

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	9
----------------	---

МЕЛ

145–66 млн л. н.	11
Климат, враги, конкуренты	11
Люде-жирфы на деревьях	14

ПАЛЕОЦЕН

66–56 млн л. н.	16
Климат, враги, конкуренты	16
Жирфы спускаются с деревьев	19

ЭОЦЕН

56–33,9 млн л. н.	22
Климат, враги, конкуренты	22
Жирфы в траве	25





ОЛИГОЦЕН

33,9–23,03 млн л. н.	30
Климат, враги, конкуренты	30
Жирафы в кустах	33

РАННИЙ И СРЕДНИЙ МИОЦЕН

23,03–11,63 млн л. н.	38
Климат, враги, конкуренты	38
Жирафы уходят в Северную Америку	41
Жирафы скачут по Северной Америке	45
Жирафы приходят в Африку	46
Жирафы становятся оленями	50
Жирафы становятся лосями	53
Жирафы пытаются стать жирафами	57

ПОЗДНИЙ МИОЦЕН

11,63–5,333 млн л. н.	66
Климат, враги, конкуренты	66
Жирафы не открывают Южную Америку	68
Жирафы становятся овцебыками	75
Закат людей, расцвет жирафов	77
Жирафы растут и умнеют	83
Жирафы обретают короны	89
Жирафы становятся жирафами	94
Люди спускаются на землю	98
Жирафы на островах	102

РАННИЙ ПЛИОЦЕН

5,333–3,6 млн л. н.	107
Климат, враги, конкуренты	107
Заря людей, закат жирафов	109
Жирафы опять осваивают Африку	113

ПОЗДНИЙ ПЛИОЦЕН

3,6–2,58 млн л. н.	114
Климат, враги, конкуренты	114
Люди расцветают, жирафы вымирают	119
Люди вымирают, но становятся людьми	123

РАННИЙ И СРЕДНИЙ ПЛЕЙСТОЦЕН

2,58–0,129 млн л. н.	128
Климат, враги, конкуренты	128
Последние лесные люди и жирафы	133
Люди умнеют, жирафы матереют	136
Люди выходят из Африки	142

ПОЗДНИЙ ПЛЕЙСТОЦЕН И ГОЛОЦЕН

0,129–0 млн л. н.	151
Климат, враги, конкуренты	151
Люди как люди и жирафы как жирафы	155
Итоги: адаптации к лесу и саванне	159
Литература	164





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. Зомайя *Eomaia scansoria* спасается в ветвях гинкгового дерева от тьяньюрантора *Tianyuraptor ostromi*.



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. Протунгулятум
Protungulatum donnae опасно бродит по зарослям.
По ветвям скачут ловкие пургаториусы *Purgatorius unio*.



Североамериканские парнокопытные: краниоцерас
Cranioceras unicornis (справа), синклаиомерикс
Sinclairomeryx riparius (слева), стадо рамоцерос
Ramoceros osborni (внизу).

✿ ЖИРАФЫ СКАЧУТ ПО СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ

Ещё одни североамериканские родственники жирафов — вилороговые *Antilocapridae*. Именно в раннем миоцене вилороговые достигают расцвета, не снижают темпа во второй половине эпохи и сдают лишь в начале плиоцена. Ранние вилороговые не сильно отличались от своего единственного потомка — вилорога: особенно узнаваемы *Paracosoryx wilsoni*, *Cosoryx furcatus* и *Merycodus necatus* с их простенькими рогами-вилками; у *Ramoceros osborni* рога давали ещё одно ответвление, а у *Merriamoceros coronatus* расширялись в зубчатый плоский веер.

Ныне сохранился лишь один вид вилороговых — вилорог *Antilocapra americana*.

Рожки — рожками, а ножки — ножками. На самом деле, хоть мы и склонны обращать больше внимания на короны, но лапти важнее. Ноги вилороговых достигли идеальной длины и стройности, а спина стала короткой пружиной, что позволило им скакать с невероятной скоростью. Показательно, что современный вилорог — самый быстрый бегун среди копытных (вместе с сайгаком) и уступает лишь гепарду; уже раннемиоценовые вилороги имели принципиально такое же строение ног. Это отличный показатель, во-первых, развития больших открытых степей, а во-вторых — быстрых хищников.

*

А вот никаких приматов в это время в Северной Америке уже не осталось: обезьяны со степью оказались несовместимы. В Африке же мы стали двуногими, а после и людьми именно по причине саваннизации и выхода в степь. Возникает логичный вопрос: почему на двух соседних материках





Так вот среднемиоценовые палеотрагусы оказываются символом прогресса на пике человеческой мысли.

В Аравии в среднем миоцене эволюция дошла уже до нового подсемейства Bohlininae в лице *Injanatherium arabicum*. Он прекрасен, во-первых, своими очень тонкими и длинными ногами, хотя абсолютный размер был ещё на одну пятую меньше, чем у жирафа, а во-вторых, растопыренными в стороны треугольными рогами, очень похожими на рога кантумериксов.

Прогресс был стремительным: в Пакистане в самом конце среднего миоцена — 11,2–12,2 млн л. н. — уже завелись и первые представители подсемейства Giraffinae и, более того, современного рода — *Giraffa priscilla*! Правда, пока они известны только по зубам, но этого достаточно, чтобы говорить о торжестве жирафов.

*

Подытоживая ранний и средний миоцен, приходится признать, что жирафы нас сильно обогнали. Раннемиоценовые проконсуловые считаются человекообразными только благодаря строению зубов (которые тоже не ахти какие специфичные и не принципиально эволюционировали с конца эоцена), морфология тела и мозга оставалась примитивной, диета тоже не поменялась, а разнообразие видов было не столь уж великим. Жирафы же доскакали от саблезубых косулеподобных зверушек до настоящих жирафов, дали огромное изобилие экзотических форм, отрастили рога и даже начали вытягивать ножки и шею. Человекообразные, привязанные к густым лесам, вымерли в Северной Америке и лишь начали робко выглядывать из Африки, а освоившие равнины жирафы смело бегали из Евразии до Америки в одну сторону, до Африки — в другую — и обратно.



Разнообразие приматов и жирафов раннего миоцена.
 Приматы (сверху вниз): проконсул *Proconsul africanus*,
 афронитек *Afropithecus turkanensis*, ньязанитек
Nyanzapithecus ales. Жирафы (сверху вниз): климакоцерас
Climacoceras africanus, пролибумерий *Prolibytherium*
magnieri, ксенокерикс *Xenokeryx amidalae*.



так как отложения соответствующего возраста в Центральной Африке пока никто не изучал.

*

Жирафы в это же самое время тоже окончательно и бесповоротно делятся на две генеральные линии — лесную и степную.

Благостная лесная версия — окапиевые *Okaipinae*. На границе среднего и позднего миоцена в Кении жил *Afrika-pokeryx leakyi*, по всем возможным признакам максимально похожий на современного окапи. Особенное внимание обращают на себя большие слуховые капсулы — фирменная черта окапи; в густом лесу хороший слух очень важен. У сиватериев и современных жирафов слуховые капсулы узкие и уплощенные, так как на открытом месте зрение оказывается важнее. Мозг африканокерикса был маленьким. Рога-оссиконы, с одной стороны, по форме такие же, как у окапи, но имеют уникальную особенность — более чем на половину длины рога продолжался центральный канал, открывавшийся наружу большими отверстиями с внутренней и внешней стороны рога.

Вторая версия позднемиоценовых жирафов — собственно сами жирафы подсемейства *Giraffinae* и рода *Giraffa*. Появились они, видимо, в Южной Азии, по крайней мере именно в Пакистане 5–7 млн л. н. жили *Giraffa punjabiensis*; как минимум их зубы выросли по сравнению с более древними *Giraffa priscilla*: возможно, увеличились общие размеры тела, а возможно, дело лишь в мегадонтии.

В местонахождении Торос-Меналла, том же, где найден сахелантроп, наряду с более примитивными *Sivatherium hendeyi* и *Bohlinia adoumi* уже высились и жирафы *Giraffa jumaе*.

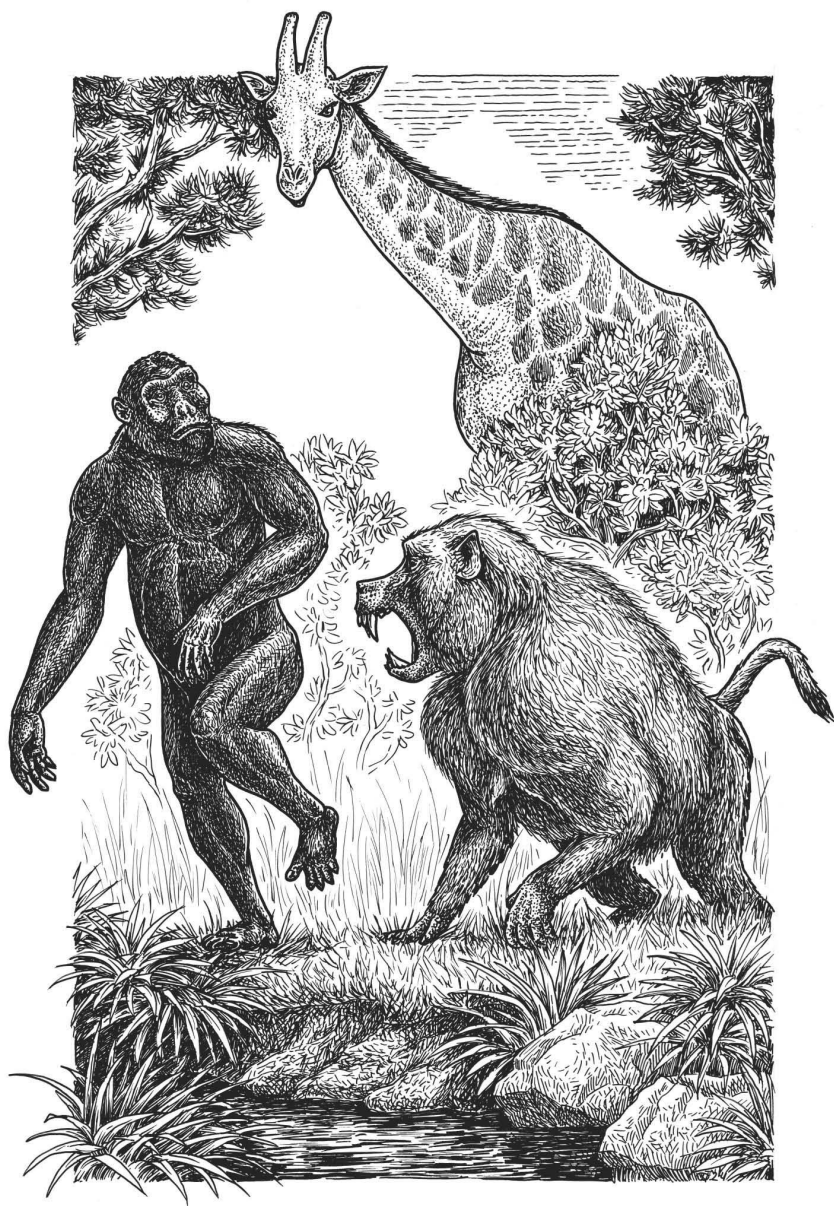


Поздний миоцен. Сиватериины деценнатерий
Decennatherium rex (вверху), браматерий
Bramatherium megacephalum (справа). Слева внизу —
североафриканские болиния *Bohlinia adoumi* и сахелантрон
Sahelanthropus tchadensis.



существеннее, чем ныне. Это мы видим и по обилию видов других копытных — свиней, антилоп и буйволов. Позже, с усилением саваннизации, невысокие деревья исчезали, оставались лишь однообразные зонтичные акации, мелким видам жирафов уже нечего было есть, а конкуренция с рослыми видами усилилась; возможно, сказалась и конкуренция с другими видами типа геренуков.

Показательно, что жирафы начали умирать, вероятно, несколько раньше, чем люди. Правда, они и пика достигли раньше, после чего остановились. Плиоценовые жирафы, вероятно, были примерно одного интеллектуального уровня с современными. А современные — очень умные. Уже говорилось, что по коэффициенту энцефализации они превосходят почти всех жителей саванны. Жирафы очень общительны и помногу разговаривают, только вот на частоте, близкой к инфразвуку, — чаще от 35 до 144 Гц, в среднем на 92 Гц, так что человек этих звуков большей частью не улавливает. Формально человеческое ухо может чувствовать звуки минимум до 16 Гц (ниже — уже только осязанием), но в реальности лучше всего мы слышим на 1000–5000 Гц. Человек воспринимает жирафьи беседы как тихие вздохи и слабые фырканья, а в реальности количество сигналов довольно велико — не меньше дюжины. Они неплохо дифференцированы под разные цели: есть угрозы, ругательства, предупреждения об опасности, послания детёнышам, своему и чужому полу. Кстати, практически на одной частоте с жирафами общаются северные олени, на близких — овцебыки, сайгаки и тигры, только вот живут они совсем не рядом, так что побеседовать с жирафами могут разве что в зоопарке. Намного более низкие звуки уже в чистом инфразвуке используют только слоны.



Поздний плиоцен, Африка. Парантроп *Paranthropus robustus* (слева) напуган разъяренным теропитеком *Theropithecus oswaldi*. За ними наблюдает жираф *Giraffa jumae*.