

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРОЛОГ	7
ГЛАВА 1. У ИСТОКОВ... ..	12
ГЛАВА 2. АВСТРАЛОПИТЕКИ	36
ГЛАВА 3. ПЕРВОБЫТНЫЕ ЛЮДИ	63
ГЛАВА 4. ДО САМОГО КРАЯ ЗЕМЛИ	97
ГЛАВА 5. ЛЮДИ, НО ДРУГИЕ	112
ГЛАВА 6. ПЕРВЫЕ САПИЕНСЫ	133
ГЛАВА 7. ВПЕРЕД, НА ЗАВОЕВАНИЕ ПЛАНЕТЫ	151
ГЛАВА 8. КОНЕЦ ДОИСТОРИЧЕСКОЙ ЭПОХИ	180
ЭПИЛОГ. САПИЕНС СЕГОДНЯ	198
ГЛОССАРИЙ	220
БИБЛИОГРАФИЯ	229
БЛАГОДАРНОСТЬ	235

ПРОЛОГ

Человек, ведь именно так в обычной жизни мы называем собственный вид *Homo sapiens*, возник около 300 тысяч лет тому назад в Африке. Именно представители рода *Homo* стали предками всех людей, что живут сегодня на земле. А они, в свою очередь, произошли от двуногих гоминидов, заселявших африканский континент в течение долгих миллионов лет. Отдельные популяции этих гоминидов оказывались порой в изоляции, длившейся достаточно долго для формирования новых видов. Так что в прошлом не единожды бывали ситуации, когда на Земле одновременно проживали несколько видов человекообразных!

Эта особенность нашей истории была обнаружена в самые последние десятилетия благодаря исследованиям палеоантропологов. Им удалось построить новое генеалогическое (они бы назвали его скорее филогенетическим) древо, которое оказалось куда ветвистее, чем предполагалось ранее. Каким же образом наши предки умудрились отделиться от этого многоголосого семейства? Была

ПРОЛОГ

ли наша эволюция постепенной или происходила гигантскими скачками? Как и когда в процессе этой эволюции мы окончательно стали людьми? Многие из этих вопросов уже получили ответы, пусть и не всегда исчерпывающие, но многие стали поводом для возникновения все новых и новых дискуссий.

Множатся и открытия: за последнее время у человечества обнаружилась целая толпа новых предков: их останки найдены в Пещере костей (*Sima de los Huesos*, Испания), в пещерах Стеркфонтейн (Южная Африка), к ним можно отнести такие недавно открытые виды, как Дманисийский гоминид (Грузия) и Флоресский человек (Индонезия). Технология раскопок совершенствуется и позволяет восстановить даже характеристики окружающей среды, в которой обитали прародители человека. Сегодня ученые могут заглянуть непосредственно внутрь древних пород и исследовать окаменелые останки черепов. Химический анализ костных тканей позволяет определить даже рацион питания тех, кто когда-то обитал в исследуемом регионе. Но по-настоящему революционная технология сформировалась около десяти лет назад, когда появились первые результаты анализа ДНК доисторического человека. Палеогенетика принесла в науку потрясающие открытия, такие, к примеру, как доказательства существования видов, о которых ранее никто не подозревал, или же свидетельства скрещивания разных видов человекообразных между собой и, соответственно,

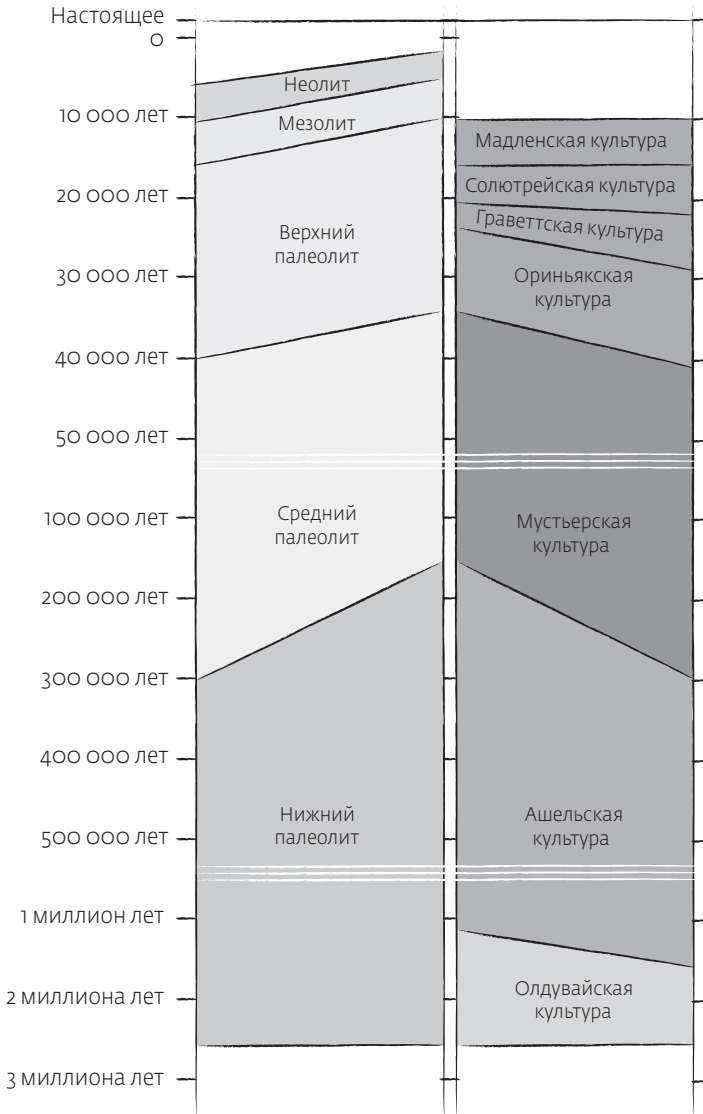
ПРОЛОГ

возникновения гибридов. Мы все несем в себе следы этой поразительной истории.

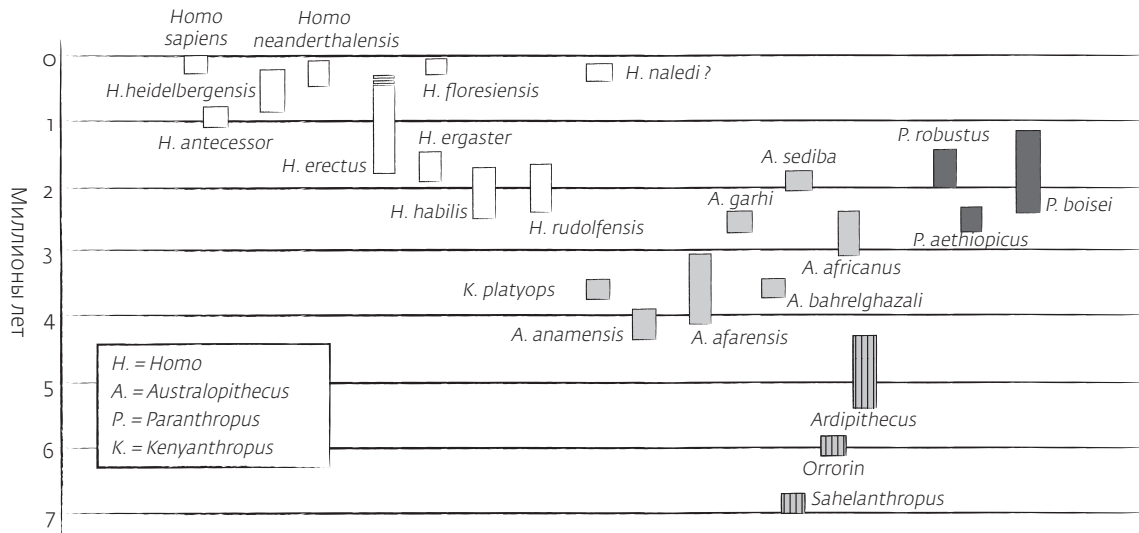
Происхождение человека — тема весьма деликатная в социальном и политическом плане. На свете живет множество людей, которые все еще держатся за религиозные мифы. Им комфортнее верить в божественное происхождение человека, чем столкнуться с жестокой правдой камней и костей и принять реальность: согласиться с тем, что своими корнями мы уходим в животный мир и наше превращение в разумных существ шло долго и мучительно. Палеоантропология пишет не только биологическую, но и социальную историю человека. В некоторых странах власти пытаются заставить ученых искать пищу для национальной гордости: создавать искусственно более древнего или сильного предка, способного питать ложное чувство превосходства.

Конечно, история, рассказанная нами, не может быть истиной в последней инстанции — и будет меняться и уточняться. Новые открытия обогатят ее и заставят переписать еще не раз целые главы. Палеоантропология помогает понять, кем мы являемся на самом деле, представить наш вид во всем его великолепном многообразии. История нашей собственной эволюции завораживает — и не только потому, что проливает свет на наше происхождение, но и потому, что дает нам возможность по-новому взглянуть на самих себя.

ПРОЛОГ



Геохронология и культурная периодизация



ПРОЛОГ

Хронологическое распределение различных видов семейства гоминидов в соответствии с ископаемыми находками

ГЛАВА 1

У ИСТОКОВ...

У человека и шимпанзе очень много общего: у них явно один предок. Именно от этого древнего вида когда-то пошли обе ветви развития. Но только в XXI веке человечество смогло наконец составить себе более-менее ясный образ прародителя, первого гоминида, давшего начало всем нам.



ОБЕЗЬЯНЫ, ВСТАТЬ!

Среди гоминидов есть несколько знаменитостей, таких, например, как Люси (она жила 3,2 миллиона лет назад), но история человечества начинается не обязательно с них. Можно начать отсчитывать ее с момента появления первых представителей вида *Homo sapiens*, то есть принять за точку отсчета период около 300 тысяч лет назад. А можно и отправиться в совсем древние времена, к первым гоминидам, появившимся примерно 7–10 миллионов лет назад. Или даже к первым приматам — это было намного раньше, вообще 55 мил-

У ИСТОКОВ...

лионов лет назад. Но почему тогда и не к первым млекопитающим, то есть 220 миллионов лет назад, или к первым позвоночным, начавшим свой путь 550 миллионов лет назад?

«ЧЕЛОВЕК ПРОИСХОДИТ ОТ ПОКРЫТОГО ШЕРСТЬЮ МЛЕКОПИТАЮЩЕГО, С ХВОСТОМ И ОСТРОКОНЕЧНЫМИ УШАМИ, ОБИТАВШЕГО В ГЛУБОКОЙ ДРЕВНОСТИ, СКОРЕЕ ВСЕГО, НА ДЕРЕВЬЯХ».

ЧАРЛЗ ДАРВИН, 1871

С точки зрения зоологии, мы принадлежим к подсемейству гомининов, к которому относятся все ближайшие к человеку приматы, такие как австралопитеки, к примеру, но не шимпанзе. Весьма заманчиво начать именно с первых гомининов, поскольку как раз в этот момент наша собственная история отделилась от истории других ныне живущих животных.

Согласно палеонтологическим данным и молекулярному анализу, последний общий предок людей и шимпанзе жил в Африке в период от 5 до 10 миллионов лет тому назад. Столь широкий разброс в датах возник от того, что две научные дисциплины не могут договориться о точных временных границах. Исследования ископаемых останков отправляют нашего общего прародителя в более далекие времена — на 7 или 8 миллионов лет назад (или даже ранее), а молекулярная биология дает более позднюю датировку — период между 5 и 7 миллионами лет назад. Объяснить

ГЛАВА 1

разброс может гипотеза, согласно которой после расхождения двух видов они еще какое-то время могли спариваться между собой и производить гибридных особей. Таким образом, справедливо было бы предположить, что дифференциация шла достаточно долго.

Об этом самом древнем предке мы знаем не так уж много: с уверенностью можно сказать, что он вел социальный образ жизни и был вегетарианцем. Но мы не знаем точно, как он передвигался — на четырех конечностях или на двух. В последнем случае можно было бы полагать, что умение ходить на своих двоих было унаследовано гомининами от их предков, а в первом — что они сами достигли этой важной способности: прямохождения.

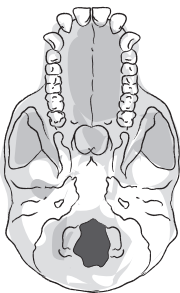
Второй вариант означал бы, что более древние приматы поднялись на ноги, а шимпанзе вновь вернулись к специфической походке как бы на четырех конечностях, но не совсем — они передвигаются, опираясь верхней частью тела на две передние фаланги пальцев рук (по-английски — knuckle-walking).

О нашем последнем общем предке известно очень мало, немногочисленные ископаемые находки дают только приблизительное представление о его внешности. В 2000 году палеоантропологи Мартин Пикфорд и Брижит Сеню описали останки костей нового вида *Orrorin tugenensis*, оби-

У ИСТОКОВ...

тавшего на территории современной Кении 6 миллионов лет назад. Особенности структуры шейки бедренной кости свидетельствуют о том, что это существо часто передвигалось на двух ногах, обитало в лесу и отлично лазало по деревьям.

Год спустя исследователь Мишель Брюне объявил, что нашел в Чаде останки вида *Sahelanthropus tchadensis*: это был череп гоминида возрастом 7 миллионов лет. Гоминида назвали Тумаем. Похоже, он тоже был прямоходящим — это доказывает затылочное отверстие, расположенное в основании черепа и служащее местом соединения головного и спинного мозга. У человека это отверстие находится в самой нижней части черепа, там, где он соединяется с позвоночником. А у шимпанзе оно смещено в сторону затылка, такое расположение характерно для животных, ходящих на четырех конечностях.



Шимпанзе



Человек

Сравнение затылочного отверстия у шимпанзе и человека

ГЛАВА 1

Тем не менее неполнота скелета этих ископаемых находок не позволяет точно определить, к какой ветви гомининов они относятся и когда точно жили. Некоторые палеоантропологи склонны относить сородичей Тумая к прародителям шимпанзе, возможно, даже горилл. Их позиция на генеалогическом древе остается неясной, поскольку все виды гоминидов, жившие во времена, близкие к моменту расхождения ветвей человека и крупных обезьян, весьма схожи. Если бы рядом с каким-либо из черепов удалось найти бедренную кость той же особи, возможно, это помогло бы точнее определить место общего предка на древе приматов.

Еще одна любопытнейшая находка, останки *Ardipithecus*, имеет более позднюю датировку и более высокую сохранность костей. Этой особи 4,4 миллиона лет, ее описал в 2004 году американский исследователь Тим Д. Уайт после 15 лет изучения тысяч скелетов и костных фрагментов, обнаруженных во время раскопок в Эфиопии. Судя по тому, что находку окружали останки животных, гоминид жил в лесу; имел рост около 1,20 м и отлично умел и ходить на приличные расстояния, и лазать по деревьям. Большой палец стопы у него торчал в сторону, но сама стопа была менее гибка, чем у шимпанзе. Ему было немного легче, чем обезьянам, передвигаться на двух ногах, но его руки и пальцы с длинными

У ИСТОКОВ...

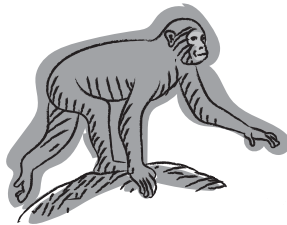
согнутыми фалангами все еще были отлично приспособлены для жизни на деревьях. Его мощные клыки были унаследованы от предков, а череп по объему — сравним с черепом шимпанзе. Некоторые исследователи склонны считать его прямым предком австралопитека (и, следовательно, человека), другие же видят в нем скорее дальнего родственника, более близкого все-таки к ветви шимпанзе.



Карта обитания первых гомининов

ГОМИНОИДЫ, ГОМИНИНЫ, ГОМИНИДЫ

Среди приматов выделяют гоминоидов — обезьян, у которых есть копчик, рудимент из нескольких позвонков, заменивший длинный хвост их далеких предков. К этому зоологическому семейству принадлежат все ископаемые обезьяны, происходящие от проконсула, обитавшего в Африке 23 миллиона лет назад, и дюжина современных видов: гиббоны, орангутаны, гориллы, шимпанзе, бонобо и человек.



Проконсул — одна из первых обезьян, лишенных хвоста, ставшая прародительницей человекообразных

Гоминоиды отличаются и рядом других особенностей — строением кистей рук, расположением лопаток. Они противостоят, таким образом, церкопитекоидам, обезьянам Старого Света с длинными хвостами (последние не утратили их в процессе эволюции). А обезьяны Америки, Нового Света,

относятся к еще более отдаленной группе приматов, широконосых обезьян.

Классификация гоминоидов в последние годы претерпела серьезные изменения в связи с новыми открытиями, пролившими свет на наши родственные связи, раскопками, в ходе которых были найдены ископаемые скелеты исчезнувших видов, и расшифровкой ДНК тех и других. Сегодня зоологи относят к гоминоидам орангутанов, горилл, шимпанзе, бонобо, человека и многочисленных представителей вымерших видов.

Что касается гомининов, то в это подсемейство входят виды, более близкие к человеку, чем к шимпанзе. Палеоантропологи уже описали около 20 подобных видов; среди них такие, как сахелантроп, австралопитек, парантроп, и некоторые виды рода *Homo*, такие как *H. habilis*, *H. erectus*, *H. neanderthalensis* и *H. sapiens*. Ученые полагают, что все они прямоходящие.

МНОГООБЕЩАЮЩИЕ МУТАЦИИ

Хотя ископаемые останки и дают нам примерное представление о времени и месте появления первых гомининов, тем не менее сейчас у нас есть