Московский Государственный Университет имени М. В. Ломоносова

биологический факультет

кафедра антропологии

Реферат:

# Кошачий лемур

(*Lemur catta*)

## Москва, 2001

Ни одно животное так не напоминает нам нас самих, как обезьяна. Мы часто склонны к антропоморфизации, а обезьяны – самый благодатный материал для этого.

Впрочем, из всех народов древности только жители Индии и египтяне симпатизировали обезьянам; первые строили для обезьян храмы, а вторые высекали их изображения из прочного камня и часто придавали своим богам внешний вид обезьян. Римляне держали обезян в своих домах, изучали по их трупам строение человеческого тела, выводили на арену цирка для борьбы с дикими зверями. Они считали обезьян обычными животными и никогда не приравнивали к человеку. Иначе на это дело смотрели арабы: они видели в обезьянах проклятых Аллахом существ, вечно обреченных носить в себе образ дьявола в сочетании с внешностью человека. Христиане в данном вопросе были солидарны с мусульманами.

Всего насчитывается около 200 видов приматов, составляющих 50 родов. Отряд делят на два подотряда: *Prosimii* (полуобезьяны, или низшие приматы) и *Antropoidae* (человекообразные, или высшие приматы). Поговорим о низших приматах, а именно, о кошачих лемурах.

Лемурами римляне называли души умерших, из которых добрые охраняли семью и дом, в виде Ларов, а злые, в виде блуждающих и злобных привидений, беспокоили бедных смертных.

Современная наука разумеет под этим названием также ночных бродяг (по большей части!), но вовсе не бестелесных, а животных из плоти и крови, обладающих очень красивой наружностью и приятным нравом.

Кошачий лемур относится к подотряду низших приматов, дальнейшая классификация следующая:

 *sectio* *Lemuriformes* (Лемурообразные)

 *suprafamilia Lemuroidea* (мадагаскарские лемуры)

 *familia* *Lemuridae: Lemur* *catta* (кошачий лемур)

Надсемейство мадагаскарских лемуров – наиболее адаптированная группа низших приматов. Они появились в плейстоцене. В отличие от большинства видов лемуров, ведущих ночной образ жизни, катта – сравнительно дневная форма.

Этот типичный представитель полуобезьян называется также кошачим лемуром, поскольку он размером с кошку, покрыт сизо-серой шерстью (именно этот цвет его мягкого и плотного меха преобладает, хотя возможнны переходы в пепельно-серый или в ржаво-красные тона), мордочка, уши и брюшко беловатого цвета, оконечность морды и окружность глаз – черного, имеет пару лимонно-желтых глаз и длинный хвост, красиво украшенный черными и белыми кольцами. Он даже крик издает, похожий на кошачье мяуканье! Но на этом сходство кончается: катта, как и многие другие просимии, – вегетарианец.

 Лемуры – древесные формы, основными видами локомоции для них служат прыжки, лазание с обхватом (сильное развитие 1 и 5 пальцев), бег по ветвям, вертикальное цепление.

Для того, чтобы лазить и прыгать по деревьям, нужно обладать двумя способностями: определять на взгляд расстояние (для этого нужен хороший глазомер – два глаза, направленные вперед и фокусирующиеся на одном объекте) и крепко хвататься за ветви (эту проблему решают крепкие руки с цепкими пальцами).

Для кошачих лемуров также характерны кисти рук с подвижными пальцами и противопоставленным большим пальцем, что позволяет кольцом обхватывать ветки, а вместо когтей – плоские ногти, которые не мешают захвату. Этими хватающими руками катта срывает плоды и листья с концов веток. И, несмотря на свои довольно большие размеры, легко перепрыгивает с дерева на дерево.

Конечности катта одинаковой длины и все обладают подвижными пальцами, способными к кольцевому захвату. Когда животноые бегут по земле или по ветке, они пользуются всеми четырьмя конечностями.

Цепкость пальцев оказывает хорошую услугу детенышам лемуров; они прицепляются к шерсти матери сразу после рождения, путешествуют с ней повсюду и постоянно обеспечены родительской лаской и опекой.

sssКошачьи лемуры живут стадами, организоваными по типу высших приматов, многосамцовыми сообществами. Наблюдения Джолли (Jolly, 1966) показали, что границы территории отдельных групп кошачьих лемуров очень стабильны. Маршрут группы обычно связан с расположением пищевых объектов. Места ночевки и отдыха периодически меняются. Участок составляет 5,7 – 8,8 га. За день они могут проходить 500–1000 метров, за один раз – до 200 метров. Большую часть времени кошачие лемуры проводят на земле, где они передвигаются и питаются. На деревьях они обычно спят и отдыхают. Лемуры активнны и в верхних ярусах леса, питаясь на верхушках крон. Обычно группа в течение нескольких дней держится на одной части участка, затем переходит на другую.

В социальной структуре есть черты сходства с высшими приматами: в группах отчетливо выражена матрилинейность, что проявляется в простанственной близости родственных особей. Контакты в группе в основном дружелюбные (кроме груминга это еще и касание кончиком носа, подпрыгивания, игра-борьба), но бывают и агрессивные вспышки.

Для лемуров характерен широкий набор форм общения. Коммуникация идет по всем четырем каналам связи: визуальному, акустическому, тактильному и ольфакторному, в основном используются акустические сигналы.

Группа состоит из 12–25 особей, ядро которой состовляют взрослые самки. Есть две независимых иерархии доминирования ♂ и ♀. Самки доминируют над самцами, но в период размножения структура группы меняется: самцы больше времени проводят вдали от ядра группы самок, учащаются автогруминг и агрессивные столкновения. В период размножения локомоторная активность самцов увеличивается, их иерархия разрушается и после восстанавливается. Иерархия самок стабильна. Доминантность самца устанавливается в схватках.

При передвижении впереди группы выступает самец-доминант, а субдоминанты замыкают шествие. Длинные полосатые хвосты обеспечивают координацию группы.

Малая плодовитость, отмечающаяся уже у самых примитивных приматов, характерна и для кошачего лемура. Количество грудных желез больше двух. Самка рождает одного, реже двух детенышей. Самки катта часто отдыхают группами, приводя себя в порядок, расположившись на лесной подстилке. Детеныши тем временем играют, перепрыгивая с одной самки на другую. Бывает, что на одной многотерпеливой самке висят сразу трое или четверо детенышей, а другая тем временем, наклонившись к ней, любовно их вылизывает.

Вообще трудно представить себе более дружелюбное существо, чем кошачий лемур! Привыкнув к людям, они делаются до известной степени доверчивыми, ведут себя кротко, миролюбиво и добродушно, хотя редко теряют свою пугливость.

Плацента низших приматов отличается от таковой высших – она диффузная, неопадающая. Контакт с капиллярами поверхностный. Способ прикрепления яйцеклетки поверхностный, нет имплантации. Матка двурогая.

Еще упомянем о наличии полных колец трахеи, что свойственно также и другим низшим приматам.

Поговорим об организации мозга. У лемуров, как и у других низших приматов, лиссэнцефалический (гладкий) мозг (у высших – гирэнцефалический). Характерна одна борозда – латеральная, отделяющая височные доли от остального мозга. У крупных лемуров есть еще несколько борозд первого порядка.

Кошачие лемуры – макросматики (имеют хорошо развитое обоняние, есть две доли обонятельного мозга). Нос построен по гаплориновому типу. Они живут в мире запахов, используя их для общения. Катта имеет три пары мускусных желез: одна расположена на внутренней стороне запястий и открывается через роговые шипы, другая – на груди, вблизи подмышек, третья – анальные железы – около гениталий. При помощи желез самцы и в меньшей степени самки буквально возводят вокруг себя заграждение из запахов. От бредущей по лесу группы отделяется животное, подходит к деревцу, обнюхивает его, выясняя, кто побывал здесь до него, затем оборачивается к деревцу задом, опускается на передние лапки, а задную часть задирает как можно выше и трется о ствол анальными железами. Очень часто не проходит и двух минут, как это деревце метит уже другая особь. Кроме того, самцы катта иногда метят деревья и запястными железами. Лемур обхватывает деревце и, раскачиваясь из стороны в сторону, расцарапывает роговыми шипами запястий кору, которая пропитывается стойким запахом мускуса.

Самцы катта используют запах не только для оставления автографов, но и как оружие. Когда самец готовится к поединку с соперником, он растирает подмышечные железы запястьями, пропускает свой пушистый хвост между ног, прижимает его к груди и продергивает его между запястьями так, что бы он обильно пропитался выделениями желез. Вооруженные таким образом соперники, стоя друг перед другом на четвереньках, выпрямляют задние ноги и молотят роскошными расфуфыренными хвостами по собственным спинам, направляя волну запаха навстречу врагу. Две группы лемуров, встретившихся на границе территорий, могут так сражаться целый час – пританцовывая, подпрыгивая, возбужденно пища, разевая пасти и то и дело ставя запястными железами новые метки на молодых деревцах.

В связи с дневным образом жизни, у кошачих лемуров сравнительно небольшие глаза дневного типа. Несмотя на то, что катта активны в течении дня, их глаза имеют отражающий слой позади сетчатки, который усиливает способность видеть при самом слабом свете. Зрение не стереоскопическое, но чувствительное к цвету. Точность восприятия окружающих предметов позволяет им определить степень зрелости плодов и свежесть листьев, а также обнаружить в чаще присутствие других животных, которые в монохромном мире остались бы незамеченными. Цвет для обезьян еще и средство общения – это самые яркоокрашенные животные из всех млекопитающих мира!

Тактильная чувствительность развита хорошо – лемуры имеют так называемую “осязательную кожу”, позволяющую им “видеть руками”. На ладонной поверхности выражен гребешковый рельеф – чередование впадин и возвышений, папилярные узоры примитивные, прямолинейные.

Манипулирование несъедобными объектами у лемуров развито значительно лучше, чем у других просимий. Такие игры с предметами расцениваются как важная преадаптация для развития интеллекта. На пищевые объекты нет длительной ориентации, зато контакт и манипулирование ими значительно разнообразнее. В обращении с предметами лемуры используют как правило передние конечности и ротовой аппарат совместно. Пищу они чаще поднимают ртом, плоды срывают или берут передними конечностями, одной или двумя, и сразу же подносят ко рту. Крупные фрукты откусывают ртом на дереве, не срывая, мелкие – подносят ко рту.

Рассмотрим череп. Для удобства выделим характерные черты каждой области, что позволит нам судить об организации как низших приматов в целом, так и мадагаскарских лемуров в частности.

Глазная область.

1. Косое положение глазниц, наличие окологлазничного кольца (формируется из отростков скуловой и лобной кости).

2. Положение слезного канала вне полости глазницы, слезная кость имеет лицевую часть.

Область основания черепа.

1. Наличие слухового отверстия. У мадагаскарских лемуров нет слухового прохода. Барабанная косточка расположена внутри капсулы, не прирастая (зачаточный слуховой проход есть у лориевых, у них же слуховая косточка образует колечко и прирастает к капсуле).

2. Способ вхождения в полость черепа внутренних сонных артерий у мадагаскарских лемуров позади слуховых капсул.

Носовая область.

4 пары носовых раковин.

Область челюстного аппарата.

1. Синхондроз (хрящ) двух половинок нижней челюсти.

2. Наличие третьего отростка – углового (processus angularis).

3. Низкое положение сочленовного отростка по отношению к венечному.

Зубная формула.

|  |  |
| --- | --- |
| 2 1 3 3 | = 36 |
| 2 1 3 3 |

У мадагаскарских лемуров на нижней челюсти шесть игольчатых зубов (4 резца и 2 клыка) образуют так называемую "туалетную щетку", служащую для расчесывания шерсти (зубы одинаковой формы, располагаются почти горизонтально) и играющую большую роль при груминге. Наличие специализированных зубов свидетельствует о важности этой формы поведения в групповых связях. Обычно комфорт (автогруминг) производится утром после сна. Автогруминг начинается с облизывания и чистки зубами и заканчивается расчесыванием шерсти специальным туалетным когтем на втором пальце задней конечности, этот же палец используется и при чистке ушей. Передние конечности без помощи ротового аппарата в груминге участия не принимают. Груминг в жизни лемуров, как, впрочем, и всех обезьян, играет значительную роль, поэтому данное приспособление оказывается очень кстати и заметно упрощает жизнь, внося в нее много приятных моментов. Нежное поглаживание, перебирание волосков шерсти – что может более успокоить не в меру агрессивного самца или испуганного детеныша? Очищает туалетную щетку подъязык (sublingula) – ороговевшая слизистая оболочка, расположенная под языком. На верхней челюсти зубы-антогонисты имеют рудиментарное строение, часто они скошены, разделены. Премоляры однобугорковые, моляры верхней челюсти трехбугорковые (иногда есть четвертый бугорок, рудиментарный), нижней – четырехбугорковые.

Перейдем к описанию скелета. В связи с особенностями локомоции можно выделить следующие черты посткраниального скелета:

1. Хорошо развиты ключицы.

2. Боковое положение лопаток, лопаточная ость параллельна позвоночнику (у человека – перпендикулярна), акромиальный отросток почти не развит.

3. Грудина имеет форму палочки, состоит из нескольких несрастающихся сегментов.

4. Таз: вертикальное расположение крыльев, длинная лобковая кость, маленькие вертлужные впадины.

5. Бедренная кость: наличие третьего вертела.

6. Надмыщелковые отверстия над медиальным мыщелком.

7. Плечевой сустав свободный.

8. Локтевой сустав: возможность вращательных движений.

9. Кисть, стопа: редукция центральных лучей, увеличение большого пальца, противопоставление остальным

10. Ногти (плоский ноготь сначала появляется на большом пальце стопы).

 11. Пальцевая формула: 4 3 2 5 1

Такова краткая характеристика этих поистине необычных животных. Что привлекает меня в них? Не могу ответить однозначно. Их мягкая, теплая шкурка, полосато-серая у взрослых и рыжеватая у детенышей, их огромные хвосты, украшенные кольцами, "очки" на глазах, придающие их кошачей мордочки выражение строгое и невероятно комичное в то же время, их подкупающее добродушие, ласковость... Достоинства этих зверьков можно перечислять часами!

Если бы мы чаще присматривались к "братьям нашим меньшим", может, мы стали бы более добрыми и, без сомнения, более человечными. Я стараюсь следовать этому правилу и смотрю на лемуров.

Литература.

Дерягина М. А., Бутовская . . "Этология приматов", Москва, МГУ, 19 год

Брем А. "Жизнь животных", том 1, "Млекопитающие", Москва, "Терра", 1992 год

Эттенборо Д. "Жизнь на Земле", Москва, "Мир", 1984 год

Лекции по этологии приматов (Дерягина М. А.)

Лекции по антропогенезу (Хрисанфова Е. Н.)