

Лекция 1-2

Цели и задачи экологии человека.

Человеческие расы

Экология человека, или **антропоэкология**, - комплексная наука, которая изучает закономерности взаимодействия человека как биосоциального существа с окружающей средой. Под последней понимается не только природная среда, но и среда, трансформированная человеком и искусственно созданная им.

Экология человека - наука, изучающая закономерности взаимодействия человеческих общностей с окружающими их природными, социальными, производственными и бытовыми факторами, включая культуру, обычаи, религию.

Человек – субъект биологических процессов эволюции жизни на Земле, общественно-исторических процессов развития материальной и духовной культуры общества, наивысший известный нам уровень эволюции материи во Вселенной.

Человек является биосоциальным существом. Он генетически неразрывно связан с другими формами земной жизни, но выделился из них благодаря способности производить совершенные орудия труда, наличию членораздельной речи и высоко развитого абстрактного мышления.

Основные направления экологии человека

- Значение факторов среды в возникновении и биологической эволюции человека.
- Воздействие факторов среды на расселение человека по планете;
- Влияние факторов среды на физиологическое состояние и здоровье человека;
- Закономерности адаптации человека к факторам среды, раскрытие на этой основе физических и психических возможностей человека.
- Закономерности динамики народонаселения, естественные и социальные факторы, ее определяющие.
- Воздействие человека на среду своего обитания и планету Земля в целом.

Основная прикладная задача экологии человека:

Определение параметров экологически безопасной и социально комфортной среды обитания человека, способствующей сохранению его здоровья.

Согласно преамбуле Устава Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ):

«Здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов».

Однако такое столь широкое определение представляется несколько спорным, поскольку социальное благополучие человека не всегда совпадает с физиологическим состоянием его организма.

По оценкам экспертов ВОЗ, степень влияния отдельных факторов на здоровье человека, выглядит следующим образом:

- Условия и образ жизни: 50 – 55%;
- Состояние окружающей среды: 20 – 25%;
- Наследственные факторы: 15 – 20%;
- Здоровоохранение: 10 – 12%.

Краткая история экологии человека

Французский философ *Жак-Жан Руссо* (1712 - 1778) в своем знаменитом труде «О причинах появления неравенства» у человека выдвинул положение, о том, что климатические факторы оказывают определяющее воздействие на всю жизнедеятельность людей. Он выделил три основных типа климатов – арктический, умеренный и тропический.

По мнению Руссо, благодатный тропический климат оказывает расслабляющее воздействие на человека, поскольку ему не нужно прикладывать большие усилия для выживания. Там у него достаточно продуктов питания и нет необходимости в одежде.

Наоборот, коренные народы Севера все свои усилия тратят на выживание в суровой среде. Им просто не хватает ни времени ни сил на совершенствование заложенных от природы талантов и способностей.

Самым оптимальным для человека Руссо считал умеренный климат. Поэтому в нем и возникли первые цивилизации.

Огромный вклад в становление экологии человека внесли этнографы.

Они на протяжении нескольких столетий изучали жизнь и быт народов, особенно находящихся на начальных этапах развития общества, уделяя большое внимание различным формам адаптации людей к влиянию факторов природной среды.

Демографы и статистики изучали динамику численности народонаселения.

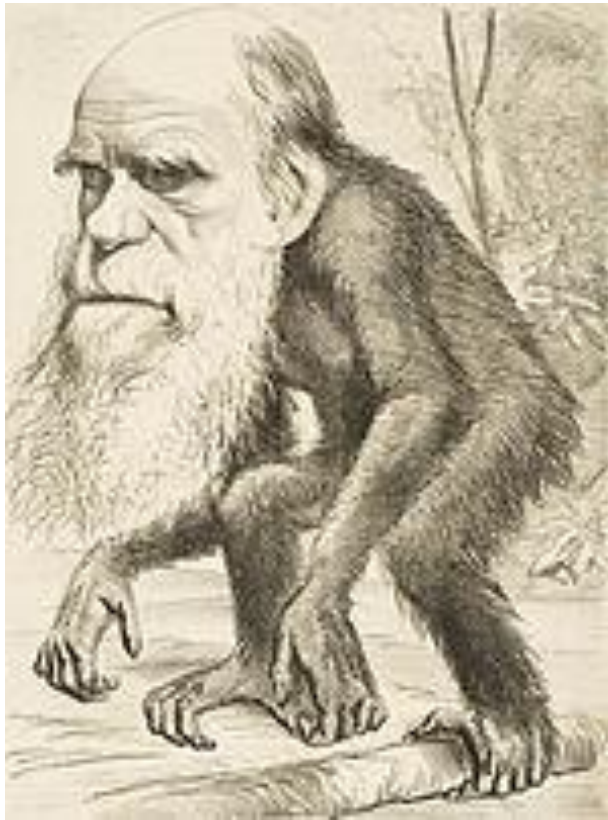
Английский астроном *Эдмунд Галлей* (1656 – 1742) разработал первые демографические таблицы.

Особенно большая заслуга в изучении динамики численности населения принадлежит другому английскому ученому *Томасу Мальтусу* (1766 - 1834).

Их исследования явились не только важным вкладом в становление экологии человека, но и в развитие популяционной экологии.

Важнейшее научное и мировоззренческое значение имела работа великого английского ученого **Чарлза Дарвина** (1809–1882) «**Происхождение человека и половой отбор**» (1871).

В ней впервые была представлена научная теория происхождения человека от обезьяны (обезьяноподобных предков) в результате воздействия природных факторов, в том числе естественного отбора:



«Почтенный орангутан»
(A Venerable Orangoutang).

Сатирический журнал The Hornet, 1871



Фаустин Бетбедер,
«Проф. Дарвин»
(Prof. Darwin). The London
Sketch-Book, 1874

Некоторые примеры карикатур на Ч.Дарвина и его теорию в современной ему прессе. Тем не менее, они показывают, что теория Дарвина вышла далеко за пределы науки и стала неотъемлемой частью общественного сознания.

Фридрих Энгельс в рукописи «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека» (1876 г.) отметил, что

«труд создал человека».



Большой вклад в становление экологии человека внес французский географ и социолог *Элизе Реклю* (1830-1905).

Ему принадлежат капитальные труды «Земля. Описание жизни земного шара», «Человек и Земля», «Земля и люди. Всеобщая география».

В них Э.Реклю стремился дать общую картину развития человечества и подтвердить свою концепцию определяющей роли географической среды в развитии общества.

Германский ученый *Фридрих Ратцель* (1844-1905) сформулировал основные положения антропогеографии, которые оказали заметное влияние на многих исследователей.

Ф.Ратцель разрабатывал проблемы этнографии, географии и социологии. Он предпринял попытку нарисовать общую картину расселения человечества по земной поверхности и показать связь развития культуры с географическими условиями.

Французский географ *Поль Видаль де ля Бланш* (1845-1918) был создателем научного направления, получившего название «география человека», в котором человек с его образом жизни занял ведущее место.

В своей книге по географии Франции он попытался представить эту страну как «географическую индивидуальность» или «географический организм».

Целостность страны, ее индивидуальные особенности, считал Видаль де ла Бланш, определяются человеком. Национальная и культурная общность как бы доминируют над природными контрастами, объединяют их в единое целое

Продолжателем работ по географии человека во Франции был *Максимилиан Сорре*. Его самым крупным трудом стали «Основы человеческой географии» (1943-1952), в 3-х томах, первый из которых назывался «Очерки экологии человека».

Он считал, что «первая задача географии человека состоит в том, чтобы изучить человека как живой организм, подверженный действию определенных условий существования и реагирующий на раздражение со стороны окружающей его среды».

Тем не менее, несмотря на все достижения европейских естественных наук, сам термин «*экология человека*» впервые появился в 1921 году в работе американских экономистов из знаменитой «чикагской школы» *Р.Е. Парка* и *Э.В. Берджеса*.

Однако в США до 1950 гг. «экологию человека» рассматривали как часть социологии, т.е. комплекса общественных наук.

Подтверждением этого явилась знаменитая «*парадигма Дюркгейма*» о том, что социальные изменения могут вызываться только социальными фактами.

В 1950 г. *Амос Хейли* опубликовал книгу «Экология человека – теория структуры общества», которая в значительной степени стимулировала развитие этого направления.

В 1970 гг. *Уильям Кэттон* и *Райли Данлэп* отвергли «парадигму Дюркгейма», утверждая, что физические и биологические факторы оказывают влияние на процессы в обществе, независимо от социальных факторов.

Таким образом, произошел отход от представлений о человеческой исключительности к «**новой экологической парадигме**» Кэттона и Данлэпа.

Методы экологии человека

Экология человека, как и любая наука, имеет широкий арсенал методов исследований.

Часть из них является общей с методами других экологических и биологических наук. Это сравнительный и описательные методы, методы мониторинга и математического моделирования.

Экспериментальные методы экологии человека имеют свою специфику, поскольку они требуют согласия человека на проведение исследований на нем.

Специфические методы экологии человека – методы анкетирования, опросные методы и т.п.

Специфичными являются и разнообразные статистические данные о народонаселении – половом и возрастном составе, динамике рождаемости и смертности, миграциях, структуре заболеваемости и пр.

Место человека в традиционной (линнеевской) таксономической классификации

- Домен эукариоты (**Eukaria**)
- Царство животные (**Animalia**)
- Тип хордовые (**Chordata**)
- Класс млекопитающие (**Mammalia**)
- Отряд приматы (**Primates**)
- Семейство гоминиды (**Hominidae**)
- Род человек (***Homo***)
- Вид человек разумный (***Homo sapiens***)

Человек и его ближайшие родственники

Отряд приматов делится на два подотряда:

Влажноносые приматы (Strepsirrhini), куда входят лемуры и родственные им виды. Всего около 130 видов, объединенных в 7 семейств.

Они обитают во влажных тропических лесах Африки, Мадагаскара, Южной и Юго-Восточной Азии.

Сухоносые приматы (Haplorrhini), куда входят долгопяты и животные, традиционно называемые обезьянами, том числе и человек.

Всего около 310 видов. Абсолютное большинство видов обитает во влажных тропических лесах Южной и Центральной Америки, Азии и Африки. Единичные виды встречаются в умеренной зоне Европы и Азии.

Лишь человек обитает повсеместно на Земле, а в середине XX столетия он начал освоение околоземного космического пространства.

Некоторые виды влажноносых приматов



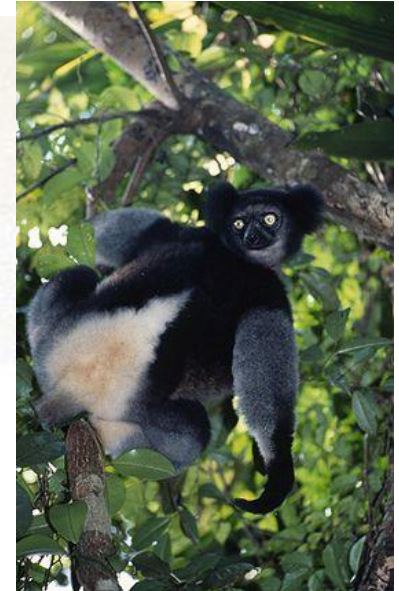
Кошачий лемур



Мышиный лемур



Тонкий лори



Индри



Галаго

Все виды влажноносых приматов ведут древесный или полуназемный образ жизни. Являются ночными животными.

Таксономия сухоносых приматов очень сложна.

Она включает следующие важнейшие таксономические группы разного ранга:

- **Долгопяты** (Юго-Восточная Азия);
- **Приматы Нового Света** (Южная и Центральная Америка);
- **Мартышки, или собакоголовые** (тропическая и субтропическая зоны Африки и Азии);
- **Гоминоиды** (Экваториальная Африка, Юго-Восточная Азия).



Филиппинский
долгопят

Некоторые виды приматов Нового Света



Обыкновенная игрунка.

Один из самых мелких видов приматов. Масса тела не превышает 100 г.



Обыкновенный капуцин



Краснорукий тамарин



Прыгун



Лысый уакари



Бурый ревун

Некоторые виды мартышек



Японские макаки – самый северный вид приматов. Обитают в таежных лесах острова Хоккайдо вблизи геотермальных источников.



Магот – единственный вид приматов, обитающий в естественном состоянии в Европе (Гибралтар).



Зеленая мартышка. Обитает в Африке к югу от Сахары.



Макака-резус, самый многочисленный вид приматов. Встречается в Южной и Юго-Восточной Азии.



Гамадрил. Распространен по всей континентальной Африке.



Гвинейский павиан

Надсемейство гоминоиды (Hominoidea) объединяет два семейства.

1. Семейство гиббоновых, включает 4 рода с 14 видами.

Распространены во влажных тропических лесах от северо-восточной Индии, Мьянмы и Южного Китая до Малайского полуострова и островов Калимантан и Ява.

2. Семейство гоминид, включает 4 рода и 7 видов.

Три рода обитают в экваториальной зоне Африки (шимпанзе и горилла) и островах Калимантан и Суматра (орангутан). Четвертый род (человек) в распространен повсеместно.

Наиболее характерный признак видов этого надсемейства – отсутствие хвоста. У всех остальных приматов хвост имеется.

Некоторые виды гиббоновых



Белорукий гиббон



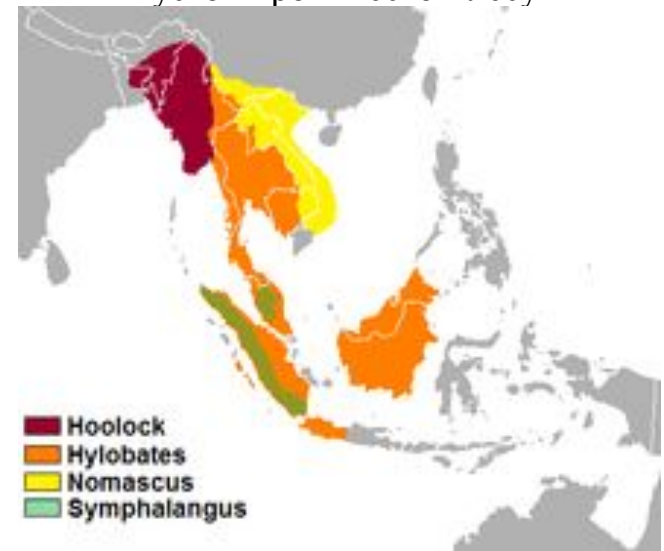
Сиаманг. Самый крупный вид семейства. Длина его тела достигает 1 м, а масса – 14 кг.



Передвижение гиббонов в густом тропическом лесу



Передвижение гиббона по земле



Ареалы разных родов гиббоновых

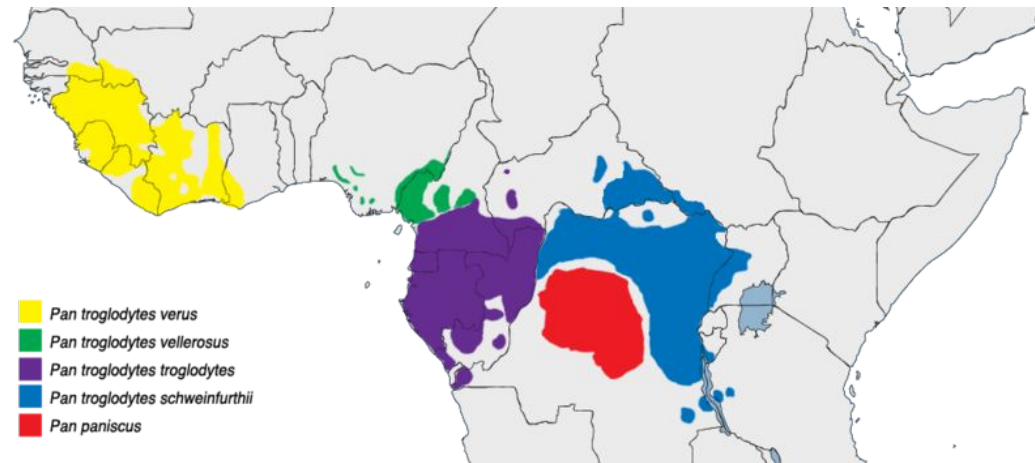
Род шимпанзе (*Pan*) включает два вида:

1. Обыкновенный шимпанзе (*Pan troglodytes*) распространен в тропических лесах и влажных саваннах Западной и Центральной Африки, от побережья Гвинейского залива до Великих Африканских озер.

Масса взрослых особей в природе составляет от 40 до 80 кг, длина тела - 130 – 160 см, самцы несколько крупнее самок.

2. Карликовый шимпанзе, или бонобо (*P. paniscus*) имеет сравнительно небольшой ареал во влажных тропических лесах бассейна Конго. Несмотря на свое название, бонобо практически не уступает по размерам тела обыкновенному шимпанзе, однако существенно легче его – масса взрослых особей не превышает 30 – 40 кг.

Ареалы разных видов
и подвидов шимпанзе





Молодые особи **обыкновенного шимпанзе** в естественной среде



Карликовый шимпанзе. Является самым генетически близким к человеку видом живых организмов. Обладает также самым высоким (после человека) уровнем интеллекта среди приматов.

Род горилла (*Gorilla*) включает два вида:

1. **Западная горилла (*Gorilla gorilla*)**, распространенная в западной части Экваториальной Африки вблизи побережья Гвинейского залива.

2. **Восточная горилла (*Gorilla beringei*)** обитает в горных лесах центральной части Экваториальной Африки, в районе озер Танганьика и Эдвард.

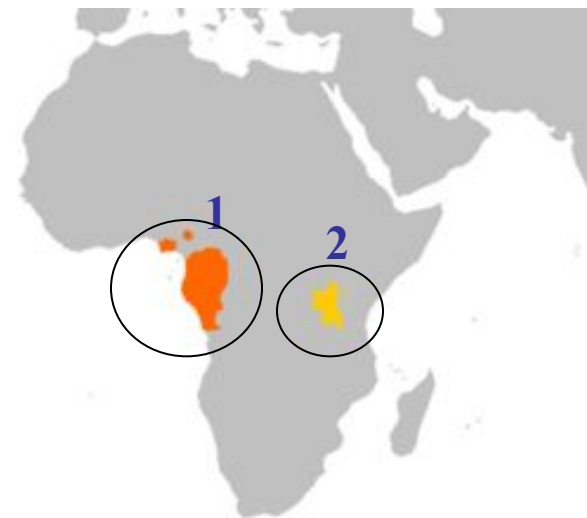
Рост взрослых самцов колеблется от 1,65 до 1,75 м, иногда до 2 м. Ширина плеч у самца гориллы — около метра. Масса самцов в среднем 135—250 кг и более. Самки весят примерно в 2 раза меньше.



Западная горилла



Восточная горилла



Ареалы видов рода *Gorilla*.

1. Западная горилла. 2. Восточная горилла

Род **орангутан** (*Pongo*) включает два вида, обитающие в Юго-Восточной Азии на двух крупнейших островах Малайского архипелага:

1. **Борнейский орангутан** (*Pongo pygmaeus*), обитающий на острове Калимантан (Борнео);

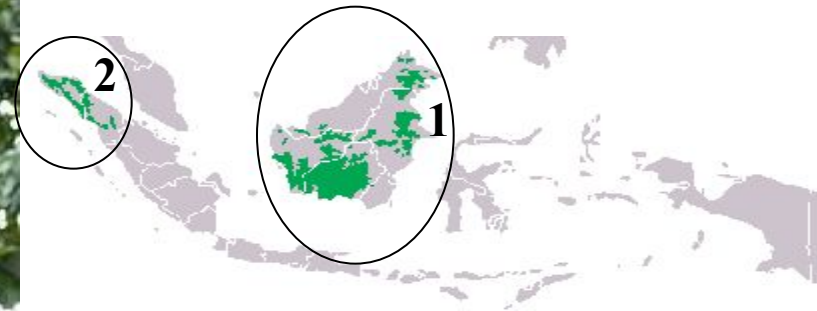
2. **Суматранский орангутан** (*Pongo abelii*), обитающий на севере острове Суматра. Рост самцов обоих видов может достигать 1,5 м, хотя обычно меньше, масса тела – 50 – 135 кг; в исключительных случаях – до 200 – 250 кг. Самки значительно меньше: около 1 м ростом при массе тела 30 – 50 кг.



Борнейский орангутан



Суматранский орангутан



Ареалы видов рода *Pongo*.

1. Борнейский орангутан.

2. Суматранский орангутан.

Отличие человека разумного от других гоминид

Человек разумный четко отличается от других современных видов гоминид специфическим числом хромосом – 46 (у шимпанзе, например, 48), а также многочисленными морфологическими и физиологическими признаками. Наиболее важные из них следующие:

Объем головного мозга человека превышает 900 см^3 (у самых крупных гоминид – до 550 см^3) с более сильным развитием коры полушарий.

Прямохождение, т.е. передвижение на двух нижних конечностях (*бипедия*) и связанные с ним морфологические изменения, в том числе:

Характерный S-образный изгиб позвоночника, верхние конечности короче нижних; вертикальное положение черепа, его отверстие расположено внизу; сводчатая стопа.

Первый палец на руках отставленный, относительно короткий и толстый.

Резкое сокращение лицевого отдела, отсутствие на нем гребня и надбровных дуг, наличие подбородочного выступа, малый размер клыков.

Совершенное строение гортани, позволяющее производить разнообразные членораздельные звуки.

Сильная редукция волосяного покрова.

Многочисленные отличия в строении мускулатуры и внутренних органов.

По анатомическим, физиологическим и биохимическим признакам к человеку ближе всего (карликовый) шимпанзе.

Методом молекулярной гибридизации ДНК показано, что геном обоих видов сходен на 98,7%.

Это не превышает среднего генетического расстояния между видами животных, относящихся к одному роду.

На этом основании некоторые ученые предлагают включить шимпанзе в род человек (*Homo troglodytes*). Другие идет еще дальше, предлагая предоставить шимпанзе гражданские права, соответствующим правам несовершеннолетних детей или умственно отсталых лиц.

Однако кардинальное отличие человека от человекообразных обезьян заключается в наличии у него высокоразвитого абстрактного мышления.

Человеческие расы

Раса – совокупность человеческих популяций, характеризующихся сходством по комплексу определённых наследственных фенотипических признаков, сформировавшихся в определенном географическом регионе в результате процесса адаптации к различным условиям среды, происходившем в течение многих поколений.

Долгое время традиционно выделяли три большие расы – европеоидную, негроидную и монголоидную, а также целый ряд малых и переходных рас.

В последние два десятилетия были выполнены обширные исследования молекулярно-генетических особенностей многих народностей, обитающих во всех регионах Земли.

Их результаты привели к кардинальному пересмотру классификации человеческих рас.

В настоящее время выделяют семь больших рас, объединенных в два ствола – западных и восточный.

Современная классификация человеческих рас

I. Западный ствол

1. Капоидная раса;
2. Негроидная раса;
3. Пигмеи;
4. Европеоидная раса.

II. Восточный ствол.

5. Австралоидная раса;
6. Американоидная раса;
7. Монголоидная раса.

Капоидная раса (также бушмены, койсаны, люди Солнца). Считается древнейшей современной расой, имеет наибольшие генетические отличия от всех остальных современных рас. В то же время предполагается, что они наиболее близки к древнейшим представителям человека разумного.

Капоиды обитают в пустынях Южной и Юго-Западной Африки. Отличаются низким ростом с инфантильными чертами лица. Имеют самые короткие и закрученные волосы.

Кожа желто-бурая, не упругая, поэтому быстро появляются морщины, отвисает складка над лобком («готтентонский передник»).

Характерна стеатопигия (преимущественное отложение жира на ягодицах), сильный лордоз.

Особая складка века, выступающие скулы и желтоватая кожа придают бушменам некоторое сходство с монголоидами. Однако это параллельно возникшие приспособления к жизни в сходных условиях пустынь.



Молодая женщина – представительница капоидной расы

Негроидная раса является одной из самых древних. Ее природный ареал – Центральная, Западная и Восточная Африка, кроме о. Мадагаскар.

Характерные признаки – короткие курчавые волосы (борода растет плохо), темная или шоколадного цвета кожа вследствие высокого содержания меланина, большие карие глаза, короткий нос с расширенными ноздрями, толстые губы, большие уши и др.

В негроидной расе выделяются восточная подгруппа (нилотский тип, высокорослый, узкоплечий) и западная подгруппа (негрский тип, круглоголовый, среднего роста).



Молодой кениец - типичный представитель восточного типа негроидной расы



Зулус – представитель западного типа негроидной расы в традиционной одежде воина

Пигмеи. Природный ареал – западная часть Центральной Африки, преимущественно влажный тропический лес в бассейне Конго. В первую очередь характеризуются низким ростом – для взрослых мужчин не более 144 – 150 см; кожа светло-коричневая, волосы курчавые, тёмные, губы сравнительно тонкие, крупное туловище, руки и ноги короткие. Раннее наступление половой зрелости у женщин.

Пигмеи как особая раса сформировались около 60 тысяч лет назад. Их численность в настоящее время по разным оценкам составляет 40 до 200 тысяч человек.



Пигмеи с представителем европеоидной расы среднего роста

Европеоидная раса. Распространена во всей Европе до Урала, кроме крайних северо-восточных районов, Северной Африке, Юго-Западной Азии и Индостане, кроме крайнего юга и острова Шри-Ланка.

Произошла от одной из групп негроидной расы (кроманьонцев), мигрировавших из региона Ближнего Востока в более северные районы Европы и Азии с холодным и влажным умеренным климатом, что сопровождалось разной степенью снижения пигментации кожи.

Определенную роль в становлении европеоидной расы внесло скрещивание кроманьонцев с коренным населением Европы – неандертальцами.

Отличается от других рас в первую очередь сильной профилировкой лица, овал лица продолговатый, нос узкий и выступающий нос. Волосы мягкие, прямые или волнистые. Волосяной покров хорошо развит, особенно на голове – борода и усы у мужчин, длинные косы у женщин. Также характерны светлая или смуглая кожа. Остальные признаки широко варьируются.

Представители важнейших малых рас европеоидной расы



Балтийская раса



Кавказская раса



Средиземноморская
раса



Индо-иранская
раса

Расы восточного ствола характеризуются двумя отличиями: большей эволюционной архаичностью (в частности, медленнее протекает общечеловеческий процесс упрощения зубов) и повышенной мигрантностью.

Это вызвано географическими особенностями восточного очага. Обилие географических барьеров — морей, гор, огромных рек, а также шельфов, которые в период оледенения то обнажались, то затапливались, давало преимущества более мигрантным группам. А в условиях рассредоточенности населения фактор инфантилизации, сформировавший современного человека, действовал слабее.

Австралоидная раса (австрало-океанийская) –

древняя раса, имевшая ранее огромный ареал, простиравшийся от Индостана до Австралии, Тасмании, Курильских и Гавайских островов.

Однако впоследствии она была вытеснена из многих регионов представителями европеоидной и монголоидной рас.

Включает ряд групп – полинезийскую, меланезийскую, австралийскую, негритосскую, веддоидную, айнскую, генетические и фенотипические различия между которыми очень велики.

Характерные черты внешнего облика **австралийских аборигенов** – более светлая кожа коричневых оттенков, крупный нос, длинные волнистые волосы, выгорающие как пакля, массивное надбровье и мощные челюсти, что резко отличает их от африканских негроидов.

У **меланезийцев (папуасов)**, часто встречаются спиральные волосы, что, наряду с генетической близостью, свидетельствует о небольшом притоке мигрантов из Африки.

Веддоиды (дравиды) – более грацильные австралоиды, изначально населяли Индостан и остров Шри-Ланка. По мере заселения Индостана народами европеоидной расы они притеснялись как представители «низших каст».

Большинство ученых считают, что цыгане являются потомками дравидов, мигрировавших в Европу от угнетения на родине. В Индонезии и Индокитае веддоиды смешались с южными монголоидами.

Негритосы – жители Филиппинских, Андаманских и других островов тропической зоны Юго-Восточной Азии. Отличаются сравнительно низким ростом – в среднем 140 – 155 см. Поэтому их иногда называют азиатскими пигмеями.

Айны - коренное населения острова Хоккайдо, Сахалина и Курильских островов. Мужчины отличались длинными волосами и бородой. Летом, несмотря на холодный климат, их одежда ограничивалась лишь набедренной повязкой.



Дети-негритосы



Мужчина-айн, XIX век



Мальчик – австралийский абориген



Женщина - веддоид



Папуас

Американоидная раса распространена в Северной и Южной Америке, за исключением арктических регионов Северной Америки. Ее представители традиционно со времен Колумба называются индейцами. Однако в современной англоязычной литературе их все чаще называют америндами.

Начало американоидной расе положили представители австралоидной расы, мигрировавшие по т.наз. сухопутному «Берингийскому мосту» из Чукотки на Аляску. Процесс миграции, включавший несколько волн, начался примерно 20 тыс. лет назад и закончился около 10 тыс. лет назад, когда повышение уровня Мирового океана вновь отделило Азию от Северной Америки. Примерно 10 тыс. лет назад люди заселили практически всю Северную и Южную Америку, от Аляски и Гренландии до Патагонии

Американоиды характеризуются прямыми чёрными волосами и «орлиным» носом. Глаза чёрные, шире, чем у азиатских монголоидов, но уже, чем у европеоидов.

Эпикантус сравнительно редок у взрослых, хотя довольно част у детей. Рост часто очень высокий. Наиболее тёмная кожа встречается у индейцев Аризоны и Калифорнии.

Иногда выделяют палеоамериканский тип, представители которого живут в некоторых областях Амазонии и на Огненной Земле. Их характерными признаками являются удлиненность головы, волнистые или даже кудрявые волосы, низкий рост. В некоторых группах наблюдается усиленный рост бороды.

Особо среди южноамериканских индейцев выделяются племена Патагонии, сейчас практически исчезнувшие. Существенной их особенностью был очень высокий рост. Также они отличались прямым носом, брахкефалией, четырёхугольным скуластым лицом с широкой нижней челюстью, тёмно-бурой кожей.



Североамериканские индейцы
(США) в современной одежде



Представительницы американоидной расы
из Южной Америки (Перу)

Монголоидная раса – самая молодая современная раса. Сформировалась не более 12 тысяч лет назад в процессе адаптации к условиям сурового резко континентального и засушливого климата пустыни Гоби, на территории современных Монголии и Северо-Восточного Китая.

Ее происхождение еще до конца не выяснено. По одному мнению, начало ей положили европеоиды, мигрировавшие из Восточной Европы, а по другой – в ее формировании наряду с европеоидами принимали участие и северные австралоиды.

В настоящее время монголоиды широко расселились по Северной и Восточной Азии, Северной Америке, от побережий Северного Ледовитого и Тихого океана и до Индийского океана, вытеснив из многих регионов представителей более древних австралоидной и американоидной рас.

Основные особенности монголоидной расы – защита глаз от повышенной солнечной инсоляции, пыли, холода и т. д. Для этого служит узкий разрез век, дополнительная складка – эпикантус, тёмная радужка, густые ресницы, выступающие скулы, округлое уплощенное лицо с подушками жира, длинные (если не стричь) прямые и черные волосы.

В монголоидной расе четко выделяются две контрастирующие группы:

Северная - массивные, достаточно высокие и светлокожие с крупным округлым лицом и низким сводом черепа. Распространены в умеренной арктической зонах Азии.

К этой группе также относятся **алеуты и эскимосы**, обитающие в арктической зоне Северной Америки от Аляски до Гренландии. Начало им положили азиатские монголоиды, мигрировавшие из Северо-Восточной Азии через Берингов пролив на Аляску не ранее 5 тыс. лет назад.

Южная - грацильные, невысокие, смуглые, с небольшим лицом и высоким лбом. Обитают в умеренной и тропических зонах Восточной и Юго-Восточной Азии. Эти особенности обусловлены действием фактора инфантитизации в перенаселенных южных регионах.

Некоторые представители монголоидной расы



Малайские женщины –
южный тип
монголоидной расы



Монгольские юноши



Эскимосская женщина, северный
тип монголоидной расы



Казахская девушка