.

520 Рисунок волка на красном фоне (по Брейлю); Фон де Гом, Франция; длина 120 см.



521

522

стве малых форм охотней применялись бивни и камень. Это же относится и к сибирским стоянкам. Среди находок мадленских стоянок Западной Европы в основном преобладают художественные поделки из рогов.

ТЕМАТИКА ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО ИСКУССТВА

ЖИВОТНЫЕ

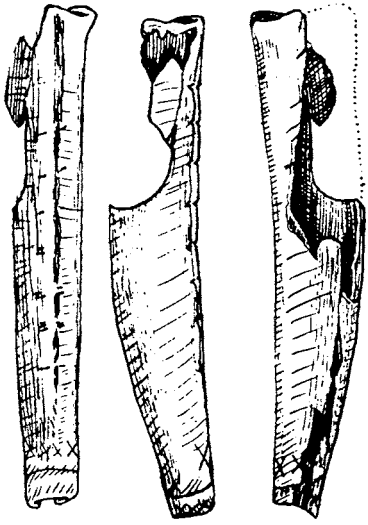
Некоторые изображения животных столь совершенны, что отдельные ученые пытаются определить по ним не только вид, но и подвид животного. Так, большинство изображенных мамонтов, несомненно, относится к виду *Mammuthus primigenius,* в позднем палеолите широко распространенному на территории Западной Европы. Изображенные мамонты имеют обычно длинную шерсть, в профиль отчетливо выступающий спинной горб и сферическое темя черепа. Могучие бивни закручены в спираль и направлены остриями наружу. Этими признаками мамонт отличается от собственно слонов, которые и в палеолите были практически без шерсти, имели ровные прямые бивни, были лишены спинного горба, а линия хребта у них не опускалась так круто, как у мамонтов (рис. 533–539). Весьма многочисленны в палеолите рисунки и гравюры лошадей. Многие специалисты пытались установить по изображениям плейстоцено-

521 Каменная лампада; пещера Ла Мут, Франция; длина 17 см.

522 Та же лампада; с оборотной стороны выгравировано изображение горного козла.

523 Лампада, светившая первобытному человеку при работе. На ручке две гравюры сильно стилизованной головы козла; Ляско, Франция.

523

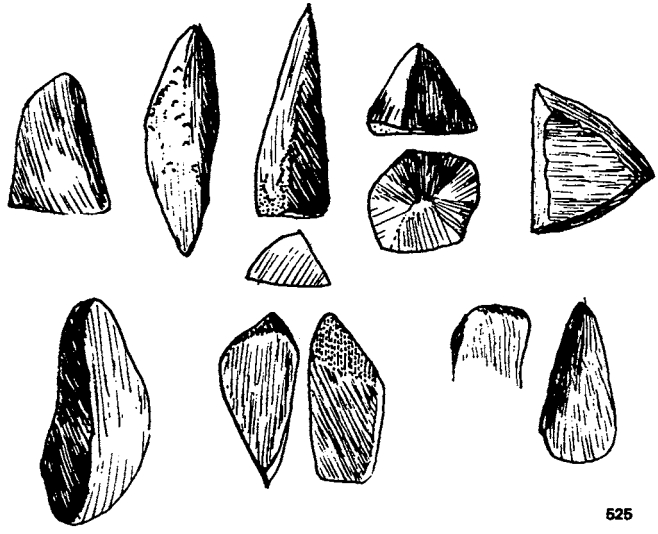


524

524 Костяной сосуд для хранения краски; пещера Ле Котте, Франция.

525 Использованные куски красителя из пещеры Верхняя Ложери, Франция.

526 Куски красителя и камень-терка аборигенов Арнхемленда (Австралия).



525

526

„Венера“ из Авдеева, Украина (высота 12,5 см).

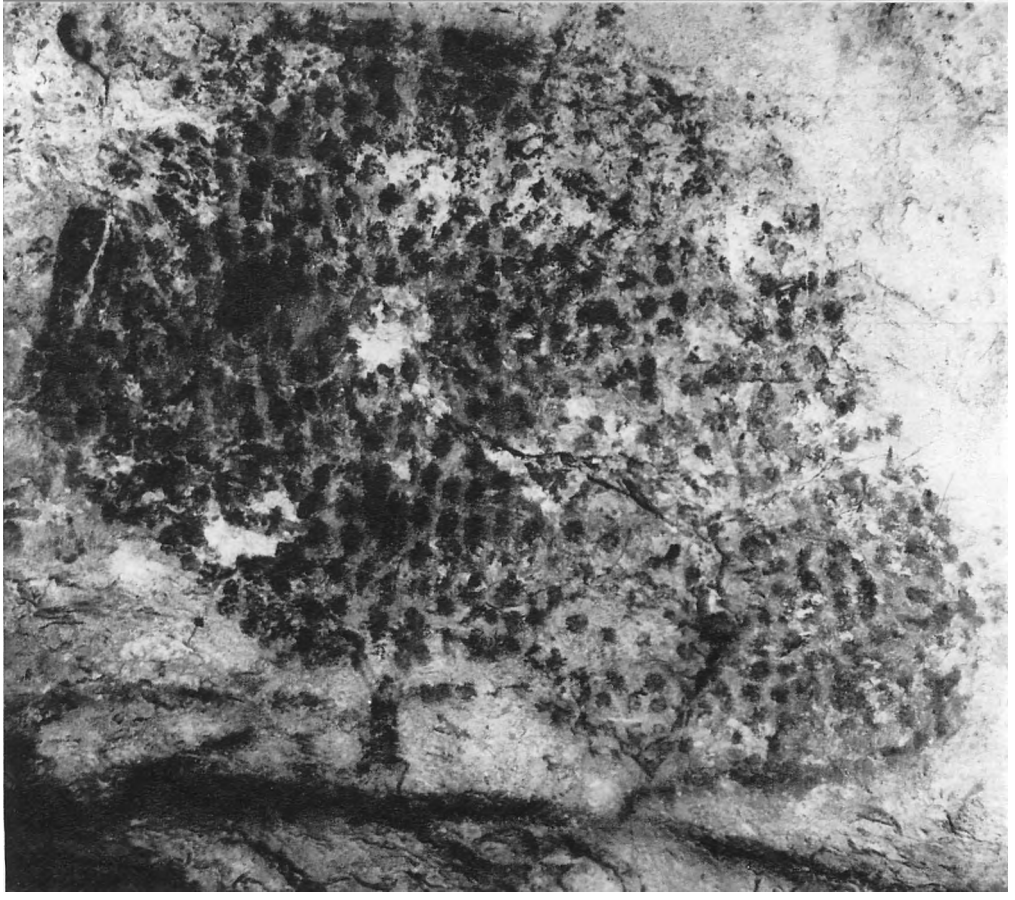
Женская статуэтка, вырезанная из мамонтовой кости; Авдеево, Украина (высота 16 см).

Две фигурки из мамонтовой кости; на одной из них можно разобрать одежду с капюшоном; Мальта, Сибирь (высота 5,8 см).

Женская статуэтка из позднепалеолитической стоянки; Мальта, Сибирь (высота 13,6 см).

Голова – фрагмент человеческой фигуры (вид сзади); заметна попытка передать прическу; Мальта, Сибирь (высота 5 см).

Стилизованная статуэтка беременной женщины, вырезанная из фаланги пальца мамонта; павловская культура, Пржедмости, Моравия (высота 14 см).



527

528

вые породы лошадей, но результатом была констатация того факта, что отдельные признаки встречаются совершенно нерегулярно и не означают ничего другого, кроме вариабильности вида и индивидуального видения художника (рис. 540–548).

До настоящего времени был достоверно установлен только один рисунок осла *(Equus hydruntinus)* из пещеры Ляско. Характерные крупные остроконченые уши, узкий длинный хвост, пропорции туловища и головы не оставляют сомнений в том, какое животное здесь изображено. Зато бизоны являются излюбленным сюжетом палеолитического искусства. В позднем палеолите в Европе жил *Bison uriformis* (Голцгаймер). От более раннего ископаемого вида *Bison priscus* он отличался несколько укороченными рогами. Цойнер относил росписи из Ляско к началу ориньяка, настаивая на том, что длинные рога на рисунке могли принадлежать только ископаемому виду *Bison priscus*. Ламенг, напротив, полагала, что длинные рога являются художественным преувеличением или несовершенством первобытного реализма. Датирование пещеры Ляско

527, 528 Фотография и рисунок бизона пунктирной линией, пещера Марсула, Франция; длина 87 см.

529

530

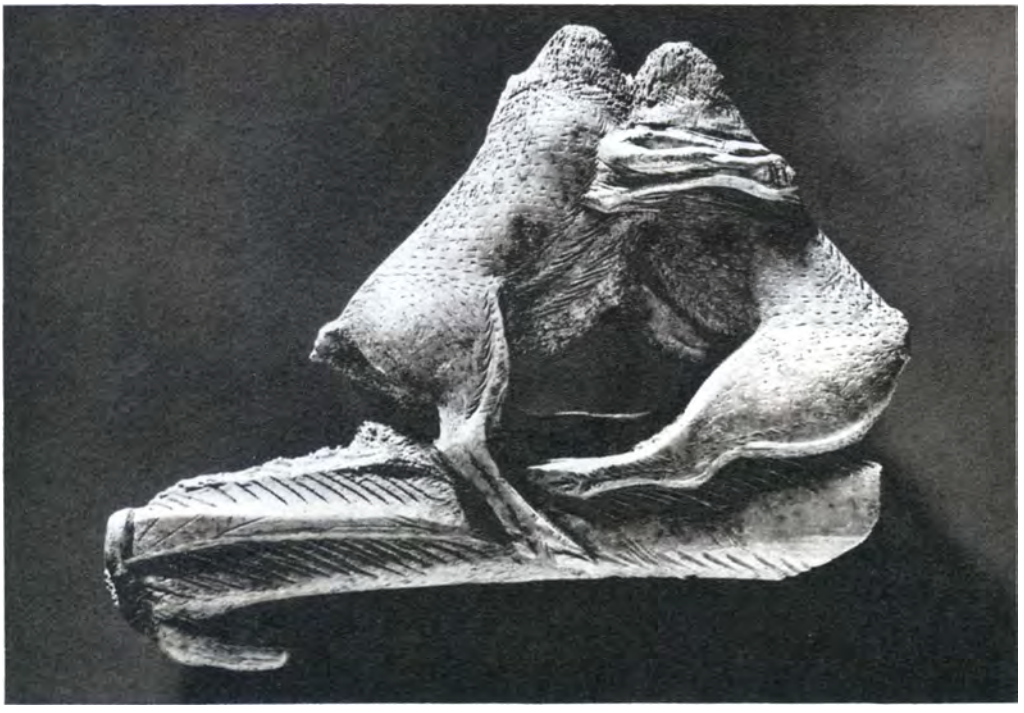
531

529 Заштрихованный рисунок лошади; Нио, Франция; длина 170 см.

530 Скульптура молодого козла, сделанная из обломка копьеметалки; пещера Бедейяк, Франция; длина 8 см (фотоснимок Ромэна Робера).

531 Скульптура стилизованного мамонта (первоначально составная часть копьеметалки); Брюникель, Франция; длина 12,5 см.

532 Скульптура двух козлов на обломке копьеметалки; пещера Трех Братьев, Франция (фото Парижского музея человека); длина 6 см.



532

по радиокарбоновому методу подтвердило точку зрения Ламенг (рис. 549–551).

Как и бизон, частой темой палеолитического искусства был дикий тур *(Bos primigenius)*. Он гораздо крупнее домашнего тура и имеет мощные, длинные рога (рис. 552–554). Из послеледникового времени известен другой вид тура – *Bos brachyceros*, или *Bos longifrons*, который мельче и грацильней палеолитического дикого тура и имеет гораздо более короткие рога. Среди изображенных в Ляско туров есть и особи с короткими рогами, но этот признак, как и различные размеры животных, отражает скорее всего половой диморфизм. На удивление редко встречается изображение северного оленя, который в изобилии водился в Западной Европе в холодные периоды позднего палеолита. Несколько чаще его можно встретить в искусстве малых форм в виде гравюры на каменном блоке, рельефа или мелкой статуэтки. В наскальном искусстве конца плейстоцена попадаются скорее изображения благородного оленя. В отдельных случаях (Ляско) олень украшен необычными сохатыми рогами как у лося, что, несомненно, объясняется недостатком реализма у художника.

Изредка встречаются изображения большерогого оленя *(Megaloceros giganteus)*. Он был величиной с коня, с выступающим горбом между лопатками и с характерными могучими рогами. В верхнем палеолите в изобилии водился горный козел *(Capra ibex)*, поэтому он стал частым сюжетом фресок, гравюр и рельефов, популярным и в искусстве малых форм. Изображения горного козла, по всей вероятности мезолитического или более позднего происхождения, известны также из Азербайджана, Узбекистана, Киргизии и Монголии. Весьма редки и ограничены искусством малых форм изображения серны (рис. 555–564). Мускусный бык оказывался моделью палеолитических художников лишь в единичных случаях (например, скульптура головы из Верхней Ложери). Немногочислены и изображения хищников. Из них чаще других попадаются гравюры или мелкие фигурки пещерного льва *(Panthera spelaea)*, европейского бурого медведя *(Ursus arctos)*; к концу палеолита, т. е. к тому времени, когда создавались эти гравюры и скульптуры, пещерный медведь *(Ursus spelaeus)* уже практически вымер (рис. 565–568).

Дикий кабан увеличивался в численности во время межледниковых потеплений; его изображение можно найти, к примеру, на стенах Альта-

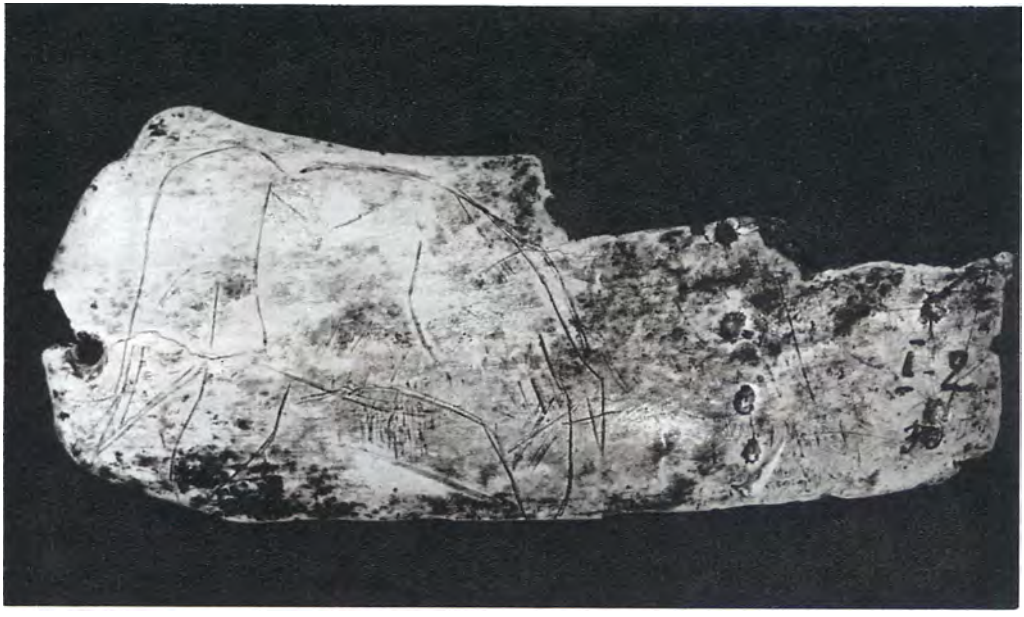
533

534

533, 534 Гравюра мамонта и рисунок с гравюры; Ла Мадлен, Франция (по Брейлю); длина 24,5 см.

535 Гравюра мамонта на мамонтовом бивне; Мальта, Сибирь; длина 8 см.

535



536

536 Рисунок мамонта из Каповой пещеры на Урале (по Бадеру).

537 Изображение мамонта, выгравированное на бивне мамонта; Клаузен, Бавария (ФРГ); длина 9 см.

537

миры. Частым сюжетом наскальных гравюр и фресок Западной Европы был носорог. Принято считать, что во всех случаях изображен шерстистый носорог *(Coelodonta antiquitatis)*. Сойнер, преувеличенно оценивая возраст рисунков в пещере Ляско, полагал, что на них может быть изображен и более древний носорог Мерка *(Rhinoceros merckii)*. В искусстве малых форм изображения иосорога редки, но все же встречаются, как об этом свидетелствует глиняная голова носора из Долни Вестонице (рис. 570–572).

К числу уникальных мотивов относятся рыбы, змеи, некоторые виды птиц и насекомые (из редких примеров можно привести гравюру кузнечика и птиц на каменном обломке, найденном в пещере Трех Братьев), а также растительные мотивы (Пекарна и др.). Любопытны повторяющиеся изображения птиц на мелких статуэтках из Южной Сибири. Все эти редкие мотивы типичны исключительно для искусства малых форм; обычно они вырезаны на мелких каменных обломках, на кости или бивнях мамонта, встречающихся в культурном слое (рис. 569, 573–576).

ЗООМОРФНЫЕ И АНТРОПОМОРФНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

В палеолитическом искусстве часто приходится встречаться с фантастическими изображениями, несопоставимыми ни с одним из известных живых существ. Они бывают двух видов: одни зверообразны, но по форме и внешнему виду заметно отличаются от всех известных науке животных, других можно было бы принять за людей, если бы не множество звериных черт. Изображения фантастических зверей часто неверно интерпретируют, усматривая в хитросплетениях перекрывающихся линий несуществующие детали. Типичным примером является гравюра из пещеры Пэр-нон-Пэр, получившая

539

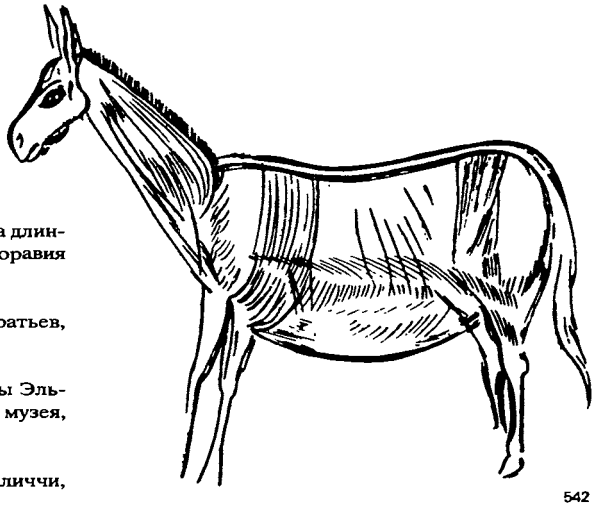
538 Фигурка мамонта из мамонтовой кости; павлов, Пржедмости, Моравия; длина 12,8 см.

539 Мамонт, вырезанный из кости; Авдеево, СССР.

540

540 Мадленская костяная ложка из пещеры Пекарна, Моравия. Материалом послужила лошадиная челюсть. Ложка украшена гравюрами лошадиных голов. Длина 35,6 см.

541



542

541 Четыре лошади, выгравированные на длинной кости; мадлен, пещера Пекарна, Моравия (по Климе).

542 Гравюра лошади из пещеры Трех Братьев, Франция (по Брейлю).

543 Гравюра лошади на кости из пещеры Эль-Пендо, Испания (фото Доисторического музея, Сантандер).

544 Рисунок лошади из пещеры Паличчи, Италия.

543

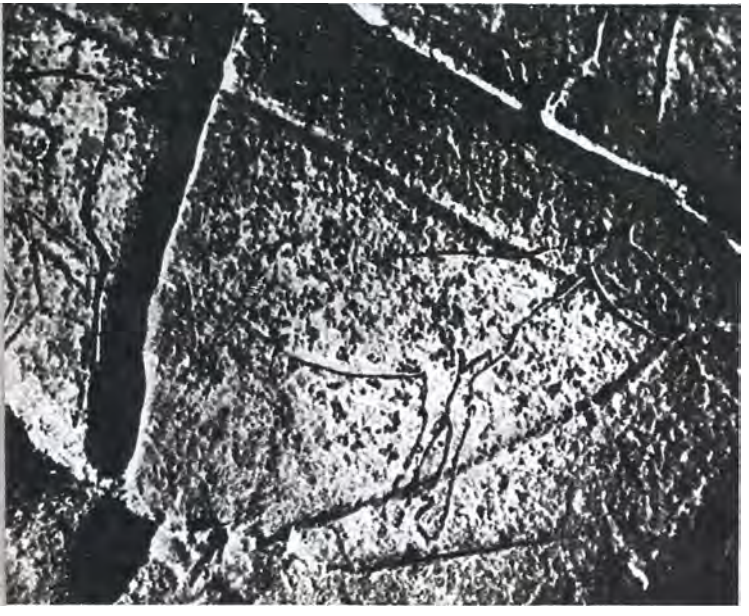
544

название „Агнус деи" – „Божья овечка". Она возникла в результате комбинации горного козла со склоненной головой с лошадью, помещенной несколько выше и глядящей в противоположном направлении (рис. 577–578). Туловище козла заканчивается шеей и головой оглядывающейся назад лошади, однако диспропорция между головой и туловищем выдает в данном случае наложение двух гравюр.

Несколько странных звероподобных существ известно из пещеры Трех Братьев (рис. 579). Первое из них имеет туловище наподобие медвежьего, но голова, украшенная острыми ушами, принадлежит скорее волку. У второго „зверя" туловище тоже медвежье, лапы покрыты густой шерстью, на голове круглые, вроде бы похожие на медвежьи, уши, но нос короткий, приплюснутый, а по спине от шеи к тазу протянулась короткая холка, переходящая в длинный хвост. Таким образом, в изображении сочетаются различные признаки известных животных. В пещере Фон де Гом было обнаружено изображение тура, в целом отвечающее действительности, но зато крайне непропорциональное (рис. 580). На нормальное по величине туловище посажена крупная, массивная и очень длинная шея, законченная реально поданной головой. Самым известным и самым спорным фантастическим существом является двурогий тур, или напоминающее тура животное, открытое в пещере Ляско. Леруа-Гуран полагает, что два прямых длинных рога, торчащих изо лба зверя, не

545

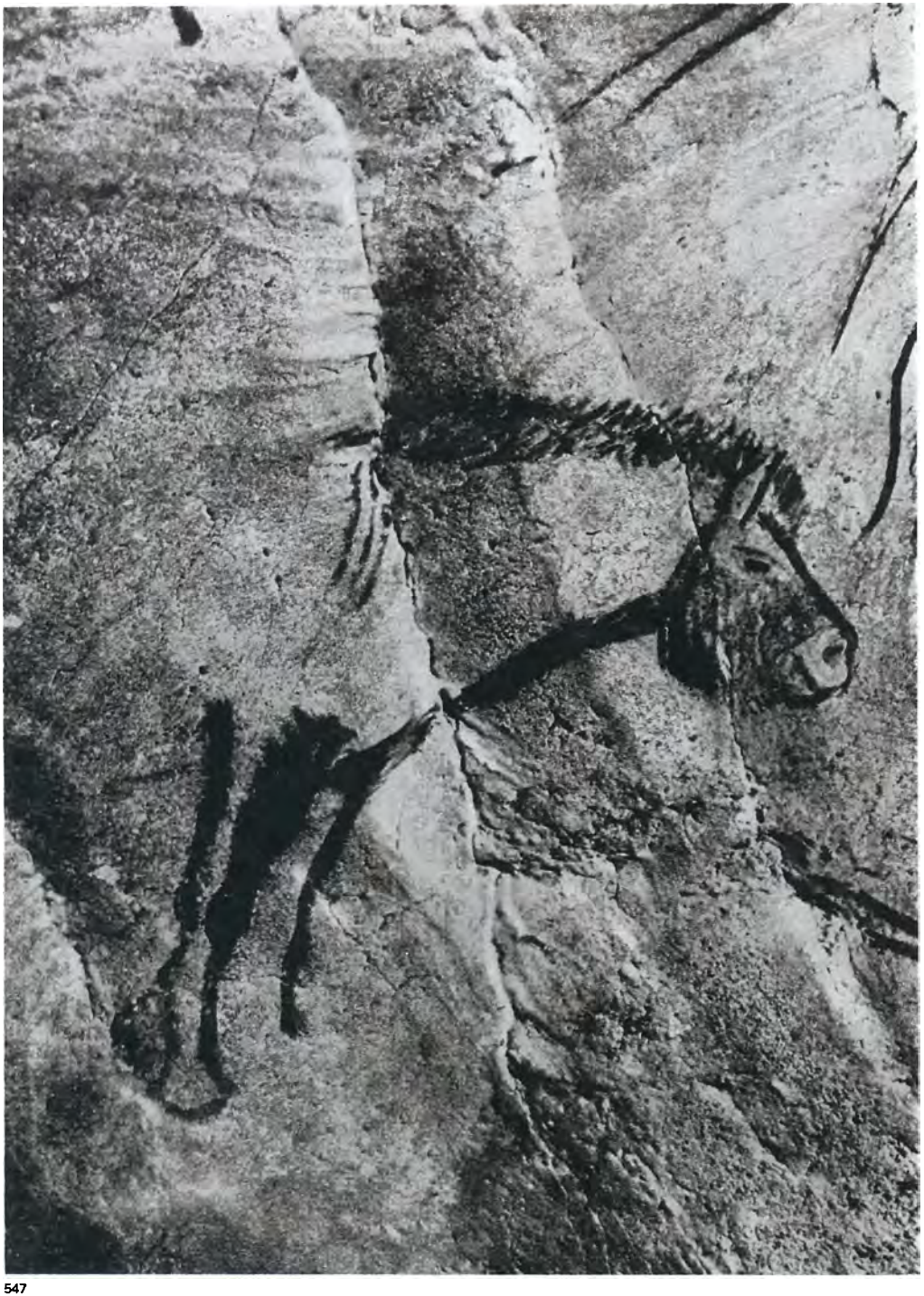
546



545 Рисунок лошадей „в яблоках“ из пещеры Пеш-Мерль. Франция; длина 340 см.

546 Гравюра лошади из пещеры Леванцо в Южной Италии (по Грациози).

547 Черный рисунок лошади из пещеры Нио, Франция; высота 80 см.



547

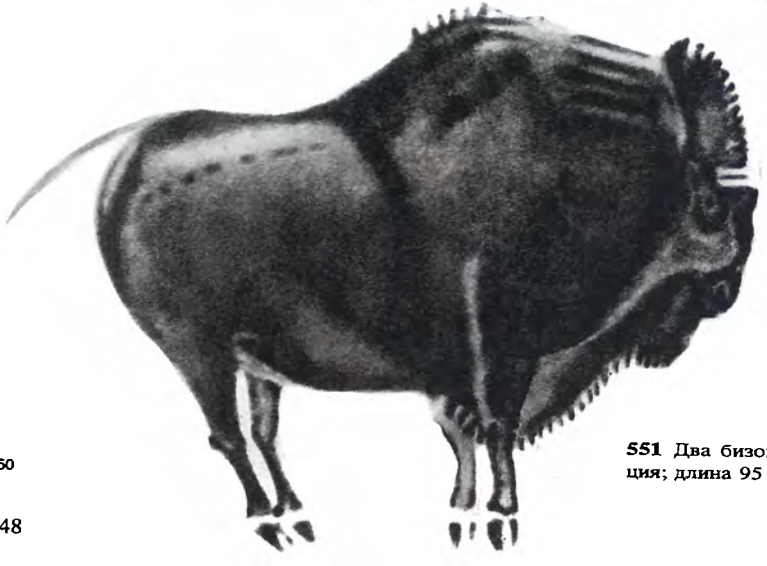
548 Рисунок лошади с жеребенком; Альтамира, Испания (по Брейлю).

549 Лежащий бизон; Альтамира, Испания (по Брейлю); длина 150 см.

550 Полихромная фреска бизона; Альтамира, Испания (по Брейлю).

548

549



550

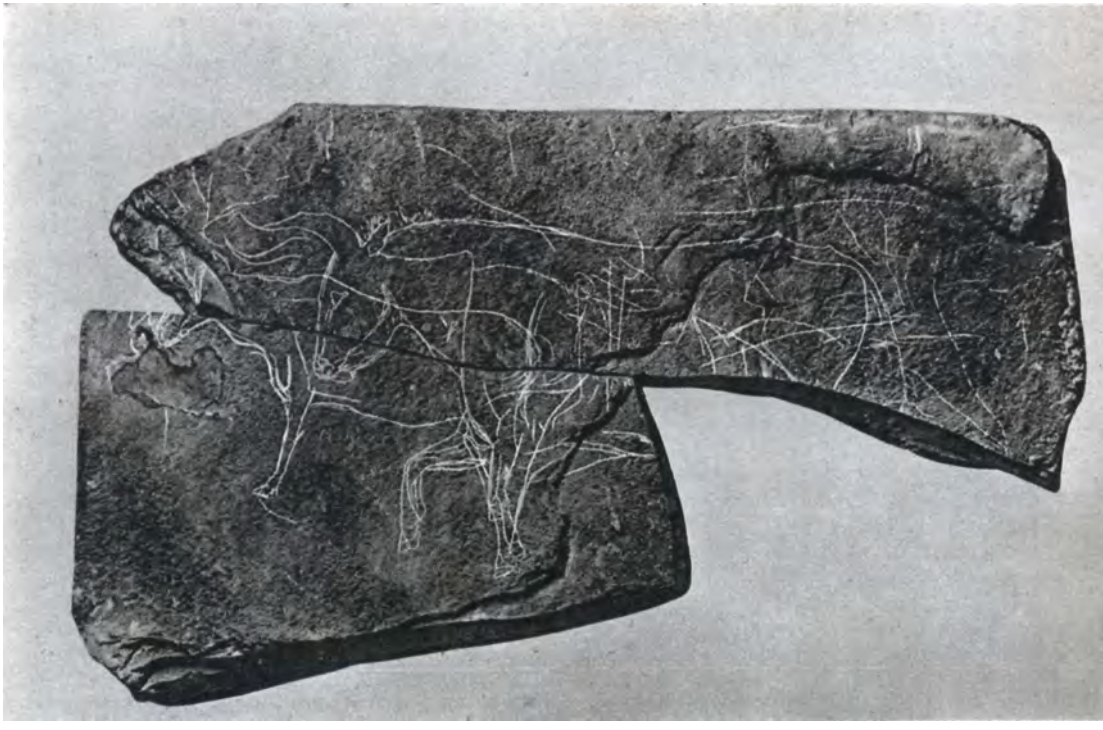
551 Два бизона; пещера Нио, Франция; длина 95 см.

551

552

553

552, 553 Фотография и рисунок гравюры тура на каменной плите; Эгадские острова в Южной Италии; длина 17,5 см (по Грациози).



554

554 Гравюра тура на каменной плите; Тру де Шало, Бельгия (фото Королевского института естественных наук Бельгии).

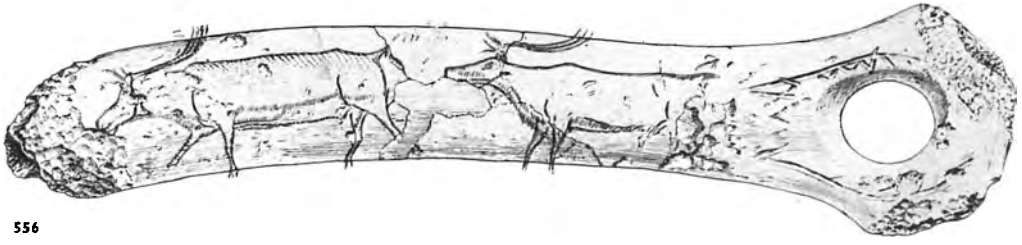
принадлежат ему, однако анализ рисунка недвузначно свидетельствует об обратном. По форме туловище зверя напоминает дикого тура, но этому противоречат короткий, практически отсутствующий хвост, короткая голова с широким, приплюснутым носом и, конечно же, упомянутые прямые рога. Сверх того по телу животного разбросаны большие овальные пятна, что вконец сбивает исследователей с толку (рис. 581).

Некоторые фантастические фигуры принятно называть „колдунами" или „шаманскими масками" (рис. 582). В пещере Тюк д'Одубер имеется гравюра существа с небольшим горбом на спине, широкой мордой, напоминающей лосиную, короткими, слегка изогнутыми вперед рогами и широкими ушами (рис. 583). Еще более известен „колдун" из пещеры Трех Братьев. Это фигура, представленная в выпрямленном положении, с длинным хвостом и человеческими ногами. Передние конечности выглядят скорее как звериные лапы. Мужской знак пола не отвечает ни человеку, ни известным животным. Голова украшена рогами наподобие оленьих (рис. 584). По Брейлю лицо существа представлено в фас: глаза круглые, уши как у тура, щеки и подбородок покрыты длинной бородой. Впрочем, следует подчеркнуть, что эта часть трудно различима, и ее истолкование во многом зависит от наблюдателя. К этой же категории относится и упоминавшийся выше человек-бизон из пещеры Трех Братьев, равно как и третья фигура оттуда же, у которой нижняя часть тела, стоящего вертикально, имеет отчетливые человеческие очертания (включая фаллус), в то время, как оглядывающаяся голова и верхняя часть тела – бизоньи.

К этой группе фантастических изображений примыкают и загадочные фигурки из Тейжа, названные исследователями „дьяволятами". Они выгравированы на „жезле начальника" из рога благородного оленя. У всех трех отчетливо человеческие ноги, которые несут округлое, покрытое шерстью тело; увенчанная рогами голова с длинными заостренными ушами принадлежит, скорее всего, серне (рис. 585).

В Лос Казарес была открыта гравюра, которую Брейль истолковал как изображение жаб или рыб. Большая круглая голова с большим глазом,

555



556

555 Гравюра бегущего оленя на каменной плите, на которой остались глубокие следы от ударов; Сен-Марсель, Франция (фото Музея национальных древностей, Сен-Жермен-ан-Лэи).

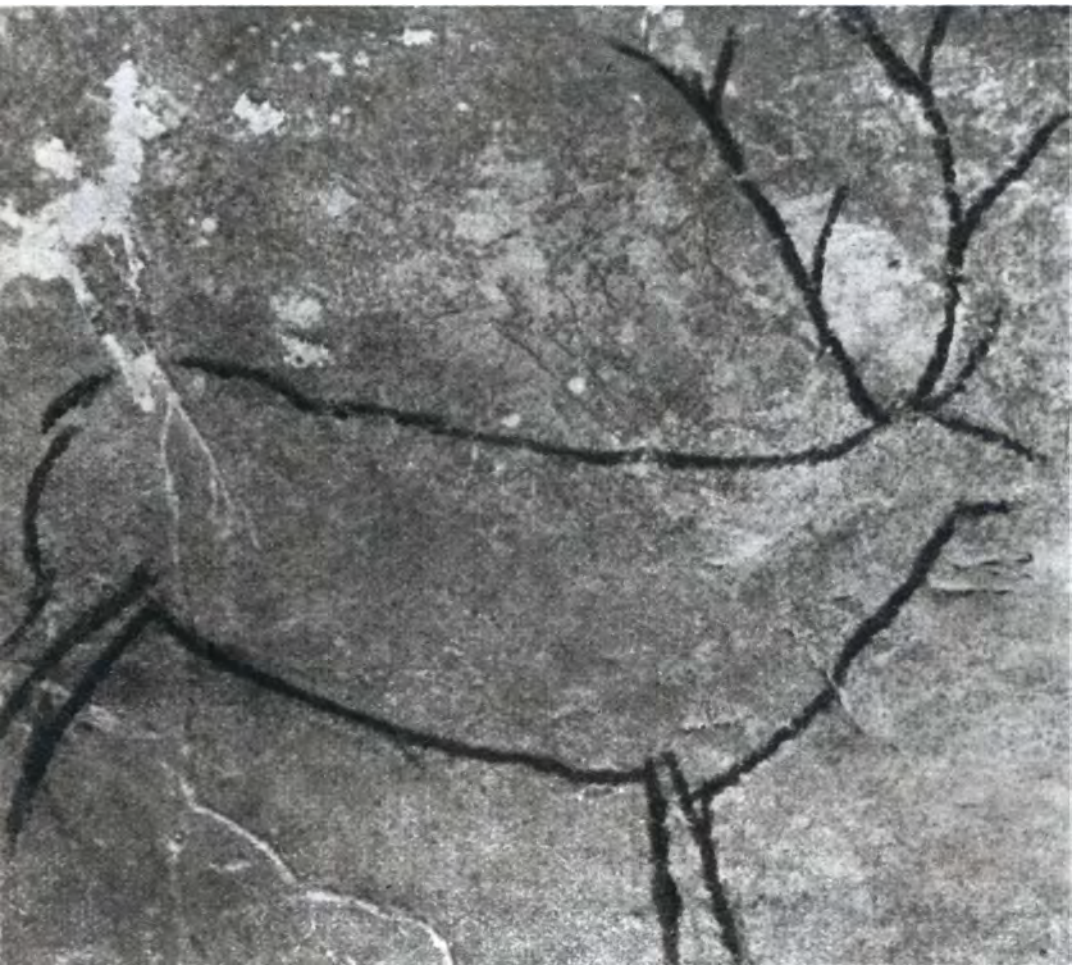
556 „Жезл начальника" из роговины, украшенный гравюрой двух оленей; Петерсфельс, ФРГ.

557 Гравюра оленя на камне; пещера Ла Мадлен, Франция; длина 65 см.

558 Гравюра оленя; Леванцо, Южная Италия (по Грациози).

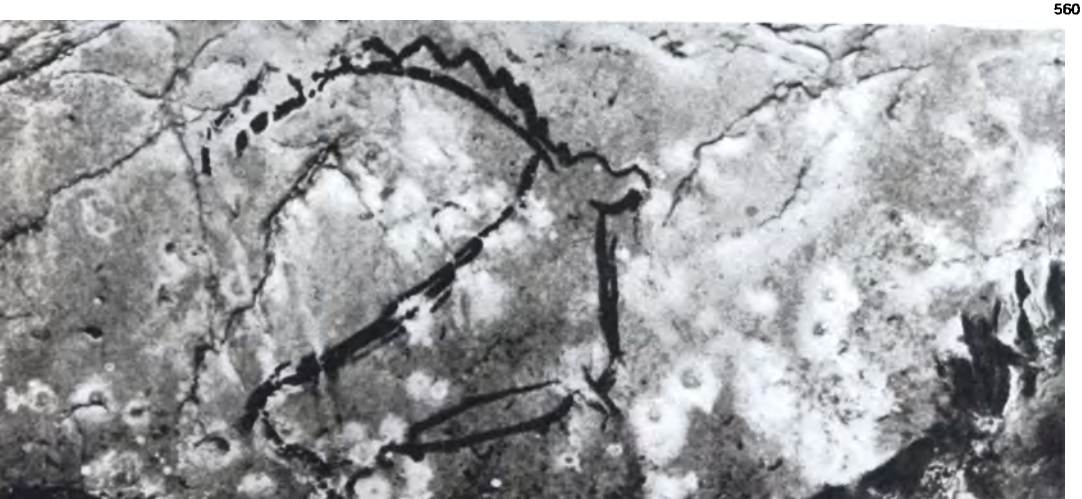
557

558



559

560



561

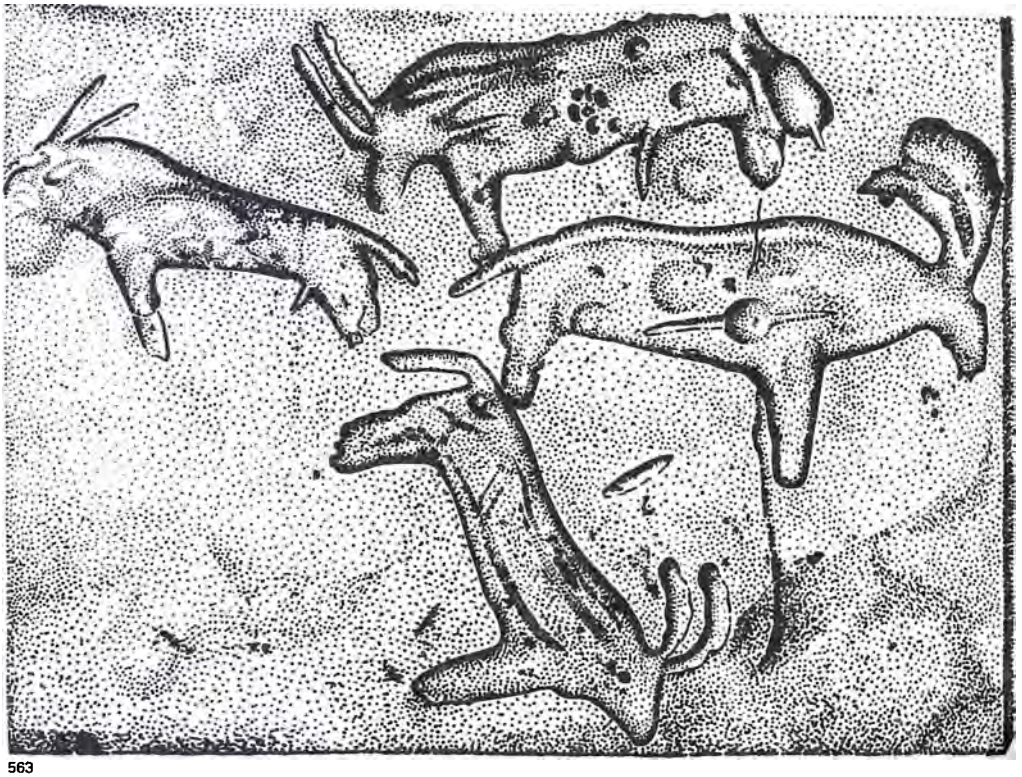
559 Рисунок оленя из Лас Чименеас, Испания.

560 Рисунок горного козла из пещеры Нио во Франции; длина 27 см.

561 Рисунок оленя с фантастическими рогами; Ляско, Франция; длина 140 см.

562

562 Рисунок оленя из пещеры Нио, Франция; длина 81 см.



563

564

представленная в профиль, заканчивается клювовидным ртом. От круглого, почти сферического тела у длинной шеи отделяются две конечности, подобные рукам (рис. 586). Совершенно очевидно, что моделью художнику не могло послужить ни одно реальное животное. Из Пеш-Мерль известна уникальная выступающая из переплетения линий композиция трех фантастических существ с преувеличенно массивными туловищами, маленькими конечностями и несоразмерно маленькими головками (рис. 587–588). По всей вероятности, черный рисунок передает контуры воображаемых копытных. К первой маленькой голове относится шея, переходящая в крутой спинной горб, вызывающий представление о гигантском олене (намечен пунктирной линией). Туловище отсутствует, так как сразу же за изгибом линии спины следует голова второго животного, у которого, однако, нет спинного горба. На первый взгляд это второе существо изображено полностью, но при более внимательном рассмотрении мы замечаем дополнительную линию живота, являющуюся скорее продолжением головы и шеи первого животного. Третья фигура вроде бы тоже „укомплектована", но сдвоенная линия спины, кажется, выдает наличие еще одного „крупа", спрятанного за первым. Задние ноги принадлежат этому последнему

563 Рисунок с гравюры козлов; Каменная Могила близ Азовского моря, СССР.

564 Гравюра серны на мелком просверленном диске; Нижняя Ложери, Франция (фото Р. Готье, Музей Перигорда); длина 3,2 см.

565

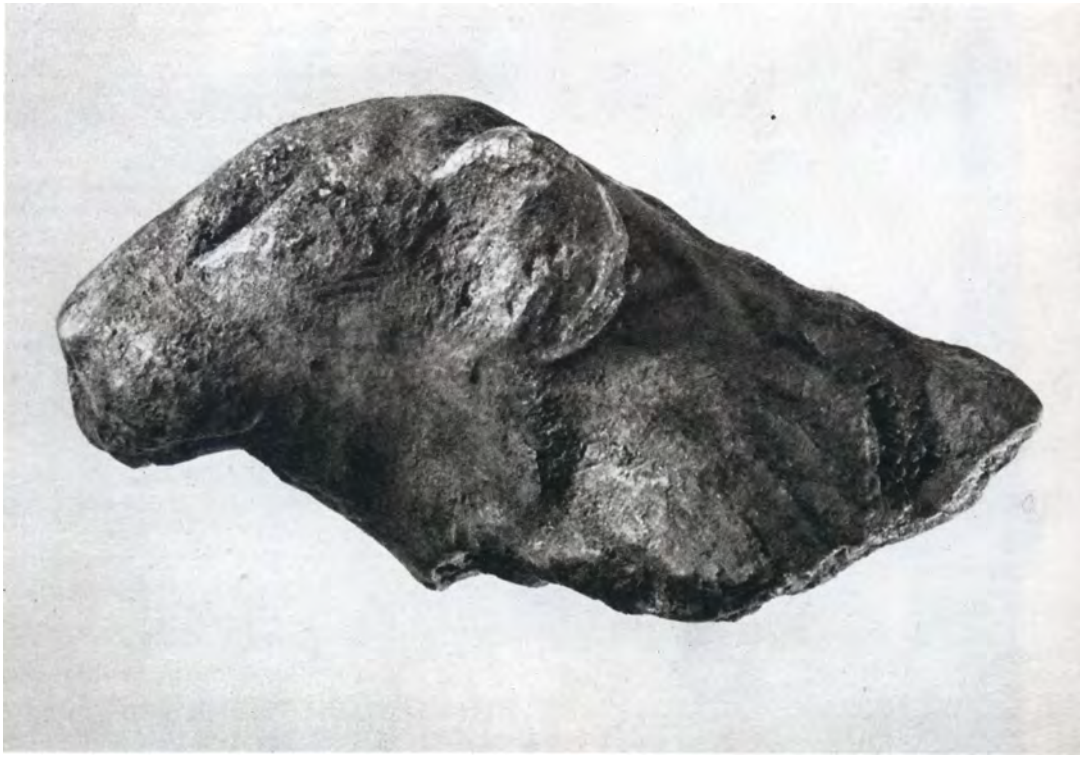
566

565 Голова львицы из обожженной глины (над ухом изображено место ранения); павлов, Долни Вестонице, Моравия; длина 4,5 см.

566 Статуэтка львицы из слоновой кости; павлов, Павлов, Моравия (по Климе).

567 Голова львицы из обожженной глины; павлов, Долни Вестонице, Моравия; длина 6 см.

568 Гравюра львицы из пещеры Комбарелль, Франция; длина 70 см.



567

568

569

скрытому животному. Рисунок крайне интересен не только потому, что на нем изображены вымышленные животные, но прежде всего по своей уникальной, высокохудожественной, сознательно искаженной композиции. Этот пример показывает, сколь неверным было бы считать подобное искусство примитивным.

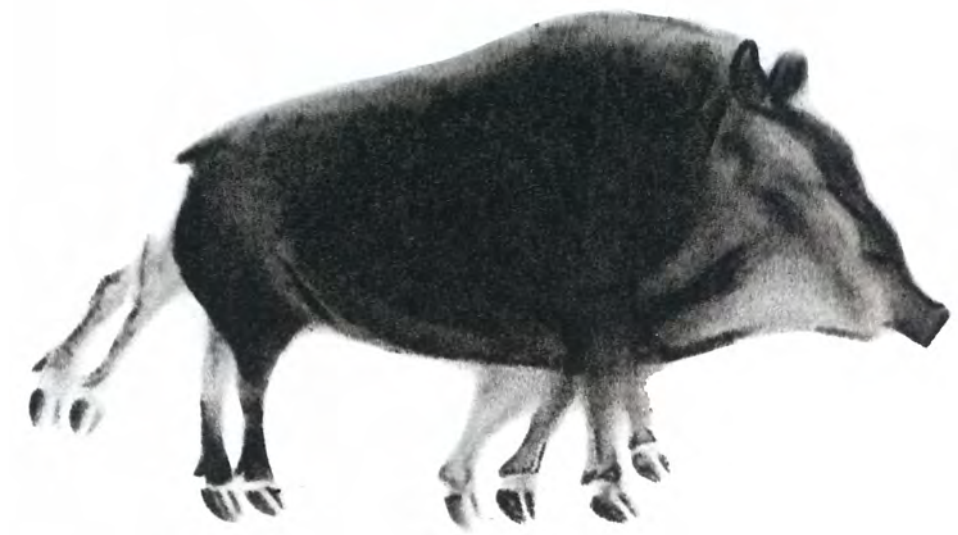
Сегодня трудно „расшифровать" эти фантастические изображения, постичь их смысл. Для их понимания нам не достает знания мифологии и религиозных представлений палеолитического человека. Мышлению первобытных народов свойственно представление о плавном переходе от человека к животному и наоборот. Вероятно, у позднепалеолитического человека эти представления нашли отражение в художественном творчестве, сохранившемся до наших дней.

ЛЮДИ

Изображения людей в палеолитическом искусстве можно разделить на изображения женщин, мужчин, лицевой части головы и человека в ком-

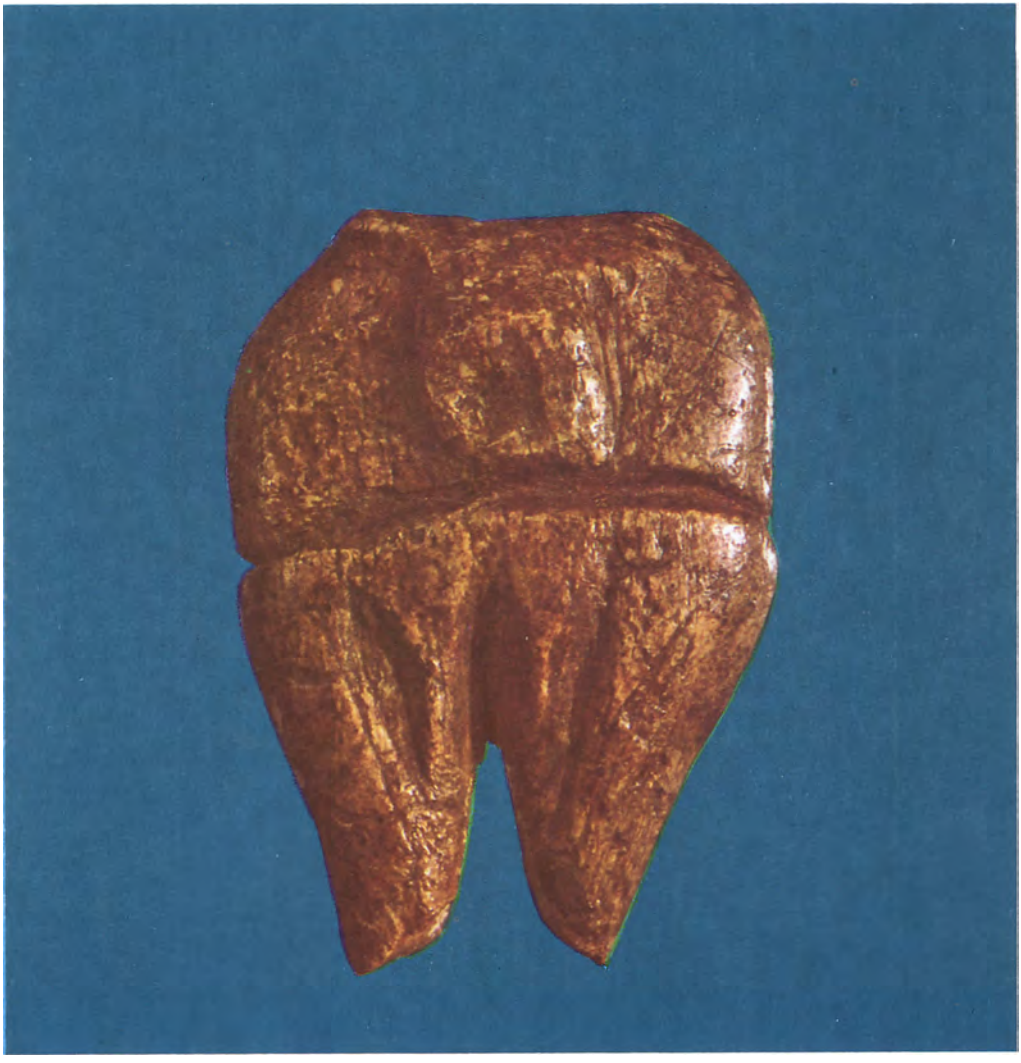
569 Фигурки летящих лебедей, которые носились как подвески; Мальта, Сибирь; длина 12, 8,2 и 6 см.

570 Рисунок дикого кабана из Альтамира, Испания (по Брейлю).

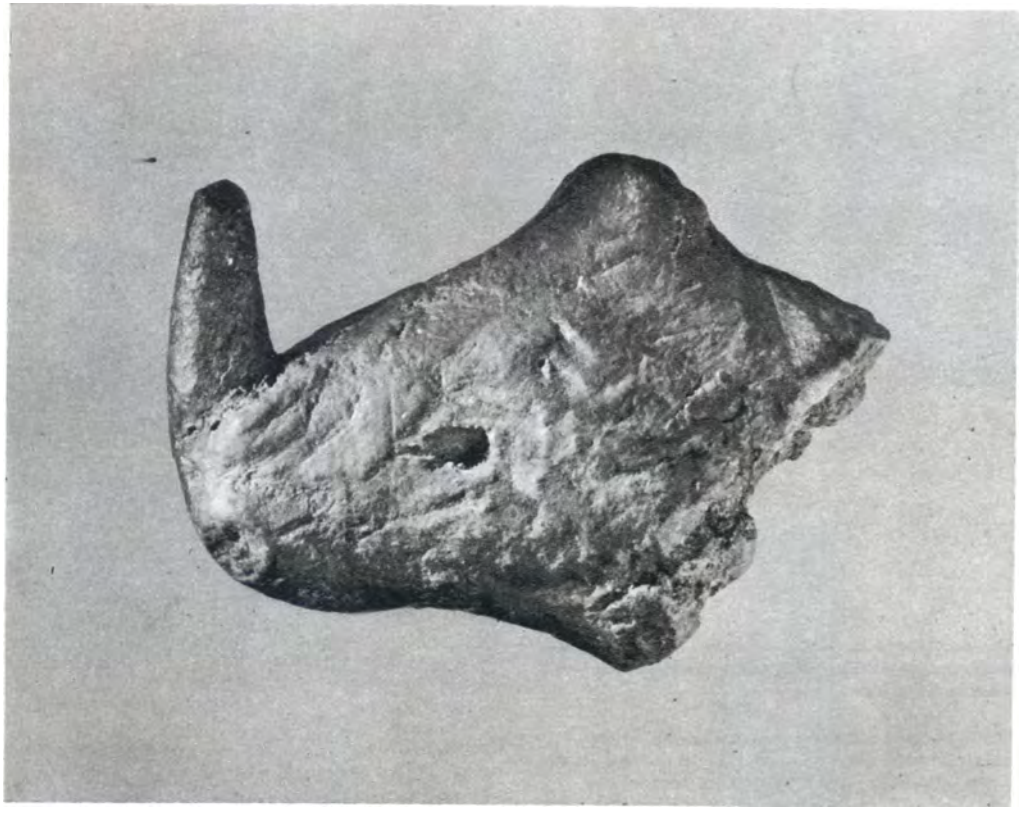


570

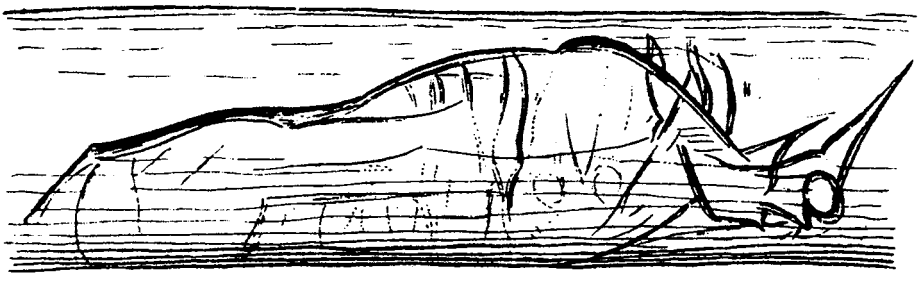
Голова из мамонтовой кости, исполненная в реалистическом стиле – уникальный шедевр палеолитического искусства; Долни Вестонице, Моравия (увеличено в 2,5 раза).



Нижняя часть женского тела, вырезанная из мамонтовой кости; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия.



571



572

571 Голова носорога из обожженной глины; павлов, Долни Вестонице, Моравия; длина 4,2 см.

572 Рисунок гравюры носорога на роге; мадлен, Плакар, Франция.

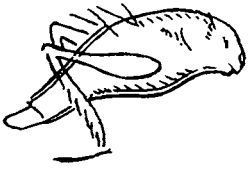
573

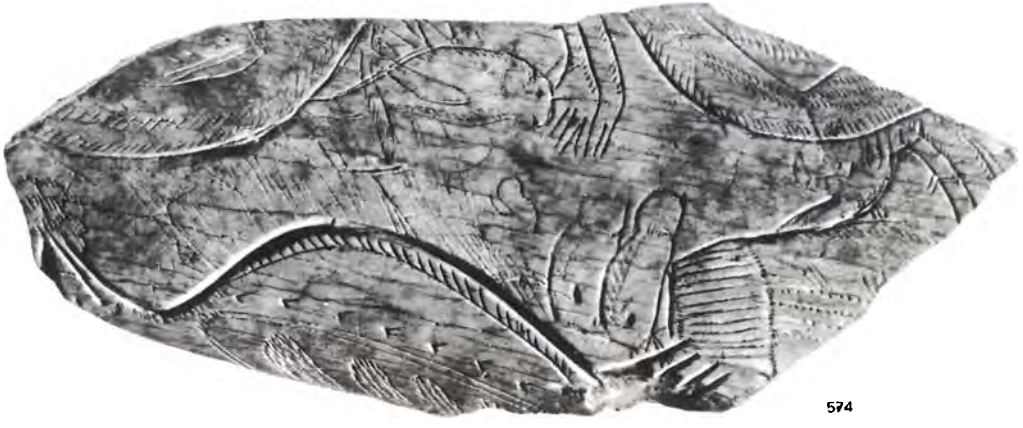
573 Гравюра зайца и лошади; Тру де Шало, Бельгия (фото Королевского института естественных наук Бельгии).

574 Выгравированные изображения птицы и насекомого (вверху рисунок насекомого); пещера Трех Братьев, Франция; длина 10 см.

575 Камбала; Леспюг, Франция; длина 4,5 см (фото Музея национальных древностей, Сен-Жермен-ан-Лэи).

576 Рог, украшенный растительным узором; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.





574

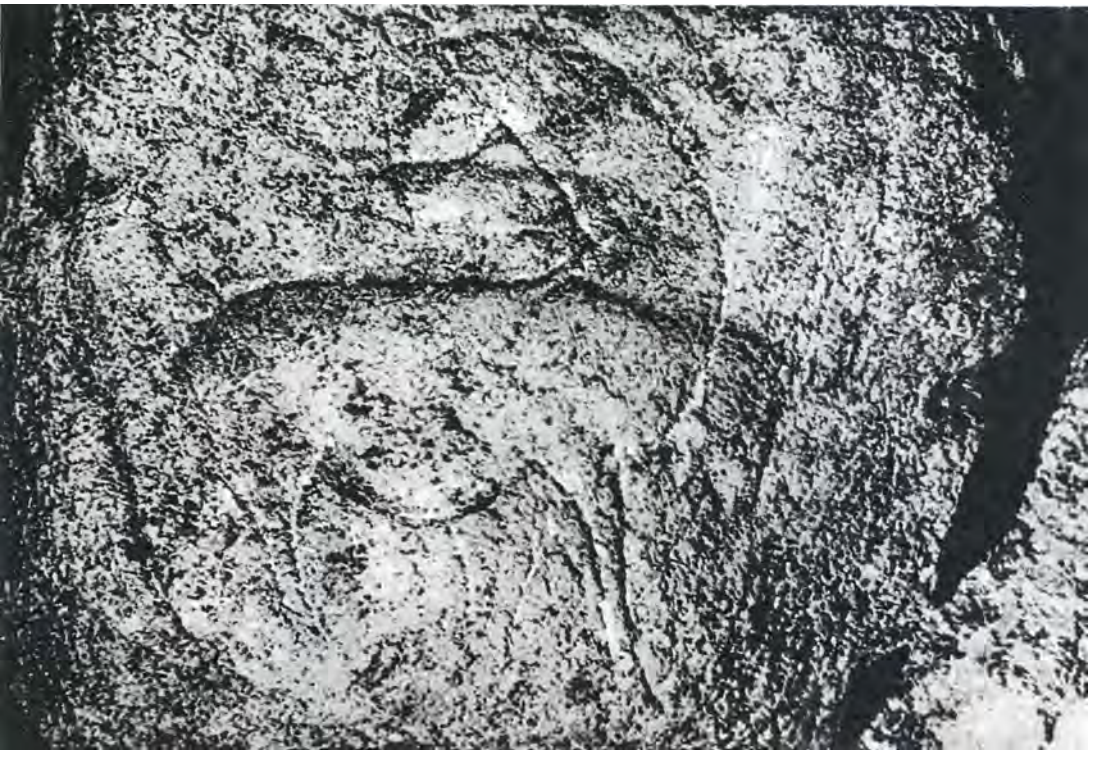
575

позиции с другими объектами. Женские изображения в стилевом и возрастном отношении распадаются на две группы. Первая, по возрасту более древняя группа включает выполненные в реалистическом стиле женские статуэтки (так называемые „венеры"), рельефы и т. д. Возраст памятников этой группы – ориньяк, граветт, павлов, вплоть до солютре, а в исключительных случаях даже ранний мадлен (Англь-сюр-Англен – мадлен III, Ла Мадлен – средний мадлен). Вторая, более поздняя группа находок относится к мадлену, особенно к его зрелой фазе. Сюда относятся преимущественно стилизованные выгравированные в профиль фигуры, как правило, с легким наклоном вперед; в своем большинстве это памятники искусства малых форм, реже гравюры на стенах пещер (рис. 589).

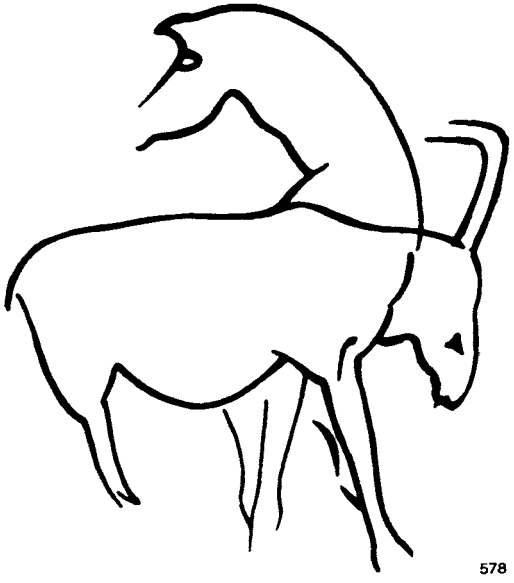
Одновременно с фигурками „венер" из первой группы нередко попадаются и очень стилизованные изображения женского знака пола (рис. 590–592). Из украинской стоянки Костенки I, где был раскопан ряд совершенных женских статуэток, известно также несколько мелких скульптур, вырезанных в мягком камне. Одна сторона этих поделок округла, а с другой плоской стороны проделано отверстие, несомненно символизирующее вульву. В хорошо датированных культурных слоях пещер Абри Селье (ориньяк I) и Ла Феррасси (Ориньяк II) на каменных обломках также можно встретить выгравированное изображение влагалища.

У наиболее старых скульптур, гравюр и рельефов хорошо различимы профиль и фас. Художник, как правило, избегал передавать детали лица, оставляя его плоским, как на рельефе из Лоссель (рис. 593), или схематизированно намечая его черты как у „Вестоницкой венеры". Иногда художник придавал голове такой наклон, при котором лицо оказывалось как бы в тени и не требовало дальнейшей проработки (например, „Виллендорфская венера") (рис. 594–596). Го-

576



577



578

577, 578 Фотография и рисунок известной гравюры „Агнус деи" (сочетание двух различных изображений – лошади и козла); Пэр-нон-Пэр, Франция; длина 63 см.

579 Фантастические животные из пещеры Трех Братьев, Франция: медведь с длинным хвостом и волк без хвоста, но с медвежьими лапами (по Брейлю).

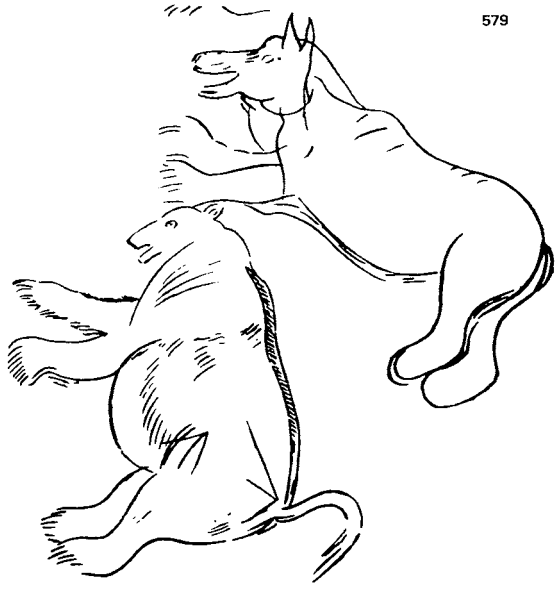
580 Тур с неестественно длинной шеей; пещера Фон де Гом, Франция (по Брейлю); длина 65 см.

раздо реже встречаются фигурки с реалистическим и детализированным исполнением лица. Исключение в этом смысле представляет голова женщины из стоянки Дольни Вестонице (рис. 597–598). Статуэтки с отчетливо намеченными деталями лица встречены также на стоянках Южной Сибири (рис. 599–600), но сибирские стоянки, надо думать, по возрасту не соответствуют ориньяку – граветту в Европе. Они значительно моложе и принадлежат к другой культурной и психологическо-религиозной области.

Для второго более позднего типа характерны стилизованные женские фигуры с массивными, тучными бедрами. Руки и ноги у них предельно упрощены или вовсе отсутствуют. Груди, если они вообще выделены (как в пещере Пеш-Мерль), бывают обычно большими и отвислыми, покоящиеся на выступающем вперед объемистом животе. Трудно установить возраст гравюр на потолке пещеры Пеш-Мерль. На основании сравнения с соседними „звериными" гравюрами некоторые исследователи относят их к позднему солютре или раннему мадлену.

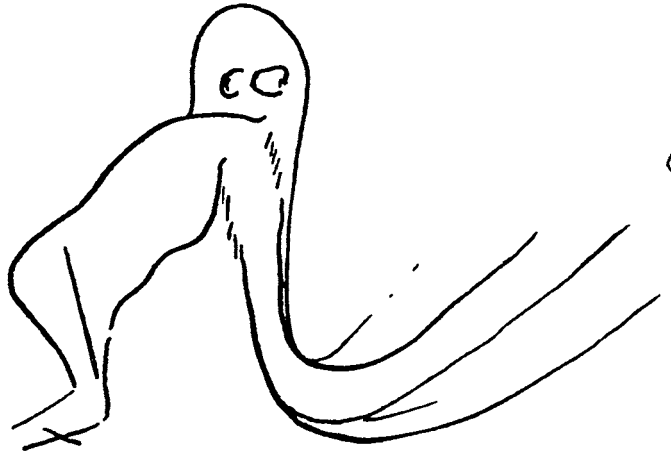
Другие типичные для мадленского времени

579

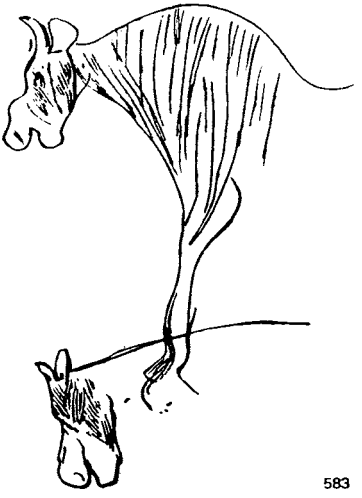


580

581



582



583

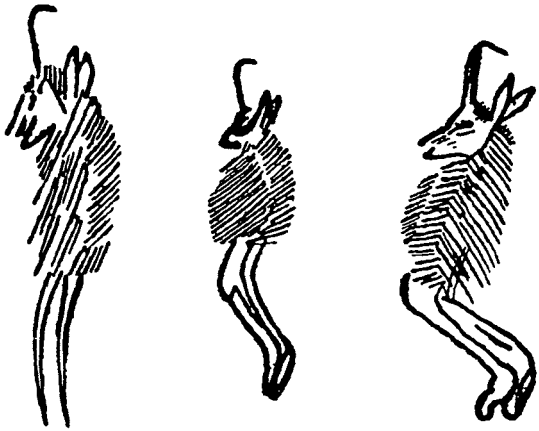
581 Фантастический зверь с длинными прямыми рогами и пятнистой шкурой. Ляско, Франция; длина 165 см.

582 Рисунок гравюры фантастического существа из пещеры Комбарелль, Франция (по Брейлю).

583 Вымышленное животное с бычьими рогами и головой лося; пещера Тюк д'Одубер, Франция; длина 42,5 см.

584

584 Реконструкция рисунка „колдуна“ из пещеры Трех Братьев, Франция (по Брейлю); длина 75 см.



585

585 Гравюры „дьяволят" на жезле начальника; Тейжа, Франция; высота 5 см.

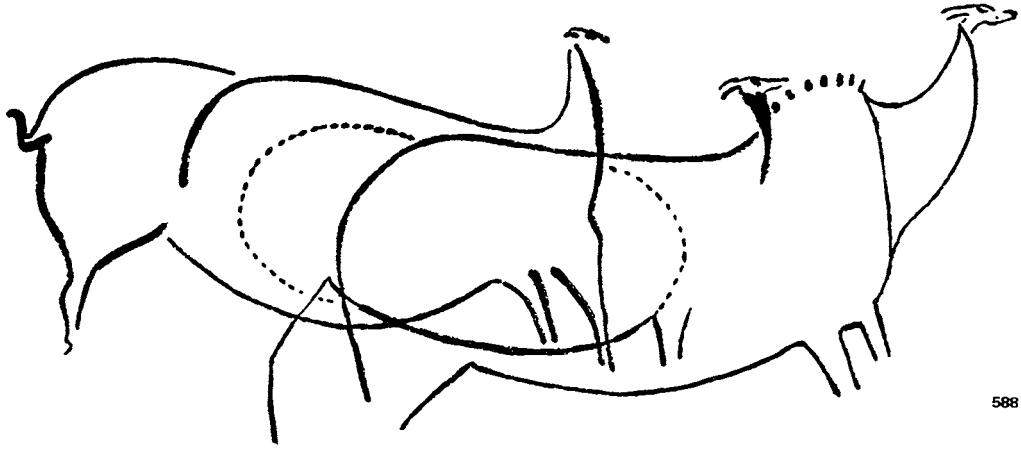
586 Фантастические существа из пещеры Лос Казарес, Испания.

586

гравюры на камне происходят из пещеры Ла Рош Лалэнд (рис. 601). Здесь с использованием одной и той же техники изображена целая группа фигур. Это свидетельствует о том, что в данном случае мы имеем дело со сложившимся стилем. Для всех фигур характерно наличие поперечной бороздки в нижней части живота, смысл которой трудно понять. Ряд аналогичных насечек обнаружил позднее на каменных обломках немецкий археолог Босински при раскопках мадленской стоянки Гёнерсдорф в долине Рейна. В пещере Пеш-Мерль имеются также простые контурные рисунки, выполненные красной краской и по сюжетам подобные вышеупомянутым гравировкам. Все эти изображения сильно схематизированы и напоминают тела некоторых животных, например лошади, бизона, мамонта. Надо полагать, что это не случайное сходство. К этой группе относится и менее известная гравюра из Комбарелль (рис. 602).

В самом конце позднепалеолитического периода в глубине пещер, в труднодоступных местах, стали создаваться так называемые „святилища" – углубления, никогда не служившие местом обитания человека и специально предназначавшиеся для нанесения на стены различных изображений. Женские фигуры здесь встречаются сравнительно редко, более старый тип изображений вообще отсутствует, гравированное изображение женского полового знака известно из немногочисленных местонахождений (Комбарелль, Арси-сюр-Кюр, Пергонссе, Гаргас, Бедейяк и др.). Барельефное изображение двух отдыхающих женских фигур в пещере Ла Мадлен поражает своим „модернизмом", но по технике исполнения оно не отличается от подобных барельефов данной культурной области. В Англь-сюр-Англен представлены лишь нижние части трех женских тел с четко указанным лобковым треугольником и отверстием влагалища. К тому же типу относятся гравировки из Арси-сюр-Кюр, Комбарелль, Пергонссе и других пещер, с той только разницей, что там художники ограничились только передачей лобкого треугольника без дальнейшей детализации. Двойная фигура из Лоссель (рис. 603) – барельеф на плитке известняка – представляет, по всей вероятности, сцену полового акта. Верхнее женское изображение проработано более четко, на нем можно различить руки, голову, груди, живот и пупок. Нижнее изображение сохранилось не полностью: это голова и верхняя часть торса без каких-либо деталей, поэтому такое истолкование сцены остается спорным. Аббат Брейль опубликовал две фигуры, выгравированные на стенке пещеры Комбарель. У большей фигуры указан мужской половой орган в состоянии эрекции; задняя часть перекрыта другой, меньших размеров, фигурой, повернутой задом к первой и имеющей намек на женскую грудь. Обе фигуры представлены в характерном наклоне вперед (рис. 604). Эту сцену принято толковать как половой акт, но Леруа-Гуран после тщательного изучения предположил, что большая гравюра представляет собой

587

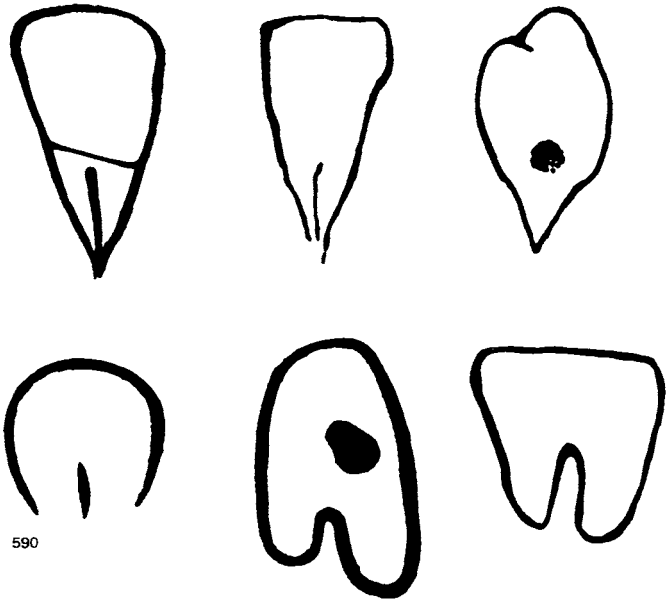


588

587, 588 Композиция из трех загодочных копытных, очертания которых сливаются; Пеш-Мерль, Франция (фотография и рисунок).

задние части двух различных животных, перекрытые переплетением не поддающихся истолкованию линий, которые и вызывают ложное представление о двух человеческих фигурах. Трудно судить, кто из двух авторов прав. Этот случай наглядно показывает, сколь нелегка интерпретация некоторых сложных изображений. В специальной литературе в свое время много спорили о стеатопигии (т. е. о чрезмерном отложении жиров в ягодичной области), типичной для женских статуэток ориньякско-граветтийского времени. Сравнительный анализ всех находок, которыми сегодня располагают ученые, позволяет разделить все статуэтки по конституции на два типа: тучный тип, изображающий женщину расширенных и укороченных пропорций, по форме приближающуюся к эллипсоиду, и худощавый тип, изображающий женщину вытянутых, стройных пропорций, как бы вписывающуюся в цилиндр или вырезанную из прямой ветки дерева. Первый тип известен из Ментона (рис. 605), Леспюг (рис. 606–607), Савиньяно (рис. 608–609), Виллендорфа, Гримальди, Долни Вестонице, Костенок и Гагарина на Украине. Второй тип свойственен фигуркам из Верхней Ложери, Гагарина и сибирской стоянке Мальта

589



590

589 Несколько рельефов нижней части женского тела; мадлен, Англь-сюр-Англен, Франция; высота 160 см.

590 Символически переданный женский половой признак; рисунки из пещер Ла Феррасси и Абри Селье, Франция.

591 Две „венеры" из Костенок, Украина; на груди и на спине передано нечто вроде украшения или одежды (по Ефименко).

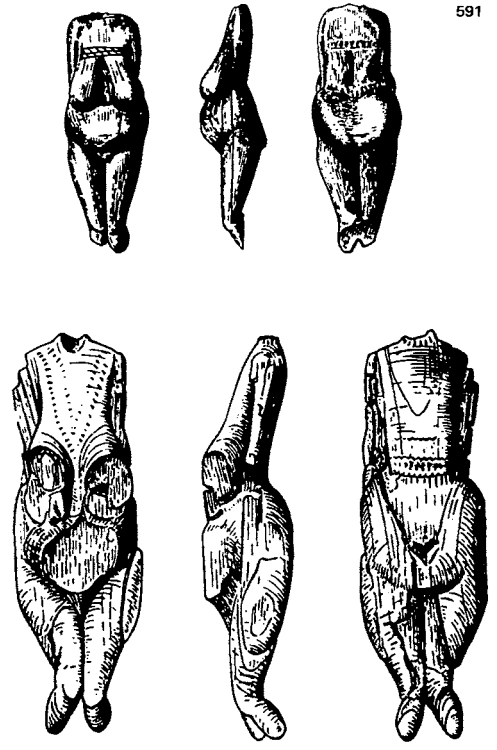
592 Стилизованные скульптурные изображения женского знака пола, вырезанные из камня; Костенки, Украина (по Ефименко).

(610–612). В Мальте встречаются также фигурки тучного типа, однако они двусторонне уплощены и слабо моделированы. Тучные фигурки не носят признаков, свойственных исключительно стеатопигии, толщина здесь скорее является результатом художественной гиперболизации и, возможно, противоречит анатомической действительности. Делать на основании художественного преувеличения вывод о существовании у палеолитических женщин стеатопигии как патологического или расового признака было бы по меньшей мере опрометчиво. Ведь при нелегкой жизни древних людей только лучшие охотники могли позволить себе роскошь иметь толстых жен – это требовало постоянного достатка пищи. Надо думать, что тучность была тогда нечастым явлением и являлась скорее символом благосостояния (рис. 613). На наш взгляд, это наиболее естественное объяснение происхождения этих дородных ископаемых „венер".

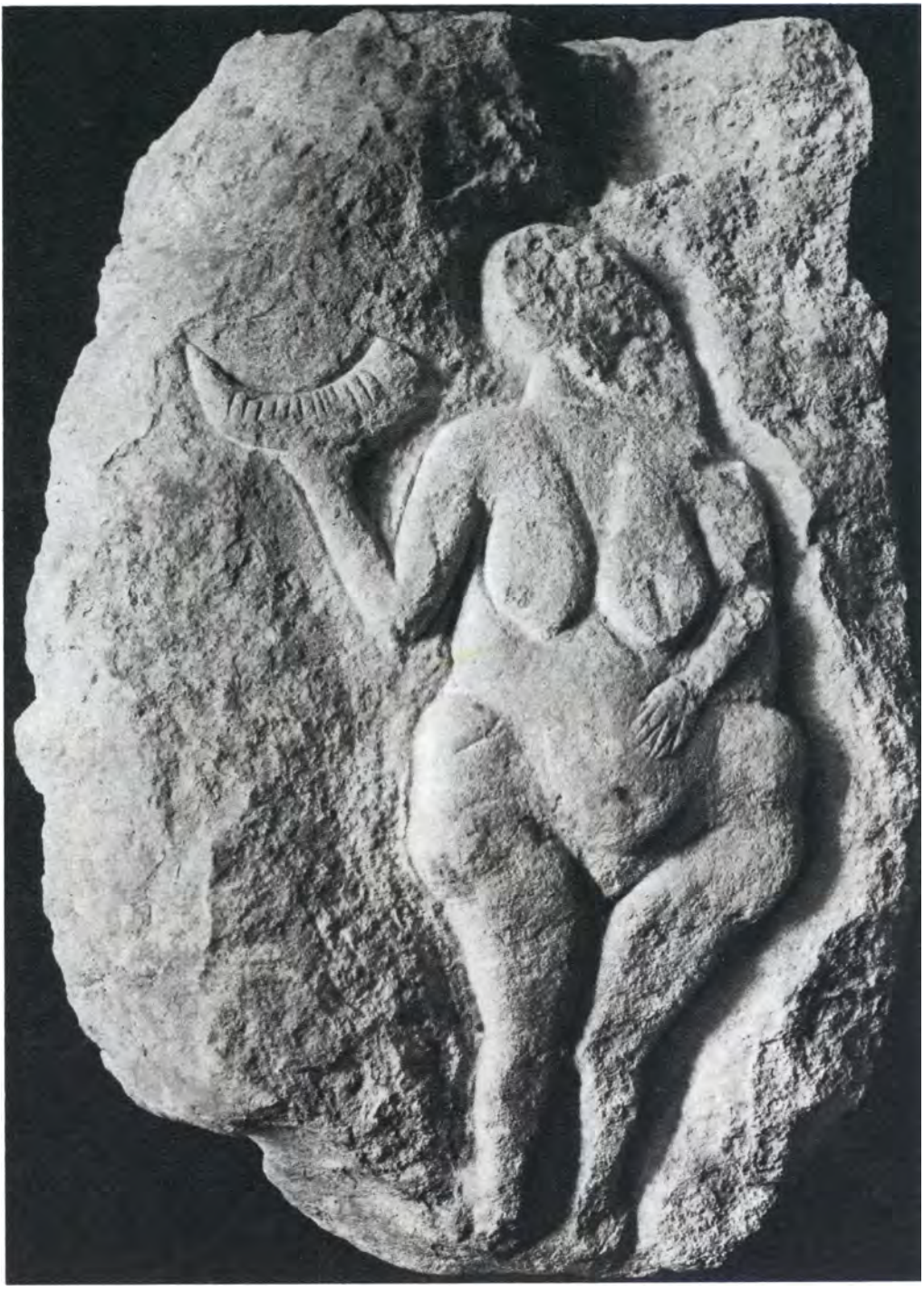
Второй, стройный тип встречается на многих сибирских и европейских стоянках, нередко вперемежку с массивными статуэтками. Этот тип встречен в Гагарине и Авдееве (рис. 614) на Украине, равно как и в Брассемпуи и Абри Пато в Западной Франции.

Женщины изображались, как правило, обнаженными (рис. 615), только у „венеры" из Леспюг сдали изображено что-то вроде полоски одежды, идущей от пояса вниз, но далеко не прикрывающей преувеличенные выступы ягодиц. На двух

591



592



593

594

595

596

593 Рельеф „венеры" из Лоссель, Франция; высота 43 см (фото Musée d'Aquitaine, Бордо).

594–596 „Виллендорфская венера", ориньяк, Австрия (фото 594: венский Музей естественной истории); высота 11 см.

597 Уникальная по своему реализму головка, вырезанная из слоновьей кости; павлов, Долни Вестонице, Моравия; высота 4,8 см.

598 Та же головка из Долни Вестонице в профиль.

597

598

599, 600 Две „венеры" из Мальты, Сибирь; одна из них просверлена внизу и, видимо, носилась как подвеска, у другой переданы детали лица; высота 8 и 9,7 см.

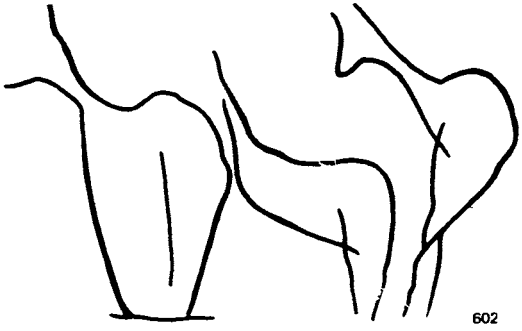
599

600

601

601 Камень с выгравированными на нем женскими фигурами; Ла Рош Лаленд, Франция (фото Ж. Гишара, Musée des Eyzies).

602 Стилизованные гравюры женских фигур из пещеры Комбарелль, Франция.



602

статуэтках из Костенок изображено нечто вроде пояска с узором, на одной из них имеется лента или пояс, охватывающий стан под грудью. Любопытна аналогия между „Виллендорфской венерой" и мелкой фигуркой из Гагарина. У обеих один и тот же поворот головы, те же формы тела, так же сложены руки на груди и похожая прическа. По-видимому, здесь мы имеем дело с аналогичными стилевыми и эстетическими представлениями одного культурного периода и одного круга культурных традиций.

С западноевропейскими схематизированными гравюрами женщин из Ла Рош Лаленд, Комбарелль, Гённерсдорфа и т. д. схожи центральноевропейские магдаленские пластики из пещеры Пекарна в Моравии, из Петерсфельса (ФРГ) и из Небры, Гарсица и Олкница (ГДР). Эти крайне стилизованные изображения (рис. 616–617) напоминают западноевропейские так называемые клавиформные обозначения (похожие на нотные знаки или особый музыкальный ключ). Из трех стилизованных фигур из Олкница, Гарсица и Небры (рис. 618–620) две чисто

„Вестоницкая венера“ из обожженной глины (вид спереди и сзади); павловская культура, Долни Вестонице, Моравия (высота 11,5 см).

Стилизованная женская фигурка (вверху проделано отверстие для подвешивания); павловская культура, Долни Вестонице, Моравия (высота 8,6 см).

клавиформны, а третья – также клавиформная – имеет явно моделированную грудь, что свидетельствует о том, что клавиформные знаки во многих мадленских пещерах Западной Европы действительно являются женскими символами (рис. 621). Любопытные стилизации женской фигуры известны также из Бельгии (рис. 622) и из украинской стоянки Мезин (рис. 623). По интерпретации З. А. Абрамовой одни мезинские скульптуры представляют птицы, другие – фаллические фигурки (рис. 624–630). Близкое знакомство с центральноевропейскими стилизованными пластинками и западноевропейскими гравюрами и символами не оставляет сомнений в том, что перед нами антропоморфные фигурки. На их передней стороне часто обозначен треугольник лона, а на задней стороне имеется выступ (подобный выступу у центральноевропейских статуэток), изображающий собой не что иное как ягодицы.

К этой группе центральноевропейских стилизованных фигурок примыкают и крайне условные резные поделки из Красного Яра. В них можно видеть отдаленные аналогии с грубо оббитой женской статуэткой из Бурети, имеющей тот же, хотя и несколько более тщательно моделированный профиль. В ее угловатых очертаниях намечаются голова, руки, ноги и туловище. Для профиля обеих фигурок характерен высоко посаженный ягодичный выступ. Особенностью некоторых фигурок из Бурети и Мальты (рис. 631–632) является сплошной орнамент, изображающий одежду. Большое внимание уделялось головкам сибирских статуэток, в ряде случаев они покрыты разнообразным орнаментом в виде волнистых линий, бороздок и полулунных вырезов, образующих замысловатые узоры, которые, видимо, должны изображать нечто вроде капюшона. В целом одежда напоминает меховой „комбинезон" эскимосов – анорак (рис. 633).

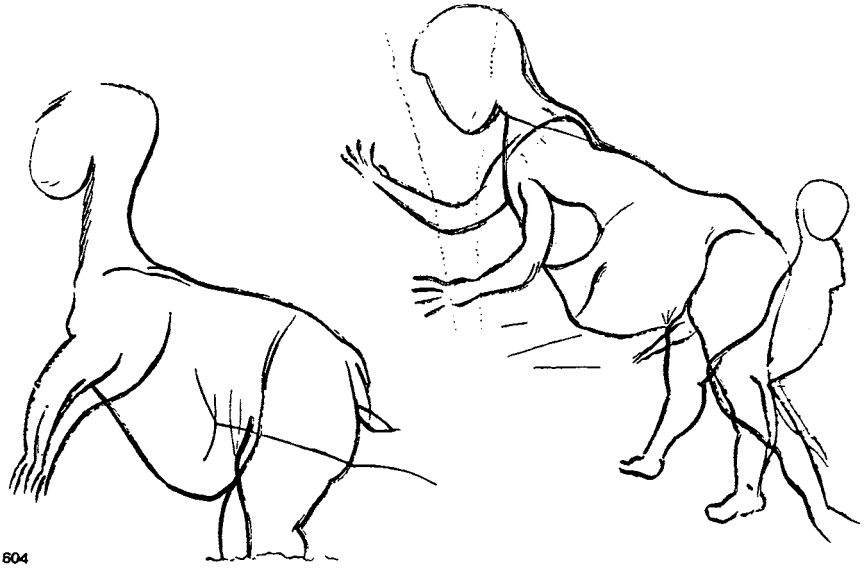
Особый интерес представляют крупные женские фигурки из украинских стоянок Авдеево и Елисеевичи (рис. 634–635). Хотя на фигурке из Елисеевичей и хорошо просматривается грудь, все же верхняя часть тела моделирована гораздо более небрежно, чем нижняя половина. Ниже пояса фигура, хотя и не теряет пропорций, но становится более массивной (особенно преувеличена толщина ног) и напоминает некоторые европейские неолитические поделки (рис. 636), в частности центральноевропейские фигурки из круга трипольской культуры (Кукутени в Румынии) или памятники моравской расписной культуры, например, „венеры" из стоянок Глубоке Машувки или из Стржелице (рис. 637–638).

Из Костенок I, откуда происходят многочисленные реалистические изображения женского образа, известны также явные карикатуры человеческих или человекоподобных головок, вырезанных из мягкого камня. Они чем-то отдаленно напоминают западноевропейские мадленские фантастические гравюры голов и лиц (рис. 639–640).

Особняком стоят исключительно любопытные изображения женщин из Пржедмости (павловское время): схематизированная орнаментальная гравюра на обломке бивня мамонта (рис. 641) и пять грубо стилизованных фигурок, вырезанных из фаланг пальцев мамонта (рис. 642). Схематизированная гравюра не имеет аналогий в палеолитическом искусстве Востока и Запада. Фигура передана в фас в выпрямленном положении, причем прослеживаются все главные части тела: голова, руки, ноги и торс, в котором выделены груди, пупок и бедра. Изображение необычно по примененному здесь примеру стилизации, так как реалистические формы переданы через сочетание различных геометрических фигур. Голова имеет вид треугольника с выпуклым теменем и вогнутыми боковыми сторонами. Этот перевернутый треугольник заполнен двойными линиями с поперечными нарезками, обра-

603 Гравюра двойной антиподной фигуры (некоторые специалисты трактуют ее как коитус, другие усматривают в ней сцену родов); Лоссель, Франция; высота 20 см (фото Г. П. Гердега, Цюрих).

603



604

605

604 Рисунок с гравюры из пещеры Комбарелль (аббат Брейль видит в ней половой акт).

605 „Венера" из пещеры Ментон, Франция; высота 4,7 см (фото Музея национальных древностей, Сен-Жермен-ан-Лэи).

606

607

606 „Венера“ из пещеры Леспюг, Франция; высота 14,7 см (фото Музея человека, Париж).

607 „Леспюгская венера“.

608

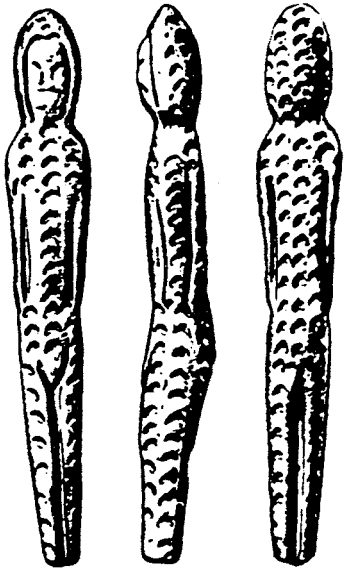
609

608, 609 „Венера“ из Савиньяна, Италия; высота 22 см.

610–612 Сибирские „венеры“ со стоянок Мальта и Буреть; на стройной, вытянутой фигуре „венеры“ из Мальты имеются поперечные насечки, представляющие одежду; высота 9,6, 12,1 и 12,2 см.

610

611



612

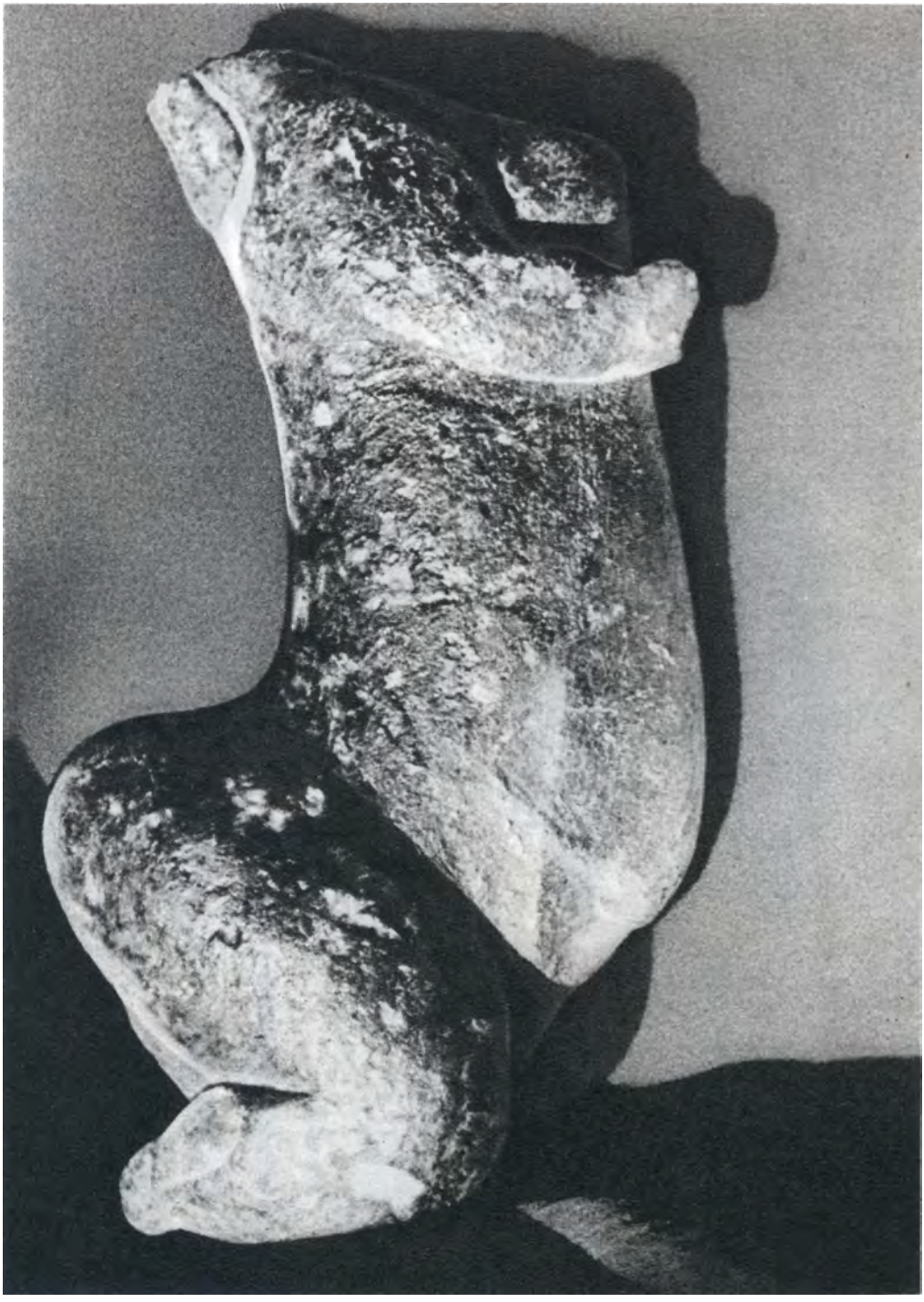
613

614

613 „Венера“ из Парабита, Италия.

614 „Венера“ из Авдеева, Украина; высота 16 см.

615 Женская статуэтка из Сирей, Франция; высота 9 см.



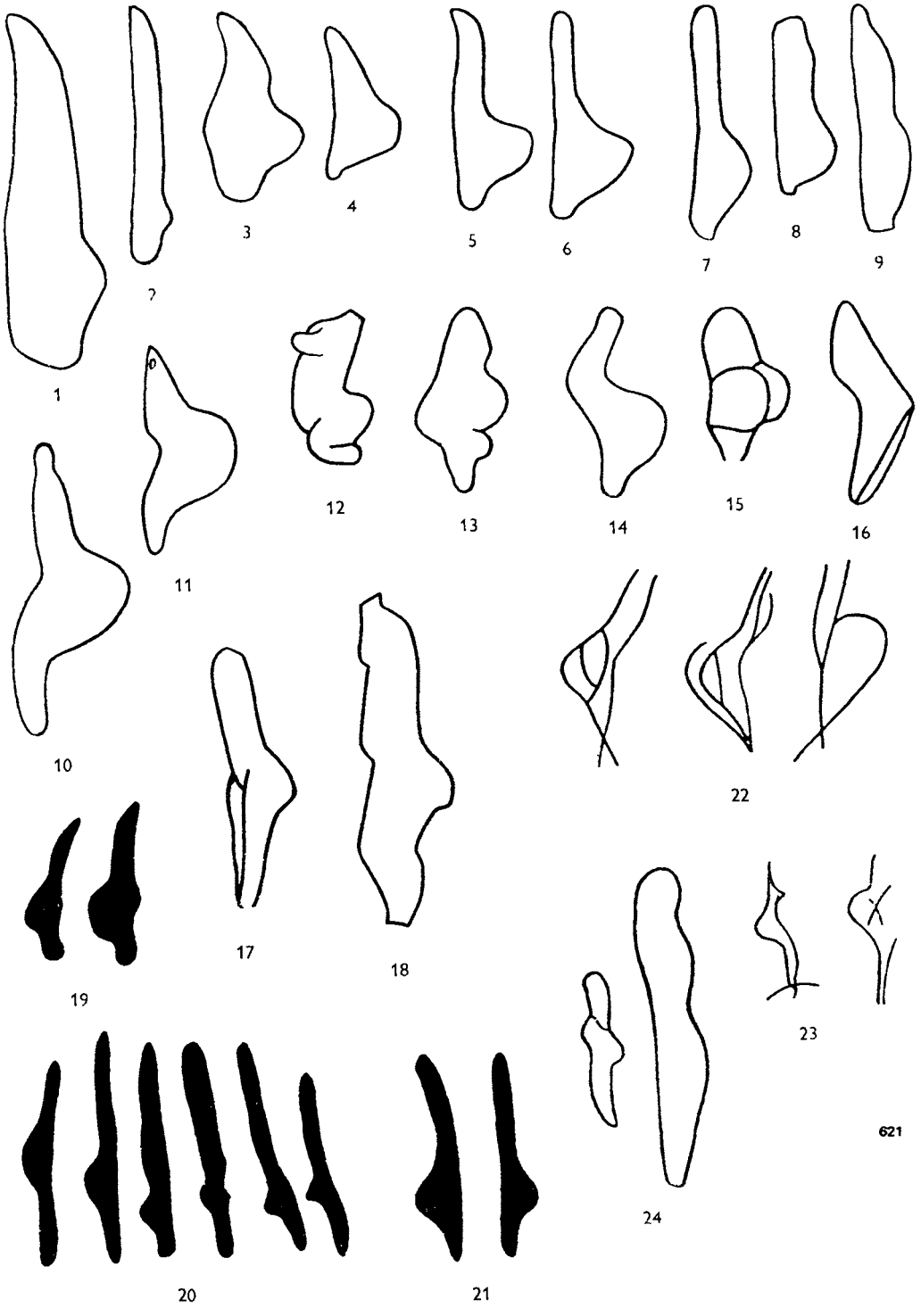
615

616 Мадленская стилизованная женская фигурка из пещеры Пекариа, Моравия; высота 4 см.

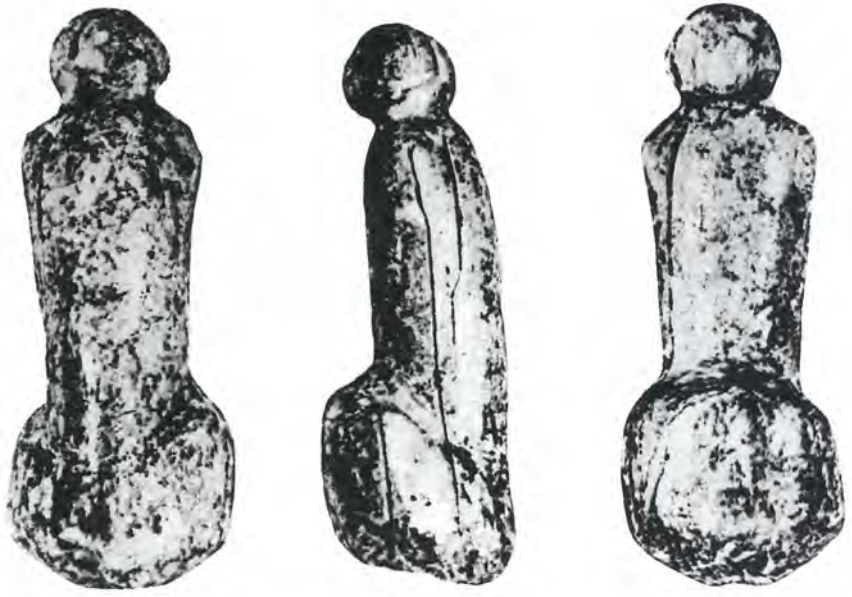
617 Гинандроморфная (двуполая, мужская и женская) фигура из пещеры Тюрсак, Франция; высота 8 см.

618–620 Стилизованные женские статуэтки из Небры, Гарсица и Олкница (ГДР).

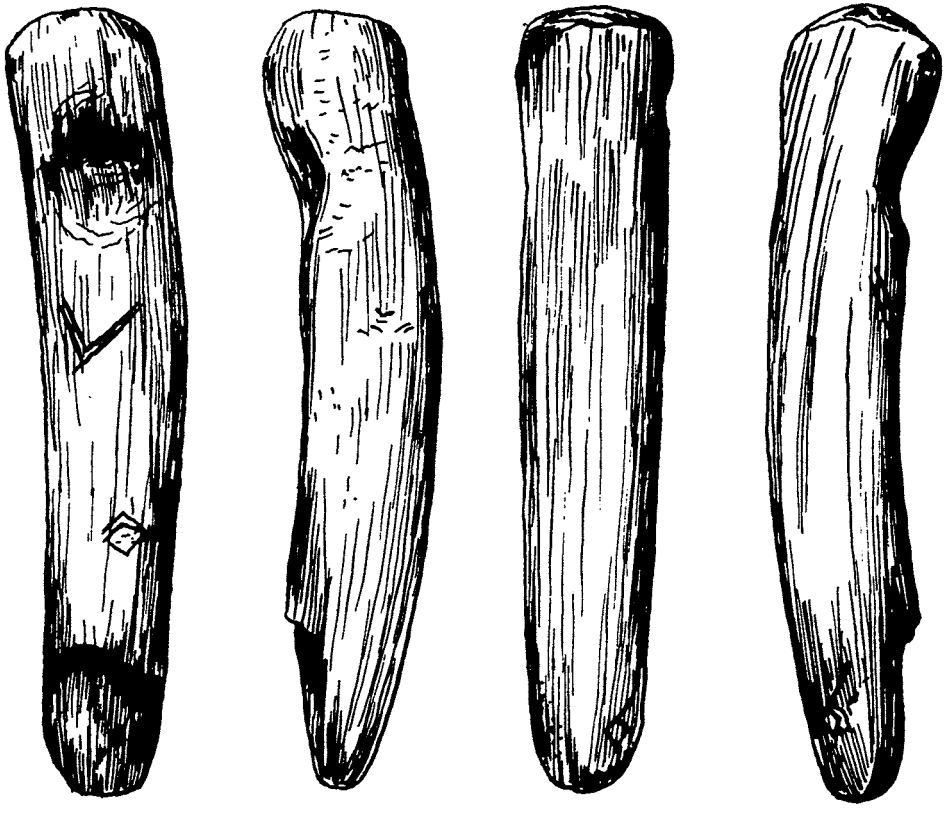
621 Сравнение профиля некоторых „венер" с клавиформными знаками: 1–9 Мезин; 10, 11 Петерсфельс; 12 Сирей; 13 Тюрсак; 14 Пекарна; 15 Мауэрн; 16 Красный Яр; 17 Нижняя Ложери; 18 Елисеевичи; 19, 20 Пиндаль; 21 Нио; 22 Ла Рош Лалэнд; 23 Холенштейн; 24 Грот Романелли


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
621

622



623



622 Стилизованная женская фигурка из Тру Магрит, Бельгия (по Твиссельману).

623 Стилизованная человеческая фигурка из Мезина, СССР (по Шовкоплясу); высота 31 см.

624 Стилизованная женская статуэтка из Мезина, СССР; высота 12,5 см.

625 Стилизованная женская фигурка из Мезина, СССР (по Шовкоплясу).

624

625

зующими нос и глаза. Руки тонкие, представленные тремя параллельными линиями, ноги более массивны, но опять же в виде пучков простейших вертикальных линий. Овалы из пяти-шести концентрических линий представляют груди и небольших размеров живот. Таз в виде большого расположенного поперек фигуры овала, заполненного рядами косых нарезок. Эти части тела, как и пупок, проработаны с особой тщательностью. В этой гравюре с особой силой проявились изобретательность и уровень художественного мышления палеолитического человека.

Пять женских фигурок, изготовленных из метакарпальных костей мамонта, отличаются различной степенью совершенства исполнения. У самой совершенной из них слегка наклоненная голова отделена от туловища глубоким круговым надрезом, а руки сложены на выступающем животе, видимо, символизирующем беременность. У наименее совершениой из статуэток имеется лишь слабый намек на голову. У этих скульптур есть две аналогии: палеолитическая статуэтка из Авдеева на Украине, не законченная обработкой (рис. 643), и этнографическая скульптура прошлого века, встреченная у чукчей. Эта последняя по форме напоминает поделки из Пржедмости; она вырезана из кости и имела магическое назначение при родах (рис. 644).

Интересны и важны находки антропоморфных фигур в павловском слое стоянки Долни Вестонице. Кроме уже упоминавшейся реалистически выполненной головки отсюда была извлечена сохранившаяся почти целиком женская фигура и несколько обломков других женских скульптур (рис. 645–646), исполненных в одном стиле. У „Вестоницкой венеры" прямые плечи, руки до локтя показаны прижатыми к телу, предплечье отсутствует. Скульптор воплотил в камне женщину весьма массивного телосложения. Глубокая резная линия опоясывает статуэтку в верхней части ног. На спине имеются две пары сходящихся под углом на позвоночнике глубоких и широких резных линий, представляющие валики подкожного жира. Черты лица не намечены, но на месте глаз и носа расположены косые полоски. На вершине головы нанесены глубокие отвер-

626

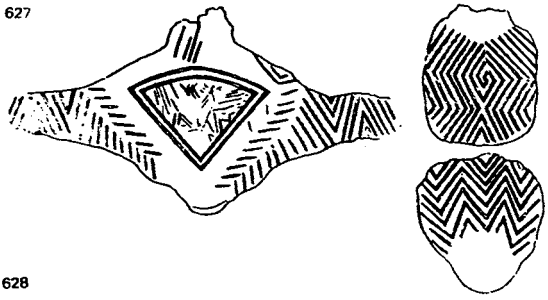
626 Крайне условно представленная нижняя часть женского тела с вырезанным лобковым треугольником; Мезин, СССР (по Шовкоплясу); высота 3 см.

627 Рисунок орнамента, украшающего фигурку с рис. 626 (по Шовкоплясу).

628 Стилизованная женская статуэтка из Мезина, СССР; задняя часть орнаментирована меандром (по Шовкоплясу); высота 6 см.

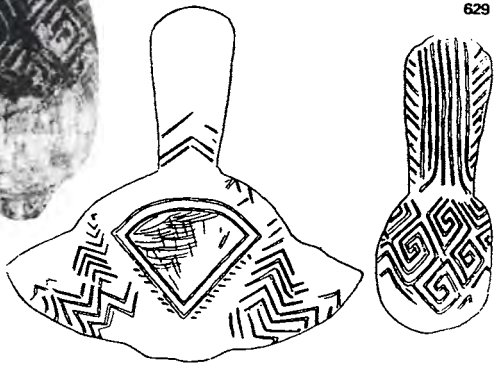
629 Рисунок узора на предшествующей фигурке в развороте (по Шовкоплясу).

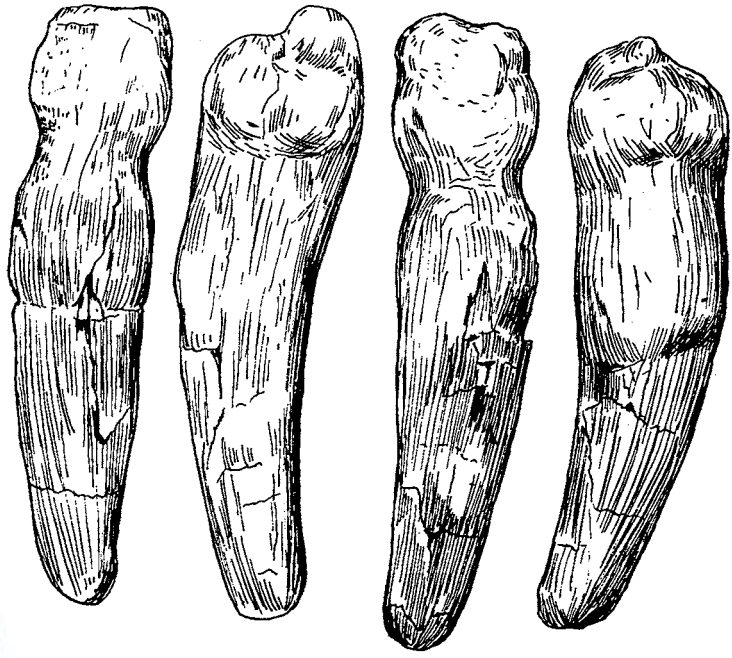
627



628

629





630

631

632

630 Стилизованная женская статуэтка из Мезина, СССР (по Шовкоплясу).

631 „Венера" из Мальты, Сибирь; высота 13,6 см.

632 „Венера" из Мальты, Сибирь; высота 9,8 см.

633

634

633 Человеческая фигурка с намеченными деталями лица и одежды; Мальта, Сибирь; высота 4,2 см.

634 „Венера" из Авдеева, Украина; высота 12,5 см.

635

636

635 „Венера“ из Елисеевичей, Украина; высота 15 см.

636 „Венера“ из Макомера, Сардиния; неолит (?).

637

стия, в которых, вероятно, закреплялись какие-то предметы, возможно перья или растения (рис. 647–649).

В Долни Вестонице найден и ряд других, сильно стилизованных поделок, служивших, судя по просверленному в верхней части отверстию, подвесками. Одна из них, имеющая форму вилки, вырезана из бивня мамонта. Надрез в промежности изображает влагалище и не оставляет сомнения в том, что при всей схематизации перед нами воплощение женского образа (рис. 650). Сильно стилизованные женские фигурки в виде подвесок известны также из Петерсфельса в ФРГ (рис. 651–652).

В Долни Вестонице сохранилась также группа вырезанных из бивня мамонта поделок, сходных по форме и изображающих, очевидно, женские груди. В месте соприкосновения грудей имеется остроконечный выступ, в котором просверлено отверстие. Эти стилизованные груди были найдены вместе, в правильном порядке по размерам: в центре крупные, по бокам более мелкие, все они обрисовывали ожерелье, не имеющее себе до сих пор аналогий на палеолитических стоянках (рис. 653). Другая подвеска из Вестонице имеет форму стержня или палочки, украшенной геометрическим орнаментом; в верхней половине стержня расположены два овальной формы округлых выступа, несомненно изображающих груди (рис. 654).

К числу моравских находок относится и небольшой, но выполненный с большим мастерством торс женщины, вырезанный из гематита (рис. 655). Он происходит из раннепавловской стоянки Петржковице в Северной Моравии. Фигура передана в грубых чертах, очень похожа на работы „кубистов" и вообще носит вполне современный характер. По нынешним представлениям эта скульптура исключительно изящна и совершенна. Ее сравнение с пржедмостскими и вестоницкими памятниками свидетельствует о значительном разнообразии техники и манеры исполнения, об огромном диапазоне стилизации (от реалистического изображения до разложения объекта на геометрические формы) в пределах одной культурной области – на крошечной территории Моравии. Это открытие имеет исключительно большое значение для понимания характера и развития доисторического искусства.

Образ мужчины гораздо реже становился темой палеолитического искусства, чем женский. За-

637 Женская статуэтка со стоянки Глубоке Машувки, Моравия, ЧССР; неолит.

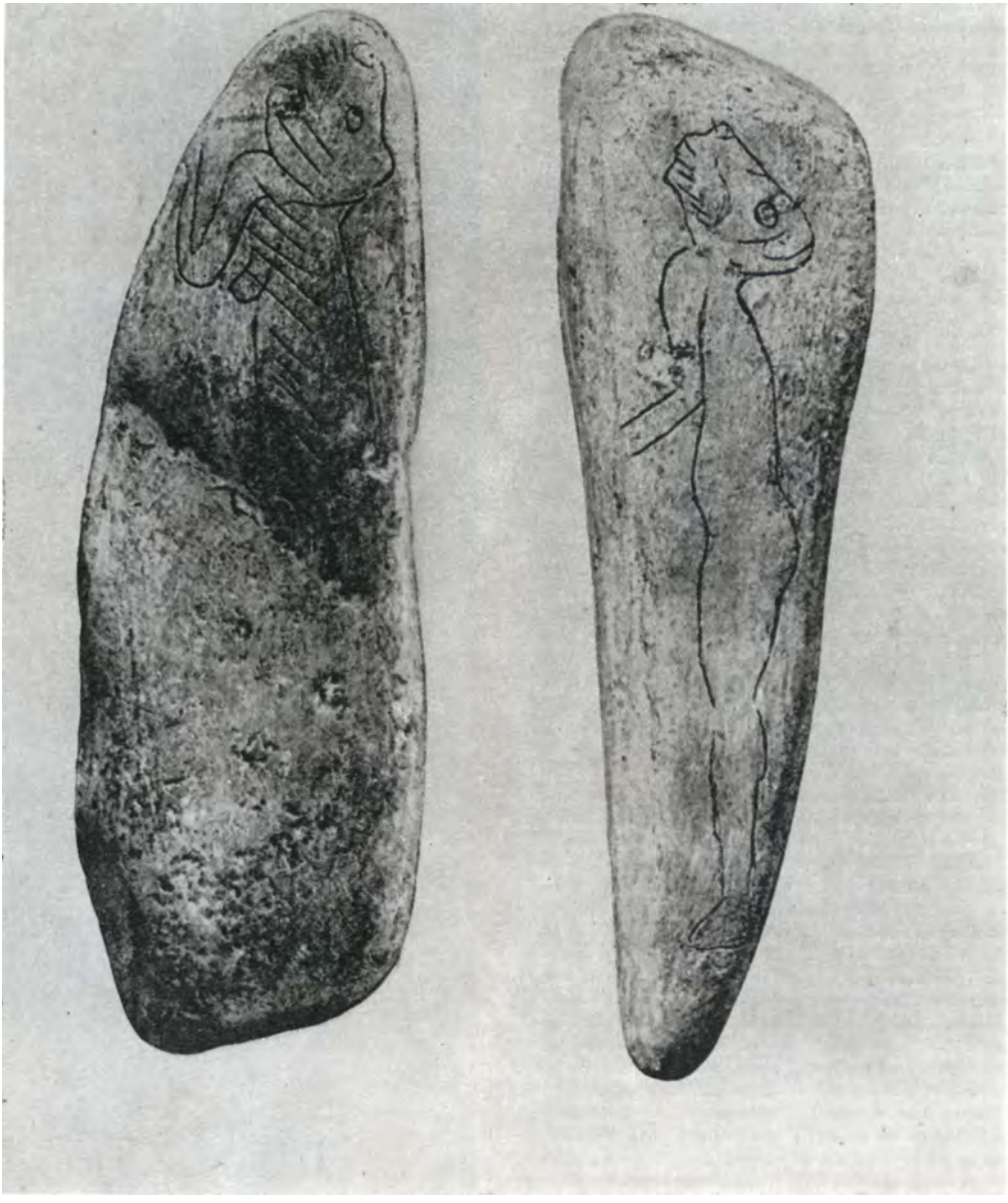
638 „Венера" из Стржелице, Моравия, ЧССР; неолит.

служивает упоминания прежде всего скульптура, найденная в Брно в погребении взрослого мужчины (рис. 656). В техническом отношении она интересна тем, что была собрана из нескольких частей – головы, торса, рук и ног, отделенных от туловища, то есть напоминала детскую куклу. В палеолитическом искусстве это единственное в своем роде явление, тем более ценное, что находка имеет довольно древний возраст; специалисты датируют ее средним вюрмом (вюрм II, или ранний павлов). Иначе говоря, по возрасту эта скульптура – ровесница „Виллендорфской венеры". Фигурка из Брно, составленная из деталей, вырезанных из бивня мамонта, любопытна также пластической проработкой лица, на котором хорошо различимы детали: основание толстого носа, глубокие глазницы, скулы и удлиненный подбородок, возможно, изображающий бороду. Лоб низкий и, если смотреть сверху, выпуклый. На скульптуре обнаружены следы красной краски, которой, видимо, было окрашено все тело. На торсе имеются три выступа: первый изображает грудной сосок, второй пупок, а третий (несколько крупней первых двух) мужской половой орган с короткой вертикальной бороздкой, означающей отверстие мочеводного канала. Мужские скульптуры известны и из Брассемпуи. Из Лоссель происходит барельеф мужчины, изображенного вполоборота (рис. 657). В последнее время из старых фрагментов, обнаруженных в Холенштейне-Штаделе, в ФРГ, была реконструирована большая часть крупной мужской скульптуры из бивня мамонта; судя по остаткам, это был исключительно ценный памятник (рис. 657 а).

Ни эти пластические воплощения мужского образа, ни известные гравюры мужских фигур из пещер Вилларс, Ляско, Рок де Сер, Коломбьер, Нижняя Ложери и др. не образуют сколько-нибудь единого стиля. У наскальных гравюр однако отмечается любопытная тенденция к отображению трагической ситуации (рос. 658). Нередки такие сцены, как мужчина, вытянувший руки и как бы защищающийся от нападающего бизона; лежащий (видимо, мертвый) мужчина и стоящий над ним бизон, из тела которого торчит обломок дротика; мужчина, задираемый медведем, или изображения мужчин, пронзенных стрелами или копьями (например, на фресках в пещерах Пеш-Мерль или Куньяк). Пропорции мужских фигурок часто не в ладу с анатомией человеческого тела; их голова порой крайне схематична и сильно искажена (рис. 659–660). Возможно, это была переходная ступень к образам так называемых „колдунов", или „шаманов" в масках (полулюдей-полузверей).

Особую группу образуют гравюры фантастически переданных лиц (из Комбарелль, Марсула, Ла Марш), несомненно, сознательно утрированных, так как изображения животных, встречающиеся по соседству с ними и выполненные, надо полагать, тем же автором, не вызывают в своем реализме никаких возражений. С конца верхнего палеолита не известно ни одной гравюры, верно

638



639

639 Карикатура мужчины и женщины; гравюра на гальке из пещеры Ла Мадлен, Франция; высота 9,3 см (фото Музея национальных древностей; Сен-Жермен-ан-Лэи).

640

641

640 Карикатурное изображение мужчины; Гурдан, Франция; высота 11,5 см.

641 Орнаментальная стилизация женской фигуры, выгравированной на бивне мамонта; павлов, Пржедмости, Моравия; высота 15,5 см.

642

643

642 Четыре статуэтки беременных женщин, вырезанные из фаланг мамонта; павлов, Пржедмости, Моравия.

643 Человеческая фигурка, вырезанная из кости; Авдеево, Украина; высота 10,5 см.

644

645

646

передающей человеческий образ. Трудно сказать, к какому полу следует отнести эти искаженные гримасами лица, скорее всего их можно назвать сексуально индифферентными или бесполыми (рис. 661–662).

Наш перечень был бы неполным, если бы мы не упомянули о фаллических мотивах, частых как в искусстве малых форм, так и в гравюрах и символах. К первым относитя и курьезный двойной фаллус (мужской половой орган), вырезанный из рога и обнаруженный в дордоньской пещере Горж д'Анфер (рис. 663). Головка фаллуса выполнена реалистически, остальная часть покрыта символическим орнаментом. Однозначна по смыслу и гравюра на кости из Ла Мадлен, представляющая медвежью голову, фаллус и вульву (рис. 664–665).

УКРАШЕНИЯ

Определенная часть памятников искусства малых форм служила украшениями или имела культовую функцию. Палеолитические охотники носили эти предметы на голом теле или украшали ими одежду (рис. 666–667). Чаще всего это были всевозможные брелоки, шпильки, ожерелья, браслеты, диадемы, наколки и т. п.

644 Костяная фигурка, служившая чукчам амулетом для облегчения родов.

645, 646 Обломки женских статуэток из Долни Вестонице, Моравия.

647

647 „Вестоницкая венера“ из обожженной глины (вид спереди); особенно интересная стилизация лица; высота 11,5 см.

648 „Вестоницкая венера“ (вид сзади); хорошо заметны жировые складки.

649 „Вестонницкая венера“ (вид сбоку).

648

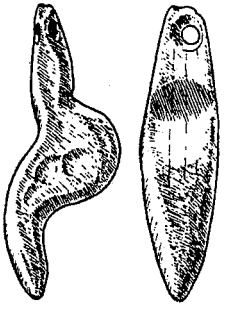
649

650

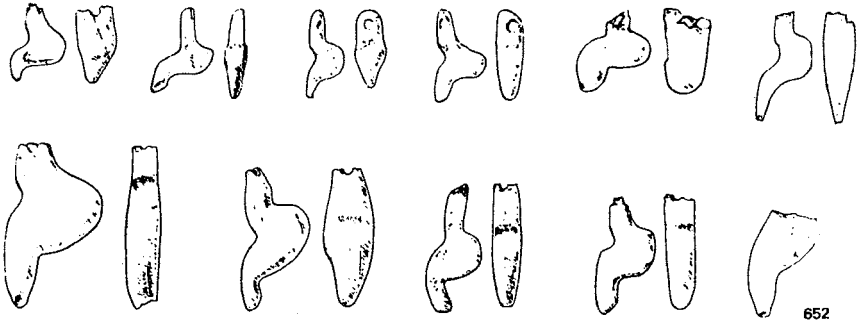
650 Подвеска в форме стилизованной женской фигурки; поделка из мамонтовой кости; Долни Вестонице, Моравия; высота 8,6 см.

651 Мелкая стилизованная подвеска, изображающая женскую фигуру; Петерсфельс, ФРГ; высота 4 см.

652 Стилизованные человеческие фигурки, использовавшиеся как подвески; Петерсфельс, ФРГ.



651



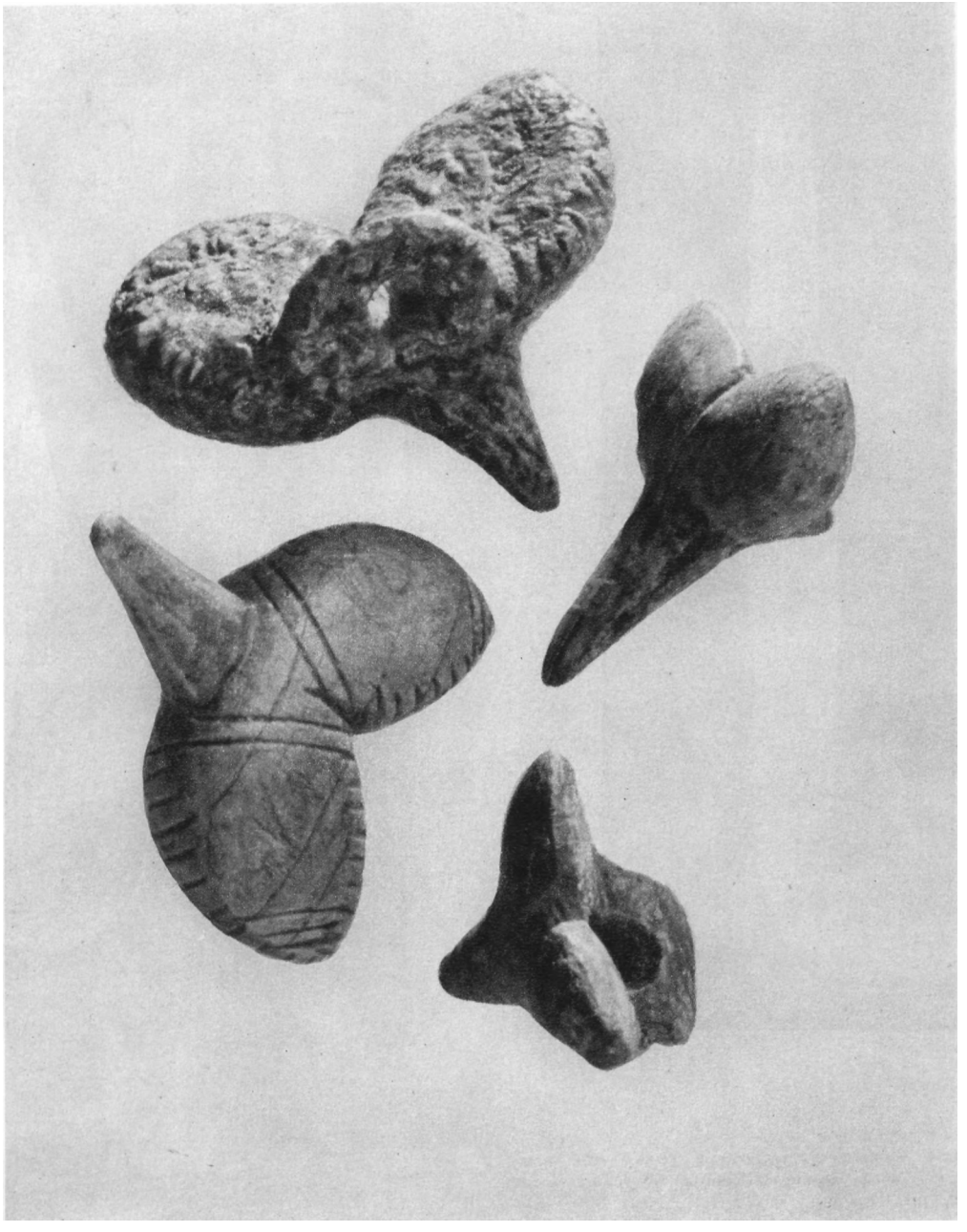
652

Обломок диадемы из мамонтовой кости; павловская культура, Павлов, Моравия.

Стилизованная женская фигурка из слоновой кости, украшенная простым орнаментом; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия (высота 8,7 см).

Подвеска в виде стилизованных женских грудей, вырезанная из мамонтовой кости. В верхней части имеется отверстие для подвешивания; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия (увеличено в 2,5 раза).

Подвески из мамонтовой кости в форме летящих лебедей; Мальта, Сибирь (увеличено в 2,5 раза).



653

653 Стилизованные женские груди, вырезанные из мамонтовой кости и служившие подвесками; павлов, Долни Вестонице, Моравия

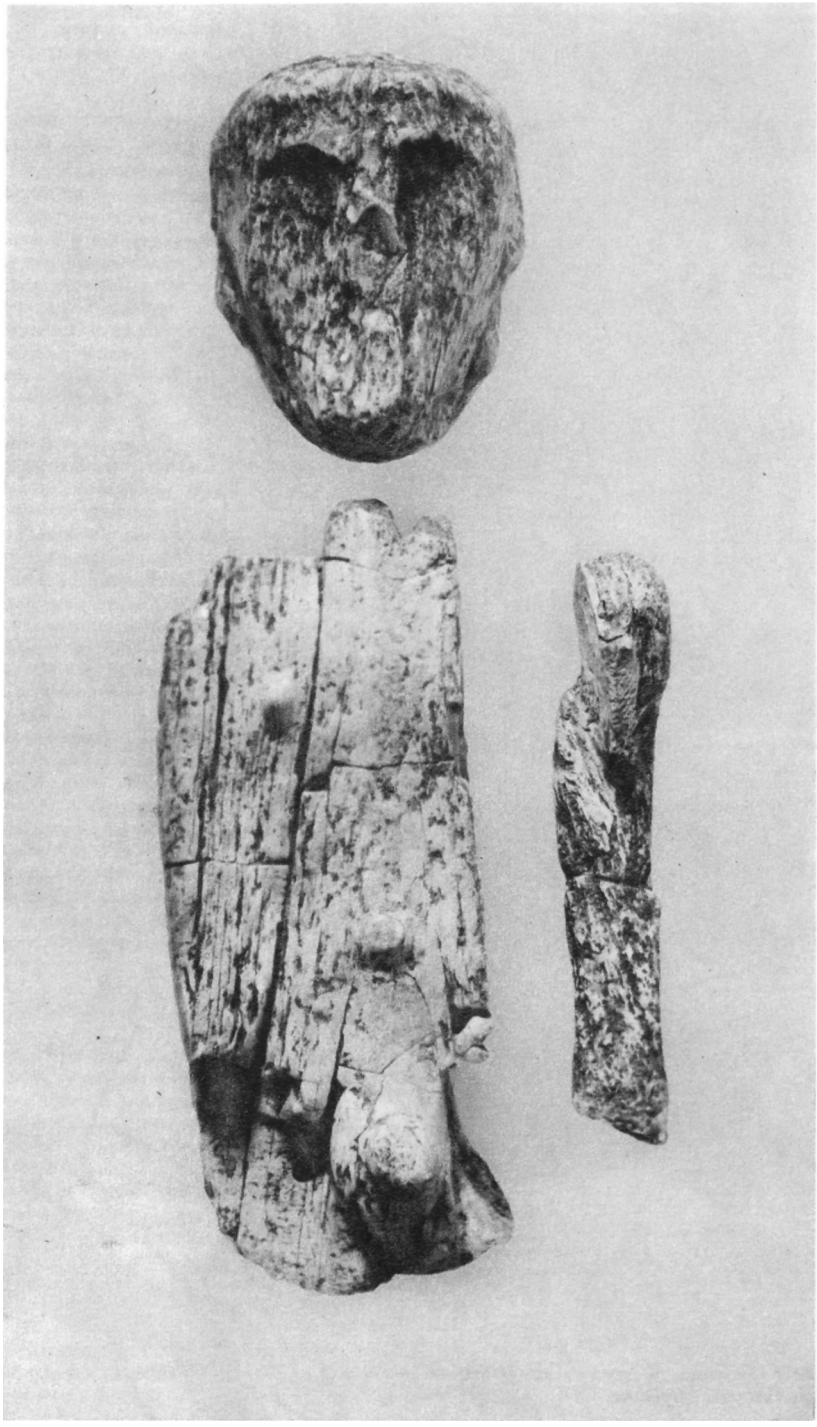
654

655

654 Женская фигура в виде стержня или палочки; павлов, Долни Вестонице, Моравия; высота 8,7 см.

655 „Венера", вырезанная из гематита; павлов, Острава-Петржковице, Моравия.

656 Мужская статуэтка из захоронения мужчины Брно II. Вырезана из мамонтовой кости и собрана из отдельных частей, на манер куклы. Голова слабо окрашена охрой. Ранний павлов, Брно; высота 13,3 см.



656

657 Мужской рельеф из Лосселя, Франция; изображен вполоборота; высота 50 см (фото Musée d'Aquitaine, Бордо).

657a Новая реконструкция уникальной скульптуры из Холенштейна-Штаделя, ФРГ.

657

657a

658

658 Охотник в маске, пронзенный копьем; Вальторта, Испания.

(рис. 668–669). В большинстве своем это были мелкие предметы, снабженные отверстием или надрезом так, чтобы их можно было подвесить или пришить к одежде. Открытие погребений позволило нам получить представление о способе их ношения на теле или на одежде. Украшения из ракушек встречаются чаще всего рядом с черепами (несомненно, они служили головным убором или вплетались в волосы), вокруг шеи и на груди, вокруг пояса, на локтях, на запястьях, на колене или на щиколотке. Кроме всевозможных ракушек с проделанными в них отверстиями, для этой цели применялись и просверленные оленьи клыки. На шее палеолитические люди нередко носили нитки из просверленных медвежьих или песцовых зубов (рис. 670), иногда украшенных несложным орнаментом или нарезками. Реже в качестве подвесок носились также галька, всевозможные мелкие фигурки из кости или бивня мамонта, в исключительных случаях даже просверленные человеческие зубы (рис. 671–675). Особую группу украшений образуют кружки правильной формы с проделанным в центре отверстием. Они бывают из различного материала, чаще всего из кости; как правило, они покрыты простейшим орнаментом (рис. 676–677), реже выгравированными на них животными и человеческими фигурками. Из Центральной и Восточной Европы (Павлов, Пржедмости, Долни Вестонице, Мезин) известны тонкие работы, с богатым геометрическим узором диадемы, ожерелья (рис. 678–679) и браслеты, изготовленные преимущественно из бивня мамонта, а также крупные перстни, кольца, подвески и кружки из слоновьей кости, но без орнамента (рис. 680–681, 683–685). Оригинальная кольцевидная подвеска происходит из пещеры Пэрнон-Пэр (рис. 682). Все эти находки, из которых многие служили амулетами, свидетельствуют о том, что палеолитические охотники богато украшали свое тело и одежду. Это неоспоримо доказывает их высокую культуру и развитый эстетический вкус.

СИМВОЛЫ В НАСКАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

На стенах пещер позднепалеолитических стоянок можно часто видеть условные обозначения, знаки и символы, иногда выгравированные, чаще нарисованные. Они то встречаются изолированно, нередко в тупиках подземных галерей, как бы скрытые от глаз непосвященных (как в Кастильо, Пасьеге и др.), то сопровождают изображения животных. Знаки, подобные оперенным стрелам, часто встречаются в суперпозиции, т. е. в наложении на гравюры или рисунки животных. В качестве примеров можно привести бизонов из пещеры Нио или лошадей из Ляско (рис. 686–688). Но это, конечно, не стрелы, так как в то время ни оперенных стрел, ни гарпунов не было и быть не могло (рис. 689–691). Длинные зубатые гарпуны появились лишь в конце мадлена.

Сегодня трудно сказать, что означает сочетание

659

659 Выгравированное изображение мужской фигуры из Истурица, Франция (по Брейлю).

660

некоторых символов с изображениями зверей, также невозможно вскрыть смысл самих этих обозначений. Специалисты подразделяют их на различные типы: клавиформные, квадратные, колокольчатые, точечные и другие. К числу наиболее известных и бывших ранее предметом жарких споров относятся так называемые тектиформные (т. е. крышеобразные) символы, известные из Фон де Гом, Комбарелль, Ла Пилеты, Бернифаль и других пещер. Они как бы действительно изображают хижиину с центральной опорной жердью, низкими боковыми стенками и сводчатыми входами. Некоторые знаки из Фон де Гом сильно напоминают украинские круговые жилища (рис. 692–694), как мы их знаем из Межирича (включая сводчатые входы). В пещере Бернифаль такой тектиформный рисунок перекрывает изображение мамонта, на основании чего в прошлом выдвигалась гипотеза о том, что мы имеем дело здесь с символом ямы-западни (рис. 695). В последнее время Леруа-Гуран разделил эти и большинство других обозначений на символы женского и мужского элементов: как женские символы он рассматривает тектиформные, ректангулярные, колокольчатые и клавиформные знаки, как мужские – стреловидные обозначения.

Порой попадаются сгруппированные в определенные фигуры или составленные в линию точки – как в пещерах Кастильо (рис. 696) или Нио. Их принято рассматривать как путеводный указатель. В пещере Нио в конце тупиковой галереи, законченной озерцом, на стене над самой водой были обнаружены подобные точки – как бы легкие мазки или отпечатки пальцев, как если бы кто-то вплавь добрался до стены (возможно, в связи с достижением зрелости и обрядом инициации или другим обрядом) и пальцем провел линию или оставил вмятину в знак того, что он побывал здесь.

Любопытны также выгравированные или нарисованные квадраты, в свою очередь подразделенные на квадратики, иногда раскрашенные в разные цвета. Выгравированные квадраты известны из пещеры Буксу, а нарисованные квадраты, соседствующие с рисунками зверей, встречены в Ляско (рис. 698). Возможно, это схематично переданные ловушки, однако интерпретация Леруа-Гурана (хотя и она недостаточно убедительна), видимо, все же более соответствует истине: этот ученый толкует квадраты как символы женского знака пола. Другие удлиненные, как бы вытянутые лодочкой, фигурки встречаются в вертикальном и горизонтальном положении, а в одном случае даже перекрещиваются (рис. 697–699). Символы из Пасьеги также сильно напоминают по своей форме лодочки. Некоторые знаки из пещеры Кастильо

660 Гравюра мужчины, которому угрожает медвежья лапа; Мас д'Азиль, Франция; высота 7,5 см (фото Музея национальных древностей, Сен-Жермен-ан-Лэи).

661 Изображение фантастической маски на естественном валуне; Альтамира, Испания (фото А. Вейдера, Цюрих).

661

662 Карикатурное лицо, нарисованное на стене пещеры Комбарелль, Франция.

663 Скульптура двойного фаллуса, вырезанная из рога; Горж д'Анфер, Франция; длина 9,5 см.

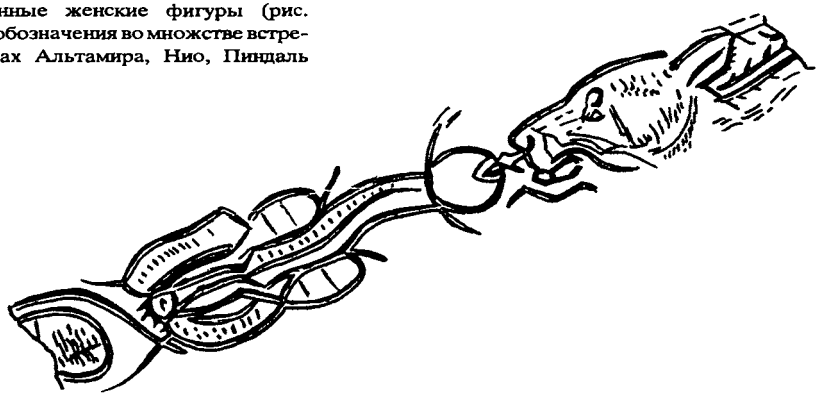
662

663

664, 665 Фотография и рисунок гравюры фаллуса и медвежьей головы из пещеры Ла Мадлен, Франция (фото Г. П. Гердега и А. Вейдера, Цюрих).

664

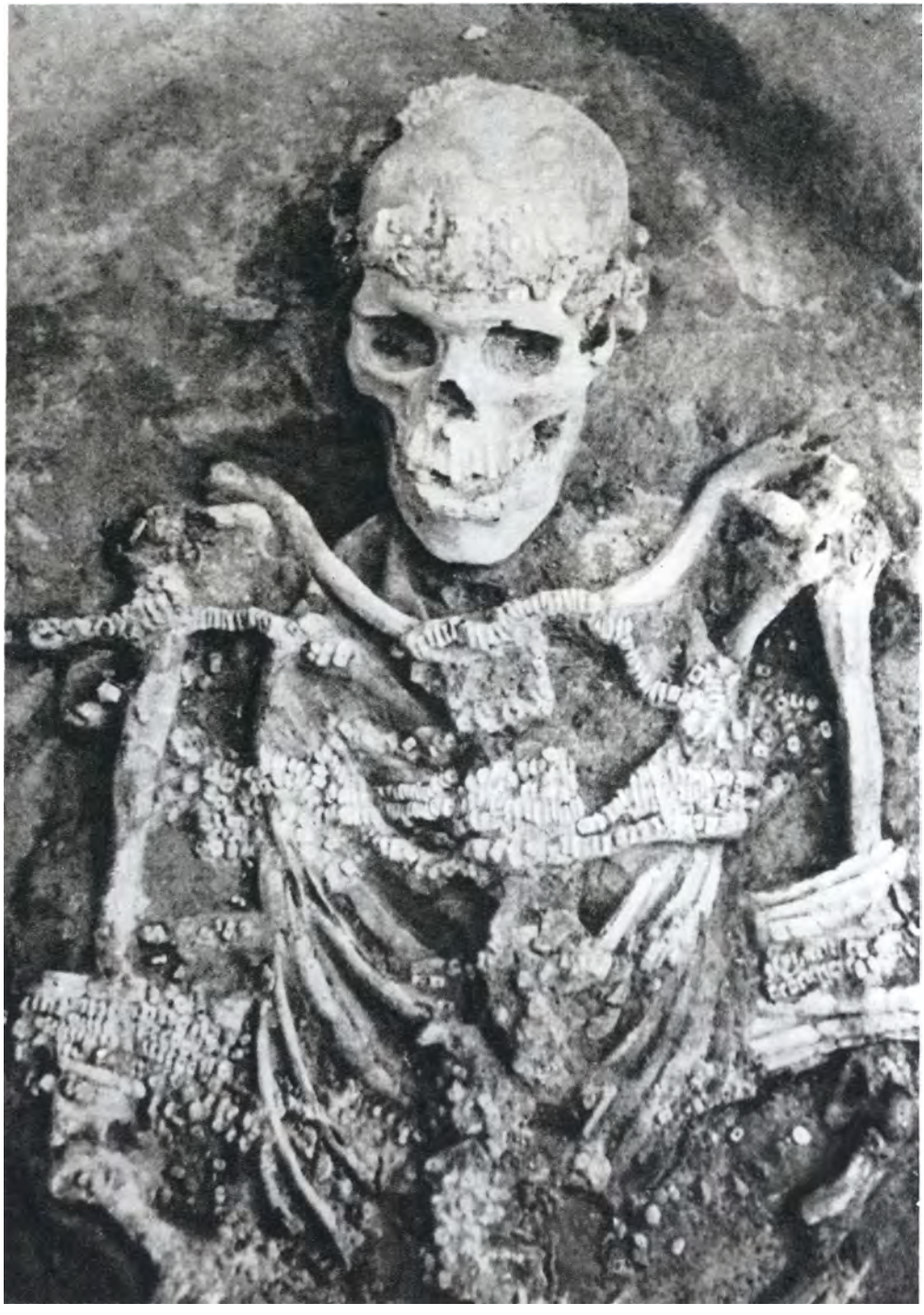
схожи с простейшими символами из Пасьеги и Альтамиры, которые принято считать клавиформными: это слегка изогнутая линия, в центре образующая некое острие, как если бы изображались какие-то метательные дубинки. Другие клавиформные знаки также представляют собой линии разной длины, имеющие обычно в верхней половине утолщение – этим они сильно напоминают стилизованные женские фигуры (рис. 700–703). Такие обозначения во множестве встречаются в пещерах Альтамира, Нио, Пиндаль и Трех Братьев.



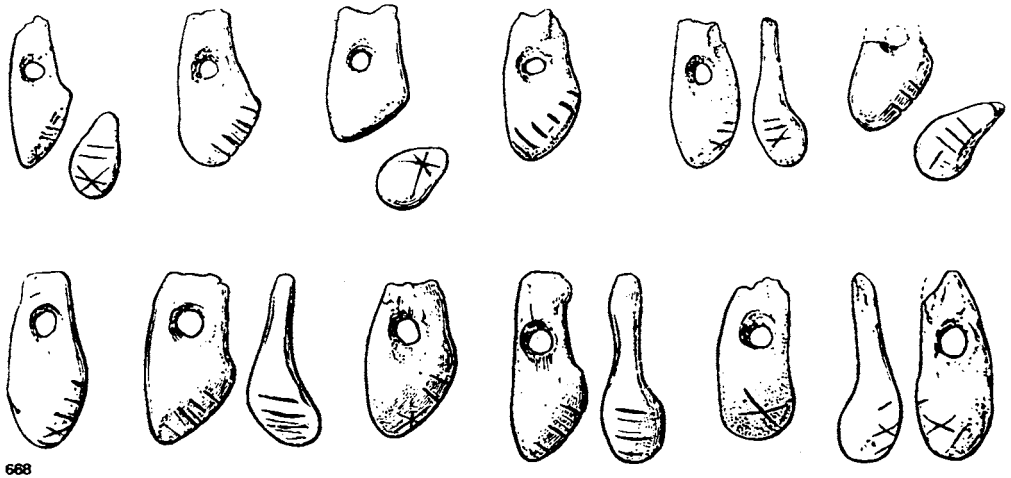
665

666 Захоронение юноши, Мальта, Сибирь; хорошо видна форма ожерелья и особая подвеска у левого плеча.

666

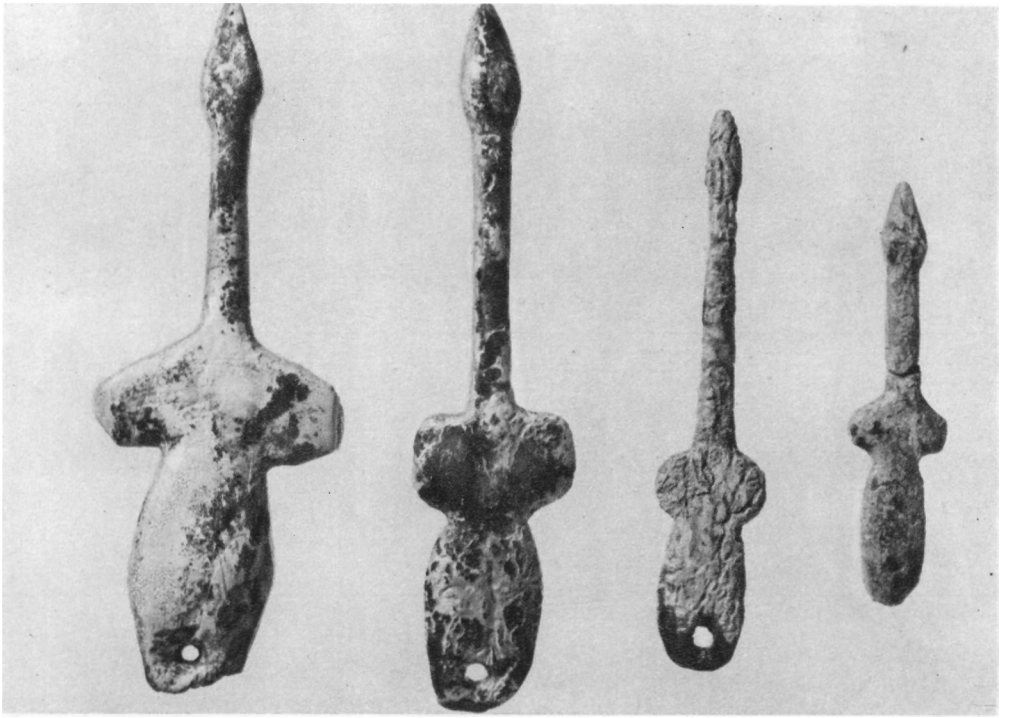


667



668

668 Просверленные и украшенные узорами оленьи клыки; Сен-Жермен Ла Ривьер близ Либурн, Франция.



669

667 Сунгирское погребение, СССР; голова и грудь человека покрыты множеством „жемчужин", видимо, украшавших его убор (по Герасимову).

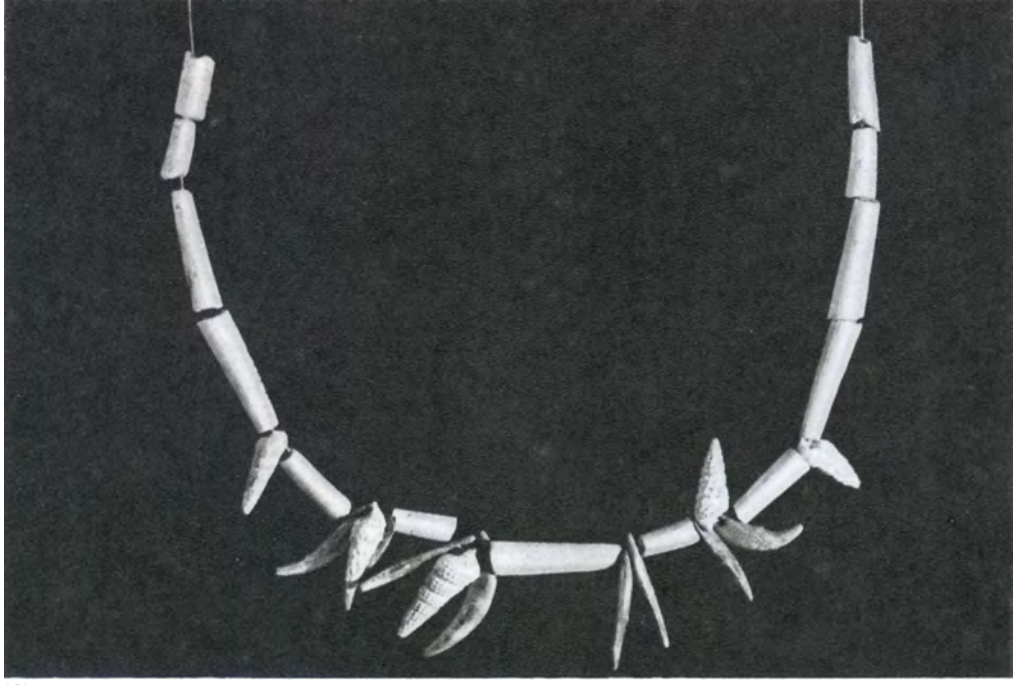
669 Четыре статуэтки летящих лебедей; Мальта, Сибирь; высота 10, 10,8 и 6,5 см.

670

670 Просверленные зубы различных животных, которые носились на шее как ожерелье; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

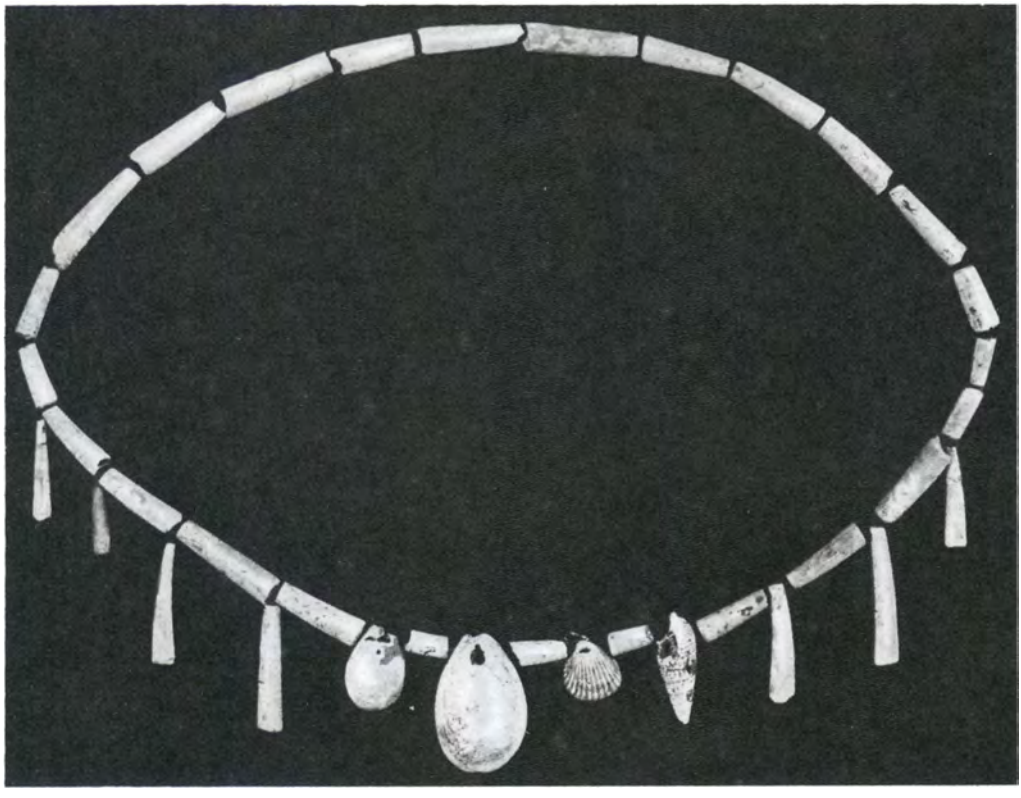
671 Ожерелье из раковин улиток третичного периода и из зубов песца; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

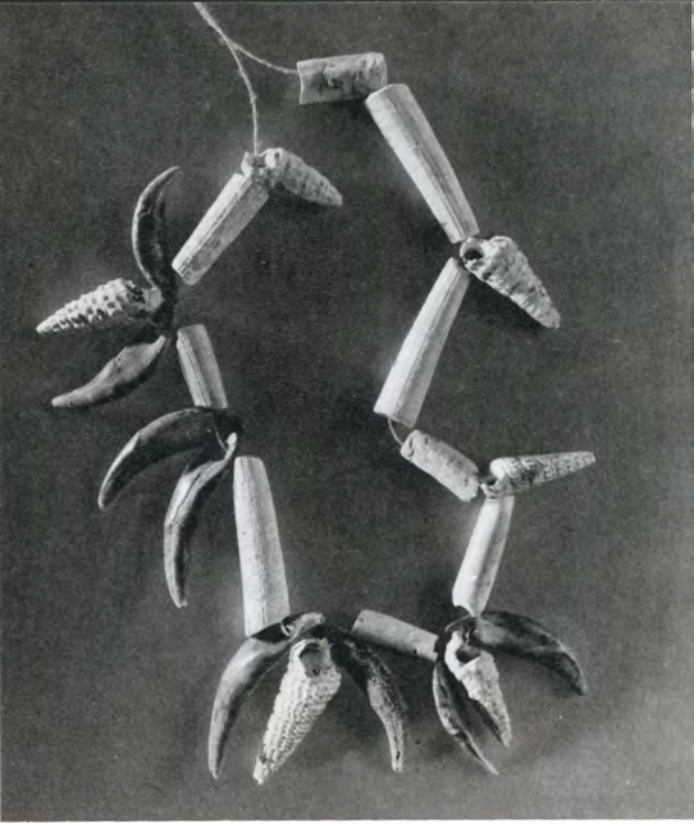
672 Ожерелье из раковин улиток третичного периода; павлов, Долни Вестонице, Моравия.



671

672





673

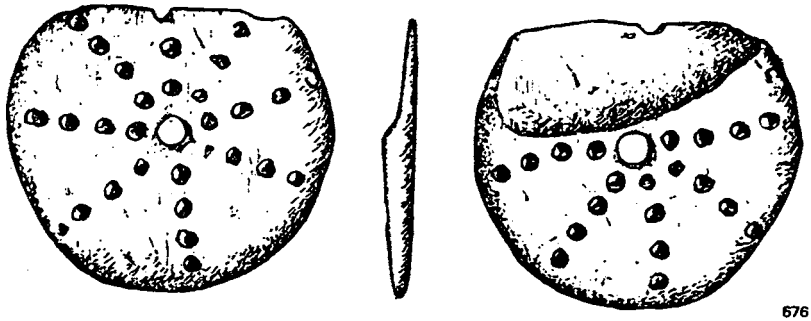
673 Ожерелье из раковин улиток третичного периода и зубов песца; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

674 Сланцевый круг с проделанным в центре отверстием; „жемчужины", вырезанные из кости, и другие части ожерелья; павлов, Пржедмости, Моравия.

674

675 Два клыка, соединенных вместе и образующих своеобразное украшение (скорее всего подвеску); Пржедмости, Моравия.

675



676

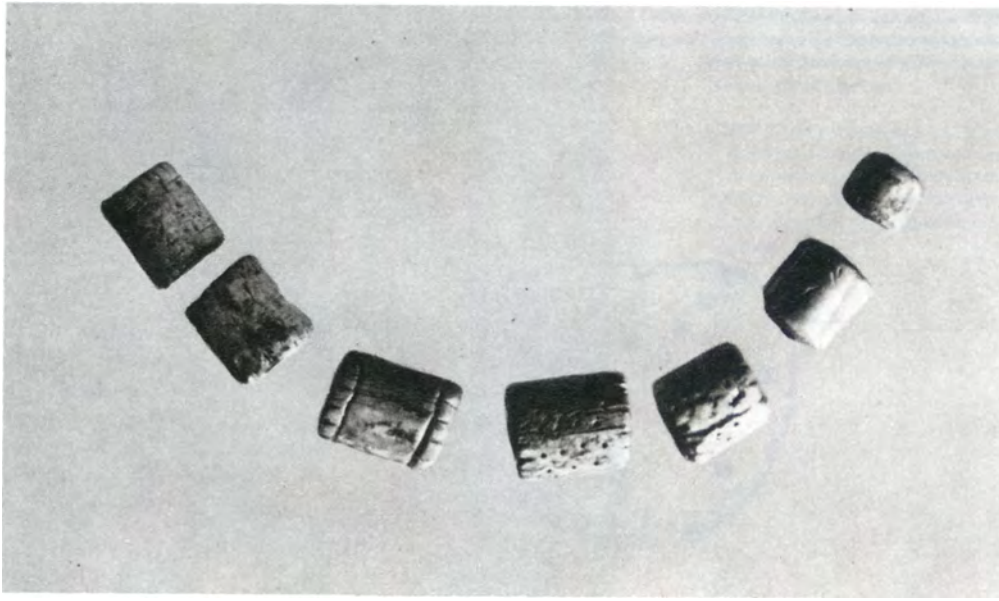
677

678

676 Просверленный кружок, украшенный отверстиями, лучевидно расходящимися от центра; Сунгирь, СССР.

677 Рисунок орнаментированной фигурки „конька", служившей подвеской; Сунгирь, СССР, длина 5,5 см.

678 Обломок плоской орнаментированной диадемы, вырезанной из мамонтовой кости; павлов, Павлов, Моравия.



679

680

679 Ожерелье из мелких колечек, вырезанных из мамонтовой кости; павлов, Долни Вестонице, Моравия.

680 Костяная подвеска в форме совы; павлов, Павлов, Моравия.

Много споров и различных гипотез вызвала в свое время так называемая „загадочная надпись" из Пасьеги. Две параллельные линии образуют основание, на котором покоится центральный „столб", по сторонам возвышаются две арки, рядом с которыми имеется еще по две линии, перпендикулярных к основанию. Рядышком обрисованы две вроде бы человеческих стопы и нечто напоминающее букву „Е". К сожалению, пока еще не удалось пролить свет на значение этих символов (рис. 704). Сегодня всевозможные щитовидные и колокольчатые формы принято рассматривать как женскне символы (рис. 705).

В особую группу выделяются символы и знаки, которые встречаются на памятниках искусства малых форм, погребенных в культурных слоях (рис. 706). Мы не найдем здесь условных обозначений, знакомых нам по монументальному искусству. Наиболее часты здесь поперечные косые борозды или многократно повторяющиеся изломанные линии, как например, на голове лошади из Аруды (рис. 707). Трудно судить, имеем ли мы дело с простым орнаментом или эти обозначения имеют некий более глубокий смысл. Ряды ровных надрезов часто рассматривались как счетные „зарубки" или как примитивный календарь (рис. 708). Однако такие смелые выводы требуют предварительного изучения более обширного материала. В последнее время этой проблемой занимался американский исследователь Дж. Маршак (1972), который утверждает, что палеолитический охотник действительно умел считать и имел свой „календарь".

Скульптура лебеди из мамонтовой кости; на лапках имеется отверстие для подвешивания; Мальта, Сибирь (высота 8 см).

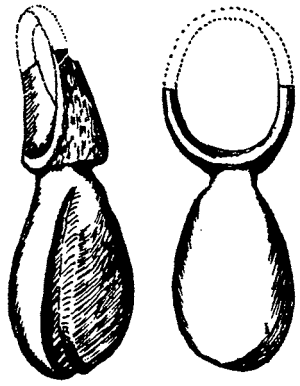
Ожерелье из окаменелых раковин улиток и зубов песца; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия.

Ожерелье из песцовых зубов; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия.

Ожерелье из зубов и просверленной гальки; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

681

682



681 Фигурка лебедя из бивня мамонта, служившая украшением; Мальта, Сибирь; высота 8 см.

682 Колечко с каплевидной подвеской, носившееся как подвеска; пещера Пэр-нон-Пэр, Франция.

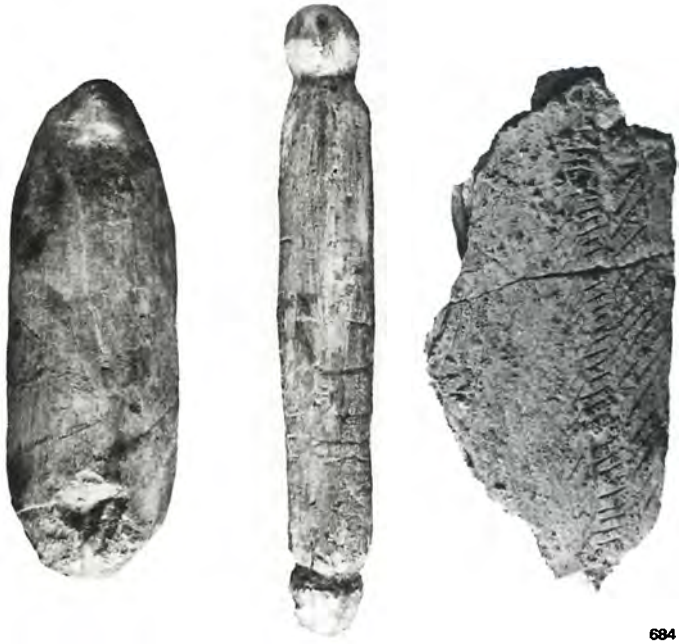
683

683 Орнаментированная подвеска из мамонтовой кости; павлов, Пржедмости, Моравия, высота 10 см.

684 Незаконченные украшения из мамонтовой кости; павлов, Пржедмости, Моравия.

685 Вилка из мамонтовой кости (скорее всего, служила шпилькой); павлов, Пржедмости, Моравия.

686 Рисунок бизонов со стрелами, направленными в сердце; Нио, Франция; длина 100 см.

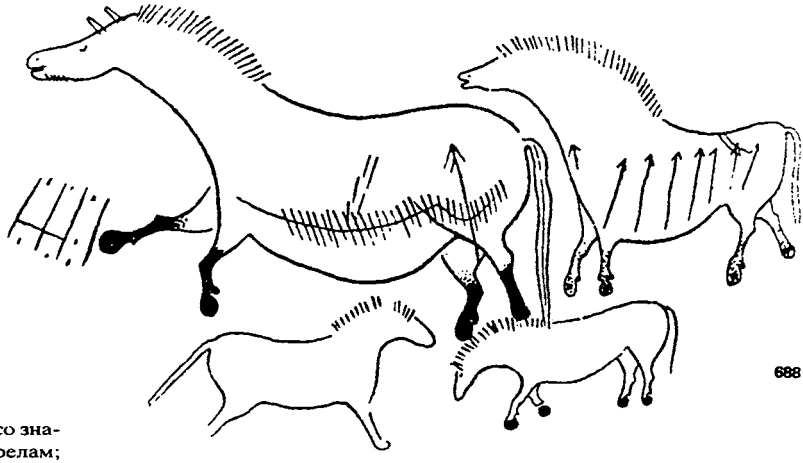


684

685

686

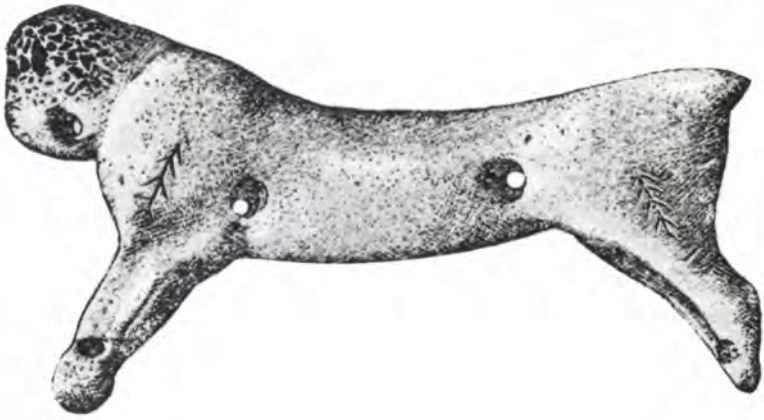
687



688

687 Рисунок бизона со знаками, подобными стрелам; Нио, Франция; длина 150 см.

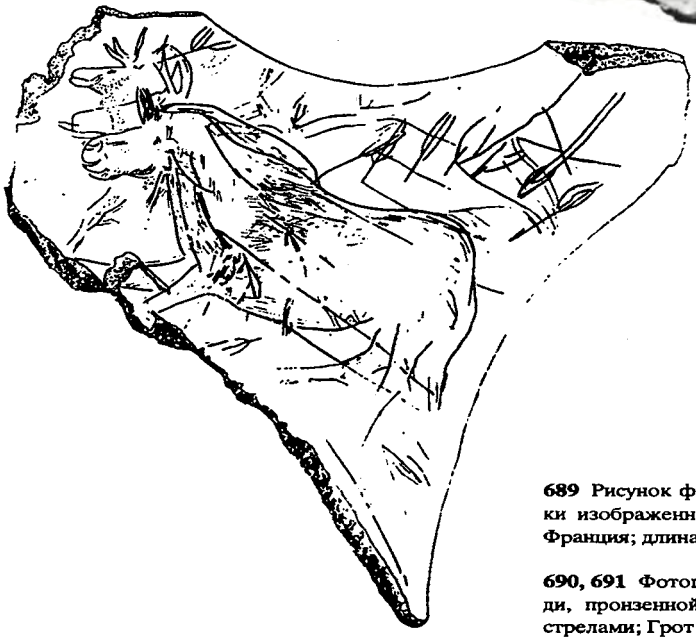
688 Лошади, пораженные стрелами; Ляско, Франция.



689

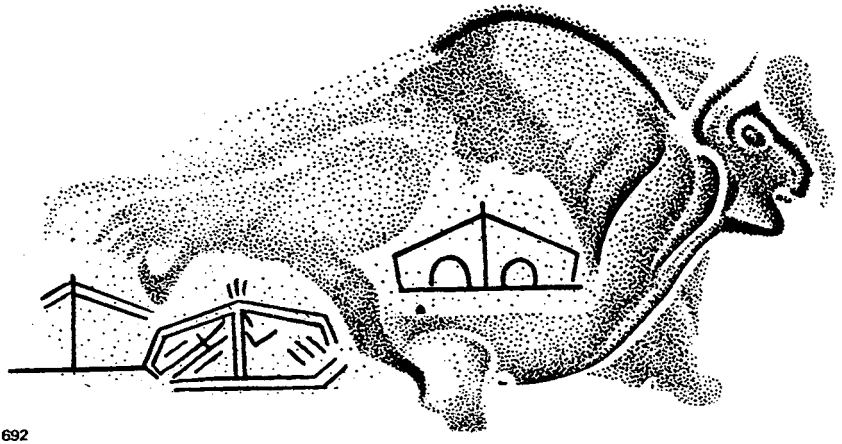
690

691

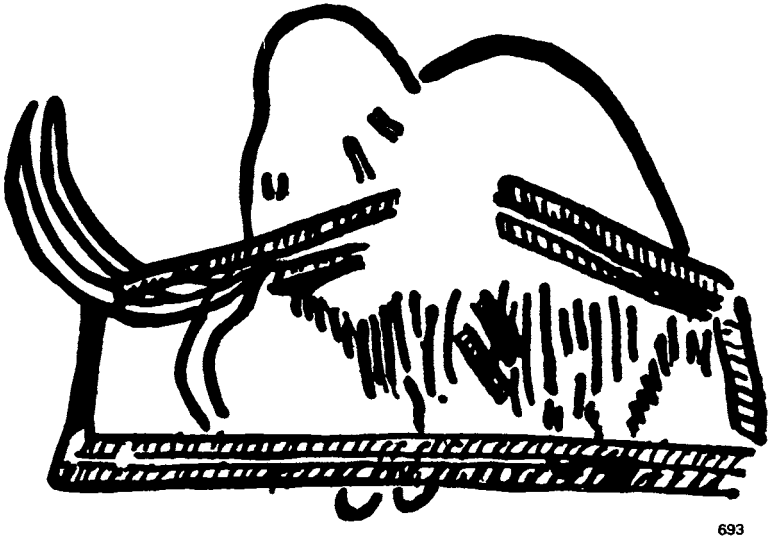


689 Рисунок фигурки животного с символически изображенными стрелами в теле; Истуриц, Франция; длина 9,9 см.

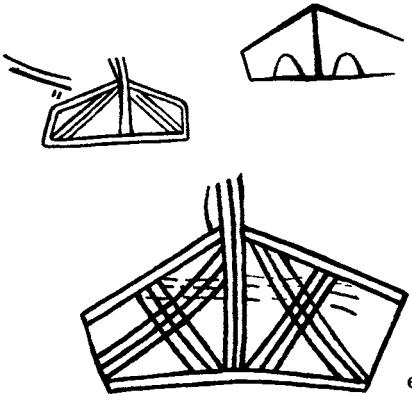
690, 691 Фотография и рисунок гравюры лошади, пронзенной символически изображенными стрелами; Грот Паличчи, Италия; ширина 22 см.



692



693



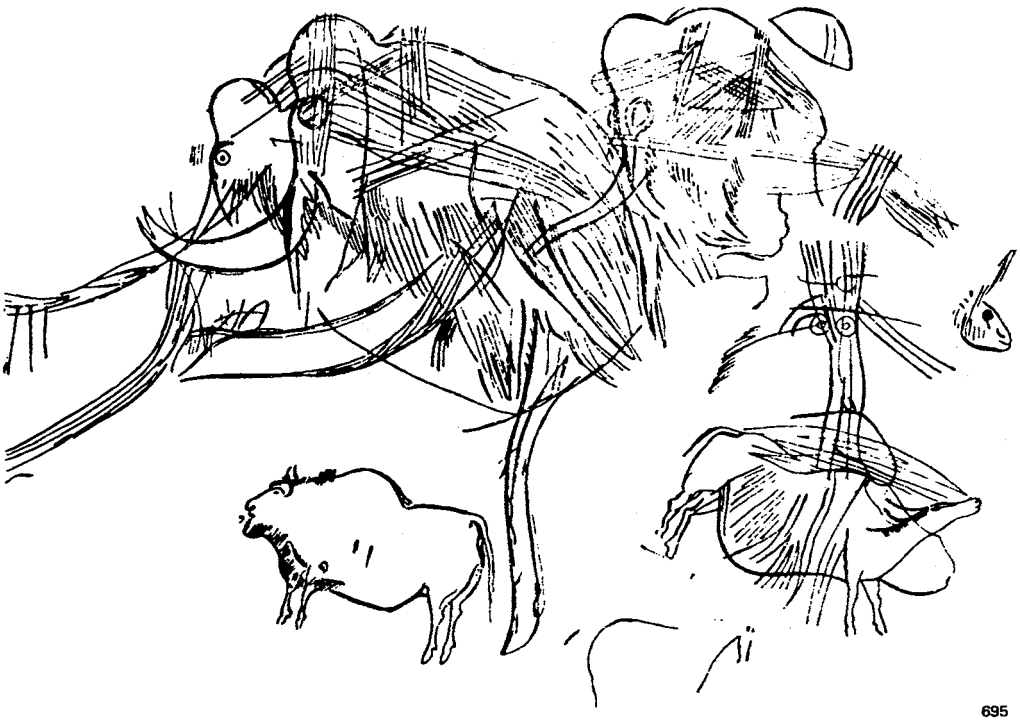
694

692 Рисунок бизона с крышевидными (тектиформными) символами; пещера Фон де Гом, Франция.

693 Рисунок тектиформной конструкции, перекрывающий изображение мамонта; Фон де Гом, Франция.

694 Тектиформные знаки из пещеры Фон де Гом, Франция.

695 Выгравированные тектиформные символы, перекрывающие изображение мамонтов; Бернифаль, Франция (по Грациози).

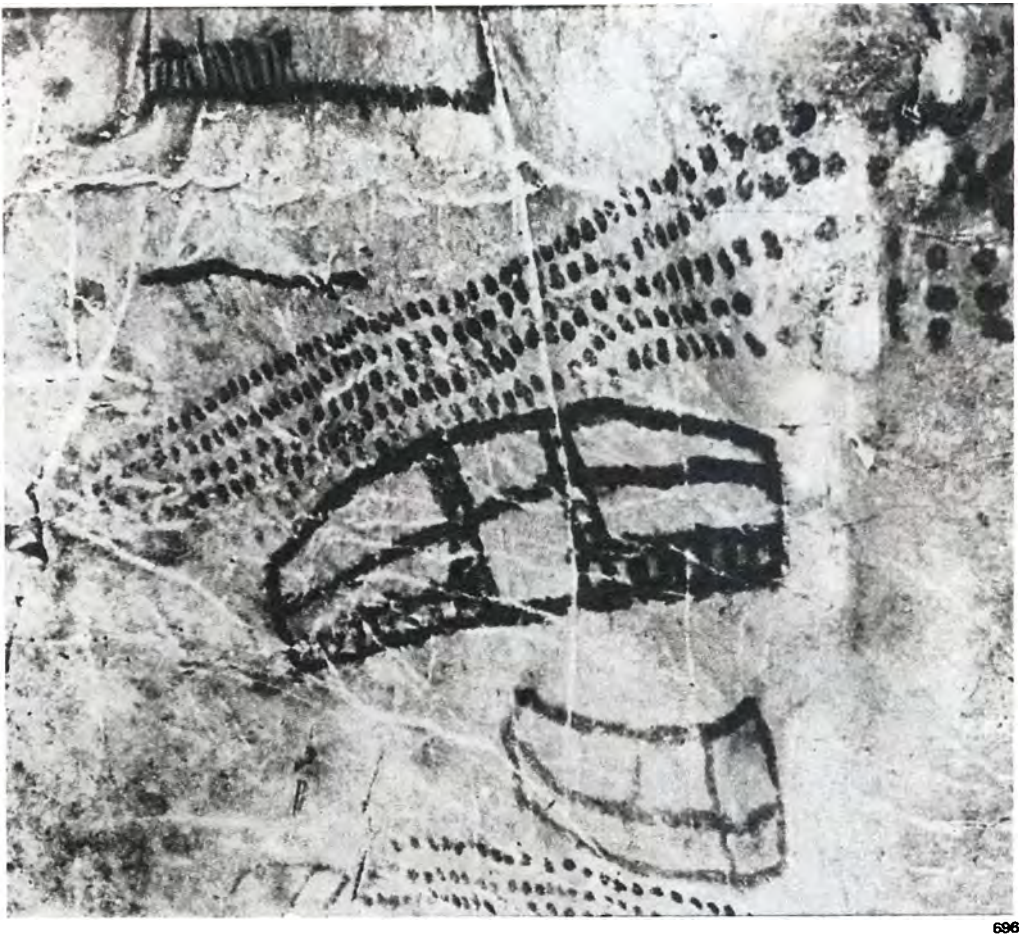


695

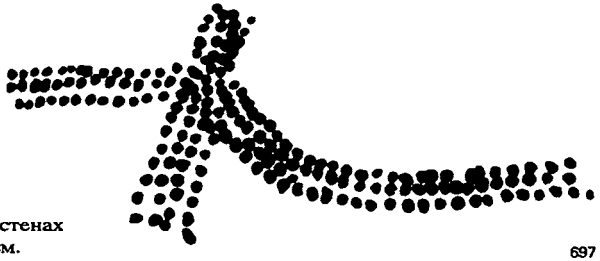
По краям костяных кружков из Нижней Ложери, украшенных изображением серны, имеются надрезы в форме латинской буквы „V" (рис. 709–710). Из Нижней Ложери происходит и обломок рога с зигзагообразным орнаментом, а из пещеры Плакар – другой рог с головой зверя и рядами поперечных борозд. Подобные находки, особенно богатые по количеству и исполнению, происходят с граветтийских стоянок Моравии (павловское время) и Украины. Моравские костяные предметы (Пржедмости, Долни Вестонице) украшены прямыми, зигзагообразными или волнистыми линиями (рис. 711–714). В Мезине на Украине однако встречается и более сложный орнамент типа меандра, имеющий однозначно декоративное назначение (рис. 715–716).

Узоры на памятниках искусства малых форм можно подразделить на две большие группы с плавным переходом из одной в другую. К первой группе относятся орнаментальные геометрические узоры преимущественно декоративного назначения; ко второй – гравированные символы и явная стилизация (рис. 717–718). В качестве примера первой группы можно привести небольшие пластины из мамонтовой кости из сибирской стоянки Мальта, украшенные по всей поверхности простой нарезкой, браслет из бивня мамонта из Мезина, декорированный выгравированными зигзагами и меандром и два ребра из Пржедмости в Моравии, покрытых волнистым орнаментом и гравюрами так называемых „рыбьих скелетов". Среди западноевропейских находок особую группу образуют костяные палочки из верхнемадленских слоев Истурица, Аруды, Леспюг и Лурд. На многих из этих „палочек" совершенно очевидна сильная стилизация первоначально реального мотива (растений, звериных голов), в целом же узор производит впечатление сложного спиралевидного орнамента. В Брассемпуи сохранился любопытный остроконечный предмет, украшенный чисто орнаментальным узором. Из Сен-Марсель можно привести в качестве примера долотообразный костяной предмет, богато украшенный простым геометрическим орнаментом, а из Леспюг – сложный узор с неправильными геометрическими формами на обломке кости (рис. 719–722).

Эти несколько примеров ясно свидетельствуют о широкой гамме геометрических орнаментов. Находки из Восточной и Центральной Европы отличаются более богатым орнаментом, чем западноевропейские памятники (рис. 723–725). Чаще здесь встречаются и женские статуэтки,



696



697

696 Квадраты и точки, нарисованные на стенах пещеры Кастильо, Испания; ширина 63 см.

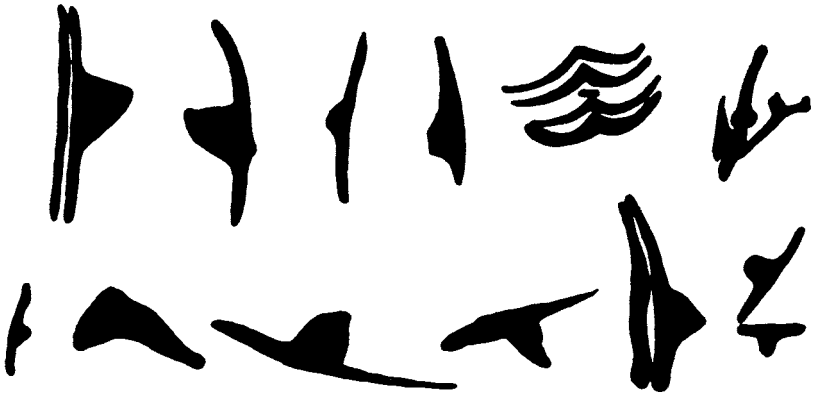
697 Точечные символы из пещеры Кастильо, Испания.

698 Квадратные символы и обозначения в виде ветви, наложенные на рисунок лошади; Ляско, Франция; длина 140 см.

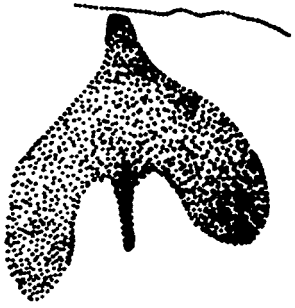
699 Геометрические знаки из пещеры Кастильо, Испания.

698

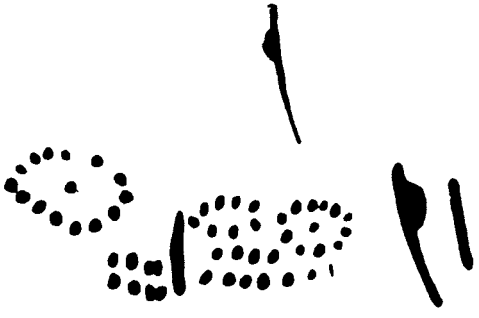
699



700



701



702

700 Геометрические знаки из пещеры Альтамира, Испания.

701 Сердцевидное обозначение из пещеры Портель, Франция.

702 Клавиформные и точечные символы из пещеры Нио, Франция.

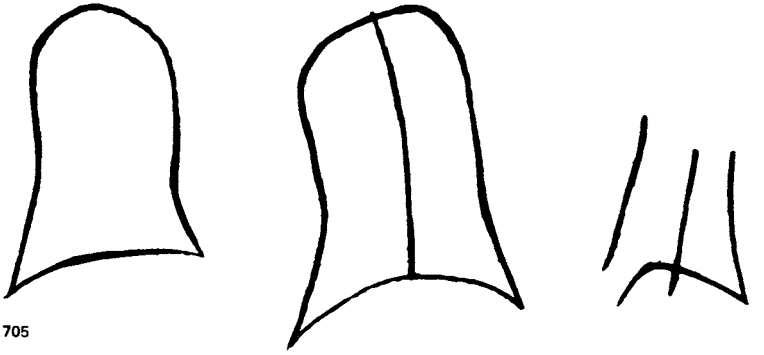
703 Ветвеобразные символы в сочетании с рисунком тура; Ляско, Франция; длина 200 см.

704 Знаменитая „надпись" из пещеры Пасьега, Испания (символы пока остаются необъясненными).

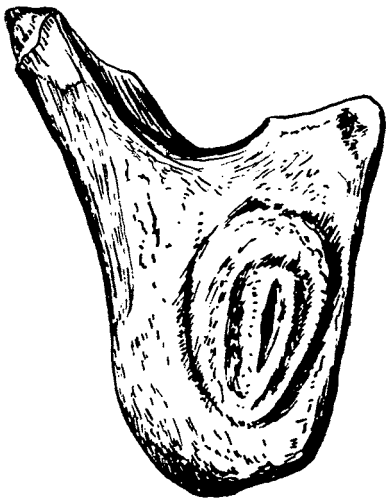
705 Колокольчатые женские символы из пещеры Кастильо, Испания.

703

704



705



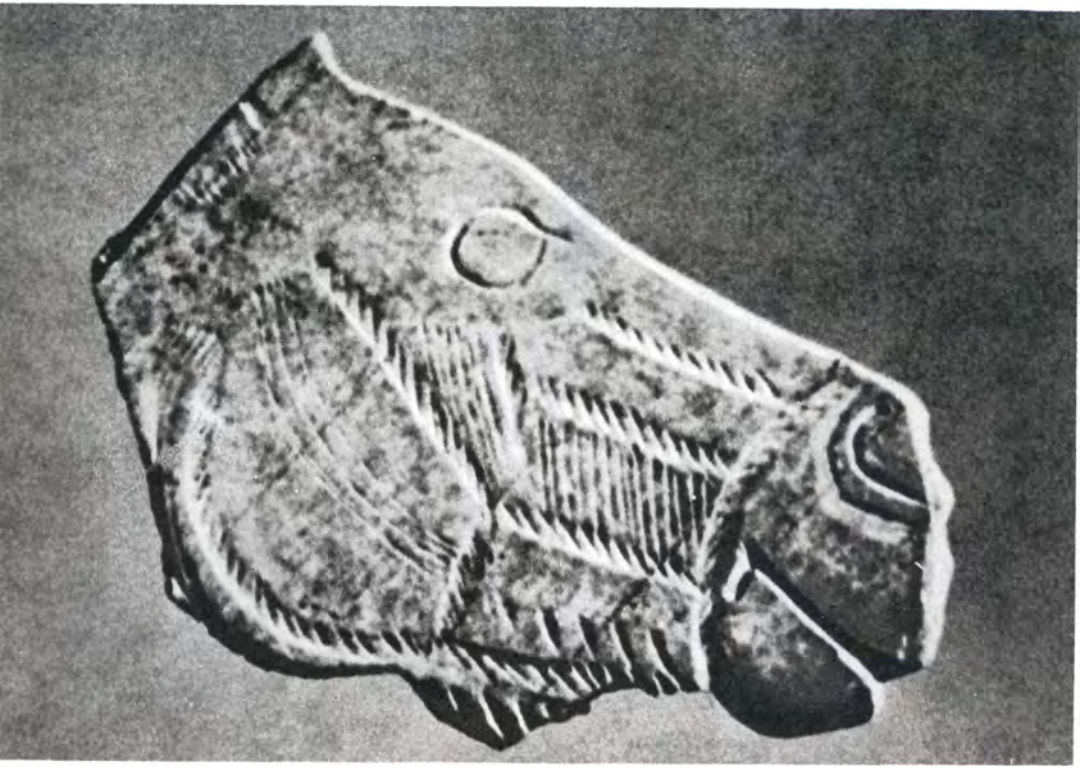
706

706 Женский знак пола, вырезанный на роге; Пэр-нон-Пэр, Франция.

707 Голова лошади с геометрическим орнаментом; Аруда, Франция; длина 4,5 см.

708 Лучевая кость волка со счетными зарубками: двойная удлиненная засечка отделяет первых 30 делений; мадлен, пещера Пекарна, Моравия.

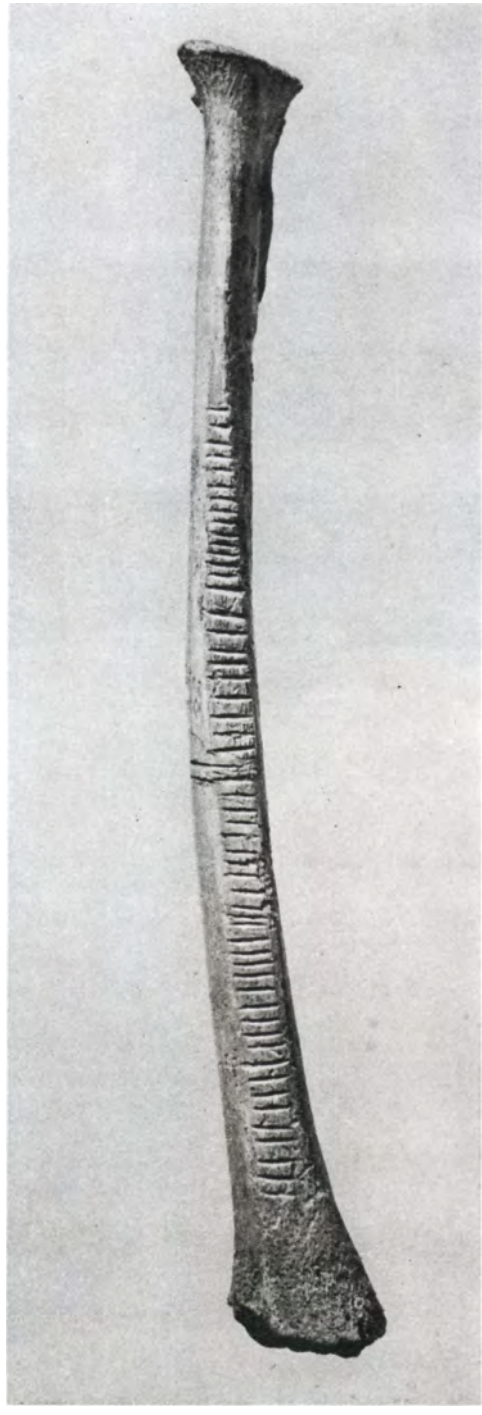
707



выполненные в реалистической манере. Этой культурной области свойствен как реализм в искусстве малых форм (гравюры лошадей из пещеры Пекарна, украинские и сибирские фигурки людей и животных), так и стилизация первоначально реалистических изображений. Напротив, западноевропейское искусство богато главными образом реалистическими мадленскими гравюрами и стилизованной резьбой по кости, а также барельефами на рогах и бивнях мамонта; нередки случаи использоваиия чисто орнаментального декора.

Приведем несколько примеров украшений переходного типа, могущих быть как простым геометрическим узором, так и крайней стилизацией: гравюра на кости из Нижней Ложери, напоминающая растительиые мотивы; крупная подвеска – „овод" (так называемый „bull roarer") из Лалэнд с геометрическим орнаментом, который первоначально мог иметь определенное значение; подвеска из Сен-Марсель с зубчатой надрезкой по краю и выгравированными на поверхности тремя концентрическими окружностями и „елочкой"; кружок из Петерсфельса, просверленный в центре и украшенный радиальными прямыми и мелкими поперечными волнистыми линиями; овальные узоры из Ла Мадлен, которые могли явиться результатом стилизации образа рыбы; ребро, украшенное простой поперечной нарезкой (Новгород-Северский); большие пластины из слоновой кости из сибирской стоянки Мальта, украшенные точечным узором в виде спиралей или змеевидных линий (рис. 726–733).

Примером использования символов в искусстве малых форм может послужить обломок костяного наконечника из кавказской стоянки Гварджиласклде: изображенные на нем знаки сильно напоминают западноевропейские стреловидные символы, сопровождающие, к примеру, изображения носорога и оленя на валуне из Коломбьер (рис. 734–735). На стилизованных женских статуэтках из Мезина выгравирован треугольник, явно символизирующий женский знак пола. В Истурице был найден обломок с двумя вырезанными стреловидными знаками. Два подобных символа мы видим и на просверленном зубе из Дюрюти (рис. 736); на статуэтке дикой кошки из Истурица эти знаки выгравированы в местах соединения конечностей с торсом. На фигурках животных из Фогельгерда (рис. 737) имеются мелкие ямки, бороздки и решетчатый узор. Из пещеры Ла Ваш и Пиренеях известен фрагмент с реалистической гравюрой головы бизона, перед которой наискось вырезаны четыре ветви (рис. 738). На роге из Реймондена, имевшем некогда отверстие на конце, выгравирована птица, а под ней – изогнутая дугой зигзагообразная линия и символ круга (рис. 739). Последовательную стилизацию образа горного козла можно видеть на костяных обломках из пещеры Эль-Пендо близ Сантандера (рис. 740): без знакомства с предварительными стадиями стилизации финальный орнамент был бы для нас неразреши-



709

710

711

709 Выгравированный узор в форме латинского „V“ по краю кружка; Нижняя Ложери, Франция; диаметр 3,2 см (Музей Перигорда).

710 Мелкий диск с гравюрой тура; Нижняя Ложери, Франция (фото Музея иациональных древностей, Сен-Жермен-ан-Лэи).

711 Геометрический орнамент на тазовой кости мамонта; павлов, Пржедмости, Моравия.

712

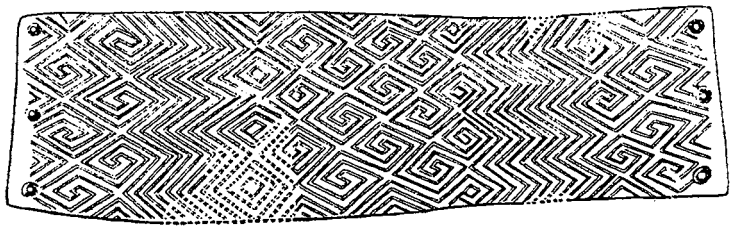
713

714

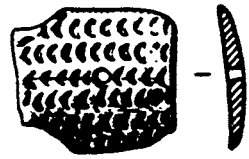
712 Ребро мамонта, украшенное волнистым узором; павлов, Пржедмости, Моравия; длина 24 см.

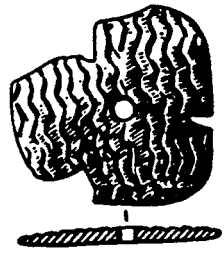
713 Орнаментированное ребро из павловской стоянки в Пржедмости, Моравия; длина 13 см.

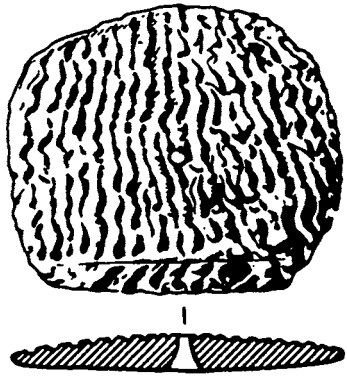
714 Орнаментальные украшения на фрагментах костей; павлов, Пржедмости, Моравия.



715







716

715 Браслет из мамонтовой кости, украшенный меандром; Мезин, СССР (по Шовкоплясу).

716 Орнаментированные подвески из Мальты, Сибирь.

717, 718 Ручки лопаток из мамонтовой кости; Авдеево, Украина.

719 Рог, украшенный продольными и поперечными нарезками; мадлен, пещера Ла Ваш, Франция (по Нужье).

717

718

мой загадкой. На знаменитой гравюре с оборачивающимся назад оленем и лосями из пиренейской пещеры Лорте над спиной оленя вырезаны два ромба с риской посредине, значение которых остается неясным (рис. 741). Большой интерес представляет также сильно схематизированная гравюра какого-то животного (возможно косули) из пещеры Парпальо в Испании (рис. 742). Из Лез Эйзи происходит гравюра на обломке кости: на ней девять сильно стилизованных человеческих фигур (в плечах каждая закончена поперечной бороздой, как бы перечеркнута) и, вероятно, две пары рук (рис. 743). На кости из Реймондена изображена в довольно реалистическом стиле голова бизона, как бы наколотая на длинный гарпун с торчащими зубцами (рис. 744); по обеим сторонам от „гарпуна" изображены две группы из трех и четырех человеческих фигур, повернутых лицом друг к другу. В Гурдане были найдены предельно стилизованные гравюры горных козлов, в пещерах Парпальо и Романелли встречаются странные узоры „веревочкой" на плоских камнях (рис. 745), смысла которых мы не знаем. Из Чехословакии также известны многочисленные находки мелких предметов с несложной, большей частью стилизованной орнаментальной гравировкой (рис. 746–750).

Неисчерпаемое разнообразие всевозможных символов и условных обозначений раскрывает перед нами богатый мир палеолитических традиций абстрактного изображения, свидетельствует о высоком уровне художественной стилизации и развитой символике, бывшей несомненно прямой предшественницей письменности.

719

720

720 Орнаментированные наконечники копий; эпипалеолит, северо-западная часть ФРГ (по Русту).

721 Костяной предмет, украшенный простыми поперечными нарезками; Сен-Марсель, Франция; длина 10,6 см (фото Музея национальных древностей, Сен-Жермен-ан-Лэи).

722 Находки из пещеры Истуриц, Франция, украшенные спиралевидным узором; длина 19,8 см.

723 Сланцевые голыши, украшенные простейшей нарезкой или просверленные, как подвески; мадлен, пещеры Пекарна и Бычи скала, Моравия.

721

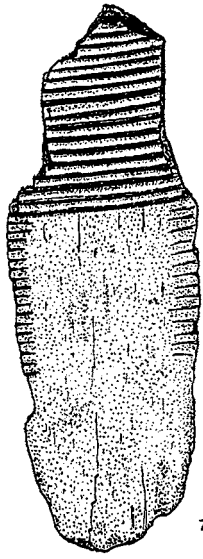
722

723

724 Ребро, украшенное параллельными нарезками; ориньяк, пещера Кулна, Моравия.

725 Кость, украшенная параллельными надрезами; ориньяк, пещера Кулна, Моравия.

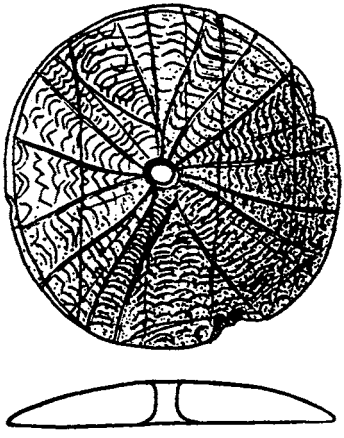
724



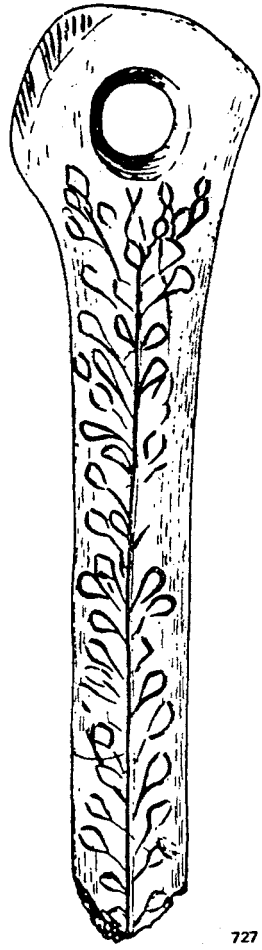
725

726 Орнаментированный диск из Петерсфельса, ФРГ; мадлен; диаметр 8 см.

727 Растительный мотив из пещеры Нижняя Ложери, Франция.



726



727

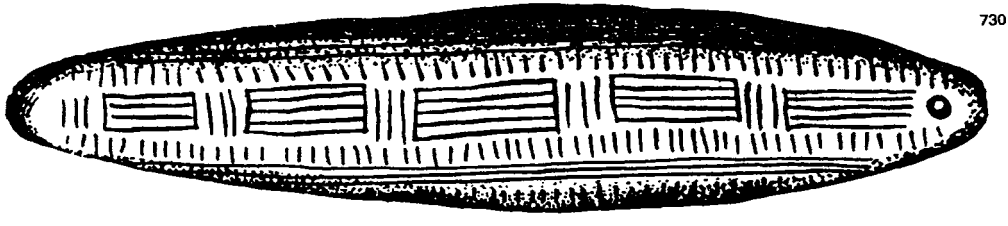
728

729

728 Шестиугольный орнамент на костяной пластинке (так называемая „чешуя"); Елисеевичи, СССР.

729 Подвеска, украшенная круговыми узорами; Сен-Марсель, Франция; длина 5,5 (фото Музея национальных древностей, Сен-Жермен-ан-Лэи).

730 Рисунок подвески – „крупного насекомого", из Лалэнд, Франция; длина 15,7 см.



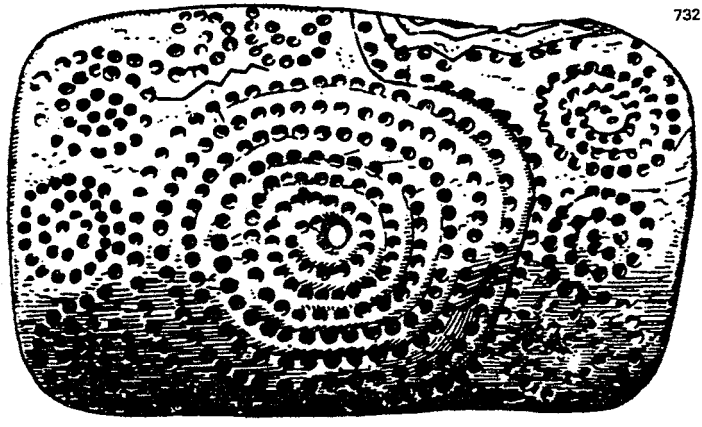
730

731

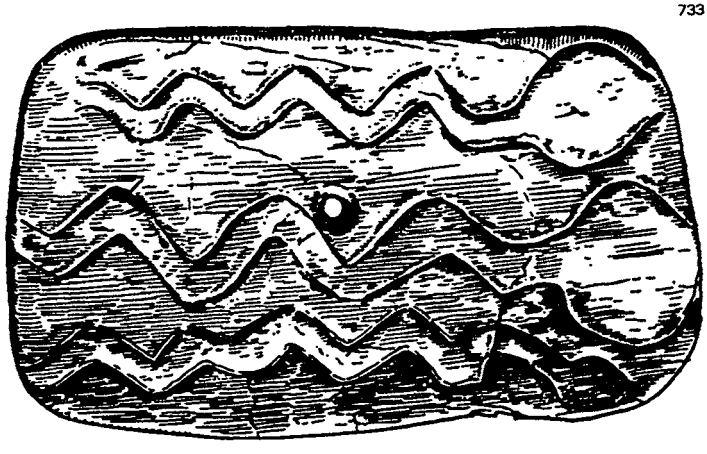
731 Ребро, украшенное простой поперечной насечкой; неясно, имеем ли мы здесь дело с украшением или со своеобразными „чётками"; Новгород-Северск, СССР.

732 Большая пластинка из слоновой кости, украшенная с одной стороны спиралевидным узором; Мальта, Сибирь.

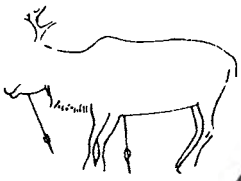
733 Та же пластинка, оборотная сторона которой декорирована зигзагами, изображающими, надо думать, змей; Мальта, Сибирь; длина 14 см.



732

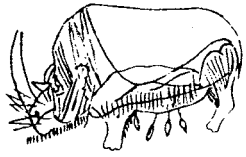


733



734

735



736

734 Орнаментированный валун из пещеры Коломбьер, Франция; ширина 9,5 см.

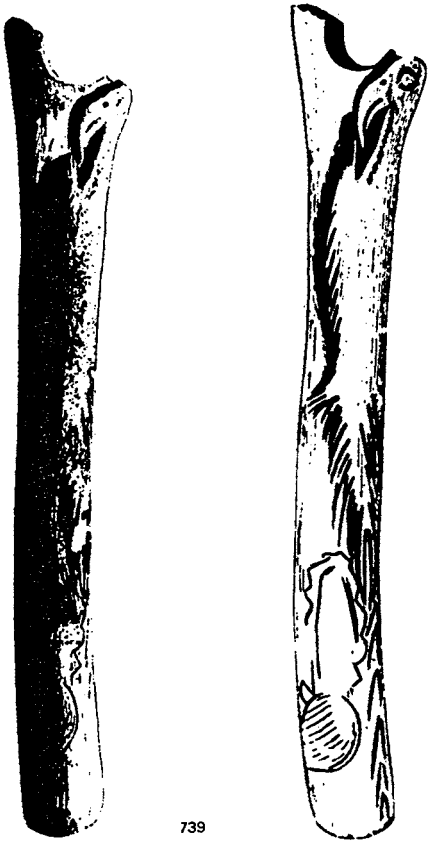
735 Валун, украшенный изображениями животных и стреловидными символами; Коломбьер, Франция; ширина 8,3 см.

736 Зуб со стреловидными символами; Дюрюти, Франция.

737

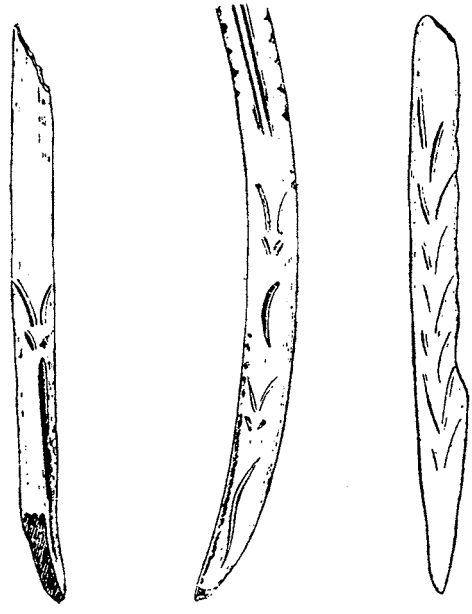
737 Три фигурки животных; две из них украшены мелкими ямками и нарезкой; Фогельгерд, ФРГ; длина 4,8 6,9 и 9 см.

738



739

740



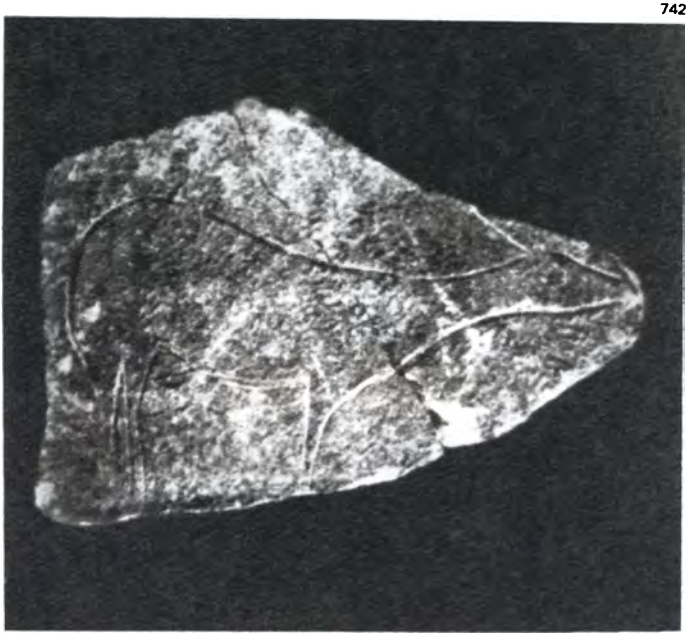
738 Гравюра головы бизона и четырех веток; мадлен, пещера Ла Ваш, Франция; длина 12,5 см.

739 Фрагмент просверленного рога с гравюрой птицы из Реймондена, Франция; длина 16,5 см.

740 Гравюры сильно стилизованных козлиных голов; Пендо, Испания.

741

742



741 Над спиной оглядывающегося назад оленя выгравированы два ромба; Лорте, Франция.

742 Сильно схематизированная гравюра животного на камне; Парпальо, Испания.

743 Гравюра с девятью стилизованными человеческими фигурами; Лез Эйзи, Франция; 13 см.

ИЗОБРАЖЕНИЯ РУКИ

Одним из важнейших мотивов доисторической наскальной живописи повсюду иа земле были человеческие руки. Их изображения встречаются в большом числе в пещерах Гаргас и Кастильо, в иесколько меньшем количестве в двадцати других пещерах франко-кантабрийской области. Все изображения можно разделить иа негативные, возникшие обведением краской приложеиной к скале руки (рис. 751), и позитивные – отпечатки окрашенных рук или рисунки. Получить отпечаток было несложно: для этого художник наносил на ладонь толстый слой красящего вещества и попросту прикладывал ее к стенке пещеры. Иногда полученные отпечатки дополнительно ретушировались, а в отдельных случаях можио встретиться и с фальшивыми, старательио нарисованными „отпечатками". Негативных изображений гораздо больше, чем позитивных, причем преобладают изображения левой руки, так как при изготовлении такого „негатива" художник попросту прикладывал одну руку, чаще всего левую, к стене, выполняя другой, свободной, рукой все необходимые операции (например, держал на весу сосуд с краской). В пещере Куньяк в порядке исключения изображены только лишь кончики пальцев.

Рисунки рук выполнены, как правило, красной или черной краской, реже желтой, в единичных случаях и белой (Гаргас). Иногда можно встретить изображение малеиьких, явно детских рук (Комбарелль, Гаргас, Портель, Альтамира) и даже крошечные руки грудных младенцев (Ляско). Маленькая рука из пещеры Портель имеет несоразмерно массивный, а, главное, длинный большой палец: видимо, это искаженное изображение возникло в результате небрежного приложения руки и пальцев к стеие.

Немало оживленных споров велось вокруг изображений рук с недостаточно развитыми пальцами (это явление называется мутилацией) (рис. 752), которых особеино много в пещере Гаргас. Мнения ученных разделились: одни утверждали, что это символ (Леруа-Гуран, Сент-Ив, Люке), другие считали, что это результат добровольного увечья, при котором были пожертвованы некоторые фаланги пальцев (Брейль) – эта последняя гипотеза подкреплялась ссылками на обычаи некоторых примитивных иародов, прежде всего австралийских аборигенов; третьи полагали, что такое увечье могло явится следствием заболевания, например Рейнольдовой болезни (Обермайер, Брейль, Декейсер и Сали).

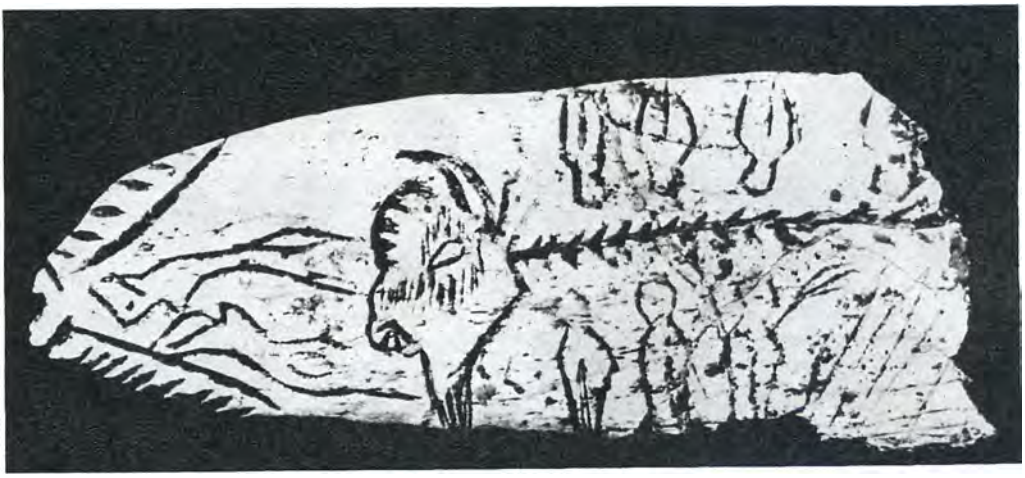
Гравюры рук известны главным образом из пещер Барабао (рис. 753) и Кап Бланк. В целом они гораздо более редки, чем рисованные изображеиия рук. Из пещеры Сантьян происходят стилизованные рисунки (рис. 754–755), которые обычно трактуются как изображения рук или, скорее, предплечий. Это длинные толстые линии с расширением на конце, законченным четырьмя или тремя коготками или пальцами. На некоторых „пледплечьях" намечен как бы волосяной покров. Сегодня трудно „расшифровать" смысл этих рисунков.

В целом можно сказать, что человеческая рука – исключительио распространенная тема палеолитического искусства во всем мире. Но сам по себе этот мотив не является показателем древности рисунка, так как он сопровождал человека на протяжении значительной части его истории, от палеолита практически до наших дней. Смысл этих рисунков можно толковать по-разному. Этнографические данные говорят о том, что эта любопытная группа доисторических наскальных рисунков может пониматься как символ собственности, неприкосновениости, как знак „вход воспрещен" или как магический символ, охраняющий от нечистой силы.

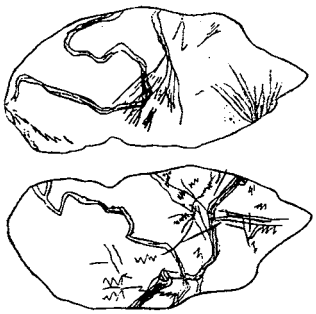
ХРОНОЛОГИЯ

Первые памятники художественного творчества относятся к позднему палеолиту: это значит, что их возраст составляет около 30 тысяч лет. Они

743



744



745

746

744 Фотография и рисунок гравюры на обломке кости из Реймондена, Франция. На длинный гарпун наколота бизонья голова; по сторонам шесть человеческих фигур; длина 8,7 см.

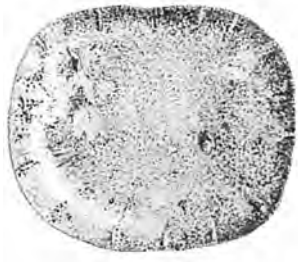
745 Загадочные узоры в форме „веревки" на каменных обломках, Грот Романелли, Италия (по А. Бланку).

746 Мелкие кружки, вырезанные из кости и коренного зуба мамонта; надрез, возможно, символизирует женский половой орган; ранний павлов, Брно.

747

748

749



750

747 Рисунок простой орнаментальной гравировки на воронке из слоновой кости; павлов, Пржедмости, Моравия.

748 Орнаментированная проколка из мамонтовой кости; павлов, Пржедмости, Моравия.

749 Мелкие круги, вырезанные из камня и по краям украшенные мелкой нарезкой; ранний павлов, Брно.

750 Мелкие круги, вырезанные из бивня и коренного зуба мамонта; ранний павлов, Брно.

751

752

751 Негативные изображения рук на стене пещеры Гаргас, Франция.

752 Негативное изображение руки с недостающими фалангами пальцев; Гаргас, Франция.

Ожерелье из просверленных и украшенных узором кружочков, вырезанных из мамонтовой кости; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия.

Хозяйственный предмет из ребра мамонта, украшенный геометрическим орнаментом; павловская культура, Пржедмости, Моравия.

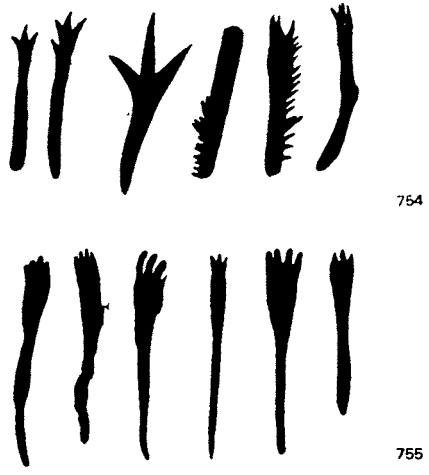
Большая орнаментированная ложка из мамонтовой кости; павловская культура, Долни Вестонице, Моравия.

Подвеска из мамонтовой кости, украшенная геометрическим орнаментом; павловская культура, Пржедмости, Моравия (длина 10 см).

753

появляются внезапно, будучи при этом слишком совершенными в техническом и художественном отношении, чтобы их можно было рассматривать как первые несмелые опыты человека. Кроме того, известно, что шансы на длительную сохранность имели только предметы, изготовленные из стойких материалов. Органические материалы, такие, как дерево, кора, кожа и т. д., которые, несомненно, играли огромную роль как в материальной культуре, так и в художественном творчестве первобытного человека, в большинстве своем не сохранились. Обнаружение значительных количеств красной краски в культурных слоях мустьерского времени также недвусмысленно говорит о том, что позднепалеолитическому искусству вне всякого сомнения предшествовало довольно продолжительное развитие. Для того, чтобы понять развитие всего палеолитического искусства, следует прежде всего расположить находки в хронологическом порядке. Но художественные проявления нельзя рассортировать с той же тщательностью и достоверностью, что и каменные орудия, поэтому мы будем ориентироваться на культурные группы, уже получившие точную датировку.

С наибольшей степенью достоверности можно датировать те редкие находки гравюр или рисунков, которые целиком или отчасти (как в случае гравюры оленя из Истурица) оказались покрытыми нетронутым археологическим слоем. В та-



754

755

753 Гравюра руки из пещеры Барбао, Франция.

754, 755 Условно представленные „руки" из пещеры Сантьян, Испания.

756

757

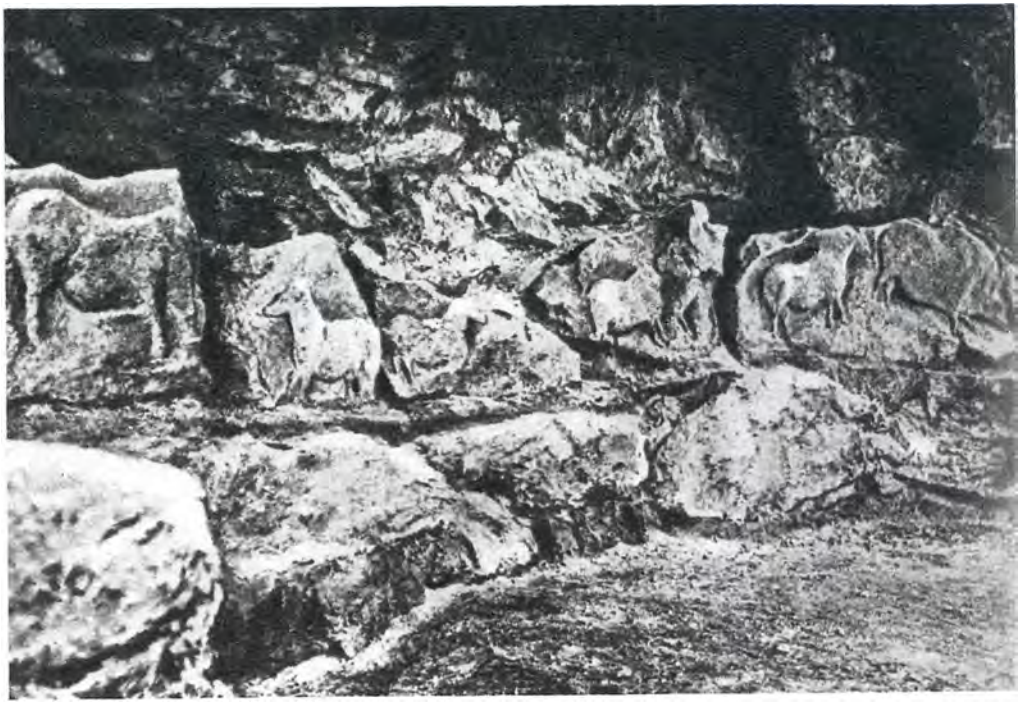
756 Рисунок оленя из Абри Лабатю, Франция; перигорд.

757 Рельеф лошади из Ле Рок де Сер, Франция; солютре; длина 66 см.

758 Рельефы из Ле Рок де Сер, Франция; солютре (по А. Мартэну).

759 Валун с рельефом из Ле Рок де Сер, Франция; длина 164 см.

758



759

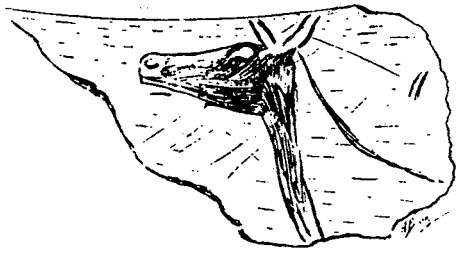
ких случаях совершенно ясно, что изображение не может быть моложе покрывающего его слоя. Другим сравнительно надежным показателем является обнаружение памятника палеолитического искусства в пещере, вход в которую был завален еще в доисторические времена; гравюры и рисунки внутри пещеры, тем самым, не могут быть моложе слоев, закрывших вход в пещеру. Если в одной пещере встречены наскальная роспись и археологические следы стоянки, то это еще не доказывает, что такие находки взаимосвязаны и могут быть отнесены к одному периоду: пещера могла быть заселена гораздо раньше, чем возникли фрески и наоборот.

Известны и такие случаи, когда под действием мороза или других природных факторов часть стены или потолка пещеры с фресками или барельефами отслаивалась и вторично залегала в датируемых археологических слоях. При этом легко определить нижнюю границу возраста находки (так как она не может быть моложе слоя, в котором она была погребена), а верхняя граница древности останется неопределенной, так как к моменту своего залегания в слое памятник мог быть уже довольно старым. Так датировались рисунки на каменном обломке из пещеры Абри Лабатю (рис. 756), найденном между двумя слоями верхнего перигорда. В соседней пещере Абри Бланшар в верхнеперигордийских слоях был раскопан рухнувший кусок потолка с остатками красной и черной росписи. В Абри дю Пуассон был обнаружен целый слой, заполненный выветрившимися плоскими обломками, упавшими с промерзающего потолка. Однако на стене пещеры сохранился барельеф рыбы, поверхность которого не тронута эрозией, – из этого мы можем сделать вывод, что барельеф возник после завершения эрозии сводов пещеры. А поскольку выветрившиеся фрагменты потолка с остатками фресок покрыты слоем позднего перигорда, можно предположить, что и сохранившийся на стене барельеф имеет тот же возраст – где-то в перигорде вход в пещеру был навсегда завален.

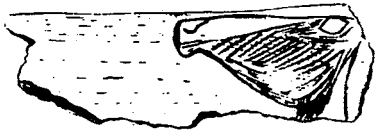
Довольно точно можно датировать барельефы, выполненные на каменных блоках или валунах, залегающих непосредственно в культурном слое. Их возраст совпадает с возрастом остального содержимого археологического слоя. Так был определен солютрейский возраст знаменитых рельефов из Ле Рок де Сер (рис. 757–759), туров из Фурно дю Дьябль, также созданных в солютрейское время, человеческой фигуры из Лоссель, отнесенной к нижнему мадлену, скульптуры из Англь-сюр-Англен (мадлен) и грубых гравюр и фресок из Ла Феррасси (рис. 760), возникших на заре палеолитического искусства – в ориньяке.

Некоторые гравюры или фрески покрыты более или менее толстым слоем известнякового налета. В эпоху первых открытий такой налет или сталагмитовый натек считался довольно надежным доказательством оригинальности палеолитических памятников. Сегодня однако известно, что образование такого кроющего слоя зависит от местных условий. В одних пещерах этот процесс продолжается тысячелетиями, в других налет может образоваться за несколько десятков лет, поэтому нельзя опираться на это доказательство как на единственное. Недостаточно надежным ориентиром при датировании памятников палеолитического искусства оказываются и сюжеты рисунков и гравюр. Хотя и известно, что некоторые виды изображаемых животных вымерли к концу палеолита (например, мамонт, носорог и т. д.), что, следовательно, может помочь нам при определении возраста находок, сам по себе этот факт не исключает возможности более позднего плагиата или подделки. У некоторых находок основная трудность датирования связана с объяснением суперпозиции (последовательности наложения друг на друга) рисунков и гравюр. Легко установить, в каких случаях гравюра проходит по рисунку; труднее сделать

760



761



760 Грубые гравюры звериных ног и символ вульвы; ориньяк; пещера Ла Феррасси, Франция (фото Ж. Гишара, Musée des Eyzies); длина 67 см.

761 Голова оленихи, выгравированная на кости; Альтамира, Испания; солютре.

762 Грубые гравюры женских фигур из Абри Селье, Франция; ранний орньяк; ширина 20 см (фото Р. Готье, Музей Перигорда).

это в случае взаимного наложения двух гравюр. Две фрески в суперпозиции обычно можно после тщательного изучения отделить друг от друга. При этом следует помнить, что насыщенная фреска, выполненная густыми красками, может быть позднее написана жидкими красками. Это создает обманчивое впечатление, и мы легко могли бы позднюю написанную жидкими красками и поэтому выцветшую и хуже сохранившуюся краску принять за более старую. Если в пещерах регулярно встречаются рисунки определенного стиля, наложенные на изображения, выполненные в иной манере, то мы вправе полагать, что первые рисунки моложе вторых.

При определении возраста отдельных художественных находок и при установлении их подлинности широко применяется метод сравнения отдельных стилей, техники исполнения и примененных рабочих орудий. Сравниваются художественные манеры, композиции, темы и т. д. Иногда в пещерах, кроме настенных фресок или гравюр, случается находить и мелкие предметы, украшенные гравюрами в том же стиле. Это позволяет отнести памятники обоих типов к одному и тому же художественному периоду. Бывает, что сходство между ними так велико, что напрашивается вывод об их принадлежности кисти или резцу одного автора. Такой случай известен из Альтамиры: тонкая гравюра оленихи

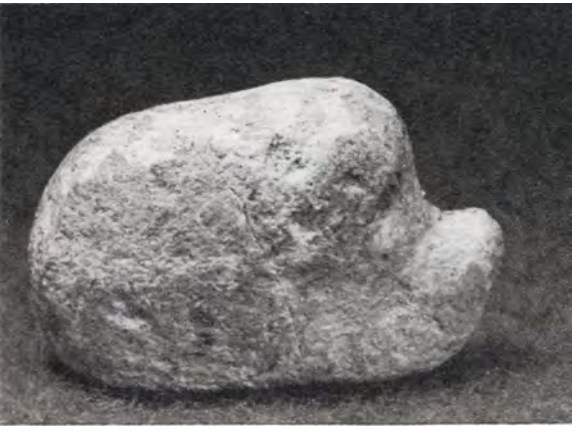
762

на стене и почти такая же гравюра головы оленихи на кости, найденной в солютрейском слое у входа в пещеру (рис. 761). Интересно отметить однако, что такие же гравированные оленьи головы были извлечены из слоя раннего мадлена в пещере Кастильо. Этот факт можно объяснить то ли ошибкой в датировке, то ли устойчивостью данного стиля в течение длительного отрезка времени. В пещере Хорнос де ла Пенья в кантабрийской области, в слое ориньяка была открыта гравюра лошади, сильно напоминающая аналогичную работу, выполненную на обломке сталагмита, найденного недалеко от входа в пещеру. Это сходство позволило определить возраст гравюры на сталагмите и других работ в той же художественной манере. Но, конечно, главной опорой хронологической системы сегодня являются абсолютные цифры, полученные радиоуглеродным методом. Так, возраст памятников палеолитического искусства из пещеры Ляско был определен в 15 515 ± 900 лет. Поскольку эта цифра была проверена на ряде проб, ее можно считать достаточно достоверной, хотя она и снижает существенно предполагаемый возраст фресок, поднимая его до мадлена. Анализ изотопов углерода в среднемадленских слоях пещеры Англь-сюр-Англен дал нам цифру 14 050 лет — то же гораздо меньше, чем предполагали специалисты. На знаменитой граветтийской (павловской) стоянке Долни Вестонице возраст памятников искусства малых форм по методу С-14 был определен в 24 000 ± 150 лет.

Кроме радиокарбонового метода, достаточно надежные результаты дает нам датировка с помощью стратиграфического анализа (т. е. с помощью изучения слоев). Пока еще не было найдено предметов искусства раннего перигорда, мало изучено и примитивное искусство ориньяка: во-первых, эти находки крайне редки, а во-вторых, многие из памятников, которые ранее было принято относить к ориньяку, сегодня приписываются скорее культурной группе развитого перигорда. Для ориньяка типичны изображения животных в профиль одной линией. Иначе говоря, из каждой пары ног изображалась только одна конечность, на голове животного намечался один рог или одно ухо. В порядке исключения встречаются и такие работы, где рога или копыта на ногах представлены фронтально, в то время, как остальное тело зверя исполнено в профиль. Ноги часто остаются незаконченными или на них отсутствуют копыта. В целом ориньякский стиль можно назвать статичным, он не передает движения.

Первые находки камней со следами рисунков и гравюр животных происходят из нижнеориньякского слоя пещеры Ла Феррасси. Здесь же

763



764

763 Гравюры лошадей из пещеры Пэр-нон-Пэр, Франция; ориньяк; длина 75 см.

764 Стилизованная скульптура носорога, вырезанная из камня; павлов, Костенки, СССР; длина 2,8 см (по Рогачеву).

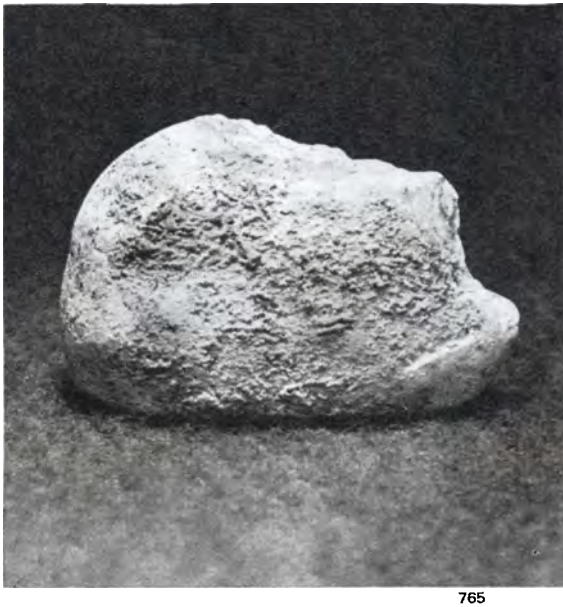
765 Стилизованная фигурка животного, вырезанная из камня; павлов, Костенки, СССР; длина 2,8 см (по Рогачеву).

были раскопаны выгравированные символы позднеориньякского происхождения. Каменные обломки с гравюрами подобного стиля были найдены также в слоях раннего ориньяка в Арсисюр-Кюр, в Лоссель и Абри Селье (рис. 762). В пещере Пэр-нон-Пэр (рис. 763) некоторые гравюры на стенах были покрыты натеком перигорда: следовательно, с большой степенью вероятности можно опустить их в ориньяк. Из развитого перигорда происходят гравированные голыши, валуны и каменные пластинки с изображениями, порой довольно неумелыми. В пещере Парпало было обнаружено свыше тысячи таких пластин с гравюрами разного художественного уровня. Возможно, кто-то учился здесь рисовать и в порядке тренировки резал на плоских камнях силуэты различных животных.

Характерную художественную группу образуют мелкие статуэтки из среднего и верхнего перигорда, павлова и родственных культур. Они вырезаны из камня, бивня мамонта или вылеплены из глины. Обычно это фигурки людей, главным образом женщин (так называемые „венеры"), реже попадаются скульптуры животных (рис. 764–768). Находками этого рода особенно богаты Украина и Центральная Европа, несколько бедней Франция и Италия. Следы росписи на предметах этого раннего периода встречаются крайне редко. В ничтожных количествах краска была обнаружена на некоторых камнях, извлеченных из культурного слоя. По-видимому, такое положение объясняется меньшей устойчивостью красителя по сравнению с гравюрами, его большей подверженностью климатическим влияниям.

Из Лосселя происходят известные рельефы человеческих фигур, многие из которых достоверно датированы. Так, например, большой валун, на котором был вытесан барельеф „венеры", заходил своей нижней частью в слой верхнего перигорда, содержащий многочисленные орудия труда того же периода. Но не у всех фигур из Лосселя ситуация была столь однозначной. Другую „венеру" (держащую в правой руке рог) рабочий, занятый на раскопках, сбыл одному немецкому коллекционеру древностей, поэтому условия находки остались неизвестными (рис. 769). Двойную антиподальную фигуру, представляющую то ли роды, то ли половой акт, Лаланн охарактеризовал как солютрейскую: возможно, его сбила с толку плоскостная ретушь, типичная для солютрейского инвентаря. Но с такой ретушью мы встречаемся и у некоторых орудий перигордийского времени. В то время перигорд еще не был выделен из культурной группы ориньяка, а поскольку на этой перигордийской стоянке имеется и солютрейский культурный слой, датировка находки остается и по сей день спорной.

Из Ла Грез происходит глубокая контурная гравюра бизона с одной передней и одной задней ногой, но с обоими рогами, представленнымн в фас (рис. 770). Она была датирована перигордом, так как залегала под солютрейским слоем.



765

Известны лишь единичные находки гравюр раннесолютрейского времени; в позднем солютре они встречаются чаще, но трудно установить „водораздел" между ними и мадленскими гравюрами. К солютре относятся и некоторые мелкие скульптуры животных, по всей вероятности и гравюра оленя из Альтамиры (рис. 771). В солютрейском слое пещеры Фурно дю Дьябль был раскопан валун со следами красной краски. К верхнему солютре мы относим тонко сработанные рельефы зверей из Рок де Сер; их датировка не вызывает сомнений, так как солютрейский слой, в котором они залегали, был богат находками. Сложнее было определить возраст находок из Истурица. Барельефы и глубокие гравюры здесь были большей частью погребены под слоями среднего мадлена. Под мадленским слоем залегали наносы солютрейского времени, содержавшие немногочисленные находки каменных орудий. Еще глубже находились богатые культурными остатками этажи ориньяка и перигорда. Таким образом, общая ситуация в пещере на первый взгляд указывает на солютрейское происхождение памятников палеолитического искусства. Но если учесть ничтожную толщину этого слоя, свидетельствующую о недолгом пребывании здесь людей, то представляется более вероятным, что находки происходят из среднего мадлена, откуда известно множество памятников искусства малых форм, выполненных глубоким барельефом. В то же

766

767

768

766 Стилизованная фигурка мамонта, вырезанная из камня; павлов, Костенки, Украина; длина 2 см (по Рогачеву).

767 Стилизованная звериная фигурка из украинской стоянки Костенки; павлов; длина 2,8 см (по Рогачеву).

768 Стилизованная звериная фигурка; Костенки I, Украина; павлов; длина 2 см (по Рогачеву).

769 „Венера", держащая в руке рог; Лоссель, Франция; длина 36,5 см.

769

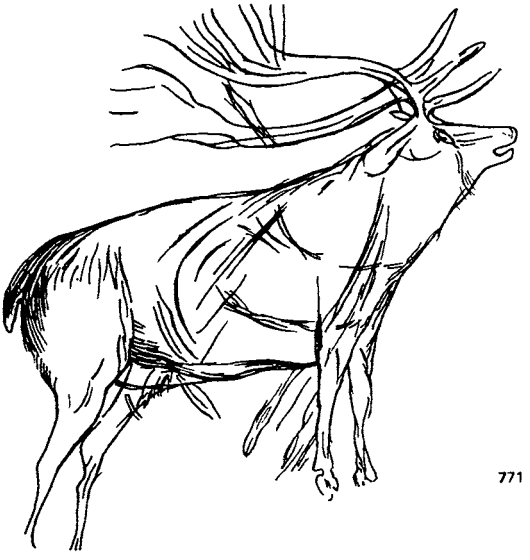
время нельзя исключить и возможность их первичного залегания в более древних слоях ориньяка и перигорда.

Мадленские культурные слои, несомненно, наиболее обильны находками памятников искусства малых форм. Обычно это бывают фигурки животных, реже людей, вырезанные из рога бивней мамонта или кости. Фигурки из рога обычно украшали предметы обихода или охоты, например копьеметалки или особые роговые „палки" с отверстиями. Эти последние, видимо, были хозяйственными предметами, имевшими и некий ритуальный смысл (рис. 772, 773). Техника исполнения: глубокий и мелкий барельеф и простая мелкая гравировка. Мадленские гравюры встречаются в большом числе на валунах, каменных плитах и костях, заполняющих культурный слой. Среди них преобладают изображения животных, человеческие фигуры редко оказывались темой мадленских гравюр. Обычно они вырезаны на различных предметах утвари, на орудиях охоты, на каменных обломках или на лопатообразных расширениях рогов и т. д. В пещере Комбарелль гравюры были помещены на скалистой стене в длинной галерее (рис. 774–775). В короткой галерее, вход в которую находится недалеко от общего входа, были найдены остатки человеческого жилья средне- и позднемадленского времени, но гравюр на стене здесь нет. Брейль полагает, что эта стоянка не имеет ничего общего с изображением и что гравюра, следовательно, может быть моложе известного рельефа из Кап Бланк (рис. 776). Однако новейшие исследования в Комбарелль показали, что гравюры и рельеф из Кап Бланк равновозрастны и возникли в эпоху среднего – верхнего мадлена. Рельефы и гравюры из Англь-сюр-Англен были отчасти покрыты слоями верхнего мадлена и на основании стратиграфических данных отнесены к мадлену Ш. Сталагмиты с гравюрами из пещеры Тейжа однозначно датированы поздним мадленом. Подобные гравюры были найдены и на обломках сталагмитов точного археологического возраста.

В изучении палеолитического искусства приняло участие множество известных археологов; некоторые из них предприняли попытки дать глобальную интерпретацию этих художественных явлений. В самом начале исследований в этой области имели хождение идеи француза Эдуара Ларте, который объяснял эти явления как „искусство для искусства", как результат внутренней творческой потребности человека. В начале XX века Саломон Рейнах толковал палеолитическое искусство как составную часть магических или религиозных обрядов. Важнейший вклад в процесс познания и интерпретации доистори-

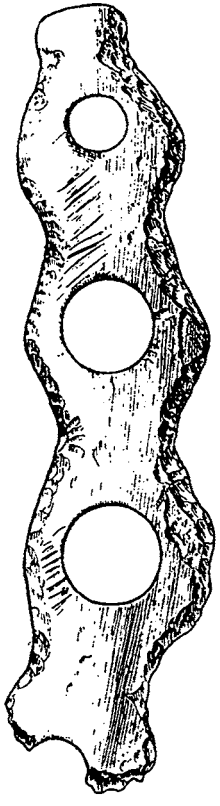
770

770 Гравюра бизона из Ла Грез, Франция; перигорд; длина 60 см.



771

771 Гравюра оленя из пещеры Альтамира; солютре (по Дж. Гини).



772

772 Рог с четырьмя отверстиями (одно сохранилось не полностью); Петерсфельс, ФРГ.

773 Рог с семью отверстиями и несложным орнаментом. Неясно, был ли это хозяйственный предмет или ритуальный атрибут. Вполне возможно, что отверстия и узор вокруг символизировали вульвы; Ла Мадлен, Франция; длина 30 см.

ческого искусства внесли, бесспорно, труды аббата Брейля, который впервые расположил находки в хронологическом порядке. В своих обширных трудах Брейль разделил все палеолитическое искусство на две большие группы: первая охватывает ориньяк и перигорд, вторая солютре и мадлен. Недостатком его системы было то обстоятельство, что Брейль автоматически считал самыми старыми наиболее примитивные в техническом отношении рисунки – например, отпечатки пальцев, рисунки пальцем на глине (рис. 777) и т. д. Исследования последнего времени однако говорят о том, что примитивная техника существовала практически во все эпохи и поэтому не является надежным показателем древности.

Благодаря новым современным методам датирования была получена новая информация, выявлены новые взаимосвязи, поэтому сегодня многие из старых археологических находок требуют стратиграфического пересмотра. Нередко недоступными, плохо сохранившимися или даже утерянными оказываются археологические находки, сопровождающие художественные произведения и играющие решающую роль при установлении возраста этих последних. Таким образом, общее количество ориентиров в целом сокращается, но, с другой стороны, повышается точность датировки с помощью нового радиоуглеродного метода С-14. Так было установлено, что линейные гравюры, записанные полихромными фресками, вовсе не обязательно бывают старше последних. Художественный процесс мог проходить в два этапа: на первом художник вырезал на стене силуэтный рисунок, как бы набросок, а на втором расписывал этот набросок красками. В целом можно сказать, что последовательность взаимного наложения двух рисунков или рисунка и гравюры не всегда бывает надежным показателем разницы в возрасте между ними. Эта разница может быть огромной (произведения могут принадлежать различным культурным эпохам), но может быть и ничтожно малой. Рисунок мог быть выполнен непосредственно после гравюры, хотя и не обязательно тем же автором. Таким образом они могут представлять две различные культуры, равно как и две манеры в рамках одной культуры. Французский доисторик Аннетт Ламенг считает суперпозицию рисунков и гравюр обычной палеолитической изобразительной техникой (нечто вроде нашего понятия „сцен"), при которой каждая последующая фигура изображалась не рядом с предыдущей, а на ней. Она указала на некоторые неточности в системе Брейля и на трудности при взаимном различении солютрейских и перигордийских рельефов. Аннетт Ламенг предложила разделить эволюцию палеолитического искусства на три этапа:

1. Первый этап охватывает архаическую группу ориньяка и перигорда, включающую в себя „негативные" изображения рук, грубые контурные гравюры животных и малоизвестные, плохо сохранившиеся рисунки;
2. Переходный период охватывает верхнюю часть ориньяко-перигордийского круга, выделенного Брейлем, и нижнюю часть солютрейско-мадленского круга; для рисунков и гравюр этого этапа характерно фронтальное изображение рогов и копыт;
3. Третий этап совнадает со второй половиной мадлена с его монументальными полихромными фресками; для этой группы характерна нормальная перспектива рогов и копыт; эти фрески обычно ие записывались в другом стиле, чаще всего они находятся в хорошем состоянии и сопровождаются богатым археологическим материалом.

Леруа-Гуран также полагает, что развитие палеолитического искусства проходило по одной линии. Его теория строится не только на материалах наскальной живописи, но и на находках памятников искусства малых форм из археологических слоев. В отличие от Ламенг Леруа-Гуран считает, что не все примитивные рисунки обязательно являются самыми древними. Он, как и Ламенг, сторонник теории, по которой все памятники палеолитического монументального искусства украшали в свое время древние святыни. Такое толкование было бы приемлемым только в том случае, если бы все наскальные изображения возникли в одно и то же время как художественное целое. В результате тщательного анализа Леруа-Гуран пришел к выводу о том,

773

774

774 Гравюра лошади с символическими треугольниками на теле; мадлен, Комбарелль, Франция.

775 Гравированное изображение львицы; мадлен, Комбарелль, Франция.

что большинство зооморфных изображений и символов выражает мужской и женский элементы.

Слабым местом всех этих построений было представление о том, что развитие палеолитического искусства было единым процессом. Это искусство, наоборот, характеризует огромная разнородность, соответствующая разнородности археологического развития раннепалеолитических культур. Теории о простой восходящей линии развития (от простого изображения к сложному) недооценивают различия в традиции и технике палеолитического искусства, в их вариабильности. Ведь уже само по себе археологическое развитие отдельных раннепалеолитических культур свидетельствует о сложных взаимосвязях и взаимовлиянии отдельных традиций и о ряде культурных переломов. Темпы развития искусства и технологии производства орудий не всегда были одинаковыми. Анализируя, например, развитие искусства малых форм в мадлене, мы обнаружим, что в раннем мадлене оно проходило медленными темпами, в средием мадлене достигло технической и художественной вершины, а в позднем мадлене последовала стандартизация стилей и техники, упрощение форм и од-

775

новременно распространение геометрических знаков и символов. Такое развитие проходило, по-видимому, быстрее, чем изменения в технологии производства каменных инструментов.

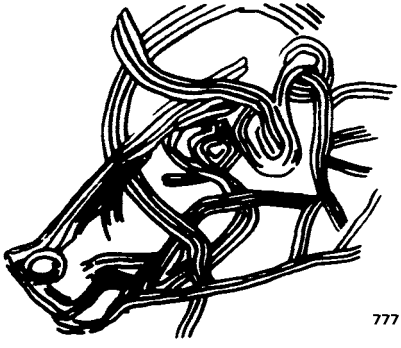
В истории искусства известно немало всевозможных отклонений, замедлений, периодов застоя и даже упадка художественных ценностей. Будет логичным предположить, что подобные повороты в развитии были свойственны и палеолитическому искусству. Во всяком случае это можно смело заявить о тех эпохах, которые богаты находками (как, например, мадлен). В ходе тысячелетий, которые охватывает ранний палеолит, несомненно, было немало вершин художественного творчества, развивавшегося по нескольким линиям. Мы нередко смотрим на палеолитическое искусство глазами цивилизованного человека XIX и XX вв., исходя в своей оценке художественных произведений главным образом из их концепции и техники исполнения. Собственно тематика и семантика, как и религиозная мотивировка этого творчества, по-видимому, навсегда останутся загадкой для нас. Их объяснение на основании данных сравнительной психологии, сравнительной этнографии и других наук остается одной из сложнейших задач современных доисториков. Удивительное богатство и разнообразие памятников палеолитического искусства позволяют нам лучше понять и познать корни человеческой культуры, структуру первобытного общества, его развитие и метаморфозы, но одновременно ставят перед нами множество вопросов, на которые мы пока еще не можем дать вразумительных ответов.

ИСКУССТВО КОНЦА РАННЕКАМЕННОГО ВЕКА

ИСКУССТВО ЕВРОПЫ

С конца позднего палеолита до начала неолита прошло немало времени. Постепенно изменялся климат, соответственно менялась и жизнь людей. Постепенно складывались новые популяции, которые заселяли новые территории. Границы населенных районов в Европе, Азии и Северной Америке передвинулись далеко на север. К этому времени, которое принято называть мезолитом, относится множество художественных стилей. На севере Европы и Азии возникло так называе-

776



777

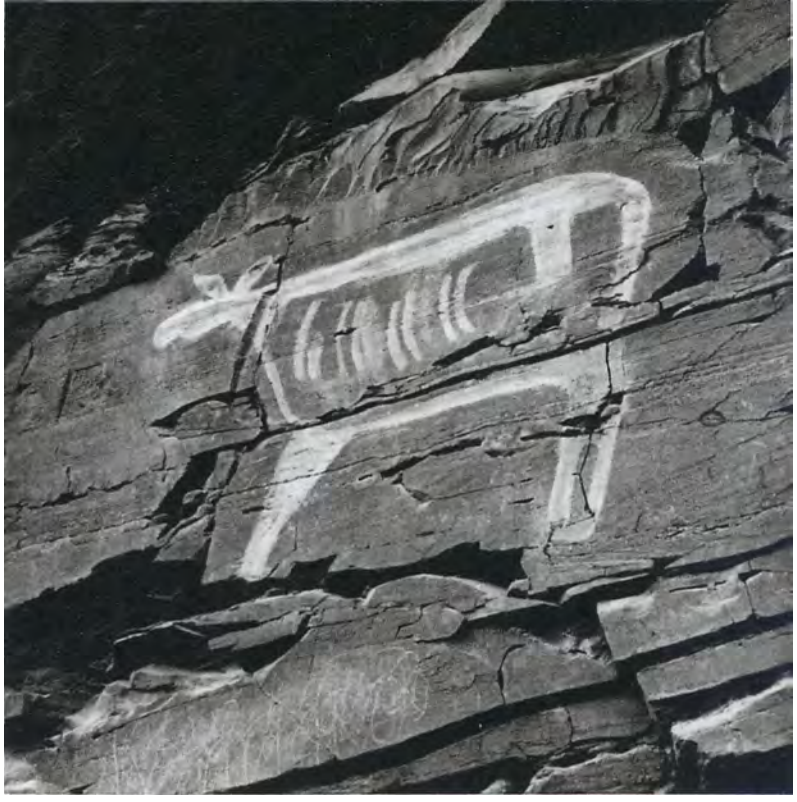
776 Часть рельефа из Абри Кап Бланк, Франция; мадлен.

777 Голова тура (так называемый „макаронный" рисунок); Альтамира, Испания; ширина 100 см.

мое северное, или арктическое, искусство, представленное наскальными гравюрами и рисунками (рис. 778). В этих областях можно встретить и гравюры более поздних доисторических эпох – бронзового и железного века. Самые старые гравюры представляют собой в большинстве случаев контурные изображения животных. Хотя это искусство и нельзя сравнивать с замечательными позднепалеолитическими фресками, тем не менее и оно не лишено художественной ценности. Многие изображения являются доведенной до предела схематизацией образа. Наряду с общими тенденциями к стилизации, наблюдаются и определенные различия в художественных стилях, свойственных определенным культурным областям, например, Скандинавии, северу европейской части СССР, Южной Сибири или Чукотке (рис. 779–784). Реалистические гравюры Западной и Северней Скандинавии по своей трактовке, тематике и технике заметно отличаются от известных гравюр бронзового века. Судя по всему, они принадлежат народу охотников и рыболовов, не занимавшемуся ни сельским хозяйством, ни разведением домашних животных или скотоводством. Аналогичные гравюры известны и с нынешней территории Советского

778

778 Шишкинские скалы – местонахождение наскальных гравюр в Восточной Сибири; верхнее течение Лены.



779

780

779 Гравюра лося; возраст в пределах мезолита–неолита; Шишкино, Сибирь.

780 Гравюра быка; палеолит–мезолит; Шишкино, Сибирь.

Гравюра стилизованной женской фигуры в геометрическом стиле, выполненная на бивне мамонта; павловская культура, Пржедмости, Моравия.

Доисторическая наскальная гравюра фантастического зверя; Шишкино, Восточная Сибирь.

Сефар, местонахождение наскальных рисунков в Тассили, Сахара.

Рисунок скотоводов; Тассили, Сахара.

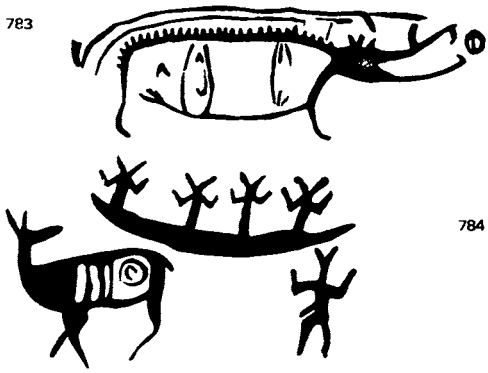
781

782

781 Гравюры, выполненные в арктическом стиле; Залаврyга, Карелия (СССР); ширина 14,5 см.

782 Фигура человека в маске, преследующего лося; Карелия, СССР.

783



784

785

Союза, с берегов Онежского озера и из Карелии. На них люди или сцены также встречаются крайне редко, а животные, такие, как олень, лось, киты, птицы или рыбы, изображаются в отдельности, обычно в статичной позе, как бы замершими. По стилю и содержанию такие гравюры вполне сравнимы с некоторыми наскальными рисунками охотничьих народов каменного века. Они исполнены преимущественно в реалистическом стиле, но в отдельных случаях и среди них встречаются тенденции к схематизации и даже схематизированные символы. Интересна с точки зрения определения возраста стоянка Бардал в Норвегии. Гравюры арктического стиля здесь перекрыты рисунками однозначно принадлежащими бронзовому веку. Это обстоятельство рассматривается как неоспоримое доказательство того, что по стилю и возрасту арктическое искусство более архаично, чем памятники бронзового века (рис. 785). Судя по сегодняшним находкам, можно смело предположить, что на известных стоянках, находящихся в труднодоступных местах арктической области, нас ожидает еще множество удивительных открытий.

Многие исследователи ранее искали корни арктического искусства (или по крайней мере его вершины) в палеолитическом искусстве Европы. Но в конце палеолита север Европы был покрыт ледниками и, следовательно, необитаем. Если бы искусство северной Норвегии имело западноевропейское происхождение, то по направлению к югу Европы возраст находок должен был бы увеличиваться. В действительности же дело обстоит как раз наоборот: гравюры южной Скандинавии и Дании моложе северонорвежских. Остается таким образом только предположить,

783, 784 Гравюра фантастического зверя, пожирающего солнце. Ниже изображены оглядывающаяся назад олениха и лодка с четырьмя охотниками в масках или с особыми украшениями на голове; Шишкино, Восточная Сибирь.

785 Контурная гравюра медведя; арктическое искусство; Валле близ Лёдингена, Норвегия; ширина 226 см.

786 Редкий рисунок в арктическом стиле; любопытен меандровый орнамент, известный из украинского палеолита; Хорихаммер, Норвегия; длина 140 см.

786

что арктическое искусство Скандинавии имеет восточное происхождение (рис. 786). Однако его точный возраст и процесс развития установить пока не удалось.

Сибирское и чукотское арктическое искусство несет ряд архаических признаков, указывающих на эпипалеолитический – ранненеолитический возраст. О том же говорят и последние находки позднепалеолитических культур и стоянок во внутренних районах Чукотки, на Камчатке и в Якутии. Хорошо изучены позднепалеолитические стоянки с многочисленными памятниками искусства малых форм в районе Байкала, т. е. по соседству с наскальными гравюрами верхнего течения Лены и Ангары. Наиболее вероятный возраст этих памятников арктического искусства – от эпипалеолита до раннего неолита.

Кроме палеолитических наскальных рисунков франко-кантабрийского стиля определенная группа европейских памятников выделяется в особое так называемое „левантийское" искусство (рис. 787–799), локализированное в провинциях восточной Испании. Как правило, эти рисунки встречаются под скалистыми карнизами или на открытых стенках. Впервые наскальные рисунки этого стиля были открыты в 1903 г. близ Калапаты, в районе города Теруэль. В 1908 г. в печати появилось первое сообщение о том, что близ Когуля был обнаружен черно-красный рисунок, изображающий танцующих женщин. В 1910 г. была открыта пещера Альпера, ставшая для левантийского искусства тем же, чем для франко-кантабрийского искусства были Альтамира или Ляско. Затем в 1917 г. последовали открытия в долине Валь дель Чарко дель Агуа Амарга и близ Минатеды, в ущельи Вальторта у самого побережья. Несколько позднее были открыты стоянки Куэва де ла Арана в Валенсии, пещера Тормон, а в начале тридцатых годов рисунки были обнаружены в ущелье Гасулья, в Куэва Ремиджия и в других местах. Сегодня совершенно очевидно, что в этой области были открыты далеко не все наскальные рисунки.

Рисунки левантийского искусства, как правило, одноцветны; гравюры встречаются в единичных случаях. Левантийские художники предпочитали пользоваться различными оттенками красной или черной краски, в исключительных случаях прибегая к белой. Красителями им служили марганец, лимонит, гематит, уголь и зола. Краски в жидком виде наносились на стенку деревянными палочками. Обычно они разводились водой и некоторыми другими связующими веществами, о чем свидетельствует особое серое покрытие, представляющее собой нечто вроде грунтовой основы, которая записывалась собственно красной краской. Как уже было сказано, техника гравировки была чужда левантийцам и использовалась лишь в дополнение к рисункам. В отличие от палеолитических кантабрийских рисунков в левантийском искусстве преобладает одноцветность, рисунки бывают, как правило, простыми, без внутренних деталей, небольших размеров (работы высотой свыше 30 см представляют собой исключение) и изображают преимущественно человеческие фигуры, чаще всего в группах. Миниатюры животных выполнены обычно в реалистическом стиле, в то время, как человеческие фигуры в своем большинстве сильно стилизованы. Наиболее распространенной темой групповых изображений бывают сцены охоты. Другую крупную группу сюжетов составляют сцены войны и боевые схватки; воины, как правило, вооружены луком и стрелами. Некоторые рисунки представляют жанровые бытовые сценки или композиции, имеющие скорее всего культовый характер. В исключительных случаях встречаются и фигуры с „масками".

787

788

Эти рисунки – замечательный источник сведений об одежде и орудиях тогдашних людей. Женщины изображены обычно одетыми в длинную юбку, с обнаженной верхней частью тела. На ногах и руках мужчин и женщин различимы какие-то кольца вроде браслетов, изготовленные, видимо, из кожи или растительных волокон. Мужчины представлены в большинстве обнаженными, иногда на них изображены короткие, до колен, штаны, охваченные пояском или поддерживаемые ремешками. У некоторых фигурок заметны особые украшения головы и прически. Из „экипировки" охотников следует отметить какие-то сумки (возможно из кожи) и колчаны со стрелами.

Что же касается смысла и назначения этих рисунков, то скорее всего здесь мы имеем дело с изобразительным отчетом или сообщением о конкретных охотничьих вылазках или военных столкновениях. Некоторые сцены представляют обряды явно ритуального характера. Это искусство, несомненно, принадлежало охотничьему народу, жившему в гористой местности восточной Испании и отрезанному от морского побережья, о чем однозначно свидетельствуют как карта открытых стоянок, так и тематика рисунков. Археологические находки в этой области относятся в основном к эпипалеолиту и неолиту, и с их помощью мы можем датировать левантийские памятники периодом от 8 до 5 тысяч лет до нашей эры. Более точно их возраст пока еще не был установлен; остается открытым и вопрос о культурных связях левантийского искусства с североафриканской капсийской культурой и с культурным наследием палеолитического франко-кантабрийского искусства.

787 Распространение франко-кантабрийского (.) и левантийского (+) искусства в Испании.

788 Памятники двух различных стилей из стоянки Эль Прадо доль Торреро в Испании.

789 Рисунок идущих женщин; Куэва Сальтадора, Вальторта, Испания.

ИСКУССТВО СЕВЕРНОЙ АФРИКИ

Наскальные гравюры и рисунки северной Африки можно подразделить на три крупные географические области:

789

790

790 Человеческая фигура; Вальторта, Испания.

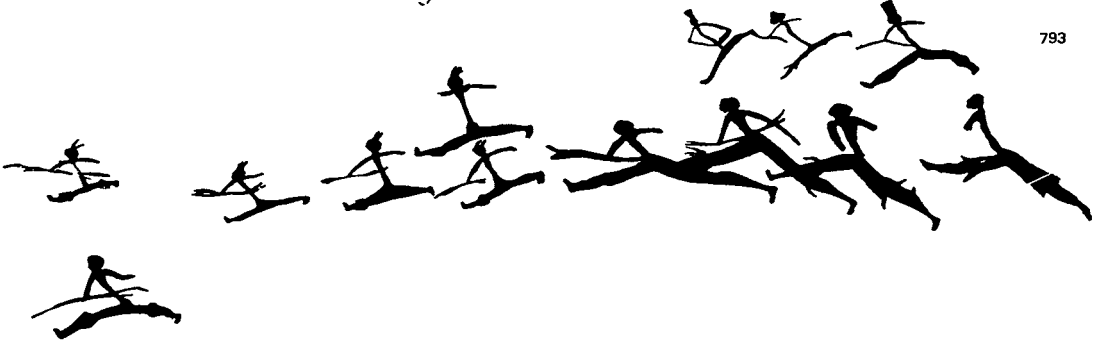
791 Рисунок танцующих женщин; Когуль, Испания.

792 Сцена охоты из ущелья Гасулья, Испания.

793 Бегущие воины, рисунок красной краской; Куэва дель Агуа Амарга, Испания.

791

792



793

794 Две человеческие фигуры: одна карабкается по отвесной скале, другая добывает мед из пчелиного гнезда в скалистой нише; Куэва де ла Арана, Испания.

795

795 Боевая схватка; Морелья ла Велья, Кастельон, Испания.

796 Воины, вооруженные луками и стрелами; Абри Ла Мола Ремихия, Гасулья, Испания.

797 Сцена с животными и человеческими фигурами; Альпера, Испания.

794

796

797

798

1. Магриб (включающий в себя три современных государства – Марокко, Алжир и Тунис) с концентрацией памятников в южной части Высокого Атласа и в южном Оране;
2. Сахару (где важнейшие художественные памятники сосредоточены в горах Хоггар, Тассили, Тибести, Эннеди, Борку и Феззан;
3. ливийско-египетская область.

В искусстве северной Африки много стилистических аналогий с испанским левантийским искусством и гравюрами южной Италии (рис. 800–802); как и они, североафриканские фрески и гравюры встречаются обычно на открытых местах, на больших валунах, у подножья высоких скалистых стен, реже под скалистыми карнизами (рис. 803–805). Их датировка связана с рядом трудностей. Археологическая разведка затруднена в этих обширных пустынных областях, но даже там, где раскопки проведены, трудно установить связи между археологическими культурами и отдельными художественными стилями. Наиболее надежным ориентиром является содержание или тема рисунков, а также виды животных, изображенных на гравюрах. Нынешний уровень научных исследований позволяет сформулировать несколько общих правил. Самыми старыми считаются гравюры, выполненные простой контурной линией в реалистической манере и представляющие чаще всего вымерших животных, таких, как *Homoioceros antiquus* (вымерший большерогий буйвол). В магрибской

799

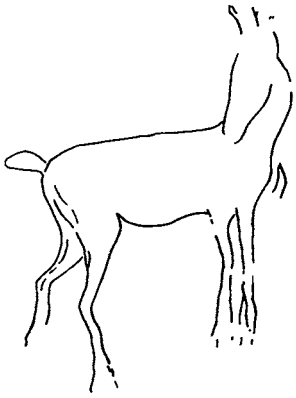
798 Лучник; Куэва дель Сивиль, Вальторта, Испания; высота 24 см.

799 Лань, олень и дикая коза; Куэва де ла Арана, Испания.

800

800 Гравюра так называемых „акробатов“ из пещеры Аддаура близ Палермо на Сицилии; возраст гравюры пока неясен (мезолит?).

801, 802 Фотография и рисунок гравюры животного, напоминающего оленя; Леванцо, Сицилия (по Грациози). Некоторые южноитальянские и сицилийские памятники родственны по своему стилю североафриканским гравюрам.



801

802

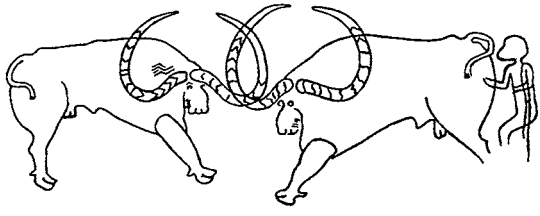
области эти гравюры мы относим ориентировочно к эпипалеолиту и раннему неолиту. В результате раскопок последних лет в капсийских слоях на алжирских стоянках были обнаружены гравюры на обломках камней, отвечающие этому раннему стилю. Несомненное отношение к ним имеют и другие гравюры, выполненные той же техникой и в том же стиле, на которых представлены слоны, жирафы, носороги и т. д. Все эти звери давно не живут в этих широтах. В целом эта фауна является отражением климата и условий жизни своего времени. Наличие таких изображений в сахарской пустыне доказывает, что в те времена в Сахаре было достаточно много источников воды и заболоченных мест, а климатические условия напоминали таковые современных саванн. На более поздних гравюрах встречаются изображения собаки и других домашних животных (коров, овец, коз). Из этого можно сделать вывод в том, что первоначальное охотничье население этих мест со временем вытеснили скотоводы. К этому же периоду относятся и многочисленные полихромные фрески, например из Тассили (рис. 806–809), которые часто встречаются по соседству с неолитическими археологическими местонахождениями; более древних археологических находок вблизи от них сделано не было.

Еще моложе гравюры и рисунки с изображением лошадей. Они отличаются от всего предыдущего по стилю исполнения, подобно еще более поздним рисункам верблюдов или ливийско-берберским надписям, относящимся к раннеисторическому и историческому времени. За последующий период вплоть до настоящего времени в этих местах было сделано еще немало арабских надписей и самых разных совсем поздних каракулей. Однако нас интересуют лишь самые старые капсийские (рис. 810) или ранненеолитические памятники, т. е. рисунки и гравюры людей с охотничьей культурой каменного века. Важную информацию дают нам изображения людей. На самых старых гравюрах они редки: вместе с изображениями вымершего буйвола иногда встречаются простые человеческие фигуры с намеком на стеатопигию. Сравнительно недавно была произведена радиоуглеродная датировка неолитических слоев в Тассили на стоянке Сефар – их возраст, а следовательно и возраст сопровождающих их рисунков, оценивается в 5 тысяч лет (рис. 811). Эти древние сефарские фрески принадлежали, по всей вероятности, народу охотников, так как среди изображений нет никаких домашних животных. В Тассили также можно найти единичные контурные гравюры, выполненные в архаическом натуралистическом стиле (например, слона), но пока еще не были сделаны археологические находки орудий эпипалеолитического возраста, которые отвечали бы магрибским находкам.

В искусстве Северной Африки редко встречаются сложные изобразительные композиции. Исключение представляют схватки двух животных или сцена, на которой слониха охраняет своего детеныша от леопарда. Эти мотивы связаны обычно с охотой; сцены культовых ритуалов не оставляют сомнения в том, что речь идет об охотничьем ритуале. Рисунки домашних животных (рис. 812) имеют более позднее происхождение.

Среди египетских и левийских находок гравюры также встречаются гораздо чаще, чем рисунки.

803



804

803 Буйвол и страус, Северная Африка (по Фробениусу).

804 Пара огромных буйволов *(Bubalus antiquus)* и фигура человека; этим североафриканским гравюрам, выполненным простой контурной линией, приписывается обычно эпипалеолитическое или мезолитическое происхождение; Энфус, Алжир.

805 Одно из самых старых в Северной Африке изображений буйвола, датируемого по археологическим данным капсийским периодом – следовательно, оно возникло в эпипалеолите (по Балу).

806 Местонахождение наскальных рисунков Сефар, посреди горного хребта Тассили н'Ажжер в Сахаре.

Между Люксором и вторыми нильскими порогами было обнаружено большое количество гравюр. Кроме долины Нила, они во множестве встречаются также в Нубийской и Ливийской пустынях. По технике исполнения египетские гравюры не отличаются от других подобных памятников Северной Африки. Старые гравюры сравнительно глубокие и на срезе имеют форму латинской буквы „U": это свидетельствует о том, что они были изготовлены с помощью каменных инструментов. У более поздних гравюр, выполненных с помощью металлических орудий, сечение углублений имеет, как правило, форму латинской буквы „V". Старые гравюры этой области обычно исполнены в реалистической манере и покрыты толстой патиной; их можно сравнить с ранними магрибскими работами. Наряду с гравированными изображениями здесь встречаются и образцы техники

805

806

807 Две человеческие фигуры и дуга, возможно, изображающая челн (впрочем, рисунок может быть истолкован и как мифологическая сцена); Сефар, Тассили, Сахара.

808 Человеческая фигура с круглой головой; неолитический рисунок из Сефара, Тассили, Сахара.

809 Скалистый навес с рисунками; Тассили, Сахара.

807

808

809

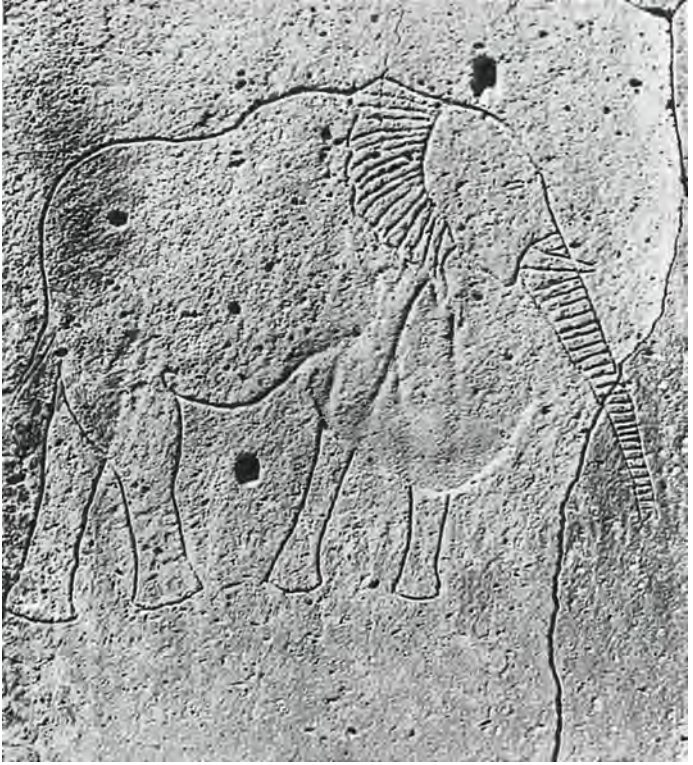
оббивки камня. Стиль неизменно реалистичен. В исключительных случаях обе техники встречаются вместе: контуры животных выгравированы, а внутренняя поверхность частично или целиком вытесана.

В долине Нила многочисленны гравюры, на которых изображены лодки, то без людей, то с гребцами. К сожалению, пока еще не удалось выработать сколько-нибудь точную хронологию египетских гравюр. Здесь, как и в Магрибе, наиболее древние гравюры принадлежат охотничьему населению.

Несомненно, между египетско-ливийскими гравюрами и рисунками, с одной стороны, и другими памятниками североафриканского искусства, с другой, существуют тесные связи. Они проявляются как в стиле и технике исполнения, так и в распространении отдельных мотивов, типичных для всего севера Африки. В эпоху, когда складывалось это искусство, вся Северная Африка, включая Сахару, была густо заселена, и между отдельными ее районами, несомненно, существовали многочисленные контакты.

ИСКУССТВО ЮЖНОЙ АФРИКИ

Южноафриканские наскальные рисунки и гравюры встречаются ориентировочно на территории современной Родезии, Южно-Африканской Республики и Юго-Западной Африки. Через территорию Замбии это искусство подходит вплотную к наскальным рисункам Танзании, а на территории Родезии оно граничит с памятниками Экваториальной Африки. Многие исследователи пытались определить возраст этих находок и выработать для них какую-то хронологическую схему, но эта сложная проблема по-прежнему остается открытой. При датировке сравнительно молодых рисунков можно опереться на их содержание. На них нередко изображены предметы европейского происхождения, иногда сами европейцы, или сцены вооруженных схваток между низкорослыми людьми (видимо, бушменами) и высокими неграми банту; негритянские племена проникали в бушменские области в период 1300–1850 гг. Некоторые гравюры, изображающие буйвола, который в этих областях вымер в период после последнего плювиала, несомненно, имеют весьма глубокий возраст. Судя по данным сравнительных этнографических исследований, создатели этого искусства были прямыми предками современных бушменов (рис. 813–818). Это относится в первую очередь к Южной Африке; рисунки, открытые



810

811

812

810 Гравюра слона; Тибести, Северная Африка.

811 Несложный рисунок большого быка, Сефар. Подобные сефарские рисунки имеют мезолитический–неолитический возраст. Они возникли в те времена, когда Сахара была еще сплошной саванной, где находило пропитание множество позднее вымерших животных.

812 Стадо скота, рисунок неолитических охотников; Сефар, Сахара.

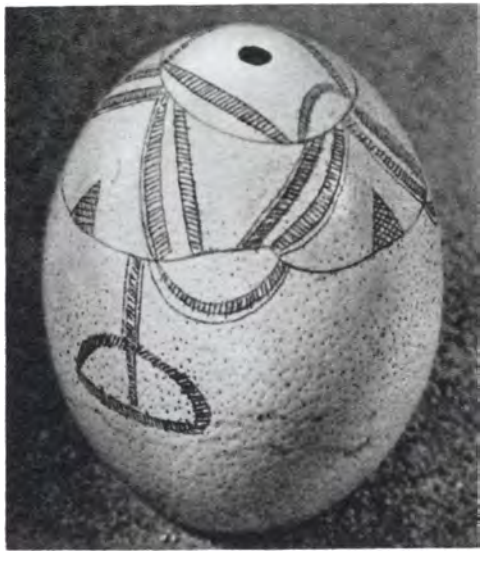
в Родезии, т. е. в северной части Южной Африки, существенно отличаются по стилю от бушменского искусства. Для изучения южноафриканских рисунков, для понимания их смысла и значения очень важны данные по этнографии современных бушменов и их непосредственных предков.

В географическом отношении мы подразделяем южноафриканские местонахождения на три группы: 1. гранитные пещеры на севере Южной Африки, разбросанные на территории от северной части Юго-Западной Африки до Родезии и северного Трансвааля; 2. песчаниковые скалистые галереи, полукругом окружающие Южную Африку; 3. внутренние районы, изобилующие гладкими лавообразными породами (главным образом диабазами), поверхность которых как будто создана для гравюр.

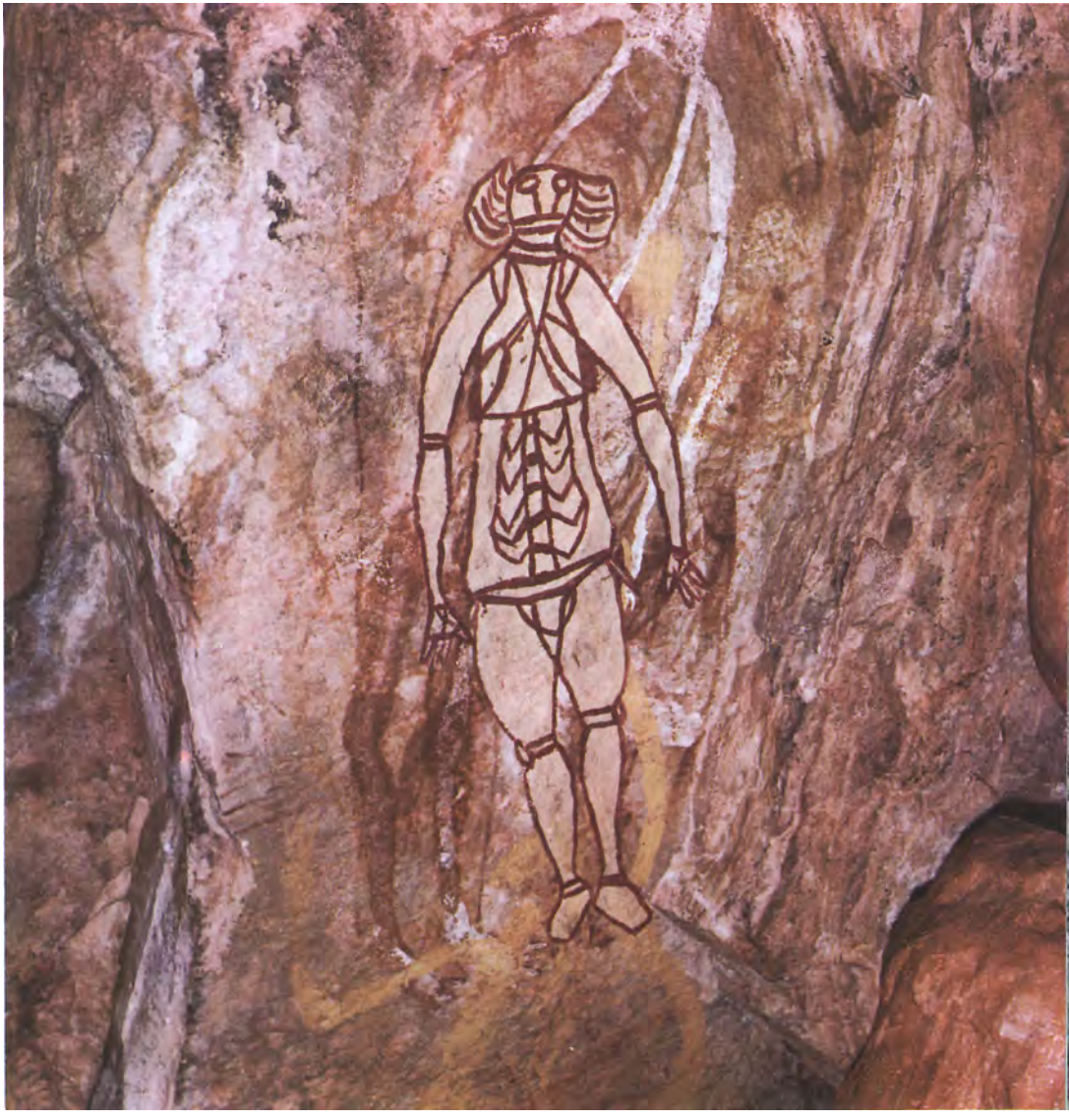
В восточной части Южной Родезии (рис. 819) часто встречаются фрески, записанные в три-четыре слоя. Нижние, наиболее древние рисунки бывают обычно одноцветными (красными или желтыми). Многоцветные фрески попадаются лишь в третьем слое. Южную географическую группу характеризуют одноцветные красные силуэтные рисунки, нередко с изображением человеческих рук. Для западной родственной группы типичны изображения групповых сцен. Южная стилевая область, охватывающая Кейптаунский район и Трансвааль, протянулась до реки Лимпопо. С подобным стилем мы встречаемся также в Бечуаналенде. В нем преобладают тенденции к полихромности, большие поверхности часто покрыты грунтовой краской. Некоторые исследователи сравнивают эту технику с техникой обтески или оббивки поверхности под гравюрой, но в отличие от гравюр эти рисунки отличаются сравнительно сложной композицией. Часто на них изображаются сцены охоты, торжества, военного совета и т. д. Человеческие фигуры нередко оканчиваются звериной головой. Ранее преобладало мнение о том, что здесь мы имеем дело с масками, призванными обмануть зверя на охоте. Более близким к истине нам представляется все же мифологическое объяснение этого явления. Об этом говорит и тот факт, что среди многих прочих отмечены и изображения слонов с „масками" других животных, а также человеческие фигуры с головой орла или козла. Для мифологии африканцев типичен почти неуловимый переход от человека к животному и наоборот, со многими промежуточными состояниями. Видимо, на упомянутых рисунках, имеющих в основном высокую художественную ценность, изображены именно такие переходные существа-оборотни (рис. 820–826).

Искусство бушменов отличается высокой степенью совершенства и свидетельствует об исключительной наблюдательности и незаурядной художественной одаренности его творцов. Мно-

813



813 Гравюра на яйце страуса – работа современных бушменов.



Наскальный рисунок женщины в „рентгеновском“ стиле; внутренние районы Арнхемленда, Северная Австралия.

Рисунки людей и животных; Арнхемленд, Северная Австралия.

Священный предмет („мурайан"), роспись на коре; Арнхемленд, Северная Австралия.

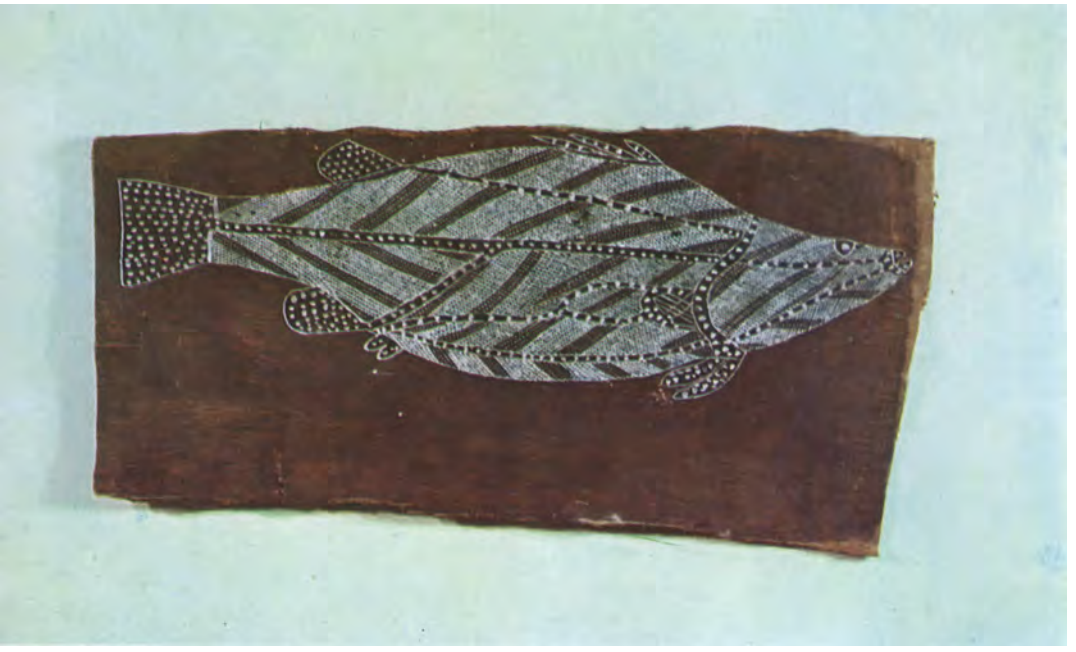


Рисунок рыбы на коре в „рентгеновском“ стиле; Арнхемленд, Северная Австралия.

814

815

814, 815 Фреска с так называемой „Белой Дамой". Скорее всего, это неверно истолкованная фигура мужчины-лучника; Брандберг, Южная Африка (по Брейлю).

816 Гравюра антилопы, созданная бушменами; Гестопфтефонтейн, Южная Африка.

817 Бушменская гравюра страуса и антилопы; Фойресмит, Южная Африка.

816

817

818

818 Слониха со слоненком; гравюра, выбитая в камне, принадлежит бушменам; Гестопфтефонтейн, Южная Африка.

819

819 Человеческие фигуры; Родезия.

820 Человеческие фигуры, нанесенные на более древние изображения антилоп; Наталь, Южная Африка.

820

821

822

823

821 Группа бушменов-музыкантов; ущелье Тсисаб, Южная Африка.

822 Замечательная полихромная фреска антилопы, созданная южноафриканскими бушменами; Камберг, Наталь.

823 Гравюра антилопы, выбитая в камне; Южная Африка.

824 Человеческая фигура; Родезия.

825 Сложная сцена, обычно интерпретируемая как „королевские похороны"; Русапе, Южная Африка.

824

825

гие из этих фресок и гравюр являются ценнейшими памятниками художественного творчества прошлого, важной составиой частью сокровищницы мирового искусства. Сколько-нибудь точной их датировки не существует, но в целом можно сказать, что гравюры явно старше рисунков, и все же возраст большинства гравюр не превышает 1000–3000 лет. Своими корнями это творчество, по-видимому, уходит в культуру вилтона, которая насчитывает свыше 8000 лет. В целом это искусство принадлежит охотничьему народу с культурой каменного века (рис. 827–829).

ИСКУССТВО АВСТРАЛИИ

Следы первобытного искусства – наскальные рисунки, фрески, реже гравюры были обнаружены и в Австралии (рис. 820). В единичных случаях в культурных слоях стоянок или в захоронениях встречаются и памятники искусства малых форм – обычно мелкие украшения, просверленные или склеенные вместе зубы, носившиеся на шее в качестве амулета. Вершиной художественного творчества древних австралийцев были наскальные рисунки, схожие с рисунками на коре или с резьбой по дереву современных аборигенов (рис. 831–834). Первую группу образуют рисунки реалистического стиля, сконцентрированные в северо-западной и северной Австралии, в области Кимберли и на полуострове Арнхемленд, а также в Квинсленде (северо-восточная Австралия), в Новом Южном Уэльсе и Виктории (южная Австралия). Вторая большая группа охватывает рисунки линейного и геометрического стиля. Чаще всего они встречаются

826

827

826 Рисунок белого слона, созданный в XV века до н. э.; Филипп Кейв, Юго-Восточная Африка.

827 Бушменский рисунок человеческих фигур; ущелье Тсисаб, Южная Африка.

828

829

828 Бушменский рисунок: ландшафт и сцена охоты; южная Африка.

829 Бушменский рисунок на скале близ Солсбери, Родезия.

830

830 Карта-схема распределения реалистического и геометрического стилей в австралийской наскальной живописи. Реалистический стиль распространен в северных, юговосточных и западных областях, на остальной территории (центральные, южные и юго-западные районы) преовладает геометрический стиль (по Люмлею).

831 Деревянные скульптуры из Северной Австралии возникли под влиянием искусства охотников за жемчугом из Макассана, которые в течение последних 300 лет нередко высаживались на североавстралийском побережье.

832 Деревянные скульптуры из Североиой Австралии.

831

832

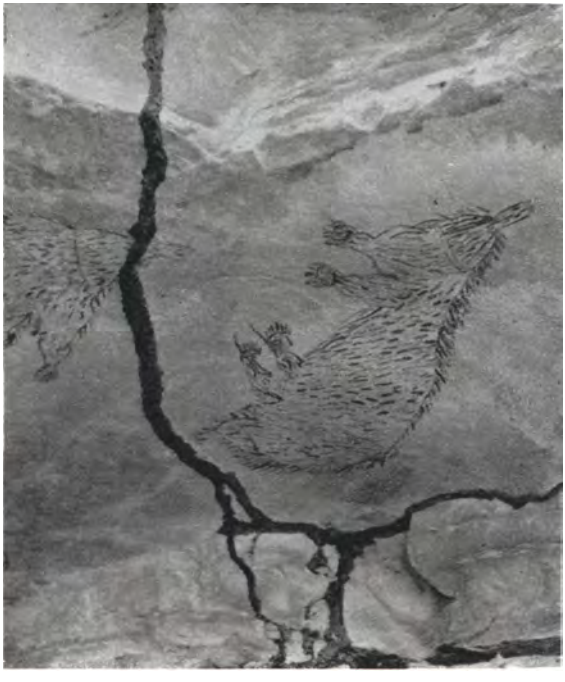
в западной Австралии и в центральных районах континента (рис. 835) вплоть до востока Австралии. Как на западе, так и на юго-востоке континента существуют смежные районы, где оба стиля накладываются друг на друга.

На рисунках обычно представлены вполне реальные события – таким образом они представляют собой нечто вроде визуальной информации или сообщений о случившемся. Еще чаще они изображают части мифов или все действие легенд (рис. 836). Такие изображения нередко сопровождаются системой символов или геометрических знаков, так что возникает подобие зашифрованной мнемотехнической записи. У неинформированного наблюдателя они вызывают ощущение встречи с полнейшей абстракцией, хотя они и имеют строгий реальный смысл и значение (рис. 837–839).

На юго-западе, востоке и севере континента часты рисунки, изображающие руки с растопыренными пальцами (рис. 840–841). Подобные изображения известны из европейского палеолита, из Северной и Южной Африки и из других мест. В Австралии еще сегодня можно наблюдать за техникой их исполнения. Австралийцы растирают зубами краситель, смешивают его во рту с водой и, выдувая смесь наподобие распылителя, набрызгивают ее на руку, приложенную к скале. После снятия руки на скале остается ее негативное изображение. В северной части Арнхемленда можно найти изображения целого предплечья, выполненные в этой технике (рис. 842) и затем мастерски раскрашенные многоцветным орнаментом. В центральных пустынных районах таких изображений рук меньше, зато здесь часто попадаются всевозможные геометрические узоры, спирали, круги, разные линии и зигзаги. В этих местах существует и несколько „святилищ", расписанных фресками, куда запрещен вход женщинам и даже юношам. Маунтфорд сообщает, что одна из таких фресок описывает путешествие легендарного змея Иарапи и его жен. Рисунок имеет 30 м в длину и составлен из абстрактных символов, смысл

833

834



835

833 Реалистический рисунок змеи и духов; Боколо, Северная Австралия.

834 Реалистическое изображение ехидны, сделанное красной краской; Кейделл Ривер, Северная Австралия.

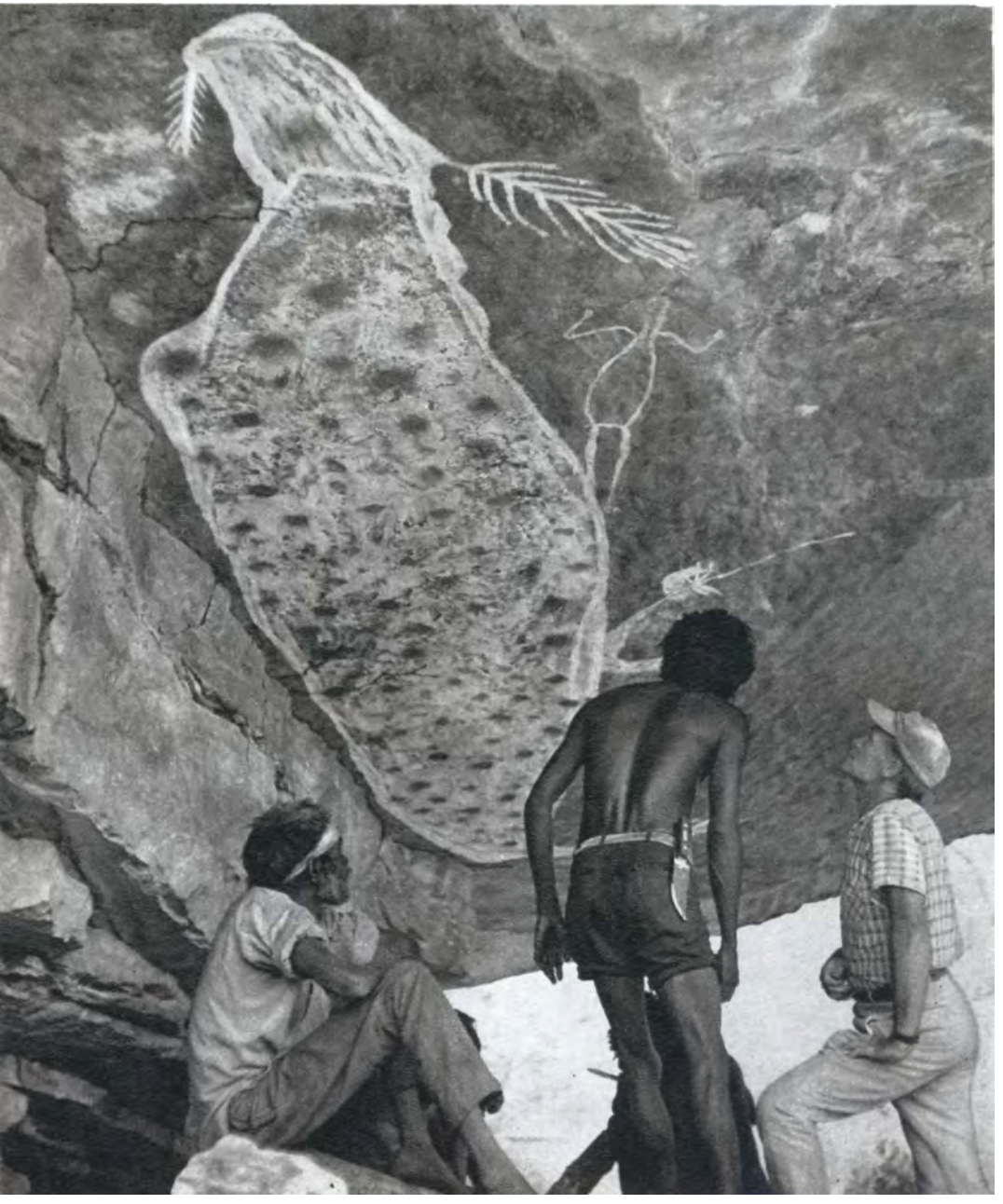
835 „Чуринга", священный камень с мифологической гравюрой; Центральная Австралия.

836 Реалистическое изображение человека, страуса и змеи; Северная Австралия.

837 Реалистически выполненная сцена, написанная ребенком; Северная Австралия.

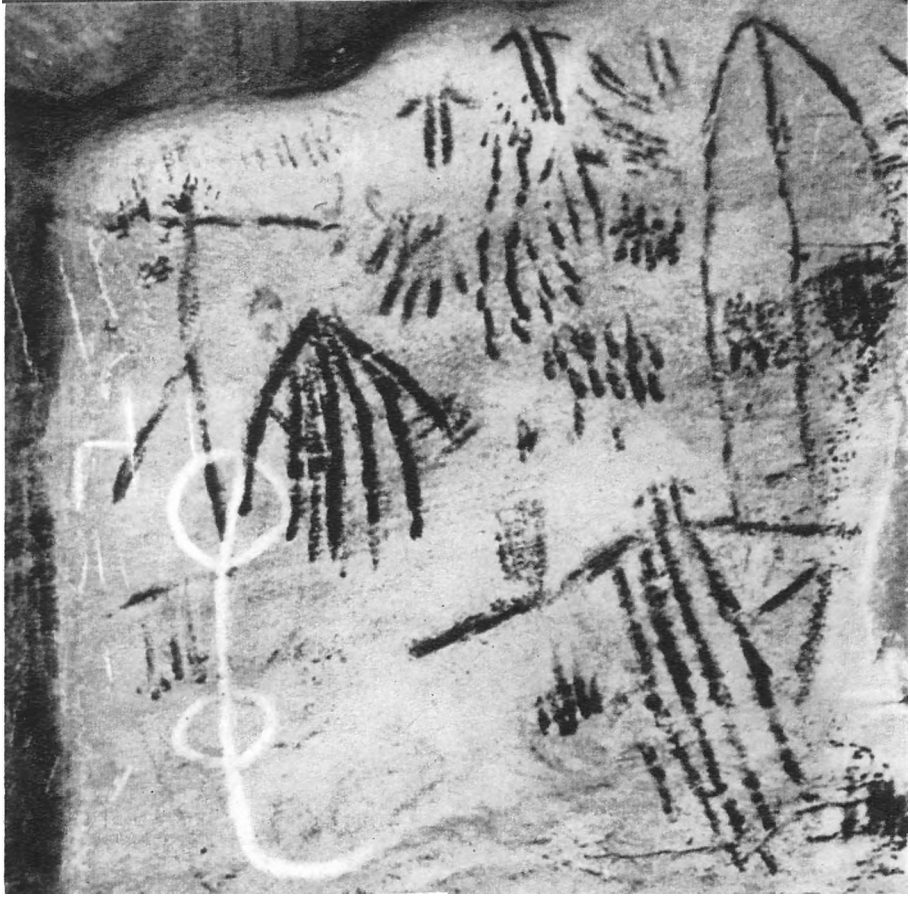
836

837



838

838 Большая фреска фантастического змея Бурлунга; красные пятна на теле символизируют яйца. Художник-абориген, автор рисунка, сидит на камне под своим произведением; Арнхемленд, Северная Австралия.



839

840

839 Рисунки в геометрическом стиле; Эйерс Рокк, Центральная Австралия (по Люмлею).

840 Негативный отпечаток руки; рисунок дерева и рыбы; Северная Австралия.

841 Негативные изображения рук; Северная Австралия.

842 Рисунок предплечья и парусной лодки; эта последняя – надежное доказательство того, что рисунок возник в XVIII–XIX веке. Арнхемленд, Северная Австралия.

842

843

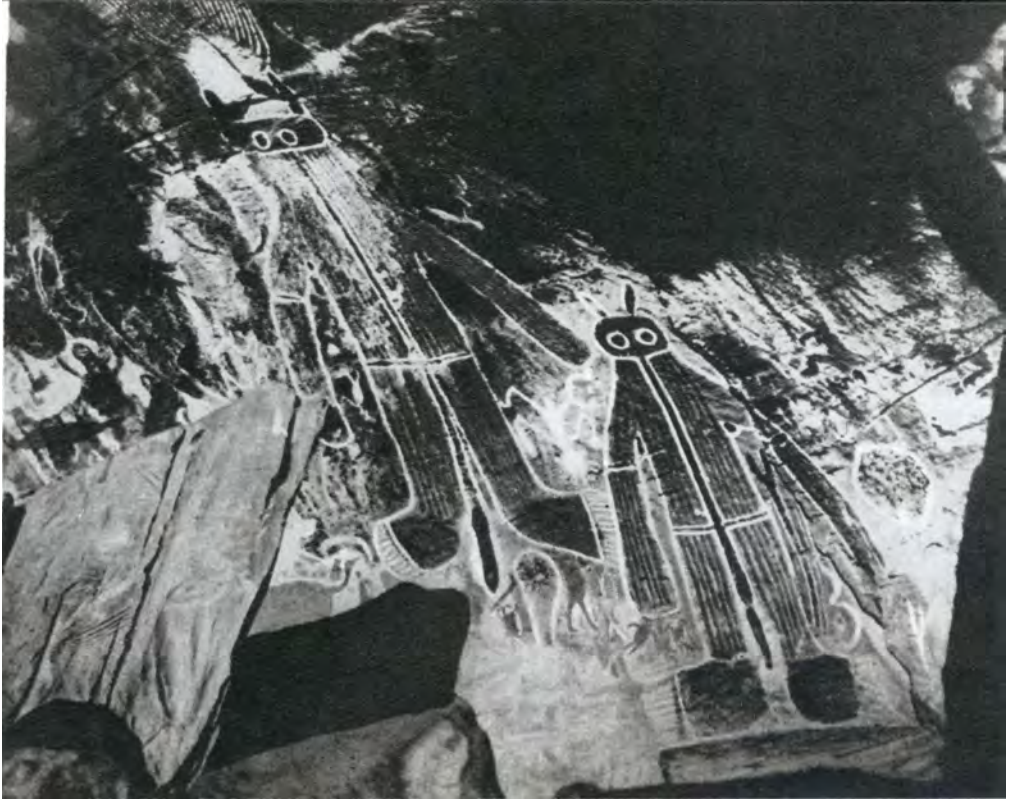
которых известен лишь немногим посвященным. Это место имеет особое культовое значение: здесь проводятся обряды, призванные обеспечить увеличение поголовья змей.

Любопытным художественным проявлением североавстралийских аборигенов являются изображения Вонджин (духов водных источников) – крупных стоящих или лежащих человеческих фигур или их голов. Руки и ноги обычно бывают непроработанными, иногда вместо ног намечены лишь стопы. В лице выделены нос и глаза, рот обычно отсутствует. Вокруг головы бывает подковообразное или дугообразное сияние, напоминающее ореол у святых. На груди иногда выписан овальной формы предмет, обычно интерпретируемый как сердце или грудная кость. Старики до нашего времени нередко подновляют эти рисунки (рис. 843).

843 „Вонджины" (духи-покровители водных источников); Мейнинг Крик, Северная Австралия (по Кроуфорду).

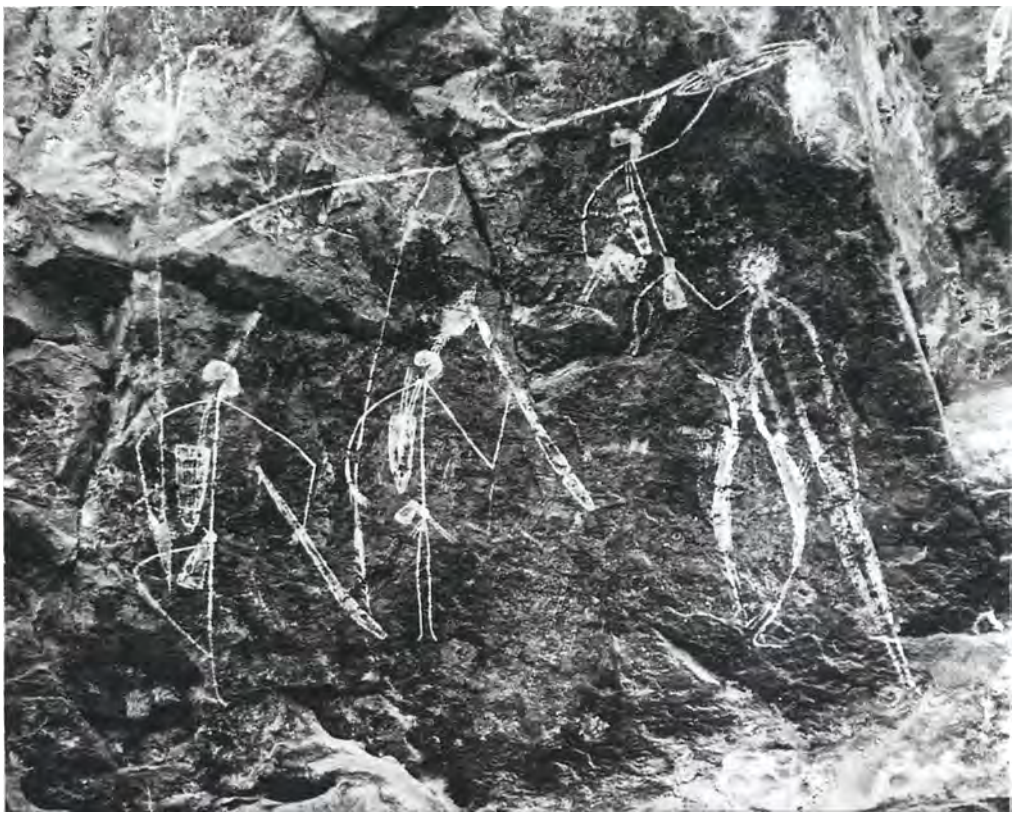
844 „Палитра" и „кисти" из коры, рядом куски красящего вещества; Северная Австралия.

844



845

846

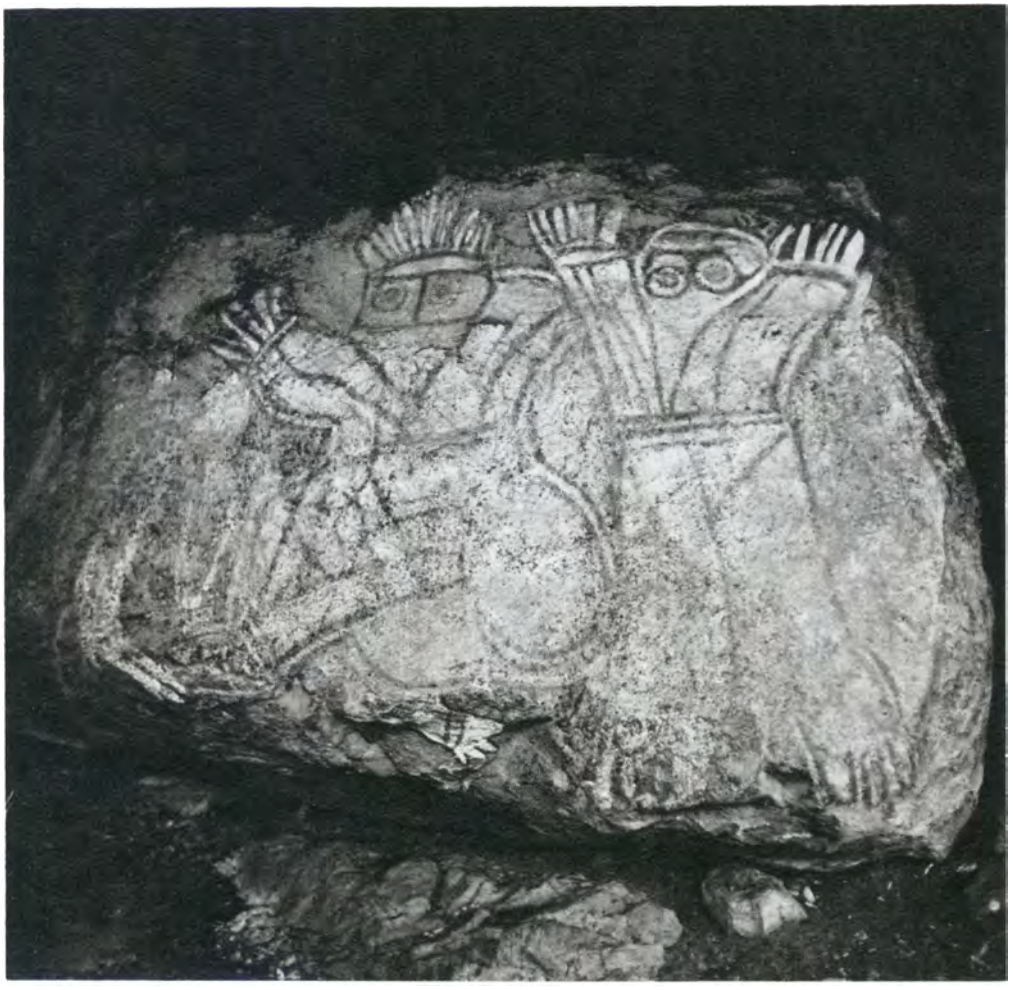


845 „Братья молний", монументальная фреска из Деламер, Северная Австралия.

846 Фигуры копьеносцев, выполненные в так называемом „мими" (нитевидном) стиле. Вполне современный топорик, который держит в руке верхняя фигура и который заткнут за поясом средней фигуры, свидетельствует о том, что рисунок был сделан уже после знакомства с европейцами. Оэнпелли, Северная Австралия.

847 Монументальные фигуры; Эль-Шерано Северная Австралия.

847



848

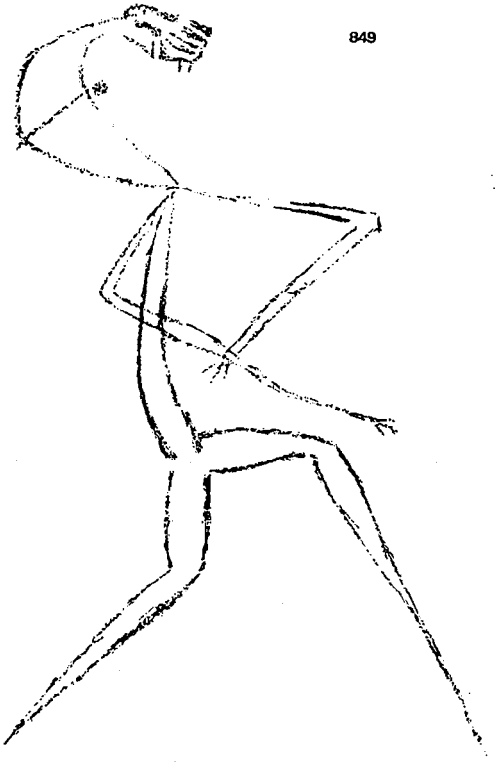
849 Человеческая фигура в движении; Кейделл Ривер, Северная Австралия.

850 Рисунок танцовщицы; Кейделл Ривер, Северная Австралия.

848 „Мули-мулиган", монументальная фреска мифологического духа; Арнхемленд, Северная Австралия.

851 Элегантные человеческие фигуры, схваченные в быстром движении; рисунок красной охрой; Кейделл Ривер, Северная Австралия.

849



850

851

852

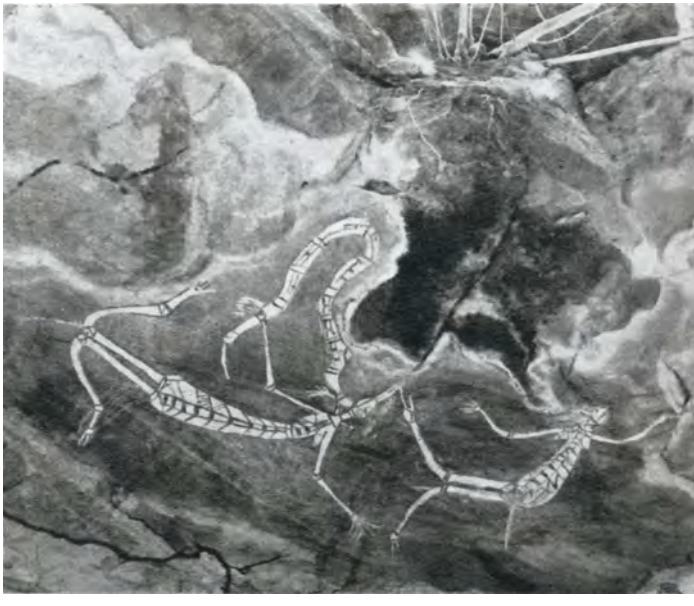
В Австралии нам представляется последняя возможность наблюдать первобытное искусство в его взаимосвязи с общественной жизнью аборигенов. Мы можем изучать функцию художника в обществе, различные технические детали исполнения рисунков и представления, связанные с отдельными образами (рис. 844–848). Здесь можно встретить самые разные гравюры, рельефы, геометрические орнаменты, вырезанные в коре деревьев, рисунки на коре эвкалиптов и т. д. Смысл изображений и их логика неразрывно связаны с логикой всей мифологии и религиозными представлениями австралийцев. Нам трудно понять их смысл, даже после старательных разъяснений аборигенов. Да и сами объяснения обычно бывают очень отрывочными, бессвязными, лишь немногие старики способны на полное, цельное изложение сути дела.

На основе новых исследований, проведенных на полуострове Арнхемленд, самыми старыми считаются одноцветные красные стилизованные фигуры людей, изображенные в активном движении (рис. 849–851). Они напоминают нам (иногда до полного совпадения) левантийские рисунки из Испании или некоторые южноафриканские фрески. Судя по сопроводительному археологическому материалу, рисунки имеют прямое отношение к так называемой культуре пири, возраст которой с помощью метода С-14 был определен в 3–12 тысяч лет. Этим рисункам родственны опять же одноцветные, нитеобразные изображения так называемых „мими" (см. рис. 846) – согласно представлениям аборигенов духов, живущих в скалах. Самые молодые из этих образов возникли совсем недавно, как об этом свидетелствуют изображенные на них европейские предметы (например, топорики). Эти рисунки возникали, вне всяких сомнений, одновременно с самым молодым стилем – с так называемыми „рентгеновскими" рисунками, изображающими

852 Галерея с наскальными рисунками в „рентгеновском" стиле. Рисунки расположены на потолке пещеры; Оэнпелли. Арнхемленд, Северная Австралия.

853

854



853 Рыбы, поданные в „рентгеновском“ стиле (показаны внутренности, позвоночник и отдельные части туши); Оэнпелли, Арнхемленд.

854 Рисунок злых фей; Арнхемленд, Северная Австралия.

855

856

855 Рисунок рыбы на коре, еще один образец „рентгеновского“ стиля; внутренние районы Арнхемленда, Северная Австралия.

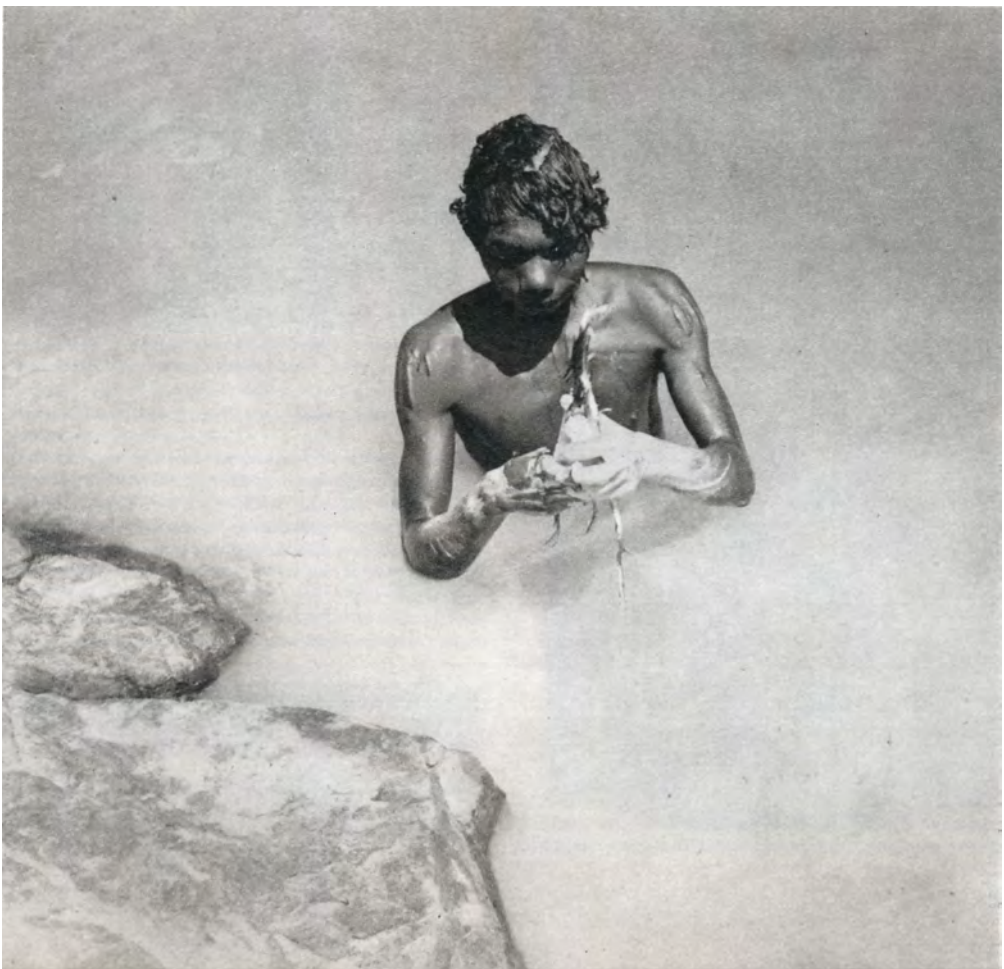
856 Рыбы, гравюры австралийских аборигенов.

867 Австралийский абориген рисует на красном фоне черный силуэт рыбы; на плоских камнях приготовлены растертые краски; Северная Австралия.

858 Абориген добывает из подводных расселин белую глину (каолин), идущую на производство красок для наскальной живописи. Такие залежи на полуострове Арнхемленд считаются собственностью рода.

857

858



859

860

внутренние органы и части скелета. От этого стиля можно провести параллели к рисункам на коре и к рентгеновским изображениям новейшего времени, возникшим в конце XIX – начале XX века (рис. 852–860). Австралия таким образом дает нам неоценимую возможность изучить технику и назначение примитивного искусства в непосредственном контакте с ним, наблюдать за работой художника, являющегося членом общества, культура которого немногим отличается от культуры каменного века. Такие наблюдения позволяют нам лучше понять смысл и назначение подобных произведений доисторического искусства в других областях мира.

859 Аборигены с Арнхемленда рисуют на коре эвкалипта; на плоских камнях приготовлены растертые краски; Северная Австралия.

860 Несложный рисунок с мифологическим сюжетом, сделанный на коре; Арнхемленд, Северная Австралия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Период времени, в течение которого человек, непрерывно развиваясь, жил на уровне охотника и собирателя, составляет свыше 99 процентов от общей продолжительности человеческой истории. Иначе говоря, этот период был несравнимо более длительным, чем все последующие эпохи вместе взятые, когда человек начал разводить домашних животных, заниматься сельским хозяйством, создавать племенные, городские и государственные формации, когда был открыт металл, рабовладельческий строй сменился феодальным, на смену которому, в свою очередь, пришла современная индустриальная цивилизация. Наряду с биологической эволюцией охотничье-собирательский образ жизни первобытного человека оказал неизмеримо глубокое влияние на все последующее общественное и культурное развитие, и даже в какой-то степени предопределил его. Изучение начального этапа человеческого существования, когда складывались решающие предпосылки для всех последующих изменений, помогает нам понять и объяснить основы эволюции человека, материальные и культурные корни, из которых человек вырастал, его первые основополагающие открытия. В нашем распоряжении имеются материалы двух родов: антропологические и археологические находки, проливающие свет на образ жизни доисторического охотничьего общества, на физическое и культурное развитие первобытного человека, и этнографические данные о современных примитивных народах, еще сегодня живущих (или еще недавно живших) жизнью охотников и собирателей.

В нашей книге рассматриваются главным образом антропологические и археологические находки, имеющие отношение прежде всего к физическому развитию человека, начиная с его ранних гоминоидных предков и кончая человеком современного типа. Что же касается культурного развития человека, то нами были рассмотрены находки, иллюстрирующие технологию, жилища и искусство раннекаменного века. В прошлом в подобной литературе преобладали главным образом европейские находки, так как именно в Европе проводилось более всего раскопочных работ, вследствие чего подавляющее большинство находок относилось к этой сравнительно небольшой территории. Но по мере расширения масштабов исследований появлялись все новые важные открытия, сделанные на других континентах и доказывающие, что в доисторическом прошлом жизнь человека не ограничивалась территорией Европы и что его развитие проходило одновременно в различных областях земного шара. Поэтому мы включили в свое изложение и последние находки из Восточной Европы, Африки (особенно ее восточных районов), Сибири, Южной Америки и Австралии. Эти новые находки в корне изменили существующие представления о раннем физическом и культурном развитии человека, показали, что такие обширные континенты, как Австралия или Америка, были обжиты человеком гораздо раньше, чем мы это полагали, и что многие области (например, район Берингова моря с прилежащей сушей, Приполярье или тропики) человек не посещал как временный визитер, но жил там постоянно веками. Резкие изменения во внешности людей или в культурном инвентаре раньше объяснялись частыми переселениями и сменой поколений. Сегодня нам известно, что переселение целых популяций с точки зрения биологического и культурного развития человека имело меньшее значение, чем мы себе представляли. В некоторых публикациях, предназначенных для широкой общественности, все еще иногда делаются попытки представить предка человека как существо, от которого хотя и произошли человек и современные человекообразные, но которое все же не было обезьяной в собственном смысле слова. Возможно, это своеобразные отзвуки того яростного сопротивления, с которым столкнулись в прошлом веке научные взгляды Дарвина и Гексли. Еще и сегодня далеко не все готовы безоговорочно принять доказательные и достаточно красноречивые материалы палеоантропологических исследований. Сегодня в распоряжении науки находятся данные о примитивных антропоидных обезьянах третичного периода, имеющих прямое отношение к общим предкам человека и современных человекообразных. У обезьян Старого Света много общих с людьми анатомических признаков, а их общественная организация и поведение ясно говорят о связи с той гоминоидной эволюционной ветвью, от которой впоследствии произошли собственно гоминиды и род *Homo*. Таким образом, нам не остается ничего другого, кроме как признать объективную действительность и принять в свою родословную обезьяньего предка.

О культурном развитии человека у непосвященного читателя обычно также бывает искаженное представление. Охотников на медведей, мамон-

тов или оленей, людей раннекаменного века многие представляют себе как „примитивов"; еще совсем недавно даже специальная литература описывала неандертальца как неполноценную боковую эволюционную ветвь. Эти представления отразились и в многочисленных попытках реконструировать его внешний вид: на таких реконструкциях неандерталец неизменно выглядел как умственно неполноценный индивид. Но неполноценный неандерталец вряд ли вышел бы победителем в борьбе за существование в условиях ледникового периода, вряд ли был бы способен на дальнейшее развитие. Ископаемые находки показывают, что у неандертальцев была своя система представлений, свое мышление – ведь они уже хоронили умерших сородичей, пользовались красной краской и строили сложные жилища. Позднепалеолитические охотники вне всяких сомнений уже располагали развитой культурой с довольно сложной структурой. Следует помнить, что археологические находки – всего лишь ничтожная часть предметов, которыми пользовались охотники и собиратели. Не сохранились изделия из дерева и кожи, из коры и растительных волокон (например, различные лыковые веревки или корзинки), не сохранились и рыболовные садки, сплетенные из лозы; даже многие костяные изделия разложились в неблагоприятной среде – в глине. Что останется в земле через тысячу лет от богатой культуры эскимосов? Что останется от богатого искусства австралийских аборигенов, памятники которого в основном нарисованы на коре или дереве? Некоторые рисунки, выполненные острым предметом на глине, австралийцы сами стирают сразу же после окончания обряда. Результаты последних исследований, проводимых с привлечением самых современных методов, однозначно показывают, что ни общественная жизнь древних охотников, ни их технология не были примитивными. Наоборот, технология обработки кости и художественные изделия свидетелствуют о замечательной технической сиоровке и о поистине гениальной художественной фантазии. Художник, создавший фрески Альтамиры и Ляско, был несомненно Микельанджело своего времени. Таким образом, мы видим, что человеческий гений никак не зависит от технического уровня нашей цивилизации.

В течение последних 150–200 тысяч лет на Земле живет один-единственный человеческий вид – *Homo sapiens*. К этому виду относились все без исключения популяции средиего и позднего палеолита, как и все последующие популяции вплоть до современной, и все они вносили свой вклад в дело общечеловеческого развития. Конечно, культурное развитие не везде проходило одинаковыми темпами и по одной колее. Оно распадается на несколько нечетко ограниченных и сильно различающихся областей. Но везде в равной степени проявилась бесконечная адаптабильность человечества, которая наряду с другими факторами обусловила его успешное развитие на всех континентах. Поэтому сегодня, когда контакты между различными, до недавнего времени изолированными популяциями приобретают невиданную ранее интенсивность, когда массовый обмен информацией ведет к становлению единой общемировой культуры и цивилизации, на основании изучения нашего прошлого мы можем смело заявить, что на Земле никогда не существовало ни одной популяции людей (включая те, которые еще недавно считались крайне примитивными), которой можно было бы отказать в ее вкладе в дело общечеловеческого прогресса. Если нашей книге удалось убедить. читателя в правильности такой точки зрения, то можно считать, что она выполнила свое назначение.

УКАЗАТЕЛЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ

Antropoidea – подотряд приматов, охватывающий обезьян Старого и Нового Света, человекообразных, ископаемого и современного человека.

Australopithecinae – подсемейство семейства *Hominidae,* к которому относится род *Australopithecus* (а по мнению некоторых авторов и род *Paranthropus*), живший в начале плейстоцена.

Australopithecus – род гоминид, включающий в себя виды *A. africanus, A robustus, A. boisei* и *A. palaeojavanicus*. Первого австралопитека открыл Р. А. Дарт в Бечуаналенде. Австралопитеки жили в начале плейстоцена, были прямоходящими, передвигались на задних конечностях, были всеядными и умели пользоваться простейшими орудиями.

Bovidae – полорогие, самое многочисленное семейство жвачных.

Catarrhina – узконосые, общее обозначение высших приматов, т. е. обезьян Старого Света, человекообразных и человека, в отличие от *Platyrrhina* (широконосых обезьян Нового Света).

Cebidae – семейство широконосых южноамериканских обезьян.

Cercopithecidae – семейство мартышкообразных (чернозеленая мартышка, абиссинская гелада, африканский павиан, азиатский макак-резус, бесхвостный магот – единственная европейская обезьяна и т. д.).

Conchae – раковина; тонкая костная перегородка в носовой полости.

Dryopithecinae – ископаемое подсемейство человекообразных *(Pongidae)*, развившееся в конце олигоцена *(Aegyptopythecus)*. Семейство отличалось исключительной вариабильностью, особенно в миоцене и плиоцене; его представителей можно встретить в Европе, Африке и Южной Азии. Для всех представнтелей подсемейства характерен особый крестовидный узор на жевательной поверхности коренных зубов (так называемый „узор дриопитека"). Челюсть и зубная система имеют характерные черты строения человекообразных обезьян, но остальной скелет (и в первую очередь конечности) напоминает низших обезьян.

Hominoidea – надсемейство антропоидных, в которое входят семейство людей *(Hominidae)* и семейство человекообразных обезьян *(Pongidae)*.

Homo sapiens – зоологическое обозначение современного человека.

Paranthropus – австралопитек массивного типа (иначе называемый *Australopithecus robustus*), открытый в Южной Африке (Сварткранс). Был более массивен, чем его современник *Australopithecus africanus,* и жил до среднего плейстоцена. По всей вероятности, был травояден и не изготовлял никаких орудий. Одна из боковых ветвей генеалогического древа человека.

Pongidae – семейство человекообразных, или антропоидных обезьян; в настоящее время самые крупные из живущих приматов.

Prosimiae (полуобезьяны) – мелкие приматы с длинными конечностями и тонкими пальцами, снабженными плоскими ногтями. Ведут древесный образ жизни.

Protoinsectivora – первые формы насекомоядных.

Ramapithecus – весьма распространенный род конца третичного периода; считается древнейшим гоминидом. Находки остатков рамапитеков известны из Индии, Восточной Африки и Китая.

аббевилль – культура раннего палеолита, ранее называвшаяся мелль; впоследствии была переименована по названию стоянки Аббевилль на реке Сомме во Франции. Для этой культуры типичны грубые ручные рубила с мало обработанной поверхностью. Одновременно с изготовителями аббевильских орудий жили саблезубый тигр *(Machairodus)* и слон *(Elephas meridionalis)*, которые впоследствии вымерли.

адаптация – приспособление; приспособление отдельных органов или всего живого организма к окружающей среде или к определенным условиям существования.

альвеола – ячейки в челюстях, где помещаются корни зубов.

анатомия – наука о строении и частично функциях живых организмов.

антропология – наука о происхождении, развитии и физических свойствах человека и его рас.

антропоморфизм – перенос человеческих свойств на естественные явления, животных, неживую природу; антропоморфный – человекообразный.

аренсбург – культура эпипалеолита Северной Европы, названная так по находкам у селения Аренсбург близ Гамбурга. Является хронологическим продолжением гамбургской культуры; типичными орудиями были остроконечники со скошенным острием.

артефакт – искусственное изделие; инструмент

изучанием и классификацией памятников культурной деятельности человека, важных с точки зрения изучения ранних этапов развития человека и человеческого общества.

ашель – культура ручных рубил, обработанных более тонко, чем в аббевилле. Эта культура сложилась примерно около 300 тысяч лет назад и развивалась в период между вторым оледенением (миндель) и концом последнего межледниковья (рисс-вюрм). Местонахождения ашельских орудий встречаются практически на всей территории Африки, Западной Европы, Ближнего Востока и Передней Азии до самой Индии. В южной Франции были обнаружены следы ашельских жилищ в пещерах Лазарет и Терра Амата. Ашельская культура названа по месту находки каменных орудий в Сент-Ашеле (предместье Амьена), где в слоях под ними залегала типичная аббевилльская индустрия.

археология – наука, занимающаяся поиском, или изделие доисторического происхождения.

атер – североафриканская культура раннекаменного века, названная по имени селения Бирэль-Атер в Алжире. Каменные орудия схожи с мустьерским инвентарем. Типичны остроконечники с рукоятью. По времени атер совпадает с европейским поздним палеолитом.

биотоп – участок среды обитания, характеризующийся относительно однородными условиями жизни.

бореал – первый теплый период в послеледниковое время.

брахиация – способ передвижения с помощью передних конечностей, заключающийся в раскачивании и перелете с ветки на ветку. Этим способом передвижения, особенно выгодном в густых кронах деревьев, пользуются некоторые человекообразные обезьяны, в частности гиббоны.

брахицефалия – короткоголовость; брахицефальный – короткоголовый.

брекчия – порода, в которой обломки более древних осадочных или вулканических пород сцементированы кальцитом или аргонитом.

виллафранская эпоха – переходный период между третичной и четвертичной системами, время возникновения первых каменных орудий. В виллафранке из животных были распространены последние мастодонты, первые слоны *(Elephas meridionalis)* и лошади вида *Equus stenonis*. Свое название ведет от имени итальянского местонахождения Виллафранка.

вильтон – южноафриканская позднепалеолитическая культура.

Вонджины – антропоморфные изображения из Северной Австралии (Кимберли). В своем большинстве это наскальные рисунки мифологического характера; духи вод (вонджины) представлены на них как хозяева и творцы водных источников, а тем самым и самой жизни.

вульва – наружные половые органы женщины.

вюрм – глациаль – последний ледниковый период (75–10 тысяч лет до н. э.). Отдельные авторы склонны подразделять его на несколько (от двух до пяти) подотделов – стадий (периодов похолодания), которые перемежались более теплыми периодами – интерстадиалами.

гамбург – культура конца позднего палеолита, известная из Северной Германии. Ее возраст 12–9 тысяч лет до н. э. На стоянке Штелльмоор ее следы были открыты под слоем аренбурга.

гетерогенность – разнородность, неоднородность (противоположность гомогенности).

гоминиды – семейство людей, к которому относятся человек и его непосредственные предки.

гоминизация – процесс эволюции от неизвестных предков приматов до современного человека.

горизонт – определенный геологический слой, относящийся к определенному геологическому периоду.

граветт – археологическая культура позднего палеолита, известная из Франции, Испании, Бельгии и Италии. В Центральной Европе и в европейской части СССР выделяется восточная граветтийская, иначе павловская, культура. Граветт охватывает период от 26 до 20 тысяч лет до н. э.

диастема – промежуток между вторым резцом и клыком, в который заходит нижний клык. Характерный признак человекообразных *(Pongidae)*.

дилювий – первоначальное название плейстоцена, т. е. начального этапа четвертичного периода.

долихоцефалия – длинноголовость.

дриас – дриасовый период; заключительная часть последнего ледникового периода, получившая свое название от дриады – широко распространенного в то время растения (дриада – мелкий кустарник со стелющимися по земле ветвями и большими белыми цветами).

интерглациаль – теплый период между двумя оледенениями.

интерстадиал – потепление в ходе одного ледникового периода.

искусство малых форм – предметы мелкого искусства из археологических культурных слоев.

калий-аргоновый метод – метод абсолютной датировки, который заключается в оценке радиоактивного распада изотопа калия K^{40} и изотопа аргона Ar^{40}. Зная время полураспада K^{40}, на основании установленного количества $K^{40} : Ar^{40}$ в образце вулканической породы нетрудно определить возраст породы, т. е. время извержения лавы. Это, в свою очередь, позволяет датировать находки, находящиеся над или под таким слоем. Так был определен возраст находок из Олдувайского ущелья в Танзании. С помощью этого метода была установлена также общая продолжительность плейстоцена в 2–3 млн. лет.

канелированне – вертикальная выемка (желобок) на лезвии или ножке остроконечника.

капсий – североафриканская эпипалеолитическая культура, характерная для восточной части

Магриба (Марокко, Алжир, Тунис). Ее ранний этап приходится на 9–7 тысячелетие, более поздний этап с богатым микролитическим инвентарем – на 6–5 тысячелетие до н. е. Название ведет от южнотунисского местонахождения Эль-Мекта близ Гафсы, которое в средние века носило имя Капса.

квартер (четвертичный период, антропозой) – последний из четырех геологических эпох Земли: первичный (300 млн. лет), вторичный (150 млн. лет), третичный (60 млн. лет) и четвертичный период (2–3 млн. лет). В квартере уже жил человек. Геологи делят квартер на два этапа: более продолжительный – плейстоцен, или дилювий, с его оледенениями и межледниковьями, и сравнительно короткий – голоцен (алювий), иначе называемый постглациалом. Доистория изучает палеолит (древнекаменный век), по времени практически совпадающий с плейстоценом, неолит (позднекаменный век), бронзовый век, железный век и исторические времена. Переходный период между палеолитом и неолитом называется мезолитом (среднекаменный век).

клавикула – ключица.

клэктон – культура нижнего палеолита с характерной техникой изготовления орудий на длинных сколах. Поверхность скола образует тупой угол с ударной поверхностью. Ряд специалистов опускает эту культуру в эпоху свыше 400 тысяч лет назад. Однако техника изготовления инструментов на отщепах сохранялась еще во времена от 100 до 40 тысяч лет назад. Название культуры позаимствовано у места находки инвентаря – английского селения Клэктон-он-Си (Эссекс).

кубизм – формалистическое направление в изобразительном искусстве, представители которого изображают реальный мир в виде простейших геометрических тел (кубов, цилиндров, шаров и т. д.).

культурный комплекс – набор предметов или область одной культуры.

культурный слой – слой, содержащий доисторические находки.

ледниковый период – период сильного похолодания, быстрого распространения ледников. В пределах четвертичного периода мы выделяем по меньшей мере четыре оледенения, разделенных более теплыми межледниковьями. Причины таких резких колебаний температуры пока еще не установлены. Выдвигались гипотезы об их связи с изменениями интенсивности солнечного излучения, с нерегулярностью во вращении Земли и т. д. На основании изучения центрально-европейского альпийского оледенения были выделены четыре ледниковых периода, названных по имени альпийских рек Гюнц, Миндель, Рисс и Вюрм. Межледниковья принято называть гюнц-миндель, миндель-рисс и рисс-вюрм. Позднее были обнаружены следы более ранних оледенений дунай и бибер. В Северной Европе минделю, риссу и вюрму отвечают оледенения эльстер, саале и висла. В Северной Америке установлены четыре оледенения: небраска, канзас, иллинойс и висконсин.

мадлен – поздняя культура древнекаменного века, названная так в честь стоянки Ла Мадлен во Франции. Анри Брейль в 1912 г. подразделил эту культуру на шесть этапов, из которых первые три образуют ранний мадлен, а вторые три – поздний мадлен. Мадленские местонахождения встречаются в основном во Франции, Испании, Бельгии, ГДР, ФРГ и Швейцарии; дальше всего на восток заходят мадленские стоянки в Чехословакии. Для каменной индустрии мадлена характерны мелкие сверла, проколки, различные скребла и долота, обычно с тонким лезвием. Многочисленны и изделия из кости, главным образом наконечники и гарпуны. Известно множество декорированных предметов, крупные пещерные фрески и гравюры. Культура мадлена охватывает период от 15 до 10 тысячелетия до н. э.

Магриб – группа стран в гористой северо-западной части Африки (Марокко, Алжир, Тунис).

„макаронные" рисунки – рисунки выполненные пальцем на стенах пещер, обычно с помощью жидкой глины. Брейль рассматривает их как одну из самых старых художественных техник. Согласно последним данным, однако, подобные примитивные рисунки могли возникнуть и гораздо позднее (например, в мадлене).

межледниковье – потепление между двумя ледниковыми периодами.

мезозой (вторичный период) – геологическое средневековье; делится на три крупных периода, продолжавшихся в общей сложности около 150 млн. лет: триасовый (начальная часть мезозоя), продолжавшийся 40 млн. лет, юрский – 45 млн. лет и меловой (заключительная часть мезозоя) – 55 млн. лет. В ходе мезозойской эры появились гигантские пресмыкающиеся, первые птицы и примитивные млекопитающие.

мезолит – промежуточный период между поздним палеолитом и неолитом, в течение которого человек перешел от кочевого к оседлому образу жизни. Сегодня принято называть мезолитическими только лишь оседлые популяции; те же популяции, которые по-прежнему кочевали, ведя образ жизни охотников и собирателей, называют эпипалеолитическими. Первые и наиболее развитые мезолитические культуры сложились на Ближнем Востоке – так, первые каменные мельницы там применялись уже 10 500 лет назад (Шанидар, Ирак).

микролит – мелкий каменный инструмент среднекаменного века, изготовленный из мелких осколков или из отщепов более крупных камней, обработанных с помощью особой техники. Микролиты имеют обычно форму круговых сколов, треугольников, ромбов и т. д. Встречаются, начиная с позднего палеолита, однако наиболее часты на эпипалеолитических и мезолитических стоянках, заходя и в культурные слои неолита.

„мими" рисунки – мелкие, нитевидные наскальные рисунки, изображающие человеческие или антропоморфные фигуры. Рисунки „мими" – типичное художественное проявление североавстралийских аборигенов с полуострова Арнхемленд. Некоторые из них явно возникли в недавние времена, после встречи с европейской цивилизацией, но большинство из них все же имеет доисторическое происхождение. Пока еще они не получили однозначной интерпретации, и возраст их остается невыясненным.

миндель глациал – ледниковый период в начале антропогена, лет 400–300 тысяч назад.

миоцен – четвертый подотдел третичной геологической системы, охватывает эпоху от 27 до 12 млн. лет назад; характеризуется быстрым развитием жвачных и появлением первых человекообразных.

мозг, объем мозга – объем мозговой коробки.

морфология – наука о формах; в зоологии – наука о формах тела животного организма.

мустье – культура среднего палеолита, развившаяся в конце последнего межледниковья (рисс-вюрм) и в начале последнего ледникового периода. На многих стоянках заходит в слои второго вюрмского интерстадиала. Сегодня выделяется по меньшей мере шесть форм мустьерской культуры: типичный мустье, мустье с ашельской традицией, мустье типа Ла Кина, типа Ла Феррасси, так называемый мустье „дантикюле" и микромустье. Название происходит от французской стоянки Ле Мустье (Дордонь), где в 1908 г. была раскопана индустрия этого типа, сопровождавшая костные остатки неандертальского человека. Костяные изделия встречаются лишь изредка.

мутилация – изувечение.

неандерталоидный – имеющий признаки неандертальца.

неолит – последняя эпоха каменного века, охватывающая время от 7 до 2 тысячелетия до н. э. (со значительными колебаниями в разных географических областях); характеризуется появлением скотоводства и земледелия. В связи с переходом людей к оседлому образу жизни стали появляться населенные пункты городского типа. На Ближнем Востоке уже в 8–7 тысячелетии до н. э. существовали города, обнесенные укрепленными стенами. Каменные орудия хорошо отшлифованы, хотя еще по-прежнему часто применяются инструменты мезолитического типа. Особенное значение имеет появление ткачества и гончарного дела; была значительно усовершенствована и техника обработки кости.

олигоцен – средняя часть третичной системы (40–25 млн. лет назад). Типичным млекопитающим этого времени был саблезубый тигр. В раннем олигоцене развились первые настоящие обезьяны *(Anthropoidea)*.

ориньяк – культура позднего палеолита, распространенная в локальных типах на территории от северной Испании через Францию, Бельгию, Италию вплоть до Ближнего Востока. Находки ориньякской культуры имеют возраст от 30 до 18 тысяч лет и предшествуют павловской культуре. Своим названием эта культура обязана селению Ориньяк во французских Пиренеях, где в 1860 г. были раскопаны орудия и человеческие остатки этого времени.

остеология – учение о костях.

остроконечники типа Кловис – ретушированные с боков, слегка утонченные у основания каменные остроконечники. Изготовлялись примерно за 9000 лет до н. э.. Они старше остроконечников типа Фолсом, но моложе остроконечников типа Сандия. Были названы в честь города Кловис в штате Нью-Мексико (США).

остроконечники типа Саидия – ретушированные с боков остроконечники, названные по имени пещеры Сандия в штате Нью-Мексико. Были открыты среди костей мамонта под слоем с остроконечниками типа Фолсом. Их возраст 12–8 тысяч лет; это самые древние остроконечники, найденные до настоящего времени в Америке.

остроконечники типа Фолсом – ретушированные с боков острокоиечники, с выемками для стока крови у основания. Известны из Северной Америки, в частности из южных штатов США. Их возраст приблизительно 8000 лет. Названы по имени своего местонахождения – города Фолсом в штате Нью-Мексико.

палеоантропология – наука о доисторическом человеке и его развитии.

палеолит – древнекаменный век, культурный период, в течение которого возник *Homo sapiens sapiens*. В Европе палеолит начался 35 тысяч лет назад.

палеонтология – наука об ископаемых организмах, живших в прошлые геологические эпохи.

палеоцен – первый подотдел третичной системы, который начался 70 млн. лет назад и продолжался 10 млн. лет; характеризуется появлением приматов.

париетальное искусство – наскальные рисунки и гравюры; в Европе главным образом пещерные фрески и гравюры.

патджитан – нижнепалеолитическая культура острова Явы, по времени аналогичная скорее всего евразийскому межледниковью миндель-рисс или висскому оледенению (т. е. от 300 до 150 тысяч лет назад). К сожалению, индустрия патджитанской культуры не была обнаружена на своем первоначальном месте *(in situ)*. Можно предположить, что это была ядрищная и отщеповая индустрия (так называемые „чоппер" и „чоппинг тулз"), а также ручные рубила, напоминающие орудия евразийского аббевилля.

патология – наука о болезненных процессах и состояниях организма.

перигляциаль, перигляциальные явления – явления, связанные с замораживанием и размораживанием, имевшие место в глинистых и других породах на границах ледников.

перигор – западноевропейская культура начала позднего палеолита. Часть перигора развивается параллельно с ориньяком. Ранний отрезок перигора (перигор I) часто называют шательпероном, более поздние отрезки (перигор IV и V) объединяют под названием граветт.

пири, культура пири – североавстралийская группа доисторических каменных орудий, для которых характерны так называемые остроконечники типа Пири. Эти остроконечники 3–7 см в длину несут следы обработки только с одной стороны, их возраст 3–7 тыс. лет.

плейстоцен (дилювий) – начало и большая часть четвертичной геологической системы, объединяющая все ледниковые и межледниковые периоды. После плейстоцена последовал голоцен. Плейстоцен начался 2 млн. лет назад и закончился за 10 000 лет до н. э.

плиоцен – самая молодая по возрасту эпоха третичного периода, продолжавшаяся немногим более 9 млн. лет. Непосредственно предшествовала плейстоцену (т. е. четвертичному периоду). В плиоцене жили предки современных человекообразных обезьян и самого человека – роды *Dryopithecus, Oreopithecus* и *Ramapithecus.*

плювиалы – периоды обильных ливневых дождей в тропическом поясе в четвертичном периоде. Плювиалы чередовались с интерплювиалами – засушливыми периодами. Ранее считалось, что плювиалы и интерплювиалы на юге сопутствовали оледенениям (глациалам) и межледниковьям (интерглациалам) в северном полушарии.

половые признаки вторичные – признаки, сопутствующие приобретению организмом половой зрелости, например у мужчин ломка голоса, укрупнение черепа, рост волос на лице и груди и т. д.

популяция (генетическая) – поголовье особей одного вида или расы, живущее в узко ограниченной области и образующее генетическую единицу.

постглациаль – послеледниковое время; в Северной Европе подразделяется на пять этапов: пребореал, бореал, атлантик, суббореал и субатлантик. С началом послеледникового периода в Европе связаны эпипалеолитические культуры. В атлантике, когда леса распространились на обширных территориях, начали развиваться неолитические культуры. Суббореал в Европе совпадает с бронзовым веком.

приматы – отряд наиболее высокоразвитых млекопитающих; включает подотряды *Prosimiae* (полуобезьяны) и *Anthropoidea.*

пульпа – мякоть, сердцевина; в анатомии – мягкая ткань в зубной полости.

радиоуглеродный метод – для определения возраста органических остатков применяется метод С-14, или радиоуглеродный метод. В живых растениях и животных складывается постоянное соотношение между количеством стабильного изотопа углерода и количеством радиоактивного изотопа С-14. После смерти организма это соотношение начинает меняться, так как новый углерод не попадает в организм (вместе с пищей, вследствие ассимиляции и т. д.), а период полураспада изотопа С-14 составляет 5589 лет. Таким образом, установив содержание С-14 в остатках, можно рассчитать время смерти организма. С помощью этого метода возраст древесного угля или костей в пределах 50 тысяч лет можно рассчитать с точностью до нескольких столетий, поэтому этот метод широко применяется в археологии.

ретушь – небольшие дополнительные исправления, подрисовка; финальная обработка каменных орудий, придающая им окончательную форму; достигается нажатием или ударом.

рисс – глациаль (рисское оледенение) – предпоследний ледниковый период четвертичной системы (200–120 тыс. лет назад). В Северной Европе это оледенение получило название саале, в Северной Америке – иллинойс. После него последовало последнее межледниковье (рисс-вюрм).

селет – центральноевропейская культура начала позднего палеолита, которую характеризует применение традиционных мустьерских элементов и техники леваллуа. Для селетской культуры типичны вытянутые, обработанные с боков плоские остроконечники. Возрастные границы селета 35–30 тысяч лет назад.

систематика, таксономия (биологическая) – естественная эволюционная система, в которой положение отдельных организмов определяется на основе данных сравнительной морфологии, анатомии, физиологии, эмбриологии и т. д.

солютре – западноевропейская культура позднего палеолита. Названа по месту находки типичного инвентаря – Солютре (Франция). Для солютрейской культуры характерны ретушированные по всей поверхности крупные плоские каменные остроконечники. Возраст самых старых находок – 18 тысяч лет. Солютрейская культура продолжалась примерно 3 тыс. лет.

стеатопигия – ненормальное откладывание жира в области таза и на ягодицах; в археологии как доказательство массового распространения стеатопигии рассматривались статуэтки с преувеличенно массивными бедрами.

стратиграфия – раздел геологии, изучающий формы напластования горных пород и процессы образования слоев земной коры; возраст пород определяется путем сравнения их характера, состава и последовательности напластования.

террасы – естественные или искусственные площадки, тянущиеся вдоль склонов речных долин и морских берегов, нередко в виде уступов; геоморфологические формации, образованные действием текучих вод и наносов.

типология – наука о классификации по определенным признакам: например, в антропологии по физиологическим признакам, в археологии по форме находок. Это позволяет выявлять культурные, хронологические и другие связи.

точечный контур – многие доисторические гравюры были не вырезаны, а выбиты в скале. Частыми ударами с помощью каменного долота намечалась требуемая контурная линия, которая затем дополнительно обрабатывалась скреблом, так что первоначальная ударная техника не всегда просматривается.

третичный период – геологическая эпоха общей продолжительностью примерно 62 млн. лет (от 65 до 3 млн. лет назад). Подразделяется на палеоген и неоген.

триас – первый из трех периодов мезозойской эры, начался примерно 220 млн. лет назад и продолжался около 40 млн. лет. Триас – время расцвета динозавров и морских ящеров.

фаллус – мужской половой орган.

фоссилии – окаменелые остатки животных или растений

цингулум – узкая полоска эмали у основания зубной коронки.

шелль – старое обозначение аббевилльской культуры раннего палеолита.

эолит – естественные каменные обломки, напоминающие доисторические орудия.

эоцен – средняя часть палеогена (раннего третичного периода).

эпипалеолит – культурный период от конца последнего ледникового периода до начала культур неолита; ранее для него было принято название мезолит. Сегодня мезолитом мы называем культуру оседлого населения, в то время, как эпипалеолитическими принято именовать сообщества охотников и собирателей.

эпифиз – конец длинной трубчатой кости.

этнография – наука об истории, образе жизни и культуре народов мира; народоведение.

этнология – общее народоведение.

ЛИТЕРАТУРА

Abel, O.: Die Stellung des Menschen im Rahmen der Wirbeltiere. Jena 1931

Abel, W.: Kritische Untersuchungen über Australopithecus africanus Dart. Morph. Jahrb. 65, 1931

Absolon, K.: Výzkum diluviální stanice lovců mamutů v Dolních Věstonicích na Pavlovských kopcích na Moravě. Pracovní zpráva za třetí rok vykopávek 1926. Brno 1942–45

Absolon, K., Čížek, R.: Paleolitický výzkum jeskyně Pekárny na Moravě. Brno 1932 (Acta Musei Moraviensis, 26–27)

Alimen, H.: Atlas de préhistoire, Paris 1965

Alimen, H.: Préhistoire de l'Afrique, Paris 1955

Allain, J.: Un point de technique magdalénienne, B.S.P.F., 47, 305–307, 1950

Allchin, B.: The Indian Stone Age Sequence, J.R.A.I.G.B.93, 210–234, 1963

Arambourg, C.: Une III^{eme} mandibule d'Atlanthropus découverte à Ternifine. Quarternaria 3, Rome 1956

Arambourg, C.: L'Atlanthrope de Ternifine. La Nature, n. 3235, Paris 1954

Arambourg, C., Hoffstetter, R.: Le Gisement de Ternifine, I. Mem. Inst. Paléont. Hum., n. 32, 1963

Augusta, J., Filip, J., Burian, Z.: Neandertálci. Praha 1958

Baldwin, C.: Biochemistry and Evolution (in: Symposia of the Society for Experimental Biology 7, 1953)

Balout, L.: Préhistoire de l'Afrique du Nord. Paris 1955

Bandi, H. G.: L'Art préhistorique. Paris 1955

Bataille, G.: Lascaux, or The Brith of Art. Lausanne 1955

Baudet, J. L.: Les figures anthropomorphes de l'Art rupestre de l'Ile de France. La société d'Anthropologie (Paris): Bulletin et mémoires II, Ser. 10 (Fasc. 1–3), 1950–52

Baudet, J. L.: Les Peintures et gravures rupestres de l'Ile de France. Cong. préhist. XIII, Paris 1950: Compte Rendu. Paris 1950

Bégouën, H.: Dessins inédits de la Grotte de Niaux (Ariège). Ipek, Berlin I–III, 1934

Bégouën, H.: Les Bisons d'argile de la caverne du Tuc d'Audoubert (Ariège). Académie des inscriptions et belles-lettres: Comptes rendus. Paris 1912

Bégouën, H., Breuil, H.: De quelques figures hybrides (mi-humaines, mi-animales) de la caverne des Trois Frères (Ariège). Revue anthropologique (Paris) XLIV, 1934

Behm-Blancke, G.: Umwelt, Kultur und Morphologie des interglazialen Menschen von Ehringsdorf bei Weimar. Neandertal-Gedenkbuch Wenner-Gren Foundation 1958

Bétirac, B.: Les Vénus de la Magdalénienne. Bull. Soc. préhist. LI, 1954

Bishop, W. W., Clark, J. D.: Background to Evolution in Africa. Chicago University of Chicago Press. Eds 1967

Black, D.: On an adolescent skull of Sinanthropus pekinensis. Pal. Sinica, ser. D, 7, No. 2. Peking 1931

Black, D.: On a lower molar hominid tooth from the Chou Kou Tien deposit. Pal. Sinica, ser. D, 7, No. 1. Peking 1927

Black, D. R., Chardin, T. de, Young, C. C., Pei, W. C.: Fossil Man in China, The Choukoutien Cave Deposits, with a Synposis of Our Present Knowledge. Mem. Geol. Surv. China, Ser. A, No. 11. 1933

Blanc, A. C.: Il sacrificio humano dell'Adaura e la messa e morte rituale mediante strangolamento nell'etnologia e nella paleontologia. Quarternaria (Roma) II, 1955

Bordes, F.: Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du Paléolithique ancien et moyen. L'Anthropologie, 54, 19–34, 1950

Bordes, F.: Typologie du Paléolithique ancien et moyen. I. Bordeaux 1961
Bordes, F., Bourgon, M.: Le complexe moustérien, levalloisien et tayacien. L'Anthropologie, 55, 1–23, 1951
Bouchud, J.: Le renne et le problème des migrations. L'Anthropologie, 58, 79–85, 1954
Boule, M., Vallois, H. V.: Les hommes fossiles. Eléments de paléontologie humaine. Paris 1952
Bourdier, F.: A propos de l'art schématique du paléolithique, Bull. Soc. préhist. LV, 1958
Brace, C. L.: The fate of the "classic" Neanderthals. Current Anthropology, 4, 3–19, 1963
Branco, W.: Die menschenähnlichen Zähne aus dem Bohnerz der schwäbischen Alb. Jahresb. Ver. vaterl. Naturkunde in Württemberg, 54, Stuttgart 1898
Breitinger, E.: Des Schädelfragment von Swanscombe und das „Praesapiensproblem". Mitt. Anthrop. Ges. Wien 85, 1955
Breuil, H.: Bâtons percés paléolithiques supérieurs et torteiraes (portugais). Actos de la IV Sesion Congregos internacionales de ciencias prehistoricas, Madrid 1954. Proceedings Zaragoza 1956
Breuil, H.: Bone and antler industry of the Choukoutien Sinanthropus site. Pal. Sinica No. 117, Peking 1939
Breuil, H.: Exemples de figures dégénérées et stylisées à l'époque du Renne. Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, XIII Session, I. Monaco 1906
Breuil, H.: L'art préhistorique de la Tchécoslovaquie. Cahiers d'art (Paris) XXXI–XXXII, 1956–57
Breuil, H.: Les Peintures et gravures pariétales de la Caverne de Niaux (Ariège). Bulletin de la Société préhistorique de l'Ariège V, 1950
Breuil, H.: Les Peintures rupestres schématiques de la péninsule Ibérique. 4 Lagny sur Marne 1933–35
Breuil, H.: Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification. C.I.A.A.P. Genève, 6–78, 1912
Breuil, H.: Quatre cents siècles d'art pariétal. Montignac 1952
Breuil, H., Burkitt, M. C.: Rock Paintings of Southern Andalusia. Oxford 1929
Breuil, H., Jeannel, R.: La Grotte ornée du Portel. L'Anthrop., LIX, 1955
Breuil. H., Obermaier, H.: The Cave of Altamira at Santillana del Mar. Madrid 1935
Breuil, H., Saint-Perier: Les poissons, les batraciens et les reptiles dans l'art quaternaire. Paris 1927
Broom, R., Robinson, J. T.: Swartkrans Ape-Man, Paranthropus crassidens. Transvaal Mus. Mem. No. 6, Pretoria 1952
Broom, R., Robinson, J. T., Scheppers, G. W. H.: Sterkfontein Ape-Man, Plesianthropus. Transvall Mus. Mem. No. 4., 1950
Broom, R., Scheppers, H.: The South-African fossil Ape-Man, the Australopithecinae. Transvaal Mus. Mem. No. 2, Pretoria 1946
Brothwell, D. R.: Upper Pleistocene Human Skull from Niah Caves. Sarawak Museum Journal 9, 323–349. 1960
Brothwell, D. R., Higgs, E. S.: Science in Archeology, 2. ed. 1970 London: Thames and Hudson
Bubnoff, S. von: Einführung in die Erdgeschichte. Berlin 1956
McBurney, C. B. M.: The Stone Age of Northern Africa. Harmondsworth (Penguin Books), 1960
Butzer, K. W.: The Lower Omo Basin: Geology, Fauna and Hominids of Pleistocene Formations. Naturwissenschaften, 58: 7–16. 1971
Butzer, K. W., Day, M. H, Leakey, R. E.: Early Homo Sapiens Remains from the Omo River Region of Southwest Ethiopia. Nature 222: 1132–38, 1969

Cabot-Briggs, L.: Les Hommes paléolithiques de Rabat et Tanger: étude comparative. Bull. d'Hist. Afrique du Nord 39, Algérie 1948
Campbell, B. G.: Quantitative taxonomy and human evolution. In: S. L. Washburn (ed.), Classification and Human Evolution, 50–74. Viking Fund Publs. Anthrop. No. 37. Chicago, Aldine Publishing Co. 1963
Canals Frau, S.: Prehistoria de América. Buenos Aires 1950
Capitan, L., Bouyssonie, J.: Limeuil – Son gisement à gravures sur pierre de l'âge du Renne. Paris (Institut International d'Anthropologie 1) 1924
Capitan, L., Breuil, H., Bourrient, P., Peyrony, D.: La grotte de la Mairie à Teyat (Dordogne). Fouilles d'un gisement magdalénien. Rev. de l'École d'Anthropologie, 18, 1908: 153–173, 198–218
Capitan, L., Breuil, H., Bourrient, P., Peyony, D.: Observations sur un bâton de commandement. Revue de l'étude d'archélogie XIX. 1909
Capitan, L., Breuil, H., Peyrony, D.: Les Combarelles aux Eyzies (Dordogne). Paris 1924
Capitan, L., Peyrony, D.: La Madeleine: son gisement, son industrie, ses oeuvres d'art. Paris 1928
Carballo, J., Larin, B.: Exploración en la grota de El Pendo. Junta superior de excavaciones y antiguëdades, II. Madrid 1932
Carpenter, C. R.: A Field Study in Siam of the Behavior and Social Relations of the gibbon. Comp. Psychol. Monogr., No. 16, 5, 1940
Cartailhac, et Breuil: La Caverne d'Altamira à Santillane près Santander (Espagne). Monaco 1960
Cartailhac, et Breuil: Les Peintures et gravures murales des cavernes pyrénéennes IV Gargas, C^me^ Aventignan (Hautes-Pyrénées) 1910
McCarthy, F. D.: Report on Australia and Melanesia, Asian Persp. 5, No. 2, 141–155, 1961
Clark, J. G. D.: La préhistoire de l'humanité. Paris 1962
Clark, J. G. D.: The mesolithic settlements of Northern Europe, a study of the food-gathering peoples of Northern Europe during the early post-glacial period. Cambridge 1935
Clark, W. E. le Gros: Fossil Evidence for Human Evolution. 2. ed. Chicago, University of Chicago Press, 1964
Clark, W. E. le Gros: New paleontological evidence bearing on the evolution of the Hominoidea.

Quart. J. Geol. Soc. London 105, 225–64, 1950
Clark, W. E. le Gros: The Antecendets of Man. 2. ed. Edinburgh, University of Edinbourgh Press, 1962
Clark, W. E. le Gros, Leakey, L. S. B.: The Miocene Hominoidea of East Africa. British Museum (Nat. Hist.). London 1951
Clarke, R. J., Howell, F. C. a Brain, C. K.: More evidence of an advanced hominid at Swartkrans. Nature, 225: 1219–22. 1970
Colbert, E. H.: Evolution of the Vertebrates, New York 1955
Colbert, E. H.: Fossil mammals from Burma in the American Museum of Natural History. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. New York 74, 1938
Colbert, E. H.: Sivalik mammals in the American Museum of Natural History. Trans. Amer. Phil. Soc., n.s. 26, 1935
Cole, S.: The Prehistory of East Africa. New York 1963
Combier, J.: Solutréen. Les fouilles de 1907 à 1959. Mise au point stratigraphique et typologique. Travaux du Laboratoire de Géol. de la Fac. des Sciences de Lyon., p.p. 2, 93–222, 1955
Coppens, M. Y.: Le Tchadanthropus. L'Anthropologie 70, 5–16, 1966
Crabtree, D. E.: A technological Description of Artifacts in Assemblage I, Wilson Butte Cave, Idaho. Current Anthropology, 10: 366–67, 1969

Dart, R. A.: Australopithecus africanus: The Man-Ape of South Africa. Nature. London 1925
Dart, R. A.: Substitution of stone tools for bone tools at Makapansgat. Nature, 196, n. 4852, 315–316, 1962
Dart. R. A.: The adolescent mandible of Australopithecus prometheus. Amer. J. phys. Anthrop. 6, 1948
Dart, R. A.: The osteodontokeratic culture of Australopithecus prometheus. Transvaal Mus. Mem. No. 10. Pretoria 1957
Dart, R. A.: The predatory implemental technique of Australopithecus. Am. J. phys. Anthrop. 7, 1949
Darwin, Ch.: On the Origin of Species by Means of Natural Selection, London 1859
David, P.: Abri de la Chaire à Calvin, commune de Mouthiers (Charente). Cong. préhist. XI. Périgueux 1934 – Compte rendu, Paris 1935
Day, M.: Guide to Fossil Man. 1–289. London, Cassell 1965
Day, M. H.: The Omo human skeletal remains. V: F. Bordes, ed., The Origin of Homo sapiens, 31–35. Proceedings, Paris Symposium, 2–5 September 1969, organized by UNESCO with INQUA
Déchelette, J.: Manuel d'archéologie préhistorique. 4, Paris 1908
Delage, F.: Gravure aurignacienne de Belcayre (Dordogne). Cong. préhist. XI. Périgueux 1934 – Compte rendu, Paris 1935
Della Santa E. Saccasyn: L'Age des peintures de la grotte de Lascaux. Revue de l'Université de Bruxelles 1960
Della Santa E. Saccasyn: Les Figures humaines du paléolithique supérieur eurasiatique. Anvers 1955
Delporte, H.: Une Nouvelle Statuette paléolithique: la Vénus de Tursac. L'Anthrop. LXIII, 1960
Délugin, A.: Relief sur pierre aurignacien à représentation humaine découvert au Terme-Pialat, commune de Saint-Avit Seigneur (Dordogne). Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord (Périgueux) XVI, 1914
De Villalta Comella, J. F., Crusafont Pairo, M.: Dos nuevos anthropomorphes del Mioceno Espanol. Comm. Inst. Geol. Madrid 13, 1944
De Vore, I.: A comparison of the ecology and behavior of monkeys and apes. V: S. L. Washburn (ed.), Classification and Human Evolution, 301–319. Viking Fund Publs. Anthrop., No. 37, Chicago 1963
De Vore, I., Washburn, S. L.: Baboon ecology and human evolution. V: F. Clark Howell and F. Bourlière (ed.), African Ecology and Human Evolution, 335–67. Viking Fund Publs. Anthrop., No 36, Chicago 1963
Dobzhansky, T.: Cultural direction of human evolution: a summation. Hum. Biol. 35, 311–16, 1963
Dobzhansky, T.: Genetics and the Origin of species. New York, Columbia University Press 1940
Dobzhansky, T.: Mankind Evolving. New Haven, Conn., London Yale University Press 1962
Dobzhansky, T., Montagu, M. F. A.: Natural selection and the mental capacity of mankind. Science, 105, 587–90, 1947
Drouot, E.: L'art paléolithique à la Baume-Latrone, Cahiers Ligures de préhistoire et d'archéologie (Montpellier) II. 1953
Dubois, E.: Pithecanthropus erectus, eine menschenähnliche Übergangsform von Java. Batavia 1894
Du Brul, E. L., Sicher, H.: The Adaptive Chin. Springfield, III., Charles C. Thomas, 1954

Ebert, M.: Reallexikon der Vorgeschichte. 16 t. Berlin 1924–32
Ehrenberg, K.: Austriacopithecus, ein enuer menschenaffenartiger Primate aus dem Miozän von Klein-Hadersdorf bei Poysdorf in Niederösterreich. Sb. Akad. Wiss. (math.-naturw. KI.) Nr. 147. Wien 1938
Erickson, G. E.: Brachiation in New World monkeys and in anthropoid apes. Symp. Zool. Soc. London 10, 1935–64, 1963
Evernden, J. F., Curtis, G. H.: The potassiumargon dating of late Cenozoic rocks in East Africa and Italy. Curr. Anthrop. 6, 343–85, 1965
Ewer, R. F.: The fossil carnivora of the Transvaal Caves: two new viverrids, together with some general considerations. Proc. Zool. Soc. London 126, 1956

Fiedler, W.: Übersicht über das System der Primaten. In: Primatologia (Handbuch) 1, 1–267, 1956
Fourteau, R.: Contribution à l'étude des vertébrés miocénes de l'Egypte. Caire 1920
Freedman, L. Z., Roe, A.: Evolution and human behavior. In: A. Roe and G. G. Simpson (ed.), Behavior and Evolution, 455–79, New Haven, Conn., Yale University Press 1958

Freudenberg, W.: Beiträge zur Natur- und Urgeschichte Westdeutschlands, 2. Lieferung. Heidelberg 1938
Frobenius, L.: Kulturgeschichte Afrikas. Zürich 1933

Gran S. M.: Human Races. Springfield, III. Charles C. Thomas, 1961
Garrod, D., Bate, D. M. A.: Stone Age of Mount Carmel. 2 t. Oxford, 1937–39
Garrod, D. A. E., Buxton, L. H. D., Smith, G. E., Bate, D. M. A.: The excavation of a Mousterian rock-shelter at the Devil's Tower, Gibraltar. J.R.A.I.G.B., 58, 1928
Gaudry, A.: Le Dryopithèque. Mem. Soc. Géol. France, Pal. Mem. I. 1891
Gieseler, W.: Die Fossilgeschichte des Menschen (in: Die Evolution der Organismen), Stuttgart 1957
Gimbutas, M.: The prehistory of Eastern Europe. Cambridge, Mass. 1956
Girod, P., Massenat, E.: Les Stations de l'âge du Renne dans les Vallées de la Vézère et de la Corrèze. Paris 1900
Goodall, J.: Chimpanzees of the Gombe Stream Reserve. V: I. De Vore (ed.), Primate Behavior, 425–73, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1965
Gorjanovic-Kramberger, K.: Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien. Wiesbaden 1906
Goury, G.: Précis d'archéologie préhistorique. Origine et évolution de l'homme. Paris, 2. 1948
Grahmann, R.: Urgeschichte der Menschheit. Stuttgart 1952
Graziosi, P.: L'arte dell'antica età della pietra. Florence 1956
Gregory, W. K.: Origin and evolution of the human dentition. Baltimore 1922
Gregory, W. K.: Evolution emerging. New York 1951
Gregory, W. K., Hellman, M.: The dentition of Dryopithecus and the origin of Man. Anthrop. Papers Amer. Museum Nat. Hist., 28, New York 1926
Gregory, W. K., Hellman, M., Lewis, G. E.: Fossil anthropoids of the Yale-Cambridge India Expedition of 1935. Carnegie Inst. Washington Publ. No. 495, 1937
Gruhn, R.: The Archeology of Wilson Butte Cave, Southcentral Idaho, Occ. Papers, Idaho State College Museum, No. 6. 1961

Haeckel, E.: Natürliche Schöpfungsgeschichte. Berlin 1868
Hall, K. R. L.: Tool-using performances as indicators of behavioral adaptability. Curr. Anthrop. 4, 479–94, 1963
Hallowell, A. I.: Culture, personality and society. In: A. L. Kroeber (ed.), Anthropology Today, 597–620. Chicago, University of Chicago Press, 1953
Hallström, G.: Monumental Art of Northern Europe from the Stone Age (The Norvegian localities). Stockholm 1938
Hallström, G.: Monumental Art of Northern Sweden from the Stone Age (Nämforsen and other localities). Stockholm 1960
Hančar, F.: Zum Problem der Venusstatuetten im eurasischen Jungpaläolithikum. Prähistorische Zeitschrift (Berlin) XXX–XXXI, 1939–40
Hardy, M.: La Station quaternaire de Raymonden. Paris 1891
Heberer, G.: Fortschritte in der Erforschung der Phylogenie der Hominoidea. Ergebn. der Anatomie und Entwicklungsgesch. 34, 1952
Heberer, G.: Die Fossilgeschichte der Hominoidea. (In: Primatologia, Handbuch der Primatenkunde, t. I. 1956)
Heekeren, H. R. van: The Stone Age of Indonesia. The Hague 1957
Heinzelin de, Brancourt de, Jean: Manuel de typologie des industries lithiques. Bruxelles 1962
Hooijer, D. A.: Prehistoric teeth of Man and the Organ-utan from Central Sumatra, with notes on the fossil organ-utan from Java and Southern China. Zool. Mededeel. 29. Leyden 1948
Howell, F. C.: Early Man. Life Natural Library, 1965
Howell, F. C.: European and northwest African Middle Pleistocene hominids. Curr. Anthrop. 1, 195–232, 1960
Howell, F. C.: Pleistocene glacial ecology and the evolution of „classic Neandertal" Man. Southw. J. of Anthropology 8. Albuquerque 1952
Howell, F. C.: Upper Pleistocene Man of southwest asian Moustérian. Neanderthal Centennary Wenner-Gren Foundation, 1958
Howell, F. C.: Some Remains of Hominidae from Pliocene Pleistocene Formations in the Lower Omo Basin. Nature 223: 1234–39. 1969
Howell, F. C., Bourlière, F.: African Ecology and Human Evolution. 666 p. Chicago 1963
Howells, W. W.: Cranial Variation in Man. A Study by Multivariate Analysis. Peabody Museum Papers, t. 67. 1973
Hürzeler, J.: Contribution à l'ontologie et à la phylogénèse du genre Pliopithecus Gervais. Ann. de Paleént. 40. Paris 1954
Hürzeler, J.: Neubeschreibung von Oreopithecus bambolii Gervais. Schweiz. Paleont.-Abh. 66, Basel 1949
Hürzeler, J.: Oreopithecus bambolii Gervais, a preliminary report. Verh. Naturf. Ges. 69 Basel 1958
Hürzeler, J.: Zur systematischen Stellung von Oreopithecus. Verh. Naturf. Ges. 65. Basel 1954
Huxley, T.: Evidences as to Man's place in Nature. London 1863. нем. изд.: J. V. Carus, Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur. Braunschweig 1863

Cheynier, A.: Badegoule, station solutréenne et protomagdalénienne (A.I.P.H., 23), Paris 1949

Jacob, T.: The 6th skulicap of Pithecanthropus erectus. Am. J. phys. Anthrop. 25, 243–260, 1966
Jarvik, E.: The oldest tetrapods and their forerunners. Scient. Monthly 80, 141–154, 1955

Jolly, C. J.: The seed-eaters: a new model of hominid behavioral differentiation based on a baboon analogy. Man, 5: 5–26, 1970

Kanelis, A., Savas, A.: Kraniometrische Unterschung des Homo neanderthalensis von Petralona. Saloniki 1964
Kawai, M.: Japanese monkeys and the origin of culture. Animals 5, 450–455, 1965
Keith, A.: The antiquity of Man. London 1925
King, W.: The reputed fossil Man of the Neanderthal. Quart. J. Science 1, London 1864
Koenigswald, G. H. R. von: Bemerkungen zu „Dryopithecus" giganteus Pilgrim. Eclog. Geol. Helvetiae 42, 1949
Koenigswald, G. H. R. von: Bemerkungen zum Gebiß der Austalopithecinen. Anthrop. Anzeiger 21, 1957
Koenigswald, G. H. R. von: Ein neuer Pithecanthropus-Schädel. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam 41, 1938
Koenigswald, G. H. R. von: Eine fossile Säugetierfauna mit Simia aus Südchina. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam 38, 1935
Koenigswald, G. H. R. von: Erste Mitteilung über einen fossilen Hominiden aus dem Altpleistozän Ostjavas. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam 39, 1936
Koenigswald, G. H. R. von: Fossil Hominids from Lower Pleistocene of Java. Proc. Int. Geol. Congr. Gr. Britain 1948, 9. London 1950
Koeingswald, G. H. R. von: Gebißreste von Menschenaffen aus dem Unterpliozän Rheinhessens. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam 59, 1956
Koenigswald, G. H. R. von: Neue Pithecanthropusfunde 1936–1938. Wetensch. Mededeel. Dienst v.d. Mijnbouw No. 28. Batavia 1940
Kohler, W.: The Mentality of Apes. Kegan Paul, New York, London 1925
Kötschke, G.: Zahnärztliche Betrachtung der beiden Unterkieferfunde aus Ehringsdorf bei Weimar aus der letzten Zwischeneiszeit. Zahnärztliche Welt, Heidelberg 1958
Kretzoi, M., Vertés, L.: Upper Biharian (Intermindel) pebble-industry occupation site in Western Hungary. Current Anthrop. 6, 74–87, 1965
Krishnaswamy, V. D.: Stone Age India. Ancient India, 3, 11–57, 1947
Kuhn, E.: Geschichte der Wirbeltiere. Zool. Museum der Universität Zürich, Nr. 112, 1951
Kühn, H.: die Felsbilder Europas. Stuttgart 1956
Kuhn, O.: Lehrbuch der Palaeozoologie. Stuttgart 1949

Lalanne, J. G.: Bas-reliefs à figuration humaine de l'abri sous roches de Laussel (Dordogne). L'Anthrop. XXIII, 1912
Lalanne, J. G.: Découverte d'un bas-relief à représentation humaine dans les fouilles de Laussel. L'Anthrop. XXII. 1911
Lalanne, J. G., Bouyssonie, J.: Le gisement paléolithique de Laussel. Fouilles du Dr. Lalanne. L'Anthropologie, 50, 1–161, 1941–1946
Laming, A.: Lascaux and Engravings. Harmondsworth 1959
Laming-Emperaire, A.: La signification de l'art rupestre paléolithique. Paris 1962
Lartet, E., Christy, H.: Cavernes du Périgord; objets gravés et sculptés des temps préhistoriques dans l'Europe occidentale. Revue archéologique, IX, Paris 1864
Lartet, E., Christy, H.: reliquiae Aquitanicae. Vyd. T. R. Jones. 2 t. London 1865–1875
Leakey, M. D.: Early artefasts from the Koobi Fora area. Nature, 226: 228–230, 1970
Leakey, L. S. B.: Was Kenya the centre of human evolution? III. London News No. 5601, 1946
Leakey, L. S. B.: The boals in Africa, Man. London 1948
Leakey, L. S. B., Leakey, M. D.: Recent hominids in Tanganyika: at Olduvai and near Lake Natron. Nature 202, 3–5, 1964
Leakey, L. S. B., Tobias, P. V., Napier J. R.: A new species of Homo from Olduvai Gorge. Nature 202, 5–7, 1964
Leakey, R. E. F.: Further evidence of Lower Pleistocene hominids from East Rudolf, North Kenya. Nature, 231: 241–245, 1971
Lemozi, A.: La Grotte-Temple de Pech-Merle. Paris 1937
Lemozi, A.: Les Figurations humaines préhistoriques dans la région de Cabrerets (Lot.). Congrès Préhistorique de France, Paris 1937
Leroi-Gourhan, A.: Flores et climats du Paléolithique récent. C.P.F., Monaco 1959
Leroi-Gourhan, A.: Hommes de la préhistoire. Les chasseurs. Paris 1955
Leroi-Gourhan, A.: a) La fonction des signes dans les sanctuaires paléolithiques; b) Le Symbolisme des grands signes dans l'art pariétal paléolithique; c) Répartition et groupement des animaux dans l'art pariétal paléolithique. Bull. Soc. préhist. LV. (a: Fasc. 5–6, b: Fasc. 7–8, c: Fasc. 9) 1957–1958
Leroi-Gourhan, A.: Le geste et la parole. 2. t. Paris 1964–1966
Leroi-Gourhan, A.: Préhistoire de l'art occidental. Paris 1965
Lewis, G. E.: Preliminary notice of new manlike apes from India. Am. J. Science 37, 1934
Lumley, H. de: Une cabane acheuléenne dans la Grotte du Lazaret (Nice). Mémoires de la société préhistorique française. t. 7. 1969
Lumley, H. de, Lumley, M. A. de: Découverte de restes humains anténéanderthaliens datés du début du Riss à Caune de l'Argo (Tautavel, Pyrénées-Orientales)\ Somptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris, 272: 1739–42, 1971
Lwoff, S.: Iconographie humaine et animale du Magdalénien III. Grotte de la Marche, Commune de Lussac-les-Châteaux (Vienne). Bull. Soc. préhist. 1957
Lydekker, R.: Siwalik mammalia. Pal. Indica 10, 1886

Malvesin-Fabre, G., Nougier, L. R., Robert, R.: Gargas. Toulouse 1954

Martin, H.: La Frise sculptée et l'atelier solutréen du Roc (Charente). Archives de l'Institut de paléontologie humaine. Mémoire V. Paris 1928
Matthew, W. D., Granger, W.: New fossil mammals from the Pliocene of Sze-Chuan, China. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 48, New York 1923
Mayr, E.: Animal Species and Evolution. Cambridge, Mass., Harvard Univ. Press, 1963
McNeish, R.: Early man in the Andes. Scientific American, April, 1971, 36–46, 1971
Meggers, B. J., Evan, C.: Aboriginal cultural development in Latin America; an interpretative review. Washington (Smithsonian miscellaneous collections, 146) 1963
Méroc, L., Michaut, L., Ollé, M.: La grotte de Marsoulas (Haute-Garonne). Bull. de la Soc. méridionale de Spéléologie et de Préhistoire, 284–320, 1947
Mantagu, M. F. Ashley: Time, morphology and neoteny in the evolution of man. V: M. F. Ashley Montagu (ed.), Culture and the Evolution of Man, 324–42. New York, Oxford Univ. Press 1962
Movius, H. L.: Early man and pleistocene stratigraphy in Southern and Eastern Asia. Cambridge, Mass. Papers of the Peabody Museum of American Archeology and Ethnology, 19, No. 3, 1944
Movius, H. L.: The Mousterien cave of Teshik-Tash. Cambridge, Mass. American School of Prehistoric Research 17, 11–71, 1953
Movius, H. L.: Une fouille préliminaire à l'abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne). Bull. de la Soc. d'Etudes et de Recherches préhistoriques, Les Eyzies 5, 1–8, 1955
Movius, H. L. ml.: Bas-relief Carving of a Female Figure Recently Discovered in the Final Perigordian Horizon at the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne). Bonn 1960
Movius, H. L. ml., Judson, S.: The Rock Shelter of La Colombière. American School of Prehistoric Research (Cambridge, Mass.). Bull. 19, 1956
Mulvaney, D. J.: The stone age of Australia. Proc. of the Preh. Soc., n. s. 27, 56–107, 1961

Napier, J. R.: The evolution of the hand. Scient. Amer. 207: 56–62, 1962
Napier, J. R.: The evolution of bipedal walking in the hominids. Arch. Biol. (Liège) 75 (suppl.): 673–708, 1964
Napier, J. R., Davis, P. R.: The Forelimb Skeleton and Associated Remains of Proconsul Africanus. British Museum (Nat. Hist.). London 1959
Napier, J. R., Napier, P. H.: Handbook of living primates. New York, Academic Press 1966
Noback, C. R., Moskowitz, N.: The primate nervous system: functional and structural aspects in phylogeny. V: J. Buettner-Janusch (ed.), Evolutionary and Genetic Biology of Primates 1: 131–177. New York, Academic Press 1963
Nougier, L. R., Robert, R.: Mas d'Azil. Toulouse 1954
Nougier, L. R., Robert, R.: Pech-Merle de Cabrerets. Toulouse 1954
Nougier, L. R., Robert, R.: The Cave of Rouffignac. London 1958
Oakley, K. P.: The fluorine-dating method. Yb. Phys. Anthrop. (Viking Fund, New York) 5, 1949
Oakley, K. P.: Man the Toolmaker, 5 ed., British Museum (Nat. Hist.). London 1963
Oakley, K. P.: Frameworks for dating fossil man. London 1964
Oakley, K. P., Campbell, B. G.: Catalogue of Fossil Hominids, Britsh Museum (Nat. Hist.). London 1966
Obermaier, H.: Fossil Man in Spain. New Haven 1924
Obermaier, H.: Oeuvres d'art du Magdalénien final de la Grotte du „Pendo" près Santander (Espagne). Préhistoire, I. fasc., 1932
Okladnikov, A. P.: Ancient population of Siberia and its cultures. Cambridge, Mass. 1959
Okladnikov, A. P.: Paléolithique et Néolithique de l'U.R.G.M. Paris 1956
Oppenheimer, O.: Tool use and crowded teeth in Australopithecinae. Curr. Anthr. 5: 19–21, 1964
Osborn, H. F.: New fossil mammals from the Fayum Oligocene Egypt. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. New York, 24, 1908
Ozansoy, F.: Türkije tersiger memeli faunalari Enstitüsü Dergisi No. 49, Ankara 1957

Pacheco-Hernandez, E.: La Caverne de la Pena de Candamo. Comisión de investigaciones paléontologicas y préhistoricas. Memorias, 24. Madrid 1919
Passemard, L.: Les Statuettes féminines paléolithiques dites „Vénus stéatopyges". Nîmes 1938
Patterson, B., Howells, W. W.: Hominid humeral fragment from Early Pleistocene of northwestern Kenya. Science 156, 64–66, 1967
Paulucke, W.: Steinzeit-Kunst und Moderne Kunst: Ein Vergleich. Stuttgart 1923
Pei, W. C.: Le rôle des animaux et des causes naturelles dans la cassure de l'os. Pal. Sinica No. 118. Peking 1938
Pei, W. C.: New fossil materials and artifacts collected from the Choukoutien region during the years 1937 to 1939. Bull. Geol. Soc. China, 19, 207–234, 1939
Pei, W. C., Li, J. H.: Discovery of a third mandible of Gigantopithecus in Liu-Cheng, Kwangsi, South China. Vertebrata Palasiatica 2. Peking 1959
Pequart, M. a S.-J.: Nouvelles fouilles au Mas d'Azil (Ariège). Préhistoire, 7–42, 1941
Péricard, L., Lwoff, S.: La Marche, Premier atelier magdalénien III à dalles gravées mobiles. Bull. Soc. préhist. XXXVII, 1940
Pericot Garcia, L.: La cueva del Parpalló. Madrid 1942
Peters, E.: Die altsteinzeitliche Kulturstätte Petersfels. Ausburg 1930
Peyrony, D.: Combe-Capelle, B.S.P.E., 40, 243–257, 1943
Peyrony, D.: La Ferrassie: Moustérien, Périgordien, Aurignacien. Préhistoire, 3, 1–93, 1934
Peyrony, D.: La Grotte d'Azbac à Gorge d'Enfer, Commune des Eyzies de Tayac (Dordogne). Bull. de la Société historique et archéologique du Périgord, LXXIV, 1947

Peyrony, D.: Les Gisements préhistoriques de Bourdeilles (Dordogne). Archives de l'Institut de paléontologie humaine. Mémoires, 10. Paris 1932
Peyrony, D.: Sur quelques pièces intéressantes de la Grotte de la Roche près de Lalinde (Dordogne). L'Anthrop. XL, 1930
Peyrony, D. a E.: Laugerie-Haute, près des Eyzies (Dordogne). Paris (A.I.P.H. 19) 1938
Peyrony, D., Maury, J.: Gisement préhistorique de Laugerie-Basse. Revue Anthropologique, 134–154, 1914
Pfeiffer, L.: Die Werkzeuge des Steinzeitmenschen. G. Fischer, Jena 1920
Piette, E.: L'Art pendant l'Age du renne. Paris 1907
Pilbeam, D. R., Simons, E. L.: Some problems of hominid classification. Amer. Sc. 53, 237–259, 1965
Pilgrim, G. E.: New Sivalik Primates and their bearing on the question of the evolution of Man and the Anthropoidea. Rec. Geol. Survey India 45, 1915
Pilgrim, G. E.: A Sivapithecus palate and other primate fossils from India. Pal. Indica, p. 14, Calcutta 1927
Pirie, N. W.: Some aspects of the origin of life considered in the light of the Moscow International Symposium. ICSV Review I, 40–48, 1959
Piveteau, J.: Traité de Paléontologie, t. 7, Primates. Paléontologie humaine. Paris 1957
Porcar, J. B., Obermaier, H., Breuil, H.: Excavaciones en la Cuvea Remigia (Castelón). Madrid 1935
Portmann, A.: Zoologie und das neue Bild des Menschen. Hamburg 1956

Raphael, M.: Prehistoric Cave Paintings (Bollingen Series IV). New York 1945
Reinach, S.: L'art et la magie, à propos des peintures et des gravures de l'âge du renne. L'Anthrop. XIV. Paris 1903
Reinach, S.: Répertoire de l'art quaternaire. Paris 1913
Reinach, S.: Le Bâton de Teyat et le Ratapas. Congrès International d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, XIV, Genève 1912. Compte rendu. Genève 1914
Remane, A.: Beiträge zur Morphologie des Anthropoidengebisses. Arch. f. Naturgesch. 87, 1921
Remane, A.: Studien zur Phylogenie des menschlichen Eckzahns. Z. Anatomie u. Entwicklungsgesch. 82, 1927
Remane, A.: Ist Oreopithecus ein Hominide? Ak. der Wiss. und Lit., Abh. math.-naturw. Kl.N.R. No. 12. Wiesbaden 1955
Rensch, B.: Neuere Probleme der Ab tammungslehre. Stuttgart 1954
Ripoll Perello, E.: Las Representaciones anthropomorfas en el arte paleolitico espanol, Ampurias (Barcelona) XIX–XX, 1957–58, 1958
Robinson, J. T.: Meganthropus, australopithecines and hominids. Am. J. Phys. Anthrop. p.p. 11, 1–38, 1953
Robinson, J. T.: Australopithecines: culture and phylogeny. Amer. J. Phys. Anthrop. 21, 595–605, 1963
Robinson, J. T. Homo "habilis" and the Australopithecines. Nature 205, 121–124, 1965
Robinson, J. T.: Occurence of stone artefacts with Australopithecus at Sterkfontain. Nature 180. London 1957
Robinson, J. T.: The genera and species of the Australopithecinae. Amer. J. Phys. Anthrop. 12, 1954
Robinson, J. T.: The dentition of the Australopithecinae. Transvaal Mus. Mem. No. 9, Pretoria 1956
Rust, A.: Neue endglaziale Funde von kultischreligiöser Bedeutung. Ur-Schweiz (Basel), XII, 1948
Rust, A.: Über Kulturen des Neandertalers im Nahen Osten. Neanderthal Centenary, Wenner-Gren Foundation 1958

Saint-Mathurin, S. de, Garrod, D.: La Frise sculptée de l'abri du Roc aux Sorciers à Angles sur l'Anglin (Vienne). L'Anthrop. LV, 1951
Saint-Périer, R. de: Statuette de femme stéatopyge découverte à Lespugue (Haute-Garonne). L'Anthrop. XXXII, 1922
Saint-Périer, R. de: Les Baguettes sculptées dans l'art paléolithique. L'Anthrop. XXXIX, 1929
Saint-Périer, R. a S. de: La grotte d'Isturitz. Paris 1930, 1936, 1952 (A.I.P.H. 7, 17, 25), 1952
Sarich, V. M.: A molecular approach to the question of human origins. V: P. Dolhinow, V. M. Sarich, ed., Background for Man., 60–81, Boston: Little Brown, 1972
Sauter, M. R.: Préhistoire de la Méditerranée. Paris 1958
Schindewolf, O. H.: Grundfragen der Paläontologie. Stuttgart 1950
Schlosser, M.: Die fossilen Säugetiere Chinas. Abh. Bayer. Ak. Wiss., math.-phys. Kl. 22. München 1903
Schlosser, M.: Beiträge zur Kenntnis der oligozänen Landsäugetiere aus dem Fayum (Egypt.) Beitr. Pal. u. Geol. Österreich-Ungarns usw. 24, 1911
Schlosser, M. (v: K. A. von Zittel): Grundzüge der Paleontologie, II. München 1924
Schoetensack, O.: Der Unterkiefer des Homo heidelbergensis aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg. Leipzig 1908
Schultz, A. H.: Characters common to higher primates and characters specific for man. Quart. Rev. Biol. 11, 259–283, 425–455, 1936
Schultz, A. H.: Man and the catarrhine primates. Cold Spring Harbor Symp. Quant. Biol. 15, 35–53, 1950
Schultz, A. H.: Past and present views of Man's specialisations. Irish J. medical Sc., 1957
Schultz, W.: Deutungsversuch einer Felszeichnung. Mannus (Würzburg), VI, 1914
Schuster, C.: Some Geometric Design of Upper Paleolithic Art. Fifth International Congress of Pre- and Protohistory, Hamburg 1958
Selenka, E.: Menschenaffen, Wiesbaden 1898–1900
Simons, E. L.: The phylogenetic position of Ramapithecus. Postilla, Yale Peabody Museum 57, 1–9, 1961
Simons, E. L.: Two new Primate species from the

African Oligocene. Postilla, Yale Peabody Museum 64, 1–12, 1962
Simons, E. L.: On the mandible of Ramapithecus. Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A. 51, 528–536, 1964
Simons, E. L., Pilbeam, D. R.: Preliminary revision of the Dryopithecinae (Pongidae, Anthropoidea). Folia primat. 3, 81–152, 1965
Simpson, G. G.: The principles of classification and a classification of mammals. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 85, New York 1945
Simpson, G. G.: Evolution and Geography. Oregon 1962
Simpson G. G.: The meaning of Evolution. New Haven, Conn., Yale Univ. Press, 1949
Singer, R.: The Saldanha skull from Hopefield, South Africa. Amer. J. Phys. Anthrop. 12, 1954
Solecki, R. S.: Shanidar Cave. Sc. American 197, 58–64, 1957
Solecki, R. S.: Prehistory in Shanidar Valley, Northern Iraq. Science, 139, No. 1551, 179–193, 1963
Sonnenville-Bordes, D. de: L'age de la pierre. Paris 1961
Spencer, B.: Native Tribes of the Northern Territory of Australia. London 1914
Steward, J. H.: Handbook of South American Indians. 5 t. Washington, Bureau of American Ethnology, 143, 1946–50
Stewart, T. D.: The restored Shanidar I skull, Smithsonian Rep., 473–480, 1958
Stirton, R. A.: Observatorium on evolutionary rates in hypsodonty. Evolution I, 32–41, 1947
Strauss, W. L.: The riddle of man's ancestry. Quart. Rev. Biol. 24, 200–223, 1949
Suzuki, H.: The Amud Man and the Shanidar Man. Proceedings 8th International Congress of Anthropological and Ethnological
ciences, 1. t., 273–278, 1970

Thoma, A.: L'occipital de l'homme mindélien de Vértesszöllös. L'Anthropologie 70, 495–534, 1966
Thorne, A. G., Macumber, P. G.: Discoveries of late Pleistocene man at Know Swamp, Australia. Nature, 238: 316–319, 1972
Tobias, P. V.: Cranial capacity of Zinjanthropus and other Australopithecines. Nature 197, 743–746, 1963
Tobias, P. V.: The distinctiveness of Homo habilis. Nature 209, 953–957, 1966
Tobias, P. V.: Olduvai Gorge: The cranium of Australopithecus (Zinjanthropus) boisei. Camb. Univ. Press, 1–252, 1967
Tobias, P. V., Koenigswald, G.H.R. v.: Comparison between the Olduvai hominines and those of Java and some implications for hominid phylogeny. Nature 204, 515–518, 1964
Tobias, P. V.: New discoveries in Tanganyika: their bearing on hominid evolution. Curr. Anthrop. 6, 391–411, 1965
Twiesselmann, F.: Les représentations de l'homme et des animaux quaternaires découvertes en Belgique, Bruxelles, I. r. Sc. nat. Belg., Mém. 113, 1951
Tylor, E. B.: Primitive Culture. London 1871

Vallois, H. V.: The Fontéchevade fossil Man. Am. J. Phys. Anthrop. 7, 1948
Vallois, H. V.: La mandibule acheuléenne de Témara. Maroc. Comp. rend. Acad. Sc. 246, Paris 1958
Vallois, H. V.: The pre-moustérien human mandible from Montmaurin. Am. J. Phys. Anthrop. 14, 1956
Vallois, H. V., Vandermeersch, B.: Le crâne moustérien de Qafzeh (Homo VI). Étude anthropologique. L'Anthropologie, 76: 71–96, 1972
Vandermeersch, B.: Récentes découvertes de squellets humains à Qafzeh (Izrael): essai d'interprétation. V: F. Bordes, ed., The Origin of Homo sapiens, 49–54, Preceedings of Paris Symposium, 2–5 September 1970, organized by Unesco and INQUA, Paris, UNESCO 1972
Van Valen, L., Sloan, R. E.: The earliest primates. Science 150, 743–745, 1965
Varagnac, A.: L'homme avant l'écriture. Paris 1959
Villeneuve, L. de, Boule, M., Cartailhac, E., Verneau, E.: Les grottes de Gimaldi, 2 t. Monaco 1906–18

Washburn, S. L.: The analysis of primate evolution with particular reference to the origin of man. Cold Spring Harbor Symp. Quant. Biol. 15, 57–78, 1950
Washburn, S. L.: Behavior and human evolution. In: S. L. Washburn (vyd.), Classification and Human Evolution, 190–203. Viking Fund Pubis. Anthrop., No. 37, Chicago 1963
Washburn, S. L., DeVore, I.: Social Behavior of baboons and early man. V: S. L. Washburn (ed)., Social Life of Early Man, 91–105. Viking Fund Publs. Anthrop., No. 31, Chicago 1961
Weidenreich, F.: The dentition of Sinanthropus pekinensis. Pal. Sinica No. 101, 1937
Weidenreich, F.: Giant Early Man from Java and South China. Anthrop. Pap. Amer. Mus. Nat. Hist. New York 40, 1945
Weidenreich, F.: The extremity bones of Sinantrhopus pekinensis. Pal. Sinica No. 116, Peking 1941
Weidenreich, F.: The skull of Sinanthropus pekinensis. Pal. Sinica No. 127, 1943
Weidenreich, F.: Morphology of Solo Man. Anthrop. Pap., Mus. Nat. Hist. New York 43, 1951
Weiner, I. Q.: The Piltdown Forgery. London 1955
Weinert, H.: Die Reisenaffenmenschen und ihre stammesgeschichtliche Bedeutung. München 1948
Weinert, H.: Über die neuen Vor- und Frühmenschenfunde aus Afrika, Java, China und Frankreich. Z. f. Morphologie und Anthropologie, 92, 1950
White, L. A.: The concept of culture. Amer. Anthrop. 61, 227–251, 1959
Windels, F.: Lascaux, chapelle sixtine de la préhistoire. Montignac 1948
Woldstedt, P.: Das Eiszeitalter. Stuttgart 1954
Wolpoff, M. H.: Vértesszöllös and the presapiens theory. American Journal of Physical Anthropology, 35: 209–216, 1971
Woo, J. K.: Preliminary report on a skull of Sinanthropus lantianensis of Lantian. Shensi.

Scientia sinica 14, 1032–1036, 1965
Wormington, H. M.: Ancient Man in North America. Denver Museum of Natural History. Popular Series No. 4, 1957

Zapfe, H.: Lebensspuren der eiszeitlichen Höhlenhyäne. Palaeobiologica 7, Wien 1939
Zdansky, O.: Preliminary notice on two teeth of a hominid from a cave in Chili (China). Bull. Geol. Soc. China 5, Peking 1927
Zervos, Ch.: L'art de l'époque du renne en France. Avec une étude sur la formation de la science préhistorique par Henri Breuil. Paris 1959
Zotz, L.: Ein altsteinzeitliches Idol des Zweigeschlechterwesens. Forschungen und Fortschritte (Berlin) XXV, 1949
Бадер, О. Н.: Уникальная палеолитическая фигурка со стоянки Сунгир, Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях института археологии, 82, 135–139, 1961
Черныш, А. П.: Исследования стоянки Молодова V в 1955 г., Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях института археологии, 73, 48–56, 1959
Черныш, А. П.: Остатки жилища мустьерского времени на Днестре. Советская этнография, 1, 149–152, 1960.
Герасимов, М. М.: Круглое жилище стоянки Мальта, Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях института археологии, 82, 128–134, 1961
Герасимов, М. М.: Палеолитическая стоянка Мальта, Советская этнография, 3, 1958
Ефименко, П. П.: Костенки 1. Москва–Ленинград, 1958
Ефименко, П. П., Борисовский, П. И.: Тельманское палеолитическое поселение, палеолит и неолит. Москва–Ленинград (Матер. исс. арх. СССР, 59), 191–235, 1957
Рогачев, А. Н.: Александровское поселение древнекаменного века у села Костенки на Дону, Москва–Ленинград (Матер. исс. арх. СССР), 1955
Рогачев, А. Н.: Многослойные стоянки Костенковско-Борчевского района на Дону (палеолит и неолит), Москва, 9–118 (Матер. исс. арх. СССР, 59), 1957
Рогачев, А. Н.: Аносовка II – новая многослойная стоянка в Костенках, Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях института археологии, 82, 86–96, 1961

ИСТОЧНИКИ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

(цифрами обозначены номера фотоснимков)

Archeologický ústav ČSAV, Brno: 326, 678, 680
Британский музей: 531
Burian, Z.: 104, 108
Dania, E.: 355, 421, 487, 538, 540, 565, 567, 571, 576, 595, 596, 616, 618–620, 646–650, 653–655
Эрмитаж: 644, 666
Gabus, J.: 427–430
Gauthier, R., Musée National de Préhistoire, Les Eyzies: 601, 760
Herdeg, H. P.: 603
Herdeg, H. P., Welder, A.: 509, 664
Исторический музей, Москва: 325
Hofer, M.: 27, 33, 35, 39–41, 45, 46, 49, 64, 66, 68–70, 72, 85–89, 91–98, 100, 101, 111, 121, 127, 134, 138, 144, 146, 148, 150, 151, 153–157, 173, 174, 182–185, 204, 209, 214, 216, 218, 220, 221, 228–231, 233, 234, 239, 240, 257–261, 267–269, 271, 273, 276, 278, 279, 281, 283, 285, 290–294, 296–307, 309–317, 320, 321, 327. 527, 528, 539, 569, 597–600, 608–611, 614, 615, 617, 624, 631–635, 637, 638, 641–643, 645, 656, 669–676, 679, 681, 683–685, 708, 711–714, 717, 718, 723, 737, 746, 786
Holub, E.: 816–818, 823
Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique: 554, 576
Jelínek, J.: 23, 34, 62, 80, 80a, 84, 90a, 92a, 92b, 109, 111a, 112–115, 117, 118, 128, 132, 161, 175–180, 186–203, 205–208, 220a, 226, 232, 235–238, 241, 243, 244, 246–249, 251–253, 255, 256, 263, 264, 266, 272, 274, 275, 277, 280, 282, 284, 286–289, 291, 295, 308, 322–324, 329, 361, 393, 425, 426, 434–438, 451, 455, 468, 470–472, 478, 482, 483, 504, 526, 657a, 747–750, 778–780, 806–809, 811, 812, 831–838, 840–842, 844, 846–855, 857–860
Mazák, V.: 1–3, 17, 50
Musée d'Aquitaine, Bordeaux: 593, 657
Musée de l'Homme, Париж: 606
Musée des Antiquités Nationales, St. Germain en Laye: 492, 555, 575, 605, 660
Musée du Périgord: 709
Museo Prehistorico, Stantander: 543
Naturhistorisches Museum, Вена: 594
Robert, R.: 530
Рогачев, А. Н.: 164
Staněk, V. J.: 4–9
Vertés, L.: 110
Weider, A.: 661

Снимки 509, 543, 603, 661 и 664 были позаимствованы с согласием из труда:

Princeton University Press из труда: S. Giedion, The Beginnings of Art (vol. 1 of The Eternal Present), The A. W. Mellon Lectures on the fine Arts, 1957; Bollingen Series XXXV, 6, 10, New York: Bollingen Foundation, 1962, Copyright © 1962 by the Trustees of the National Gallery of Art, Washington, D. C.

ЦВЕТНЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ

(цифрами обозначены номера страниц)

Burian, Z.: 41, 43, 44, 69, 70, 87, 88, 216
Jelínek, J.: 482–484, 501–504
Marco, J.: 98, 99 внизу, 197 вверху, 259, 260, 285, 303, 304, 314–316, 333–336, 361, 362, 380, 405–408, 425–428, 461–464, 481
Moravské muzeum, Brno: 42, 97, 99, 100, 133–136, 153–156, 197, 198, 215, 257, 258, 286, 313

ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ

(цифрами обозначены номера фотоснимков)

Allchin 432, 433; Almagro 791; Arambourg 116; Bader 449; Balout 223–225, 227; Bánesz 366; Beltran 789, 790; Benitez 795; Blanc 745; Bordes 213, 335–338, 473, 474; Boule 130, 131, 135, 137, 165; Bouyssonie 769; Breuil 442, 443, 446, 460, 461, 465, 466, 479, 485, 489, 497, 506, 513, 520, 533, 534, 542, 548–550, 570, 579, 580, 582, 583–585, 639, 659, 773, 796, 814, 815, 821; Broom 59–61, 63, 69, 72, 74, 77; Cabré 793, 799; Capitan 639; Cartailhac 663; Crawford 843; Dart 73, 79; David 577; Davis 28, 32; Delvert 581; Eppel 133; Gabus 427–430; Gaudry 38; Gieseler 159; Graziosi 505, 546, 552, 553, 557, 558, 686, 687, 695, 743, 744, 753; Guinea 440, 441, 771; Hauser 318; Heberer 170; Hürzeler 22, 24, 48, 50; Kälin 15; Keith 140; Klíma 354, 356–360, 362–365, 541, 566; Lalanne 769; Leakey 20, 26, 29, 119; Le Gros Clark 18–21, 29, 31, 71; Lemozi 456–459, 493, 587, 588; Leroi-Gourhan 353, 519; Leuzinger 813; Lhote 810; Lommel 830; Lumley 169, 330, 332–334; McCown 140; McGregor 149; Malvesin-Fabre 577; Martin 758; Movius 735; Napier 28, 32, 90; Nougier 547, 562, 719; Obermaier 796; Octobon 171, 172; Osborn 11; Pacheco 794; Packenberg 120; Peters 556, 726, 772; Peyrony D. 339, 495, 639; Perony E. 495; Piette 524, 707, 741; Pilgrim 37; Porcar 792, 796; Prošek 367; Radmili 613; Ravdonikas 781, 782; van Riet Lowe 67; Robert 547, 560, 562, 738; Robinson 59–61, 63, 69, 72, 74, 77; Rust 340–343, 345–352, 720; Saint-Périer 659; Saller 160; Sergi 126; Scheppers 72; Schlosser 10, 12, 14; Schoetensack 105; Schultz 147; Simons 12, 47, 53; Solecki 142, 143; Thomas 18, 19, 21; Tobias 65, 76; Twiesselmann 622; Verneau 162; Virchow 125; Vrangel 422; Weidenreich 98, 145; Wilcox 822; Windels 561; Zapfe 24, 25; Zorzi 690, 69;
Герасимов 270, 401, 402, 404–419, 667; Ефименко 372–378; Пидончичко 392, 398, 453; Потапов-Левин 423, 424; Рогачев 370, 379–381, 764–768; Семенов 168, 245, 254, 265, 319; Формозов 563; Черныш 368, 369; Шовкопляс 384–390, 394–397, 623, 630, 715.

БЛАГОДАРНОСТЬ

В ходе работы над книгой автор пользовался многочисленными антропологическими источниками, советами коллег и друзей и любезно предоставленным ему изобразительным материалом. Всем им автор приносит свою глубокую признательность. Особая благодарность адресована: проф. М. М. Герасимову, проф. Й. Габусу, проф. Шовкоплясу и проф. А. Н. Рогачеву за предоставленные фотоснимки; д-ру В. Мазаку за рисунки и реконструкции ископаемых гоминоидов; гг. Гоферу и Дани за помощь при фотографических работах; З. Мазаковой, О. Неужилу, О. Кошнеровой и Г. Быкипеловой за техническое содействие при подготовке книги.

Аббевилль 100, 137
аббевилль 84, 85, 100, 122, 132, 137, 149
аббевилль-ашель 85
Абри Бланшар 329, 467
Абри де Монтастрюк 295, 310
Абри дю Пуасон 139, 293, 301, 465
Абри Лабатю 466, 467
Абри Ла Мола Ремихия 490
Абри Пато 373
Абри Селье 365, 372, 468, 471
Авдеево 213, 242, 247, 259, 268, 333, 343, 373, 381, 386, 391, 394, 400, 446
австралопитек 11, 13, 48–54, 56–63, 65–68, 74, 85
– африканский 47, 48, 50, 51, 53–56, 60, 61, 63, 64, 71
– бойсовский 52, 54, 55, 58, 61, 64, 73
– гигантоидный 61
– грацильный 59–61, 68
– массивный 52–54, 59, 60, 63
– прогрессивный 74
– прометеев 71
– трансваальский 71
– умелый 55
– эфиопский 72, 73
Агнус деи – Божья овечка (гравюра) 345, 366
Аддаура (пещера) 492
Азербайджан 318, 339
алакалуф (индейское племя) 208, 271
Александровка 237, 238
Альпера (пещера) 487, 490
Альтамира (пещера) 276–279, 281, 289, 307, 312, 317, 321–323, 329, 339, 348, 360, 414, 417, 438, 457, 468, 471, 474, 478, 487, 530
Амбросиевка 110
амфипитек 21
Англь-сюр-Англен 321, 365, 370, 372, 467, 469, 473
антропозой 7
антропоид 33, 48, 56, 65
аньят 149
Араго (пещера) 92
аренсбург 220, 222
арктическое искусство 283, 293, 301, 478, 485, 486
Арнхемленд 100, 130, 131, 161, 168, 274, 283, 297, 305, 320, 332, 501–504, 509, 513, 516, 518, 522, 524–528
Арси-сюр-Кюр (пещера) 93, 329, 370, 471
Аруда (пещера) 424, 435, 440
атер 147, 150, 152
атлантроп мавретанский 85
Афалу-бу-Руммель 110
Афар 58, 60, 61, 66, 68, 72, 73
ашельская культура
– жилища 213, 214, 264
– орудия 60, 89, 92, 122, 132, 133, 138, 149, 150

Байкальское озеро 159, 487
Барабао (пещера) 457, 465
Бардал 486
Бариндо 60
Бедейяк (пещера) 281, 291–293, 338, 370
Берингов пролив 162
Бернифаль (пещера) 279, 415, 434
Билцингслебен 84
Боколо 514
Бом Латрон, Ла 317, 319, 320
Борку 491
Борнек 220, 221, 222
брахиация 20, 25
Брандберг 505
Брассемпуи 373, 397, 435
Брно 208, 410, 458, 459
– (могила мужчины) 115, 205, 208, 397, 410
Брокен-Хилл 107, 108
Брюнникель 338
бугорок 123, 125, 164, 175, 183
Буксу (пещера) 415
Буреть 263, 265, 266, 381, 384
бушмены 208, 272, 497, 500, 506, 508, 510, 511
Бычи скала (пещера) 448

Вааль (река) 145
Валле 486
Валлоне (пещера) 121
Валь дель Чарко дель Агуа 487

Вальсеквилло 162
Вальторта (овраг) 412, 487, 488, 489, 491
Ваш, Ла (пещера) 441, 446, 455
венера в палеолитическом искусстве 139, 333, 365, 371–373, 375, 376, 381–384, 386, 388, 393–396, 410, 471, 472
– Вестоницкая 365, 379, 391, 402
– Виллендорфская 365, 375, 378, 397
Вертешсёллёш 80, 83, 84, 86
Верхняя Ложери 307, 311, 329, 339, 371
виллафранк 7, 9, 75, 121, 122, 149
Вилларс (пещера) 397
Виллендорф 371
– 148
вилтонская культура 509
Вильсон-Бут (пещера) 162
винтун (индейское племя) 175
выемка для оттока крови 112, 113, 200
выемчатость орудий 161, 162
Вьенн 281
вюрм 8, 9, 16, 96, 104, 105, 110, 162, 205, 263, 397

Габийю (пещера) 281
Гагарино 213, 264, 316, 371, 373
гамбург 220, 221, 223
Гановце 93, 94, 105
Гарба 213
Гаргас (пещера) 139, 279, 281, 320, 370, 457, 460
Гар де Куз (пещера) 293, 298
гарпун 98, 113, 199
Гарсиц 378, 388
Гаруси 60, 66, 71
Гасулья (пещера) 487, 489, 490
Гварджиласклде 441
Гейдельберг 78, 82, 85
гейдельбергский человек 78, 80, 84
– челюсть 84
Гённерсдорф 293, 299, 317, 370, 378
Гестопфтефонтейн 506
гиббон 20, 21, 24, 26, 28, 32
Гибралтар 89, 93, 94
гигантопитек 33, 35, 36, 38, 39, 75
Глубоке Машувки 381, 391
Голенштейн 318, 388
– Штадель 397, 412
гоминиды 11, 12, 23, 33, 38, 39, 40, 45, 47, 54, 55, 56, 58–61
гоминизация 37–39
гоминоиды 11, 16–25, 29, 33, 35, 37, 39
Гонцы 261, 265
Горж д'Анфер 401, 416
горы Спенсера 287
граветт (павлов)
– жилища 213, 229, 233, 234
– искусство 365, 371, 435, 469
– скелетные остатки 115
Грез, Ла (пещера) 279, 471, 474
Гримальди (пещера) 114, 116, 284, 371
Грот детей 116
Грот дю Кавийон 114
Грот дю Лазаре 92, 122, 213, 214, 217
Грот Паличчи 344, 433
Гротта ди Басура 97
Гротта ди Романелли 388, 447, 458
Гуаттари (пещера) 93
Гурдан 399, 447

дарвинизм 74
Девинска Нова Вес 24, 27, 29, 34
Декейсер 457
Деламер 521
Дель Ромито (пещера) 279
Дерава пещера (Дырявая) 234, 235
Джбель Ирхуд 102
Джбель Кафзех 104, 105, 113
Джерси (остров) 93
Джетис – фауна 75, 86
Дзерава скала (Дырявая) 235
Добраничевка 213, 244, 246, 251, 261, 265, 267, 268
Долни Вестонице
– жилища 213, 229–232, 261–264, 266, 269, 270, 272
– искусство 259, 269, 303, 304, 311, 314, 329, 342, 358, 361–363, 367, 371, 376, 379, 380, 396, 401, 404, 406, 407, 409, 410, 413, 420, 424, 426, 427, 435, 461, 463, 469
– орудия 127, 153, 154, 177, 179, 183, 184,

186–188, 191, 193, 200, 203
– скелетные остатки 99, 110, 111, 115, 116, 118
Домика (пещера) 282
„драконьи зубы" 33
Дратеницка пещера 200
дриопитек 23, 29, 32–36, 42, 46
– индийский 35
– узор 18, 20, 23, 29, 33, 48
Дюрюти 441, 453

египтопитек 23
Елисеевичи 206, 381, 388, 395, 451

жилища первобытного человека 211–274
– валькара 269, 270
– длинное 237, 238, 242, 243, 253, 262
– землянка 213, 238, 239, 241, 242, 245, 265, 271, 272
– коническое 251, 263, 266, 267
– круговое 229–232, 236–238, 241, 246, 249–251, 253–256, 261, 262, 264, 265, 269, 271
– овальное – грушевидное 225, 226, 245, 263–265, 270, 271
– пещерный тип 235, 236, 264
– планировка 220, 223–228, 230, 232, 234–237, 239, 242–244, 246, 263, 267, 270, 271
– подковообразное 255
– полуземлянка 213, 238, 242, 247, 248
– сферическое 256, 263, 265, 267, 271, 272, 274
– хижина 213, 214, 217, 219, 223, 225, 226, 228–234, 249, 272, 414
– шалаш 213, 215, 218, 220–222, 224, 227, 228, 234, 237, 256, 262, 266, 267, 271, 272
– эллипсоидное 233, 265
– яранга 269–271
Житного пещера 127, 136

Залавруга 485
Заскальная 105
зинджантроп 54, 55
– бойсовский 73, 144

иберомаврусиен 147, 155, 158
Илерет 61, 66, 73
Ин Аменас 125
индустрия
– отщеповая 13, 131, 132, 145, 147, 149, 162, 164, 165
– пластинчатая 102, 131, 132, 145, 147, 164
– ручных рубил 13, 131, 132, 149, 151, 164, 165
интерплювиалы 8, 144
искусство первобытного человека 275–528
– абстракция и стилизация 283, 295, 301, 307, 308, 317, 318, 336, 338, 365, 367, 372, 378, 380, 381, 388, 391–393, 396, 397, 399, 402, 404, 406, 407, 409, 417, 435, 441, 447, 455–457, 470, 472, 478, 481, 487
– геометрический стиль 346, 438, 440, 441, 443, 462, 464, 481, 509, 512, 513, 517
– карикатура 398, 399, 416
– левантийское 487, 488, 524
– макаронные рисунки 301, 478
– „мими" стиль (нитевидный) 521, 524
– натуралистический стиль – первобытный реалистический 284, 361, 491, 493, 495, 512
– орнамент 284, 399, 406, 419, 429, 435, 441, 443, 445–448, 450, 451, 453, 459, 462, 463, 464, 474, 513
– повернутая перспектива 289
– пунктирная линия 310, 329, 337, 357
– растительные мотивы 342, 364, 435, 441, 450, 455
– символы 307, 372, 381, 388, 413, 414, 417, 424, 433–436, 438, 441, 447, 453, 471, 477, 513
– суперпозиция 288, 289, 413, 468, 475
– сцена 293, 294, 306, 307, 309, 487, 489, 490, 493, 496, 497, 500, 509, 514
– техника оббивки камня – выбитая линия 320, 326, 495, 497, 500, 506, 508
– фигуры т. наз. колдунов 293, 299, 309, 351, 369, 397
– франко-кантабрийское 281, 283, 284, 487, 488
Истуриц (пещера) 413, 433, 435, 441, 448, 465, 471

Кабух – слои 71, 72, 75, 77, 79, 81, 82, 84, 85, 86

Кав-оф-Герс 144
Казарес, Лос (пещера) 351, 370
кайнозой 7
Каламбо Фаллс 144
Калапата 487
Калахари 144
Каменная Могила 357
каменные орудия 12, 13, 54, 76, 86, 92, 110, 119–210, 227, 233, 234, 241, 465, 471
– валуны 132, 165, 234
– дисковидные 130
– кременные 124, 125, 128, 183, 235
– микролиты 141, 149, 156, 174, 179
– рубленные 13, 56, 60, 89, 100, 120, 123, 133, 134, 137, 138, 144, 149, 168
– эолиты 122, 124
Камчатка 486
Канам 66
Канапой 61, 66
канибализм 82, 88, 105, 113
Кантон 33
Кап Бланк (пещера) 281, 287, 320, 457, 473, 478
Капова пещера 279, 281, 282, 341
капсий 147, 157, 158, 488, 493, 494
Кармел (гора) 104, 105
Кастильо (пещера) 279, 281, 321, 326, 413, 414, 436, 438, 457, 469
Качак (пещера) 192
Кедунг-Брубус 75
Кейделл (река) 317, 514, 522
кенияпитек 46
Киик-Коба 105, 113
Кимберли 129, 130, 168, 509
Кина, Ла 93, 102, 143
Клаузен 341
Клофтефосс 301
Коваланас, Лас (пещера) 258, 279, 301, 310
Когуль 487, 489
Клэктон-он-Си 138
клэктонская культура 137, 138, 140
Коломбьер, Ла 397, 441, 453
Комбарелль, Ле (пещера) 279, 281, 358, 368, 370, 378, 383, 397, 415, 416, 457, 473, 476
Комб-Капелль 110
Кооби Фора 61, 66, 72, 73, 144
Корбъяк 218
Коро Торо 85
Костенки 116, 213, 238, 253, 268, 371, 372, 378, 470, 472
– Аносовская 241, 247
– Тельманская 238
– I (Поляково) 239, 241, 242, 245, 247, 248, 365, 381, 472
– IV (Александровка) 236–238
костяные орудия 12, 13, 112, 113, 122, 123, 139, 141, 148, 151, 159, 160, 168, 170, 175, 180–206, 208, 227
Коттэ, Ле (пещера) 323, 332
Крапина (пещера) 88, 102, 104, 113
Красный Яр 381, 388
кремневые и кварцитные орудия 60, 89, 128, 129, 150, 160
Кро-Маньон 110
кроманьонский человек 109
Кромдраай 48, 66, 72
Кукутени 318, 381
Кулна (Сарай, пещера) 105, 134, 135, 234, 450
культура пири 524
Кунванлинь 82
Куньяк (пещера) 293, 299, 397, 457
Кью 151
Куэва де ла Арана 487, 490, 491
Куэва дель Агуа Амарга 489
Куэва дель Сивиль 491
Куэва Ремиджия 487
Куэва Сальтадора 488

Лантьян 74, 82, 85, 86
лантьянский человек 82
Лаэтолил – слои 60
Леваллуа 140
леваллуазская техника 137, 140, 142, 143, 147
Леванцо 346, 352, 492
Лескюг 364, 371, 373, 383, 435
Леюань 46
ликиев человек 85, 109
лимнопитек 24–26
Линдермейер 161
Лорте 301, 447, 456

Лос-Анжелос 162
Лоссель 321, 365, 370, 375, 381, 397, 412, 472
Лотегем 61, 66
Лука-Врублецкая 178
лупембская культура 149
Лурды 322, 435
Люксор 495
Люцерн 178
Ляско (пещера) 216, 281, 282, 287, 289, 291, 293–295, 306, 309, 321, 329, 331, 337, 339, 342, 345, 355, 368, 397, 413, 415, 432, 436, 438, 457, 469, 530

Мабоко 29
Магриб 147, 491, 493, 495, 497
Мадлен, Ла (пещера) 277, 289–291, 301, 340, 352, 365, 370, 398, 401, 416, 441, 474
мадлен
– жилища 218, 219, 223, 224, 227, 234, 267
– искусство 257, 288, 290, 291, 294, 299, 306, 307, 310, 312, 314, 317, 331, 343, 344, 364, 365, 367, 372, 381, 388, 413, 428, 435, 440, 446, 448, 350, 455, 467, 469, 471, 473, 475–478
– орудия 98, 112, 113, 136, 141, 163, 165, 182, 184, 188, 193, 195, 199–203, 205, 206, 208, 210
Майнц 225
Макапансгат 48, 51, 54, 56, 57, 62, 66
Макомер 395
Малага 282
Мальта
– жилища 215, 253–256, 261–266
– искусство 315, 334, 335, 340, 360, 371, 373, 376, 381, 384, 393, 394, 408, 417, 419, 425, 429, 435, 441, 446, 452
– орудия 181, 182, 205, 209
Мапа (пещера) 105
Марсула(пещера) 279, 281, 329, 397
Марш, Ла 397
Мас д'Азиль (пещера) 307, 311, 414
Мауэр 78, 82, 86
Мауэрн 388
мауэрский человек 92
– челюсть 82, 84
мегантроп 75
– древнеяванский 71, 73
Межирич 248, 256, 265, 284, 287, 414
Мезин 249, 250, 256, 265, 287, 381, 388, 391–393, 413, 435, 441, 446
Мейнинг Крик 519
Мелка Контуре 13, 144
Мененде 159
Ментон 371, 383
Метарнис, де Грамар 1 219
Минатеда 487
Младеч 113
Млазице 137
мнимые артефакты 185
Моджокерто 75
моджокертский прямоходящий человек 72, 82
Молодова 115, 236, 237, 264
Монморен 92, 96
Монте-Бамболи 35
Монте-Чирчео 93, 113, 114
Монтеспан 330
Морелья ла Велья 490
Морото 29
Мугарет-эс-Схул 102, 104
Мугарет-эт-Табун 102, 105
Мунго (озеро) 161
Мустье, Ле 93, 101, 113, 144
мустье 96, 101, 105
– жилища 236, 237, 264
– микромустье 138
– орудия 96, 134, 135, 138, 139, 143, 144, 149, 159, 174, 192
– с ашельскими традициями 138
– с листовидными наконечниками 138
– типа Ла Кина 138
– Ла Феррасси 138
– типичное 138
– центральноевропейское 138
Мут, Ла (пещера) 279, 295, 331
мутилация 457

наконечник (остроконечник)
– граветтийский 147
– копья 110, 113, 130, 199, 202, 203

– листовидный (дисковидиый) 139, 161, 167, 168
– с „ножкой“ 150
– солютрейский 148
– стеклянный 168
– типа Кловис 161, 163
– – Сандия 161, 162
– – Фолсом 161, 162
– – Фон-Робер 147
– – Эмирех 159
Нанкин 33
Напак 29
Нгандонг 105, 107
Нгорора – слои 61
Неаидерталь 89
неандертальский человек 11, 87, 88, 90, 92, 94, 96–98, 101, 102, 104–107, 109, 110, 113–115, 139, 530
– классический (западноевропейский) 93, 94, 96, 102–106
– ранний 93, 96, 104, 105
– тропический 109
– штейнгеймский 92, 107
Небра 378, 388
Нейтрон (озеро) 60, 63
Ниа (пещера) 161
Нижняя Ложери 357, 388, 397, 435, 441, 450
Нио (пещера) 279, 282, 288, 291, 294, 321, 326, 329, 338, 346, 348, 355, 356, 388, 414, 417, 430, 432, 438
Нова Дратеницка (пещера) 202, 203
Новая Гвинея 113, 114, 209
Новгород-Северск 248, 441, 452
Нолетт, Ла 93

Оберкассель 110
озеро Виктория 23, 25
озеро Рудольфа 52, 58, 59, 61, 63, 65, 66, 73, 80, 144
олдованская культура 13, 55, 56, 65, 144, 213
Олдувай (ущелье) 13, 54, 58, 60, 61, 64, 66, 67, 73, 80, 85, 86, 90, 145
Олкниц 378, 388
Омо 13, 58–61, 66, 72, 73, 109, 144, 150
она (индейское племя) 208
Ондратице 128
Онежское озеро 486
Оржехов 167
ореопитек 37, 40
ориньяк
– жилища 227, 233, 234, 264
– искусство 288, 289, 295, 313, 337, 367, 371, 375, 450, 467, 471, 473, 475
– орудия 139, 147, 151, 167, 207
Ортю 98
остеодонтокератическая культура 62, 121, 122
Острава-Петржковице 233, 234, 396, 410
Офнет (пещера) 113, 114
Оэнпелли 161, 179, 521, 524, 525

Павлов
– жилища 232–234
– искусство 358, 405, 413, 423, 424
– орудия 206, 209
павлов (граветт)
– жилища 213, 229, 232, 233, 264, 267, 269
– искусство 260, 285, 303, 304, 314, 336, 343, 358, 362, 363, 367, 376, 379–381, 391, 396, 399, 400, 405–407, 409, 410, 420, 422–424, 426–430, 435, 443, 445, 458, 459, 461–464, 469, 470, 472, 481
– орудия 112, 143, 150, 153, 163, 177, 179, 183, 184, 186–188, 190, 191, 193, 197, 200, 203, 208, 209
– скелетные остатки 99, 116
палеоантрон 84
палеоиндейская культура 180
Парабита 386
паравстралопитек
– эфиопский 72, 73
парантроп 52, 58
– крупнозубый 72
парапитек 22, 24
Парпальо (пещера) 447, 456, 471
Пасьега, Ла (пещера) 279, 282, 413, 414, 424
патжитан 149
Пекарна (пещера) 98, 112, 113, 163, 181, 182, 184, 188, 195, 199, 201, 202, 205, 208, 210, 286, 294, 306, 314, 317, 318, 342–344, 364, 378, 388, 428, 440, 441, 448

пекинский человек 81, 82, 86, 92
Пендо, Эль (пещера) 344, 441, 555
Пениндж (река) 54, 60, 66, 73
Пенсеван 227, 228, 268
Пергонссе 370
перигорд 139, 147, 218, 289, 466, 469, 471, 473–475
– ориньяк 139
Петерсфельс 318, 352, 378, 388, 396, 404, 441, 450, 474
Петралона (пещера) 86
Пеш-Мерль (пещера) 288–290, 293, 298–301, 307, 308, 310, 312, 317–319, 346, 357, 371, 397
Пещера каннибалов 102
Пикарна (холм) 235
Пилета, Ла (пещера) 414
Пиндаль (пещера) 281, 293, 301, 388, 417
Пиннеберг 223, 225–227
питекантроп 70, 72, 74, 75, 79
– яванский 81, 82
Пичимачей Кейв (пещера) 162
Плакар, Ле 118, 363, 435
Плато Парэн 218, 219
плезиантроп 50
– трансваальский 48, 71
плиопитек 24–29
плювиалы 8, 144, 497
– гамблий 144
– кагер 144, 145
– камас 144, 145
Поггенвиш 222–224, 227
понгиды 40
Портель, Ле (пещера) 279, 281, 289, 293, 295, 309, 329, 438, 457
презинджантроп 55
пресоанская культура 149
Пржедмости 109, 110, 112, 115, 163, 177–179, 186–188, 190, 197, 285, 336, 343, 391, 399, 400, 413, 422, 423, 429, 430, 435, 443, 445, 459, 462, 464, 481
Пржезлетице 84
приматы 6, 7, 10, 17–21, 29, 33, 37, 39
проконсул 25, 29, 32, 46
– африканский 29, 32
– большой 29
проплиопитек 22–24, 26
протантроп 84
протопитекантроп 85
прямоходящий человек 13, 65, 74, 80, 85, 92, 107, 137, 144
– яванский 80
Пуканган – слои 72, 75, 77, 79, 82, 84, 86
Путим 234
Пушкари 243, 248
Пэр-нон-Пэр (пещера) 139, 279, 281, 342, 366, 413, 429, 440, 470, 471

Рабат 92, 102
радиокарбоновый метод (радиоуглеродный, С-14) 8, 159, 213, 263, 339, 469, 475, 493
Ражице 233
разумный человек 74, 86, 105, 110, 115
рамапитек 11, 40, 45–47, 61
расщепление камня 140, 142, 143, 145, 162–183
– отжимом 162, 172, 179
– ударом 162–179
резка камня 179
Реймонден 447, 455, 458
рентгеновский стиль 293, 301, 302, 305, 501, 504, 524–526, 528
ретушь каменных и костянных инструментов 131, 139, 165, 168, 170, 172, 174, 175, 179, 180, 188, 189, 199, 201, 241, 471
родезийский человек 107, 109, 118
Рожек 174
Рок, Ле 291, 317, 321, 325
Рок де Сер, Ле 397, 466, 467, 471
Рош Лалэнд, Ла (пещера) 317, 318, 370, 388, 441, 451
Русапе 509
Русинга (остров) 23
Руффиньяк (пещера) 279, 322

Савиньяно 371, 384
Саккопасторе 93, 96
Салданья-Бей 107, 108
Сале 86
Самбунгмачан 77
Сангиран 58, 66, 73, 77
сангойская культура 149

Сандия (пещера) 161
Сансан 27
Сантандер 277, 344, 441
Сантьян (пещера) 457, 465
Сбаика 89, 133, 134
Сванскомб 90–92, 96
Сварткранс 48, 53, 54, 60, 66, 72, 73, 80
селетская культура 141, 167
Сен-Годен 33, 35
Сен-Жермен Ла Ривьер 419
Сен-Марсель 352, 435, 441, 448, 451
Сент-Ашель 133, 138
Сент-Ив 457
Сефар 483, 493, 494, 496, 499
Сиваликские холмы 29, 35, 39, 40, 45, 149
сивапитек 46
– африканский 46
– гигантский 35
Сиди Абдерахман 86
синантроп 81
– пекинский 76, 81, 82, 84, 85, 113, 160
Сирей 386, 388
соан 149
Солсбери 511
Солютре 110
солютре 139, 143, 148, 320, 365, 367, 467–469, 471, 474, 475
Спи-сюр-ль'Орно 93
стеатопигия 371, 373, 493
стелленбош 145
Странска скала 84, 86, 123, 130, 198
Сингурь 419, 423

Тасмаиия 130, 207, 208
Тассели и'Ажжер 483, 484, 491, 493, 494, 496
Тейжа (пещера) 279, 281, 289, 290, 293, 295, 317, 320, 351, 370, 473
Темара 102
Тернифин 85, 89
тернифинский человек 85, 86
Терра Амата 212, 213
терра росса (нижнеплейстоценовый красный ил) 149
Тешик-Таш (пещера) 105, 107, 113
Тибава 233, 234
Тибести 491, 499
Тонг 47–49, 66, 73
„Тонг Бейби" 49
Тормон (пещера) 487
Тотавель 92, 96
Трех Братьев (пещера) 279, 281, 294, 307, 309, 320, 326, 338, 342, 344, 345, 351, 364, 369, 417
Триниль 71, 75
– фауна 75
трипольская культура 381
Тру де Шало 351, 364
Тру Магрит 391
Тсисаб 508, 510
Тюк д'Одубер 279, 281, 320, 322, 324, 351, 368
Тюрсак 388

Убейдия, Эль 149
украшения в палеолитическом искусстве 203, 205, 206, 208, 209, 360, 376, 396, 401, 404, 405, 407–409, 413, 417, 418, 420, 422–430, 441, 446, 448, 451, 461, 464
умелый человек (Гомо габилис) 54–56, 144
Уштата 155

Фаюм 21, 22, 24, 37
Феззан 491
Фелл (пещера) 162
Феррасси, Ла (пещера) 93, 96, 102, 113, 365, 372, 467–469
Филипп Кейв 510
Фогельгерд 313, 317, 441, 454
Фойресмит 506
Фолсом 161
Фон де Гом 280, 281, 289, 293, 295, 306, 309, 323, 329, 330, 345, 366, 415, 434
Форт Тернан 46
Фурно дю Льябль (Дьябольская пещера) 219, 220, 467, 471

Хауа Фто (пещера) 102
Хоггар 491
Хоит-Ценкер Агуй (пещера) 279, 282
Хорнос де ла Пенья (пещера) 279, 281, 469
Хорнхаммер 486
хрустальные орудия 127, 136

цебоидные (широконосые обезьяны) 17–19
церкопитекоидные (узконосые обезьяны) 17–19, 37

чадантроп 85
Чемерон – слои 60
„Черный салон" 257, 281, 291, 322
Чесованджа 66
Чжоукоудянь 72, 76, 81, 82, 84–86, 149, 159, 160
Чименеас, Лас 355
Чукотка 283, 478, 487
чукчи 180, 264, 266, 269, 270, 391, 401
чум 251, 261, 266

Шабо (пещера) 279
Шали 109
Шанидар (пещера) 104, 106
Шапелль-о-Сен, Ла (пещера) 93, 96, 102, 103
шарант 138
Шаренты (пещера) 281
шаста (индейское племя) 165
Шаффо (пещера) 276, 277
Шведув стул 105, 123
шелль 84, 85, 132
шелль-ашель 144
Шипка (пещера) 105
Шишкино 282, 479, 480, 486
шлифовка камня 161, 178, 179
Штейнгейм 90–92, 96, 114
Штеркфонтейн 47, 48, 50, 52, 57, 58, 61, 66, 71
Шубайюк (пещера) 105
Шунгура – слои 60

Эббу (пещера) 288, 289, 295
Эгадские острова 350
Эйаси (озеро) 60, 85
Эйерс Рокк 517
Эйзи, Лез 447, 456
Элора 156
Эль-Прадо доль Торреро 488
Эль-Шерано 521
Эннеди 491
Энфус 494
Эрингсдорф 93, 96
эскимосы 113, 172, 179, 206, 208, 213, 268–271, 291, 530

Юдиново 246, 253

яванский человек 80–82, 84
явантроп 69
яган (индейское племя) 208
Яштух 132

Aegyptopithecus 21, 23
– *zeuxis* 23
Africanthropus njarasensis 85
„*Agnus dei*" 345
Amphipithecus 21, 22
Anthropoidea 10, 17, 21, 37
Apidium 21, 22, 37, 45
Australopithecus 11, 16, 66, 73
– *africanus* 44, 47, 50, 55, 60, 61, 66
– *boisei* 52, 54, 58, 60, 61, 66
– *habilis* 54, 73, 74
– *palaeojavanicus* 54, 58, 66, 73, 79
– *robustus* 43, 48, 51, 52, 54–56, 58, 60, 61, 64, 66, 72, 73
– sp. 72, 73
– *transvaalensis* 47
Austriakopithecus 29

Bison priscus 337
– *uniformis* 337
Bos brachyceros 339
– *longifrons* 339
– *primigenius* 339
Bramapithecus 40
Bubalus antiquus 494

Capra ibex 339
Catarrhina 17
Ceboidea 10, 17
Cercopithecoidea 10, 17
Coelodonta antiquitatis 342

Dryopithecinae 32, 35
Dryopithecus 20, 41
– *africanus* 20, 29–32, 42
– *indicus* 29, 35
– *maior* 29, 41
– *nyanzae* 29, 32
– *punjabicus* 29, 40
– *sivalensis* 29, 46

Equus hydruntinus 337

Giganthropus blacki 33
Gigantopithecinae 33
Gigantopithecus
– *bilaspurensis* 35, 39
– *blacki* 33, 35, 36, 39

Hominidae 10, 11, 20, 37
Hominoidea 10, 17, 37
Homo erectus 11, 58, 65, 70, 74, 75, 79–82, 84–86, 89, 90, 92, 96, 104, 105, 137, 144
– – *capensis* 16, 54
– – *erectus* 16, 68, 70–72, 76, 79–82, 86
– – *heidelbergensis* 16, 78, 84, 86
– – *lantianensis* 74, 82, 86
– – *leakeyi* 16, 85, 86, 90, 107
– – *mauretanicus* 16, 85, 86, 89
– – *modjokertensis* 16, 69, 72, 75, 77, 79, 82, 86
– – *officinalis* 16
– – *palaeohungaricus* 16, 78, 83, 84, 86
– – *pekinensis* 16, 72, 74, 81, 82, 113, 160
– – *seu sapiens* 86
– – – – *rhodesiensis* 109, 110
– – – – *soloensis* 107, 110
Homo habilis 13, 16, 54, 55, 58, 60, 64, 65, 67, 73, 74, 79, 80, 85, 122, 144, 213
Homo sapiens 11, 16, 17, 74, 86, 89–92, 109, 115, 530
– – *neanderthalensis* 11, 16, 92, 110
– – *sapiens* 11, 14, 16, 96, 110, 161
– – *steinheimensis* 16, 92, 96
Homo sp. 11, 14, 58, 61, 63, 66, 73, 74, 79, 80, 82, 529
Homoioceros antiquus 491
Hungaropithecus 29
Hylobates lar 21
Hylobatinae 21, 32

Kenyapithecus wickeri 46

Limnopithecus 24

Mammuthus primigenius 331
Megaloceros giganteus 339
Meganthropus 54, 79
– *palaeojavanicus* 56

Oligopithecus 21, 22

Oreopithecidae 10, 37
Oreopithecus bambolii 35, 45

Palaeoanthropus 84
Panthera spelaea 339
Paranthropus 16, 43, 48, 52
– *palaeojavanicus* 58
– *robustus* 48, 72
Parapithecus 21
Paraustralopithecus aethiopicus 59
Pithecanthropus 72, 75, 77
– *alalus* 75
– *erectus* 75
– *modjokertensis* 75, 77
– *robustus* 77
Platyrrhina 17
Plesianthropus 50
– *transvaalensis* 48
Pliopithecidae 10, 24, 25
Pliopithecus 24
Pongidae 10, 16, 20
Ponginae 19, 20, 32
Primates 10
Proconsul 16, 32
– *africanus* 23, 25, 29–31, 42
– *maior* 29, 41
– *nyanzae* 29, 32
Propliopithecus 21
Prosimii 10, 37
Protanthropus 84
Protoinsectivora 17
Protopithecantrhopus 85
Purgatorius 17

Ramapithecus 11, 16
– *brevirostris* 39, 40
– *punjabicus* 40, 47
– *wickeri* 46, 47
Rhinoceros merckii 342

Sinanthropus pekinensis 81
Sivapithecus 29, 37
– *africanus* 29

Telanthropus capensis 54, 73

Udabnopithecus 29
Ursus arctos 339
– *spelaeus* 339

Zinjanthropus boisei 54, 144

Абрамова, З. А. 381
Абсолон, К. (Absolon, K.) 229, 264
Аллчин, Б. (Allchin, B.) 271, 272
Андерсон (Anderson, J. G.) 81
Арамбур, К. (Arambourg, C.) 59, 72, 85, 89
Арле (Harlé, E.) 279

Бадер, О. Н. (Bader, O. N.) 281, 282, 341
Бал, Л. (Balout, L.) 152, 157, 158, 160, 494
Банес, Л. (Bánesz, L.) 234
Беркгемер, Ф. (Berckhemer, F.) 90, 91
Блаик, А. (Blanc, A.) 458
Болин, Б. (Bohlin, B.) 81
Борд, Ф. (Bordes, F.) 218, 219, 298
Босински, Г. (Bosinski, G.) 370
Брезилон, М. Н. (Brézilon, M. N.) 227
Брейль, Г. (Breuil. H.) 278–280, 289, 290, 293, 301, 306, 309, 312, 320, 322, 326, 330, 340, 344, 348, 351, 360, 366, 368–370, 382, 413, 457, 473, 475, 505
Брейн (Brain, C. K.) 54, 66
Брум, Р. (Broom, R.) 47, 49, 50, 52, 56, 58–60, 72
Буль, П. М. (Boule, P. M.) 96, 103, 110, 118

Валлуа (Vallois, H. V.) 110
Вейденрейх (Weidenreich, F.) 33, 72, 77, 79, 80, 107
Вейнерт (Weinert, H.) 71, 85
Верно (Vernau, R.) 116
Вертеш, Л. (Vertés, L.) 84
Вилланова (Villanova, J.) 277
Вирхов, Р. (Virchow, R.) 93
Воеводский, М. В. 247
Вольпофф (Wolpoff, M. H.) 54
Врангель (Vrangel) 266
Ву (Woo, J. K.) 82

Гаусер, О. (Hauser, Ol) 206
Геккель (Haeckel, E.) 75
Гексли (Huxley, T. H.) 89, 90, 529
Герасимов, А. А. 182, 253–256, 261, 262, 264, 265, 419
Гизелер (Gieseler, W.) 114
Гини (Guinea, G.) 276, 474
Глесснер, М. Ф. (Glaessner, M. F.) 35
Годри, А. (Gaudry, A.) 36
Грациози, П. (Graziosi, P.) 321, 346, 350, 352, 434, 492
Грегори (Gregory, W. K.) 20, 29
Гюрцелер (Hürzeler, J.) 27, 28, 37, 40, 45

Дарвин, Ш. (Darwin, Ch.) 529
Дарт, Р. (Dart, R.) 47–49, 58, 62, 66, 71, 75, 122
Джиллен (Gillen, F. J.) 129
Диков, Н. Н. 283
Дюбуа, Э. (Dubois, E.) 68, 71, 74, 75, 79, 89
Дэй, М. (Day, M.) 75
Дэйвис, П. Р. (Davis, P. R.) 31, 32

Елинек (Jelínek, J.) 114
Ефименко, П. П. 237–239, 241, 242, 245, 247, 248, 372

Заллер, К. (Saller, K.) 114
Замятин, С. Н. 213
Здански, О. (Zdansky, O.) 81

Йохельсон (Jochelson, W.) 271

Капитан, Л. (Capitan, L.) 279
Картальяк (Cartailhac, E.) 279
Кёлин (Kälin, J.) 23
Кенигсвальд, Г. Г. Р. фон (Koenigswald, G. H. R. von) 33, 36, 58, 73, 75, 79, 102, 109
Кларк (Clarke, R. J.) 54, 66
Кларк, ле Гро (Clark, W. E. le Gros) 24–26, 29, 31, 32, 57
Клима, Б. (Klíma, B.) 116, 229, 231, 232, 234, 264, 344, 358
Коппенс (Coppens, Y.) 59, 72
Крауфорд, И. М. (Crawford, I. M.) 519
Кэтлин (Catlin, G.) 175

Лав (Love, J. R. B.) 129, 130
Лаланн (Lalanne, J. G.) 471
Ламенг, А. (Laming, A.) 337, 339, 475
Ларсен, К. (Larsen, K.) 60
Ларте (Lartet, E.) 277, 473
Левицкий, И. Ф. 261

Лемози (Lemozi, A.) 288, 301, 310, 312
Леруа-Гуран, А. (Leroi-Gourhan, A.) 227, 228, 317, 345, 370, 415, 457, 475
Лики, Л. С. Б. (Leakey, L. S. B.) 23, 26, 29–32, 46, 54, 55, 58, 73, 85, 90, 122, 144, 213, 264
Лики, М. (Leakey, Mary) 23, 29, 56, 85, 144
Лики, Р. (Leakey, R. E. F.) 59, 61
Ломмель, А. (Lommel, A.) 512, 517
Льюис, Дж. Э. (Lewis, G. E.) 39, 40, 47
Люке (Luquet, G. H.) 457
Люмлей (Lumley, H. de) 92, 121, 212–214, 217

Мазалек, М. (Mazálek, M.) 234
Мак-Грегор (MacGregor, D. E.) 109
Маркграаф, Р. (Markgraaf, R.) 21
Мартэн, А. (Martin, H.) 102, 466
Маршак, Дж. (Marshack, J.) 424
Маунтфорд (Mountford, Ch.) 513

Ниб, Э. (Neeb, E.) 225, 227
Нужье, Л. Р. (Nougier, L. R.) 446
Нэйпир (Napier, J. R.) 20, 31, 32, 55, 67

Обермайер (Obermaier, H.) 457
Окладников, А. П. 263, 264, 283
Октобон, Р. (Octobon, R.) 122
Осборн (Osborn, H. F.) 22

Пидопличко, Г. 249, 250, 256, 284
Пилбим, Д. Р. (Pilbeam, D. R.) 29, 46
Пильгрим (Pilgrim, G. E.) 35, 39, 40
Поликарпович, К. М. 246
Потапов, Л. П. – Левин, М. Г. 266
Прошек, Ф. (Prošek, F.) 234, 235
Пулянос, А. Н. (Puljanos, A. N.) 86
Пэй Вэн-Чжун 33, 80

Реддинг, Б. Б. (Redding, B. B.) 175
Рейнах, С. (Reinach, S.) 473
Ривьер, Э. (Rivière, E.) 279
Риет Лове, ван (Riet Lowe, van) 54
Робинсон (Robinson, J. T.) 50–52, 54, 56, 58–60
Рогачев, А. Н. 237, 238, 241, 242, 245–247, 470, 472
Ромер, А. С. (Romer, A. S.) 21, 29
Руст, А. (Rust, A.) 84, 220–224, 226, 227, 234, 448

Саймонс, Э. Л. (Simons, E. L.) 21–23, 25, 29, 35, 37, 40, 46
Сали, А. (Sahly, A.) 457
Саутуола, М. де (Sautuola, M. de) 276, 277, 279
Семенов, С. А. 120, 170, 174, 180, 206
Серджи, С. (Sergi, S.) 93
Солецки, Р. С. (Solecki, R. S.) 106
Спенсер, Б. (Spencer, B.) 122

Таккенберг, К. (Tackenberg, K.) 90
Твиссельманн (Twiesselmann, F.) 391
Тобайас, П. В. (Tobias, P. V.) 54, 55, 73
Тома, А. (Thoma, A.) 84
Томас, Д. П. (Thomas, D. P.) 24–26

Фейфар, О. (Fejfar, O.) 84
Фробениус, Л. (Frobenius, L.) 494
Фульротт, К. (Fuhlrott, C.) 89, 90

Хауэлл (Howell, F. C.) 54, 59, 60, 66
Хауэллс, В. В. (Howells, W. W.) 32, 61, 85, 86
Хеберер (Heberer, G.) 85
Хопвуд, А. (Hopwood, A.) 25, 31

Цапфе (Zapfe, H.) 29
Цойнер (Zeuner, F.) 337, 342

Черныш, А. П. 236

Шепперс (Scheppers, G. W. H.) 58
Шетензак (Schoetensack, O.) 78, 84
Широн, Л. (Chiron, L.) 279
Шлоссер, М. (Schlosser, M.) 22, 23
Шовкопляс, И. Г. 244, 246, 249–251, 253, 256, 261, 287, 391–393, 446
Шульц, А. (Schultz, A. H.) 24, 108

Эппель Ф. (Eppel, F.) 101

Behrensmayer, A. K. 61
Berzi, Z. 37
Black, D. 81

Chopra, S. R. K. 35
Colbert, E. H. 17
Feustel, R. 51
Gervais, P. 35
Groves, C. P. 17, 21, 23
Hemmer, H. 102
Howit, A. W. 130
Hughes, A. R. 51
King, W. 92
Kitching, J. 51
Knowles, F. 168
Linné, K. 96
Martyn, J. 60
Oppenoorth, W. F. 110
Patterson, B. 61
Remane, A. 24
Sill, W. D. 61
Szalay, F. S. 17, 37
Washburn, S. L. 51
Wilson, D. 129
Woodward, J. 109

10 p.

В этой серии изданы следующие книги:

БОЛЬШОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АТЛАС НАСЕКОМЫХ

Результаты своих многолетних наблюдений за жизнью насекомых – свыше 1000 черно-белых и цветных фотографий – автор книги д-р В. Я. Станек сопровождает кратким текстом, обширным указателем названий и систематической таблицей насекомых.

БОЛЬШОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АТЛАС РАСТЕНИЙ

Книга д-ра Ф. А. Новака знакомит нас со всем растительным царством, от бактерий до высших растений. 1100 черно-белых и цветных фотографий сопровождаются кратким описанием наиболее характерных растительных видов и данными об их местонахождении и приносимой ими пользе.

БОЛЬШОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АТЛАС РЫБ

Более 800 черно-белых фотографий и 64 цветные таблины в атласе д-ра Станислава Франка дают нам полное представление обо всем царстве рыб. В книге содержится подробное описание пресноводных и морских рыб, включая редкие экзотические виды, интересующие многих любителей аквариумного содержания рыб, приводятся новые сведения из области биологии рыб и указания для разведения аквариумных рыбок.

БОЛЬШОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АТЛАС ПТИЦ

Почти 750 наиболее интересных видов птиц, обитающих от полярного круга до Антарктиды, представляет читателям в своем иллюстрированном атласе один из ведущих чехословацких орнитологов д-р Ян Ганзак. Птицам наших лесов и полей и жителям экзотических краев он дает яркие характеристики, сопровождая текст уникальным изобразительным материалом (свыше 1000 черно-белых фотографий и 45 цветных таблиц).

10 р.

ISBN 2-7000-1308-5

Я. ЕЛИНЕК

Большой иллюстрированный
АТЛАС ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА

АРТИЯ