

История первобытного общества

Иван Дмитриевич Попов
idorov@outlook.com
vk.com/ivanporoff
+7-921-8200430 (экстр. случ.)

Литература

- Алексеев В.П., Першиц А.И. История первобытного общества. М., 2007.
- Алексеев В. П. Становление человечества. М., 1984.
- Анучин Д. Н. Происхождение человека. М., 1992.
- Васильева М.В., Коптев А.В. Происхождение человека: Основные проблема антропогенеза. Вологда, 1997.
- Зубов А. А. Дискуссионные вопросы теории антропогенеза / / Этнографическое обозрение. 1994. № 6.
- Ламберт Д. Доисторический человек: Кембриджский путеводитель. Л., 1991.
- Семенов Ю. И. На заре человеческой истории. М., 1989.

Источники

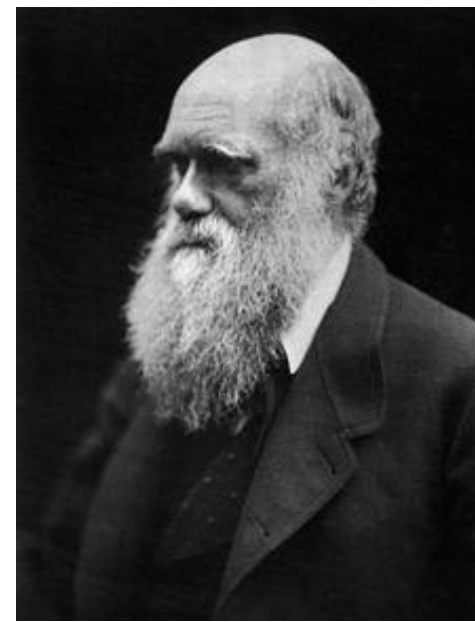
- Отсутствие письменных источников (кроме петроглифов и наскальной живописи)
- Материальные источники (археология) – малочисленны и имеют небольшую сохранность
- Этнографические данные племён, находящихся на первобытной стадии
- Мифология (использование ограничено)
- Лингвистика

Первые антропогенетические исследования

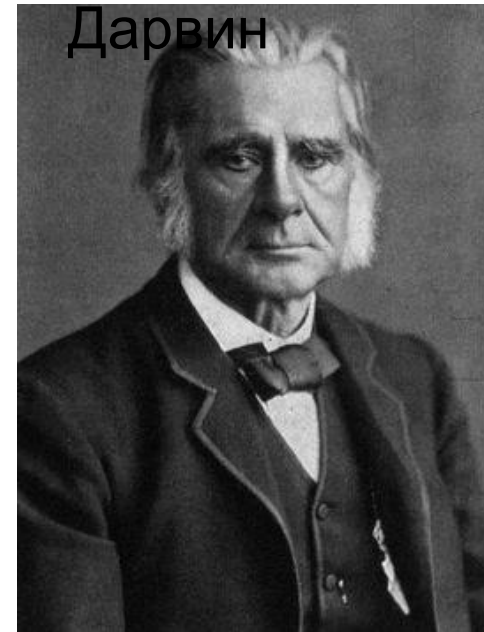
- Карл Линней (Швеция) – «Система природы», 1735 г.
- Жорж-Луи Леклерк де Бюффон (Франция) – «Естественная история животных», 1749-1804 г.
- Петрус Кампер (Нидерланды) – «Естественная история, физиология и сравнительная анатомия», 1804 г.
- Жан Батист Ламарк (Франция) – «Философия зоологии», 1809 г.
- Герман Шаафгаузен (Германия) – «Неандертальский череп», 1858. Понятие «неандертальский человек» ввёл в научный оборот Уильям Кинг (Ирландия) в 1864 г.
- Жак Бюше де Порт (Франция) – «Подобный

Чарльз Дарвин

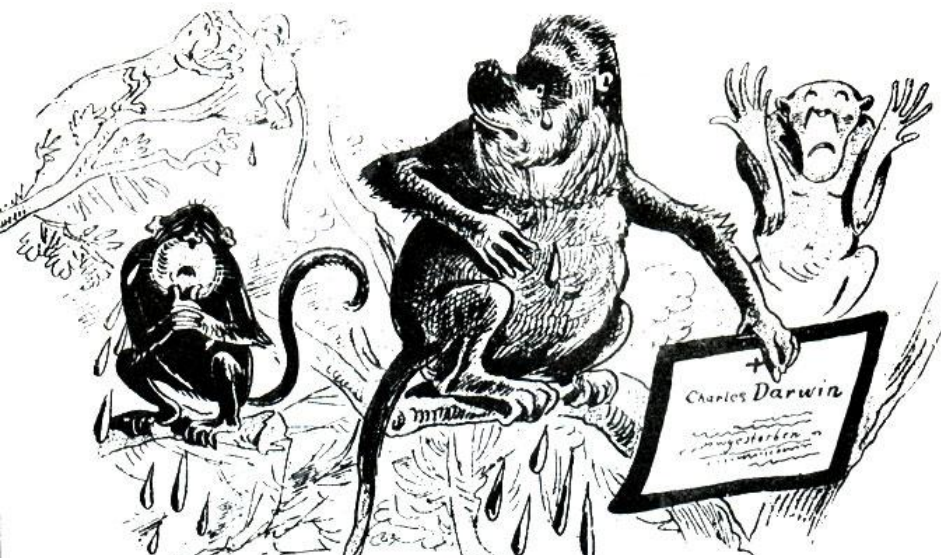
- Главный труд – «Происхождение видов» (1859). Три принципа изменения групп организмов (популяций):
 - наследственность и изменчивость. критика теории «созданных видов»
 - борьба за существование (внутривидовая, межвидовая, с неживой природой)
 - естественный отбор
- Обезьяны - не предки, а "родственники" человека по боковой линии: у человека и современных человекообразных обезьян был общий обезьяноподобный предок («Происхождение человека», 1871)
- Теорию Дарвина поддержал Томас Хаксли («О положении человека в природе», 1863 г.) – о сходстве между человеком и человекообразными обезьянами. Другие известные сторонники – Чарльз Лайель и Альфред Уоллес (все – Великобритания) + Эрнст Геккель (Германия; «Антропогенез», 1919), введший понятие «питекантроп».



Чарльз
Дарвин



Томас



THE

ORIGIN OF SPECIES

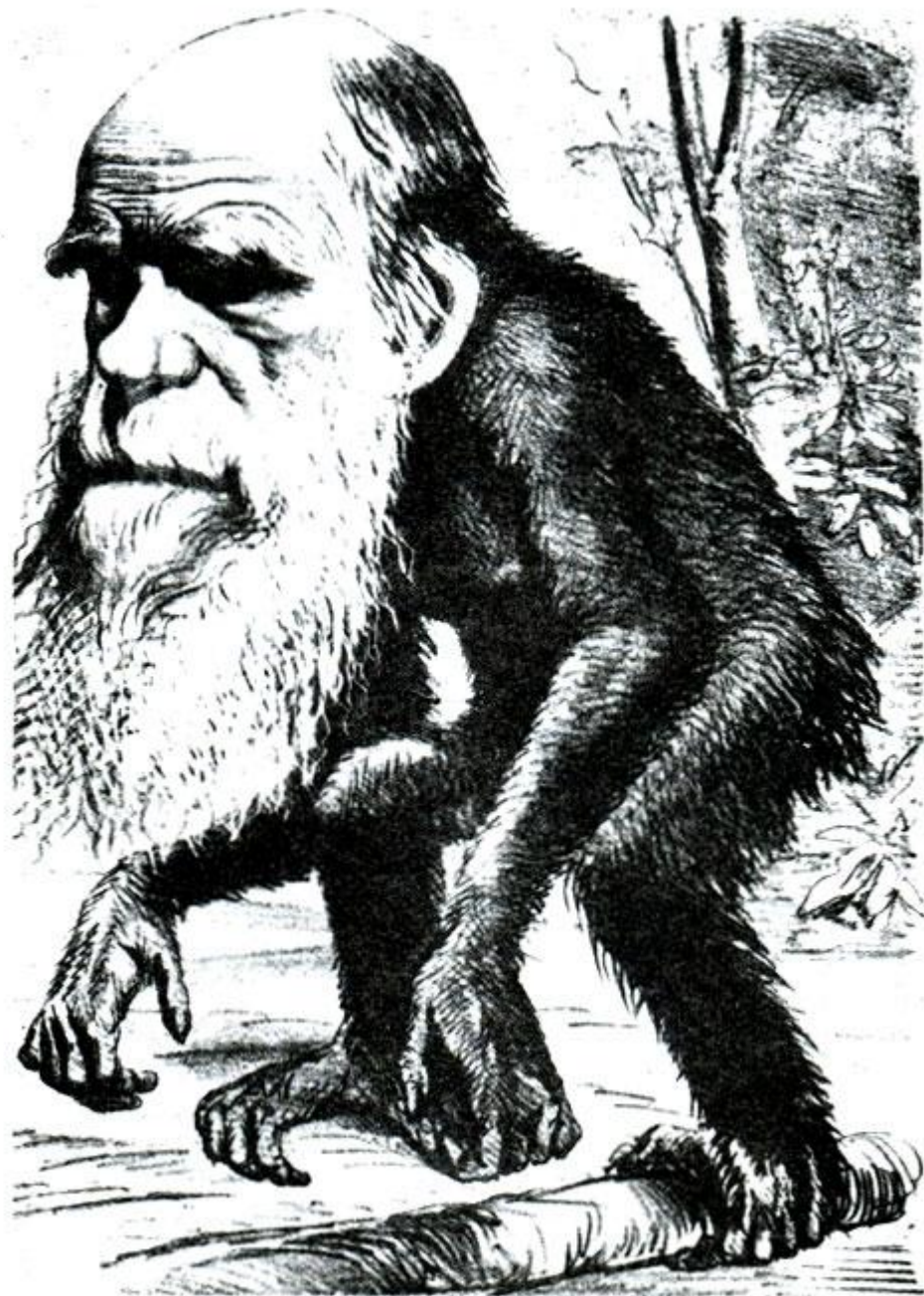
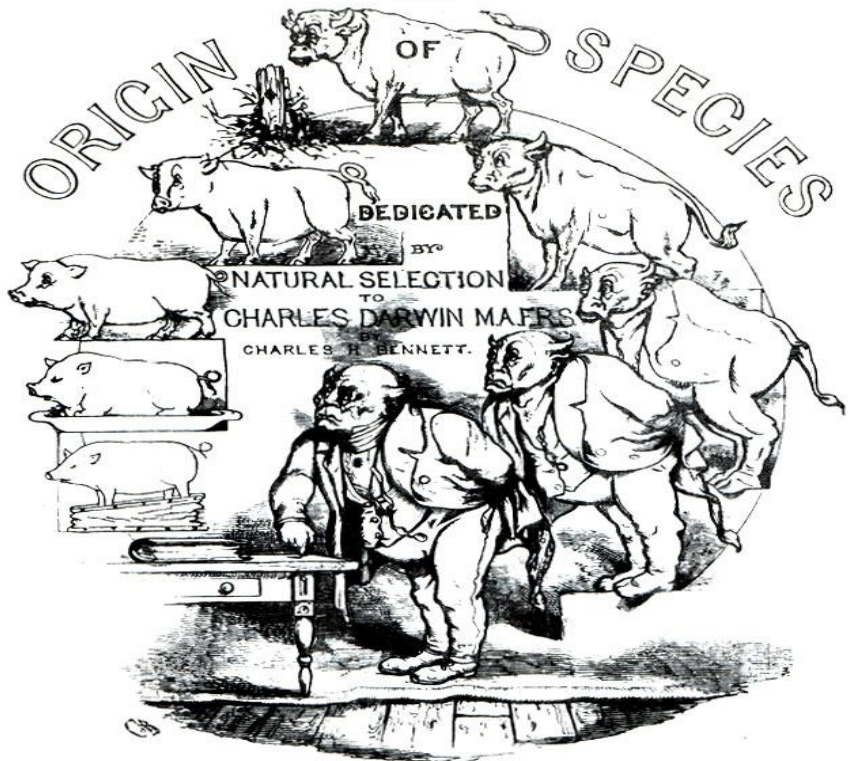
DEDICATED

BY

NATURAL SELECTION

TO CHARLES DARWIN M.A.F.R.S.

CHARLES H. BENNETT.



Первые находки



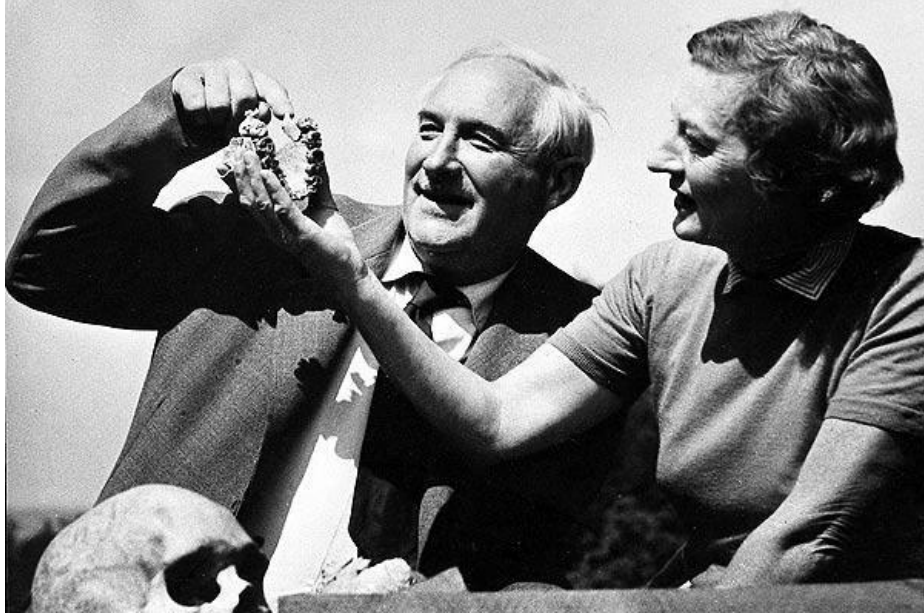
Неандерталец, обнаружен
К. Фюльроттом в 1856 г. в ущелье
Неандерталь под
Дюссельдорфом)



Яванский питекантроп (череп и
зуб), обнаружен Эженом Дюбуа в
1890 г. («Pithecanthropus erectus »,
1891)

Самые громкие находки

- 1924 – череп австралопитека («таунгский ребёнок»), обнаружен у м. Таунг (Ботсвана) австралийским антропологом Раймондом Дартом. Находку он назвал австралопитеком (*Australopithecus africanus*).
- 1927 г. – синантроп («пекинский человек»), обнаружен в пещере Чжоукоудян антропологом Пэй Вэнь-Чжуном (Китай)
- 1937 г. – парантроп (австралопитек могучий), обнаружен антропологом Робертом Брумом (Южная Африка). Возраст: 1,2—2 млн лет.
- 1938 – яванский питекантроп, остатки хорошей сохранности, обнаружен палеонтологом Густавом фон Кенигсвальдом (Нидерланды)
- 1959 – зинджантроп (= парантроп Бойса), обнаружен в Олдувайском ущелье (Танзания) Луисом Лики (Кения). Возраст: 1,8—1,6 млн лет.
- 1962 – человек умелый (*Homo Habilis*), обнаружен в Олдувайском ущелье Луисом и Мэри Лики



Луис и Мэри
Лейки



Олдувайское
вщепье



Эжен
Дэвис



Пэй
Ман

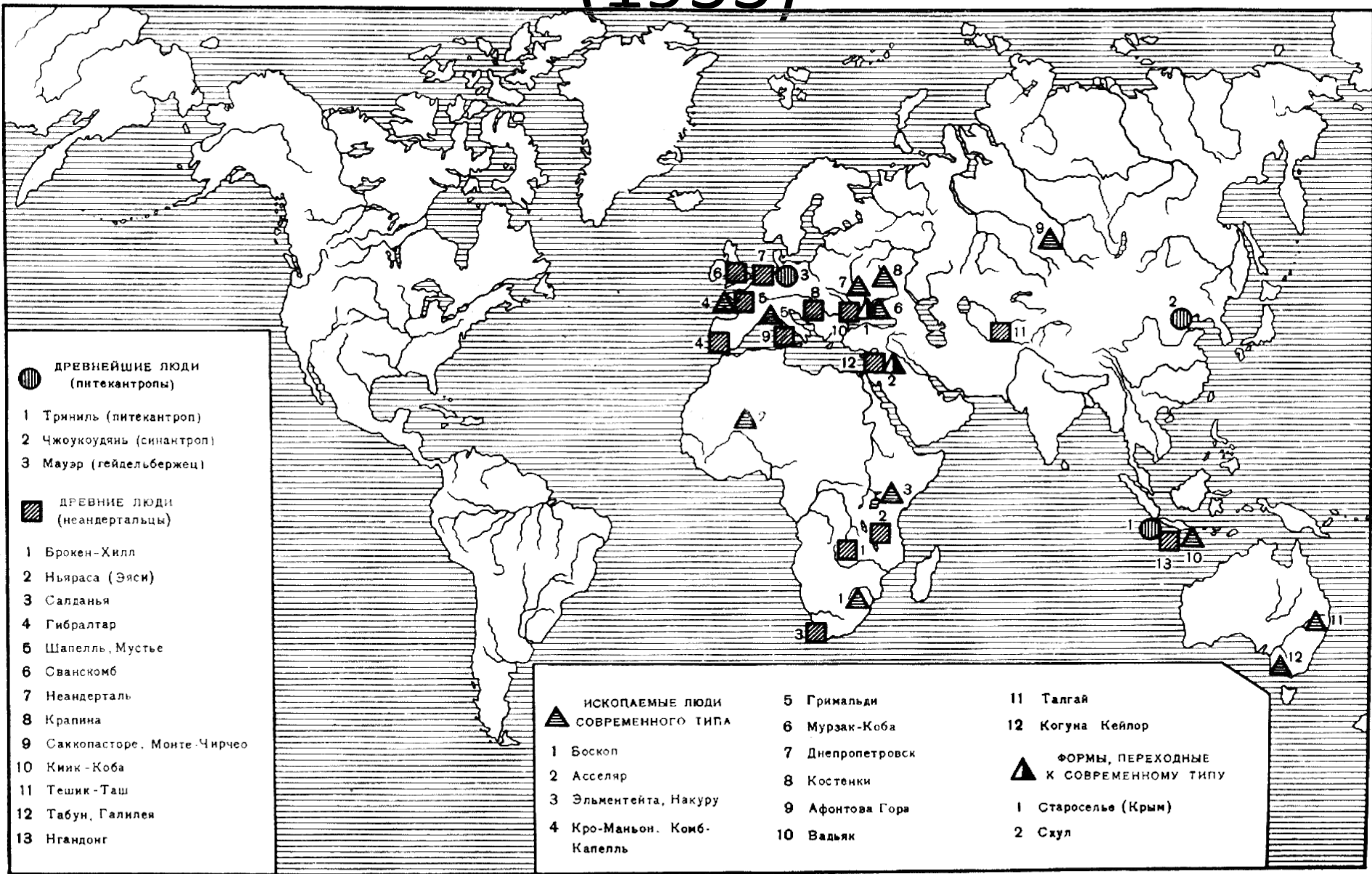


Раймонд
Дарт



Густав фон
Конигсманн

Карта ископаемых людей (1955)



Люси (1974)

- В конце 1960-х — начале 1970-х в Кении и Эфиопии обнаружены многочисленные остатки австралопитеков (преимущ. африканских)
- В 1972—1974 годах в Афарской низменности (□Австралопитек Афарский) международная экспедиция (Франция-США) во главе с Дональдом Йохансоном обнаружила фрагменты скелета женской особи с 40% сохранности. Находку назвали «Люси» в честь персонажа песни «The Beatles» (*Lucy in the Sky with Diamonds*).
- Находка датируется 3,2 млн. лет (Афарские австралопитеки вымерли предположительно 2,5-3 млн. лет назад)
- Погибла Люси в возрасте 25-30 лет.



Реконструкция
Люси

ASSOCIATED BRITISH FILMS Presents A SUMMER FILM Production



ONE MILLION YEARS B.C.

Starring **RAQUEL WELCH · JOHN RICHARDSON**
with **PERCY HERBERT · ROBERT BROWN · MARTINE BESWICK**

Special Visual Effects Created by **RAY HARRYHAUSEN** - Hair and Special Makeup Effects Completed by **MARIO NASCIMBENE** - Screenplay by **MICHAEL CARRERAS** - Adapted from an original screenplay by **Michael Rowell, George Baker, Joseph Trickett** - American Producer **ADA YOUNG** - Produced by **MICHAEL CARRERAS** - Directed by **DON CHAFFEY** - TECHNICOLOR® - Released through **WARNER BROS.**

Основные теории антропогенеза

- **Креационизм** (концепция божественного сотворения)
- **Трудовая теория** – Ф. Энгельс («Роль труда в превращении обезьяны в человека», 1876)
- **Теория скачков** - Я. Я. Рогинский («Проблемы антропогенеза», 1969)
- **Теория «сетевидной эволюции»** – А.А. Зубов
- **Синтетическая теория эволюции** – Н.П. Дубин
- **Теория «помолодения»** - Л. Больк (Бельгия)
- **Акватическая теория** – Э. Харди (Великобритания), Я. Линдبلاد (Швеция), М. Вестенхофер (Германия).

Трудовая теория Ф. Энгельса

- труд изменил природу человекоподобных, создал человека разумного □ роль естественного отбора в ходе формирования человека постоянно уменьшалась □
- усвоение прямой походки наиболее развитыми антропоморфными □ рука освободилась для совершения трудовых операций □ рука совершенствовалась (т.е. она – не только орган, но и продукт труда) □
- трудовые навыки передавались по наследству и закреплялись в последующих поколениях □ расширение кругозора людей, сплочение в коллективы и общение в них □ появление речи – совершенствование мозга, который влияет на язык и труд □
- рождение человеческого общества, отличающееся от стада обезьян трудом и общением □ охота и рыболовство, постоянное потребление мяса (более питательно, чем растения), увеличение расхода энергии на другие жизненные функции □ использование огня, приручение животных, расширение области расселения, постепенное изменение природы самим человеком
- основной фактор очеловечивания – труд и связанная с ним триада: 1) прямохождение, 2) совершенствование руки, 3) появление членораздельной речи и развитие мозга

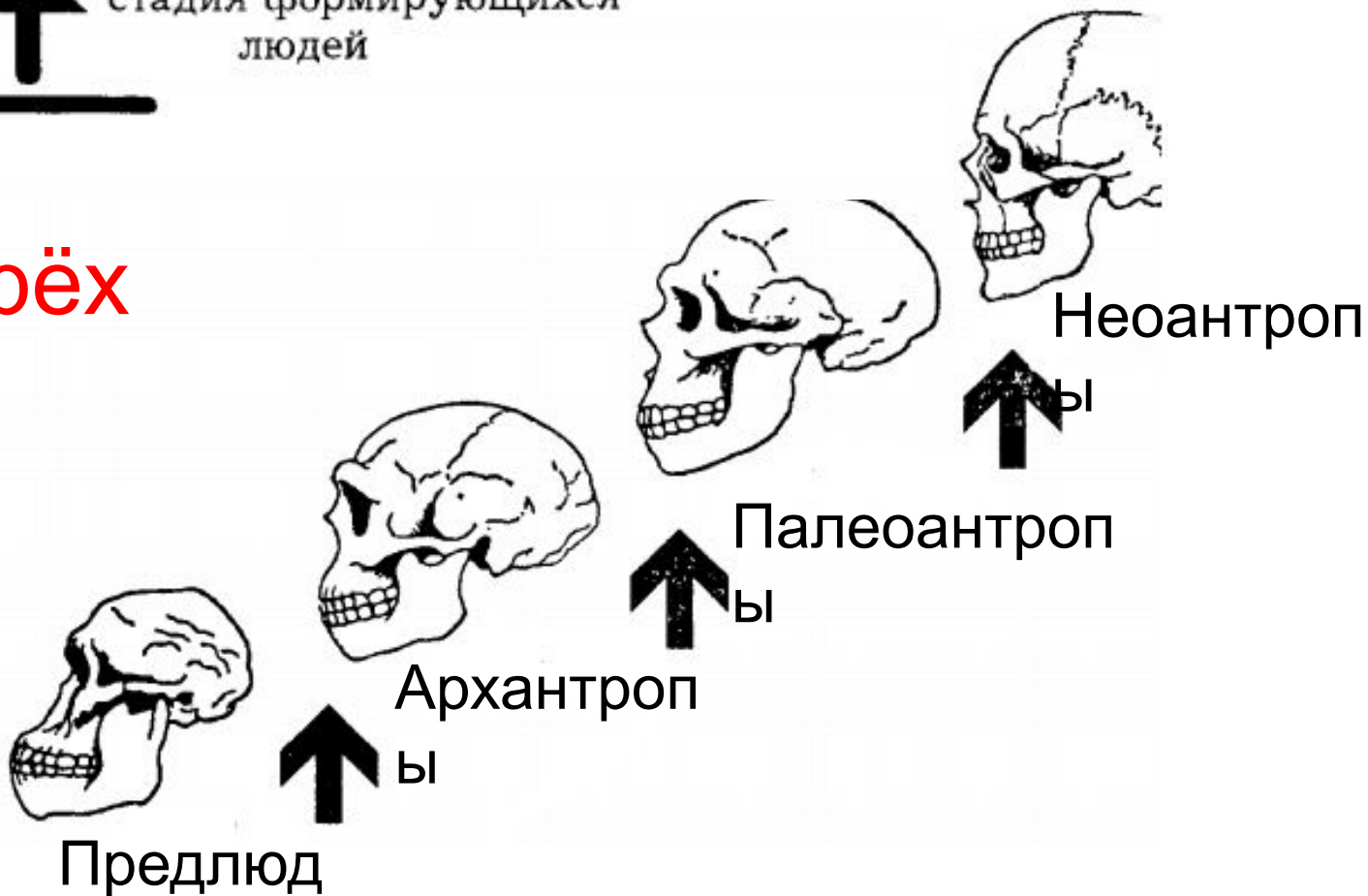
Теория скачков

- количественное накопление изменений в морфологическом строении ископаемых форм периодически переходит в новое качество □ происходит революционный скачок.
- Я.Я. Рогинский выделил два таких скачка (□ теория «двух скачков»):
 - при переходе от животной стадии к промежуточным формам между животными и людьми (т.е. к формирующимся древнейшим и древним людям – архантропам и палеоантропам)
 - при переходе от формирующегося человека к человеку современного физического типа (неоантропу)
- наличие в каждый отдельный промежуток времени одного типа людей, т.е. каждой стадии должен соответствовать определенный человек, а это не подтверждается современными данными

Теория «двух скачков»



Теория «трёх скачков»





Родословная человека

Теория сетевидной эволюции

- в ходе эволюции человека не только сосуществовали, но и смешивались между собой те таксоны (подвиды), которые ранее считались следующими друг за другом эволюционными звеньями
- в течение всей человеческой эволюции между самыми различными очагами формообразования постоянно происходил обмен генами
- процесс эволюции был не столь прямолинейен, а выглядел многообразнее, сложнее и, так сказать, «ветвистее».

Синтетическая теория ЭВОЛЮЦИИ

- Эволюция происходит путём самодвижения, через преобразование видовых генетических систем, приспособление к условиям среды, естественный отбор, наследственную изменчивость
- Естественный отбор имеет дело не с отдельными наследственными уклонениями, а с фенотипами организмов (совокупностью всех признаков и свойств, сформировавшихся в процессе индивидуального развития организмов), что приводит к изменению генотипов. Виды происходят путем эволюции популяций либо при постоянной интеграции генотипов, либо на основе внезапного появления макромутаций.
- Противоречия между объективно случайным характером наследственной изменчивости и требованиями отбора определяют уникальность видовых генетических систем и видовых фенотипов, обладающих эволюционной памятью. Последнее может вызвать направленность эволюции на отдельных её этапах. Но в целом эволюция непредсказуема и не имеет заданных конечных целей

Теория «помолодения»

- сходство современного взрослого человека с детёнышем обезьяны (сравнительно крупный мозг, вертикально сбалансированный на позвоночнике выпуклый череп, нет ярко выраженного надглазничного рельефа и затылочного гребня, лицевая часть не выступает вперед, челюсти и зубы небольшие, тело покрыто редкими волосами и т.п.)
- характерные черты, отличающие людей от обезьян, по крайней мере частично, были результатом сохранения у человека во взрослом возрасте тех особенностей, которые у обезьян имеются только среди детёнышей
- по мере превращения обезьян в человека в ходе естественного отбора во взрослом возрасте сохранялись те детские черты, которые каким-то образом способствовали выживанию наших предков

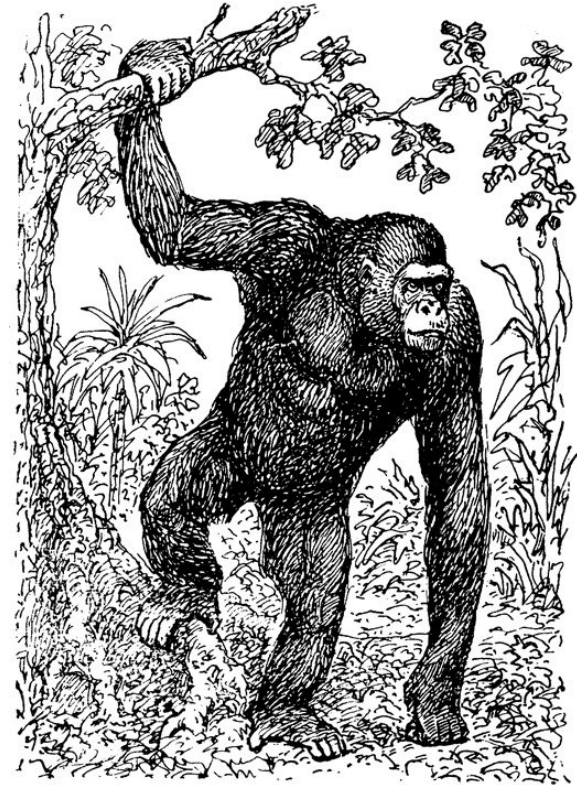
Акватическая теория

- ветвь далеких обезьяноподобных предков человека на длительное время вернулась в водную среду обитания (океан). В течение нескольких миллионов лет эволюционные предки человека вели полуводный (речной, озерный) - полуназемный образ жизни □ сформировались основные черты физического отличия людей от человекообразных обезьян.
- Следствием пребывания в водной среде на задних конечностях и плаванию были: прямохождение), короткие руки и длинные ноги, ступня с непровотивопоставленным большим пальцем, более длинный выступающий вперед нос, предохранявший от затекания воды; потовые железы по всему телу; увеличение подкожного слоя жира; длинные волосы на голове и тех местах, где согревающие жировые складки были физиологически невозможны или недостаточны; редуцирование волосяного покрова на теле, заменённого подкожным жиром; развитие чувствительности руки с противостоящим большим пальцем для добывания пищи в воде; изменению в строении зубов (уменьшению их размера, в особенности клыков, поскольку в питании, кроме растительной пищи, стали преобладать моллюски); появление более высокого небного свода и подвижного языка; изменение в строении нижней части черепа, перестройка всей черепной коробки (уплощение лица и укрупнении черепа, создававшие условия для роста объёма мозга)

Периодизация	Археологическая		Антропологическая	Историческая	Геологическая	
2,6 млн. лет назад	П а л е о л и т	Нижний	Предлюди Архантропы	Праобщина («первобытн е стадо»)	П Л Е Й С Т О Ц Е Н	Ледни- ковый период
100-125 тыс. лет назад		Средний	Палео- антропы			
35-40 тыс. лет назад		Верхний	Неоантропы	Ранне- первобытная община		
10-9 тыс. лет до н.э.	Мезолит	Поздне- первобытная община				
5 тыс. лет до н.э.	Неолит			Эпоха классообра- зования		
4-3 тыс. лет до н.э.	Медный век (энеолит)					
3 тыс. лет до н.э.	Бронзовый век	ГОЛОЦЕ Н (Постлед- никовый период)				
1 тыс. лет до н.э.						

Предполагаемые предки человека

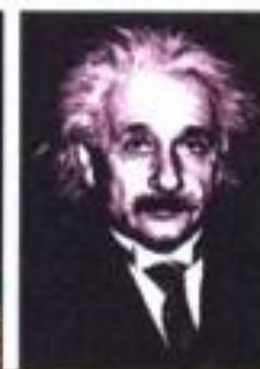
- **Дриопитеки** – обезьяны, проживавшие в Африке 13-6 млн. лет назад. Предположительно предок горилл, шимпанзе и людей. Произошли предположительно от афропитеков. Из всех видов дриопитеков ближе всего к людям стоит Дарвиновский дриопитек.
- **Рамапитеки** – высокоразвитые обезьяны, проживавшие 14-8,5 млн. лет назад, близкие к дриопитековым, но с более прогрессивными чертами морфологических особенностей (укороченные зубные дуги, относительно небольшие клыки). Существует мнение, что передвигались на 2-х ногах. Предполагаемый предок орангутангов. Подвиды рамапитеков: рудапитек (Венгрия), грекопитек (Греция), кениапитек (Кения), сивапитек (Индия), сугравапитек и брамапитек (Азия, Африка,



Дриопитек –
предполагаемый
первопредок

Дивергенция

- Традиционно считалось, что расхождение эволюционных линий (дивергенция) предков человека и предков современных человекообразных обезьян произошло ориентировочно 20 млн. лет назад.
- В современной науке момент отделения ветви, ведущей к человеку, от общего эволюционного ствола датируется 5-6 млн. лет назад. Однако диапазон различных датировок времени дивергенции остается значительным - от 2,7 до 8 млн. лет назад (биохимики отстаивают более поздние даты).
- Непосредственными предками людей сегодня считаются австралопитеки.



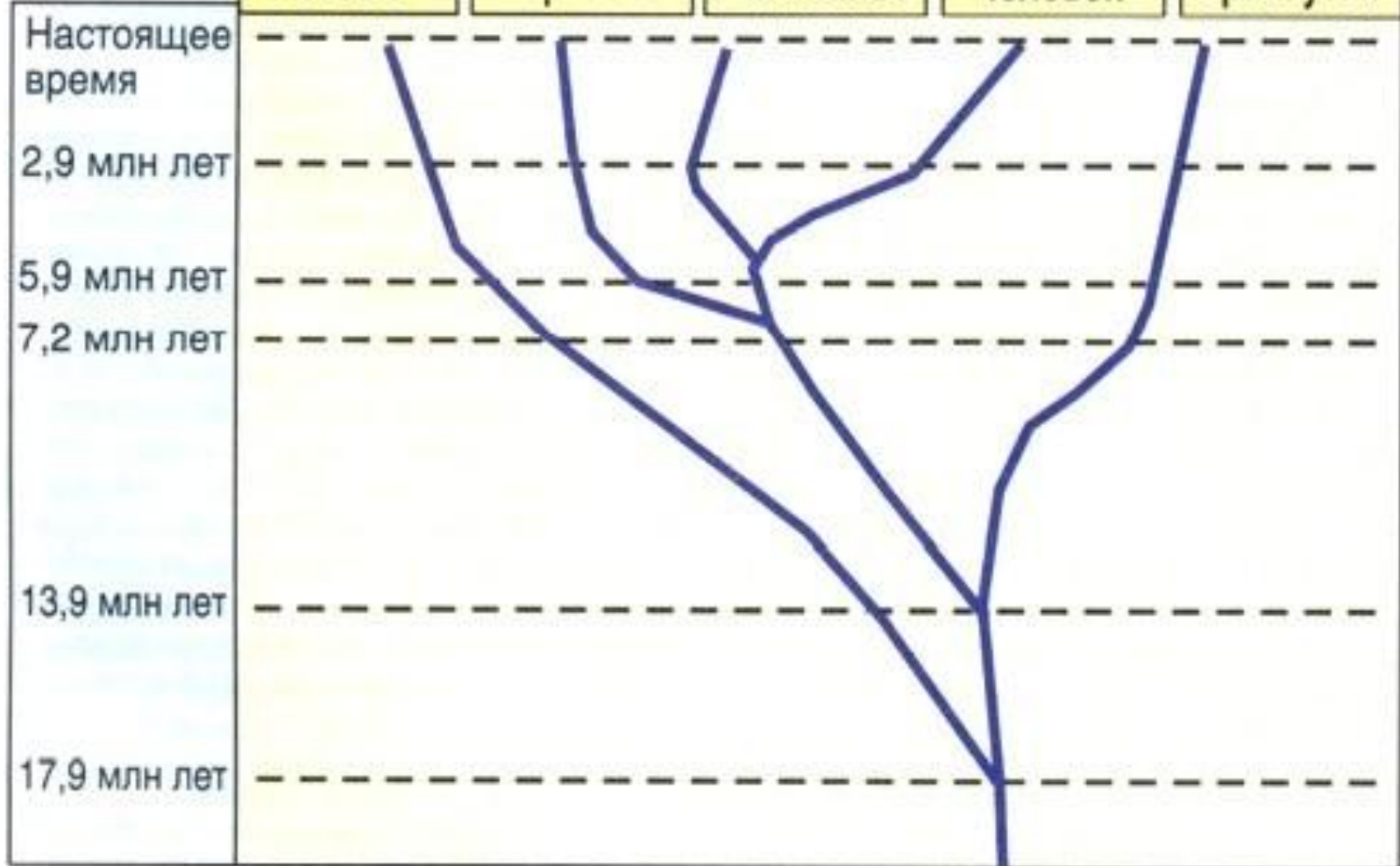
Гиббон

Горилла

Шимпанзе

Человек

Орангутан



Австралопитек

- < обезьяна
 - Средний объем мозга - 500 куб. см (человека - 1450 куб. см).
 - Степень сложности коры головного мозга
 - Череп: покатый лоб, сильно выраженный рельеф надглазничной области, широкая средняя часть лица, плоский нос, отсутствие подбородочного выступа, мегамаксиллярность (крупные размеры зубов и челюстей) и прогнатизм (выступающие вперед челюсти), зубная дуга в форме буквы V или заостренной U (у человека - в виде параболы).
- < человек
 - малые размеры клыков
 - отсутствие диастемы (промежутка между клыками и резцами)
 - широкое употреблению мясной пищи
 - В кисти руки довольно сильно противопоставлен большой палец -- существенно развиты захватывающие и удерживающие функции
 - прямоходящее существо и бипедализм (способ передвижения при помощи двух ног)

Виды австралопитеков



Австралопитек
Афарский



Австралопитек
Африканский



Парантроп
Бойса

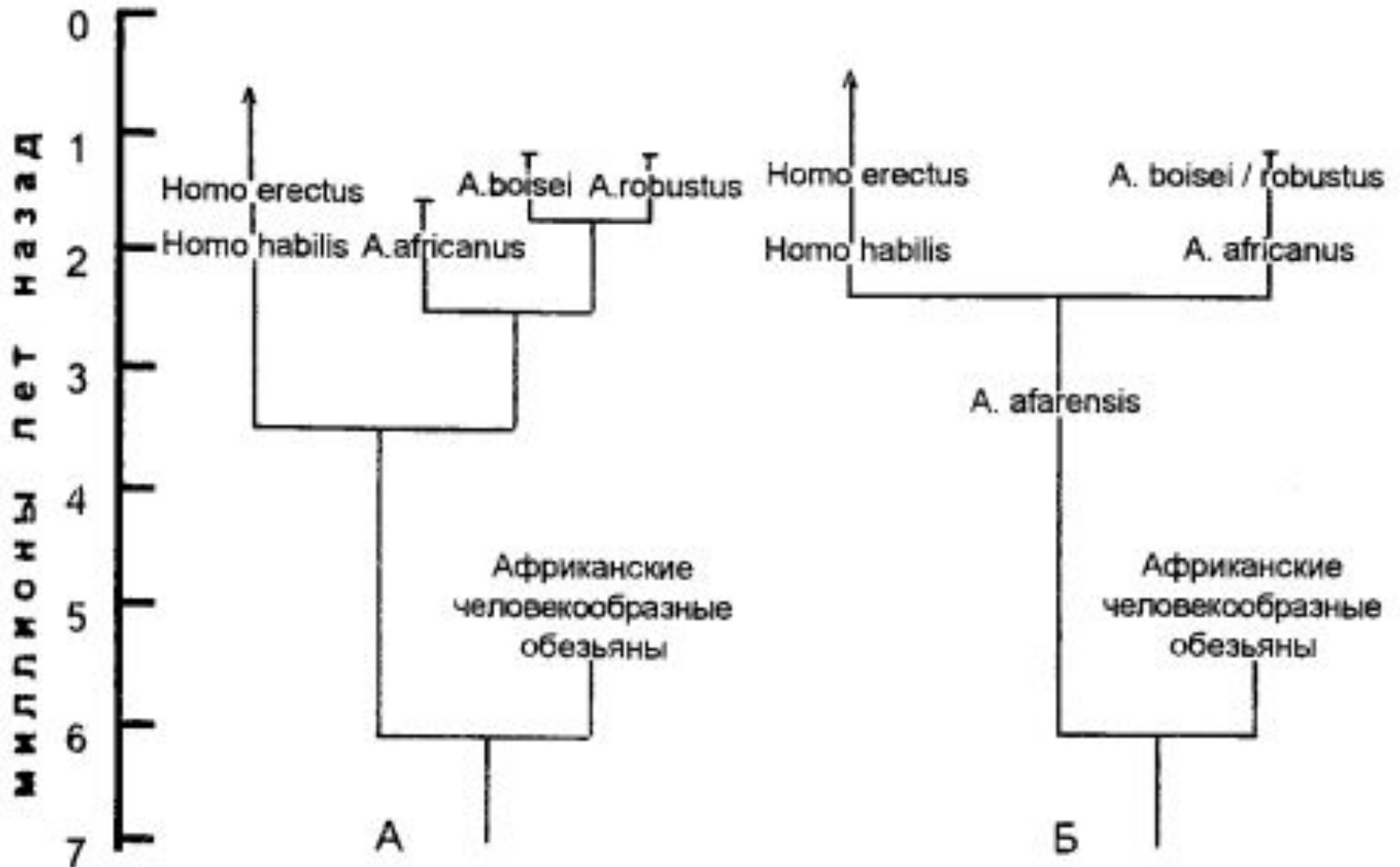


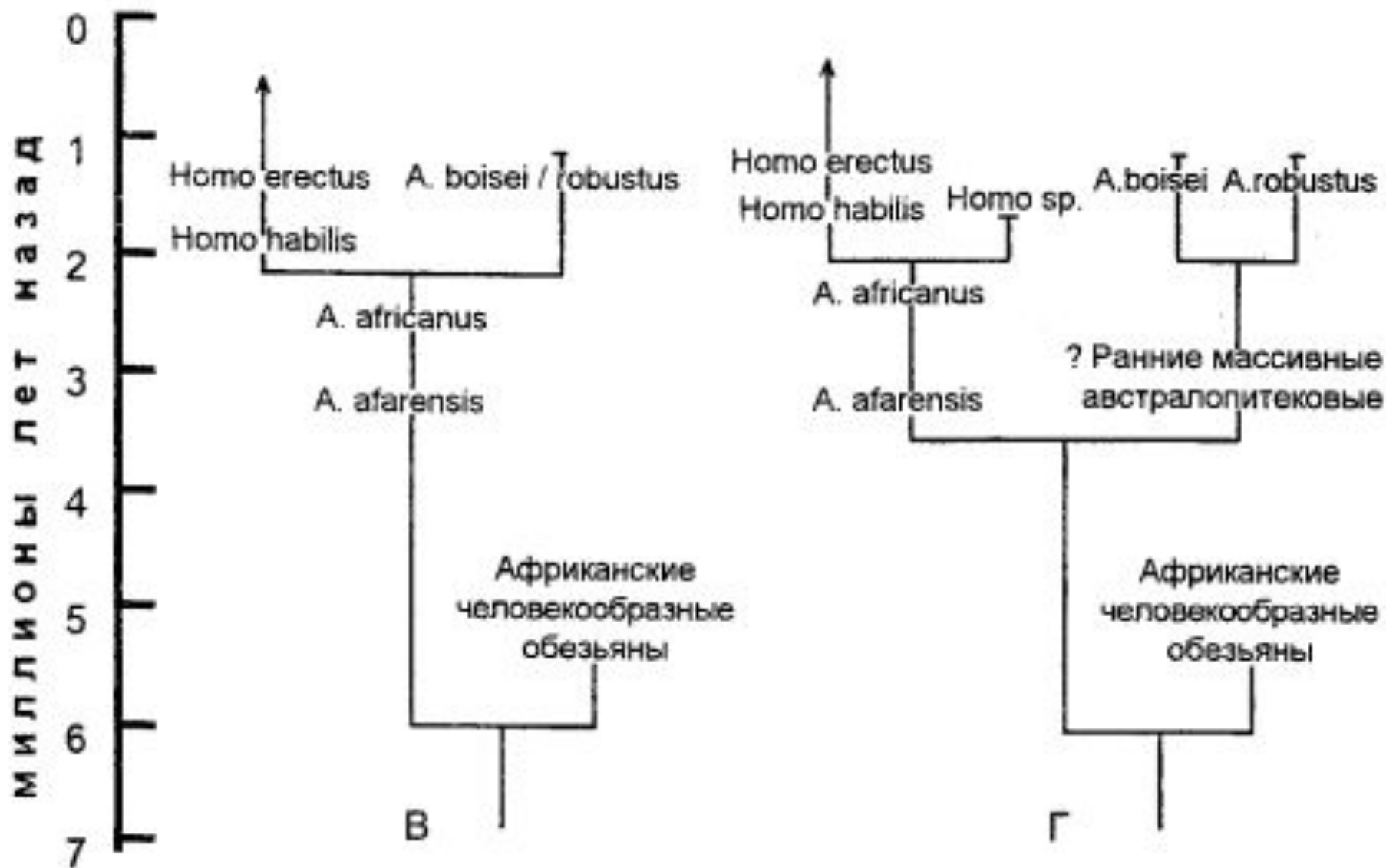
Парантроп
Робустус

Грацильны

Могучие

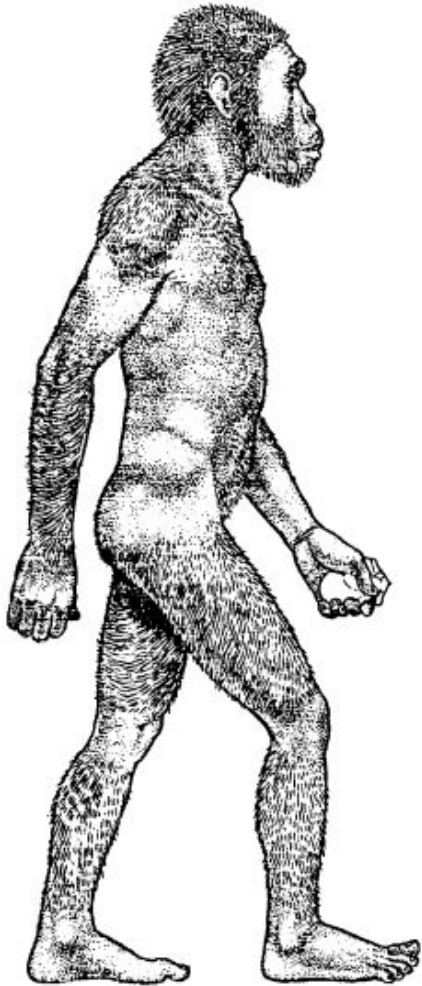
Варианты эволюции австралопитеков





Большинство специалистов не сомневается в том, что австралопитек афарский был прямым или косвенным предком человека. От него эволюционная линия прошла к *Homo habilis* ("человеку умелому").

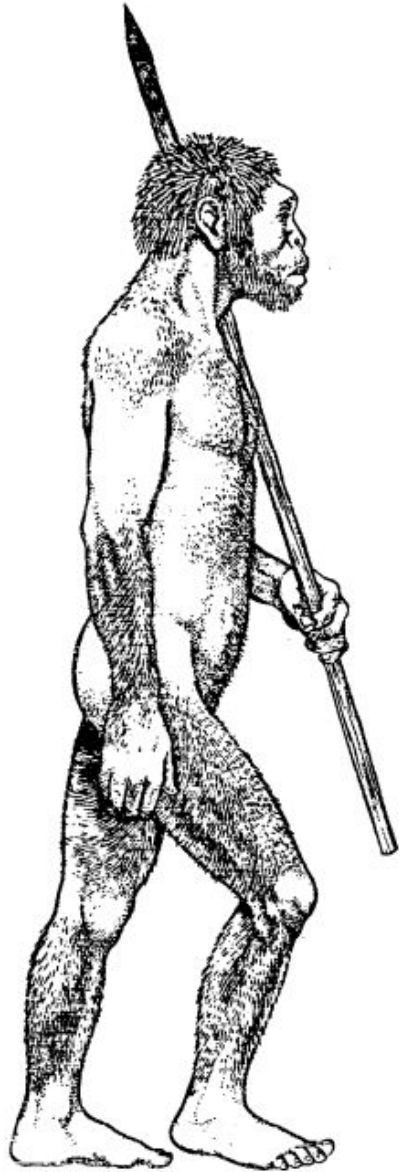
Homo Habilis



Человек
умелый

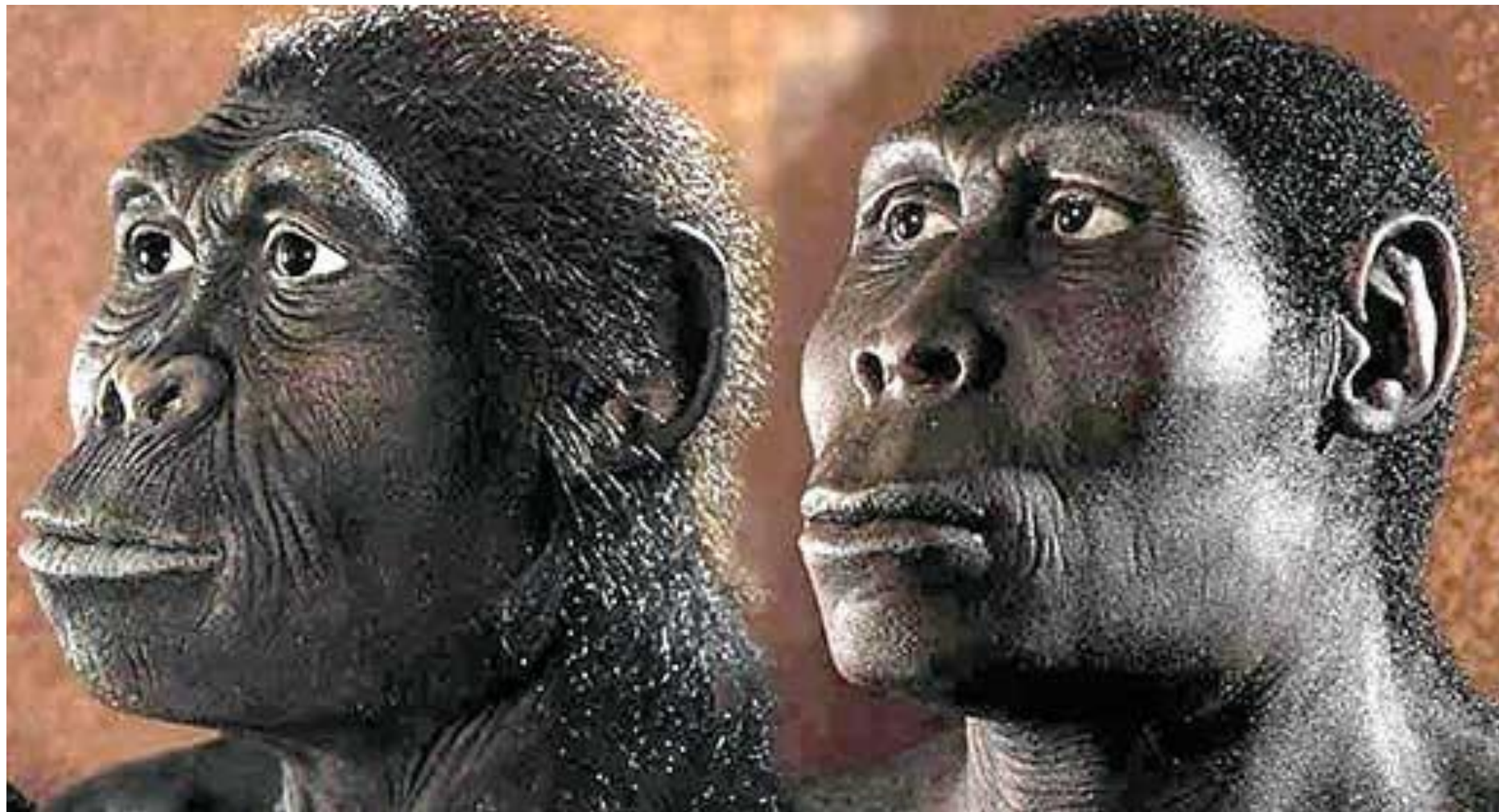
- человек умелый, первый представитель рода гоминид. Обнаружен в Олдувайском ущелье
- проблема: можно ли считать его человеком или его переходной формой? Часть специалистов относят его к австралопитековым (Ю.И. Семёнов)
- объём головного мозга 600-700 см³, рост – до 1,2 м., вес – 40-50 кг, менее массивные челюсти, кисть была способна к силовому зажиму большой мощности, современная форма ног
- архаические признаки: надглазничный валик, плоский нос, прогнатизм, отсутствие подбородочного выступа, в кисти ограниченная подвижность большого пальца, почти отсутствие поясничного изгиба
- орудия труда – артефакты (т.е. искусственно созданные предметы, а не праорудия), систематичность, сохранение и повторение

Homo erectus



- Человек прямоходящий, рост составлял 1,5-1,8 м, вес - 40-80 кг; время появления – 1,6 млн. лет назад.
- выросла высота свода черепной коробки, увеличился объем головного мозга (до 1000 куб. см), усложнилась его структура; строение скелета мало отличалось от современного человека; большой палец противопоставит ладони, длина ладони преобладает над длиной пальцев; формирование таких специфических человеческих свойств, как воля, мышление и речь.
- Формы орудий труда в большей степени зависели от осознанных действий производителя, придающего им нужную форму. "Стандартизированные" орудия, наиболее ярким образцом которых было ручное рубило.
- архаические черты: низкий свод, значительное развитие лицевой части в ущерб мозговой, массивность нижней челюсти, отсутствие подбородочного выступа, наличие надглазничного валика, уплощенная форма лобных и значительное развитие затылочных долей коры головного мозга, массивность костяка, плотное телосложение
- Освоил Африку и Евразию.

Реконструкция Homo Habilis и Homo Erectus



Питекантропы на о. Ява

- **Питекантроп яванский** (питекантроп прямоходящий) – классическая форма, возраст – ок. 700 тыс. лет назад, обнаружен Э. Дюбуа на о. Ява в 1890-1892 гг.
- **Питекантроп моджокертский** – древнейшие представители *Homo erectus* (ранние питекантропы), обнаружен в 1936-1941 гг. Г. Кёнигсвальдом близ с. Моджокерто (о. Ява). Более массивны и примитивны, возраст - ок. 1,5 млн. лет
- **Питекантроп солойский** (явантроп) – поздняя форма *Homo erectus* (вероятно потомок Яванского питекантропа). Обнаружен в 1931-1933 гг. Г. Кёнигсвальдом. Имеет сходство как с поздним *Homo erectus*, так и с человеком современного типа, возраст – ок. 550-143 тыс. лет. Возможно - промежуточная форма между *Homo erectus* и *Homo Sapiens* или даже архаический *Homo Sapiens*.



Другие архантропы

- **Синантроп** – поздняя, грацильная и развитая форма питекантропа (объемом мозга на 150-200 куб. см больше яванского), обнаружен Д. Блэком (Великобритания), Ф. Вайденайхом (Германия) и Пэй Вэньчжуном (Китай) в пещере Чжоукоудянь (Китай), ок. 40 останков в 1927-1937 (сохранились лишь слепки). Возраст - 500-300 тыс. лет
- **Ланьтянский человек** - ранняя форма синантропа (≈моджокертский питекантроп). Обнаружен у м. Ланьтян (Китай). Возраст - 600 тыс. лет
- **Человек из Чжуцзяо** (Китай) – поздняя форма синантропа (≈солосский питекантроп)
- **Атлантроп мавританский** – обнаружен К. Арамбуром у Тернифина (Алжир), в 1954-1955 гг. Возраст - ок. 700 тыс. лет (≈ питекантроп яванский).
- **Гейдельбергский человек** – обнаружен в 1907 г. близ д. Мауэр (у. Гейдельберга), описан О. Шетензаком (Германия). Очень массивная нижняя челюсть, похожая на челюсть современного человека. Возраст ок. 500 тыс. лет



homo heidelbergensis.

Питекантроп.

Синантроп

300-400 тыс. лет назад Homo erectus, по всей видимости, стал превращаться в человека современного физического типа (поэтому многие современные специалисты склонны рассматривать находки переходного от Homo erectus типа как архаические формы Homo sapiens). Темпы эволюции Homo erectus в различных регионах были разными и во многом определялись специфическими местными условиями. Этим объясняется то, что развитие местных популяций Homo erectus отличалось определённым своеобразием. К примеру, предполагаемый европейский Homo erectus эволюционировал в специфического европейского неандертальца

Homo neanderthalensis

- **Пренеандертальцы** – переходная форма (сочетал архаические и современные черты), возраст 400-300 тыс. лет. Часть учёных считает их "прогрессивными архантропами". Практически отсутствуют признаки неандертальца, и выражены сапиентные признаки (возможно - потомки мигрантов из Азии и Африки). Наиболее известные:
 - Штейнгеймский человек - обнаружен в 1939 г. близ г. Штейнгейма.
 - Человек из Сванскомба (Англия) - возраст ок. 250 тыс. лет. По другим данным - пренеандерталец
 - Человек из Фонтешевада (Франция) - возраст ок. 150 тыс. лет назад
- **Ранние неандертальцы** (группа Эрингсдорф) – "атипичные" неандертальцы, появились 250-200 тыс. лет назад. Отсутствие специализации; наличие морфологических признаков, сближавших их с человеком современного физического типа. Виды:
 - Человек из Эрингсдорфа
- **Классические (поздние) неандертальцы** (группа Шапелль) - возраст 75-35 тыс. лет назад, примитивность и массивность строения, мускулистость и коренастость, специализация, широкая лицевая часть выдвинута вперед, большой надглазничный валик, покатый лоб, отсутствие подбородочного выступа, объём мозга = Homo Sapiens (более примитивная структура), зачатки абстрактного мышления, специализация, использование обрядов погребения. Виды:
 - Человек из Шапелль
 - Человек из Ле Мустье



Неандертальский мальчик (?)
из грота Тешик-Таш
(Узбекистан), обнаружен в
1938-1939 гг.

А. П. Окладниковым

Неандертальская проблема

- Гипотеза №1. Неандертальцы - тупиковая ветвь – М. Буль (Франция), Г. Бройер (Германия).
- Гипотеза №2. Неандертальцы – предки современных людей – А. Хрдличка (США),
- Гипотеза №3. Компромиссное решение: часть ранних неандертальцев внесла свой вклад в формирование современного человечества. в то время как классические неандертальцы являлись тупиковой ветвью.

Неандертальцы – тупиковая ВЕТВЬ

- резкое морфологическое отличие классич. неандертальцев от людей современного физического типа и невероятная быстрота предполагаемой морфологической перестройки классического неандертальца в современного человека.
- находки внеевропейского человека современного физического типа до 100 тыс. лет и более, в то время как в Европе его возраст не превышает 40 тыс. лет.
- «Афро-европейская гипотеза» Г. Бройера (Германия): появившись в Африке более 100 тыс. лет назад, современный человек переселился в Переднюю Азию, откуда 35-40 тыс. лет назад – в Европу. При этом между пришедшими извне совр. людьми и местными неандертальцами могла иметь место метисация
- Гипотеза "пресапиенса" (А. Валлуа, Г. Хеберер): особая группа "пресапиенсов", пришедших в Европу из Азии, долгое время существовала одновременно с неандертальцами и независимо от них дала начало людям современного физического типа. У них отсутствовали неандертальские черты при отчетливой выраженности сапиентных признаков. Современная наука: «архаические Homo sapiens» на территории Европы считаются ветвью, приведшей к морфологически обособленному Homo sapiens neanderthalensis, а

Неандертальцы – предки современного человека

- Даже классические неандертальцы являлись предками современных людей, представляя промежуточную ступень между архантропами и Homo sapiens.
- Причины скорого превращения классического неандертальца в Homo sapiens – социогенез, в частности, преодоление замкнутости праобщин, дуально-групповые браки и проч. □ ускоренная сапиентация за 4-5 тыс. лет.
- Между классическими неандертальцами и людьми современного физического типа имеются переходные формы (группа Схул-Кафзех). Но возраст находки – 90 тыс. лет, т.е. это ранний неандерталец
- Остатки людей, морфологически близких к европейским неандертальцам, обнаружены не только на территории Европы, но и за её пределами.
- Культурные достижения (прежде всего верхнепалеолитическое орудийное производство) людей современного типа обнаруживают связь с достижениями классических неандертальцев (мустьерской

Неандертальцы – частично предки современных людей

- от ранних палеоантропов штейнгеймского типа («пренеандертальцев», архаических *Homo sapiens*) или от ранних неандертальцев в целом (включ. группу Эрингсдорф) развитие пошло по 2 ветвям
 - к современному человеку
 - к тупиковому классическому неандертальцу
- Проблема: хронологический разрыв между ранними неандертальцами и людьми современного типа.

Homo sapiens sapiens

- Впервые его палеоантропологические остатки обнаружены в 1868 г. в гроте Кро-Маньон (юго-западная Франция) □ в качестве обобщающего названия ископаемых людей современного типа часто используется термин «кроманьонцы».
- Особенности:
 - прямостоящий скелет, позволяющий передвигаться на двух ногах и не опираться на передние конечности
 - подвижные руки с чуткими пальцами, способные выполнять разнообразные функции;
 - бинокулярное цветовое зрение, позволяющее отчетливо фокусировать изображение, точно определять расстояние, различать не только цвет, но и форму объектов;
 - крупный относительно размеров тела и уникальный по сложности мозг, точно координирующий зрение и движение рук, управляющий речью и способный к логическому мышлению.
- тонкие перестройки мозга произошли значительно позже завершения формирования анатомического облика. В культурном отношении образ жизни долгое время не отличался от живших рядом представителей более примитивных форм людей (например, использование того же инвентаря, что и у неандертальцев).

Кроманьонцы



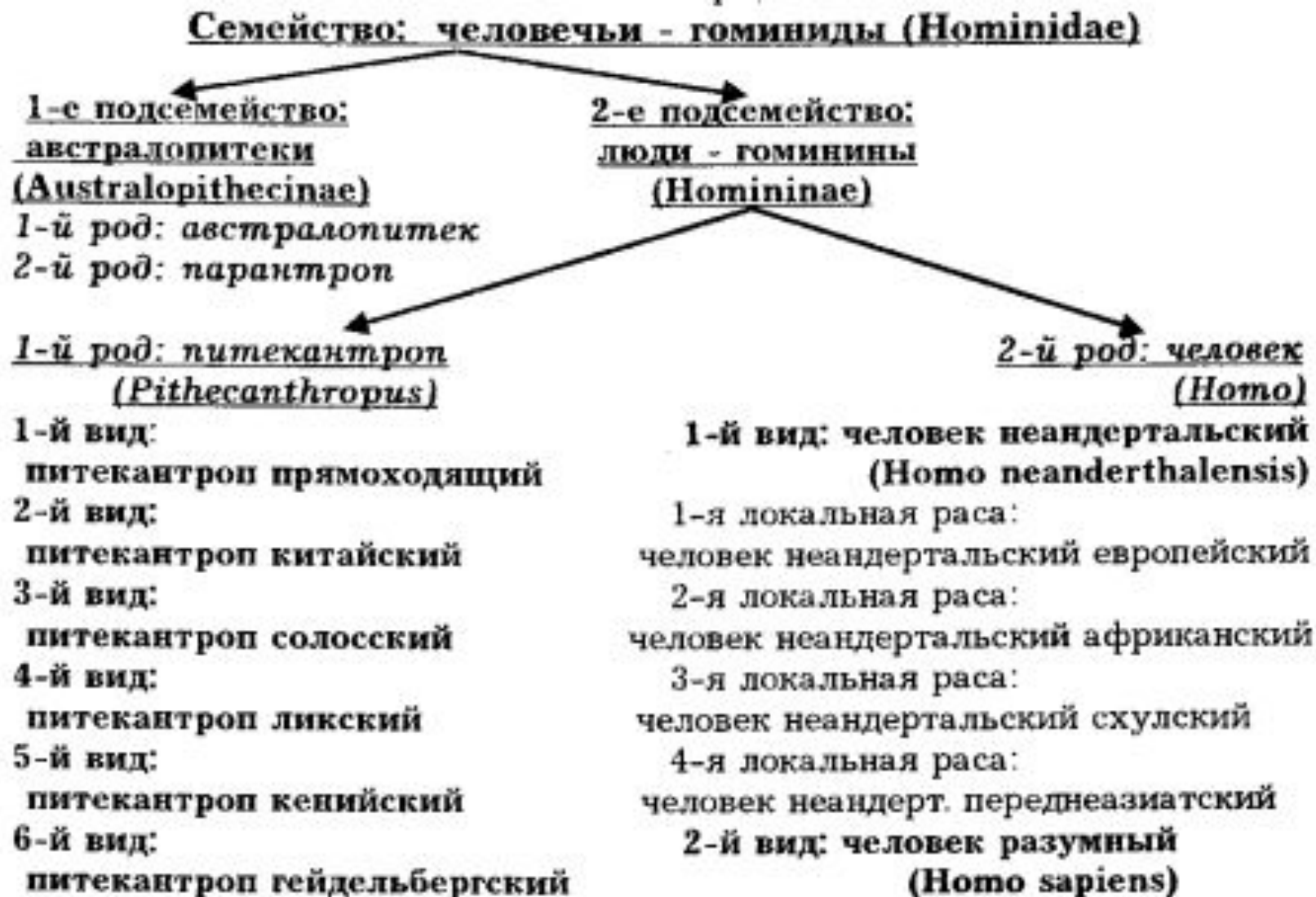
Орудие кроманьонцев



Проблема систематики

- Гипотеза №1 – человечество представлено несколькими родами.
- Гипотеза №2. Все люди составляют один род – род Homo.

Систематика В.П. Алексеева



Расогенез

- В науке господствует моногенический подход к расогенезу. В пользу африканской прародины человечества свидетельствуют сделанные здесь находки ископаемых представителей практически всех стадий антропогенеза. Все расы прошли единый эволюционный путь.
- По мере изменения условий жизни происходили мутации в клетках организма и закреплялись те мутации, которые полезны организму в новых условиях. Т.е. часть расовых признаков имела адаптивный характер.

Расовые признаки

- форма волос на голове;
- характер и степень третичного волосяного покрова, который появляется в период полового созревания;
- цвет кожи, волос, радужки глаз;
- форма головы и лица;
- наличие и степень развития складки верхнего века и эпикантуса (особой кожной складки, которая частично или полностью закрывает слезный бугорок во внутреннем углу глаза);
- рост, вес, пропорции тела;
- свойства крови, строение зубов, характер кожных узоров и т. д.