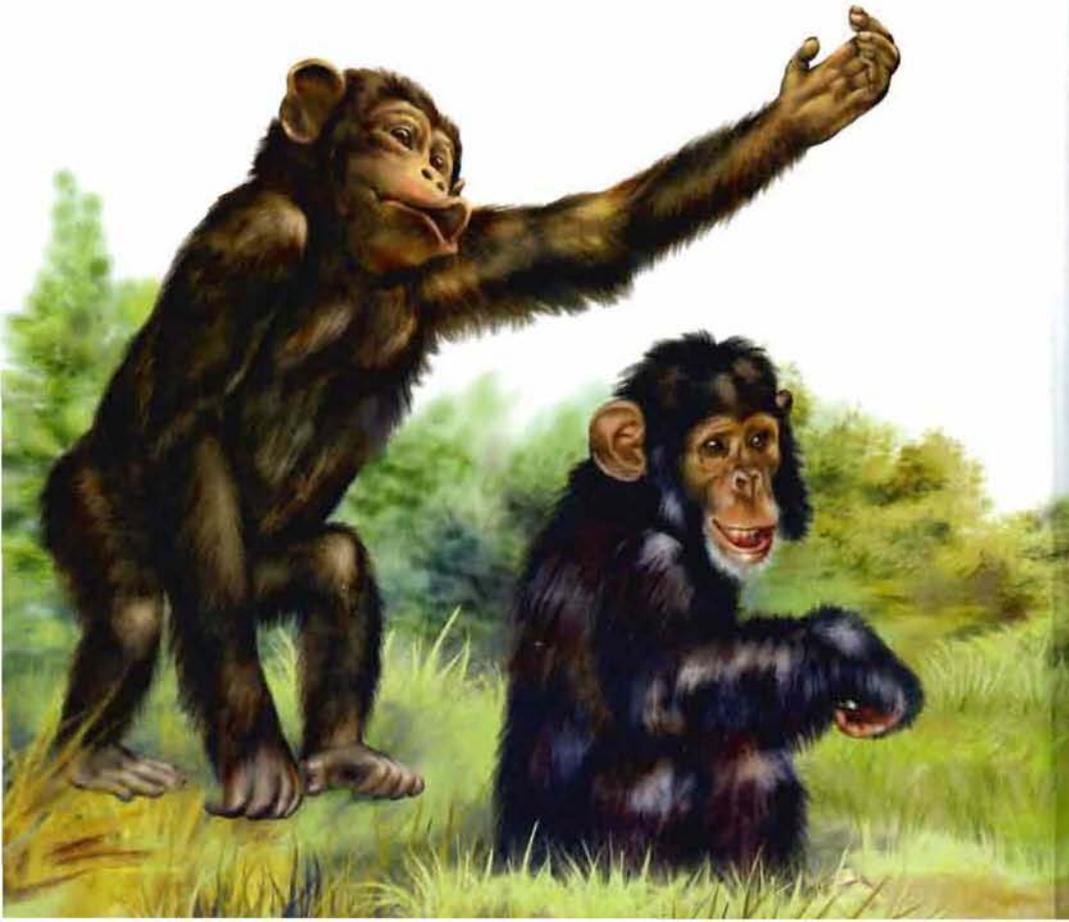


ПРЕДИСЛОВИЕ

Откуда, когда, от кого мы произошли? Наверное, это самая главная загадка, которая во все времена волновала умы людей.

Похоже, человек разумный — хомо сапиенс — задумался об этом, как только стал разумным: ведь у каждого народа на Земле существуют мифы и предания о собственном происхождении. Причем эти мифы, при всем их разнообразии, можно свести к двум основным идеям: 1) люди произошли от богов и 2) люди произошли от животных. В «цивилизованном» же мире до середины XIX века — до выхода в свет знаменитого труда Чарльза Дарвина

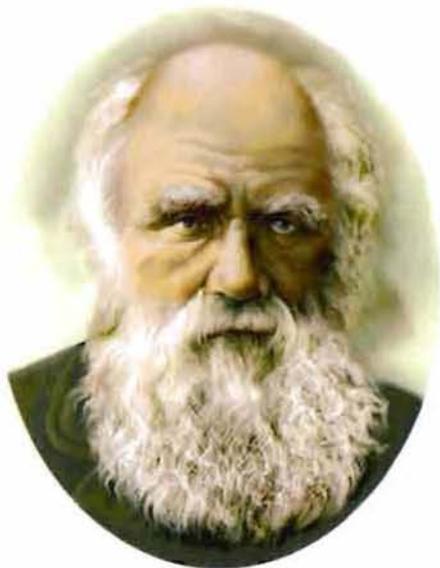


«Происхождение видов» — безраздельно господствовала идея о божественном происхождении человека и всего живого. Правда, внимательный и вдумчивый наблюдатель не мог не заметить сходства человека с животными, например — с обезьянами. Таким внимательным был, в частности, шведский ботаник Карл Линней (1707–1778), который выстроил все известные на тот момент живые организмы в единую систему. И хотя сам он был глубоко верующим человеком, в этой системе живого нашлось место и человеку, которого Линней кощунственно отнес к приматам — «за компанию» с обезьянами, полуобезьянами, ленивцами и летучими мышами. Определяющими признаками приматов Линней посчитал наличие двух млечных желез и пятипалую конечность.

Сегодня все знают, что «человек произошел от обезьяны». Эта фраза, конечно, не верна, если подра-

— 62750-1/2
 Дети разных видов и рас —
 как они похожи
 и не похожи друг на друга





Чарльз Дарвин

зумеваются обезьяна, какой мы ее представляем — шимпанзе, горилла или тем более макака. И все-таки эта фраза абсолютно верна — потому что древнее животное, от которого произошли люди (а также, кстати, современные обезьяны), действительно иначе, чем обезьяной, не назовешь. Но только слово это не несет в себе пренебрежительного оттенка, какой мы невольно

вкладываем в него. Наоборот, мы должны низко поклониться Природе за то, что она соизволила создать такое существо, как первобытная обезьяна.

Это был первый шаг на пути к человеку — первый шаг на пути длиной в 10 или 15 миллионов лет. Потом, следуя выбранному направлению, эволюция делала множество ошибочных шагов, словно раз за разом ставя эксперименты, большинство из которых оканчивалось неудачно. Какое-нибудь очередное создание, более или менее похожее на обезьяну (первобытную) и в то же время на человека (современного), создавалось эволюцией сразу в нескольких вариантах: ростом повыше, пониже, руки покороче, ноги помощнее, голова побольше, лицо «покрасивее» и т. п. Все эти «варианты» могли жить в одно и то же время или сменять друг друга, но почти все из них вымирали — одни чуть ли не сразу, другие — продержавшись довольно долго, третьи...

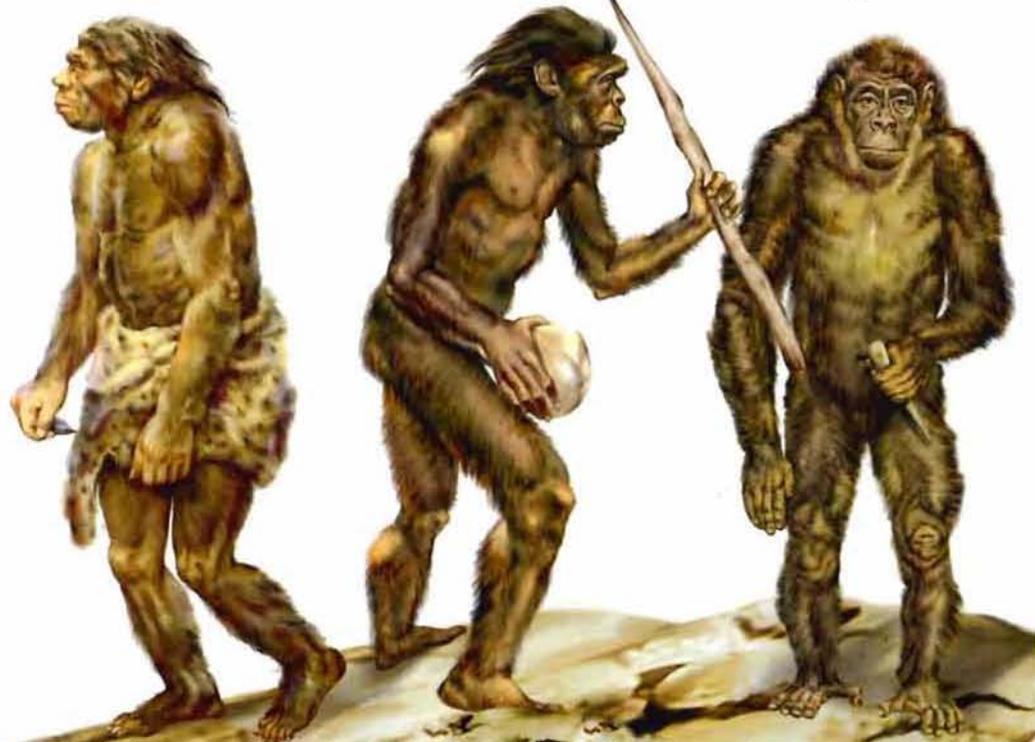
Третьи не вымирали, а совершенствовались. Какие-то их черты, случайно полученные ими «от природы», оказывались настолько полезными, что Природа, словно придя в восторг от собственного творения, все повторяла и повторяла их, усиливая в каждом следующем поколении. И через много-много... нет, не лет, и даже не веков, а тысячелетий вдруг оказывалось, что это уже совсем другие существа — настолько другие, что непонятно, кто мог быть их предком.

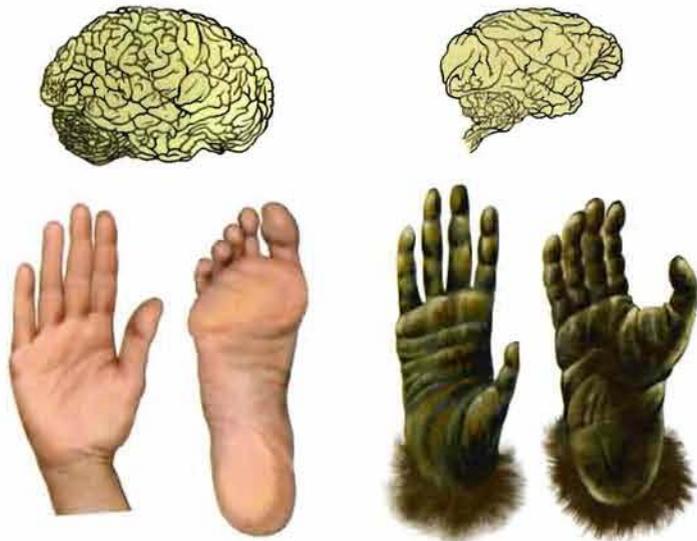
Кто же эти «одни, вторые и третьи», кто эти «другие, новые и непохожие»? Ученые вот уже почти двести лет как находят их останки, воссоздают их внешний облик, дают им «имена» — австралопитеки, питекантропы, неандертальцы... Но и по сей день ученым не удалось выстроить четкую родословную «человека разумного». Находок ископаемых людей очень много,

Неандерталец

Питекантрон

Австралопитек





Из этого рисунка видно, в чем сходство и различие между мозгом и конечностями человека и обезьяны

и с каждым годом появляются все новые, но их пока еще невозможно расположить в один ряд. В нашем распоряжении — своеобразная галерея портретов.

Мы расскажем о том, где и когда жили существа, которые предположительно имели хоть какое-то отношение к человеку современного вида, как они выглядели, что умели делать, насколько были похожи или не похожи на нас.

«Биологический адрес» человека:

Тип — Хордовые

Класс — Млекопитающие

Подкласс — Плацентарные

Отряд — Приматы

Подотряд — Человекоподобные

Секция — Узконосые

Надсемейство — Высшие узконосые

Семейство — Гоминиды

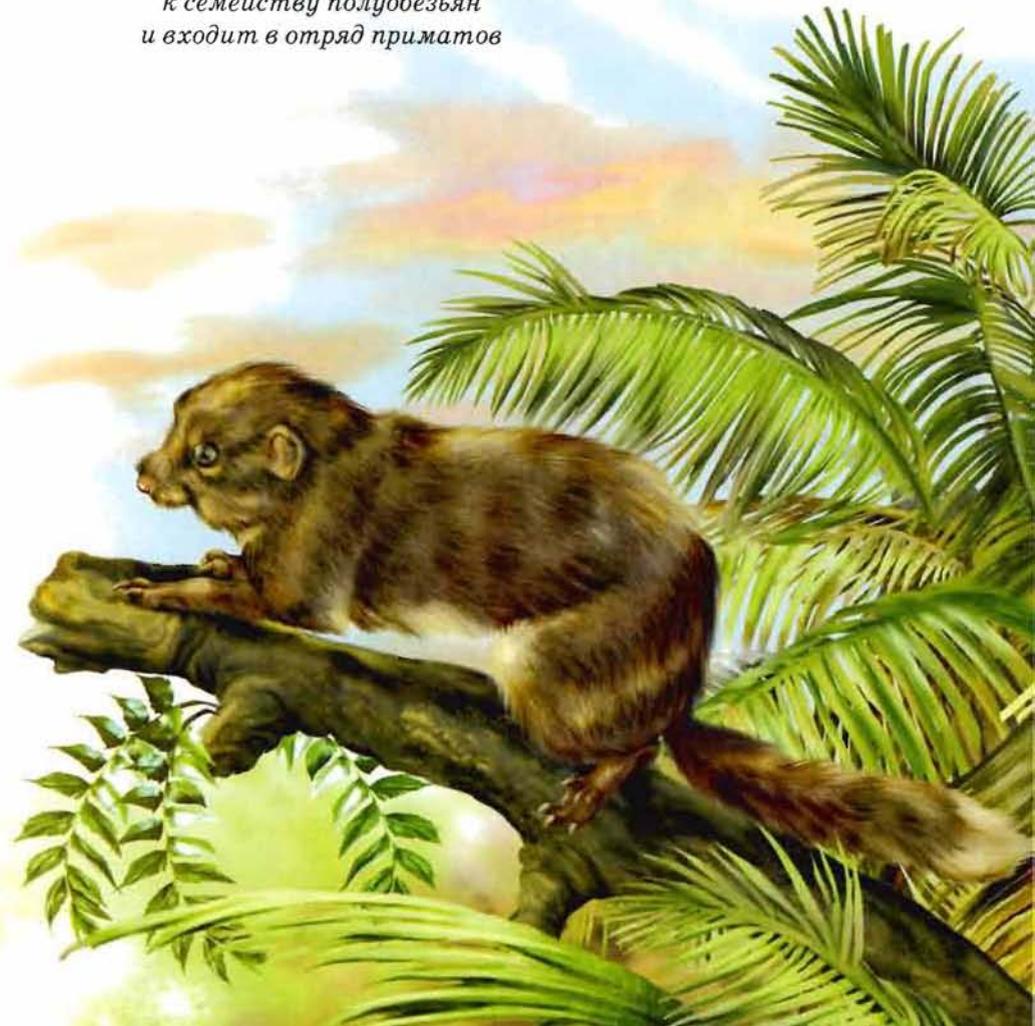
Род — Номо

Вид — Homo sapiens

ПЕРВЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ

Появление первых обезьян на Земле — приматов — приходится на рубеж мезозойской и кайнозойской эр, а это приблизительно 60 миллионов лет назад. Согласно теоретическим расчетам, первые приматы, может быть, существовали уже 80 миллионов лет назад, однако столь ранних находок пока не существует.

Зверек тупайя принадлежит к семейству полуобезьян и входит в отряд приматов



Как же выглядели древнейшие приматы, жившие так давно, что и представить трудно? Скорее всего, это были небольшие зверьки (приблизительно от 100 г до 3 кг весом), которые питались частично растениями, частично насекомыми и вели преимущественно древесный образ жизни. Внешне они больше всего походили на современных тропических белок. Обитали первые приматы главным образом в Северной Америке и Западной Европе (эти два материка в то время еще были соединены широкой полосой суши), хотя отдельные ископаемые происходят также из Южной и Восточной Азии и из Африки (Азия и Африка тогда также имели несколько иные очертания).

Долгое время все шло без каких-либо заметных событий: приматы образовывали множество видов, которые ничем особенным не выделялись среди огромного многообразия жизни. Но около 45–50 миллионов лет назад некоторые из них все-таки выделились в особый вид: появились высшие приматы, или, другими словами, собственно обезьяны — как считается, наши непосредственные (только очень далекие!) предки.

Эта обезьянка называется игрунка; длина ее тела без хвоста 13–37 см

Прошло еще несколько миллионов лет, и некоторые из этих обезьян, жившие, скорее всего, в Африке, «уплыли» в Южную Америку — по-видимому, на естественных «плотах» (оказавшихся в воде растениях). Такой же путь проделали, как считается, и некоторые африканские грызуны. В то время это было возможно, потому что Южная Америка была расположена гораздо ближе к Африке, чем теперь, и разделявший их Атлантический океан не был таким уж непреодолимым. А еще они могли мигрировать через вулканические острова Атлантического

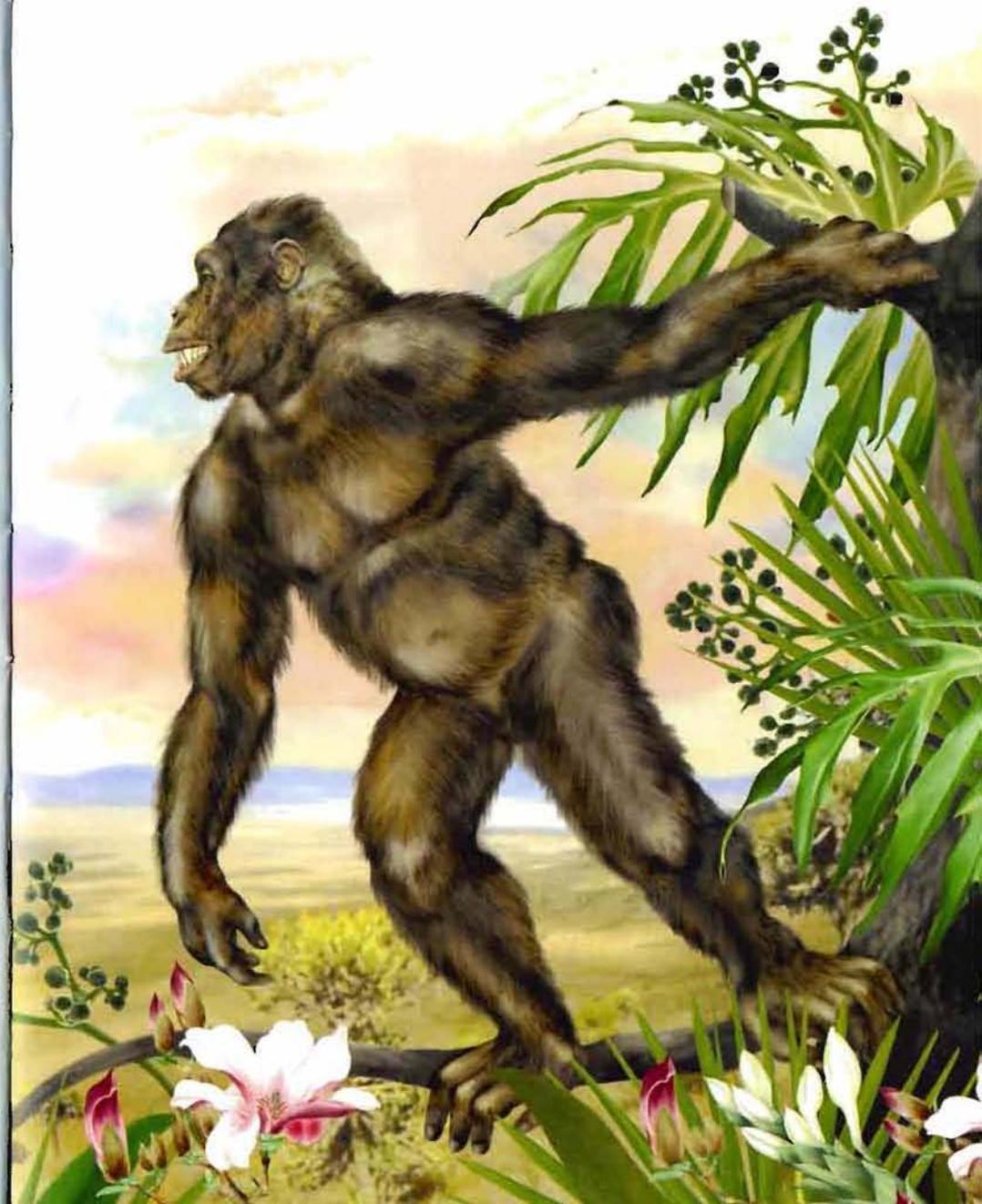


океана — Канарские, Азорские и Антильские, которые, соответственно, находились тогда гораздо ближе и к Америке, и к Африке.

Оказавшись в другом полушарии, эти животные со временем «превратились» в так называемых широконосых обезьян, которые и сегодня обитают в Южной и Центральной Америке. Это игрунки, мармозетки, ревуны, капуцины и др. Они (точнее, их очень далекие предки) не имеют никакого отношения к формированию человека, и больше мы о них говорить не будем.

Высшие приматы, оставшиеся в Старом Свете, теперь называются узконосыми. Наиболее древние кости узконосых обезьян обнаружены в Северной Африке и на Аравийском полуострове в геологических слоях, сформировавшихся около 31–35 миллионов лет назад. Эти приматы спустя некоторое время (ничего себе «некоторое» — несколько миллионов лет!) разделились, в свою очередь, на две ветви (или надсемейства, или секции): собакоголовые и человекообразные. К собакоголовым (или, иначе, низшим узконосым) относятся ныне живущие макаки, мартышки, павианы, бабуины и другие. Они, как и американские обезьяны, остались в стороне от формирования человека, поэтому в данный момент нас тоже не интересуют. А нашими непосредственными предками, как считают ученые, стали древние человекообразные обезьяны — *гоминоиды*.

Около 20 миллионов лет назад на Земле жили предки современных человекообразных обезьян, например, проконсул, обитавший в Африке





*Мартышка
относится к отряду
узконосых обезьян*

ПЕРВЫЕ ГОМИНОИДЫ

Почти нет сомнений в том, что гоминоиды — человекообразные обезьяны — появились в Африке, и почти 10 миллионов лет их история была связана исключительно с этим континентом.

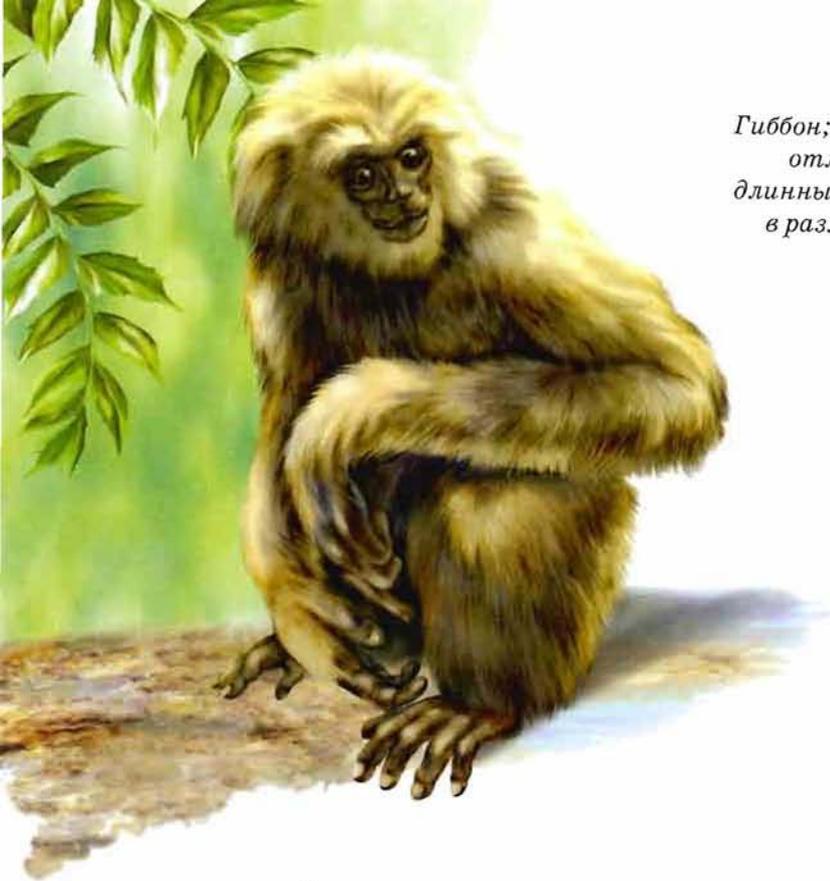
Одним из самых ранних гоминоидов является обезьянка, найденная в Восточной Африке, так называемый *проконсул*. Возраст этих останков — приблизительно 25 миллионов лет. Но вскоре в Африке появились и другие представители человекообразных обезьян: *дриопитеки*, *микрופитеки*, *афропитеки* и др. Вес их тела варьировал от 3 до 150–170 кг (веса самки гориллы), питались они главным образом фруктами и молодыми листьями. Ученым посчастливилось

найти кости конечностей некоторых из них, благодаря чему мы знаем, что гоминоиды передвигались на четырех ногах и вели преимущественно древесный образ жизни.

Примерно 16–17 миллионов лет назад, когда между Африкой и Евразией образовалась сухопутная перемычка, ареал обитания гоминоидов значительно расширился — они перебрались на юг Европы и Азии. Наиболее древние ископаемые представители этой группы в Европе датируются временем 13–15 миллионов лет, а в Азии — порядка 12 миллионов лет. Однако если в Азии, по крайней мере в юго-восточных ее областях, им удалось основательно закрепиться (и по сей день там живут человекооб-

*Павиан хотя и не гоминоид,
но ведет общественный
образ жизни: живут павианы
большими стадами
в лесах и саваннах Африки*





Гиббон; эта обезьяна отличается длинными руками — в размахе до 2 м

разные обезьяны — орангутаны и гиббоны), то в Европе условия для них оказались менее подходящими, и, пережив «период расцвета», гоминоиды полностью вымерли около 8 миллионов лет назад. И хотя в Африке в период от 15 до 5 миллионов лет назад количество видов человекообразных обезьян также значительно сократилось, именно этот материк оставался ареной, на которой разворачивались основные события драмы под названием «Эволюция человека».

Здесь нам придется ввести новый термин — *гоминиды* (не путайте с гоминоидами!). Слово «гоминиды» можно перевести как «человечьи» (а не «человекообразные»!). Под этим термином принято понимать человека и всех его предполагаемых «предков по прямой». Это значит, что из нескольких известных

нам представителей ископаемых человекообразных обезьян нам надо выбрать того, кто пошел по пути «очеловечивания» — в отличие от всех остальных, которые «превратились» в современных человекообразных обезьян — шимпанзе, гориллу, орангутана и гиббона. История предоставила нам на выбор несколько кандидатов (о которых чаще всего мы можем судить лишь по небольшим фрагментам костей).

Дриопитеки. Эти «древесные обезьяны» (*дрио* означает «дерево», а *питек* — «обезьяна») жили на юге Азии, юге Европе, в Африке более 15 миллионов лет назад. По размерам они были примерно с современных павианов или шимпанзе.

Рамапитеки, сменившие дриопитеков и просуществовавшие почти 10 миллионов лет, были названы так в честь индуистского божества Рамы. Первая наход-

Горилла относится к человекообразным обезьянам. Рост ее может достигать 2 м



ка была обнаружена в Индии среди холмов Сивалик. Похожее существо нашли также в Кении, и сначала его назвали *кениапитеком*, но потом решили, что он относится к тому же виду, что и рамапитек. Некоторое время ученые видели в рамапитеке первого нашего предка из семейства гоминид, но сейчас считается, что скорее всего рамапитек принадлежит к боковой ветви эволюции, которая в конечном счете привела к появлению орангутана, а вовсе не человека.

Сивапитеки получили название от имени индуистского бога Шивы (их кости тоже сначала нашли в Индии). О том, как они выглядели и передвигались, мы имеем весьма смутное представление.

Удабнопитек — его костные остатки (два зуба и обломок верхней челюсти) были найдены в местности Удабно в Юго-Восточной Грузии. Жил он примерно 15 миллионов лет назад.

Ореопитек гораздо ближе к нашему времени — ему «всего лишь» около 7,5 миллионов лет. Про него известно, что он мог жить не на деревьях, а на земле, но скорее всего передвигался все-таки на четырех конечностях. В настоящее время большинство ученых считает, что ореопитеки в конце концов вымерли.

Итак, в разное время кандидатами на роль нашего прямого предка считались разные ископаемые обезьяны, и окончательно вопрос этот не разрешен до сих пор. Нам, к сожалению, почти ничего не известно о строении рук и ног большинства этих обезьян — а ведь это очень важно знать, чтобы решить, имел ли кто-либо из них хоть какую-нибудь возможность передвигаться на двух, а не на четырех конечностях. Таким образом, вакансия основателя семейства гоминид по-прежнему остается свободной. Правда, все же существует один претендент, чтобы ее занять. Это **уранопитек**, кости которого были обнаружены на севере Греции; его приблизительный возраст 10 миллионов лет. По мнению специалистов, это существо

Орангутан —
человекообразная обезьяна
ростом до 1,5 м
и с размахом рук до 3 м



— 6270 —

вполне могло стать предком и современных человекообразных обезьян, и человека.

Когда же разошлись пути наших предков и предков современных человекообразных обезьян? Необычайно сложный генетический метод — сравнение ДНК человека и обезьяны — показал, что это произошло 8–4 миллиона лет назад. Причем, скорее всего, сначала от основного ствола отделились предки гориллы, а потом шимпанзе. Это означает, что с шимпанзе мы состоим в более близких родственных отношениях. Сопоставление ДНК человека и шимпанзе указывает на то, что их последний общий предок жил примерно в период от 5,5 до 4 миллионов лет назад. Эта дата в общем не противоречит имеющимся сегодня данным по находкам костей.

Одна из таких находок — остатки скелета, найденного в местечке Арамис в Эфиопии, в геологическом слое, сформировавшемся около 4,4 миллионов лет назад. Сначала ученые решили, что эти кости принадлежат самому древнему виду австралопитеков (о которых речь впереди), и назвали его *Australopithecus ramidus* (австралопитек рамидус). Но через несколько месяцев авторы первого описания костей из Арамис сочли, что это существо все-таки еще «не доросло» до австралопитека, и опубликовали поправку, в которой представили его коллегам под «именем» *Ardipithecus ramidus* (ардипитек рамидус). Так или иначе, но этот самый рамидус пока еще не изучен как следует, а о его предполагаемых современниках и, тем более, предшественниках вообще практически ничего не известно.

Главным источником сведений о самых ранних стадиях происхождения человека были и остаются кости австралопитеков, которых, к счастью, довольно много сохранилось в отложениях возрастом от 3,8 до 2 миллионов лет, и с каждым годом новых находок становится все больше.

АВСТРАЛОПИТЕКИ

Название «австралопитек» происходит вовсе не от «Австралии», как это может показаться на первый взгляд, а от латинского слова *australis* — «южный». В 1924 г. Раймонд Дарт, профессор анатомии в Йоганнесбурге (Южная Африка), нашел поблизости от Таунга небольшой череп — хорошо сохранившуюся лицевую часть с верхней и нижней челюстями и зубами и правую половину черепной коробки. Сначала Дарт решил, что это череп детеныша человекообразной обезьяны (судя по состоянию зубов — лет шести), но потом заметил, что на черепе имеются и «человеческие» признаки. Например, большое затылочное отверстие (через которое головной мозг соединяется со спинным, то есть череп — с позвоночником) расположено так, что это существо должно было иметь более или менее выпрямленное положение тела. Дарт сделал вывод, что череп принадлежал детенышу ископаемого предка человека, и назвал это существо *африканским австралопитеком* (*Australopithecus africanus*), что переводится как «южная африканская обезьяна». «Бэби из Таунга» такое он получил «неофициальное» ласковое название.

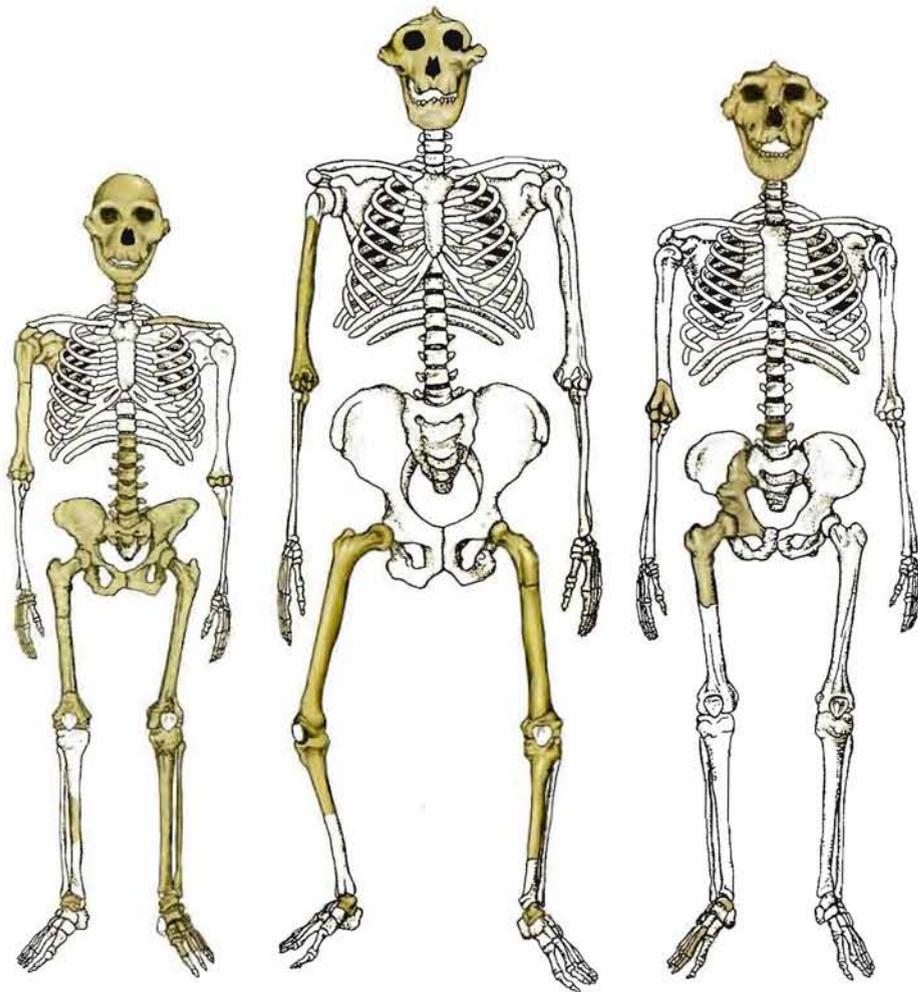
Сегодня ученым известны костные остатки около 500 особей этого вида — австралопитековых, и все они происходят из Африки. За пределами Африки находок костей, которые точно бы относи-



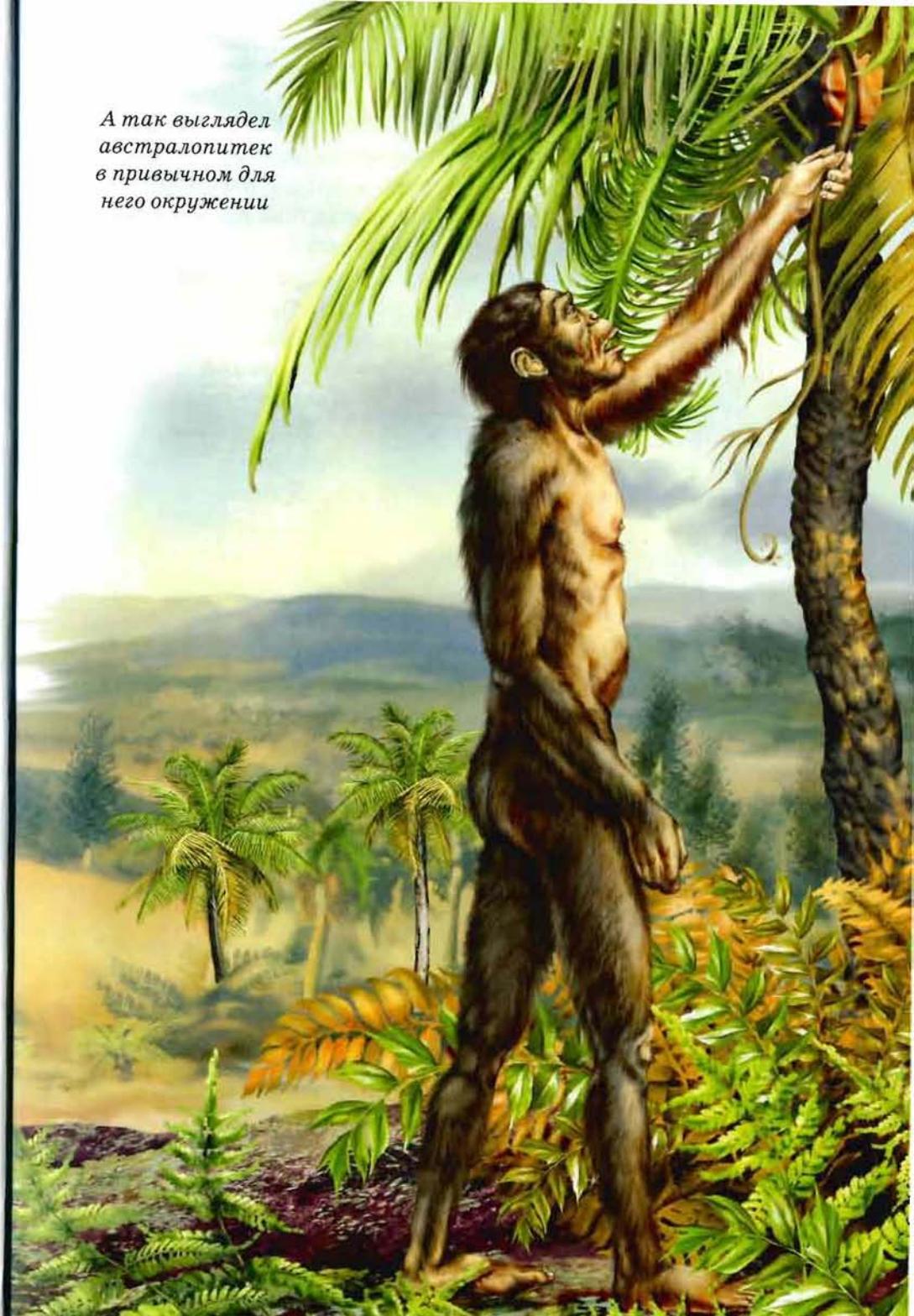
Дарт назвал это существо *Australopithecus africanus* (обезьяной с юга Африки)

лись к австралопитекам, неизвестно, хотя время от времени появляются сообщения об обнаружении таких в Восточной Азии. Однако эти материалы представляют собой лишь небольшие фрагменты отдельных костей, поэтому о них ничего нельзя сказать наверняка.

Скелеты трех австралопитеков, реконструированные по остаткам костей; средний австралопитек, видимо, еще не был прямоходящим, о чем говорят его широко расставленные ноги



А так выглядел австралопитек в привычном для него окружении



«Люси»

В 1974 г. наука получила настоящий подарок от африканской земли. К этому времени ученые уже располагали более или менее полными скелетами неандертальцев и кроманьонцев, живших сотни и десятки тысяч лет назад, но о том, чтобы найти

*«Люси» имела
рост около 110 см*



хоть сколько-нибудь полный скелет существа, которому миллионы лет, никто даже не осмеливался мечтать. В руки ученых попадали в лучшем случае отдельные кости черепа или небольшие полуразрушенные фрагменты других костей, предположительно принадлежавшие австралопитекам. Для того чтобы хоть как-то представить себе внешний облик этих существ, нужно было обладать поистине безграничной фантазией (уже не имеющей никакого отношения к науке).

«Счастливым билет» вытащил антрополог Дональд Джохансон. Ведя раскопки в деревне Хадар (Эфиопия), он и его сотрудник Том Грей обнаружили однажды кости черепа, фрагмент плечевой кости и целую бедренную кость, принадлежавшие «явно не обезьяне». Уже этих костей хватило бы для сенсации, но в тот же день члены экспедиции извлекли из песка еще более 50 фрагментов скелета, в том числе нижнюю челюсть, позвонки, ребра, крестец, левую половину таза, кости правой голени и обеих рук! Экспедиция ликовала; в лагере в ту ночь никто не спал, все только и говорили о знаменатель-

*Сенсационная находка;
по этим костным останкам была реконструирована «Люси»*



ном событии. Включили магнитофонную пленку с записью группы «Битлз», и зазвучала песня под названием «Люси в небесах с алмазами». Так и назвали «сенсацию» — Люси, тем более что это и в самом деле была особь женского пола примерно 20 лет отроду.

Рост ее был около 110 см, вес — примерно 30 кг, то есть по размерам она соответствовала «человеческому» ребенку 5–6 лет. Объем ее мозга тоже был невелик — около 350 см³. То, что она передвигалась на двух ногах, не вызывает сомнения, но и по деревьям она наверняка лазила хорошо. Жила Люси по меньшей мере 3 миллиона лет назад.

Куда ведут следы

Наверное, никто не внес такой крупный вклад в изучение древних обитателей Африканского континента, как знаменитая семья Лики — супруги Луис и Мэри, начавшие свои исследования в 1935 году, и их сын Ричард. Эти люди совершили целый каскад замечательных открытий в различных областях Африки, но одно из них совершенно особое: это не костные остатки, а следы ископаемого человека.

В Африке, в Танзании, есть озеро Виктория, к юго-востоку от которого 3,5 миллионов лет назад было много действующих вулканов. Они действовали так активно, что вся окружающая местность на многие десятки километров оказалась засыпанной пеплом, и в том числе — район нынешней равнины (или плато) Лэтоли. Люди из племени масаи рассказали Луису и Мэри Лики, что в этом месте «много старых костей». Супруги отправились туда, но ничего особенного, кроме очень плохо сохранившихся костей древних животных, не нашли.

Впоследствии Лики несколько раз возвращались на Лэтоли, и это плато все-таки подарило исследователям немало новых находок. А в 1976 г. Мэри

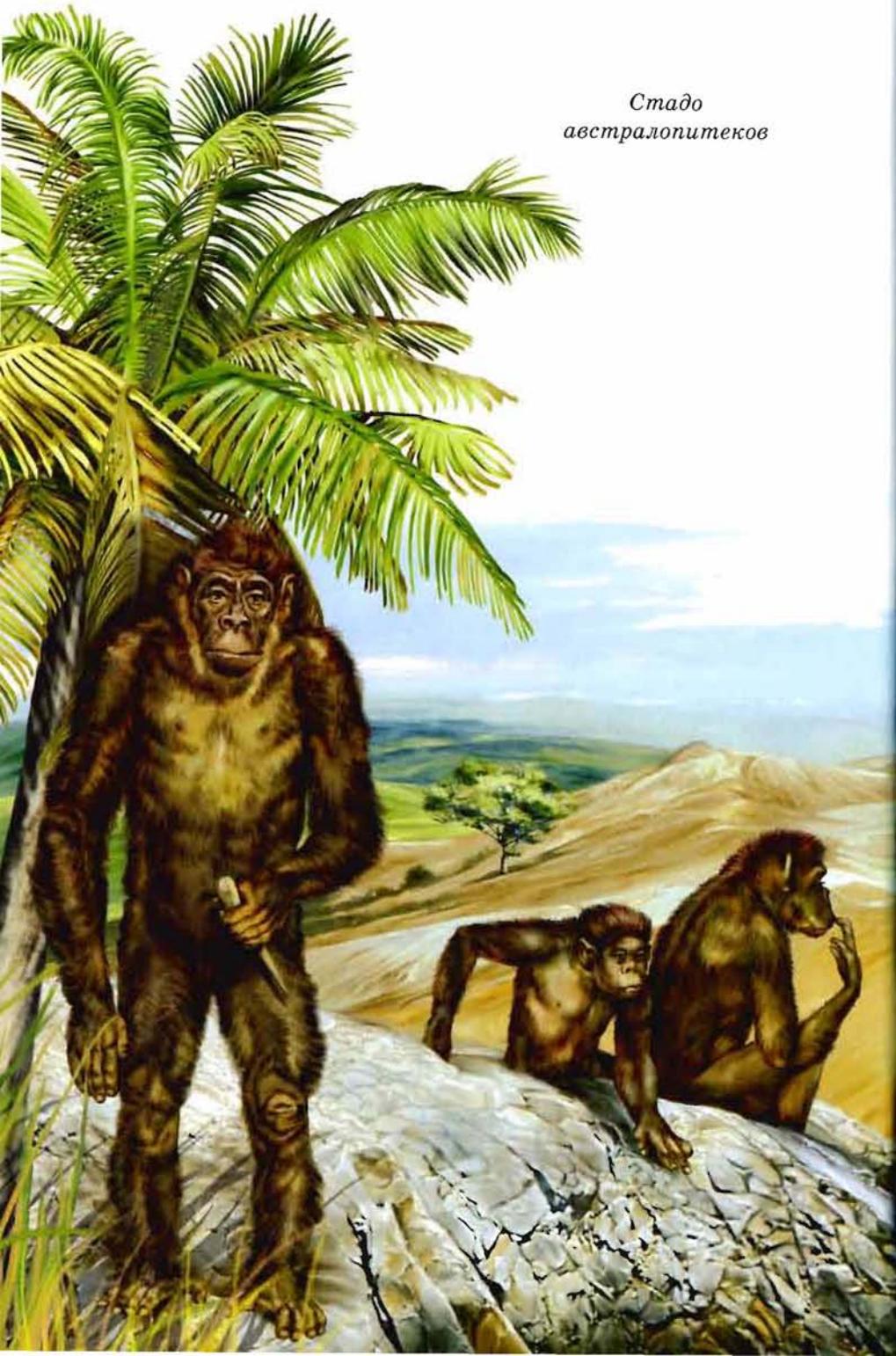
Лики и ее коллеги сделали беспрецедентное в истории палеоантропологии открытие: на одной из стоянок в слоях окаменевшего вулканического пепла они нашли целую цепочку (длиной 23 метра!) следов двух человекоподобных существ. Собственно, почему «человекоподобных»? Эти следы практически не отличались от отпечатков стоп современного человека: хорошо выраженная пятка, большие пальцы прижаты к остальным, соотношение продольных и поперечных размеров — тоже как у человека. И было этим следам 3,8 миллионов лет!

Как могли они сохраниться? Геологи объясняют это следующим образом. Следы, вероятно, остались на влажной почве, а потом в результате извержений вулканов неоднократно засыпались пеплом и как бы «законсервировались».

Следы, оставленные древним предком человека



*Стадо
австралопитеков*



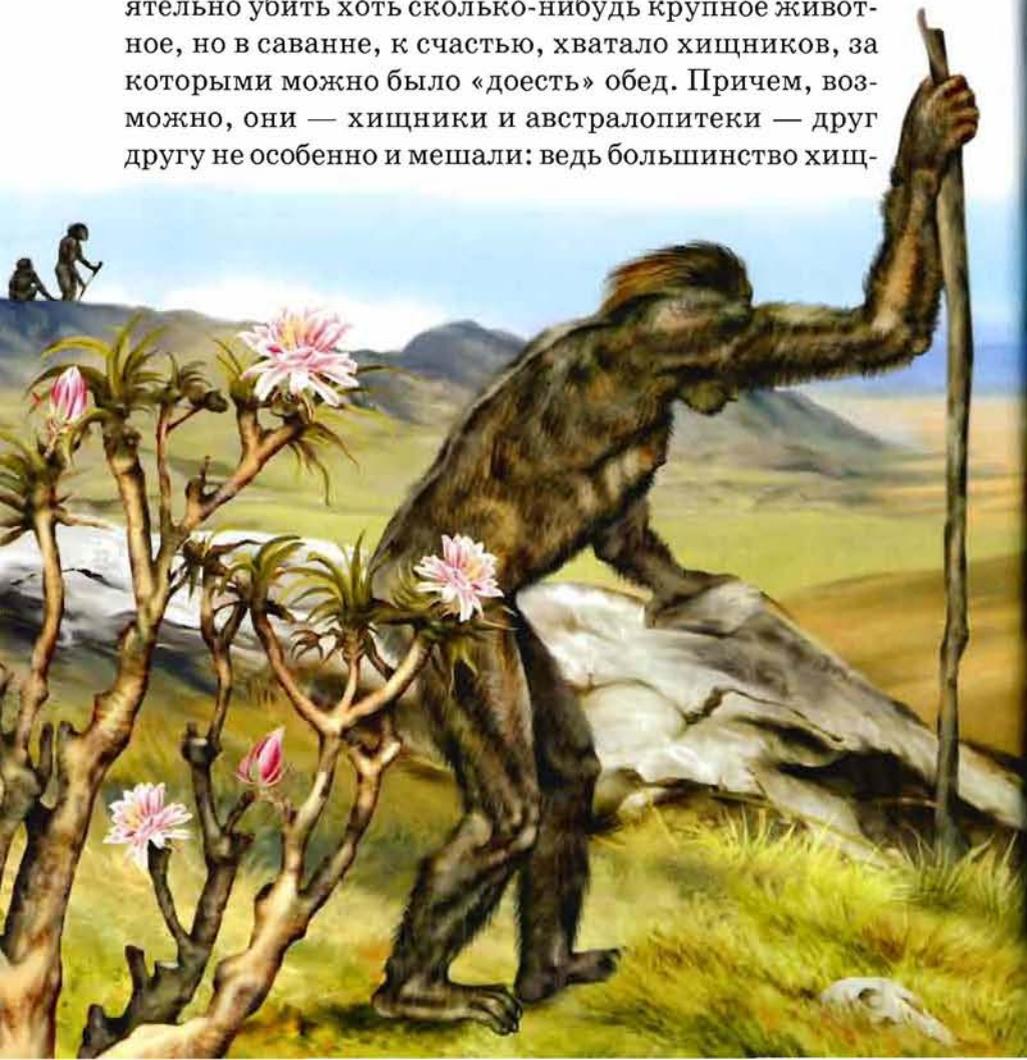
Жизнь австралопитеков

Австралопитековые были первыми существами, о которых мы знаем, что они передвигались на двух ногах. Правда, судя по всему, их походка была еще довольно-таки нетвердой, как бы подпрыгивающей, ноги при ходьбе были согнуты в коленных и тазобедренных суставах. Кроме того, австралопитеки хотя и умели относительно прямо ходить, но, видимо, немалую долю времени проводили и на деревьях. Во всяком случае, скелет их имел ряд особенностей, характерных для древесного образа жизни. Австралопитеки жили на границе тропического леса и саванны, — и новый способ передвижения — «на своих двоих», разумеется, годился только для открытых пространств.

Чем же питались наши предки в саванне, где тропические плоды, как известно, не растут? Наверное, они находили там какие-нибудь съедобные корешки, всяких насекомых и тому подобную мелочь, но вряд ли им хватило бы этого для жизни и, тем более,



для совершенствования (если считать, что они постепенно «очеловечивались»). Однако рядом с костями австралопитековых часто находят большое количество раздробленных черепов павианов, рогов и расколотых трубчатых костей травоядных животных — видимо, наши далекие предки, чтобы добыть питательный костный мозг, принаровились раскалывать черепа и кости с помощью острых камней, палок и других подручных средств. Маловероятно, что они со своими палками были способны самостоятельно убить хоть сколько-нибудь крупное животное, но в саванне, к счастью, хватало хищников, за которыми можно было «доесть» обед. Причем, возможно, они — хищники и австралопитеки — друг другу не особенно и мешали: ведь большинство хищ-

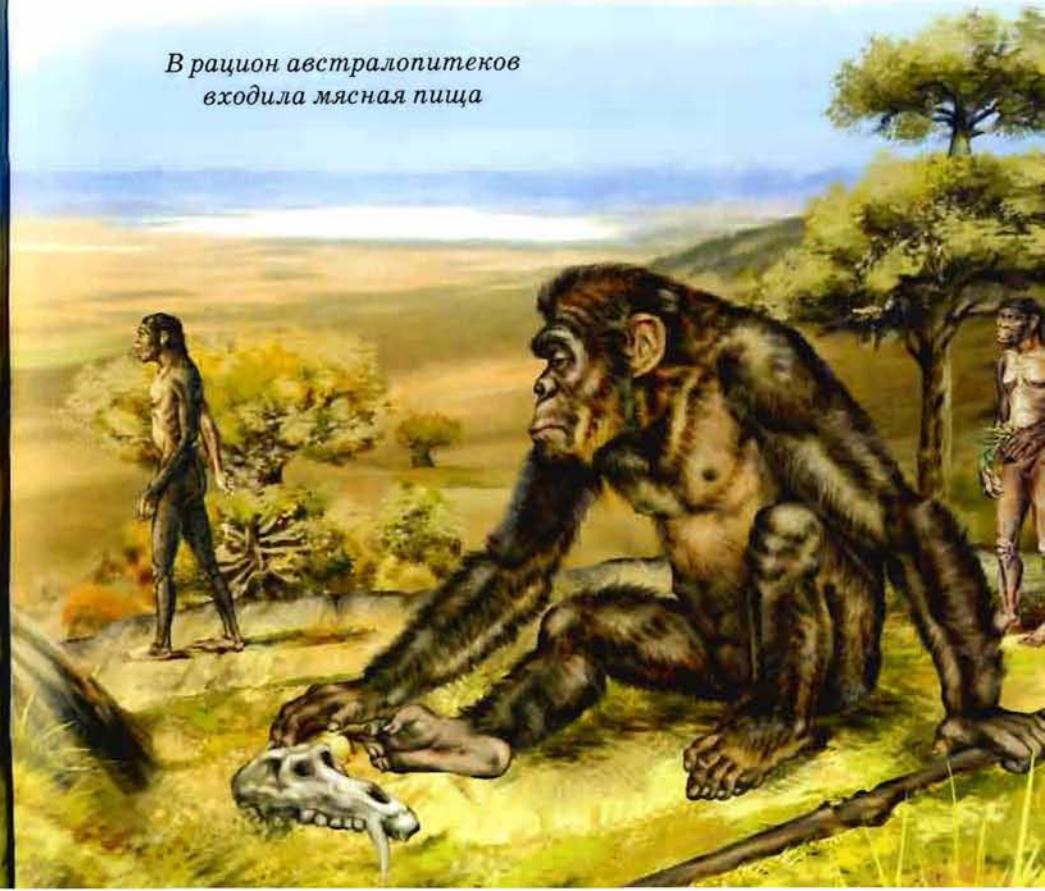


ных зверей, населяющих саванну, охотятся ночью, а днем мирно отдыхают, в то время как австралопитеки благодаря другому устройству глаз были более приспособлены к дневному образу жизни.

Ученые не сомневаются, что мясная пища имела огромное значение для развития мозга. Во-первых, она богата белком, который совершенно необходим организму для роста и развития; во-вторых — добыть мясную пищу гораздо труднее, чем сорвать с дерева плод, — для этого требуется хоть немного «пошевелить мозгами».

У австралопитеков действительно, по сравнению с их предшественниками, несколько увеличился объем мозга: он составлял около 400–500 см³. Примерно такой же объем мозга и у шимпанзе, но по раз-

В рацион австралопитеков входила мясная пища



мерам тела австралопитеки были несколько меньше шимпанзе, так что относительный объем мозга (по сравнению с общими размерами тела) у них, получается, был больше. Самым же «мозговитым» является найденный в Штеркфонтейне (Южная Африка) индивид, живший около 2,6–2,8 миллионов лет назад, — его мозг составлял 515 см³.

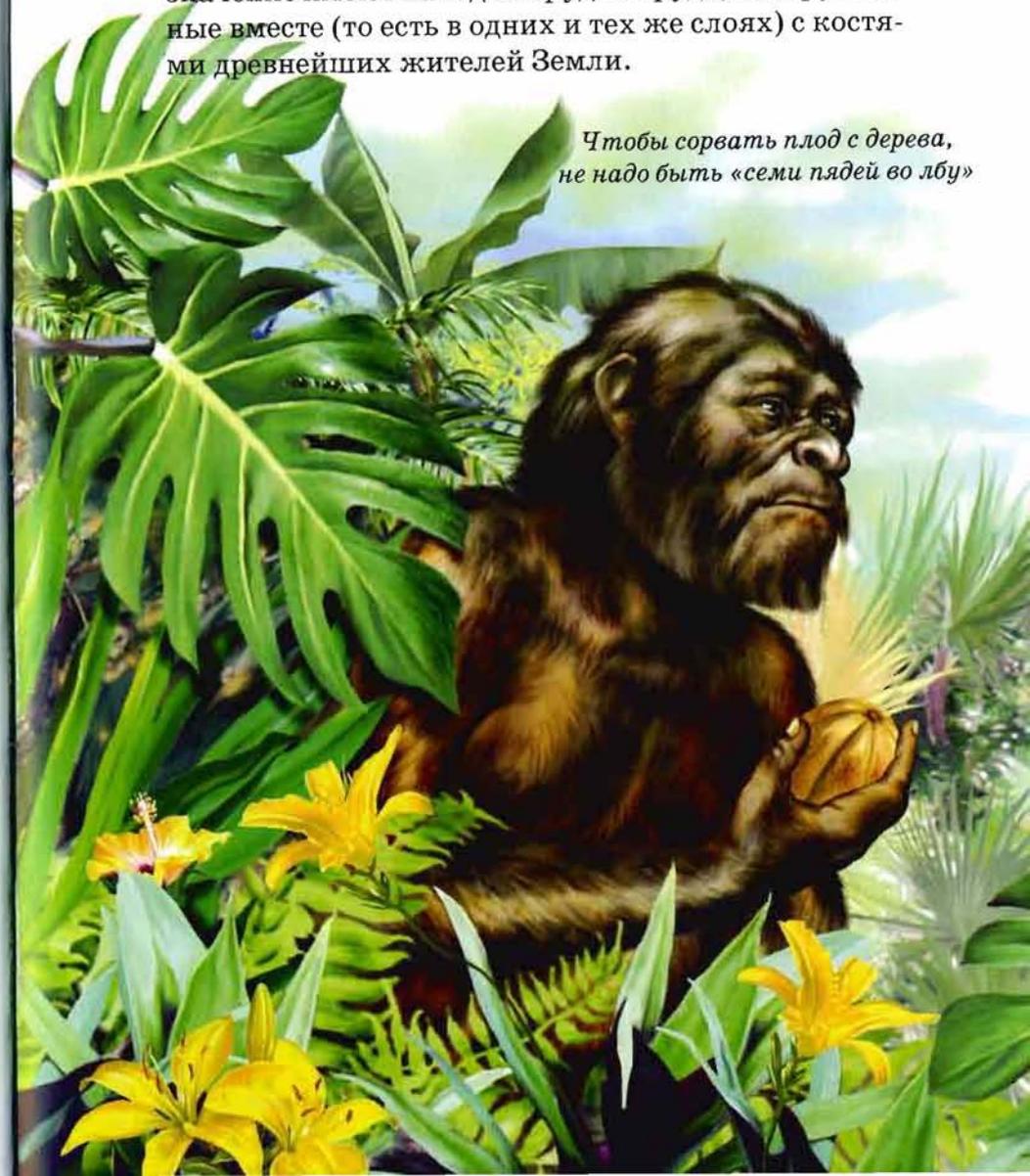
Впрочем, встречались среди австралопитековых и весьма крупные создания, и даже, можно сказать, гигантские. Например, *австралопитек робуст* (*Australopithecus robustus*). Череп его был найден в Кении и выглядел весьма впечатляюще: от затылка ко лбу шел огромный «гребень», к которому, по-видимому, крепились мощные мышцы. Ни у кого из ископаемых обезьян, «обезьянолюдей» и людей ничего подобного не было, так что робуст явно не имеет отношения к «главной магистрали» эволюции. Весьма крупным существом был также *австралопитек бойсов*, или *зинджантроп* (о котором мы поговорим в следующей главе).

Сегодня антропологи выделяют несколько видов австралопитековых, среди которых есть грацильные (мелкие) и массивные. От какого конкретно вида ведет свое начало род *Номо* («собственно человек») — на данный момент точно не известно. Еще недавно место такого «прародителя» занимал австралопитек африканус, но после детального исследования скелета (например, его руки оказались длиннее ног) он был признан более близким к своим предкам-обезьянам, чем к роду *Номо*. Однако по ряду других признаков, в том числе по строению зубной системы, он стоит гораздо ближе к *Номо*, чем к остальным австралопитековым. Так что окончательно ответить на вопрос: кто из австралопитековых явился нашим предком — пока не представляется возможным.

Мало того: ученые еще даже не договорились окончательно о том, можно ли считать австралопи-

теков гоминидами, то есть стояли ли они вообще на пороге «очеловечивания». Действительно, этот вопрос никак нельзя решить, опираясь только на изучение скелетов, так как человек больше всего отличается от обезьян даже не столько внешним видом, сколько своими «умениями». Поэтому важнейшее значение имеют находки орудий труда, обнаруженные вместе (то есть в одних и тех же слоях) с костями древнейших жителей Земли.

Чтобы сорвать плод с дерева,
не надо быть «семи пядей во лбу»

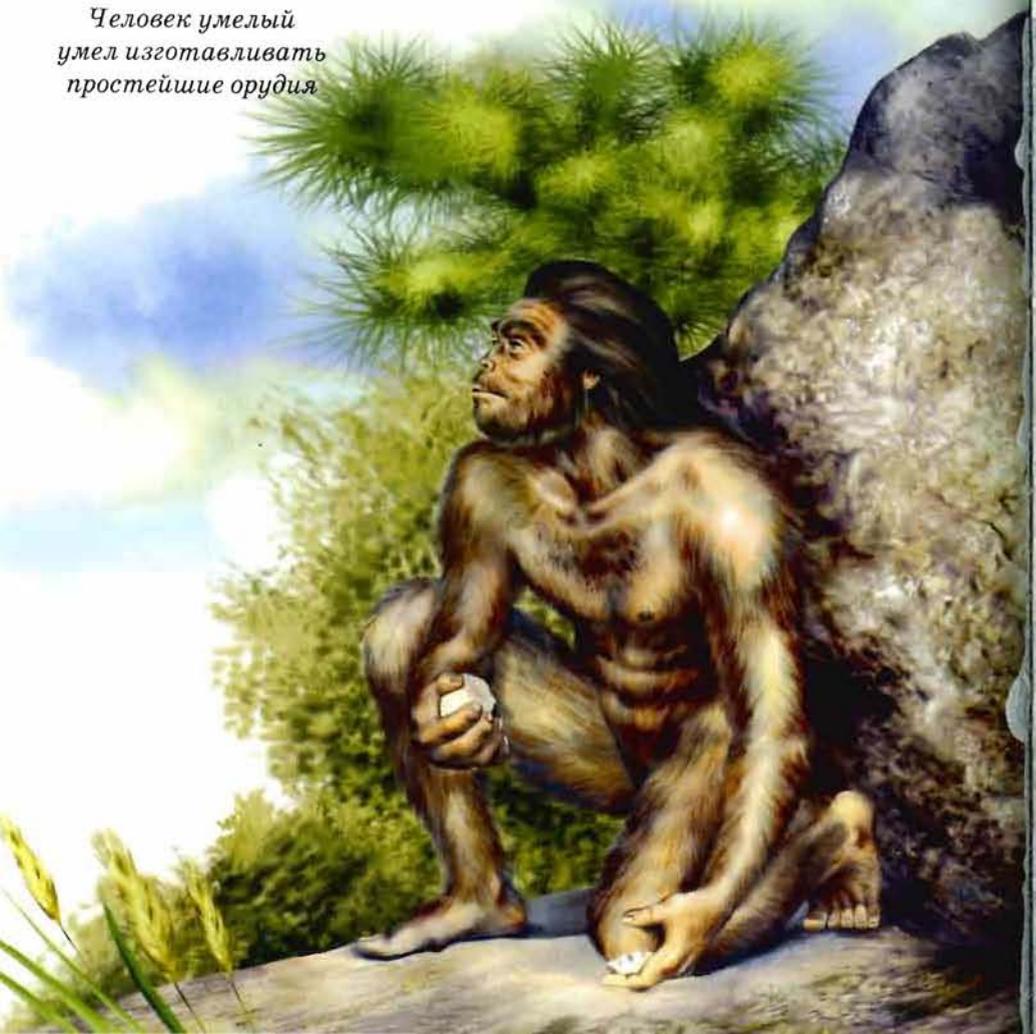


Первые «умелые люди», или *Homo habilis*

Homo habilis (хомо хабилис) в переводе с латинского означает «человек умелый». Такое название он получил потому, что именно с ним связывают первые из известных нам каменных орудий труда.

В 1959 г. Луис и Мэри Лики вели раскопки в Олдувайском ущелье в Танзании. В слое № 1 этого ущелья они обнаружили череп массивного австралопитека, которого назвали *зинджантропом*. Возраст его определили в 1,75 миллионов лет. В том же слое содержа-

Человек умелый
умел изготавливать
простейшие орудия



лись примитивные каменные орудия — собственно, просто камни, но со следами обработки, заметными только опытному глазу. Тем не менее зинджантроп, судя по его костным остаткам, не производил впечатления существа, способного изготовить даже такие простые инструменты.

В 1960 г. раскопки были продолжены, и в результате обнаружили кости очень странного, не известного науке того времени существа. Они содержались в том же геологическом слое, что и кости зинджантропа, но залегали на 60 см ниже, поэтому «новое» существо получило название *презинджантроп*. Как выяснилось, презинджантроп обладал рядом прогрессивных черт по сравнению с зинджантропом, хотя и жил в несколько более раннее время (но может быть, и одновременно). И тогда стало ясно, что это именно он придумал, как оббивать гальку, чтобы получилось нечто, заслуживающее названия «орудие».

Однако до питекантропов — следующей стадии происхождения человека — презинджантроп все же «не дотягивал», поэтому ученым пришлось выделить его в особый вид — *Homo habilis*. Возраст его первоначально определили в 1 850 000 лет.

Несколько позже важные открытия были совершены сыном Луиса и Мэри Лики — Ричардом, который пошел по стопам родителей и тоже посвятил свою жизнь антропологии. Экспедиция, работавшая под его началом на севере Кении в районе озера Рудольф, среди многочисленных остатков австралопитековых обнаружила



Череп презинджантропа



фрагмент нижней челюсти гоминида. Возраст его значительно превосходил возраст находок из Олдувайского ущелья и составлял более 2 миллионов лет. Вскоре все в той же Кении, в местечке Кооби-Фора, были обнаружены орудия, датирующиеся приблизительно 2,5 миллионами лет и, видимо, принадлежавшие первым «умелым людям», что подтвердило их большую древность.

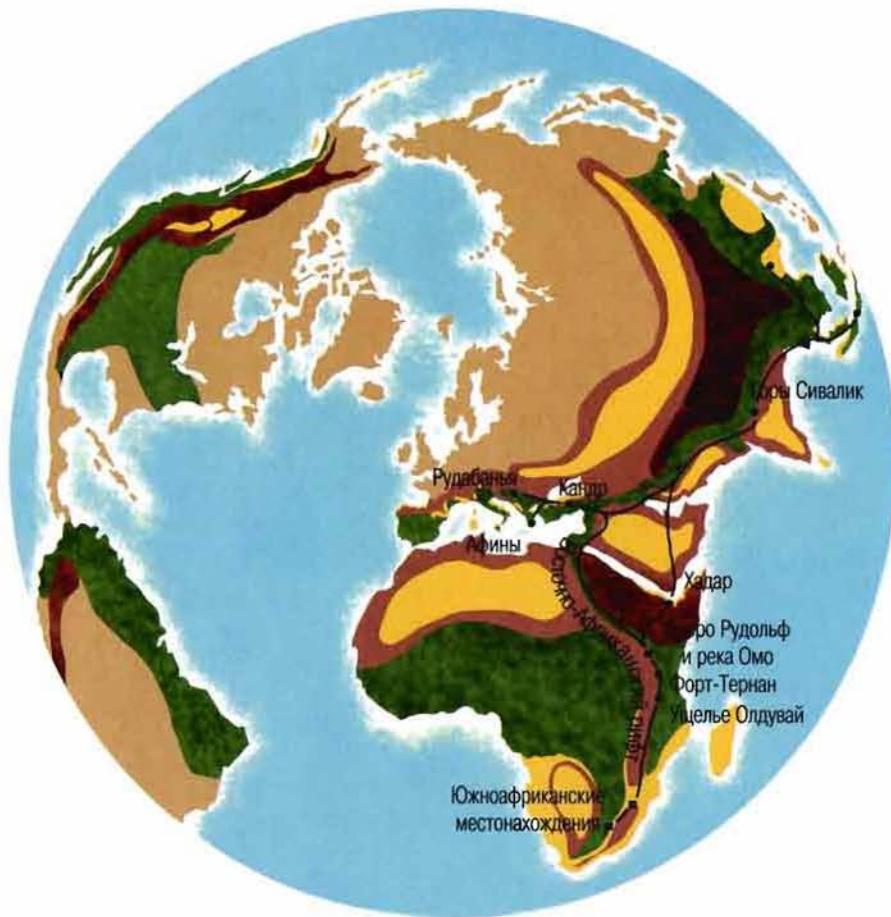
Что же это за «ряд прогрессивных черт», которыми обладал *Homo habilis* по сравнению с другими австралопитековыми?

Прежде всего, несколько изменился череп: нижняя челюсть стала менее массивной, лицевая часть черепа значительно меньше выступала вперед. Существенно увеличился и объем мозга: примерно 650 см^3 (против 500 см^3 у австралопитековых). Во всем остальном скелет *Homo habilis*'а мало чем отличался от скелета австралопитековых, и самой важной особенностью *Homo habilis*'а является, конечно, то, что эти существа — первыми из всех обитателей планеты Земля — стали сознательно изготавливать орудия труда из кремня.

На земле нет материала более распространенного и одновременно более подходящего для изготовления примитивных орудий, чем кремень. Он хорошо раскалывается в нужном направлении, его скол имеет гладкую, словно полированную, поверхность, а края скола подчас получают такими острыми, что ими без труда можно разрезать шкуру убитого животного, обстругать кость или сделать еще что-нибудь полезное. Из кремня можно даже изготавливать предметы искусства: фигурки людей и животных, но, правда, до этого момента от появления первых орудий прошли сотни тысяч лет.

Очевидно, что «люди умелые» использовали также и другие подручные материалы: кость, дерево и т. п., но орудия труда, изготовленные из них,

◀ *Может быть, даже самый древний наш предок размышлял «о жизни»*



Первое человекоподобное существо, названное австралопитеком, появилось в тропических лесах Старого Света (зеленый цвет), а затем перебралось в соседние саванны (коричневый цвет). Местонахождения окаменелостей (обозначены географическими названиями) располагаются в основном по Восточно-Африканскому рифту, но находки в других областях указывают на то, что гоминиды, возможно, обитали и там. Широкому расселению препятствовали горы (коричневый цвет) и пустыни (желтый цвет)

не могли сохраняться в земле слишком долго. Кремь же практически не подвластен времени: он еще до появления человека лежал в земле десятки миллионов лет и будет лежать там еще столько же, даже когда и наша цивилизация исчезнет с лица земли.

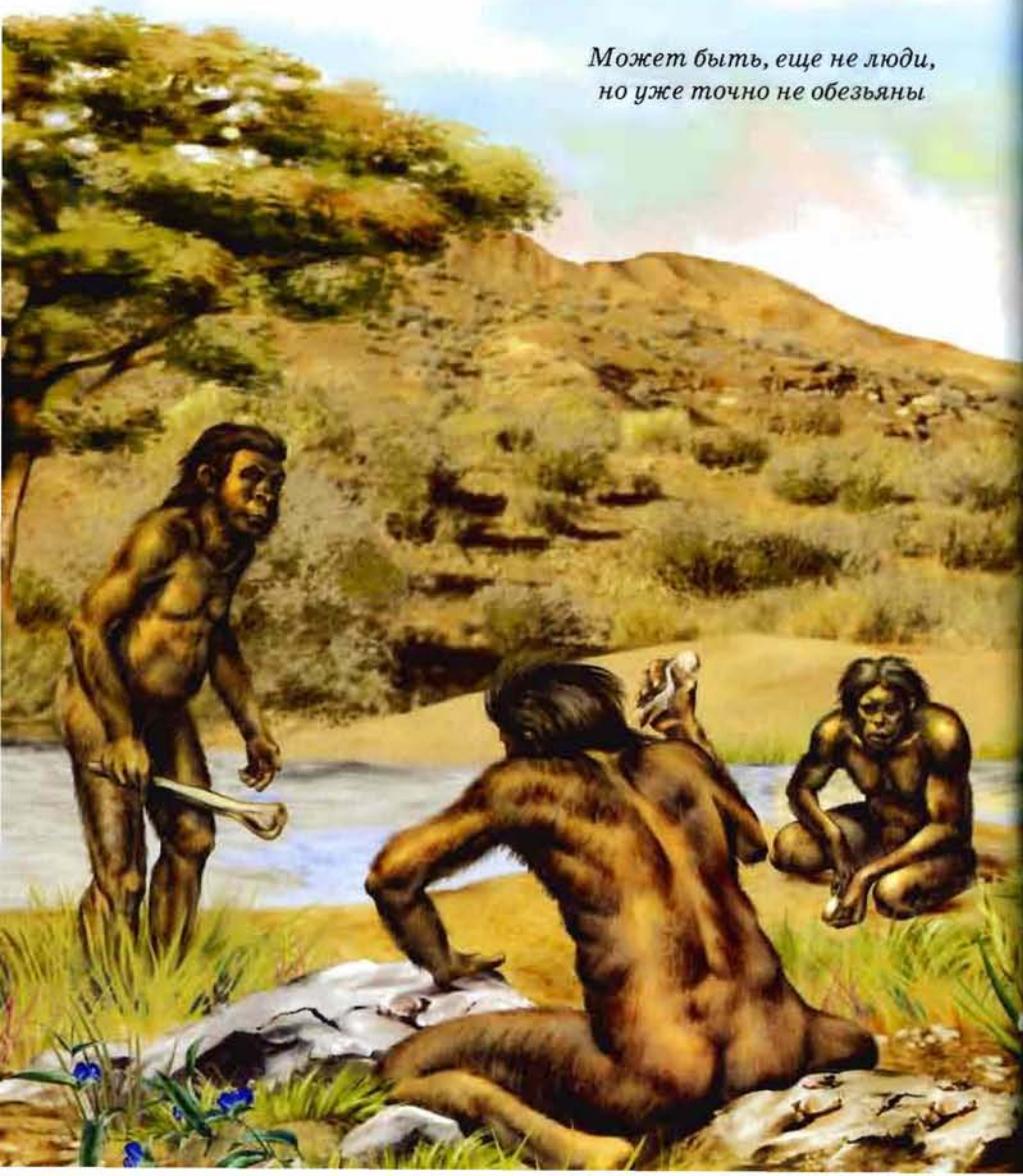
Справедливости ради надо сказать, что и животные для достижения вполне определенных целей используют различные приспособления. Так, шимпанзе, если требуется разбить орех, не просто стучит им обо что попало, а сооружает из камней своеобразную наковальню с горизонтальной поверхностью, а другим камнем, как молотком, раскалывает скорлупу. И не только у человекообразных обезьян была замечена такая разумная деятельность: выдры, например, тоже используют камни, чтобы разбивать ими раковины моллюсков. Но деятельность «человека умелого» принципиально отличалась от деятельности животных тем, что он не просто использовал попавшиеся под руку камни, а сознательно придавал (или старался придавать) им подходящую, особенную форму.

Конечно, наши дальние родственники не сразу научились хорошо обрабатывать кремь, да и вообще они не были привычны к орудиям, поэтому сначала изделия их на первый взгляд мало чем отличались от простых булыжников. И, наверное, увидев подобное орудие, вы ни за что бы не подумали, что оно носит следы деятельности разумного существа. Эти первые орудия получили названия *чопперы* и *чоппинги*. Чоппер — это кремневая галька, рабочий край которой обработан (сколот) только с одной стороны. Чоппинг отличается от чоппера тем, что его рабочий край обработан с двух сторон.

Сегодня считается, что хабилисы населяли землю в период от 2,5 до 1,7 миллионов лет назад, после чего на смену «человеку умелому» пришел «человек выпрямленный» (*Homo erectus*), или питекантроп — представитель более совершенных гоминид.

Эпоха, в которую жил *Homo habilis*, получила название *олдувайская эпоха* — по находке из Олдувайского ущелья. А весь период времени от появления первых *Номо* до конца последнего оледенения — примерно до 12 тысяч лет назад — называется *палеолит*: от греческих корней *палео* — «древний» и *литос* — «камень», или древнекаменный век. Такое название было дано

*Может быть, еще не люди,
но уже точно не обезьяны.*



по основному материалу, из которого люди изготавливали орудия, — камню. В свою очередь, весь палеолит делится на два периода: от появления первых *Номо* до человека современного вида — *нижний палеолит*, а дальше — *верхний*. Верхний палеолит заканчивается тогда, когда люди стали использовать для изготовления орудий металл — сначала бронзу, а потом железо. Но и нижний, и верхний периоды палеолита делятся на более мелкие отрезки — в зависимости от того, кто тогда жил и что умел делать (см. таблицу):

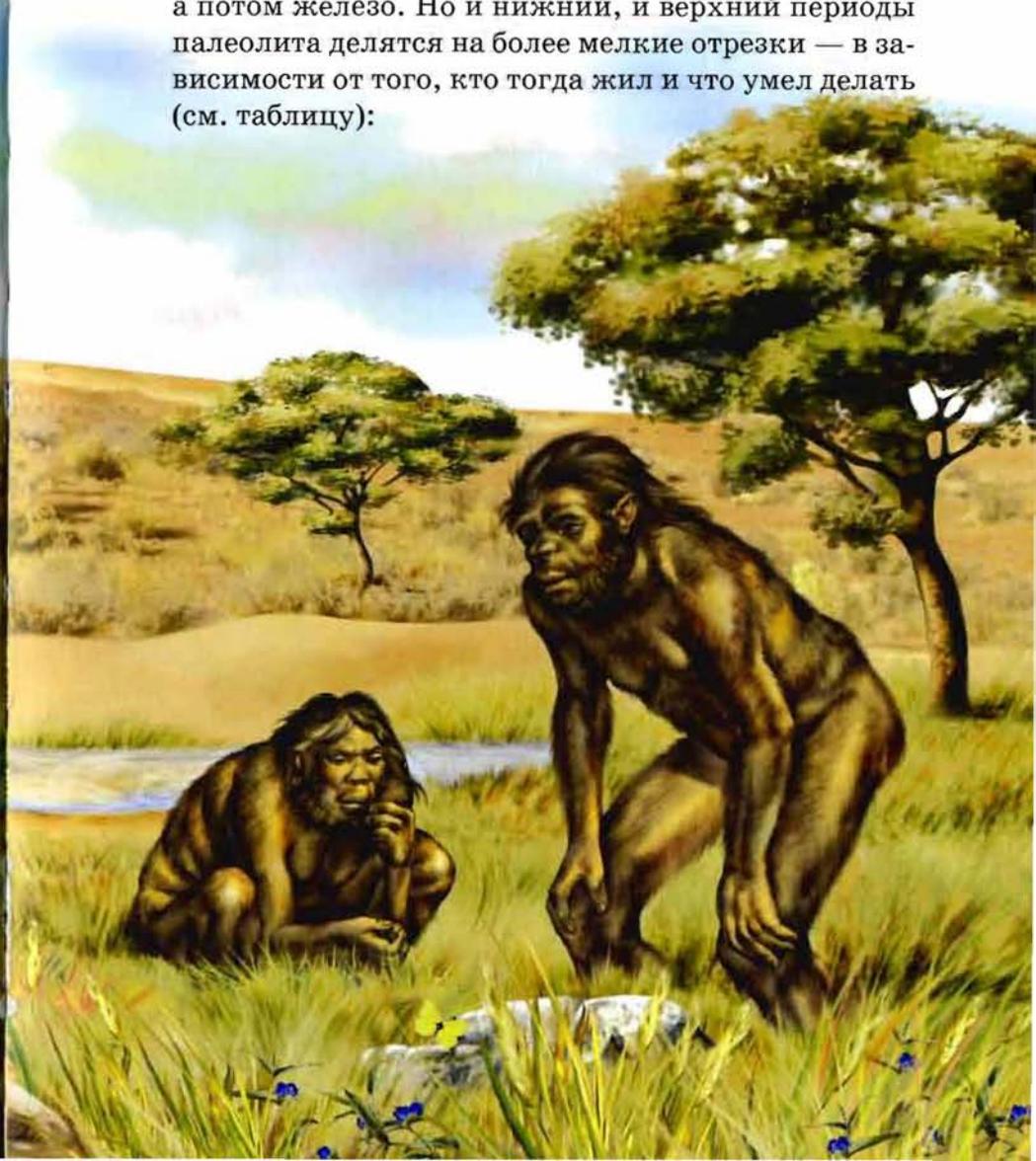


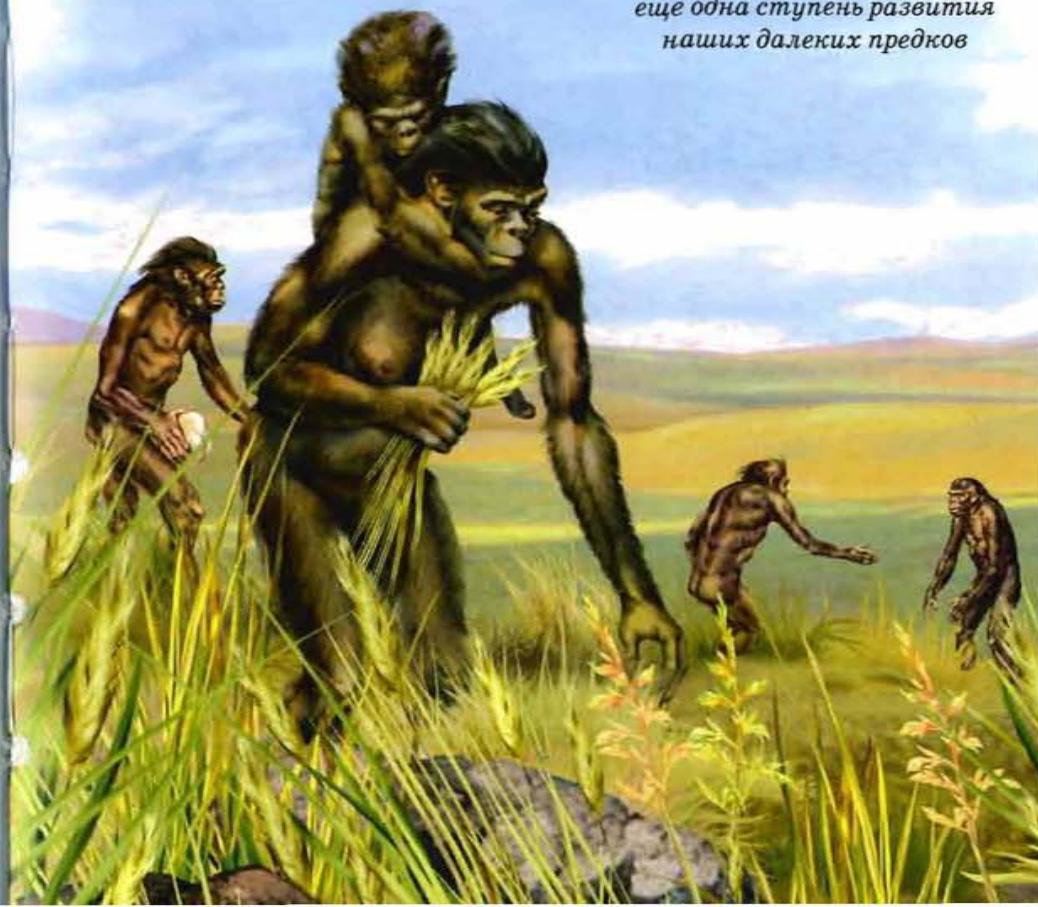
Таблица археологических соответствий

Археологическая эпоха	Время	Обитатели	Место появления	Основной тип заготовки	Основные орудия
нижний палеолит	2,5 миллиона – 40 тысяч лет назад				
	2,5–1,7 миллионов лет назад	homo habilis, или человек умелый	Африка	галька или кусок кремня	чопер и чопинг
	1,7 миллионов – 500–400 тысяч лет назад	homo erectus, или человек выпрямленный. Он же питекантроп	Африка	то же	ручное рубило
	400–40 тысяч лет назад	homo neandertalensis, или неандерталец	Видимо, Европа	отщеп	рубильце, остроконечник, скребло
верхний палеолит	40–12 тысяч лет назад	homo sapiens, или человек современного вида	Африка	пластина	скребок, резец, наконечник, проколка, провертка и т. п.

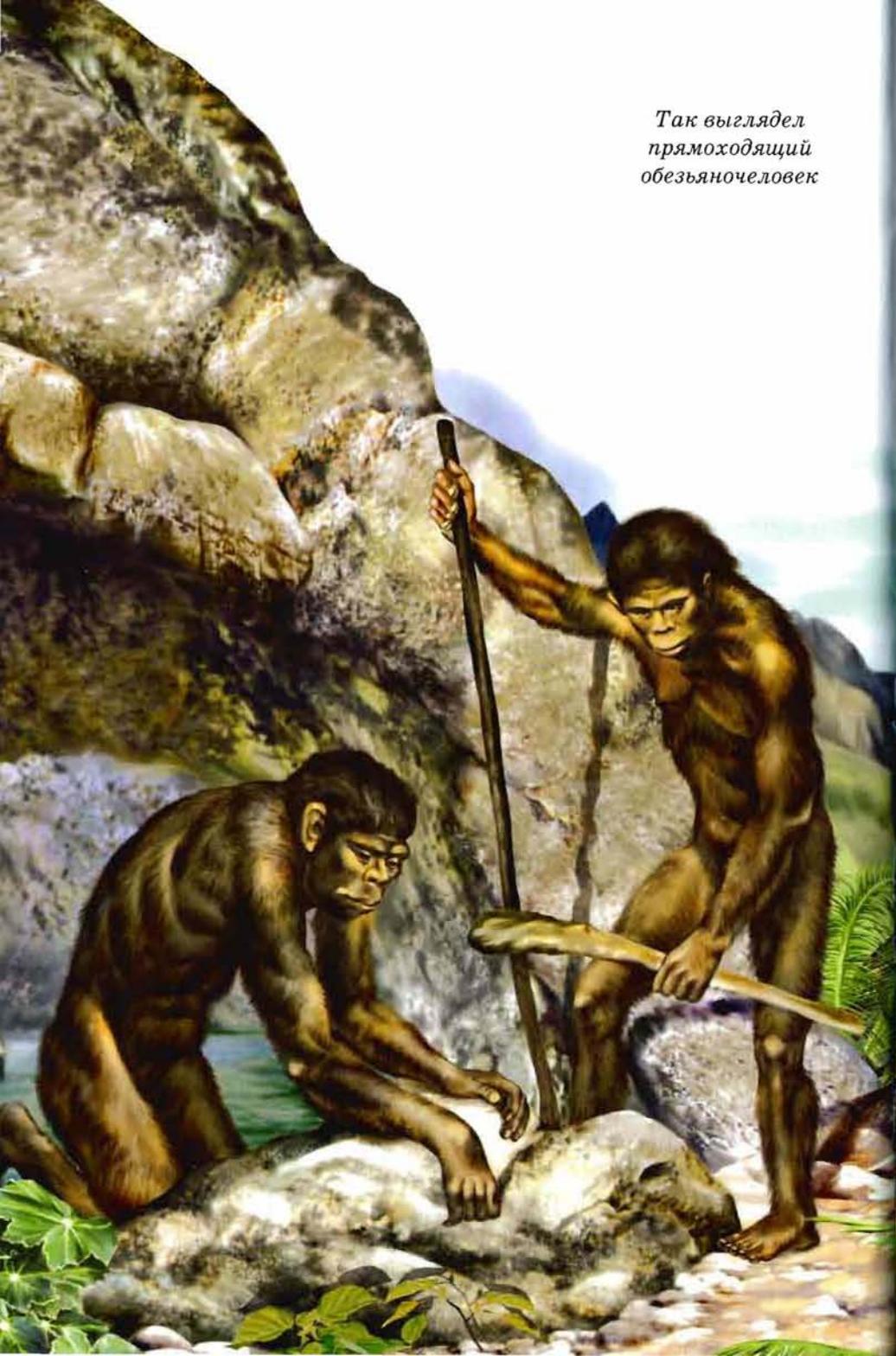
ПИТЕКАНТРОПЫ

Слово «питекантроп» было придумано в XIX в., когда ископаемых находок еще почти не было, но среди научной общественности уже бытовало представление о том, что человек произошел от каких-то вымерших видов животных. Немецкий ученый Эрнст Геккель теоретически описал нашего предка как получеловека-полуживотное, то есть питекантропа (от греческих слов *питек* — «обезьяна» и *антроп* — «человек»), и считал, что искать его останки надо на юго-востоке Азии.

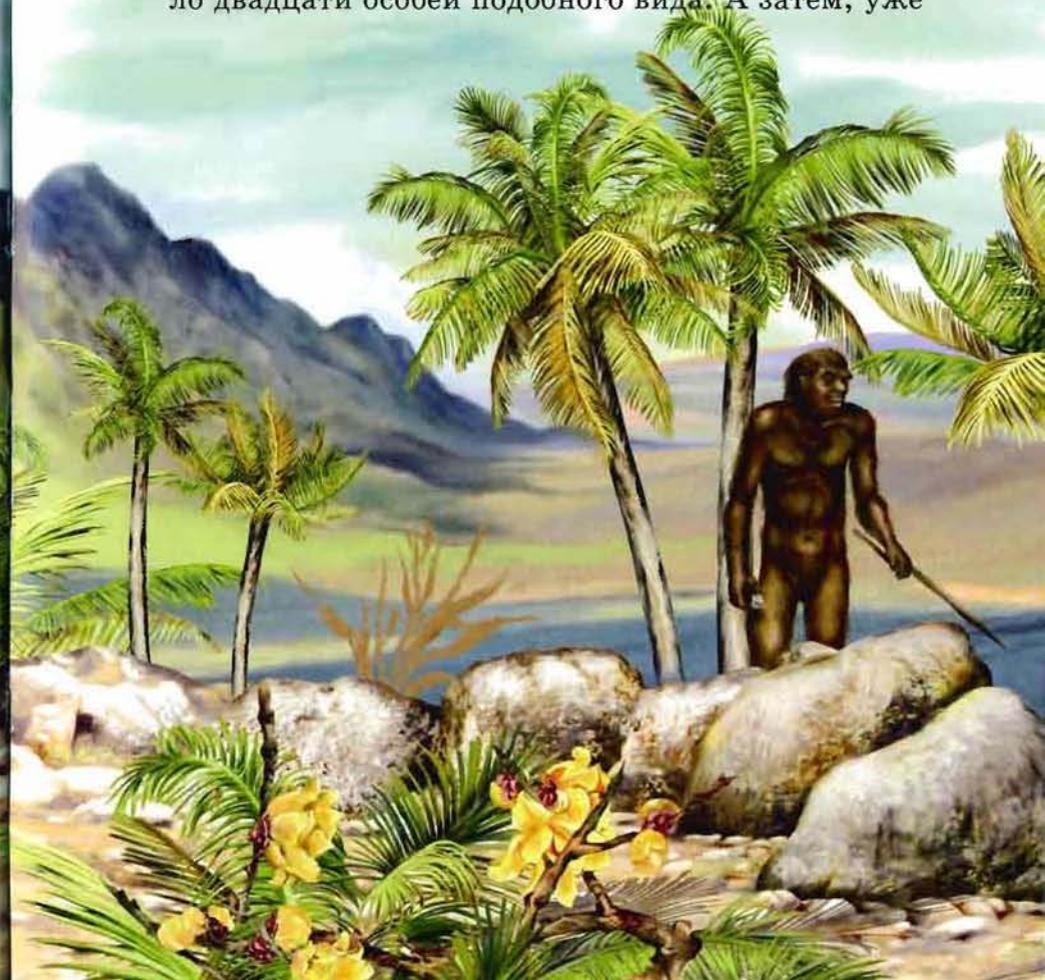
Питекантроп — еще одна ступень развития наших далеких предков



*Так выглядел
прямоходящий
обезьяночеловек*



Эту гипотезу удалось блестяще подтвердить голландскому исследователю Эжену Дюбуа, который в 1887 г. отправился в болота Индонезии искать недостающее звено между обезьяной и человеком. Четыре года ему не везло, и только в 1891 г. на острове Ява удача наконец улыбнулась Дюбуа — он нашел крышку черепа, два коренных зуба и бедренную кость существа, сочетавшего в себе признаки и человека, и обезьяны. Дюбуа дал ему имя — «обезьяночеловек прямоходящий» (*Pithecanthropus erectus*). Научный мир торжествовал. Раскопки на острове Ява продолжались, и в итоге было найдено еще около двадцати особей подобного вида. А затем, уже



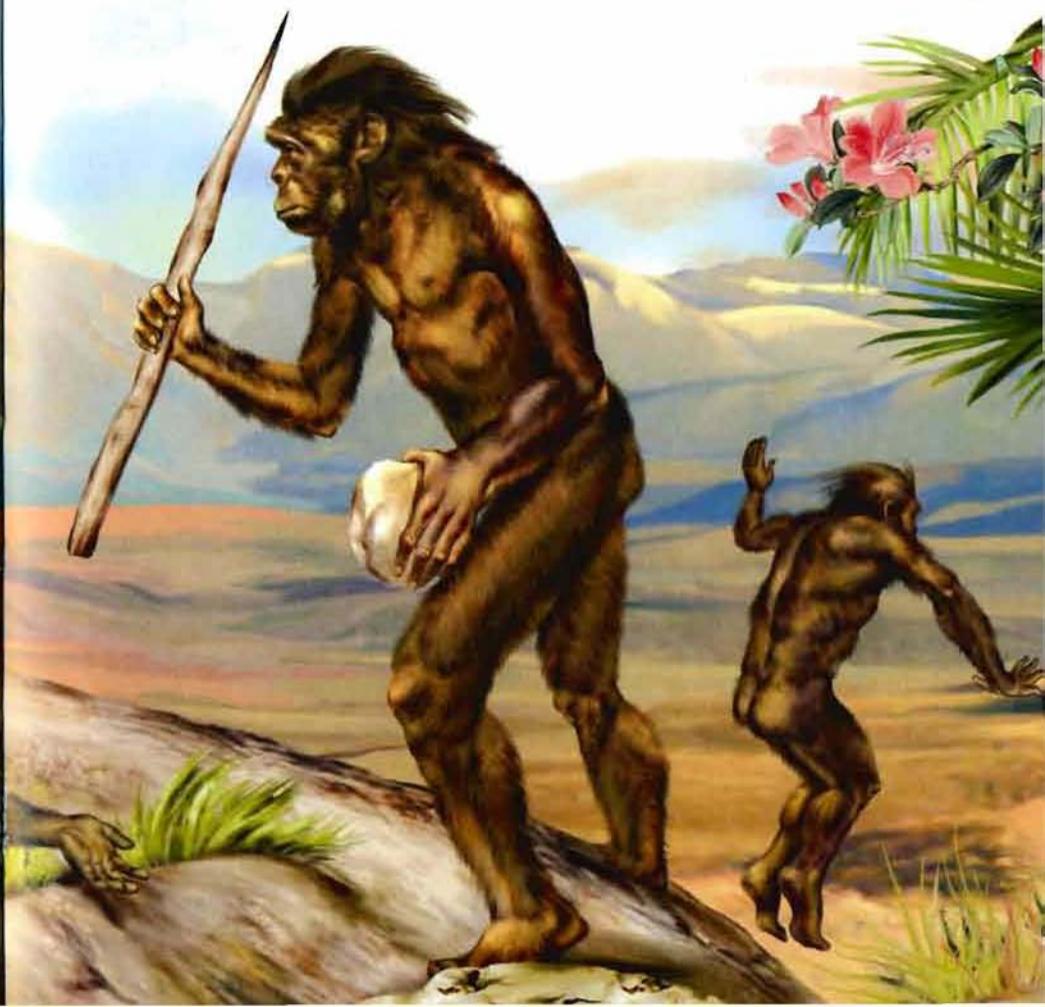
в XX веке, ученые то и дело наталкивались на питекантропов (конечно, не на них самих, а на их костные останки) в других частях света.

Как это случалось уже не раз, большое количество находок было обнаружено на Африканском континенте. В 1954–1955 гг. в Северной Африке на территории Алжира было найдено три нижних челюсти и обломок черепа гоминида, близкого по строению к яванскому питекантропу и получившего название «атлантроп мавританский». Рядом с его останками были обнаружены кости слона, носорога, гиппопота-

Далеко не всегда человек выходил победителем в борьбе со зверем



ма, жирафа; но особенно важно то, что вместе с ним были найдены и каменные орудия труда. В уже известном нам Олдувайском ущелье в слоях, перекрывавших слои, в которых был найден презинджантроп (*Homo habilis*), также оказалось большое количество костей питекантропов. Еще раньше (в 1949 г.) в Южной Африке в тех же слоях, где находились костные остатки австралопитеков, была обнаружена нижняя челюсть гоминида, которого тоже предположительно определили как питекантропа, хотя и дали ему особое название — *телантроп* (*Telanthropus capensis*).



*Так выглядел
питекантроп*



Мальчик с озера Туркана

Если представить австралопитека «Люси» в роли нашей прародительницы, то «мальчик из Туркана» пришел как бы с середины пути между нею и нами. Туркана — это озеро в Кении. Раскопки в этом районе проводились с 1968 г. под руководством Ричарда Лики. В 1984 г. на западном берегу озера антропологи обнаружили почти полный скелет мальчика лет 12-ти, который жил примерно 1 миллион 600 тысяч лет назад. Его череп и челюсти были сходны с черепом неандертальца, а все остальные кости почти не отличались от скелета современного человека. Ростом он был 170 см — и это в 12 лет! Специалисты подсчитали, что годам к 25-ти он мог бы вымахать под 180 см, а то и больше.

А на восточном берегу Туркана были обнаружены кости и австралопитеков, и «человека умелого», и питекантропов (*Homo erectus*). В 1982 г. в Кении даже была выпущена серия почтовых марок с изображением найденных здесь питекантропов.

В Европе тоже был совершен ряд открытий ископаемых гоминид. В Германии близ Гейдельберга была найдена нижняя челюсть, обладатель которой был молодым и физически развитым субъектом и, видимо, также относился к виду *Homo erectus*. В 1965 г. в Венгрии на стоянке Вертешеллеш была обнаружена затылочная кость, принадле-

жавшая, по всей видимости, также питекантропу. Интересно, что объем мозга этого индивидуума составлял около 1400 см³, что гораздо ближе к неандертальцу, чем к *Homo erectus*.

Во Франции, близ Ниццы, археологи нашли стоянку Терра-Амата, где сохранились остатки жилищ питекантропов. Судя по всему, эти жилища были сложены из ветвей, опиравшихся на центральные столбы, и, видимо, покрыты шкурами. Такие жилища достигали внушительных размеров: до 15 метров в длину и 5 метров в ширину. Внутри находились очаги, выложенные камнями. Это одно из самых ранних свидетельств приручения огня человеком. К концу периода существования питекантропов огонь был известен уже почти повсеместно — на многих поселениях сохранились следы использования огня. Возможно, это связано с похолоданием, имевшим место в том или ином регионе.

Ученые установили, что самые ранние *Homo erectus* жили в Африке около 1,7–1,5 миллионов лет назад, где и просидели безвылазно первые полмиллиона лет своего существования. А около 1,2 миллионов лет назад отправились на территорию Евразии — как раз этим временем и датируются яванские питекантропы. Проникновение же питекантропов в Европу произошло

*Питекантроп
уже умел пользоваться огнем*

приблизительно 700 000 лет назад. По крайней мере сейчас нет достоверных данных, которые позволили бы говорить о более ранней дате этого события.



Портрет

По сравнению с *Homo habilis*, питекантропы «выросли» примерно на 30 см. Как и современные люди, питекантроп передвигался на двух ногах, но некоторые ученые считают, что походка его, в силу особого строения скелета, была немного «вразвалочку». В целом по своему строению (за исключением черепа) питекантроп был достаточно близок к современному человеку. Череп же, хотя и был более развит, чем у *Homo habilis*, но еще сохранял множество архаичных черт: мощный надбровный валик, покатый, убегающий назад лоб, массивная нижняя челюсть с крупными зубами. Подбородочный выступ отсутствовал — это говорит о том, что питекантропы еще не умели говорить, хотя, вероятно, могли издавать какие-то нечленораздельные звуки. Объем мозга ранних питекантропов составлял приблизительно 1000 см³, поздних — несколько больше. Такие значения находятся как раз посередине между величинами мозга *Homo habilis* и современного человека. Усложнилась и структура мозга — некоторые его отделы росли быстрее, чем другие.

Орудия труда

Питекантропы додумались до несколько более сложного в изготовлении орудия, чем чопперы и чоппинги «человека умелого», — ручного рубила. Ручное рубило — это валун или кусок кремня, оббитый с двух сторон сильными ударами так, чтобы получилось довольно тяжелое, грубое орудие клиновидной формы, длиной 10–20 см и массой 0,5–1 кг. На первый взгляд может показаться, что между ручным рубилом и чоппингом нет большой разницы. Действительно, четкую границу провести достаточно сложно, но рубило имеет более устойчивую форму, его рабочий край и пятка (закруглен-



*Этим орудием
извлекали из земли
корни растений*



*Режущее
орудие рубило*



*Остроконечником
скальвали и копали*



*Резак
для снятия шкур*



*Дротик
использовался
как метательное
орудие*



*Камень,
на котором
оббивались
другие орудия*

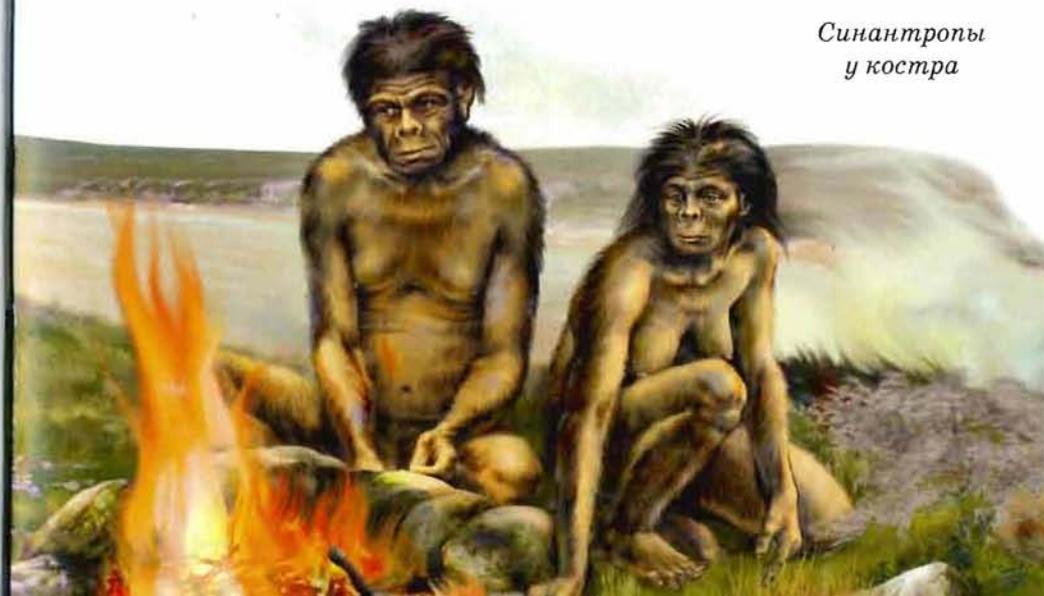
ный конец рубила, который захватывался рукой) обычно четко разделены, а поверхность оббита более мелкими сколами. Во всяком случае, найдя рубило где-нибудь в поле, вы уж точно не спутаете его с обычным камнем, как это могло бы произойти с чоппингом.

Рубило было не единственным орудием питекантропов, хотя оно очень часто встречается на местах их поселений. В распоряжении *Homo erectus*'ов были также различные орудия из отщепов (отщеп — плоский скол с гальки или специально подготовленного куска кремня, имеющий чаще всего неправильные очертания): скребла, предназначенные для обработки дерева и кости, проколки — для прокалывания чего-либо, и др. Кроме того, до нас дошли и деревянные орудия питекантропов, правда, в очень небольшом количестве, поскольку дерево обычно не сохраняется столь долго. Исключение составляют те случаи, когда оно попадает в слой торфа. Благодаря особым консервирующим свойствам торфа мы имеем возможность многое узнать о деревянных орудиях питекантропов. Например, в Нижней Саксонии (Германия) было найдено тисовое копьё, которым много тысячелетий назад питекантропы убили слона. Длина этого копьё составляет 215 см, его боевой конец для большей прочности обожжен на огне. Интересно, что центр тяжести копьё расположен ниже середины, из чего ученые заключили, что, скорее всего, оно использовалось в качестве пики, а не метательного оружия. Помимо копий, археологи находят также остатки дубин, палок-копалок, с помощью которых древние люди выкапывали различные корни, и тому подобные орудия.

СИНАНТРОПЫ

В самом начале XX века в некоторых китайских аптеках появились в продаже странные лекарства под названием «зубы дракона». Это и на самом деле были зубы, но только, конечно, не дракона. Оказалось, что их находили в пещере Чжоукоудянь неподалеку от Пекина. С 1927 г. там начались раскопки, которые продолжались 10 лет. В результате были обнаружены костные остатки более чем 40 существ — мужчин, женщин и детей, а вместе с ними — большое количество каменных орудий. Эти существа были похожи на питекантропов, но вместе с тем казались более «продвинутыми», то есть более близкими к современному человеку, чем яванские питекантропы. Они, впрочем, и жили позже — около 350 тысяч лет назад, и ученые выделили их в самостоятельный род и вид и назвали *Sinanthropus pekines* — «китайский человек пекинский».

Синантроп — существо среднего роста, плотного телосложения; объем мозга в среднем составлял 1050 см³ (от 900 до 1200 см³ у разных индивидуумов).

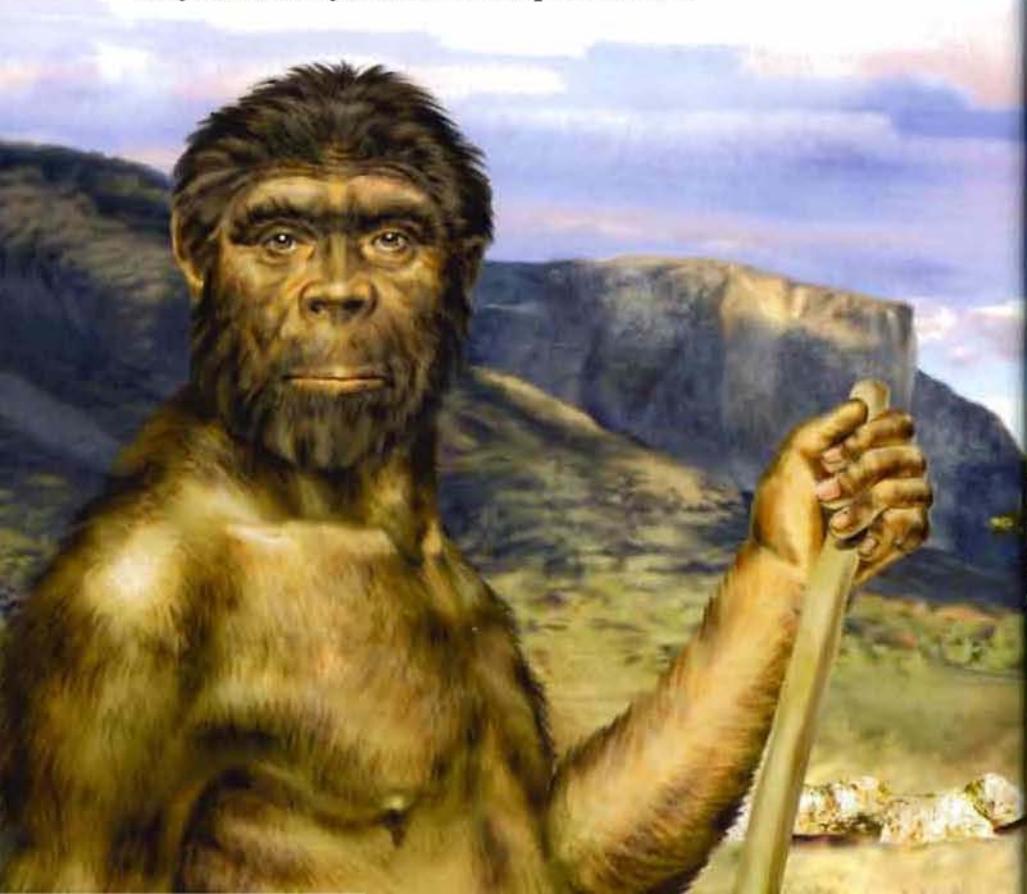


Синантропы
у костра

Череп синантропа был более «человеческий», чем «обезьяний», хотя имел еще много примитивных признаков: малая высота черепной коробки, резко выраженный надбровный валик, отсутствие подбородочного выступа; зубы по своему строению и величине тоже были больше похожи на зубы человекообразных обезьян.

Орудия, найденные в пещере, были довольно разнообразны: ручные рубила, большие и малые скребки, различные «острые инструменты». Большинство орудий изготовлены из кварца, песчаника, кремня.

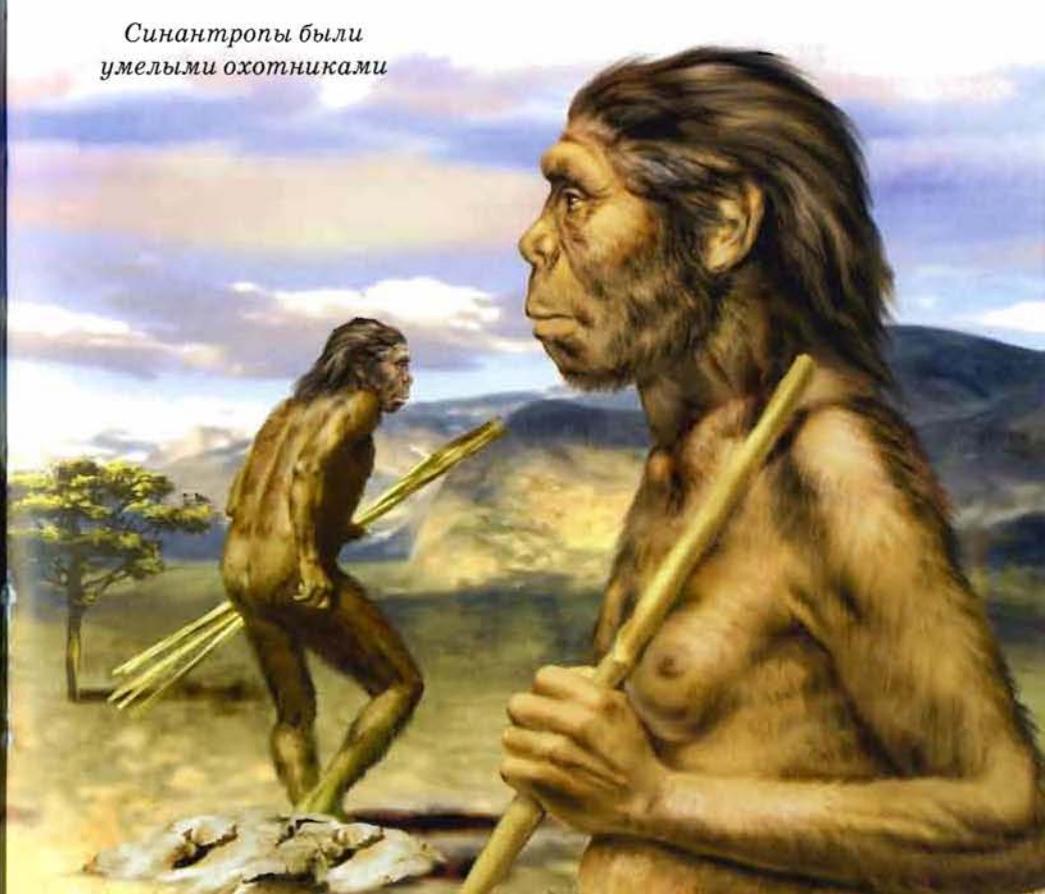
Кроме того, слой золы в пещере достигал нескольких метров, из чего ученые сделали вывод, что синантропы, видимо, пользовались огнем, хотя вряд ли умели искусственно его разжигать.



К сожалению, все эти находки, похоже, безвозвратно утрачены для науки. В начале Второй мировой войны кости синантропов несколько раз перевозили в разные места — в поисках наиболее безопасного, но в результате след их потерялся.

Эволюционная судьба питекантропов, обитавших в различных географических регионах, сложилась по-разному. Ученые до сих пор спорят, кто же из них стал предком человека современного вида. Сегодня антропологи склоняются к тому, что именно африканские питекантропы стали нашими прародителями, а европейские и азиатские остались в стороне от главного пути эволюции.

*Синантропы были
умелыми охотниками*



НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ

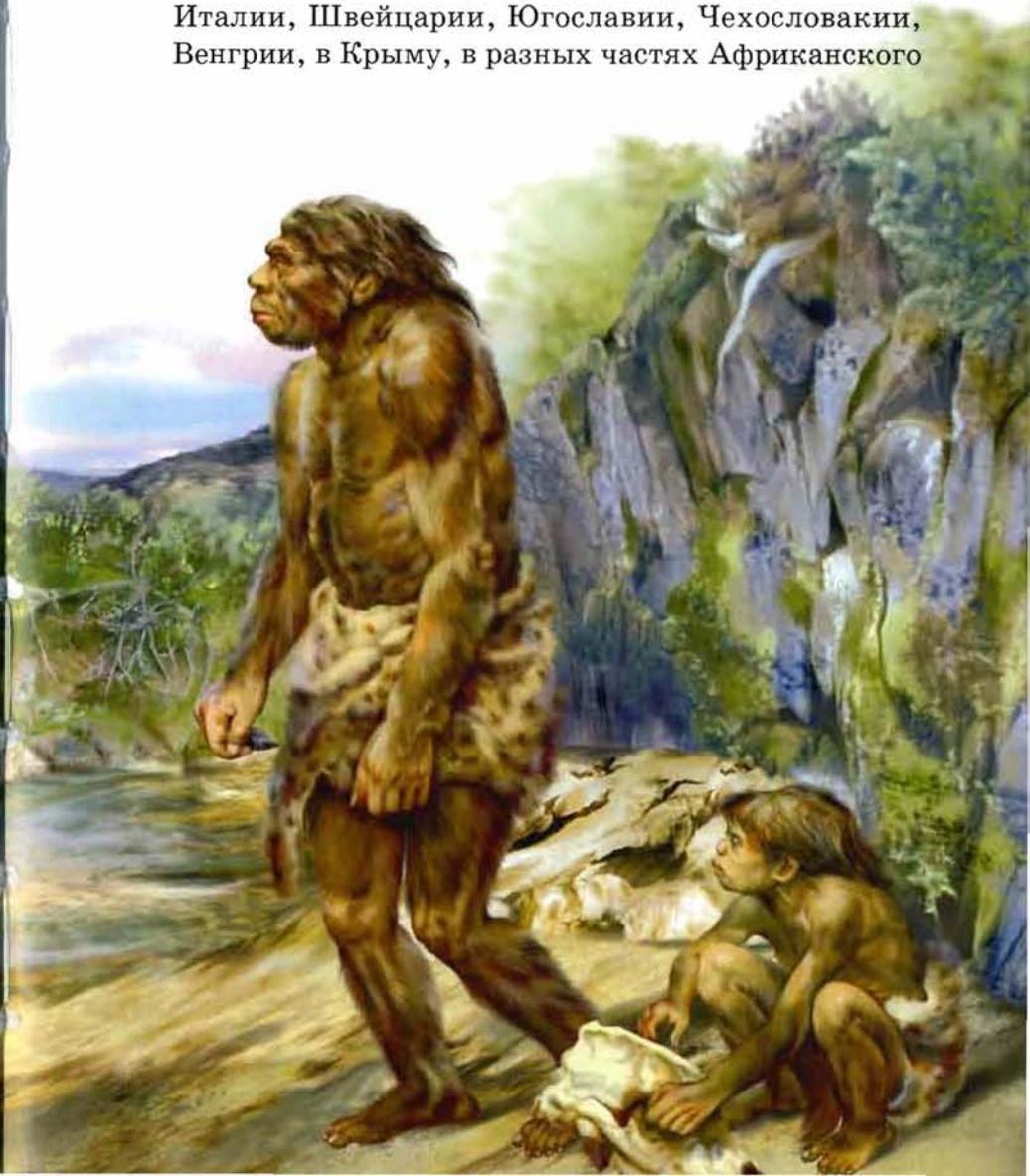
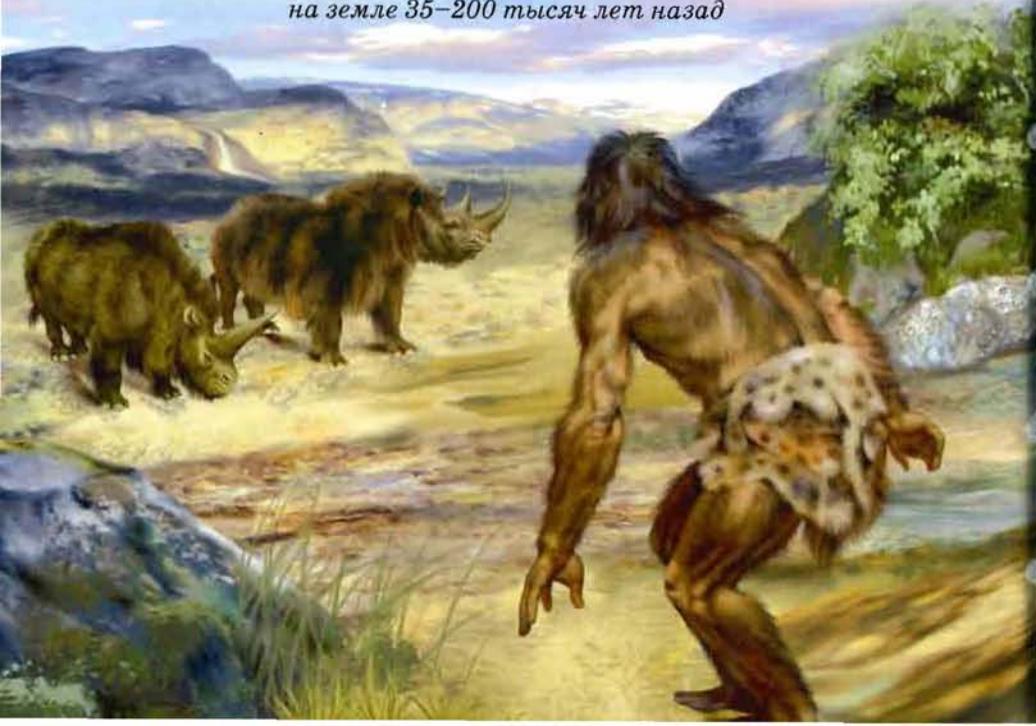
Первые находки неандертальцев были сделаны около 150 лет назад. В 1856 г. в гроте Фельдгофер в долине реки Неандер (Неандерталь) в Германии школьный учитель и любитель древностей Иоганн Карл Фультротт во время раскопок обнаружил черепную крышку и части скелета какого-то интересного существа. Но в то время труд Ч. Дарвина еще не вышел в свет, и ученые не верили в существование ископаемых предков человека. Известный патологоанатом Рудольф Вирхоф объявил эту находку скелетом старика, который в детстве страдал рахитом, а в старости — подагрой.

В 1865 г. были опубликованы сведения о черепе подобного индивидуума, найденном в каменоломне на скале Гибралтар еще в 1848 г. И только тут уче-

ные признали, что подобные останки принадлежат не «уроду», а какому-то ранее не известному ископаемому виду человека. Название этому виду дали по месту находки 1856 года — *неандерталец*.

Сегодня известно уже более 200 местонахождений останков неандертальцев на территории современной Англии, Бельгии, Германии, Франции, Испании, Италии, Швейцарии, Югославии, Чехословакии, Венгрии, в Крыму, в разных частях Африканского

*Неандертальцы обитали
на земле 35–200 тысяч лет назад*



континента, в Средней Азии, Палестине, Иране, Ираке, Китае; одним словом — повсюду в Старом Свете.

В большинстве своем неандертальцы были среднего роста и мощного телосложения — физически они почти по всем параметрам превосходили современного человека. Судя по тому, что неандерталец охотился на очень быстрых и ловких животных, сила у него сочеталась с подвижностью. Прямохождением он овладел полностью, и в этом смысле ничем не отличался от нас. Он имел хорошо развитую кисть руки, но она была несколько шире и короче, чем у современного человека, и, видимо, не такой ловкой.

Размер мозга неандертальца колебался в пределах от 1200 до 1600 см³, иногда даже превосходя средний объем мозга современного человека, но структура мозга оставалась еще во многом примитивной. В частности, у неандертальцев были слабо развиты лобные доли, отвечающие за логическое мышление и процессы торможения. Отсюда можно предположить, что эти создания «не хватали с неба звезд», были крайне возбудимы, а их поведение отличалось агрессивностью. Множество архаических черт сохранилось и в строении костей черепа. Так, для неандер-

*Неандертальская
семья*

тальцев характерен низкий покатый лоб, массивный надбровный валик, слабо выраженный подбородочный выступ — все это говорит о том, что, видимо, неандертальцы не обладали развитой формой речи.

Таков был в целом облик неандертальца, однако на огромной территории, которую они заселяли, существовало несколько различных типов. Одни из них обладали более архаическими чертами, сближающими их с питекантропами; другие же, наоборот, по своему развитию стояли ближе к человеку современного вида.



Орудия труда и жилища

Орудия труда первых неандертальцев мало чем отличались от орудий их предшественников. Но с течением времени появлялись новые, более сложные формы орудий, а старые исчезали. Этот новый комплекс окончательно оформился в так называемую *мустьерскую эпоху*. Орудия, как и раньше, изготовлялись из кремня, но формы их стали гораздо более разнообразными, а техника изготовления — более сложной. Основной заготовкой орудия служил отщеп, который получали путем скалывания с нуклеуса (кусочек кремня, имеющий, как правило, специально подготовленную площадку или площадки, с которой и производится скалывание). Всего для эпохи мустье характерно около 60 различных типов орудий, многие из них, правда, можно свести к вариациям трех основных типов: рубильца, скребла и остроконечника.

Рубильца представляют собой уменьшенный вариант уже известных нам ручных рубил питекантропов. Если размеры ручных рубил составляли в длину 15–20 см, то размеры рубилец — около 5–8 см. *Остроконечники* — тип орудий, имеющих треугольные очертания и острие на конце.



Ранние грубо оббитые орудия труда древних людей:

1 — рубило;
2, 3 — остроконечник

Остроконечники могли использоваться как ножи для резания мяса, кожи, дерева, как кинжалы, а также в качестве наконечников копий и дротиков. *Скребла* применялись при разделке туш животных, при выделке шкур и обработке дерева.

Кроме перечисленных типов, на стоянках неандертальцев находят также такие орудия, как проколки, скребки, резцы, зубчатые и выемчатые орудия и др.

Использовали неандертальцы для изготовления орудий и кость. Правда, в большинстве своем до нас доходят лишь фрагменты костяных изделий, но бывают случаи, когда в руки к археологам попадают и почти целые орудия. Как правило, это примитивные острия, шилья, лопаточки. Иногда попадаются и более крупные орудия. Так, на одной из стоянок на территории Германии ученые нашли обломок кинжала (а может быть, копья), достигающий 70 см в длину; там же была найдена дубина из оленьего рога.

Орудия на всей территории обитания неандертальцев различались между собой и во многом зависели от того, на кого охотились их владельцы, а значит, и от климата и географического региона. Понятно, что африканский набор



Специализированные орудия искусных мастеров:

1 — призматический нуклеус;
2 — скребок;
3 — нуклеус в форме пашьего панциря

орудий должен сильно отличаться от европейского.

Что касается климата, то в этом отношении европейским неандертальцам не особенно повезло. Дело в том, что именно на их время приходится очень сильное похолодание и образование ледников. Если *Homo erectus* (питекантроп) жил в местности, напоминающей африканскую саванну, то ландшафт, окружавший неандертальцев, по крайней мере европейских, напоминал скорее лесостепь или тундру.

Люди, как и прежде, осваивали пещеры — в основном небольшие навесы или неглубокие гроты. Но в этот период появляются уже и постройки на открытых пространствах. Так, на стоянке Молодова на Днестре были открыты остатки жилища из костей и зубов мамонтов.

Вы можете задать вопрос: откуда нам известно назначение того или иного типа орудий? Во-первых, на Земле все еще живут народы, которые и по сей день пользуются орудиями, изготовленными из кремня. К таким народам относятся некоторые аборигены Сибири, коренные жители Австралии и др. А во-вторых, существует специальная наука — трасология, которая занимается



Находки археологов:
1, 3 — остроконечник;
2 — двусторонний скребок;
4 — нуклеус

изучением следов, оставшихся на орудиях от соприкосновения с тем или иным материалом. По этим следам можно установить, что и как данным орудием обрабатывали. Специалисты-трасологи ставят и прямые эксперименты: сами оббивают гальку ручным рубилом, пробуют резать остроконечником разные вещи, метают деревянные копья и т. д.

На кого охотились неандертальцы

Основным объектом охоты неандертальцев был мамонт. До нашего времени этот зверь не дожил, но мы имеем достаточно точное представление о нем по реалистическим изображениям, оставленным на стенах пещер людьми верхнего палеолита. Кроме того, останки (а иногда — целые туши) этих животных время от времени находят в Сибири и на Аляске в слое вечной мерзлоты, где они очень хорошо сохранились, благодаря чему мы имеем возможность не только увидеть мамонта «почти как живого», но и узнать, чем он питался (исследуя содержимое желудка).

По своим размерам мамонты были близки к слонам (высота их достигала 3,5 м), но, в отличие от слонов, были покрыты густой длинной шерстью бурого, рыжеватого или черного цвета, которая образовывала на плечах и груди длинную свисающую гриву. От холода мамонта также защищал густой слой подкожного жира. Бивни у некоторых животных достигали в длину 3 м и весили до 150 кг. Скорее всего, бивнями мамонты разгребали снег в поисках корма: травы, мхов, папоротников и мелких кустарников. За один день этот зверь потреблял до 100 кг грубой растительной пищи, которую ему приходилось перетирать четырьмя огромными коренными зубами — каждый весил около 8 кг. Мамонты жили в тундре, травянистых степях и лесостепи.

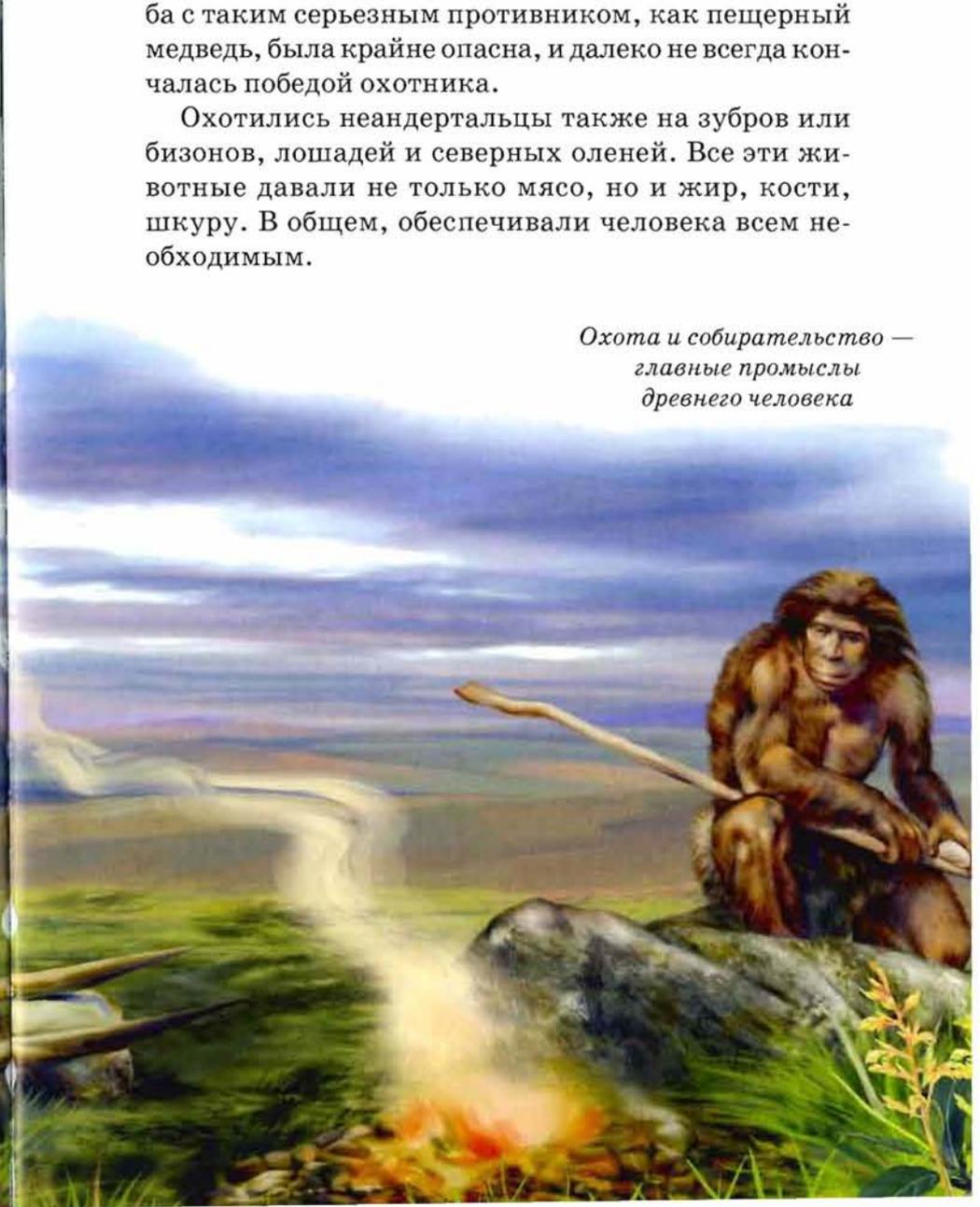
Чтобы поймать такого огромного зверя, древним охотникам приходилось изрядно потрудиться. Видимо, они устраивали различные ямы-ловушки, или зверя загоняли в болото, где он увязал, и там добивали. Но вообще сложно представить себе, как неандерталец с его примитивным вооружением мог убить мамонта.

Важным промысловым животным был пещерный медведь — зверь примерно в полтора раза больше современного бурого медведя. Крупные самцы, поднявшись на задние лапы, достигали в высоту 2,5 м. Эти животные, как следует из их названия, обита-

ли преимущественно в пещерах, так что являлись не только объектом охоты, но и конкурентами: ведь неандертальцы тоже предпочитали селиться в пещерах, поскольку там было сухо, тепло и уютно. Борьба с таким серьезным противником, как пещерный медведь, была крайне опасна, и далеко не всегда кончалась победой охотника.

Охотились неандертальцы также на зубров или бизонов, лошадей и северных оленей. Все эти животные давали не только мясо, но и жир, кости, шкуру. В общем, обеспечивали человека всем необходимым.

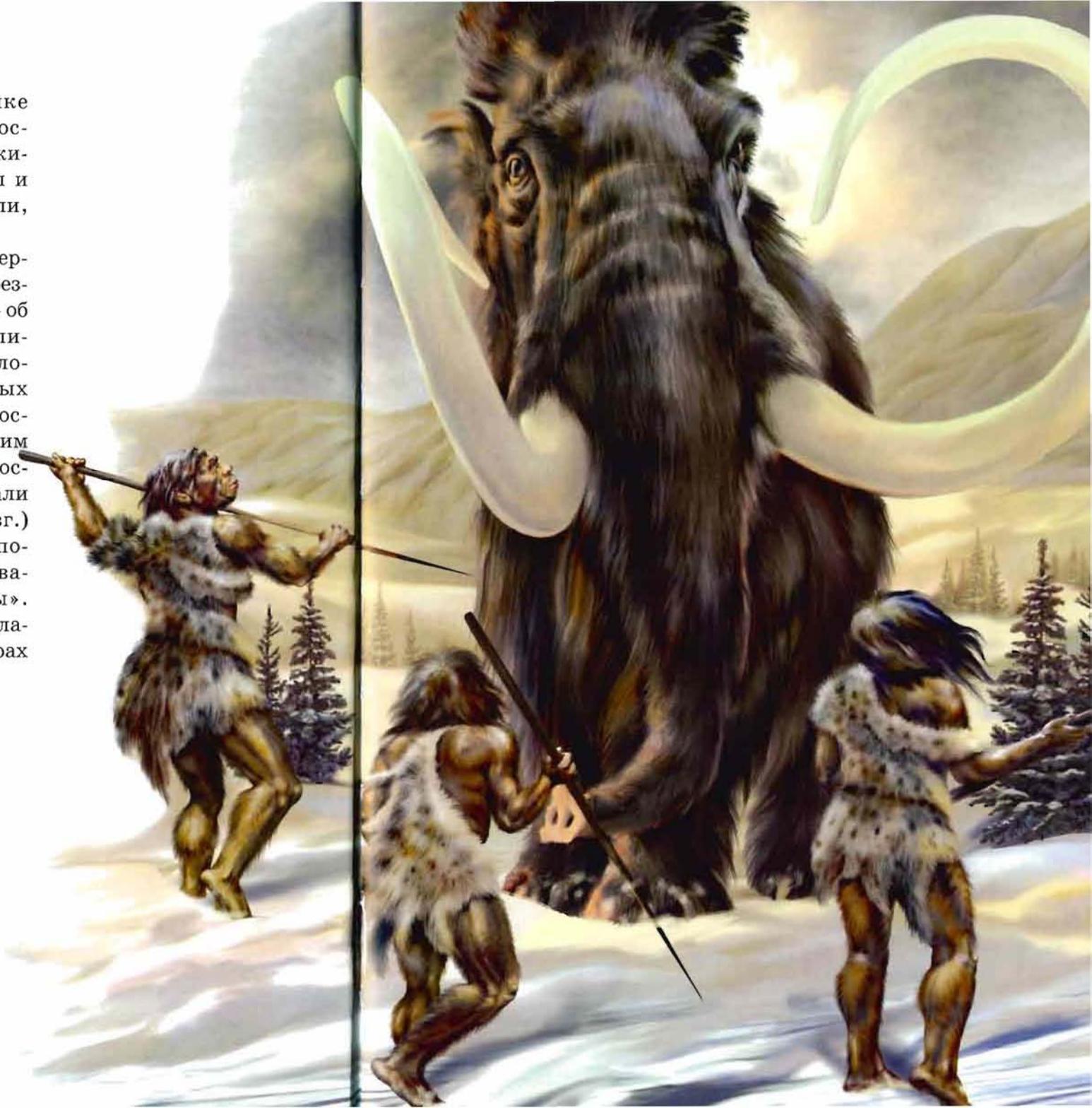
*Охота и собирательство —
главные промыслы
древнего человека*



На юге Азии и в Африке мамонты не водились, и основными промысловыми животными там были слоны и носороги, антилопы, газели, горные козлы, буйволы.

Надо сказать, что неандертальцы, судя по всему, не брезговали и себе подобными — об этом говорит большое количество раздробленных человеческих костей, найденных на стоянке Крапина в Югославии. (Известно, что таким способом — дроблением костей — наши предки добывали питательный костный мозг.) Обитатели этой стоянки получили в литературе название «крапинские людоеды». Аналогичные находки сделаны еще в нескольких пещерах того времени.

*Мяса мамонта хватало
надолго, но попробуй-ка
еще его раздобыть...*





Приручение огня

Мы уже говорили, что синантропы (а скорее всего, и вообще все питекантропы) стали использовать естественный огонь — полученный в результате удара молнии о дерево или извержения вулкана. Добытый таким образом огонь непрерывно поддерживали, переносили с места на место и бережно хранили, потому что получать огонь искусственно люди тогда еще не умели. Однако неандертальцы, судя по всему, уже научились этому. Как же они это делали?

Известно 5 способов добывания огня, которые еще в XIX веке бытовали у примитивных народов: 1) выскабливание огня (огневой плуг), 2) выпиливание огня (огневая пила), 3) высверливание огня (огневое сверло), 4) высекание огня и 5) получение огня сжатым воздухом (огневой насос). Огневой насос — малораспространенный способ, хотя и довольно совершенный.

Выскабливание огня (огневой плуг). Этот способ не особенно распространен у отсталых народов (а как было в древности — мы вряд ли когда-нибудь узнаем). Он довольно быстрый, но требует больших физических усилий. Берут деревянную палочку и водят ею, сильно нажимая, по лежащей на земле деревянной дощечке. В результате получают тонкие стружки или древесный порошок, которые из-за трения дерева о дерево нагреваются и затем начинают тлеть. Тогда их соединяют с легко воспламеняющимся трютом и раздувают огонь.

Выпиливание огня (огневая пила). Этот способ похож на предыдущий, но деревянную дощечку пилили или скоблили не вдоль волокон, а поперек. В результате тоже получался древесный порошок, который начинал тлеть.

Высверливание огня (огневое сверло). Это наиболее распространенный способ добывания огня. Огневое сверло состоит из деревянной палочки, которой

сверлят лежащую на земле деревянную дощечку (или другую палочку). В результате в углублении на нижней дощечке довольно быстро появляется дымящийся или тлеющий древесный порошок; его высыпают на трут и раздувают пламя. Древние люди



вращали сверло ладонями обеих рук, но позднее стали делать иначе: сверло упирали во что-нибудь его верхним концом и охватывали ремнем, а потом тянули попеременно за оба конца ремня, приводя во вращение.

Высекание огня. Высекать огонь можно ударом камня о камень, ударом камня о кусок железной руды (серный колчедан, или пирит) или ударом железа о камень. В результате удара получают искры, которые должны упасть на трут и воспламенить его.

«Неандертальская проблема»

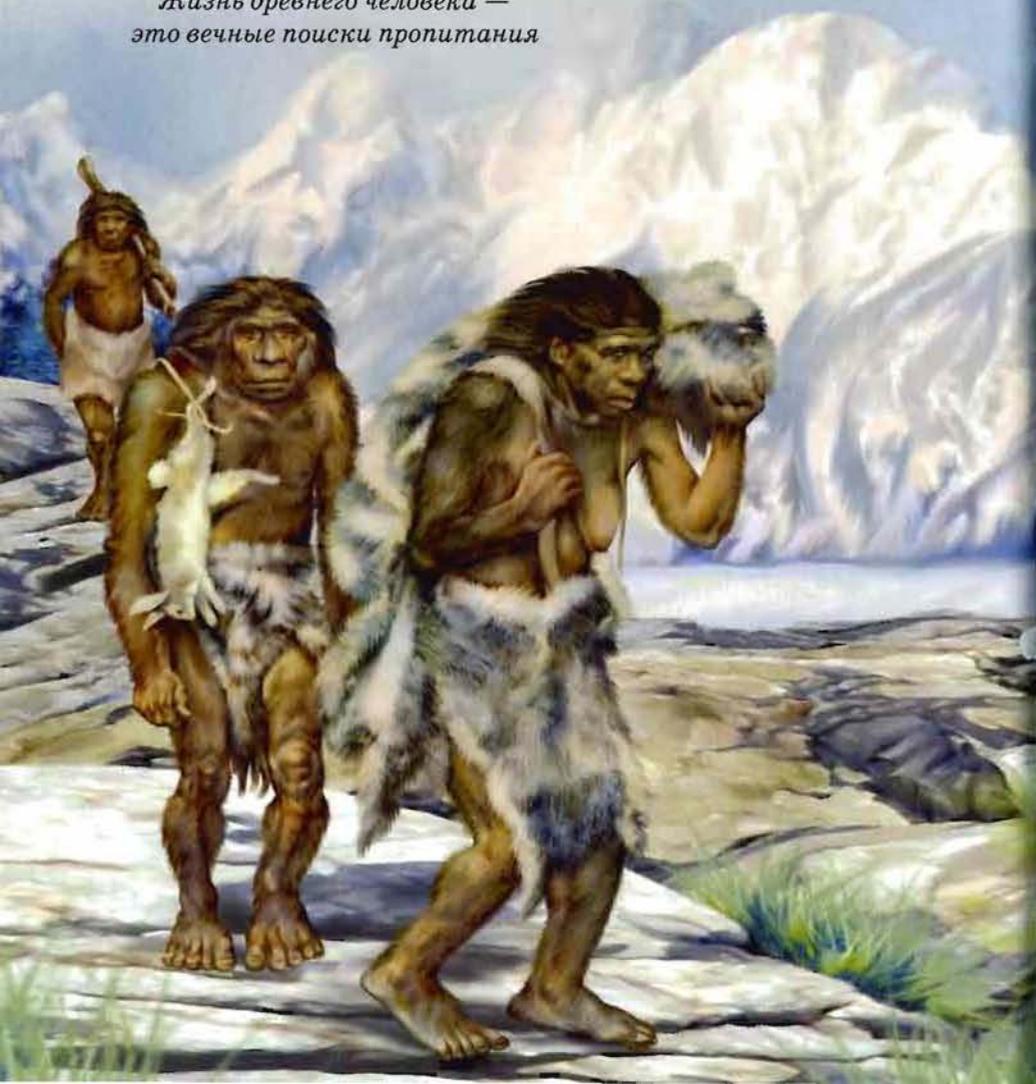
Начиная с 20-х годов и до конца XX века ученые разных стран вели жаркие споры по поводу того, был ли неандерталец непосредственным предком человека современного вида. Многие зарубежные ученые полагали, что предок современного человека — так называемый «пресapiенс» — жил практически одновременно с неандертальцами и постепенно вытеснил их «в небытие». В отечественной же антропологии было принято считать, что именно неандертальцы со временем «превратились» в Homo sapiens, и одним из основных доводов было то, что все известные останки человека современного вида датируются значительно более поздним временем, чем найденные кости неандертальцев.

*Древний человек
за работой*



Но в конце 80-х годов на территории Африки и Ближнего Востока были сделаны важные находки *Homo sapiens*, датируемые очень ранним временем (временем расцвета неандертальцев), и позиции неандертальца как нашего предка сильно пошатнулись. Кроме того, благодаря усовершенствованию методов датирования находок возраст некоторых из них был пересмотрен и оказался более древним.

Жизнь древнего человека — это вечные поиски пропитания



На сегодняшний день в двух географических областях нашей планеты найдены останки человека современного вида, возраст которых превышает 100 тысяч лет. Это Африка и Ближний Восток. На Африканском континенте в местечке Омо Кибиш на юге Эфиопии была обнаружена челюсть, близкая по строению к челюсти *Homo sapiens*, возраст которой — около 130 тысяч лет. Возраст порядка



100 тысяч лет имеют находки фрагментов черепа с территории Южно-Африканской Республики и до 120 тысяч лет — находки из Танзании и Кении.

Известны находки из пещеры Схул на горе Кармел, близ Хайфы, а также из пещеры Джабел Кафзех, на юге Израиля (это все территория Ближнего Востока). В обеих пещерах были найдены костные останки людей, которые по большинству признаков гораздо ближе к людям современного типа, нежели к неандертальцам. (Правда, это относится только к двум индивидуумам.) Все эти находки имеют возраст 90–100 тысяч лет назад. Таким образом, получается, что человек современного вида на протяжении многих тысячелетий (по крайней мере, на территории Ближнего Востока) жил бок о бок с неандертальцем.

Данные, полученные методами генетики, которая стремительно развивается в последнее время, тоже свидетельствуют о том, что неандерталец не является нашим предком и что современный человек возник и расселился по планете совершенно независимо. А кроме того, живя длительное время бок о бок, наши предки и неандертальцы не смешивались, поскольку у них нет общих генов, которые неизбежно возникли бы при смешении. Хотя этот вопрос еще не решен окончательно.

Итак, на территории Европы неандертальцы безраздельно господствовали почти 400 тыс. лет, являясь единственными представителями рода *Homo*. Но около 40 тысяч лет назад в их владения вторглись люди современного вида — *Homo sapiens*, которых называют еще «людьми верхнего палеолита» или (по одной из стоянок во Франции) *кроманьонцами*. И это уже в прямом смысле слова наши предки — наши пра-пра-пра... (и так далее) -бабушки и -дедушки.

ЛЮДИ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА

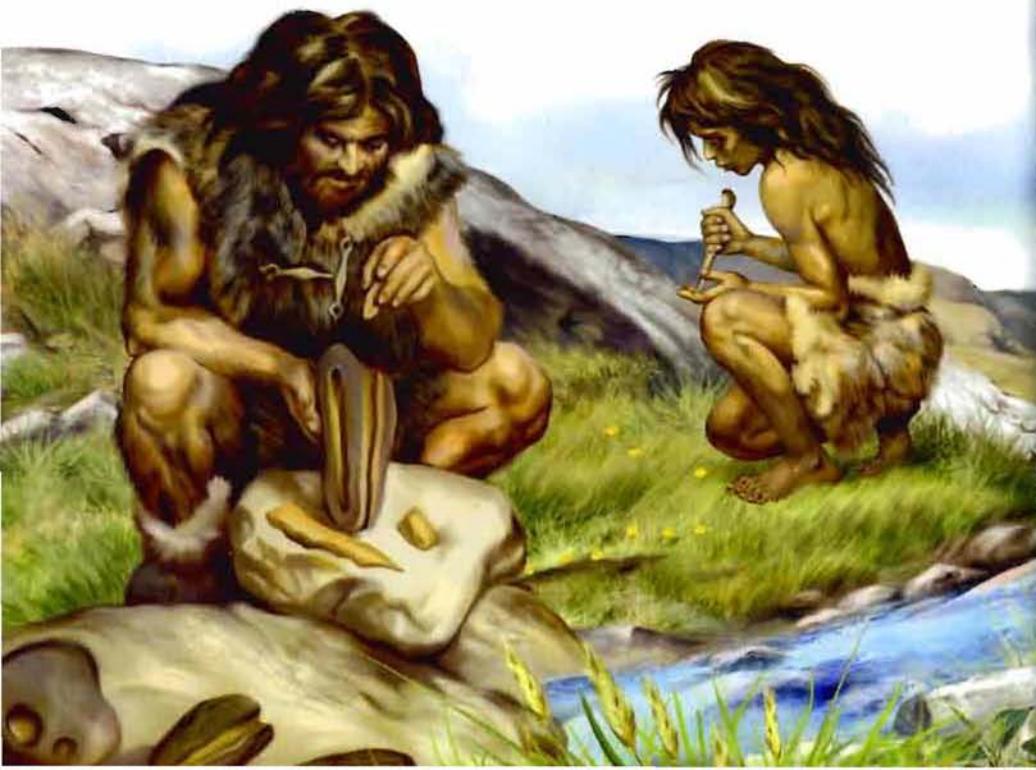
Первые люди Европы внешне не особенно отличались от ее современного населения. В большинстве случаев они были достаточно большого роста (около 175–180 см), обладали изрядной физической силой,

Первые люди Европы были очень похожи на современных ее обитателей



но кости скелета у них были менее массивными, более тонкими, чем у неандертальцев. Объем мозга, как и у современных людей, составлял 1450–1560 см³. Впрочем, такой же объем мозга был и у неандертальца, однако строение мозга у верхнепалеолитического человека существенно изменилось: например, он имел развитые лобные доли. Свод черепа был достаточно высокий, затылок несколько плоский, лоб прямой и высокий. Надбровные дуги были довольно хорошо выражены, но не сливались над переносьем в сплошной надглазничный валик, характерный для неандертальцев. Кисти рук были такие же, как у современных людей.

*Совершенствовались
орудия труда*



Люди верхнего палеолита, конечно, не были все на одно лицо. Более того, именно в это время начинают формироваться три основные человеческие расы: европеоидная, негроидная и монголоидная. Собственно кроманьонцами принято называть верхнепалеолитических людей, имеющих признаки европеоидной расы. Для них характерны высокий рост, удлинённый череп, широкое лицо и массивная нижняя челюсть с сильно выступающим подбородком. Представители же будущей негроидной расы отличались меньшим ростом, несколько большей длиной голени и предплечий, уплощенным переносьем, умеренно развитым подбородком и выступающими вперед зу-



бами (это называется «прогнатизм»). Черепа с монголоидными признаками были обнаружены в Китае, а также на одном из поселений на территории России — Афонтова Гора (под Красноярском). Однако древнейшие расы различались между собой в гораздо меньшей степени, чем современные.

На заре своего существования верхнепалеолитические люди жили почти так же, как и неандертальцы: охотились, собирали съедобные растения, изготавливали каменные орудия.

Орудия труда

На протяжении примерно 30 тысяч лет (40–10 тыс. лет назад) основным сырьем для производства орудий труда по-прежнему служил кремь. Изучая формы орудий на различных территориях, археологи получают возможность, во-первых, понять их назначение, а значит, и реконструировать хозяйство древнего человека, а во-вторых, — выделить различные *культурные общности*, каждая из которых имела свой определенный набор орудий труда, характерные типы жилищ и другие общие черты. Такие общности называются *археологическими культурами*. По их распространению во времени и пространстве ученые могут судить о миграциях различных групп населения, о том, как изменялись культурные традиции в пределах одной общности, и о многом другом.

Итак, с приходом кроманьонца принципиально изменилась техника получения заготовок для производства орудий. Теперь основной заготовкой стала кремневая пластина. Пластина — это довольно плоский кусок кремня с относительно параллельными краями, длина которого значительно (более чем в 2 раза) превышает ширину. Такие пласти-



Нож



Жезл



Резец



Игла



Скребок



Сверло-проколка

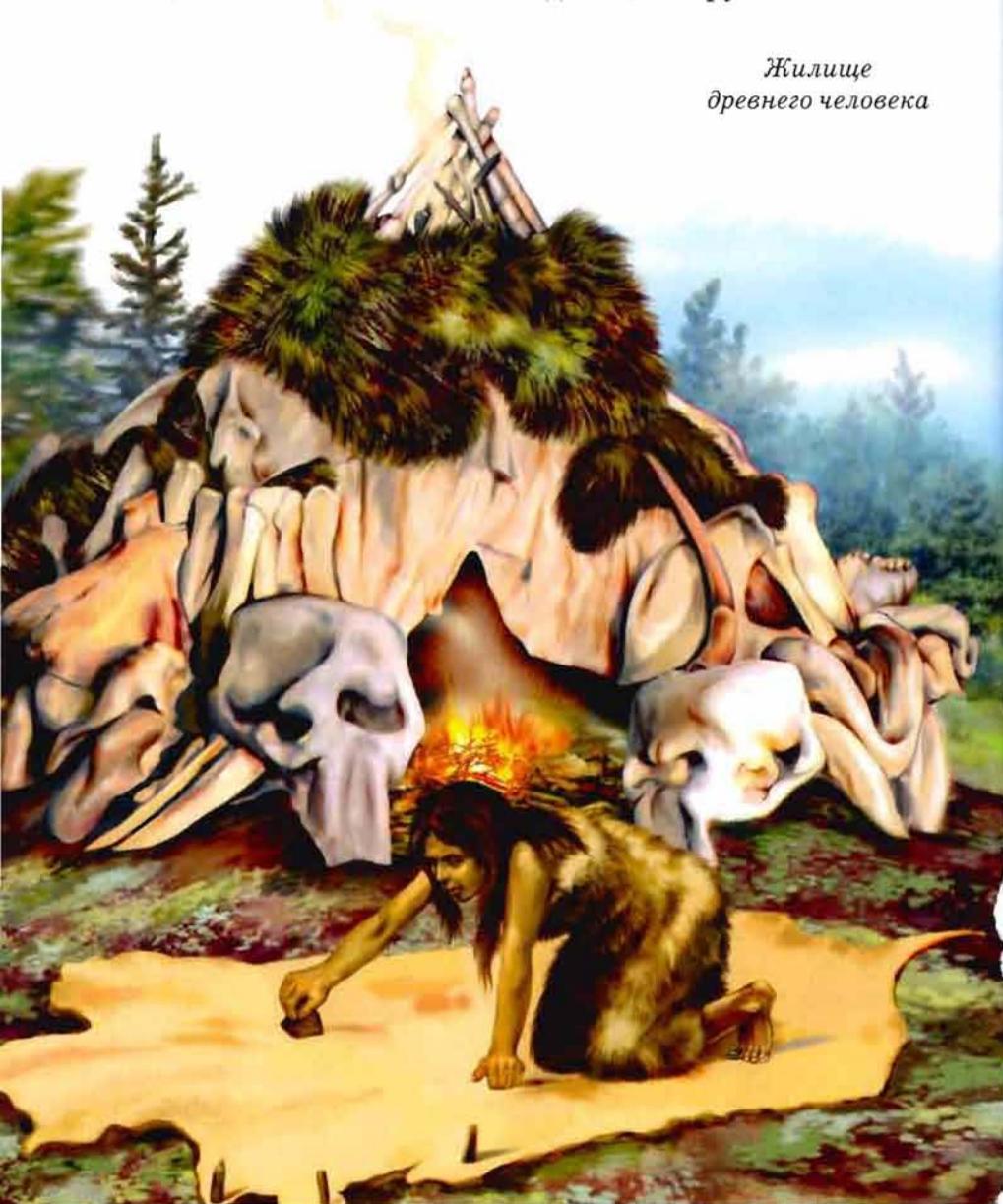
ны откалывались по кругу от нуклеуса при помощи отжимника и могли достигать длины 20 см и более, но обычно их длина не превышала 10 см. С одного нуклеуса можно было сделать несколько сколов и, соответственно, получить несколько почти одинаковых пластин.

Далее из этих пластин изготавливались разнообразные орудия: ножи, скребки, резцы, провертки и т. п. Ножи были в своем роде универсальным инструментом: ими можно было резать, строгать, ровнять. Делали их следующим образом: одну длинную сторону пластины обрабатывали сколами так, чтобы ею нельзя было порезаться, а другая оставалась острой. Рукоять ножа могла быть изготовлена из дерева, кости или даже бересты. Благодаря свойствам кремня нож, как и большинство других инструментов, получался достаточно острым — иногда такими инструментами можно было даже бриться.

Поселения и жилища

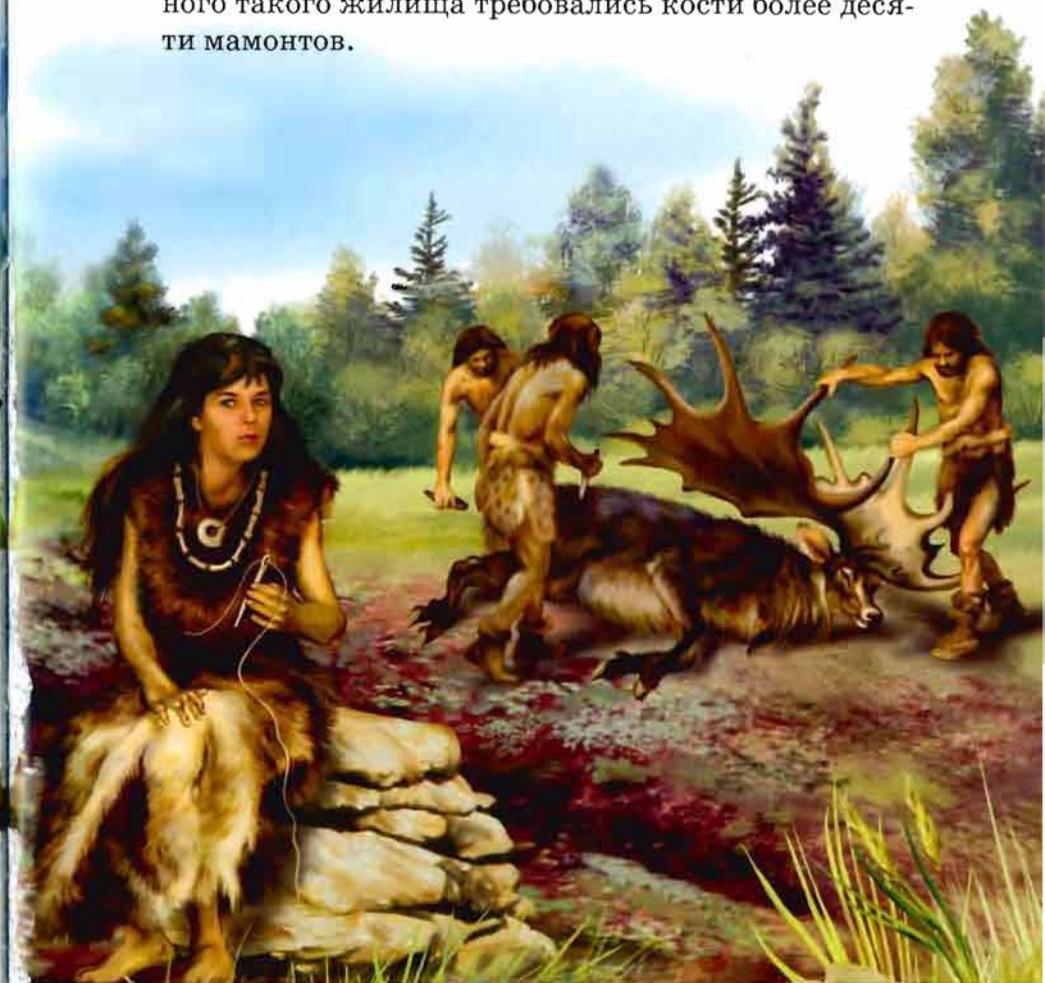
Серьезные изменения произошли и в «жилищном строительстве». Теперь почти повсеместно люди стали селиться на открытой местности, иногда создавая целые поселки. Но поскольку во времена кроманьонцев климат был очень холодным, и окружали их

*Жилище
древнего человека*



не леса, в которых много строительного материала, а скорее тундра, то пришлось человеку строить жилища из того, что было под рукой. И самым подходящим строительным материалом в этой ситуации оказались кости мамонтов.

Жилища эти были полужемляночного типа и выглядели примерно так: по периметру окружности диаметром 3–4 метра стояли черепа мамонтов, в эти черепа были вставлены скрепленные между собой кости, образуя купольное перекрытие. Вся конструкция сверху покрывалась шкурами, которые были придавлены камнями. Для постройки одного такого жилища требовались кости более десяти мамонтов.



Да, но откуда люди могли раздобыть столько костей мамонтов? Ведь мамонт был одним из самых опасных животных, и охота на него могла закончиться трагически не только для мамонта, но и для человека.

К счастью, людям необязательно нужно было убивать мамонта, чтобы раздобыть его кости. Мамонты, как и некоторые другие животные, «предпочитают» умирать в каком-то определенном месте, так что со временем образуются целые их кладбища. Известно, что такие кладбища есть в Сибири, в зоне вечной мерзлоты — они-то и могли быть «строительным лесом» для кроманьонцев. Понятно, что «мамонтовые дома» преобладали там, где больше не из чего было строить; в тех местах, где росли деревья, жилища были деревянные, а люди, жившие в горах, селились в пещерах.

За последние 40–50 тысяч лет в облике человека принципиально ничего не изменилось. Видимо, не зря Природа бросила все свои силы на усовершенствование мозга и руки — голова придумывала, а руки делали: сначала все более совершенные орудия из камня, потом — из кости, потом — из металла; чуть ли не каждое тысячелетие (а это, по масштабам эволюции, совсем короткий срок) появлялось новое изобретение: глиняная посуда, лук и стрелы, гарпун, колесо и так далее, и тому подобное. Потом появились скотоводство, земледелие, а затем и города... колесо истории вертелось все быстрее и быстрее.

Однако мозг человека не только придумывал, как выжить в суровых условиях, но и просто размышлял «о жизни». Об этих размышлениях (ученые говорят — о духовной культуре) мы можем кое-что узнать по сохранившимся до наших дней их «плодам»: погребениям и произведениям первобытного искусства.

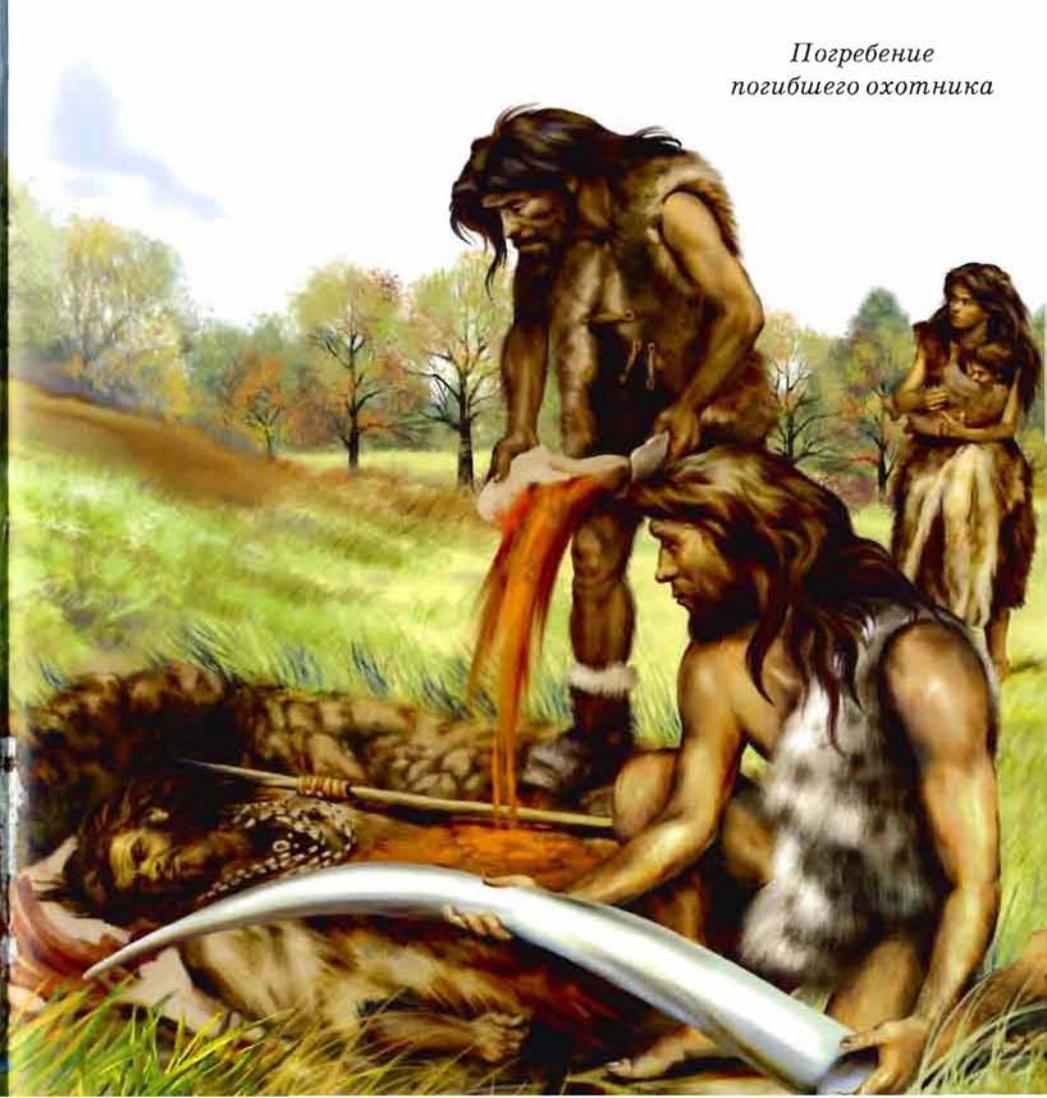


ПЕРВЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ

Сам факт существования погребального ритуала, несомненно, свидетельствует о том, что первобытные охотники задумывались о смерти, возможно, имели какие-то представления о потустороннем мире, загробной жизни. Они не бросали своих мертвецов, а как бы снаряжали их в далекий путь — снабжали необходимыми орудиями труда, пищей, украшени-

ями и т. п. Кроме того, умерших членов племени хоронили, как правило, там же, где и жили, может быть, на небольшом отдалении — то есть покойник как бы оставался с живыми. Иногда руки и ноги мертвеца связывали — возможно, чтобы он не восстал, не вернулся в этот мир (такой обычай характерен для эпохи верхнего палеолита). Часто покойника посыпали охрой — вероятно, красная краска символизировала кровь, которая в свою очередь символизи-

*Погребение
погибшего охотника*



ривала жизнь. Но, конечно, проблема истолкования всех элементов обряда захоронения никогда не будет окончательно решена, и ученым остается только строить более или менее вероятные догадки.

Первыми существами, которые начали по-особенному относиться к смерти и к мертвецам, были неандертальцы. Известно несколько их погребений. Все они, безусловно, были связаны с какими-то идеями и «размышлениями» (хотя когда-то бытовало мнение, что неандертальцы закапывали своих сородичей исключительно в санитарно-гигиенических целях). Например, подавляющее большинство покойников ориентировано головой по линии восток-запад, то есть их положение как-то связано с положением солнца на небосводе. Чаще всего покойники лежат в позе спящего на боку — это говорит о том, что, видимо, для неандертальцев состояния сна и смерти были чем-то похожи. Своих умерших товарищей неандертальцы снабжали орудиями труда и мясом убитых животных. Хоронили же покойников в неглубоких ямах, вырытых или выдолбленных в полу тех же пещер, где и жили, разве что на некотором отдалении от стоянки.

Мертвецов, прежде чем закопать, укрывали шкурами, костями, иногда в ход шла лопатка мамонта

Одним из самых ранних неандертальских погребений является захоронение юноши 16–18 лет в Ле-Мустье (Франция). Эта могила была обнаружена в 1908 г. и вызвала много споров в научных кругах — сам факт сознательного погребения долго оспаривался скептиками. Юноша лежит на боку, одна рука у него под головой, другая вытянута вперед, само тело покоится в неглубокой яме, а вокруг разбросаны куски кремня, каменные орудия и кости животных (бывшие куски мяса).



*Еще одно
неандертальское
погребение*





Ученым посчастливилось найти довольно много погребений неандертальцев — взрослых мужчин, женщин, стариков (Ла-Шапель-о-Сен) и детей. Многие из этих погребений интересны какими-то особенными чертами. Например, в пещере Шанидар (Ирак) покойник был усыпан цветами — это показал анализ пылицы, сохранившейся в земле.

Пожалуй, одним из самых интересных открытий можно назвать погребение ребенка 8–9 лет в гроте Тешик-Таш (Узбекистан), обнаруженное в 1938 году А. П. Окладниковым на высоте примерно 1500 м над уровнем моря. Это неглубокий грот, имеющий примерно 20 метров в длину и столько же в ширину. Во время раскопок там, впервые в Средней Азии, был обнаружен скелет неандертальца, хотя и очень плохо сохранившийся. После первых исследований ребенок был определен как мальчик, но спустя некоторое время один из крупнейших отечественных антропологов В. П. Алексеев более тщательно изучил кости и пришел к выводу, что останки принадлежат девочке. Интересно, что над могилой ребенка археологи обнаружили остатки костра, а вокруг — воткнутые по кругу острыми концами в землю рога горного козла, так что, видимо, изначально они образовывали нечто вроде ограды. Этот факт истолковывали и как свидетельство особого магического отношения к козлу (культ этого животного распространен в Средней Азии и сегодня), и как доказательство наличия у неандертальцев солнечного (соляного) культа.

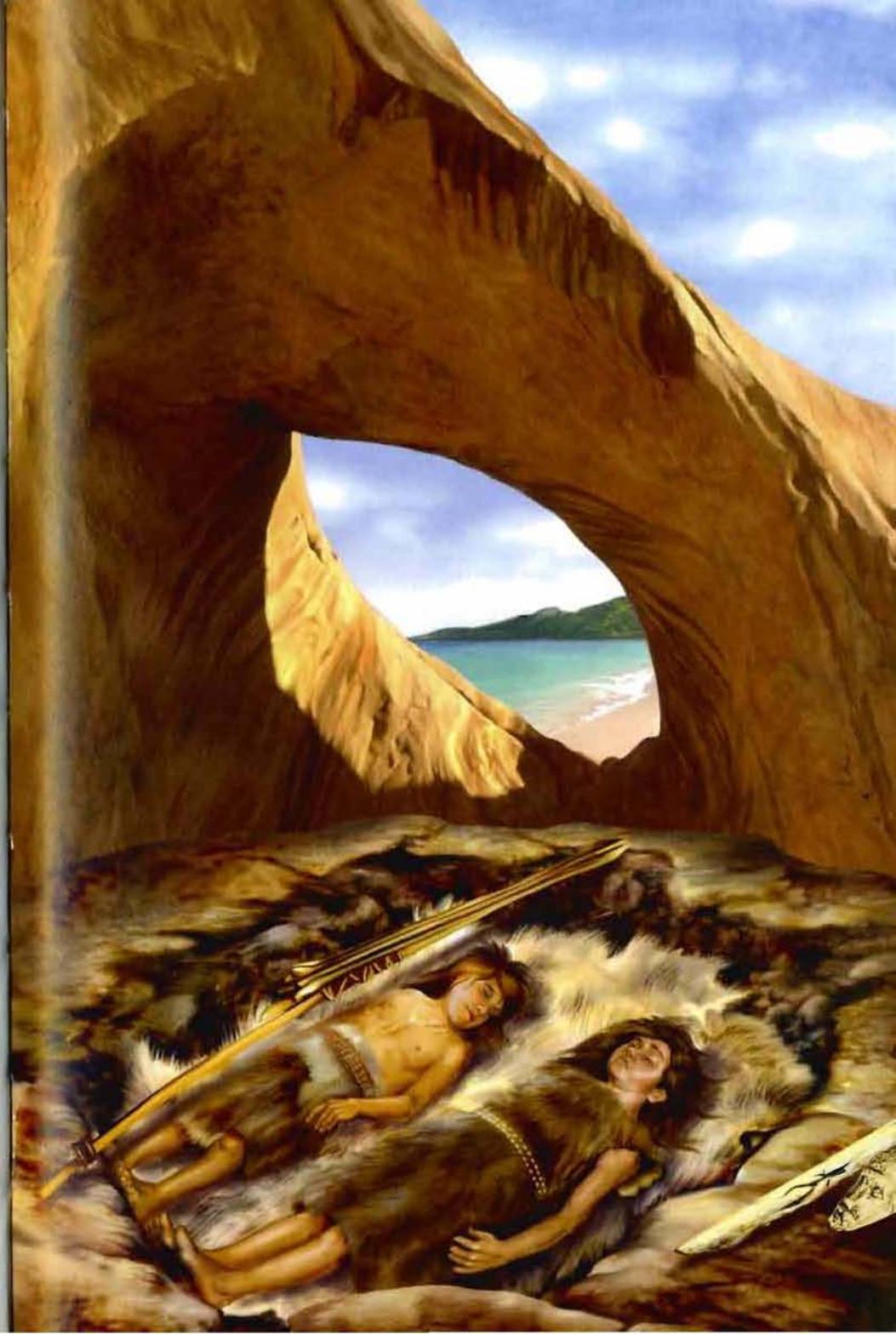
С появлением на исторической арене *Homo sapiens* (верхний палеолит) захоронений стало больше, а погребальный обряд сделался более «скрупулезным» и сложным. Как и раньше, захоронения совершались на территории стоянки в неглубоких могильных ямах, вырытых по форме тела человека. Дно могильной ямы часто посыпалось золой и известью,

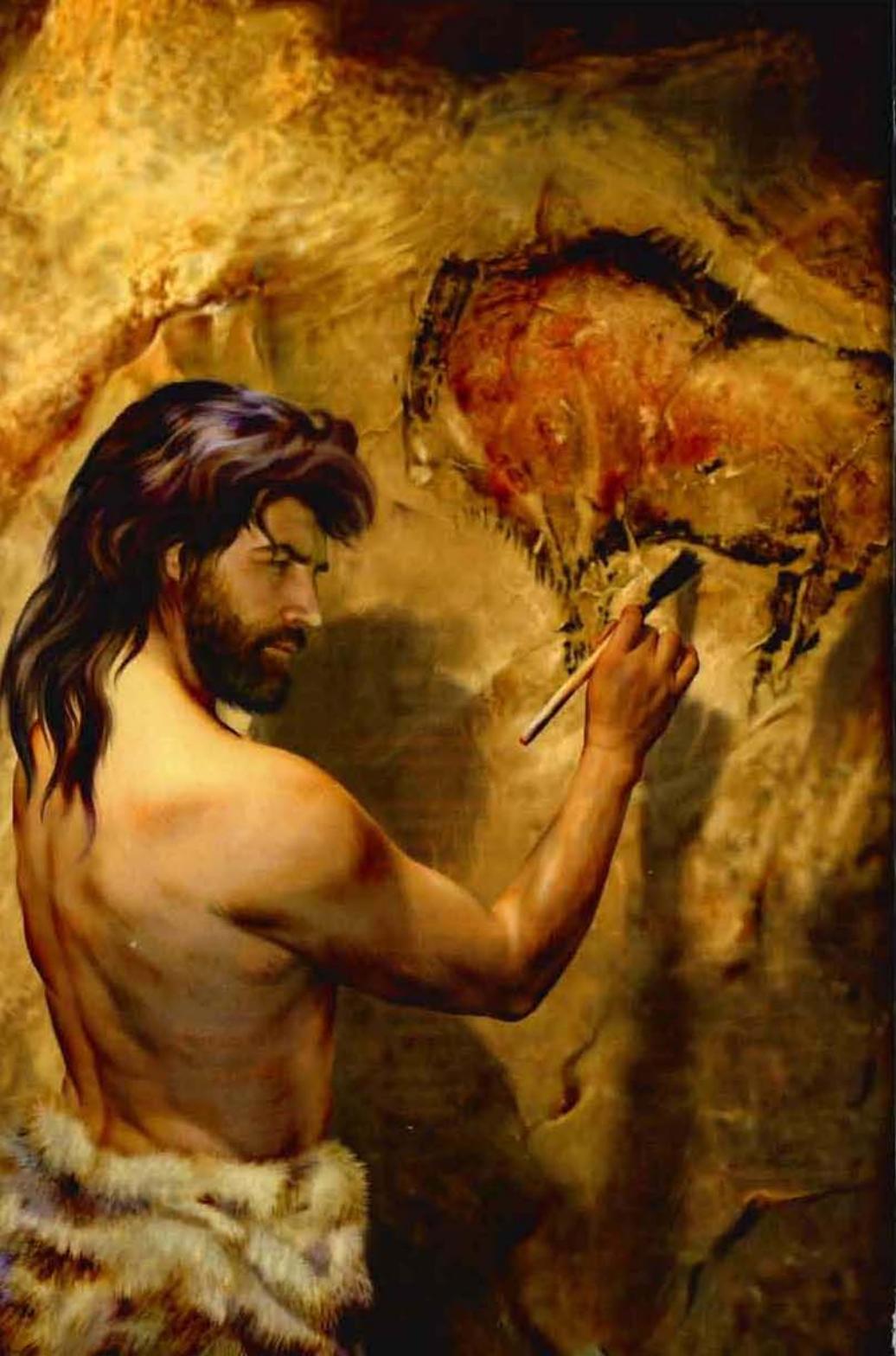
◀ Неандертальские охотники поклонялись разным зверям, в частности медведям, устраивали из их костей алтари

а сверху — слоем красной охры толщиной до нескольких сантиметров. Затем в могилу укладывали умершего, ориентируя его по сторонам света (то есть головой строго на восток, запад, север или юг), часто в скорченном и связанном положении и при этом — в богато украшенной одежде, с разнообразными украшениями и прочим сопроводительным инвентарем: орудиями труда, предметами искусства, погребальной пищей. Часто покойника также покрывали слоем красной охры, символизировавшей, видимо, огонь, а может быть, кровь или, во всяком случае, какую-то жизненную субстанцию, которой лишился человек после смерти. Могилу заполняли землей и, как правило, укрывали сверху либо массивными костями мамонта (например, лопаткой), либо камнями — возможно, чтобы предотвратить «воскрешение».

Ярким примером богатого и интересного захоронения являются погребения со стоянки Сунгирь, находящейся неподалеку от города Владимира. В первой могиле был похоронен мужчина 55–65 лет в вытянутом положении на спине, на груди его лежала подвеска в виде просверленной гальки, а на руках было более 20 браслетов, выструганных из бивня мамонта. Скелет покрывали 3500 бус, сделанных также из бивня мамонта, которые служили нашивками на одежду; шапку тоже украшали подобные бусы и подвески из клыков песца. На дне могилы археологи нашли орудия — кремневый нож, скребло и отщеп. На груди погребенного лежало ожерелье из трех рядов бус. На поверхности могилы в крупном пятне красной охры лежал большой камень и череп женщины (зубы и нижняя челюсть отсутствовали).

Неподалеку было найдено второе погребение. В могильной яме длиной 3 метра и шириной 0,7 метра лежали два скелета подростков, тесно прижатые друг к другу головами. Один скелет принадлежал девочке 7–8, а другой — мальчику 12–13 лет. Погребение





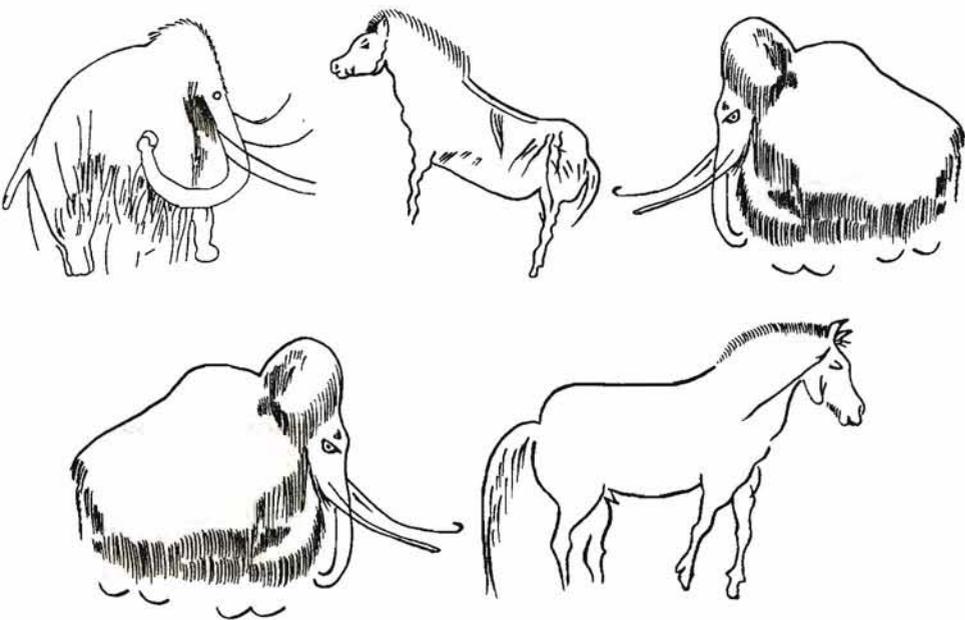
ния сопровождалось огромным количеством изделий из бивня мамонта, а также несколькими кремневыми орудиями, найденными только возле мальчика. Пожалуй, наиболее уникальными находками были копья из бивня мамонта, сопровождавшие погребенных. Длина одного из копий — 2 м 46 см, а второго — 1 м 66 см. Очень прочные, тяжелые и хорошо заточенные, эти изделия были мощным оружием в руках охотника, с таким оружием он без страха мог идти даже на крупного зверя. Кроме того, рядом с девочкой лежало восемь дротиков, сделанных из того же материала, что и копья, и два кинжала длиной 42 см, с мальчиком же — три дротика и один кинжал. Запястья погребенных украшали браслеты, а на пальцы были надеты костяные перстни. Около шеи каждого лежала заколка, служившая для застегивания верхней одежды: плаща или накидки. Кроме того, у мальчика в руке был зажат кремневый нож (второй такой же находился неподалеку), на груди лежала фигурка лошади, а под левым плечом — фигура мамонта.

На поверхности этой второй могилы был обнаружен скелет обезглавленного человека, может быть, того самого, чей череп был найден над первой могилкой. Большое количество бус, нашитых на одежду, позволило воссоздать костюм древнего человека. Скорее всего, это была одежда «глухого типа», напоминающая современную одежду народов Арктики. Также на погребенных были штаны и мягкая обувь типа мокасинов; на головах шапки, а у девочки — еще и налобная повязка.

Еще одно знаменитое детское погребение находится в Ментоне, недалеко от Ниццы — в так называемом Гроте Детей. Тут также похоронены двое детей приблизительно 8–10 лет. Они лежали на спине, руки были вытянуты вдоль тела. На них также было найдено большое количество ракушек, видимо,

когда-то являвшихся красивым поясом, повязками и пр. Интересно, что в этой пещере несколько могил располагаются одна над другой. Так под детьми было обнаружено захоронение женщины, а под ней, прямо на месте древнего костра, лежали скелеты мужчины и пожилой женщины — оба на правом боку в скорченном положении, у них также были украшения из ракушек и несколько кремневых орудий. Головы обоих покойников предохраняла каменная плита, покоившаяся на двух больших камнях.

В Дольних Вестоницах в Моравии была найдена могила женщины, покрытая двумя лопатками мамонта, на одной из которых даже была какая-то непонятная резьба. Женщина также была в скорченном положении (видимо, связана), ее тело было осыпано охрой. С ней были найдены орудия: перед подбородком — кремневый наконечник, между голеньями — кремневый нож, а еще — зубы песка и остатки мясной пищи.

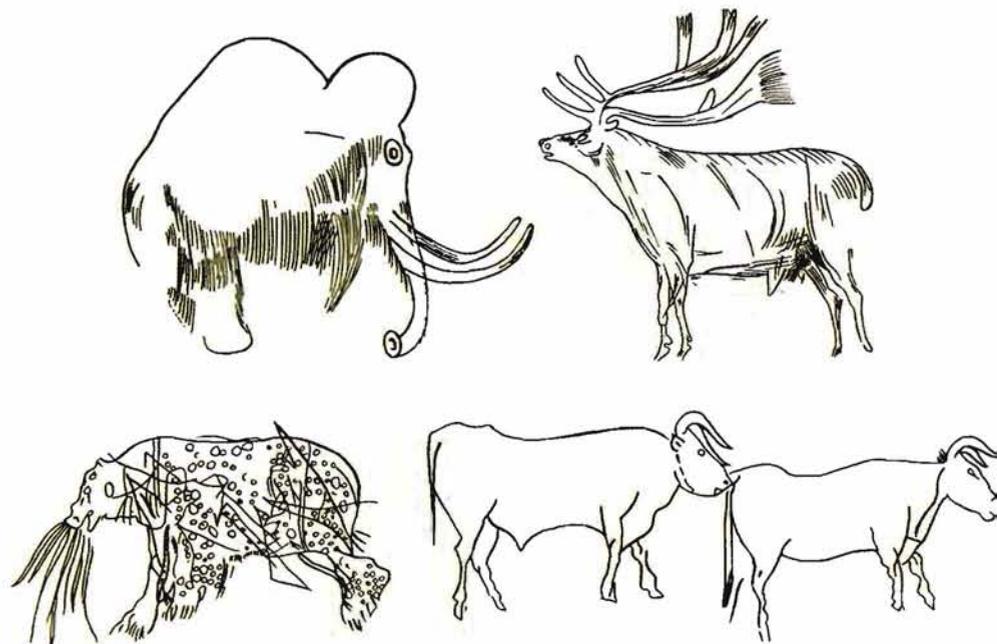


ПЕРВЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ИСКУССТВА

На длинном пути эволюции от приматов до человека современного вида происходили изменения не только морфологические, то есть внешние, но и внутренние, духовные. Люди учились логически мыслить, сдерживать порывы страсти, говорить, наконец. И кто может сказать точно, какие изменения были более важны для становления человечества? Может быть, именно тогда, когда наш далекий предок впервые задумался о вечном и попытался выразить какие-то свои мысли через то, что сегодня мы называем искусством, он и вступил на непростой путь, который в итоге привел к появлению человека разумного.

До наших дней сохранилось немало произведений искусства древнего человека, но все-таки до конца понять, как мыслил наш предок, мы вряд ли когда-нибудь сможем. Вообще очень долгое время,

Наскальные изображения, сделанные древним человеком





Изображение двух зубров из пещеры Ле-Тюк-д'Одубер

несмотря на то что научный мир уже принял эволюционную теорию и проводилось изучение останков древних людей, никто не мог себе даже представить, каких творческих высот достигали первые люди. И когда в 1878 году археолог-любитель Марселино де Саутуола обнаружил в пещере Альтамира в Испании целую галерею прекрасных рисунков (бизонов и других животных), выполненных древними мастерами; ему никто не поверил. Уникальную находку сочли подделкой — мол, первобытный примитивный человек не мог так великолепно изобразить животных. Только в 1902 г., уже после смерти Саутуолы и обнаружения еще нескольких подобных галерей, научный мир признал рисунки подлинными, принадлежащими руке первобытного мастера, в котором до этого видели лишь охотника, но никак не художника.

Сейчас никто не отрицает, что древний человек мог создавать прекрасные вещи, однако назвать их произведениями искусства, в современном понима-

нии этого слова, вряд ли у кого повернется язык. Для обозначения художественной деятельности древнего человека в науке существует такое понятие, как *синкретизм*, т. е. слитность, нерасчлененность, единство духовной и материальной сферы, быта и искусства, мира реального и вымышленного. Религиозные представления, искусство и повседневная жизнь связаны неразрывно, связаны настолько, что по сути отделить одно от другого невозможно. Жизнь коллектива, добывание пищи, продолжение рода, смерть сородича, представления об устройстве мира и т. д. — все это в равной мере

Изображение лошади, найденное в пещере Нио





Изображения из пещеры Ласко

проявилось в живописи, гравировках, рельефах, скульптуре.

Уже такие далекие от современного человека существа, как неандертальцы, оставили после себя свидетельства «духовной сферы» в их существовании. Так называемое «знаковое творчество» неандертальцев — это камни, куски кости с какими-то углублениями, линиями, крестами, пятнами охры. Значение имеет тот факт, что все это сделано специально, создано неандертальцем не просто так. Есть множество версий, объясняющих смысл этих странных «изображений», но скорее всего это охотничья символика: разнообразные насечки — раны, нанесенные воображаемому зверю, пятна охры — его кровь. Охотник, создавая такой предмет, как бы убивал зверя, обеспечивал себе удачную охоту.

Для этих же целей неандертальцы складывали целые медвежьи жертвенники: в нескольких пещерах (в Альпах, в Грузии и др.) были найдены черепа медведей, сложенные определенным образом — в каменном ящике, рядом у стены, засунутые в щель. Часто обнаруживаются целые композиции из черепов и костей — а это значит, что такие склады не являлись запасами мяса или чем-нибудь подобным. Скорее всего, это какое-то культовое действие, форма почитания, «задабривания» могучего животного — соперника неандертальца за жизненное пространство. Возможно, в таких медвежьих кладбищах кроются корни *тотемизма* — почитания общего предка рода в образе животного или растения — религии, характерной для почти всех первобытных народов.

Подобным образом и *Homo sapiens* выражал свои чаяния и верования, но, конечно, в более совер-

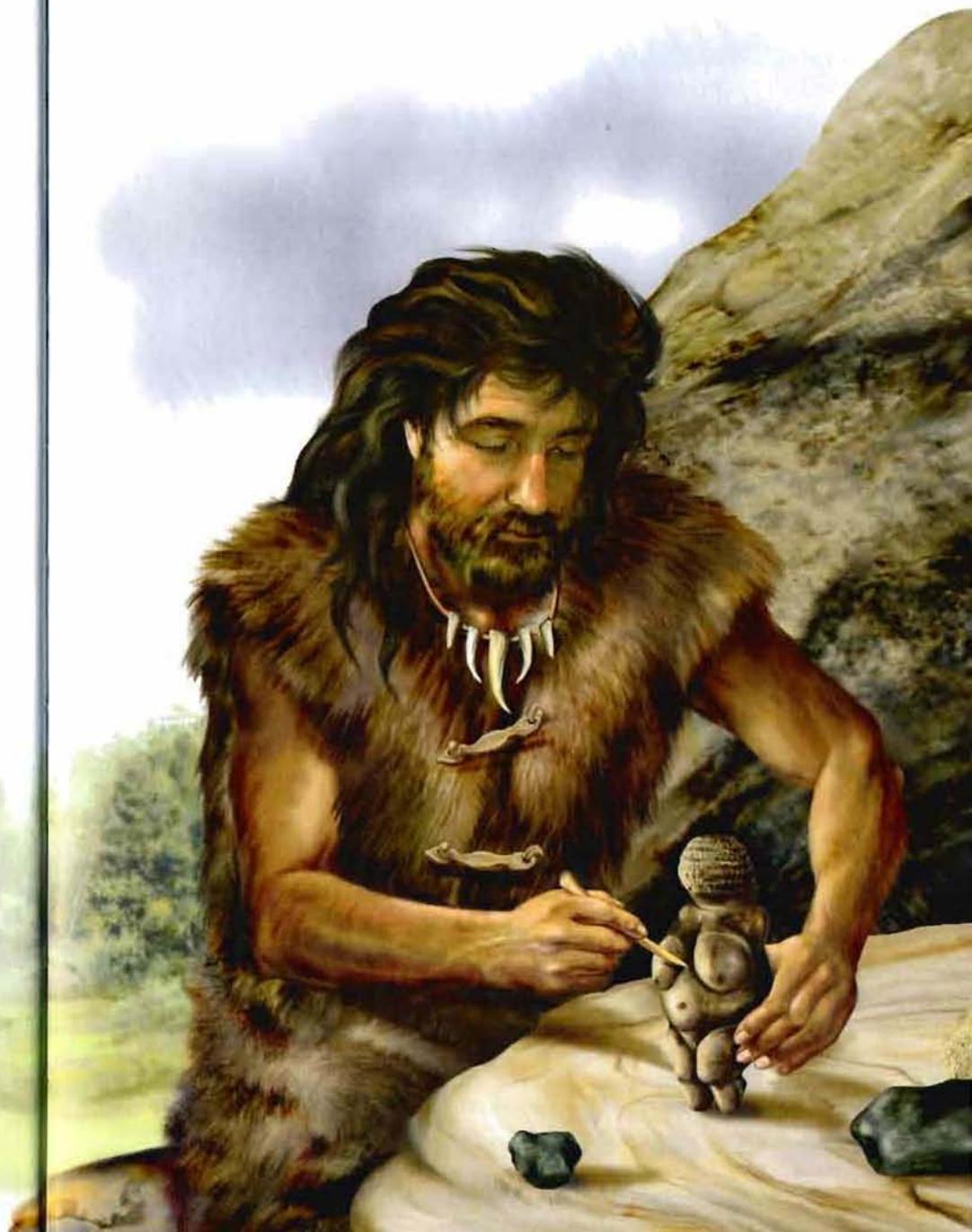
Изображение лошади из пещеры Ласко



шенной форме. Изображения, сделанные древними людьми, представлены в основном наскальной живописью. Эти изображения выполнялись природными красками, процарапывались на скалах или на кусках кости (гравировка), могли представлять собой рельефы, сделанные с использованием естественных неровностей скалы. Причем большинство известных нам изображений находится в глубине пещер, за километр или более от входа — там, где человек не жил. А значит, сюда он приходил специально для того, чтобы нанести изображение. Это было особое (сакральное) место, а сами рисунки служили для каких-то обрядов, иначе они не были бы так глубоко спрятаны от глаз остального населения.

Поскольку главным предметом изображения были животные, причем именно те, на которых охотились в данной местности, то становится ясно, что эти обряды были связаны с охотой — с тем, от чего непосредственно зависела жизнь древнего человека. Такое предположение подтверждается и тем фактом, что на очень многих рисунках видны как бы следы ранений, также нарисованных: истекающие кровью медведи (гравировка в пещере Труа Фрер, Франция), нарисованные ловушки (пещера Фон де Гом), следы ударов, нанесенных нарисованному животному (пещера Нио). Видимо, для древнего человека нарисованный мамонт или лошадь были столь же реальны, как и настоящие. Для того чтобы охота была успешной, охотники уходили в глубь пещеры и убивали изображенное животное, воображая, что тем самым как бы заранее убивают это же животное на будущей охоте. Это называется *охотничья магия*. Таким образом, изображения несли глубочайшую смысловую и символическую нагрузку. Например, в пещере Альтамира фигуры бизонов написаны как бы в несколько слоев, один на другом — на них ведь постоянно охотились.

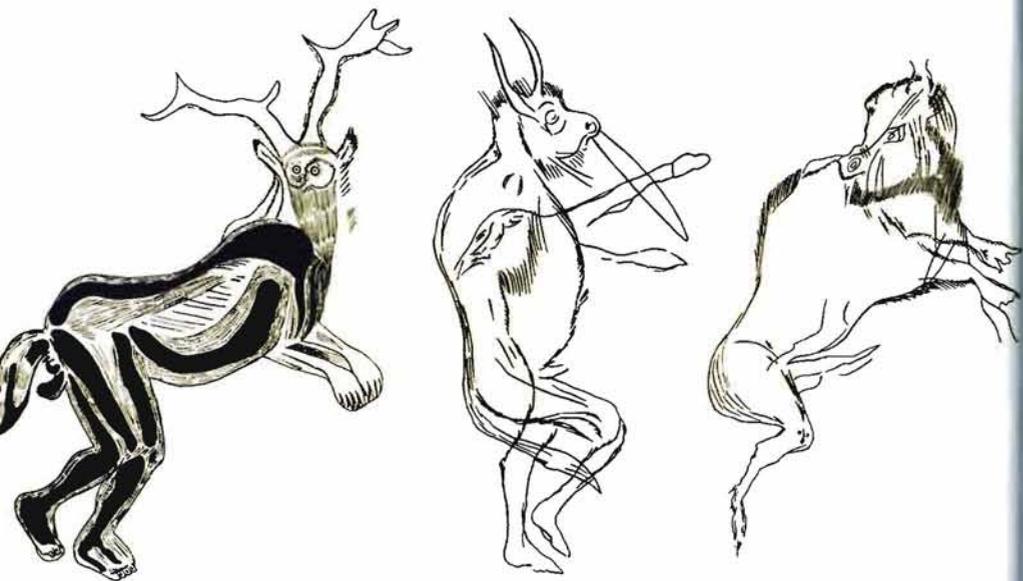
*Древний скульптор
за работой*



В некоторых пещерах рядом с рисунками были обнаружены следы ног людей, отпечатавшиеся в глинистой почве. Можно предположить, что изображения могучих зверей использовались для совершения обрядов инициации — дети переходили в следующую возрастную группу, становились охотниками, «познакомившись», возможно, сначала с рисованным зверем.

Хотя изображения животных количественно преобладают в первобытном искусстве, но встречаются и рисунки с человеческими фигурами. Эти изображения не отличаются особой реалистичностью, в отличие от звериных. Люди, как правило, изображены схематично (пещера Ласко) и с какими-нибудь дополнительными фантастическими чертами — как, например, колдуны из пещеры Трех Братьев (Монтескье-Авантес). Какую смысловую нагрузку несут эти изображения — доподлинно нам неизвестно.

Наскальные изображения колдунов



Подделки древних скульпторов

В этом смысле более понятны женские изображения, представленные в основном скульптурками, — так называемыми *палеолитическими венерами*. Эти впечатляющие произведения, найденные во многих местах — в Виллендорфе (Австрия), Дольних Вестоницах-на-Дыйе (Моравия), Савиньяно (Италия), Леспюге (Франция) и др., — все очень разные, но тем не менее и чем-то похожие. Так, самой характерной общей их чертой являются преувеличенно выраженные признаки пола: грудь, живот, ягодицы. При этом голова может быть лишь слабо намечена или вообще «не просматриваться» (Савиньяно). Все эти статуэтки — воплощение материнства и плодородия, и каждый штрих подчеркивает эту особенную, исключительно женскую функцию. Только женщи-



Древние Венеры

на способна создать новую жизнь. Древний человек, возможно, не понимал, почему так происходит, но важность рождения детей — новых членов коллектива — осознавал отчетливо и, наверное, преклонялся перед этой способностью женщины. Вырезая из камня подобную скульптурку, древний человек таким образом приумножал свой род. Правда, не все венеры были пышнотелыми: на стоянке Гагарино были найдены статуэтки, не обладающие такими выраженными признаками женского пола. Видимо, это изображения женщин разных возрастов: и юных девушек, и старушек. Вот только непонятно, что они символизировали. Мужские же изображения встречаются в 10 раз реже, чем женские.

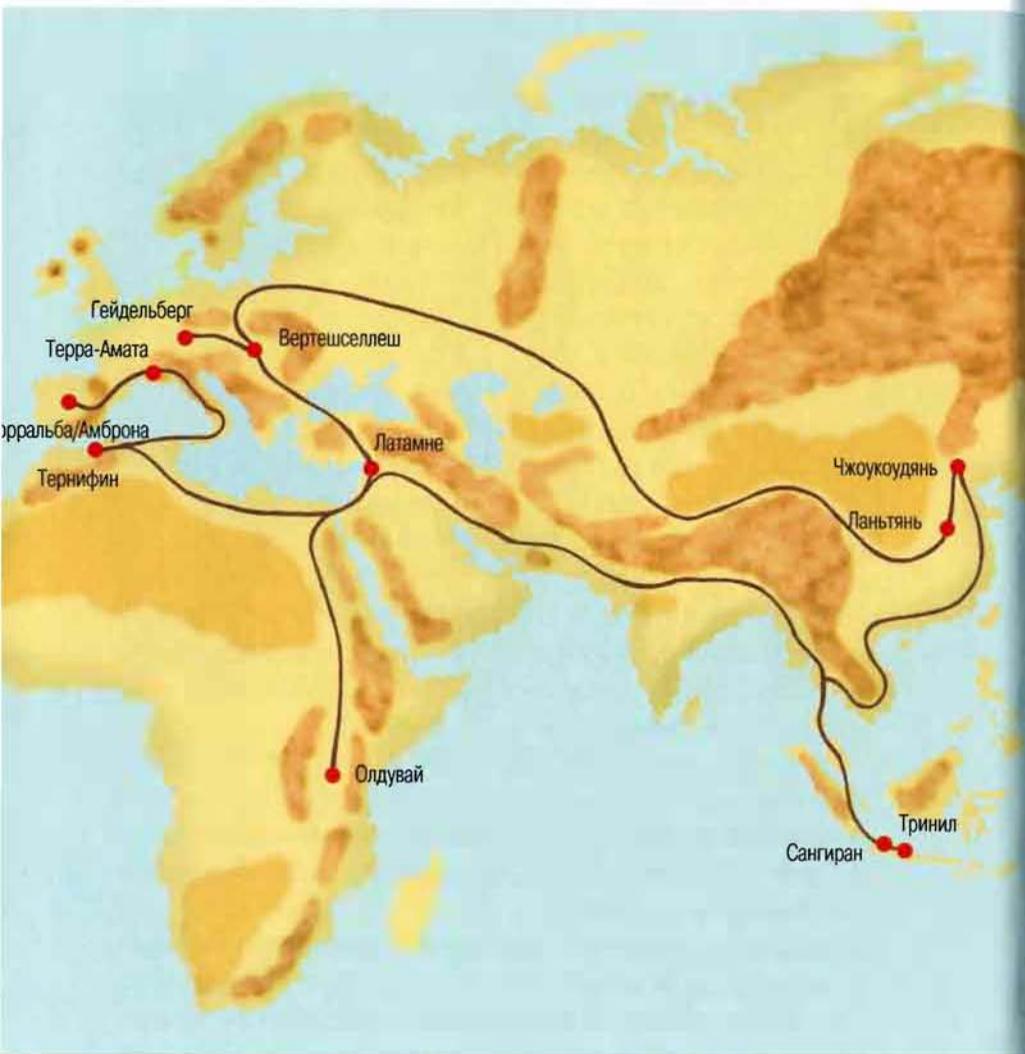
ПО ВСЕМУ СВЕТУ

Итак, человек современного вида появился в Африке более 100 тысяч лет назад. Примерно в то же время, видимо, небольшая группа переселенцев покидает родной материк и осваивает территории Ближнего Востока, живя бок о бок с неандертальцами несколько десятков тысяч лет, а потом, около 40–45 тысяч лет назад, перебирается в Западную и Восточную Европу.

К несколько более позднему времени относится заселение северо-востока Европы. Долгое время считалось, что около Полярного круга и за ним в эпоху верхнего палеолита человек не мог жить, поскольку это пространство занимал ледник. Однако примерно 40 лет назад на севере России в бассейне реки Печоры (причем и за Полярным кругом тоже) были обнаружены стоянки, относящиеся к верхнему палеолиту, принадлежавшие древним охотникам на мамонтов и пещерных медведей.

В настоящее время доказано, что верхнепалеолитический человек населял также и северо-восток Азии. В частности, на территории Якутии был обнаружен ряд памятников, возраст которых примерно 30–35 тысяч лет.

Видимо, именно из северо-восточной части Азии человек впервые попал на территорию Америки — через сухопутный мост, соединявший в то время Евразию с Америкой. Этот мост располагался на территории Берингова пролива. Наиболее древние свидетельства присутствия человека в Америке относятся к первой половине верхнего палеолита (примерно 25 тысяч лет назад), и находят их только на территории Северной Америки. Эти стоянки принадлежали древним охотникам на мамонта и бизона и характеризуются разнообразными, очень тщательно изготовленными наконечниками охотни-



«Человек разумный» расселялся по всей планете Земля, преодолевая все препятствия — горы, моря и пустыни

чьего оружия. Что же касается Южной Америки, то древнейшие достоверные археологические памятники, представленные там, имеют древность порядка 11 тысяч лет, и, таким образом, относятся к самому концу верхнего палеолита.

Сухопутные мосты позволили человеку также заселить Австралию, Океанию и некоторые острова, находящиеся недалеко от Индокитая. Например, Суматра, Ява, Хайнань и другие острова были соединены сухопутными мостами с Индокитайским полуостровом. А далее на подступах к Австралии в районе Большого Зондского архипелага существовала целая система сухопутных мостов, по которым человек и перебрался из Азии в Австралию. Появление человека на этом далеком материке произошло 35–40 тысяч лет назад. К этому времени относится стоянка Манго, расположенная примерно в 1000 км к западу от Сиднея, и некоторые другие. А на Новой Гвинее человек появился около 25 тысяч лет назад.

УКАЗАТЕЛЬ

- австралопитек · 5, 18–21, 23, 26–33, 35, 36, 45, 47
 австралопитек бойсов, или зинджантроп · 30, 32, 33
 австралопитек рамидус · 18
 австралопитек робуст · 30
 Алексеев, В. П. · 91
 ардипитек рамидус · 18
 атлантроп мавританский · 44
 африканский австралопитек · 19, 30
 Геккель, Эрнст · 41
 гиббон · 14, 15
 гоминид · 6, 14, 16, 31, 35–37, 44, 45, 47
 гоминоид · 10, 12–14
 горилла · 15, 18
 Грей, Том · 23
 Дарвин, Чарльз · 4, 56
 Дарт, Раймонд · 19
 Джохансон, Дональд · 23
 дриопитеки · 15
 Дюбуа, Эжен · 43
 жезл · 79
 зинджантроп · 32
 игла · 79
 игрунка · 8, 10
 кроманьонцы · 22, 74, 77, 78, 80, 82
 Лики, Луис, Мэри, Ричард · 24, 32, 33, 47
 Линней, Карл · 3
 лопаточка · 61
 мамонт · 62–64, 66, 67, 81, 82, 92, 95, 96, 102
 мартышка · 10, 12
 наконечник · 40, 96
 неандерталец, или homo neandertalensis · 5, 40, 47, 48, 56–66, 69, 71, 72, 74, 76, 78, 86–88, 91, 100, 101
 нож · 78, 79, 92, 95, 96
 нуклеус · 60–62, 79
 обезьяночеловек
 прямоходящий · 43
 Окладников А. П. · 91
 орангутан · 14–16
 ореопитек · 16
 остроконечник · 40, 60, 62, 63
 отщеп · 40, 52, 60, 92
 павиан · 10, 13, 28
 питекантроп, человек выпрямленный, или Homo erectus · 5, 33, 37, 40, 41, 44–48, 50, 52, 53, 55, 59, 60, 62, 69
 презинджантроп · 33, 45
 пресапиенс · 71
 примат · 6–8, 10
 повертка · 40, 79
 проколка · 40, 52
 проконсул · 11
 рамапитек · 15, 16, 36
 резец · 40, 61, 79
 рубило · 40, 50, 52, 54, 60, 63
 рубильце · 40, 60
 Саутуола, Марселино де · 98
 сверло-проколка · 79
 сивапитеки · 16
 синантропы · 53–55, 69
 скребло · 40, 52, 60, 61, 92
 скребок · 40, 54, 61, 62, 79
 телантроп · 45
 тупаяя · 7
 удабнопитек · 16
 уранопитек · 16
 Фульротт, Иоганн Карл · 56
 человек современного вида, или хомо сапиенс (homo sapiens) · 2, 6, 40, 59, 71–74, 91, 101
 человек умелый, или хомо хабилис (homo habilis) · 32, 33, 35, 37, 38, 40, 45, 47, 50
 чоппер · 37, 40, 50
 чоппинг · 37, 40, 50, 52
 шилья · 61
 шимпанзе · 4, 15, 18, 29, 37

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	2
Первые обезьяны	7
Первые гоминоиды.....	12
Австралопитеки.....	19
Питекантропы.....	41
Синантропы	53
Неандертальцы.....	56
Люди верхнего палеолита.....	75
Первые погребения	84
Первые произведения искусства.....	97
По всему свету	107