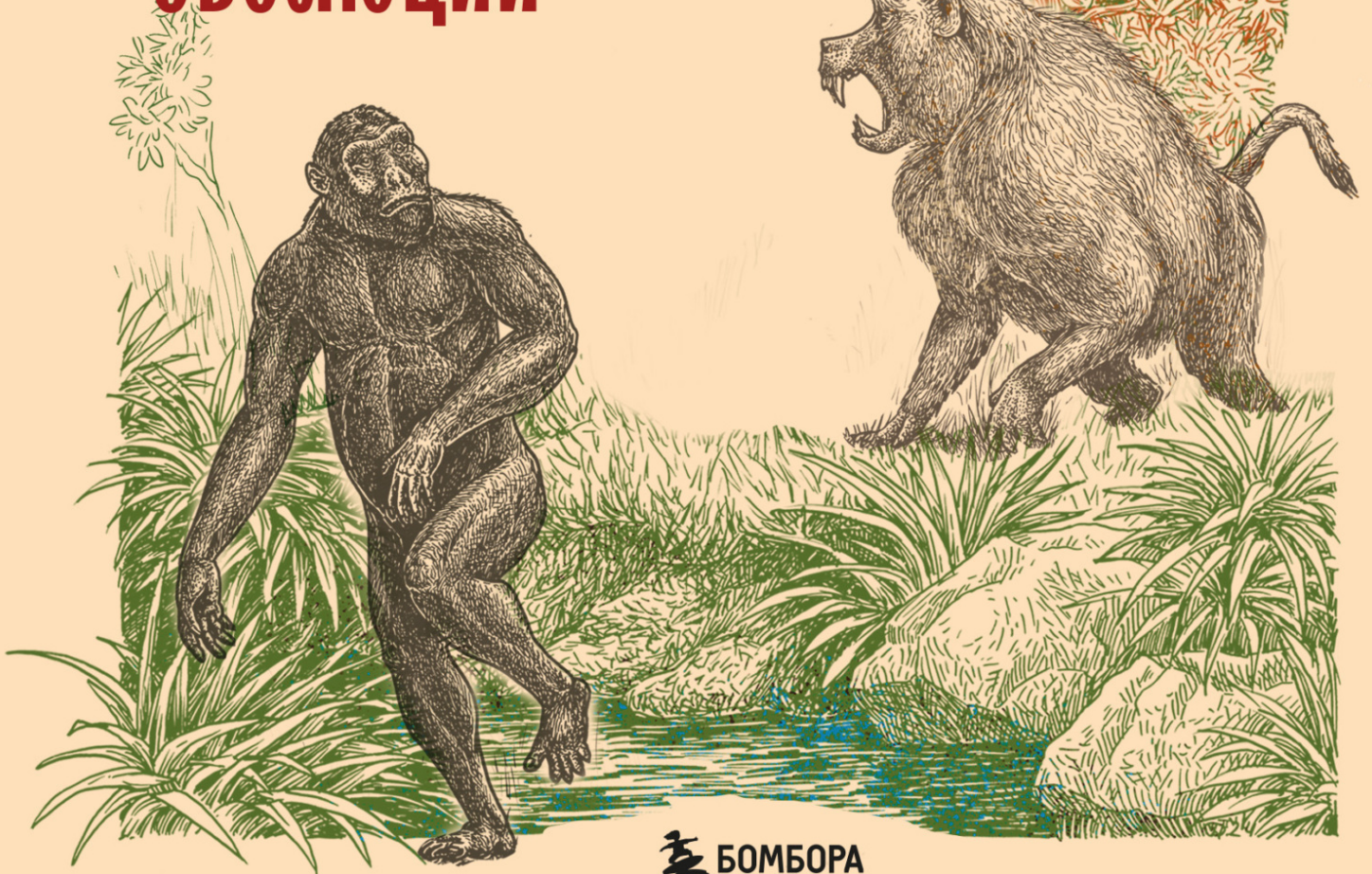


СТАНИСЛАВ ДРОБЫШЕВСКИЙ



ПОЧЕМУ ЖИРАФЫ НЕ СТАЛИ ЛЮДЬМИ И ДРУГИЕ ВОПРОСЫ ЭВОЛЮЦИИ



Книги Станислава Дробышевского

Станислав Дробышевский

**Почему жирафы не стали людьми
и другие вопросы эволюции**

«ЭКСМО»

2024

УДК 59
ББК 28.6

Дробышевский С. В.

Почему жирафы не стали людьми и другие вопросы эволюции /
С. В. Дробышевский — «Эксмо», 2024 — (Книги Станислава
Дробышевского)

ISBN 978-5-04-200007-2

Человек и жираф – что вообще между ними общего? Как же получилось, что, стартовав с единой позиции и приспособляясь к общим условиям на общих пастбищах, мы оказались столь различными? И на самом ли деле мы столь различны? Это вопросы, которые стоит разобрать подробнее. Эволюционные судьбы предков самых разных существ переплетались и влияли друг на друга. Поэтому не странно, что, изучая жирафов, мы многое узнаём о нас самих. Да и вообще, жирафы прекрасны и уже этим достойны особого повествования. Так каков же общий совместный путь людей и жирафов? Сохранен издательский макет.

УДК 59
ББК 28.6

ISBN 978-5-04-200007-2

© Дробышевский С. В., 2024
© Эксмо, 2024

Содержание

Введение	6
Мел. 145–66 млн л. н.	7
Климат, враги, конкуренты	7
Люде-жирафы на деревьях	9
Палеоцен. 66–56 млн л. н.	11
Климат, враги, конкуренты	11
Жирафы спускаются с деревьев	13
Эоцен. 56–33,9 млн л. н.	15
Климат, враги, конкуренты	15
Жирафы в траве	17
Олигоцен. 33,9–23,03 млн л. н.	20
Климат, враги, конкуренты	20
Конец ознакомительного фрагмента.	21

Станислав Владимирович Дробышевский

Почему жирафы не стали людьми

и другие вопросы эволюции

Посвящается Инге, Володе и Маше – моей любимой семье

© Станислав Дробышевский, текст, 2024

© Дмитрий Токальчик, иллюстрации, 2024

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2024

Введение

Человек и жираф – что вообще между ними общего? Мы – двуногие и рукастые, с большой умной головой, социумом, орудиями и огнём. Жирафы – длинноногие и длинношеие, с пятнышками, грустными глазами и синим языком. Это же два совсем разных существа из совершенно разных миров! А вот и нет! Мало того, что значительную часть эволюции мы прошли бок о бок по одним и тем же лесам и саваннам, так к тому же в более отдалённом прошлом мы и жирафы – вообще одни и те же существа. Как же получилось, что, стартовав с единой позиции и приспособляясь к общим условиям на общих пастбищах, мы оказались столь различными? И на самом ли деле мы столь различны? Это вопросы, которые стоит разобрать подробнее.

Эволюционные судьбы предков самых разных существ переплетались и влияли друг на друга. Поэтому не странно, что, изучая жирафов, мы многое узнаём о нас самих.

Да и вообще жирафы прекрасны и уже этим достойны особого повествования. Так каков же общий, совместный путь людей и жирафов?

Мел. 145–66 млн л. н.

Климат, враги, конкуренты

Большую часть эволюции мы с жирафами были единым целым: в докембрии, палеозое и на большей части мезозоя это были первые хордовые типа ланцетника, бесчелюстные, кистепёрые рыбы, стегоцефалы, зверообразные ящеры, примитивнейшие млекопитающие.

Последний период, когда мы с жирафами были нераздельны, – меловой.

Климат мелового периода по нынешним меркам был весьма тёплым, хотя к концу постепенно холодал. Почти вся планета, включая Антарктиду, была субтропической. Великое изобилие растений, причём уже и покрытосеменных, обеспечивало кровом и пищей множество животных.

* * *

Большинство существ того времени были параллельны нашим предкам и взаимодействовали с ними минимально. Но часть была для нашего существования принципиальна.

Главными хищниками мелового периода были, конечно, тероподы Theropoda – двуногие хищные динозавры. У большинства при слове «теропод» в сознании всплывёт, brutальный тираннозавр. Но нет, огромным монстрам наши тогдашние предки были совершенно неинтересны; десятиметровый хищник, скорее всего, просто не замечал недоземлероек в несколько сантиметров длиной. Куда страшнее были мелкие тероподы, каковых, кстати, было очень много. Тому есть и прямые подтверждения в виде костей млекопитающих в желудках на отпечатках скелетов хищников. Постоянный террор – длившийся, между прочим, с конца триаса! – привёл к тому, что меловые млекопитающие в подавляющем большинстве были мелкими невзрачными зверушками, шуршавшими лесной подстилкой по ночам.

В экосистеме с зубастыми и быстрыми хищниками-тероподами лучше быть мелким и ночным. Во-первых, мелкое существо привлечёт меньше внимания. Правда, по ночам крошечное тельце будет остывать, так что хорошо бы питаться именно ночью, чтобы постоянно восполнять потери энергии. Во-вторых, не столь бодрые рептилии именно по ночам менее активны, хотя бы это и были птицеподобные динозавры. Это имело большие последствия для нашей анатомии и физиологии: плохое зрение, потеря способности различать ультрафиолет и красный цвет, усиленное обоняние. Теплокровность млекопитающих, начавшая формироваться в холодном пермском периоде, в этом деле, конечно, сильно пригодилась. Правда, если организм умеет выделять много тепла, по закону сохранения энергии он должен её где-то получать: мелкое ночное теплокровное существо почти гарантированно будет насекомоядным, ведь насекомые – это самые доступные калории, почти чистый жир. Кстати, неспроста у нас до сих пор есть ферменты, расщепляющие хитин.

Мелкому теплокровному существу нелегко быть яйцекладущим: из очень маленьких яиц может вылупиться лишь очень маленький детёныш; будучи слишком энергозатратным, он, скорее всего, погибнет. Это брукезии и черепашки могут быть махонькими и яйцекладущими, так как их детёныши холоднокровны и потребляют мало еды. Неспроста яйцекладущие млекопитающие, во-первых, никогда не были слишком мелкими и, во-вторых, всегда были крайне редкими и неуспешными. Стало быть, мелкие млекопитающие были вынуждены обрести такие плюсы, как живорождение, кормление детёнышей молоком и повышенную заботу о потомстве, вылившуюся в итоге в социальность и даже разумность. Конечно, любая проблема может быть

решена разными способами: мелкие птицы типа колибри пошли иным путём, но не о них сейчас речь.

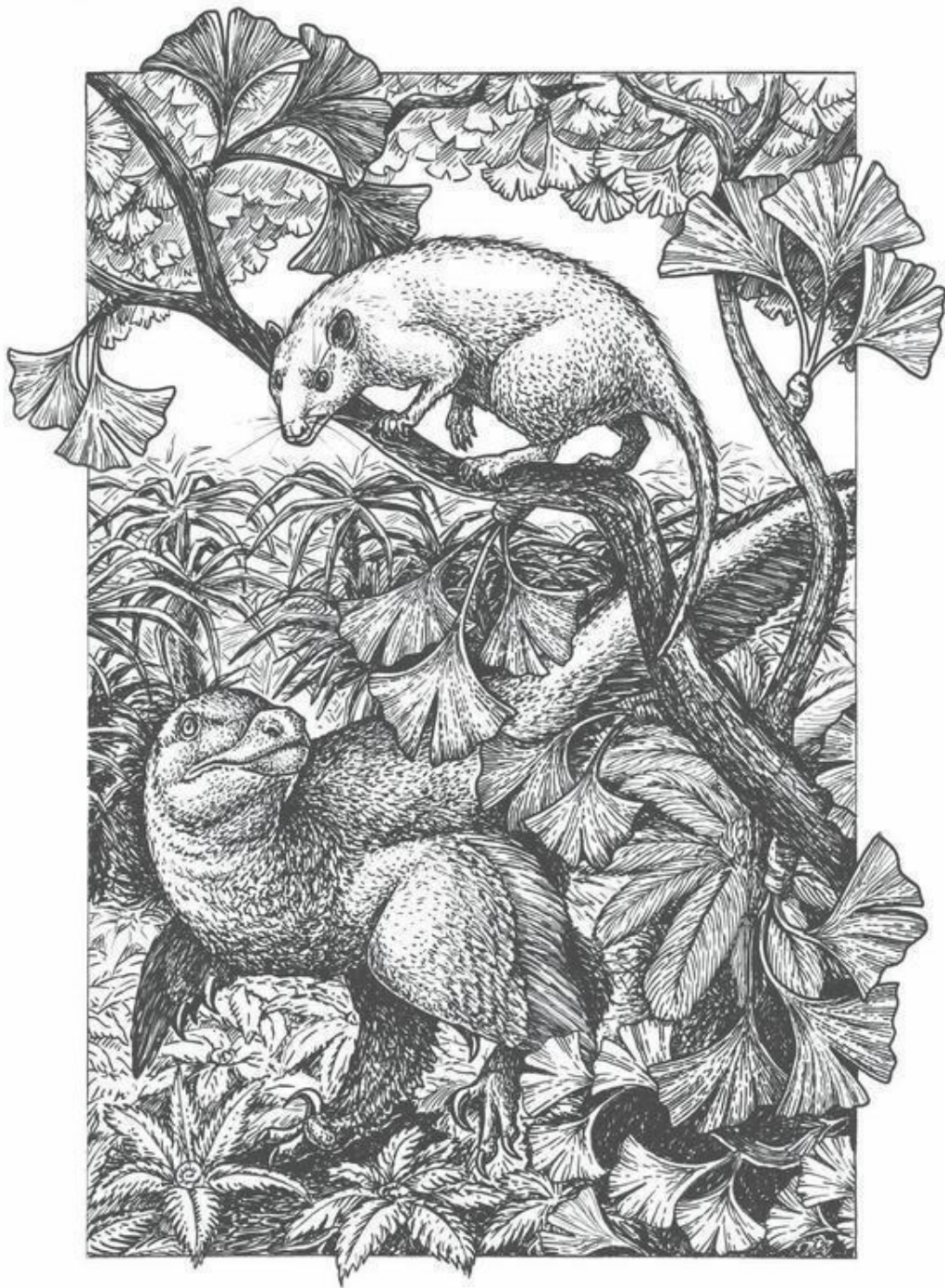
* * *

Главными конкурентами наших плацентарных предков были другие млекопитающие, в частности – многобугорчатые *Multituberculata*. Хорошим примером может служить, скажем, *Meniscoessus robustus*. Многобугорчатые цвели с середины юрского периода и продержались до конца эоцена. Великим их достижением была специализированная зубная система с увеличенными резцами, режущими премолярами и растирающими молярами; неспроста в последующем подобную адаптацию развивали самые разные звери, включая некоторых приматов. С таким универсальным набором во рту многобугорчатые успешно потребляли самые разные растения, занимая экологическую нишу современных грызунов. Точно неизвестно, как размножались многобугорчатые – откладывали яйца или рожали детёнышей (по новейшим данным это более вероятно), но изобилие видов и особей говорит само за себя.

Другими успешными млекопитающими позднего мезозоя были сумчатые *Marsupialia*: количество их видов в меловых фаунах больше, чем плацентарных. Сумчатые рожают настолько несформированного детёныша, что это почти эмбрион, его жизнеспособность очень невелика, зато низкое качество можно компенсировать количеством – у мелких примитивных сумчатых обычно рождается сразу много детёнышей, кто-нибудь да выживет.

Люде-жирафы на деревьях

Люде-жирафы – плацентарные мелового периода – были крайне невзрачными существами. Отличным примером может служить китайская *Eomaia scansoria*. Больше всего предки напоминали землеройку или тупайю: узкая низкая вытянутая головка, компактная пушистая тушка, вечно согнутые лапки, очень длинный хвост. В тот момент мы уступали прочим млекопитающим экологически, но имели грандиозный потенциал: мы уже имели плаценту и рожали более-менее развитых детёнышей. Судя по зубам и челюстям, наши меловые предки питались преимущественно насекомыми. Цепкие лапки выдают жизнь на деревьях. Одним из величайших достижений плацентарных был пяточный бугор особо эффективной формы – вырост на задней стороне пяточной кости, служащий местом крепления мышц голени и рычагом для прыгания. Бодрый бег и прыгание по веткам были залогом выживания и послужили одной из основ нашей прогрессивной эволюции.



Мел, Китай. Эомайя *Eomaia scansoria* спасается в ветвях гинкгового дерева от тяньюраптора *Tianyuraptor ostromi*.

Палеоцен. 66–56 млн л. н.

Климат, враги, конкуренты

Динозавры вымерли! Туда им и дорога! Жить стало лучше, жить стало веселее!

Климат палеоцена, как нарочно, сразу после вымирания зловердных ящеров резко потеплел. Мир опять покрылся субтропическими, а местами и вполне тропическими лесами. Резко выросло количество пальм и бобовых. Если первые были просто красивыми, вторые – чрезвычайно полезными для экосистем. Во-первых, бобовые, в отличие от большинства растений, содержат повышенный процент белков, отчего в далёком будущем именно они стали главной пищей как жирафов, так и некоторых людей. Во-вторых, что важнее и является причиной белкового избытка, у бобовых на корнях есть клубеньки, в которых живут азотфиксирующие бактерии, умеющие захватывать азот из воздуха. А мы, между прочим, на очень немалый процент состоим из азота, в частности на нём базируется наша ДНК, вот только забирать этот ценный элемент из воздуха мы не способны. Бобовые же вступили в симбиоз с важными бактериями и тем самым невероятно обогатили почвы. В сочетании с теплом и огромной влажностью это создавало идеальные условия для растений. А в густых лесах отлично чувствовали себя как наши предки, так и их враги.

* * *

Хищники палеоцена были, правда, не слишком страшными. После вымирания теропод остались, конечно, крокодилы и хищные черепахи, но они ползали где-то далеко внизу, в воде, а наши предки прыгали по деревьям. Млекопитающие же начала палеоцена были очень маленькими. В начале эпохи предки современных хищных по-прежнему выглядели как землеройки, ловили насекомых и ничем не могли навредить нам. Конечно, эволюция шла своим чередом. Потенциальную опасность для нас могли представлять две родственные группы – мезонихии *Mesonychia* и кондилартры *Condylarthra* («сборная группа архаических копытных и похожих на копытных зверей»). Мезонихии, например *Hukoutherium ambigum*, были тяжеловесными коротконогими тварями, неспособными забраться на дерево.

Кондилартры – изменчивая и, видимо, сборная группа, рамки которой безнадежно расплзаются, отчего современные палеонтологи, хоть вынужденно и используют этот термин, стараются его заковычить. Некоторые кондилартры, например *Chriacus pelvidens*, вполне были способны лазать по ветвям, но вряд ли были шибко прыткими – для этого им не хватало ни гибкости лап, ни мозгов. Судя по зубам, они были скорее всеядными, нежели хищными, но при случае запросто могли слопать зазевавшуюся мелкую зверушку. В последующем из части кондилартр возникли копытные: они сделали ставку на быстрый бег по земле с однообразными передне-задними движениями ног, в большинстве своём забыли про мясо и окончательно перешли на растения. Впрочем, и хищные им также близкородственны: основание этой группы теряется где-то в дебрях цимолестесов и кондилартр.

В середине палеоцена появились первые представители отряда хищных *Carnivora*, например *Protictis simpsoni*, хотя в то время они всё ещё ловили в основном насекомых и вряд ли часто покушались на наших предков.

* * *

Конкурентами предков людей и жирафов были примитивные растительноядные звери – тениодонты *Taeniodonta*, тиллодонты *Tillodontia*, пантодонты *Pantodonta* и прочие странные твари. Все они начинали с мелкой крысоподобности, отличным примером чего служит *Onychodectes tisonensis*, но быстро росли и становились чем-то вроде саблезубых тапиро-медведей. Огромные тяжёлые челюсти с толстыми зубами, мощные лапы с огромными когтями – всё служило для выкапывания и пожирания корневищ и волокнистых побегов. Правда, толстые короткие кривые лапы палеоценовых растительноядных не позволяли быстро бегать, а мизерные мозговые коробки свидетельствуют о крайне низком интеллекте, но скорость и ум были не очень-то и нужны – хищников почти нет, ресурсов полно, жизнь удалась! Существовало два отличных решения конкуренции с такими монстрами: можно было стать всеядным – насекомо-фруктоядным, либо всё же ускориться и поумнеть, чтобы быстрее добираться до ресурсов. И предки людей и жирафов реализовали обе эти возможности!

Жирафы спускаются с деревьев

Люди палеоцена – конечно, ещё не вполне люди, а первые приматоморфы. Древнейшие прямые предки приматов – североамериканские пургаториусы, например *Purgatorius unio*. Это были маленькие – меньше крысы – зверьки, похожие на своих мезозойских предков, землероек или тупай. Они продолжали жить на деревьях, а потому сохранили все примитивные особенности. Хорошо им было в зелёных кронах, где никто не мог их достать! Строение лапок свидетельствует, что пургаториусы были сравнительно прыгучими, а это ещё больше гарантировало безопасность: большой хищник на тонких ветвях не удержится, а маленький не страшен. Значит, можно рожать не кучу мелких детёнышей с надеждой, что хоть кого-то не съедят, а одного толстенького и румяного, которого точно никто не достанет. Можно и растить его заметно дольше, а стало быть – общение между матерью и детёнышем продлевается и становится более тесным. А это – основа социализации и, в конце концов, – разума.

Судя по зубам, пургаториусы были максимально всеядными среди всех раннепалеоценовых зверей, что имело далеко идущие последствия. В мозге весом меньше одного грамма много программ поведения не разместить. А есть можно и нужно всё подряд: сегодня – фрукты, завтра – насекомых, послезавтра – нектар или смолу, листья или цветы. Стало быть, надо уметь перезаписывать программы, то есть учиться. Тут-то и пригодилась неплодовитость: на одного большого детёныша с самого начала приходится больше мозга, чем на двадцать мелких, длинное детство даёт возможность накапливать разнообразный жизненный опыт, а плотное общение с мамой позволяет учиться через подражание. Понятно, что у пургаториуса все эти особенности были ещё в крайне зачаточном состоянии, но надо же было с чего-то начинать!

* * *

Жирафы пошли другим путём. В палеоцене жирафы были кондилартрами, примером коих может служить североамериканский *Protungulatum donnae*. Хотя на первый взгляд череп палеоценовых предков жирафов не слишком-то отличается от пургаториусового, они выбрали другую – новаторскую – жизнь. Всё чаще они слезали с ветвей и шмыгали под деревьями, где в начале палеоцена не было опасных хищников, зато было много всего вкусного. Их лапки становились всё менее гибкими, пальцы укорачивались, коготочки притуплялись. Как уже говорилось, судя по острым клыкам и премолярам, кондилартры могли ловить какое-то мясо (скорее всего – насекомых и прочую мелочь), но, судя по уплощающимся молярам, всё больше и больше потребляли в пищу растения. Из современных животных самый похожий образ жизни ведут еноты. Они и внешне были похожи: вытянутая мордочка, короткие ножки, длинный хвост.

Получается, первое разделение людей и жирафов произошло по смелости: наши предки предпочли проверенную безопасность ветвей и остались примитивными, а прогрессивные жирафы отважились заселить новую экологическую нишу – неизведанный подлесок. При этом до конца эпохи во многом они мало отличались друг от друга, вплоть до того, что изолированные зубы не всегда можно с лёгкостью определить как приматоморфные или кондилартровые.



Палеоцен, Северная Америка. Протунгулятам *Protungulatum donnae* опасно бродит по зарослям. По ветвям скачут ловкие пургаториусы *Purgatorius unio*.

Эоцен. 56–33,9 млн л. н.

Климат, враги, конкуренты

Эоцен – самое прекрасное время. Пятьдесят миллионов лет назад настал эоценовый климатический оптимум, когда температура была на 14 °С теплее нынешней! Понятно, это не значит, что на экваторе было как на сковородке, там всё было примерно как сейчас. Просто тепло равномернее распределялось по планете, так что и в Гренландии с одной стороны, и в Антарктиде с другой росли субтропические и даже тропические леса. Никаких ледников не было и в помине, а вся вода обращалась с пользой, так что растениям её хватало на всей планете. Никаких пустынь, сплошная зелень. В лесах было много прекрасных деревьев – с листьями, смолой, цветами, нектаром и фруктами. И всё это можно было есть! Не странно, что в эоцене экосистемы процветали. Если вас когда-нибудь будут страшить глобальным потеплением, вспомните эоцен. Если когда-нибудь изобретут машину времени, отправляйтесь в эоцен – там хорошо!

* * *

Понятно, что обилие зверья вызвало и обилие хищников. Для наших предков самыми страшными были древолазающие хищные звери и хищные птицы. На границе палеоцена и эоцена появились бодрые виверроподобные твари типа *Vulpavus palustris* и *Viverravus profectus*, а также совоподобные, например *Messelastur gratulator* и *Tynskya eocaena*. Пусть головы хищных зверей были плоскими, а мозги – крошечными, зато они научились забираться по ветвям, а их длинные клыки уже позволяли словить не только кузнечика, но и мелкого примата. А птицам даже не надо лазать по деревьям – они всегда прилетят с неведомой стороны и скотят с любой ветки. Ужас! Это был катастрофический удар по примитивным приматам: беззаботная жизнь в кронах закончилась. Да и на земле плотоядных прибавлялось, так что и на предков жирафов находились свои ловцы.

* * *

Конкуренты в эоцене расцвели пуще некуда. Во-первых, никуда не делись предыдущие супротивники – многобугорчатые, тениодонты и тиллодонты. Во-вторых, расплодилось многочисленных представителей странных групп *Leptictida*, *Apatotheria*, *Pantolestia* и причудливые диноцераты *Dinocerata*. В-третьих, на границе палеоцена и эоцена к ним добавились самые успешные: грызуны, шерстокрылы и летучие мыши.

Конечно, самыми опасными были грызуны *Rodentia*, например *Paramys copei*. Эти твари умудрились совместить мелкие размеры и растительность – через крайне эффективный жевательный аппарат с вечнорастущими резцами и очень замысловатую жевательную мускулатуру. Более того, грызуны оказались специалистами питания сухими растительными кормами – хотя и малопитательными, на кои нет очереди желающих, зато обильными. Грызуны недолговечны и ничем особо не защищены, но компенсируют эти недостатки плодовитостью. Неспорно ныне отряд грызунов стоит на первом месте по обилию видов среди всех млекопитающих. Грызуны с самого своего появления стали нашими наиглавнейшими конкурентами и, будучи более наземными, нежели древесными, ещё миллионы лет не пускали приматов на землю, пока те не подросли настолько, чтобы не обращать на мышей внимания. Это пошло нам на пользу: если бы мы спустились вниз раньше времени, скорее всего, никогда не стали бы двуногими,

ловкорукими и разумными. Те же грызуны резко ускорили эволюцию копытных, которые были вынуждены увеличиваться и оставаться листоядными.

Шерстокрылы *Dermoptera* палеоцена и эоцена крайне многочисленны и разнообразны; примером может служить *Dermotherium major*. Правда, подавляющая их часть известна лишь по зубам и фрагментам челюстей, так что мы не знаем, имели ли они летательные перепонки и умели ли парить, как современные. Шерстокрылы не выдержали напора соперников, так что в настоящее время сохранилось лишь два вида – на Филиппинах и Малакке.

Успешнее оказались рукокрылые *Chiroptera*: они занимают второе место среди млекопитающих по числу видов после грызунов (кстати, приматы располагаются на третьем месте, как бы неожиданно это ни было для жителей северов, видевших приматов лишь на картинках и в зоопарках). Когда они взмыли в воздух, точно не ясно, но раннеэоценовый *Australonycteris clarkae* уже мало отличался от своих потомков. Летучие мыши научились летать по-настоящему – активно махая ручками-крылышками. С самого начала мелкие виды были насекомоядными, а более крупные крыланы – фруктоядными (эоценовые крыланы пока не найдены, но, из общих соображений, уже существовали), то есть в любом случае – прямыми соперниками приматам, только способными несравненно быстрее добираться до еды, ведь им уже не надо было прыгать по веткам, достаточно вспорхнуть и моментально долететь куда хочется. Одновременно они оказались крайне трудноуязвимыми, ведь словить вёрткую летающую зверушку почти невозможно. Как и у приматов, безопасность привела к большой продолжительности жизни, малой плодовитости и социальности. Правда, и у такой конструкции нашлись минусы: маленькая летающая тварюшка не может иметь больших мозгов, иначе они просто будут перевешивать. Рукокрылые не пустили нас в небо, а через то не дали нам слишком специализироваться в строении рук и мозгов. Если бы мы полетели, то не стали бы умными и не читали бы эту книгу.

Жирафы в траве

Люди эоцена – первые обезьяны. В самом-самом начале эпохи это омомисовый *Archicebus achilles*, ещё через десять миллионов лет – несколько видов ранних обезьян *Eosimias*, например *E. sinensis*, *E. centennicus* и *E. dawsonae*. Все древнейшие и примитивнейшие достоверные обезьяны найдены в Китае и рядом – в Монголии, Бирме, Пакистане, чуть более поздние и продвинутые – в Европе и Северной Америке; очень похожие существа жили и в Индии, хотя это и странно, ведь она в это время ещё плыла по океану Тетис – будущему Индийскому (некоторые палеогеографы считают, что Индия уже причалила, но пока это не точно).

Проблему новых активных хищников приматы решили двумя способами – ускорением и увеличением. Те, что стали лучше и дальше прыгать, слишком увлеклись и уже в эоцене стали долгопятами – ночными насекомоядными приматами, лишь чуть более продвинутыми, чем омомисовые; они и сейчас живут на Филиппинах и в Индонезии. Тамошняя природа вообще во многом схожа с эоценовой. Полуостровной и островной мир Юго-Восточной Азии находится на экваторе и со всех сторон окружён водой, так что климат тут менялся минимально. Неспроста здесь сохранились эоценовые реликты – тупайи, лори, карликовые оленьки и многие прочие.

Другая хорошая стратегия избегания хищников – увеличение размера: если ты крупнее врага, может, он на тебя и не покусится. Правда, большой зверь будет менее подвижным, но поначалу – пока хищники не успели подрасти – это не кажется такой уж проблемой. К тому же увеличение – вещь относительная, ведь стартовали наши предки с очень маленьких габаритов. Так или иначе, примерно за десять миллионов лет приматы подросли со 100 г до 10 кг. Особенно крупными стали амфипитеки Бирмы, в частности *Amphipithecus mogaungensis*, *Siamopithecus eocaenus* и *Pondaungia savagei*.

Ко всему прочему, хищники были активны ночью, так что предкам пришлось переходить на дневной образ жизни, чтобы не суетиться в опасное время и не подставляться под голодные зубы. А крупный зверь может быть дневным, так как может стать растительноядным, отрастив большой живот и переваривая сначала фрукты, а потом уже и листья. Приятно, что необходимость совпала с возможностями, так что предки не только выжили, но и взошли на новый уровень эволюции.

* * *

Копытные тоже не стояли на месте. Архаичные кондилартры стали настоящими копытными. Жирафы эоцена были ещё не совсем жирафами: среднеэоценовые «оленьки» археомерициды *Archaeomerycidae* (например, монгольский *Archaeomeryx optatus*) выглядели как маленькие компактные крыски с остренькими мордочками и длинным хвостом, но уже не с коготками, а с когтеподобными копытцами на крошечных пальчиках. Передние лапки были короткими, пятипалыми (хотя первый палец уже заметно редуцировался), а задние – почти вдвое большими, с двумя опорными пальчиками в центре и двумя редуцированными по бокам. Длинные локтевой и пяточный отростки явно свидетельствуют о повышенной прыгучести, хотя плюсовые кости были раздельны, так что до способностей современных копытных им было ещё далеко. Они всё ещё имели верхние резцы. Забавно, что их зубы в некоторых отношениях сильно напоминали зубы лемуру: нижние резцы и клыки образовывали единую «зубную щётку», направленную вперёд, тогда как первые нижние премоляры были клыкоподобными. Судя по низким коронкам зубов, археомерициды ели в основном листья и фрукты, но не траву. Не очень-то тупые бугорки моляров намекают на то, что и насекомые ещё не совсем исчезли из рациона, а пример современных оленьков показывает, что меню могло быть и ещё шире.

К концу среднего и началу позднего эоцена лептомерициды *Leptomerycidae*, например североамериканские *Hendromeryx wilsoni* и *Leptomeryx yoderi*, уже избавились от верхних резцов, имели короткие хвостики и частично сросшиеся плюсневые кости, а на всех их ножках уже было строго по четыре копытца – два побольше в центре и два маленьких по бокам. В конце эоцена копытные доросли до лофиомерицид *Lophiomerycidae* в лице, скажем, китайского *Lophiomeryx gracilis*. Известны и многие другие похожие звери.

По внешнему виду и образу жизни на всех этих существ максимально похожи современные африканские и азиатские оленьки *Tragulidae*. Эти мелкие зверушки вроде и копытные, но саблезубые, неплохо лазают по деревьям и лианам, дни проводят в дуплах и развилках ветвей, ныряют и бегают по дну водоёмов, могут ловить мышей и кур, даже рыб и крабов – кондиляртрова сила живёт в них и поныне.

Вероятно, в эоцене копытные перешли к малой плодовитости. Показательно, что самые примитивные современные копытные – свиньи – всё ещё рожают много детёнышей, азиатские оленьки *Tragulus* – двух, а африканские *Huemoschus* – уже одного. Как обстояло дело у палеогеновых копытных – неведомо, вероятно, они были ещё достаточно плодовиты.

Получается, и в эоцене люди с жирафами не так уж далеко разошлись по стилю жизни, просто наши предки всё ещё сидели на ветвях, а отважные пращуры жирафов чаще шмыгали в траве.



Эоцен, северная Америка. Самка лептомерикса *Leptomeryx yoderi* с потомством встречается на водопое грызуна парамиса *Paramys sp.* Хищный вульпавус *Vulpavus ovatus*

Олигоцен. 33,9–23,03 млн л. н.

Климат, враги, конкуренты

Олигоцен – эпоха начала конца. Всю вторую половину эоцена холодало, так что в прохладном олигоцене температуры были всего-навсего на 4–6 °С теплее нынешних. На Южном полюсе появились льды, вода ушла в них, так что к холоду прибавилась ещё и сухость. Жизнь менялась, и для лесных существ – не в лучшую сторону. Леса стремительно сокращались, на их месте распространялись первые степи. На огромных пространствах средин больших материков – Азии и Северной Америки – появлялись первые степные фауны, а приматы и лесные копытные исчезали.

* * *

Растительноядные животные умнели и ускорялись, что вызвало бурную эволюцию хищников. Приторможенные коротконогие монстры прошлого уходили со сцены, на которой их заменяли злыдни нового поколения. Появились кошки Felidae, например *Proailurus lemanensis*, причём с самого начала как специализированные охотники на птиц, грызунов и приматов, то есть на нас. Будем честны, кошки – тоже не вершина интеллекта, но они берут другим: их рефлексy отточены до совершенства, а реакция молниеносна. Кошки душат добычу, так что и большие размеры не гарантируют безопасности – шея есть у зверя любого масштаба. От них не спасает древолазание – они и сами неплохо лазают по ветвям, не помогает и быстрота прыгания – они нападают из засады. Пришлось развивать внимательность – первый шаг к разумности.

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.