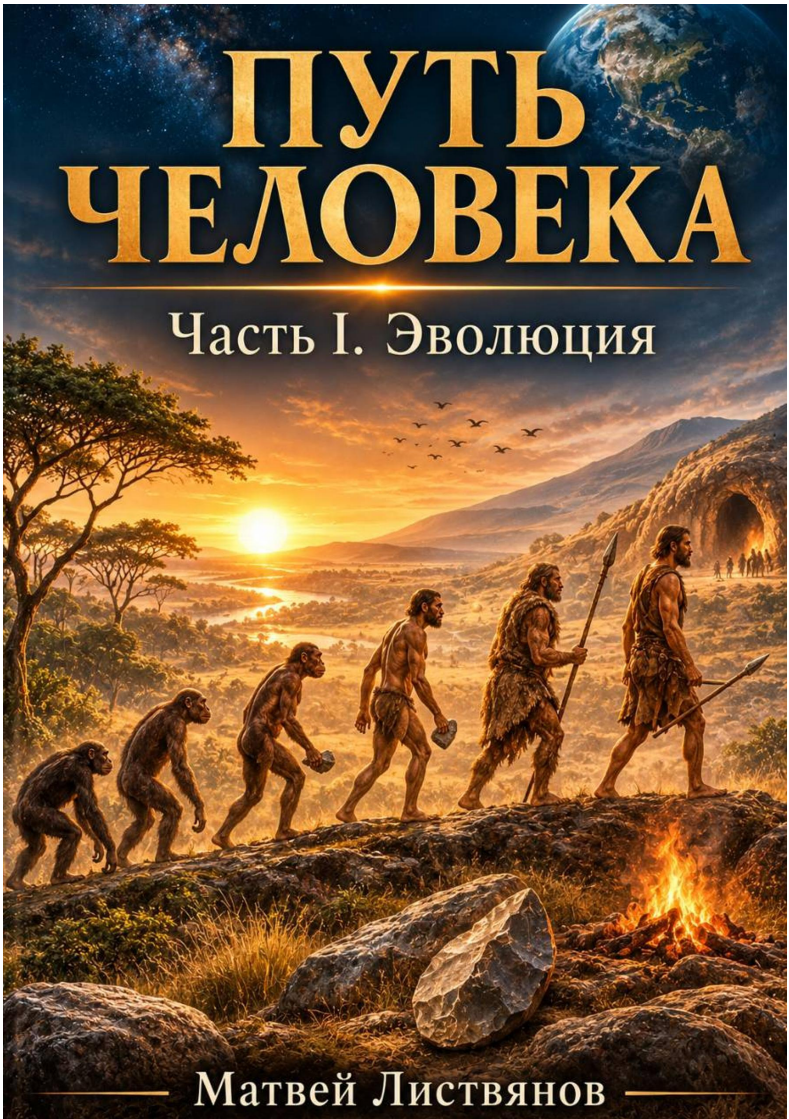
ПУТЬ ЧЕЛОВЕКА

Часть I. Эволюция



Матвей Листвянов

Матвей Листвянов

Путь человека. Часть первая. Эволюция.

https://litres.ru/75061773
SelfPub; 2026

Аннотация

Прежде чем появился первый человек с именем, вид прошёл семь миллионов

лет порогов, через которые эта книга проводит читателя без единого собственного

имени героя: первое прямохождение сахелантропа, оббитый камень в руке Homo

habilis, выход Homo erectus из Африки, первые осознанные погребения

неандертальцев, символическое мышление сапиенса и, наконец, заселение Сахула

и Америк. Это не биография людей, а биография вида — рассказанная как цепь

решающих шагов, каждый из которых мог не случиться. Строгий, почти научный

пролог ко всему циклу «Путь человека», объясняющий, из какой глубины времени

вышел человек, прежде чем у него появилась история.

Содержание

Содержание	5
Первые шаги	6
Люси и её род	19
Конец ознакомительного фрагмента.	32

Матвей Листвянов Путь человека. Часть первая. Эволюция.

ПУТЬ ЧЕЛОВЕКА
Часть I. Эволюция

Матвей Листвянов

Содержание

Первые шаги
Люси и её род
Первый расколотый камень
Эректус уходит из Африки
Огонь у костра
Неандертальцы
Сапиенс и охра
Исход и первое море

Первые шаги

Задолго до неё — за два с лишним миллиона лет до её рождения — по лесам центральной Африки, там, где сегодня лежит пустынная котловина Джураб на севере Чада, ходило существо размером с нынешнего шимпанзе, с таким же маленьким мозгом и такими же длинными, цепкими руками. От человека в нём было, казалось бы, одно: отверстие в основании черепа, через которое спинной мозг выходит из черепной коробки и соединяется с позвоночником, у этого существа смещалось от задней части черепа, типичной для четвероногих обезьян, ближе к центру основания — примерно так, как это бывает у существ, держащих голову над вертикальным, а не над горизонтальным позвоночником. Палеоантропологи назовут его Sahelanthropus tchadensis и будут десятилетиями спорить, ходило ли оно действительно на двух ногах или это лишь оптический обман одной-единственной сохранившейся черепной коробки, вдавленной и деформированной семью миллионами лет в земле. Споры эти не разрешены и по сей день. Но если это существо и вставало на задние конечности, то ненадолго, неуверенно, скорее как пробу, чем как решение, — большую часть жизни оно всё ещё проводило в кронах, где было безопаснее и где росла еда.

Между сахелантропом и ней лежит ещё один, почти неиз-

вестный науке промежуток: несколько миллионов лет, из которых до сих пор не найдено ни одного сколько-нибудь полного скелета, — только разрозненные зубы и обломки челюстей существ, которых условно относят к роду Orrorin и к более ранним формам Ardipithecus. Это не значит, что эволюция в те века замерла: просто условия Восточной Африки — кислые почвы, сезонные паводки, многомиллионолетняя эрозия — крайне редко позволяют костям сохраниться до наших дней. Каждая находка этой эпохи похожа на уцелевшую страницу из книги, у которой сгорели почти все остальные листы.

Та, о ком этот рассказ, появилась на свет на два с лишним миллиона лет позже, в другом конце континента — в саванно-лесной мозаике на территории нынешней эфиопской впадины Афар, там, где сходятся сухие акациевые рощи и пойменные леса вдоль пересыхающих рек. Это время и это существо наука назовёт Ardipithecus ramidus — по месту, где четыре миллиона четыреста тысяч лет спустя его скелет извлекут из земли и дадут ему прозвище Арди. Она была самкой, ростом немногим больше метра, с мозгом не крупнее мозга нынешнего шимпанзе — около трёхсот пятидесяти кубических сантиметров, — и телом, устроенным так, что в нём одновременно уживались две разные жизни: жизнь лазающего по деревьям примата и жизнь существа, которое всё увереннее передвигалось по земле на двух ногах.

Она родилась, скорее всего, высоко над землёй — в гнезде

из согнутых и переплетённых ветвей, какие по ночам строят современные шимпанзе и гориллы, спасаясь от леопардов и крупных змей. Роды у гоминид этой эпохи были, по всей видимости, менее мучительными, чем у современного человека: таз Ardipithecus ещё не успел перестроиться под нагрузку прямохождения, родовые пути оставались широкими, а мозг детёныша — совсем небольшим. Опасность для новорождённой была не в самих родах, а в том, что ждало её после. Первый и главный фильтр отбора для детёныша гоминида этой эпохи — не голод (кормящая мать почти всегда могла прокормить одного детёныша на груди), а хищник. Леопарды, саблезубые кошки рода Dinofelis и гиенодонты рыскали и в лесу, и на открытых участках, и детёныш, не умеющий толком ни бегать, ни быстро лазать, был для них лёгкой добычей в любой момент, когда отрывался от матери.

Поэтому первые два-три года жизни она провела буквально не слезая с матери — вцепившись пальцами ног и рук в шерсть на боку или на спине, как это делают детёныши шимпанзе и горилл. Молочное вскармливание у гоминид того времени растягивалось на годы: судя по строению зубов близких видов и по аналогии с современными крупными приматами, отлучение от груди происходило не раньше четырёх-пяти лет, а интервал между рождениями у матери составлял пять-шесть лет — слишком долгий срок, чтобы позволить себе множество детей, и слишком большая ставка на каждого из них, чтобы не оберегать его изо всех сил.

Никто не учил её ходить или лазать — в том смысле, в каком взрослый человек учит ребёнка. Она училась так, как учатся все детёныши приматов: наблюдая и повторяя. С самого раннего возраста, едва отрываясь от матери на несколько шагов, она следила, как взрослые самки группы выбирают, какую ветку выдержит их вес, а какая обломится, как узнают по звуку и запаху спелый плод инжира в кроне, как разгибают пальцами стебель, чтобы добраться до сочной сердцевины. Подражание было единственной школой: детёныш, который повторял движения матери или старшей сестры, быстрее осваивал то, что действительно работало, а не то, что работало бы в теории.

Труднее всего давалось именно хождение по земле. Группа, в которой она росла, не была ни чисто древесной, ни чисто наземной — она кочевала между кронами и подлеском, спускаясь на землю там, где лес редел и переходил в открытые просветы, и снова уходя наверх, где заросли были гуще. Взрослые передвигались по земле на двух ногах неуклюже, переваливаясь, опираясь на наружный край стопы — большой палец на ноге у Ardipithecus, в отличие от всех позднейших гоминид, оставался отставленным в сторону, как у обезьяны, годным для того, чтобы обхватывать ветку, но плохо годным для толчка при быстром беге. Она подражала этой походке, спотыкалась, падала, вставала и снова шла — и так день за днём, из сезона в сезон, пока тело само не научилось распределять вес так, чтобы не падать.

Рацион менялся вместе с ростом. У груди она получала материнское молоко до четырёх-пяти лет, но уже с полутора-двух лет начинала пробовать на вкус то, что срывали и приносили взрослые: мягкие плоды фикусов и пальм, молодые листья, иногда — личинок насекомых, которых удавалось выковырять из гнилой древесины обломанной веткой. Изотопный анализ зубной эмали близких видов этой эпохи показывает смешанный рацион лесных и более открытых растений — ни узкой специализации на плодах, как у шимпанзе, ни тем более специализации на жёсткой траве саванны, какая появится у более поздних гоминид.

К пяти-шести годам, когда молочные зубы сменялись на коренные, она уже сама находила половину своей еды: знала, где по весне набухают почки, где под корой прячутся жуки, где в сухой сезон можно разрыть землю заострённой палкой и добраться до клубня дикого растения — подземного хранилища крахмала, к которому группа обращалась именно тогда, когда плодов на деревьях становилось мало. Взрослый рацион был всеяден и оппортунистичен: группа ела то, что было в сезон, экономя силы и избегая риска, не брезгуя при случае мелкой падалью, но не охотясь всерьёз на крупную дичь. Зубная эмаль Ardipithecus устроена иначе, чем у парантропов и более поздних гоминид саванны: тонкая, не приспособленная к постоянному перемалыванию жёстких волокнистых растений, а значит, рацион оставался мягким и разнообразным — ровно тем, что можно найти в лесной

мозаике, но не тем, что приходится добывать на голой выжженной равнине.

У Ardipithecus не было ни вождей, ни охотников в том смысле, в каком эти роли появятся у позднейшего рода Homo. Судя по строению клыков — у самцов этого вида они заметно уменьшены по сравнению с клыками современных шимпанзе и горилл и почти не отличаются по размеру от клыков самок, — палеоантропологи предполагают, что жизнь в группе Ardipithecus была устроена мягче, с меньшей долей открытой самцовой агрессии за самок, чем у шимпанзе. Это не значит, что иерархии не было вовсе: взрослые самцы крупнее самок, и какое-то соперничество за статус наверняка сохранялось. Но уменьшенные клыки — зубы, которые у других приматов служат прежде всего оружием в стычках между самцами, — намекают на иной баланс сил внутри группы: может быть, более кооперативный, может быть, попросту менее кровавый.

Её роль, как и роль большинства самок группы, строилась вокруг добычи пищи и заботы о детёныше — просто потому, что детёныш требовал её внимания большую часть дня, и всякая задача, с которой можно было справиться одной рукой, доставалась ей, а задачи, требующие дальних вылазок или риска, — самцам покрупнее. Старшие самки группы, пережившие не одного детёныша, обладали, по всей видимости, наибольшим весом в коллективных решениях: куда идти в засуху, какую рощу обходить, потому что там видели

леопарда.

Внутри группы роли распределялись и по возрасту самих самок, а не только между самками и самцами. Молодая самка, ещё не родившая первого детёныша, участвовала в вылазках за едой наравне со всеми и чаще рисковала, забираясь дальше от основной группы в поисках плодоносящего дерева, — ей было, в сущности, нечего особенно беречь, кроме собственной жизни. Самка с детёнышем на руках, напротив, держалась ближе к центру группы, туда, где и защита от хищника, и доступ к пище были понадёжнее, пусть и скромнее по разнообразию. А старая самка, чьи собственные дети давно выросли, нередко становилась тем, кто присматривал за чужими детёнышами, пока их матери кормились чуть дальше, — распределение забот, знакомое по наблюдениям за нынешними шимпанзе и, по всей видимости, унаследованное от общего с ними предка.

Фауна, делившая с ней этот ландшафт, была богаче и опаснее всего, что застанут позднейшие гоминиды. Судя по костям других животных, найденным в том же слое формации Арамис, бок о бок с Ardipithecus существовали лесные антилопы, колобусы — древесные обезьяны, родственные современным, — а также хищники, для которых небольшой прямоходящий примат был вполне подходящей добычей: крупные кошачьи, родственные нынешним леопардам, и несколько видов вымерших ныне гиенообразных падальщиков. В таком окружении способность быстро взобраться

на дерево оставалась главной страховкой от внезапной смерти — слишком ценной, чтобы эволюция поторопилась её отнять, сколько бы шагов по земле ни делало на двух ногах взрослеющее поколение за поколением.

Главным порогом в её собственной жизни и во всей истории линии, которую люди однажды назовут своей, было не какое-то одно событие, а постепенно нараставшая уверенность стопы на открытой земле. К началу её взрослой жизни леса Восточной Африки уже заметно отступали: похолодание и иссушение климата, продолжавшееся миллионы лет, сокращало площадь сплошного тропического леса и расчищало место для более открытых редколесий. Это ещё не была настоящая саванна позднейших эпох — скорее мозаика: рощи вдоль рек, перемежающиеся пятнами кустарника и открытой земли. Но именно в этой мозаике прямохождение впервые стало не любопытной особенностью, а практическим преимуществом: оно освобождало руки для переноски пищи между разбросанными по ландшафту рощами, позволяло видеть поверх высокой травы, экономило энергию при переходах на расстояния, слишком большие для древесного образа жизни.

Таз Ardipithecus — короткий и широкий в сравнении с тазом шимпанзе, с изменённой формой подвздошных костей — уже позволял ей стоять и ходить на двух ногах без того мучительного бокового раскачивания, которое отличает хождение шимпанзе, вставшего на задние лапы. И одновре-

менно её стопа, с отставленным в сторону большим пальцем, оставалась стопой, созданной для хватания ветки. Она была переходным существом в самом буквальном смысле: утром могла пройти километр по сухой речной отмели на двух ногах в поисках упавших плодов, а вечером — взобраться по стволу в крону, чтобы устроить гнездо на ночь. Ни одна нога — ни древесная, ни наземная — ещё не победила. Это и был компромисс, в котором её вид просуществует не одно поколение: недостаточно наземный, чтобы бросить лес, и недостаточно древесный, чтобы не замечать, как лес сокращается.

О брачной жизни Ardipithecus напрямую судить невозможно — никто не видел, как они спаривались, — но два косвенных признака говорят согласованно. Во-первых, слабая выраженность различий в размере тела между самцами и самками: у видов, где несколько самцов жёстко конкурируют за гарем самок, разница в размерах, как правило, велика (как у горилл), а у видов с более устойчивыми парными или полупарными связями она меньше. У Ardipithecus эта разница невелика. Во-вторых, уже упомянутые маленькие клыки самцов — орудие, служащее прежде всего в стычках с соперником за самку, куда реже в обороне от хищника, — также сокращены почти до уровня самок.

Сам скелет, по которому мы сегодня восстанавливаем её облик, пролежал в земле формации Арамис до тысяча девятьсот девяносто четвёртого года, когда его начала извле-

кать по кусочкам команда под руководством американского палеоантрополога Тима Уайта, — а полное научное описание, после пятнадцати лет кропотливой реконструкции буквально раскрошившихся костей, было опубликовано только в две тысячи девятом. Это первый настолько полный скелет гоминида такой древности, и именно поэтому выводы о его образе жизни, при всей их осторожности, стоят на куда более прочном основании, чем догадки о сахелантропе по одному черепу.

Один из ведущих исследователей Арди, американский палеоантрополог Оуэн Лавджой, предложил смелую гипотезу: возможно, уменьшение клыков и сближение размеров полов связаны с ранней формой образования пар, при которой самец регулярно приносил самке еду в обмен на более устойчивую привязанность — своего рода зачаточная моногамия или по крайней мере долговременная привязанность, задолго до того, как у гоминид появится что-либо похожее на брак в человеческом смысле. Эта гипотеза остаётся предметом споров: далеко не все специалисты согласны, что уменьшенные клыки обязательно означают моногамию: с тем же успехом дело может быть просто в общем снижении агрессии внутри группы. Но так или иначе, её собственный опыт, вероятно, был далёк от жёсткой гаремной структуры: она могла годами держаться рядом с одним и тем же самцом, который делился с ней едой и держался поблизости, пока она выхаживала детёныша, — но с такой же вероятностью это бы-

ла более гибкая, текучая сеть связей внутри группы в двадцать-тридцать особей, где отцовство конкретного детёныша оставалось, как и у многих приматов, предметом скорее вероятности, чем уверенности.

За свою жизнь она, по всей видимости, выносила и вырастила троих или четверых детёнышей — притом что забеременеть снова, пока предыдущий ещё цеплялся за её шерсть и требовал молока, получалось не раньше, чем через пять-шесть лет. Из них до взрослого возраста, скорее всего, дожил только один или двое: смертность детёнышей в этом возрасте и при этом образе жизни была огромной, и каждый выживший ребёнок был редкой удачей, а не нормой.

Она умерла, вероятнее всего, на втором или третьем десятке жизни — палеоантропологические оценки продолжительности жизни ранних гоминид, основанные на темпах роста зубов и костей, редко превышают тридцать-тридцать пять лет даже для благополучных особей, а большинство не доживало и до этого возраста. Причиной смерти чаще всего становился хищник, подстерёгший в момент, когда группа была рассеяна по кормовым угодьям, или болезнь, с которой ослабленное голодным сезоном тело не могло справиться, или просто несчастный случай — падение с высоты, перелом ноги, после которого существо, не способное угнаться за группой, становилось лёгкой добычей в течение нескольких дней.

Группа, в которой она прожила всю жизнь, редко насчи-

тывала больше двадцати-тридцати особей одновременно — слишком мало, чтобы прокормиться в одном месте надолго, слишком много, чтобы не замечать друг друга. Соседние группы встречались на границах кормовых участков нечасто, и эти встречи решали, помимо прочего, и будущее её собственных детей: именно так, перемещаясь между группами при взрослении, молодые самки — а у большинства приматов именно самки, а не самцы, покидают группу, где родились, — обменивались генами с соседними популяциями на десятки километров вокруг, не давая ни одной группе замкнуться в родственном кругу.

Никакого погребения, никакого ритуала не последовало — да и некому было бы их провести. Тело, если оно не доставалось хищнику сразу, лежало там, где упало, и за несколько недель или месяцев кости растаскивали падальщики и укрывал нанесённый сезонными дождями ил. Группа, пережив потерю, продолжала путь: оплакивание в человеческом смысле, если оно вообще существовало, длилось, вероятно, не дольше нескольких часов беспокойного кружения рядом с телом — так ведут себя шимпанзе, потерявшие сородича, — после чего жизнь возвращалась к привычному ритму добычи пищи и избегания хищников. Памяти о ней хранить было некому. Но кости, однажды попавшие в нужный слой почвы при нужной влажности, пережили любую память: через четыре миллиона четыреста тысяч лет они расскажут учёным больше о первых шагах человеческого рода, чем могла бы

рассказать она сама, если бы умела говорить.

Там, где заканчивается её история, лес отступает дальше, саванна расширяется быстрее, и в той же самой долине Афар, всего через несколько сотен тысяч поколений, появится прямое потомство её рода — существо, для которого хождение по земле перестанет быть компромиссом между лесом и саванной и станет попросту тем, как ходят.

Люси и её род

Около миллиона двухсот тысяч лет отделяют её от той мозаики отступающего леса, где жила и умерла самка Ardipithecus из предыдущей главы. За эти тысячелетия саванна наступала дальше, рощи вдоль рек становились реже и уже, а в восточноафриканской рифтовой долине — на территориях нынешних Кении и Эфиопии — появился вид, которого палеоантропологи назовут Australopithecus anamensis, по месту первой находки у озера Канапои. Строение его большеберцовой кости — несущей вес голени прямо над лодыжкой, без скоса, свойственного лазающим приматам, — уже не оставляет простора для сомнений, в отличие от сахелантропа и даже отчасти Арди: эти существа ходили на двух ногах не время от времени, а постоянно, уверенно, как единственным способом передвижения по земле. Дерево оставалось убежищем на ночь и укрытием от опасности, но не домом в том смысле, в каком оно было домом для её прабабок.

Переход от анамского австралопитека к афарскому не был резкой границей — скорее постепенным, растянутым на несколько сотен тысяч лет накоплением мелких изменений в строении черепа, зубов и конечностей, которое палеоантропологи прослеживают по непрерывной последовательности находок в районе озера Туркана и в афарской впадине. К тому времени, когда на свет появилась она, вид, который нау-

ка назовёт Australopithecus afarensis, уже расселился по значительной части Восточной Африки — от Кении на юге до Эфиопии на севере, занимая самые разные по увлажнённости и растительности ландшафты, от полупустынных равнин до галерейных лесов вдоль рек.

Она — та, чья история и будет рассказана здесь, — родилась уже потомком этого широко расселившегося вида, в местности, которую наука назовёт Хадар, в афарской впадине на северо-востоке Эфиопии, примерно три миллиона сто восемьдесят тысяч лет назад.

Роды у её матери прошли, насколько можно судить по костям таза афарского австралопитека, тяжелее, чем у Ardipithecus: таз уже заметно перестроился под нагрузки прямохождения, родовой канал сузился и приобрёл более сложную, скрученную форму — предвестник той самой трудности родов, которая будет только нарастать у всех последующих представителей линии, ведущей к человеку, по мере того как мозг потомков будет расти. У афарского австралопитека мозг оставался крошечным — четыреста, самое большее четыреста тридцать кубических сантиметров, размером с мозг нынешнего шимпанзе, — и это отчасти облегчало дело: голова новорождённой была ещё достаточно мала, чтобы пройти через таз без посторонней помощи.

Как и прежде, главным фильтром отбора для детёныша оставался не голод, а хищник. Восточноафриканская саванна конца плиоцена кишела крупными кошачьими — сабле-

зубыми Dinofelis и Megantereon, настоящими львами-предшественниками, гиенами родов, вымерших ныне целиком, — и всё это на фоне существа ростом чуть больше метра, которое пусть и быстро бегало на двух ногах, но ни скоростью, ни клыками, ни когтями не могло тягаться с хищником один на один. Выживание детёныша зависело почти целиком от того, насколько плотно он держался рядом со взрослыми и насколько быстро группа реагировала на тревогу.

Она росла в группе, которая, в отличие от группы Ardipithecus, проводила на земле куда больше времени — леса вокруг Хадара к тому моменту превратились в редкие галерейные полосы вдоль высыхающих русел, а основное пространство занимали открытые травянистые равнины с редкими акациями. Подражание оставалось единственным способом обучения, но теперь ему было чему учить сложнее: нужно было знать, на каком расстоянии от зарослей кустарника безопасно останавливаться, как распознать в траве замершую кошку по еле заметному колыханию метёлок, как быстро забраться на ближайшую акацию, если тревога раздастся внезапно. Руки у афарского австралопитека сохраняли пропорции, удобные для лазания — длиннее, чем у взрослого современного человека, с изогнутыми фалангами пальцев, — и служили прежде всего страховкой: умение в последний момент взлететь на дерево оставалось вопросом жизни и смерти даже для вида, большую часть дня проводившего на земле.

К четырём-пяти годам она уже самостоятельно передвигалась с группой на расстояния в несколько километров, запоминая расположение немногих плодоносящих деревьев, разбросанных по открытой местности, и места, где из-под земли после редких дождей пробивались свежие побеги. Старшие дети и подростки группы служили ей примером чаще, чем взрослые: именно рядом с ними, в играх и в совместных вылазках за едой, она отрабатывала то, что взрослые уже делали на автомате.

Молочное вскармливание, судя по темпам формирования зубной эмали афарского австралопитека — чуть более быстрым, чем у Ardipithecus, но всё ещё заметно медленнее, чем у современного человека, — продолжалось около трёх с половиной — четырёх лет. Изотопный состав зубной эмали взрослых особей вида показывает нечто новое по сравнению с её предками: в рацион заметно вошли растения с иным типом фотосинтеза — так называемые C4-растения, то есть прежде всего травы и осоки открытой саванны, а также, вероятно, кормящиеся этими травами насекомые и мелкие животные, случайно попадавшиеся под руку. Это не означает перехода к охоте — ни орудий, ни следов разделки туш в слоях, где жила она и её сородичи, не найдено, — но означает, что диета стала разнообразнее и смелее, чем у лесных предков, готовая принять в себя жёсткую, богатую клетчаткой пищу открытых пространств наравне с мягкими плодами.

Коренные зубы афарского австралопитека — крупные, с толстой эмалью — хорошо справлялись именно с такой задачей: перемалыванием клубней, орехов, семян, жёстких стеблей, которые не каждый примат способен раскусить. К подростковому возрасту её собственный рацион почти не отличался от взрослого: группа ела сообща то, что удавалось найти за день, и доля, доставшаяся подростку, зависела попросту от того, успел ли он добраться до находки одним из первых, — статус тут был почти ни при чём.

Сезонность определяла почти всё. В сухие месяцы, когда плодоносящих деревьев почти не оставалось, группа переходила на подземные органы растений — клубни, корневища, луковицы, — которые приходилось выкапывать руками или случайно подвернувшейся веткой из пересохшей, растрескавшейся земли; эта пища была калорийной, но доставалась тяжело и часто с содранными в кровь костяшками пальцев. С приходом дождей рацион резко менялся: молодые побеги, свежая листва, случайный избыток плодов, которым можно было наесться досыта и накопить немного жира на предстоящий трудный сезон. Эта годовая качка между изобилием и нехваткой приучала тело запасать энергию про запас и, видимо, служила ещё одним из множества факторов, определявших, доживёт ли конкретный детёныш до того возраста, когда сам сможет оставить потомство.

Судя по значительной разнице в размерах между мужскими и женскими особями афарского австралопитека — самцы

весят в среднем почти в полтора раза больше самок, что гораздо ближе к горильей модели, чем к относительно эгалитарной картине её предков из предыдущей главы, — палеоантропологи предполагают, что социальная структура вида включала заметную конкуренцию самцов за доступ к самкам и, возможно, иерархию, в которой несколько крупных самцов удерживали основной репродуктивный доступ к группе самок. Это не возврат назад и не противоречие с историей Ardipithecus: это, скорее, напоминание о том, что путь эволюции к современному человеку петляет, пробуя разные социальные конфигурации в разных условиях, вместо того чтобы идти по прямой.

Её собственная роль в группе строилась вокруг двух вещей: добычи пищи наравне с другими самками и заботы о детёныше, если он у неё уже был. Разделения труда по профессиям, разумеется, не существовало — все взрослые и большинство подростков занимались одним и тем же: поиском еды, высматриванием опасности, перемещением между известными источниками воды и пищи вслед за сезоном. Но внутри этой одинаковой для всех задачи у неё, как и у других самок, было больше возможностей держаться поближе к детям и меньше — уходить на рискованные вылазки, которые чаще доставались крупным самцам.

Орудий труда в привычном смысле слова у неё и её сородичей не было — ни одного обработанного камня в слоях, где найдены кости афарского австралопитека, археоло-

ги не обнаружили, хотя отдельные находки животных костей со следами, похожими на порезы от острых краёв камня, в слоях чуть более позднего возраста заставляют некоторых исследователей осторожно предполагать, что самые зачаточные формы использования природных, необработанных камней или острых сколов могли существовать уже на закате существования её вида. Если так, то речь идёт именно о находках, не об изготовлении: подобранный у ручья кусок кварца с острым от природы краем годился, чтобы поскоблить кожуру клубня или отогнать с туши падальщика помельче, — но за этим не стоял осознанный замысел расколоть камень намеренно, чтобы получить нужную форму. Этот замысел, согласно нынешним данным палеоантропологии, появится только у следующих поколений гоминид, и ему будет посвящена отдельная глава этой книги.

Сами спорные порезы, о которых идёт речь, найдены на костях парнокопытных из эфиопской местности Дикика — тонкие, параллельные друг другу царапины на поверхности ребра и бедренной кости, залегающих в слое возрастом около трёх миллионов четырёхсот тысяч лет, то есть ещё при жизни её собственного вида. Авторы находки, возглавленные археологом Шенноном Макферроном и объявившие о ней в две тысячи десятом году, предположили, что перед нами следы срезания мяса острым каменным сколом и удара по кости тем же сколом или камнем-отбойником в попытке добраться до костного мозга; никаких костей самого го-

минида при этом на месте находки не обнаружено, и авторы связали царапины с афарским австралопитеком лишь потому, что никакой другой вид гоминид в этом регионе и в этом слое науке не известен. Другие исследователи, впрочем, указывают: похожие по виду бороздки способны оставлять на кости обычное затаптывание копытами животных по песчаному грунту, без всякого участия камня или руки, — а значит, однозначно приписать эти царапины сознательному изготовлению или применению орудия наука пока не берётся. Этот спор как нельзя лучше показывает, насколько тонка грань, отделяющая уверенное знание палеоантропологии от осторожного предположения: один и тот же след на кости может означать начало технологической революции, а может оказаться всего лишь отпечатком случайного копыта.

За несколько сотен тысяч лет до её рождения, в другом краю Восточной Африки — в местности Лаэтоли на территории нынешней Танзании, — несколько особей её вида пересекли свежевыпавший слой вулканического пепла, размягчённого недавним дождём. Пепел застыл, как гипс, и сохранил отпечатки стоп на миллионы лет вперёд: пятка, свод, большой палец, выстроенный в один ряд с остальными, как у современного человека, — никакого намёка на отставленный в сторону палец Ardipithecus. Эти следы, которые откопает в тысяча девятьсот семьдесят восьмом году команда Мэри Лики, станут самым прямым и бесспорным доказательством того, что к этому времени прямохождение пере-

стало быть компромиссом и стало нормой для всего вида.

Она сама, разумеется, никогда не видела этих следов — они были оставлены на другом конце огромного региона и за много поколений до неё, — но их смысл относится и к ней в той же мере: её походка давно перестала быть пробой и превратилась в готовый, отточенный инструмент. Анализ длины шага и расстояния между отпечатками в Лаэтоли показывает существ ростом примерно с неё саму, идущих неторопливым, размеренным шагом — возможно, целой группой, следующей друг за другом вдоль одного и того же маршрута, как если бы взрослые вели за собой подростков и детей, в точности так, как спустя три с лишним миллиона лет будет вести своих детей она сама.

Устойчивость этой походки имела свою цену. Освобождённые от необходимости поддерживать тело при лазании, руки её вида стали короче и слабее по сравнению с руками Ardipithecus — но взамен нижние конечности удлинились, свод стопы укрепился, большой палец окончательно встал в один ряд с остальными, а таз принял ту самую, уже упомянутую, более узкую и скрученную форму, которая облегчала ходьбу и бег, но осложняла роды. Это и есть первая из многих сделок, которые природа заключит с линией, ведущей к человеку: каждое следующее усовершенствование прямохождения и — позже — размера мозга будет оплачено чуть более трудными родами, чуть более долгой беспомощностью детёныша, чуть большей зависимостью от заботы группы.

Парадокс, в котором жил весь её вид, заключался в другом: при полностью сформированном прямохождении мозг оставался на уровне мозга шимпанзе. Две ключевые черты, которые в представлении многих определяют «человека» — уверенная ходьба на двух ногах и большой мозг, — в её роду разошлись во времени на миллионы лет. Сначала тело встало на ноги, и лишь значительно позже, в вехах следующих глав этой книги, начал расти мозг. Это и есть главный порог её существования, пусть и растянутый на несколько сотен тысяч лет: не единичное событие, а зрелость целого способа передвижения, который её собственный скелет демонстрирует настолько ясно, что спустя три с лишним миллиона лет он станет главным доказательством для целой науки.

За свою жизнь она была беременна, по всей видимости, два или три раза — цикл, подобный циклу её предков, растянутый на пять-шесть лет между родами из-за долгого кормления грудью. Какую форму принимали её связи с самцами группы, с уверенностью сказать нельзя: выраженный половой диморфизм вида скорее говорит в пользу полигинии — одного доминирующего самца или нескольких самцов, конкурирующих за доступ к нескольким самкам, — чем в пользу устойчивых пар, которые предполагают для Ardipithecus некоторые исследователи. Но жёсткой гаремной структуры, замкнутой и агрессивной, как у горилл, афарский австралопитек, вероятно, тоже не знал: судя по совместным находкам нескольких особей разного возраста и пола в одном месте —

в том числе знаменитой группы, прозванной впоследствии «первой семьёй», обнаруженной неподалёку от места её собственной гибели, — группы включали особей обоего пола и всех возрастов, перемещавшихся единым коллективом и, по-видимому, погибавших вместе, — никак не рассыпавшимися по территории разрозненными гаремами.

Она погибла молодой — вероятно, ещё не достигнув того возраста, который у современного человека считается полной физической зрелостью, хотя точный возраст по костям определить трудно, поскольку некоторые кости, обычно служащие для такой оценки, у неё были повреждены. Причина смерти, которую десятилетия спустя попытается восстановить по характеру переломов команда техасского антрополога Джона Каппельмана, выглядит достаточно драматично: множественные переломы плечевых костей и других частей скелета, по рисунку схожие с травмами, которые получают современные люди, падая с большой высоты и инстинктивно выставляя руки, чтобы смягчить удар. Если эта реконструкция верна, она сорвалась с дерева — возможно, забравшись на ночь в крону по старой привычке предков, которую полностью перестроенное под прямохождение тело уже плохо позволяло, — и разбилась насмерть или умерла от полученных травм вскоре после падения.

Эта версия остаётся спорной: часть исследователей, включая первооткрывателя её скелета, считает, что трещины в костях возникли не при жизни, а много позже, в процессе ока-

менения, когда порода, в которую превратилось русло реки, в течение миллионов лет давила на спрятанные в ней кости. Доказать правоту той или иной стороны окончательно, вероятно, уже не удастся. Но что бы ни стало истинной причиной, тело её осталось лежать в пойме пересохшей реки, и именно это — обычная, казалось бы, неудача, — обернулось редчайшей удачей для будущей науки: быстрые речные наносы укрыли скелет илом раньше, чем падальщики успели растащить его целиком, и потому до наших дней дошло почти сорок процентов костей — больше, чем от любого настолько древнего гоминида, найденного прежде.

Группа, к которой она принадлежала, не исчезла вместе с ней. Неподалёку от места её собственной гибели, в слое, отстоящем от него всего на несколько десятков тысяч лет, позже будет найдено скопление костей сразу тринадцати особей афарского австралопитека разного возраста и пола — мужчин, женщин и детей, — погибших, судя по всему, одновременно, возможно, в результате внезапного наводнения, настигшего группу при переходе через русло реки. Находку эту назовут «первой семьёй», и она станет лучшим доказательством того, что представлял собой типичный коллектив её вида: смешанные по полу и возрасту группы, кочевавшие, кормившиеся и, как выяснилось, погибавшие вместе, — а вовсе не разрозненные самцы-одиночки при замкнутых гаремах, как можно было бы предположить по одной лишь разнице в размерах тела.

Нашли её кости двадцать четвёртого ноября тысяча девятьсот семьдесят четвёртого года, когда палеоантрополог Дональд Джохансон и его студент Том Грей, осматривая размытый дождями склон оврага в Хадаре, заметили торчащий из земли обломок локтевой кости. В тот же вечер, когда в лагере праздновали находку, на плёнке, крутившейся в магнитофоне, звучала песня «Люси в небесах с бриллиантами» — и имя, данное той ночью безымянной самке, прожившей и умершей три миллиона сто восемьдесят тысяч лет назад, с тех пор срослось с её костями крепче, чем любое научное обозначение. Она так и не узнала ни своего вида, ни своего нового имени, ни того, что через три с лишним миллиона лет её переломанный скелет станет одним из самых изученных объектов в истории палеоантропологии — куда более ценным мёртвым свидетелем прошлого, чем она когда-либо была живым участником настоящего.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.