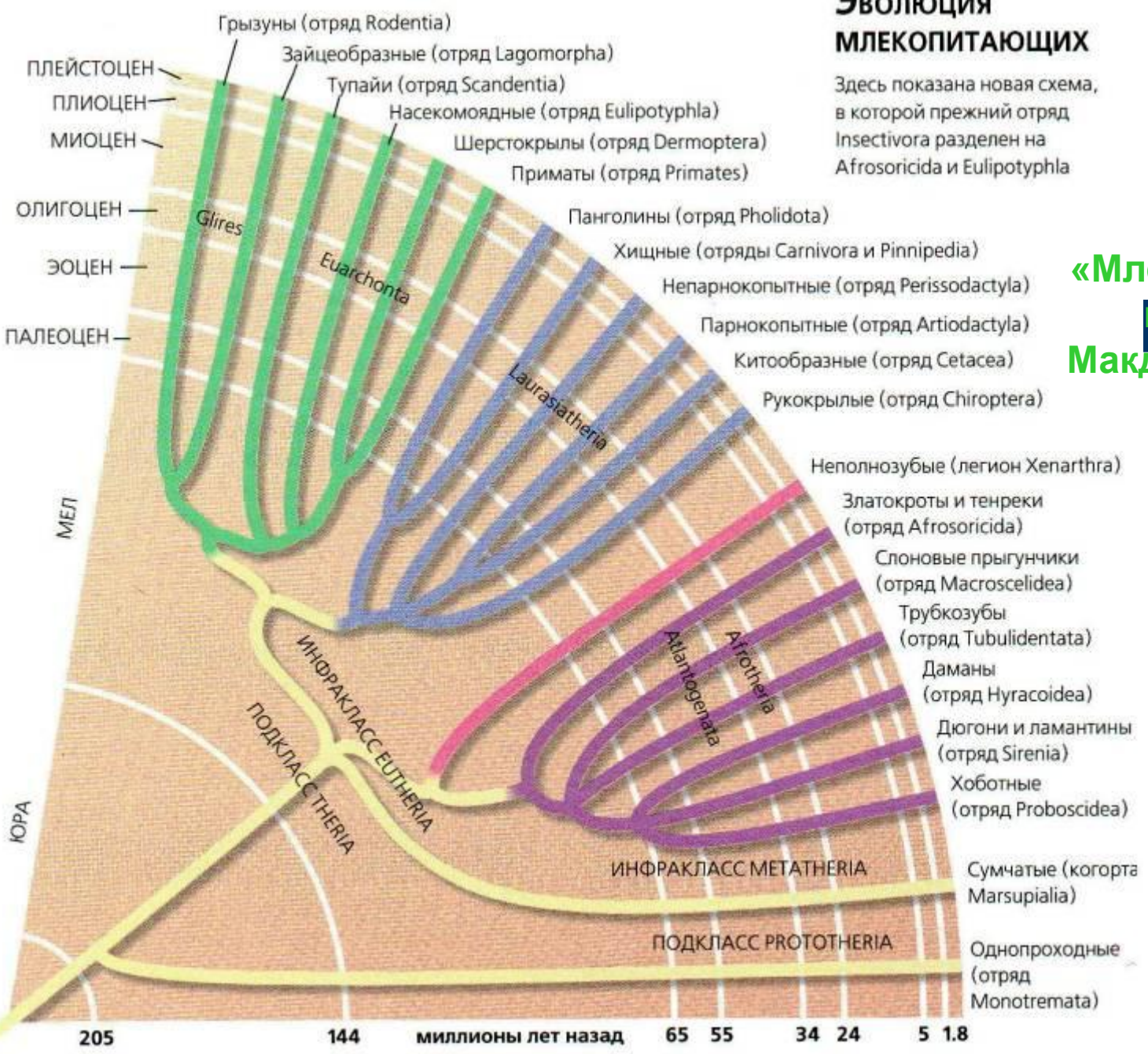


Класс МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Эволюция МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Здесь показана новая схема, в которой прежний отряд Insectivora разделен на Afrosoricida и Eulipotyphla



из книги
«Млекопитающие»
 под ред. Д.
Макдональда, 2007

отр. Яйцекладущие (однопроходные)

(отделились 180 млн. лет назад)



Утконос



Ехидна

отр. Сумчатые

(отделились 120 млн. лет назад)



Опоссум



Тасманийский дьявол

отр. Сумчатые



группа Euarchonta – «настоящие предки» (отделились 100 млн. лет назад)

- Насекомоядные (без тенреков и златокротов);
- Шерстокрылы;
- Приматы;
- Тупайи.

отр. Насекомоядные



Землеройка

отр. Шерстокрылы



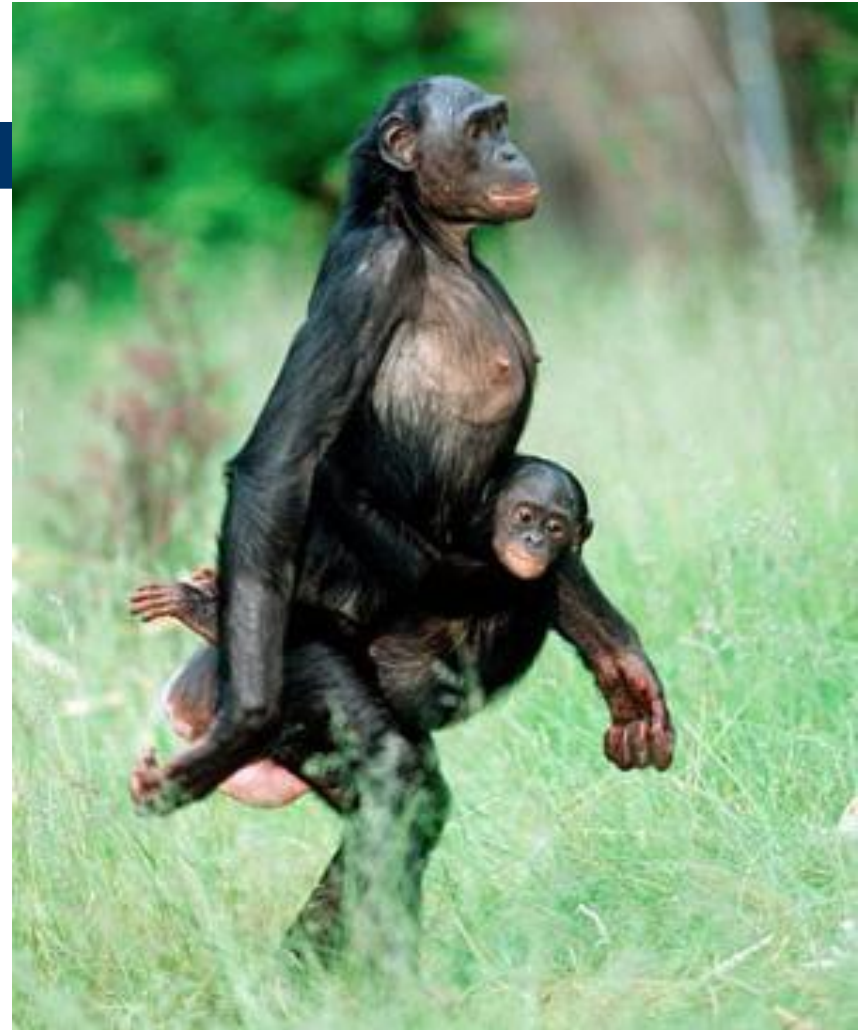
или Кагуаны

отр. Приматы

(отделились 80 млн. лет назад)



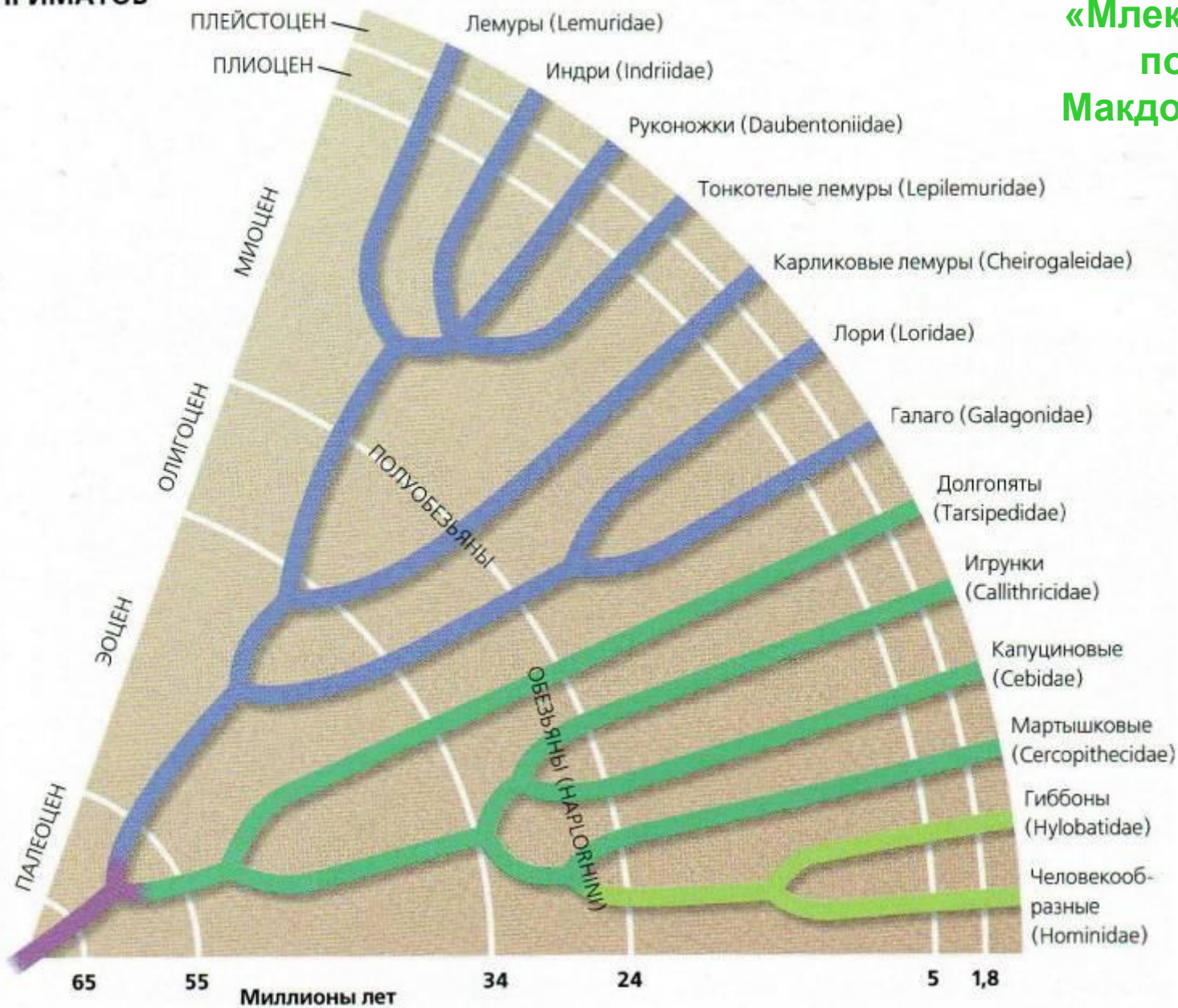
Мандрил



Шимпанзе-бонобо

Эволюция ПРИМАТОВ

из книги
«Млекопитающие»
под ред. Д.
Макдональда, 2007



группа Glires

(отделились 100 млн. лет назад)

- Зайцеобразные
- Грызуны

*Эволюционно близки
к «настоящим предкам»*

отр. Зайцеобразные

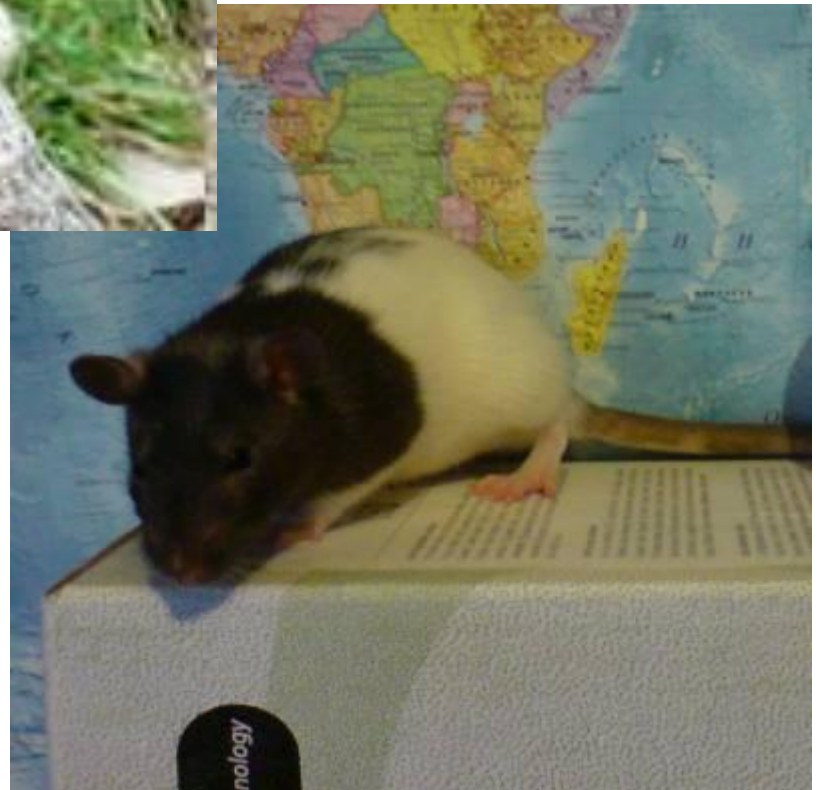


Заяц русак – *Lepus europaeus*



Пищуха, или Сеноставка

отр. Грызуны



группа Afrotheria – «африканские звери»

(отделились 80 млн. лет назад)

- Златокроты и тенреки;
- Слоновые прыгунчики;
- Трубказубы;
- Даманы;
- Сирены (ламантины, дюгони);
- Хоботные.

Отряд Хоботные



отр. Сирены



Дюгонь



Ламантин

отр. Златокроты и тенреки



Тенрек

отр. Трубкозубы



отр. Даманы



Скальный даман

отр. Неполнозубые

(отделились 120 млн. лет назад
от общей ветви с афротериями)



Плащеносный броненосец

группа Laurasiatheria – «звери Лавразии»

(отделились 80 млн. лет назад)

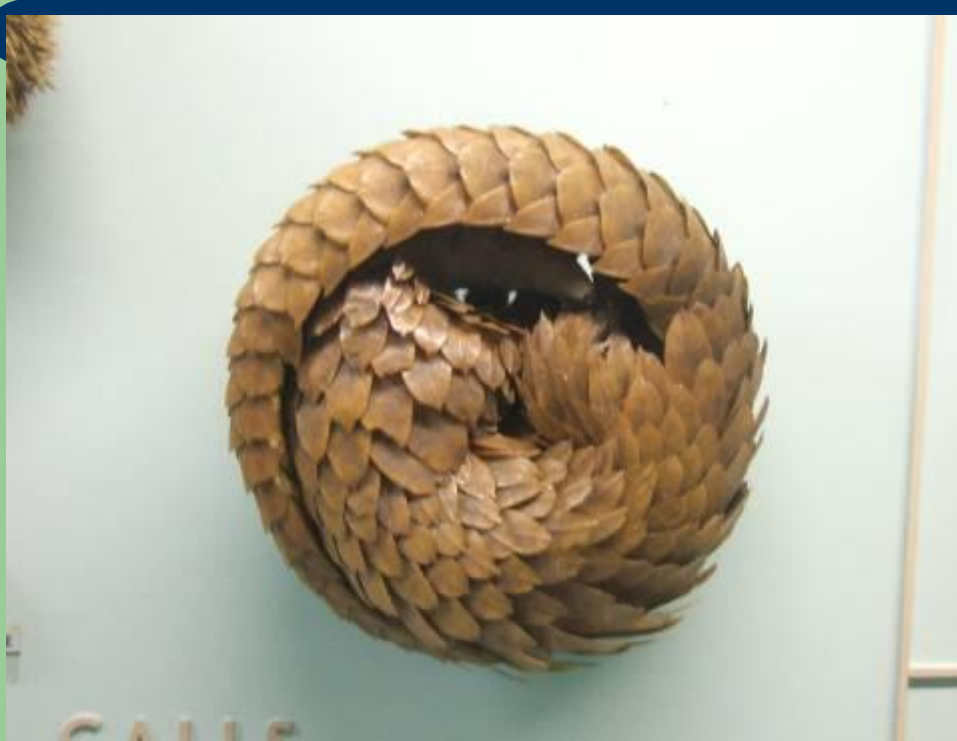
- Панголины;
- Хищные;
- Непарнокопытные;
- Парнокопытные;
- Китообразные;
- Рукокрылые.

отр. Непарнокопытные



Тапир чепрачный
(или малайский)

отр. Панголины



или Ящеры



Китайский панголин (мама с детенышем)

отр. Хищные



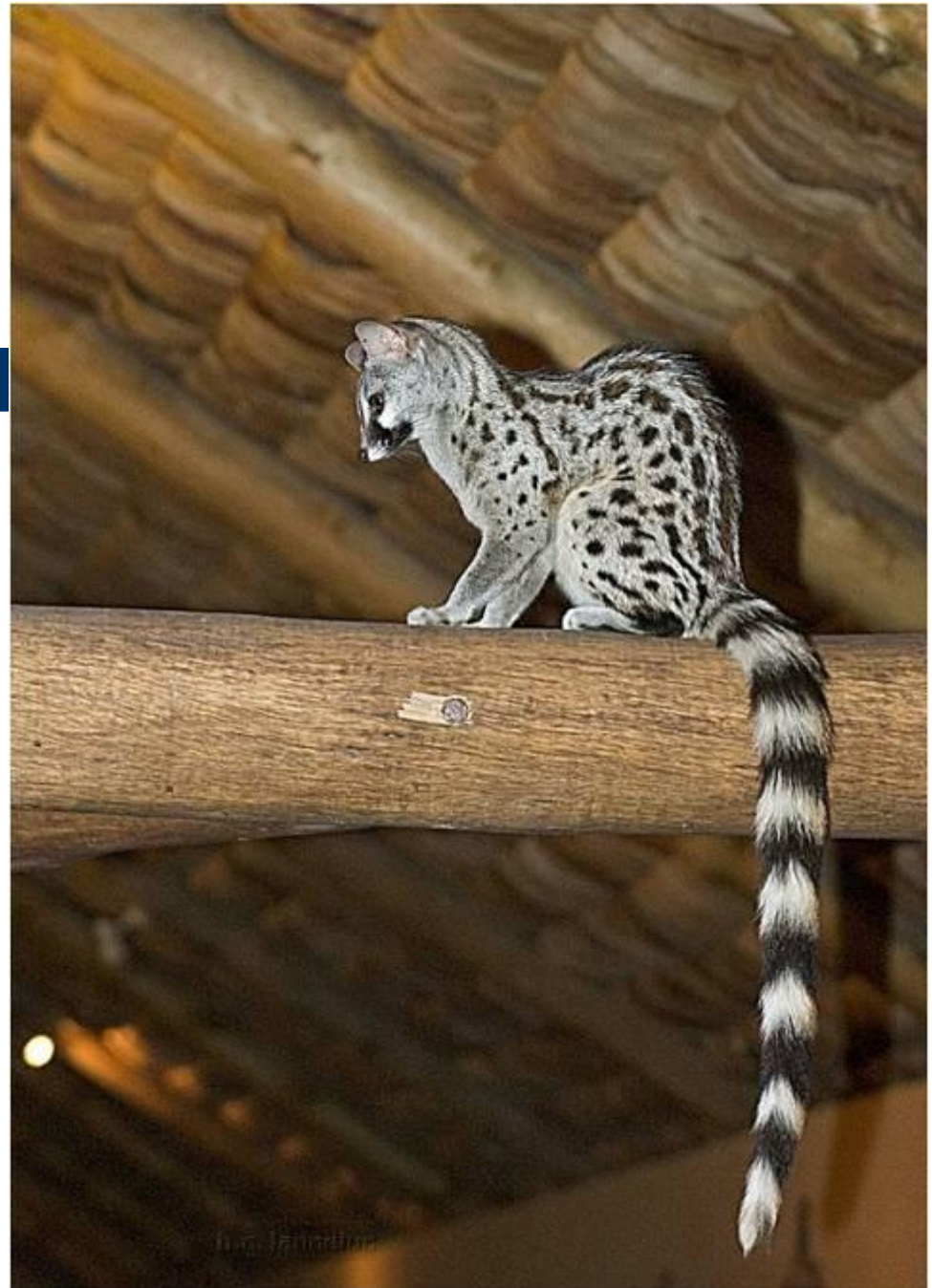
сем. Виверровые
(Мангуст и Суриката)



отр. Хищные

сем.
Виверровые

Генетта



отр. Парнокопытные



Отряд Мозолоногие



отр. Китообразные



Отряд Ластоногие



отр. Рукокрылые



Крыланы
или Летучие собаки,
или Летучие лисицы



Проект «штрих-код жизни»

- Создается общедоступный каталог последовательностей нуклеотидов в определенных участках ДНК (у животных - первый смысловой участок митохондриального гена);
- Все чаще ученые обращаются к «обратной таксономии» для уточнения видового или родового диагноза.



Основные направления в эволюции животных

- Возникновение многоклеточности ;
- Возникновение твердого скелета;
- Усложнение ЦНС (центральной нервной системы)
- Развитие общественного поведения в разных группах высокоорганизованных животных

ССЫЛКИ

- elementy.ru
- проект «Штрих-код жизни»
- проект «Древо жизни»