

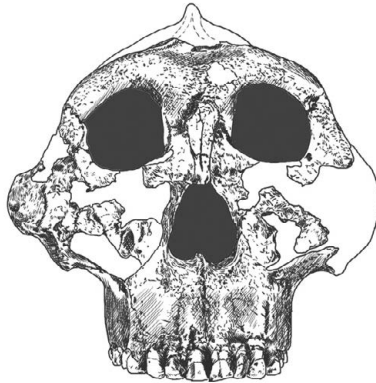
ГЛАВА 4

Палеоантропологические исследования на востоке Африки начались в 1920-х годах: Луис Лики тогда проводил раскопки в Кении и Танзании. Сначала с коллегами-учеными, а позже со своей женой Мэри Луис исследовал десятки местонахождений. Были обнаружены части скелета, древние орудия и окаменелые останки древней обезьяны, которую Лики считал предтечей вида *Australopithecus*.

Самым многообещающим из этих местонахождений было Олдувайское ущелье, где чета Лики работала уже много лет. Тысячелетиями один слой осадочных пород за другим наполняли местные русла рек и берега озер бесчисленными костями животных и каменными орудиями. Затем эрозия, словно нож, разрежала этот древний слоеный пирог с ископаемыми, проложив в нем огромное ущелье. Наиболее глубоко находится самый древний горизонт ущелья, именуемый *Bed I*. В этих-то древнейших слоях Мэри и Луис и обнаружили первобытные каменные орудия культуры, названной ими олдувайской.

В 1959 году Мэри Лики обнаружила в ущелье зубы гоминина; тщательные раскопки на том месте позволили найти крупные, прекрасно сохранившиеся обломки черепа.

Определив, что череп принадлежал подростку, Луис в шутку прозвал находку «Dear Boy» — «дорогой мальчик»; быть может, он и был автором олдувайских орудий? Отталкиваясь от возраста обнаруженных поблизости останков животных, Луис и Мэри пришли к выводу, что орудиям и черепу должно быть около 500 тысяч лет. В коротенькой статье, описывающей находки, они дали новому виду название *Zinjanthropus boisei*^{*}, мир же узнал ископаемого подростка под именем Зиндж (Zinj).



Череп Зинджа

Спустя месяц после того, как Мэри обнаружила зубы, а затем и череп, чета Лики доставила находки в Йоханнесбург, чтобы сопоставить результаты своих исследований

^{*} Сейчас название *Zinjanthropus boisei* (зинджантроп Бойса) считается устаревшим, наиболее используемое — *Paranthropus boisei* (*P. boisei*). *Прим. ред.*

с результатами Раймонда Дарта и Филлипа Тобиаса по ископаемым из Южной Африки. Зубы мудрости Зинджа были значительно крупнее, чем у вида *A. africanus*, и имели много общих черт с зубами вида *P. robustus*. Когда Зиндж стал известен широкой научной общественности, большинство ученых сошлось во мнении, что он был представителем вида, родственного южноафриканскому *P. robustus*, а не новым родом, как утверждали Лики. На сегодняшний день считается, что вид *P. boisei* является самостоятельным, однако состоящим в одном семействе и близком родстве с видом *P. robustus*.

Во время следующих раскопок в Олдувайском ущелье Лики обнаружили два фрагмента черепа, нижнюю челюсть и кисть существа, обладавшего большим головным мозгом и менее крупной челюстью, чем Зиндж. Впоследствии было обнаружено еще несколько фрагментов черепов и челюстей того же вида гомининов. Вывод напрашивался сам собой: некий вид, более близкий к современному человеку, чем любой из известных науке, жил в Олдувае приблизительно в то же время, что и Зиндж. Вероятно, автором тех орудий был не Зиндж, а представитель именно этого, неизвестного вида.

Лики отнесли эти ископаемые к новому виду, который они назвали *Homo habilis* (*habilis* означает «умелый»). Каменные орудия в Bed I в Олдувае, по гипотезе Лики, были сделаны этим древним человеком. Суть ее была в том, что именно изобретение каменных орудий спровоцировало эволюционные процессы (увеличение мозга и способность кистей брать орудия), превратившие древних гомининов

в людей. Это доказывала и кисть, обнаруженная ранее: она выглядела именно как рука, приспособленная к производству и держанию орудия — с широкими подушечками и противопоставленным большим пальцем. И в то же время объем головного мозга у вида *Homo habilis* был вдвое меньше, чем у современного человека.

Но самое неожиданное открытие было сделано в 1961 году, когда физики из Университета Беркли разработали новые методы датировки вулканического камня. Хотя эти методы и невозможно было применить в пещерах Южной Африки, они прекрасно позволяли провести датировку множества ископаемых с местонахождений вроде Олдувая в Восточной Африке, поскольку в древних слоях были залежи вулканического пепла. Луис Лики отправил образцы пепла в Беркли, и скоро пришел ответ с результатами: возраст находок, сделанных в *Bed I* — Зинджа и *H. habilis*, — был не 600 тысяч лет, как считал Лики... их возраст был 1,75 миллиона лет.

Новые датировки изменили всю картину мира палеоантропологии: олдувайские находки были на порядок старше, чем любые другие орудия или останки древнего человека, известные науке. Однако это было только начало: Луис и Мэри обнаружили окаменелые останки вымерших приматов в местонахождениях гораздо более древних, чем олдувайские. Где-то на просторах Восточной Африки должны были быть древние горизонты, в которых будут найдены самые корни нашего человеческого фамильного древа: останки древнего вида — прародителя всех гомининов...

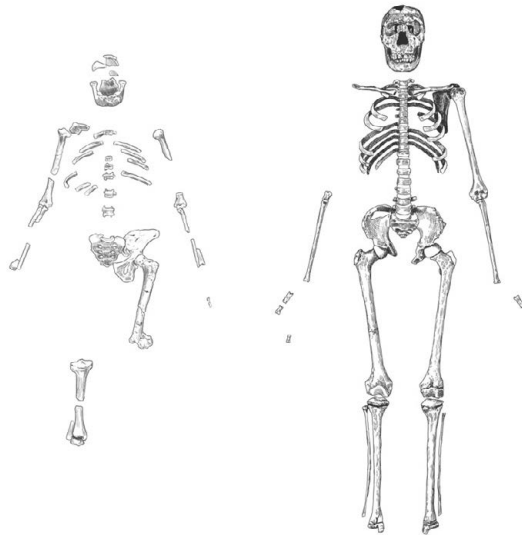
Поиски этого наиболее раннего вида гомининов стали наиболее значительным шагом палеоантропологии в 1970–1980-х годах. Команды ученых из Америки и Франции, присоединившись к Лики, планировали экспедицию в долину Омо на юге Эфиопии; когда же по состоянию здоровья Луис уже не мог полноценно участвовать в раскопках, ему на помощь пришел его сын Ричард. В долине Омо было найдено множество интереснейших ископаемых, включая наиболее ранний скелет современного человека (возрастом 200 тысяч лет), а также множество останков древних гомининов возрастом более двух миллионов лет. Однако открытий, которые смогли бы потягаться с олдувайскими, сделано не было.

Начав работать самостоятельно, Ричард Лики решил вести раскопки в районе озера Туркана в Великой рифтовой долине в Кении. Именно здесь Ричард и его жена Мив на протяжении 1970–1980-х годов возглавляли «банду гоминидоискателей», членом которой мне посчастливилось стать в свой первый приезд в Африку.

Ранние находки с озера Туркана включали впечатляющие ископаемые, в том числе череп самого древнего в мире Номо. Сегодня этот вид принято называть *Homo rudolfensis*; считается, что этот вид жил в одно время с видом *H. habilis*. В 1984 году старожил «банды» Камойа Кимеу обнаружил скелет, который стал наиболее ранним из когда-либо найденных скелетов *Homo erectus*. Находка прославилась под именем «Мальчик из Турканы»; скелет принадлежал юноше, жившему около полутора миллионов лет назад. У скелета наблюдалось множество черт,

характерных для строения современного человека, за исключением основных различий в размере мозга, строении черепа и зубов.

Тем временем в начале 1970-х годов Дональд Йохансон, молодой и смелый ученый из Соединенных Штатов, отправился в экспедицию в Эфиопию, в местность под названием Хадар. Археологи обнаружили множество останков гомининов, в том числе и части скелета, вскоре получившие имя Люси и ставшие одним из наиболее известных археологических открытий в мире. Геологическая датировка скелета Люси и ассоциированных с ней находок показала, что их возраст — три миллиона лет.



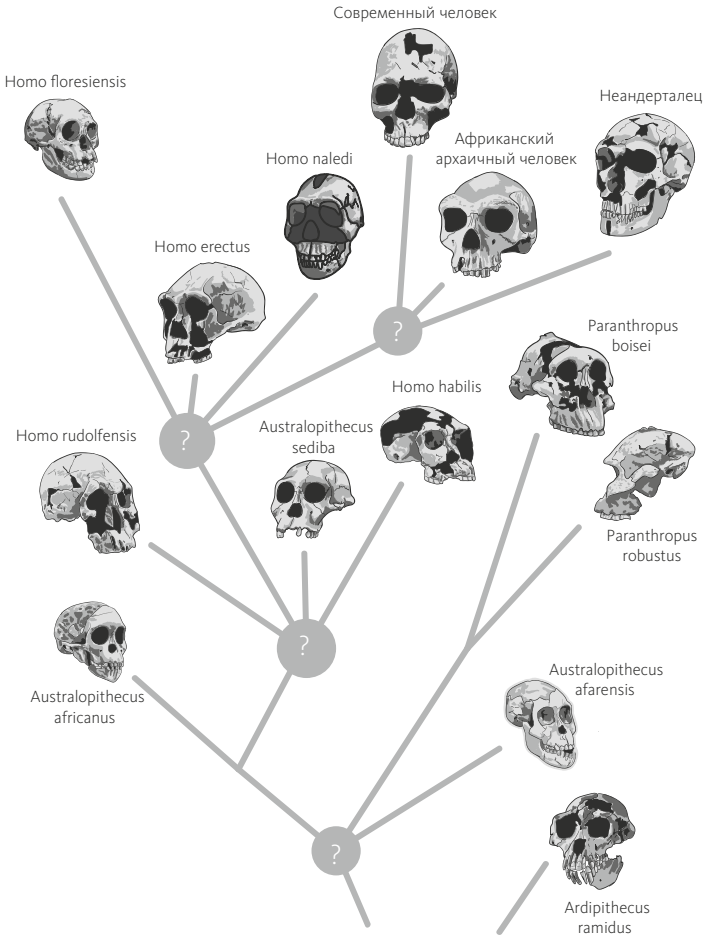
Скелет *Australopithecus afarensis* Люси (слева) в сравнении со скелетом *Homo erectus* (справа)

В то же время Мэри Лики продолжала раскопки на севере Танзании: в ходе работ были обнаружены зубы и челюсть древнего человека возрастом 3,6 миллиона лет. Там же была найдена застывшая в вулканическом пепле цепочка следов древнего человека, ходившего на двух ногах. Для работы над формальным описанием находок Мэри пригласила молодого американского палеоантрополога Тима Уайта. Сравнив свои записи с результатами Йохансона, они пришли к выводу, что находки из Танзании и Эфиопии принадлежат одному виду наиболее ранних из известных науке гомининов. Вид получил название *Australopithecus afarensis*.

Открытия семейства Лики, Дона Йохансона и других ученых составили второй золотой век палеоантропологии. Именно их мнения были наиболее вескими в научных дискуссиях последующих десятилетий. Именно их работы настолько покорили меня, что я сам сделался ученым-палеоантропологом, как и они. Эти ученые продолжали свою деятельность и когда я был студентом, и когда я был начинающим ученым, и, конечно, именно они серьезнейшим образом повлияли на все, что я знаю и думаю по поводу эволюции человека. За прошедшие четверть века открытия, сделанные в их экспедициях, многократно расширили список известных ископаемых останков древних людей, добавив не один десяток (как непровержимых, так и до сих пор спорных) ветвей к фамильному древу человека. В то время как я учился в Витсе и мечтал стать настоящим палеоантропологом, эти ученые главенствовали в научной дисциплине, которая теперь искала истоки рода человеческого не в Южной, а в Восточной Африке.

ЧАСТЬ I. ПУТЬ В ЮЖНУЮ АФРИКУ

Эволюционное древо гомининов



Построение этого древа — первостепенная и продолжающаяся задача в исследовании как археологических, так и генетических данных; знаками вопроса помечены места на древе, где мы всё еще не уверены в порядке родства. Заметим, что на схеме изображены не все известные виды, особенно в нижней его части.