

Происхождение человека

**Учитель биологии ОШ №43
г. Симферополь
Мищенко Инесса Игоревна**

Основные гипотезы происхождения человека

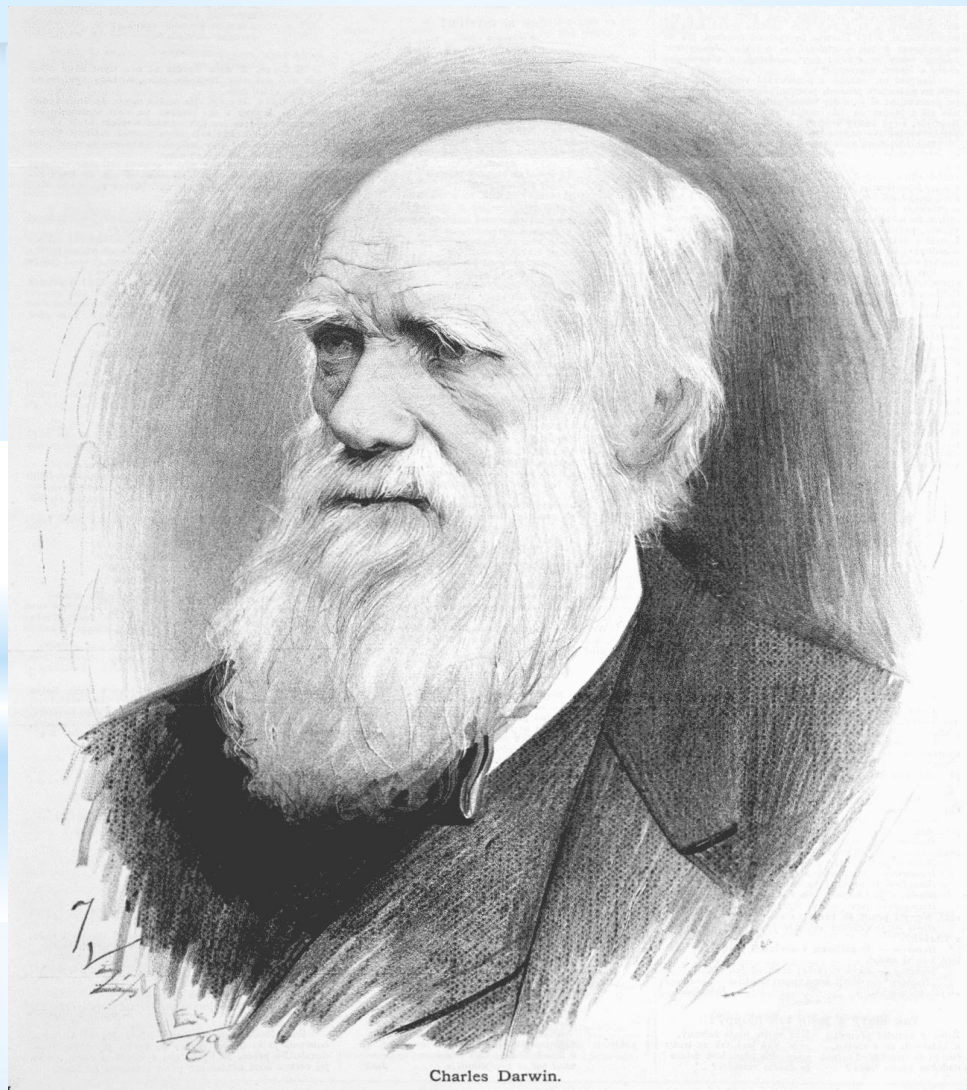


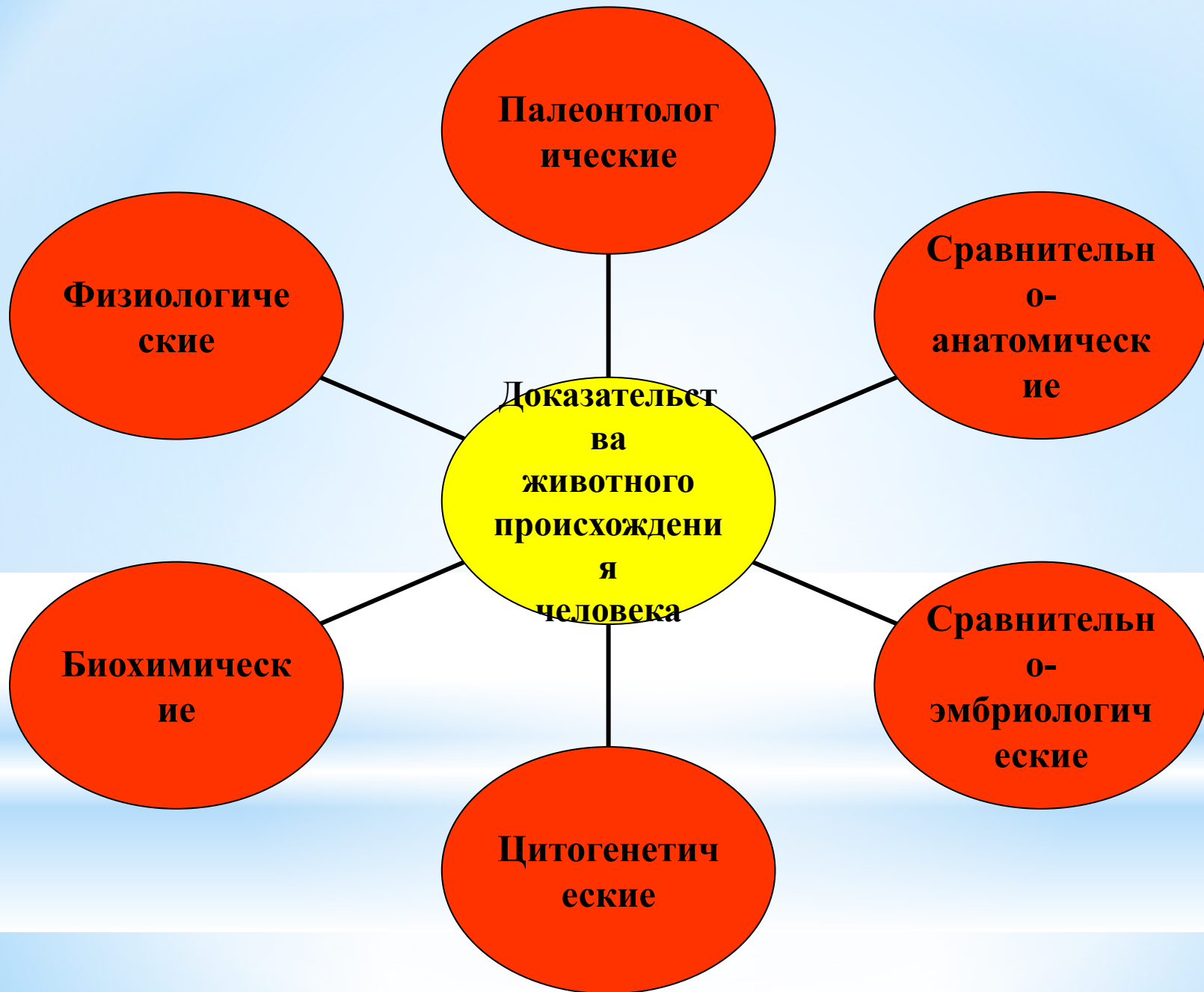
Самым распространенным мнением является
происхождение человека от обезьяны

Первым эту теорию выдвинул **Ж. Б. Ламарк**



Позднее эту идею подтвердил английский
естествоиспытатель **Чарльз Дарвин**





Доказательства происхождения человека

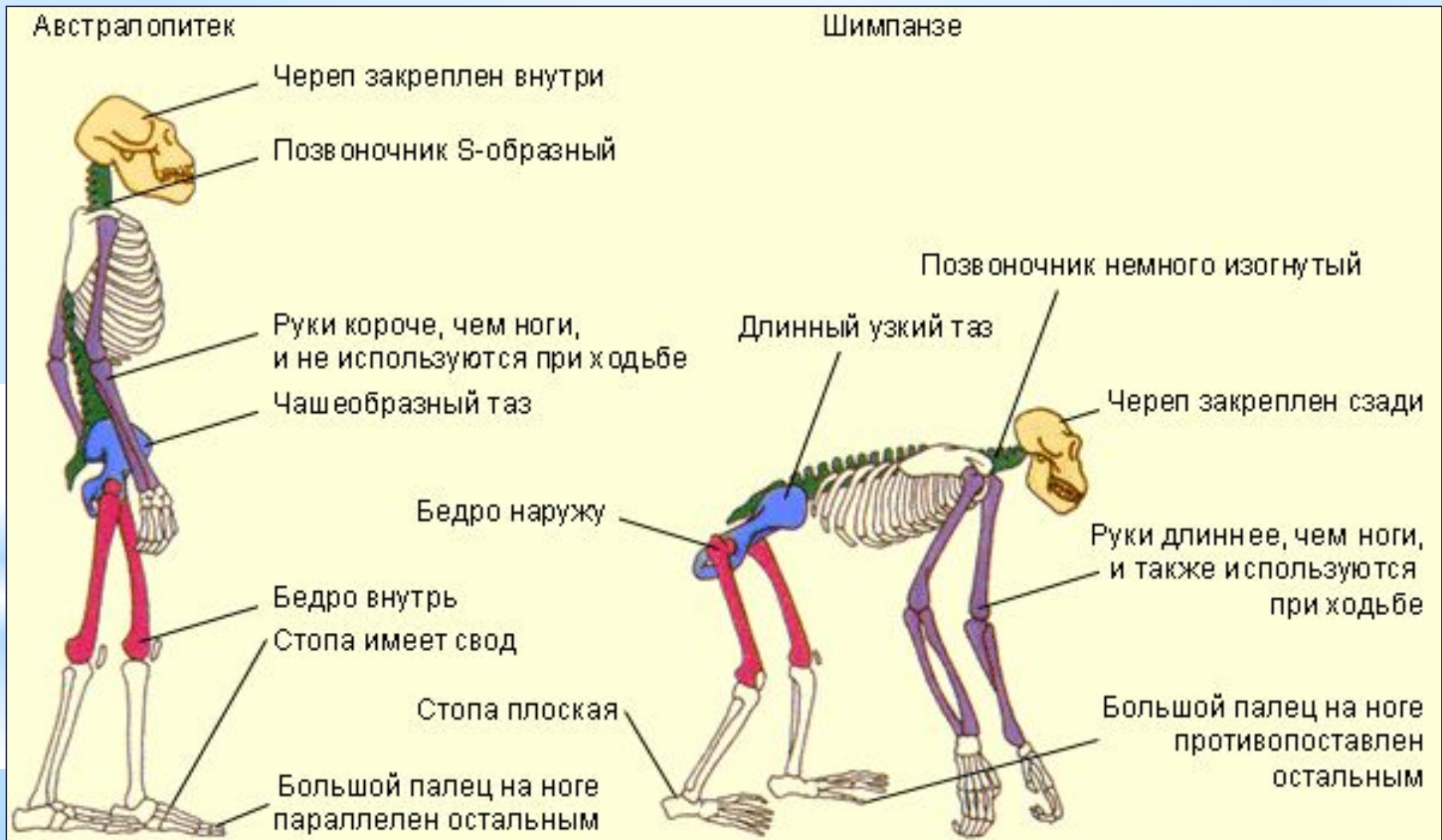
Доказательства	Примеры
Сравнительно-анатомические: •Признаки млекопитающих •Гомологичные органы •Рудименты •Атавизмы	
Эмбриологические	

Признаки млекопитающих, свойственные человеку

- * *Сходство всех систем органов*
- * *Внутриутробное развитие*
- * *Диафрагма*
- * *Три типа желез, в том числе млечные*
- * *Дифференцированные зубы*
- * *Ушные раковины*



Сравнение скелета человека и шимпанзе



Гомологичные органы

Гомология – сходство, основанное на общности происхождения, хотя функции могут быть различны



Рудименты

*Рудименты – органы,
утратившие свои функции*

*Мышцы, двигающие ушную
раковину и поднимающие
волосы покров*

Третье веко

Копчик

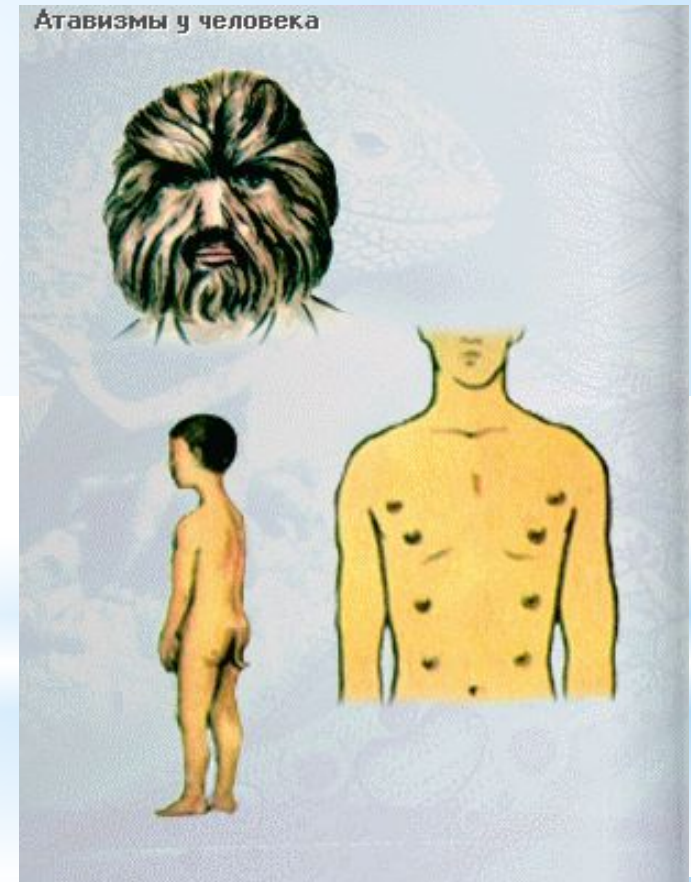
Аппендикс



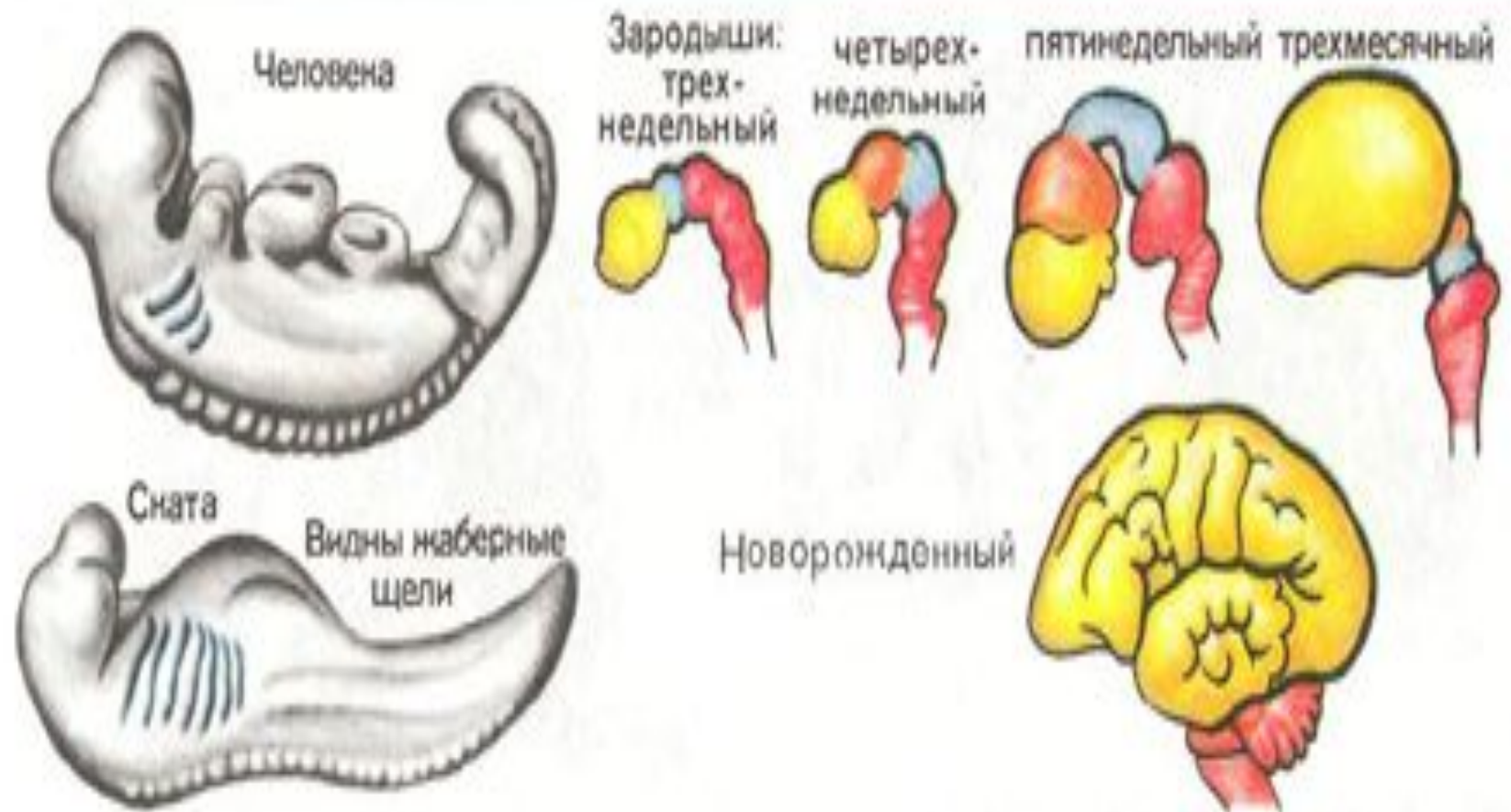
АТАВИЗМЫ

Атавизмы – возврат к предковым формам

- *Волосистой покров на лице*
- *Рождение детей с первичным волосистым покровом*
- *Появление хвоста*
- *Многососковость*



Эмбриологические доказательства



23. Трехнедельные зародыши человека (вверху) и ската (внизу).

24. Головной мозг человека.



Возникновение и эволюция рода Номо

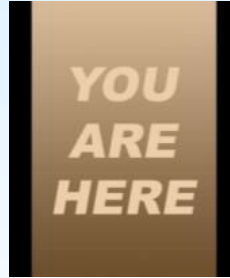
Homo sapiens

Возник в Африке и теперь распространен по всему миру, примерно от 200 000 лет до настоящего времени



Homo neanderthalensis (Неандерталец)

Европа и ареал от юго-западной до центральной Азии, примерно 200 000-28 000 лет



Homo heidelbergensis

Европа, возможно Азия (Китай); Африка (Восточная и Южная), около 700 000-200 000 лет



Homo floresiensis (Хоббит)

Азия (Индонезия), около 95 000-17 000 лет



Homo habilis (Человек умелый)

Восточная и Южная Африка, 2,4-1,4 млн. лет



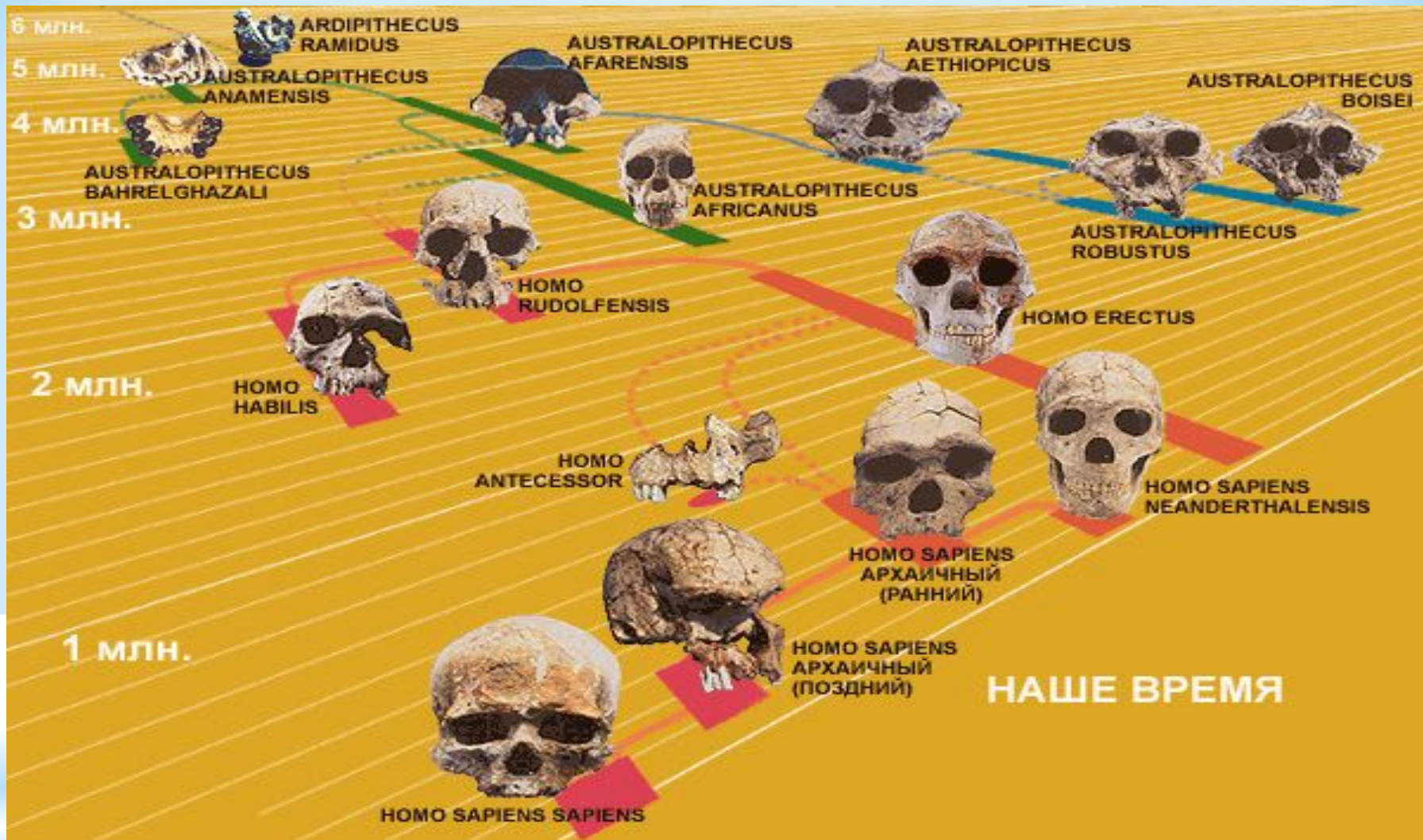
Homo rudolfensis

Восточная Африка около 1,9 млн. лет



Homo erectus Северная,

Восточная и Южная Африка;
Западная Азия (Грузия);
Восточная Азия (Китай и
Индонезия), примерно 1,89 млн.-
143 000 лет

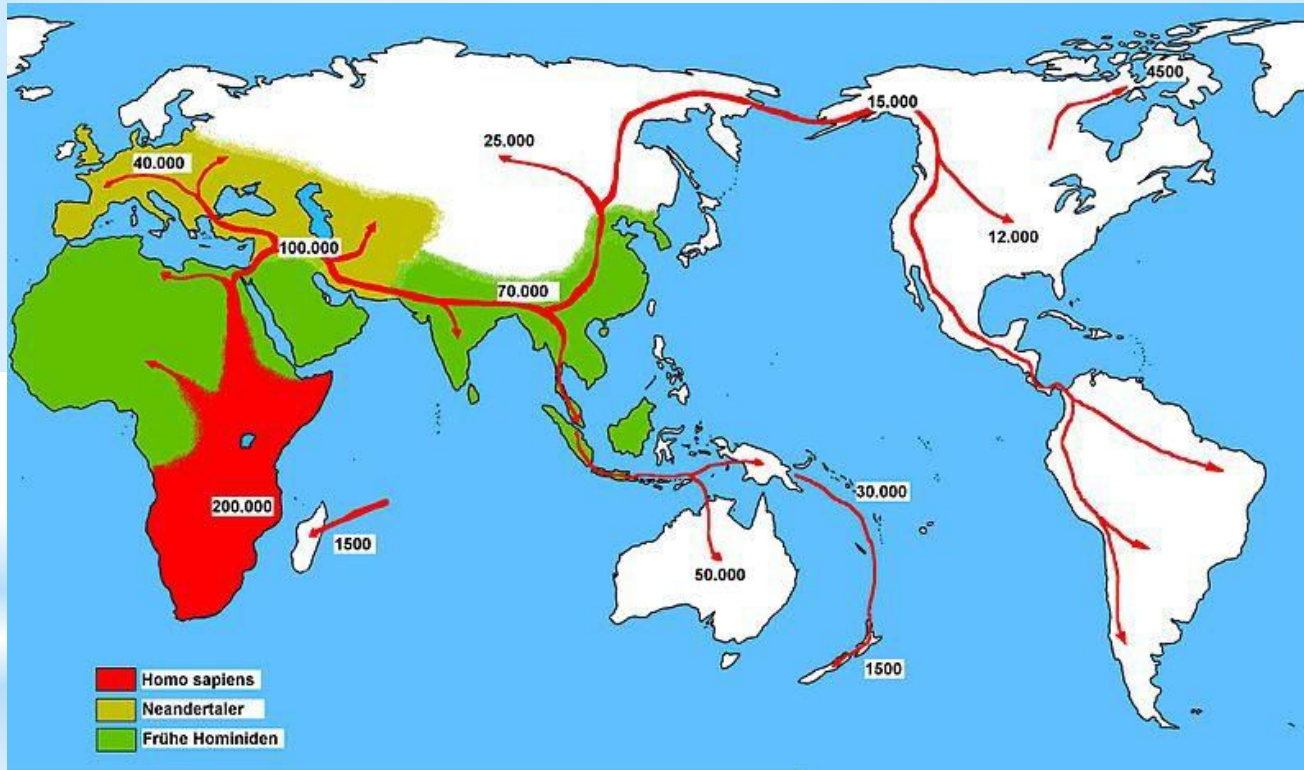


Цвета́ми показаны три эволюционные линии:
красным - род Homo,
зеленым - австралопитек грацильный,
синим - австралопитек массивный. Пунктирными линиями показаны неясные или спорные места.

Происхождение и эволюция Homo sapiens

1. Гипотеза недавнего африканского происхождения:

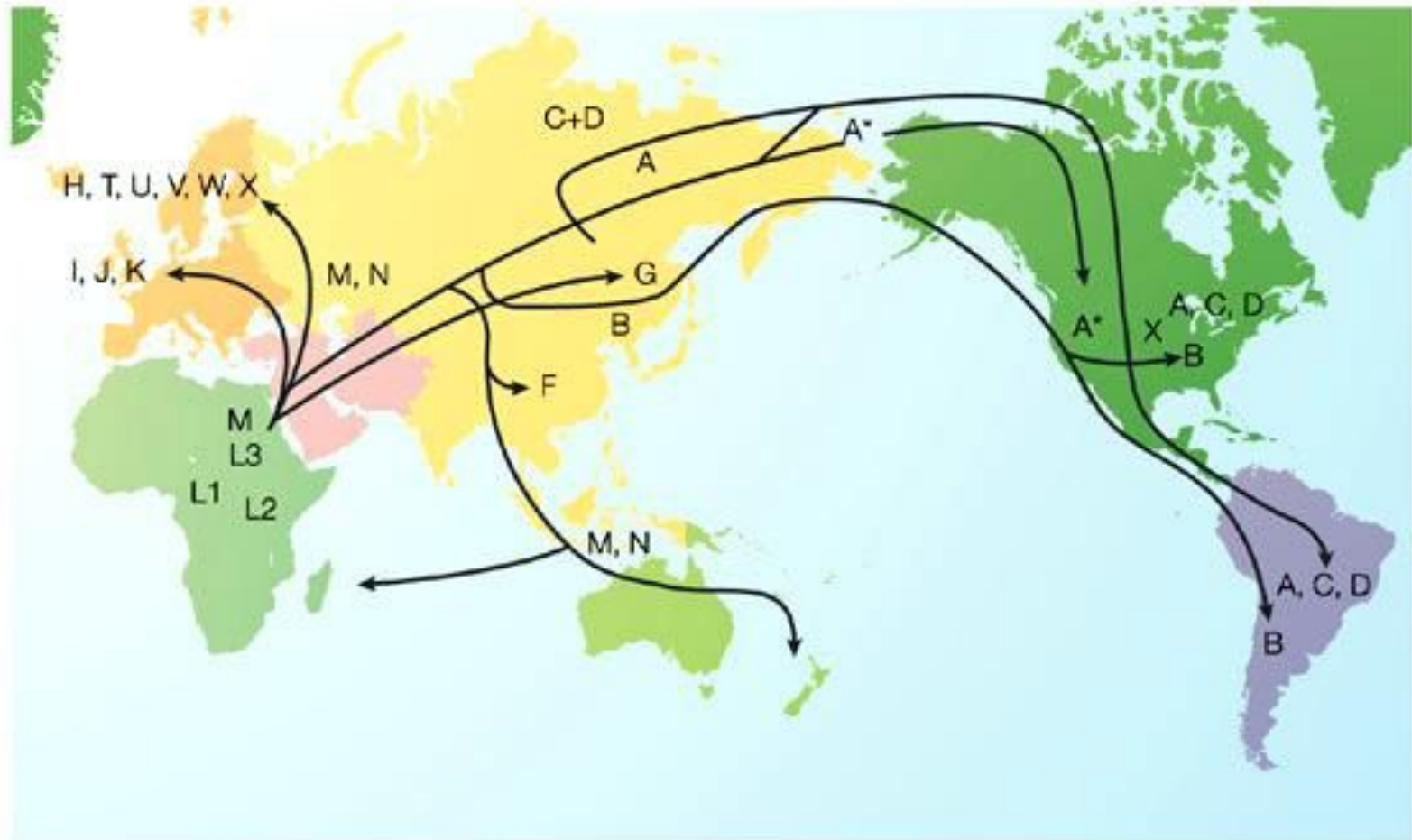
вид *H. sapiens* сформировался на территории Африки менее 200 тысяч лет назад. Затем его представители мигрировали из Африки и заселили другие континенты, вытесняя другие виды Гоминид без гибридизации с ними.



2. Гипотеза мультирегионального происхождения:

Локальная параллельная эволюция Гоминид на территории различных континентов (поздние формы *H. erectus* и другие) привела к формированию различных территориальных групп анатомически современного человека.

Маршруты расселения Homo Sapiens из Африки



Заключение

- Ранние этапы эволюции человека до возникновения рода *Homo* остаются неясными;
- Совокупность имеющихся данных подтверждает недавнее африканское происхождение *Homo Sapiens*;
- Развитие методов палеогенетики в рамках комплексного подхода к исследованию антропогенеза открывает перспективы объективной реконструкции различных этапов антропогенеза и молекулярно-генетических механизмов эволюции человека;
- Данные палеогенетики свидетельствуют об участии поздних видов гоминид (неандертальцев и денисовцев) в формировании генофонда современного населения за пределами Африки