## Оглавление

Введение.

Влияние человека на природу.

Влияние природы на человека.

Современная эволюционная теория происхождения человека.

Заключение.

## 1. Введение

Появление человека как «homo sapiens» (человека разумного) в свою очередь качественным образом изменило как саму биосферу, так и результаты ее планетарного влияния. Постепенно стал происходить переход от простого биологического приспособления живых организмов к разумному поведению и, главное, к целенаправленному изменению окружающей природной среды разумными существами.

Миллионы лет тому назад, на заре формирования человека как разумного существа, его воздействие на природу ничем не отличалось от воздействия на окружающую среду других приматов. И только много позднее, фактически лишь за последние несколько тысячелетий, его влияние на жизнь планеты стало качественно другим, все более существенным. Постепенно человек становится решающим фактором преобразования органических и неорганических форм. Вот почему изучению эволюционного процесса на Земле и роли в нем человека сегодня придается огромное мировоззренческое и практическое значение.

Человек как особая форма жизни и существо, обладающее разумом, вносит принципиально новые элементы во взаимоотношения с природой. Однако не все творения человека находятся в гармонии с окружающей действительностью. И если живые организмы, созданные человеком, в большинстве своем вписываются в общую систему природы, то этого порой нельзя сказать о предметах, сотворенных человеком: зданиях, сооружениях, ландшафтах. Кроме того, созданное человеком, как правило, не способствует созданию новых запасов энергии. Бесконечное же истребление полезных ископаемых и живого вещества, загрязнение окружающей среды, сомнительные изобретения (ядерное, водородное, технотронное оружие) ставят на грань катастрофы само существование не только разумной жизни, но и жизни как таковой.

## 2. Влияние человека на окружающую среду

Масштабы созданной человечеством материальной культуры поистине огромны. И темпы ее развития постоянно увеличиваются в геометрической прогрессии. В наши дни так называемая техномасса (то есть все, созданное человеком за год) уже на порядок превышает биомассу (вес диких живых организмов), соответственно 1013 т/год и 1012 т/год[[1]](#footnote-1). Это тревожный сигнал о необходимости вдумчивого отношения к балансу составляющих системы «природа - биосфера-человек».

Уровень воздействия человека на окружающую среду во многом определяется степенью технической вооруженности общества. Она была крайне мала на начальных этапах развития человечества. Однако в дальнейшем, с ростом его производительных сил, ситуация начала кардинально меняться кардинальным образом. ХХ столетие – век научно-технического прогресса. Связанный с качественно новым взаимоотношением науки, техники и технологии, он колоссально увеличил масштабы воздействия общества на природу и поставил перед человечеством целый ряд новых, чрезвычайно острых проблем.

По аналогии с «живым веществом», лежащим в основе биосферы, мы можем говорить о техновеществе как совокупности всех существующих технических устройств и систем (своеобразных техноценозов). Структура техновещества рассматривается сегодня с разных точек зрения. Так, в одном случае классификация ее структуры производится только по аналогии со структурой и взаимодействием составляющих живого вещества. И в ее состав включают: во-первых, технические устройства, добывающие полезные ископаемые и вырабатывающие энергию, подобно зеленым растениям в биосфере; во-вторых, технический блок по переработке полученного сырья и производству средств производства; в - третьих, технику, производящую средства потребления; в-четвертых, технические системы по передаче, использованию и хранению средств информации. В особый блок выделяют автономные многофункциональные (роботы, автоматические межпланетные станции и другие). В последнее время появляются также техносистемы по переработке и утилизации отходов, включению их в непрерывный цикл безотходной технологии. Это своего рода «технические санитары», действующие аналогично биологическим, природным подсистемам. Таким образом, структура техновещества (как совокупность отдельных технических устройств и целых подсистем-техноценозов) все больше воспроизводит аналогичную организацию естественных природных живых систем.

Отмечая важнейшее значение техники в жизни человека, нельзя не остановиться на постоянно обостряющейся проблеме необходимости гуманизации техносферы. До последнего времени наука и техника были нацелены главным образом на максимальную эксплуатацию природных ресурсов, удовлетворение нужд человека и общества любой ценой. Последствия непродуманного, некомплексного и, как следствие, антигуманного воздействия на природу удручают. Технические ландшафты из отходов производства, уничтожение признаков жизни в целых регионах, загнанная в резервации природа – реальные плоды отрицательного влияния человека, вооруженного техникой, на окружающую среду. Все это является также следствием недостаточного взаимодействия естественных и общественных наук в осмыслении данной проблемы.

## 3. Влияние природы на человека

Человечество, несмотря на всю свою сегодняшнюю мощь и независимость, было и остается составной частью единой многообразной природы. Человек, общество неразрывно с ней связаны и не в состоянии существовать и развиваться вне природы, и в первую очередь без окружающей их природной среды.

Связь человека с окружающей средой особенно ярко выражена в сфере материального производства. Природные богатства (в первую очередь такие, как полезные ископаемые) служат естественной основой материального производства и жизни общества в целом. Даже «выйдя из природы», человечество не в состоянии существовать без продуктов труда, полученных в результате материального производства, «очеловечивания природы», а следовательно, без природы как таковой. Она является естественной основой жизнедеятельности человека и общества в целом.

Наиболее тесно человек связан с такими составляющими природы и биосферы, как географическая и окружающая среда. Географическая среда есть та часть природы (растительный и животный мир, вода, почва, атмосфера Земли), которая вовлечена в сферу жизни человека, прежде всего в производственный процесс. Она оказывает существенное влияние на самые разные стороны жизни человека и в первую очередь на развитие материального производства. Многообразие свойств природы явилось естественной основой разделения труда человека (охота, рыбная ловля, земледелие, скотоводство, добыча полезных ископаемых). От особенностей географической среды зависят конкретные направления человеческой деятельности, в частности развитие тех или иных отраслей производства в различных странах и на континентах.

Влияние природы в виде конкретной географической среды на историческое развитие того или иного народа различно и может быть весьма существенным, как, например, в виде наличия или отсутствия полезных ископаемых, благоприятных природных условий для производства сельскохозяйственных продуктов. Данное различие было особенно чувствительным для человека на ранних ступенях существования общества, когда преобразование предметов природы составляло лишь весьма незначительный процент по сравнению с прямым их использованием в готовом виде.

В период невысокого уровня развития общества неблагоприятные природные условия существенно его тормозили. Не случайно, поэтому древние цивилизации возникли первоначально в наиболее комфортных для человеческого вида условиях – в южных, близких к экватору странах (на берегах Нила, Евфрата, Тигра, Ганга, Инда). Благоприятный климат требовал значительно меньших затрат труда на изготовление жилищ и одежды, на производство продуктов. На Юге открывались большие возможности для дальнейшего разделения труда, возникновения прибавочного продукта, появления культуры.

Однако лучшие природные условия южных стран обеспечивали эти преимущества главным образом на ранних ступенях развития человечества. В дальнейшем же положительная роль благоприятного для общества климата парадоксальным образом стала превращаться в отрицательную, ибо отсутствовал стимул для последующего развития производства и общества в целом.

Если бы человек находил все необходимые ему средства к существованию в готовом виде, то он не имел бы стимулов для совершенствования производства, а, следовательно, и для своего собственного развития. Таким образом, не только наличие тех или иных природных условий для производства, но и одновременно их недостаток также оказывал ускоряющее влияние на развитие общества. Практика показала, что именно наличие разнообразных природных условий является наиболее важным благоприятным фактором развития человека.

## 4. Современная эволюционная теория происхождения человека

В первой половине ХIХв. создаются и теоретические предпосылки для создания научного учения о происхождении человека. Они связаны с развитием в биологии идеи эволюции органических форм. В свете этой идеи эмпирический материал о древнейшем прошлом человечества получал качественно новое теоретическое толкование. Однако вопросы о происхождении человека выводились за рамки эволюции живого и долго рассматривались в духе согласия с основными религиозными догмами (творение человека Богом). Даже Ламарк не решался довести до логического завершения идею эволюции человека, то есть до отрицания роли Бога в происхождении человека. Он завершил разбор проблемы происхождения человека в своей «Философии зоологии» словами об ином происхождении человека, чем только лишь от животных.

Возможность последовательно материалистического решения проблемы антропогенеза впервые появилась после создания Дарвином селекционной теории эволюции органического мира. Теория естественного отбора нанесла сокрушительный удар по идеализму, креационизму, телеологизму, явилась одним из важнейших естественно-научных подтверждений материализма, позволила заложить основы естественно-научного понимания антропосоциогенеза.

В 1871 году вышел в свет труд Дарвина «Происхождение человека и половой отбор», в котором на громадном фактическом материале (из сравнительной анатомии, зоогеографии, истории, археологии) Дарвин обосновывал два кардинально важных положения: о животном происхождении человека и о том, что современные человекообразные обезьяны представляют собой боковые ветви его эволюции, а человек ведет свое происхождение от каких-то вымерших более нейтральных форм. Хотя идеи Дарвина не были приняты клерикалами и креационистами, подвергались нападкам со стороны священнослужителей и реакционеров самых разных мастей, последующее развитие учения о происхождении человека было возможно только в русле естественно-научного, материалистического мировоззрения. После работ Дарвина материалистическое положение о животном происхождении человека стало краеугольным камнем теории антропосоциогенеза.

Поскольку человек – это не только биологическое, но и социальное существо, то его происхождение нельзя свести к действию исключительно биологических факторов эволюции. На определенном этапе в биологическую эволюцию предков человека должен был включиться еще и некоторый надбиологический, социокультурный фактор.

Какой же это фактор? Ответ на этот вопрос дал Ф. Энгельс в работе «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека». В ее основе лежит идея о том, что труд – не только средство преобразования окружающей среды и удовлетворения потребностей человека, но и средство изменения самого человека[[2]](#footnote-2). Именно трудовая деятельность является всеобщим основанием человеческого бытия, а вместе с тем и решающим критерием, разграничивающим человека и его животных предков – человекообразных обезьян. Идея о роли труда в происхождении человека и общества не потеряла своего значения и по сей день. Все специалисты по древней археологии, палеоантропологии исходят из представления о решающей роли труда в антропосоциогенезе.

Для рассмотрения проблемы антропогенеза необходимо уточнить, каково место человека в структуре живого. Отсюда вытекают основные сходства и отличия человека от животных. Они состоят в следующем:

Сходство человека с животными определяется, во-первых, вещественным составом, строением и поведением организмов. Человек состоит из тех же белков и нуклеиновых кислот, что и животное, и многие структуры и функции нашего тела такие же, как и у животных. Чем выше на эволюционной шкале стоит животное, тем ближе его сходство с человеком. Во-вторых, человеческий зародыш в своем развитии проходит те же стадии, которые прошла эволюция животного. И, в-третьих, у человека имеются рудиментарные органы, которые выполняли важные функции у животных и сохранились у человека, хотя сейчас не нужны ему (например, аппендикс, копчик и другие).

Появление в процессе эмбрионального развития человека хорды, жаберных щелей в полости глотки, дорсальной полой нервной трубки, двухсторонней симметрии в строении тела определяет принадлежность человека к типу хордовых. Развитие позвоночного столба, сердце на брюшной стороне тела, наличие двух пар конечностей – к типу позвоночных. Теплокровность, развитие молочных желез, наличие волос на поверхности тела свидетельствуют о принадлежности человека к классу млекопитающих. Развитие детеныша внутри тела матери и питание плода через плаценту определяют принадлежность человека к подклассу плацентарных. Множество более частных признаков четко определяют положение человека в системе отряда приматов. Итак, с биологической точки зрения, человек – один из видов млекопитающих, относящихся к отряду приматов, подотряду высших.

Однако и отличия от животных фундаментальны. К ним, прежде всего, относится разум. Самые высшие животные не обладают способностью к понятийному мышлению, то есть к формированию отвлеченных, абстрактных представлений о предметах, в которых обобщены основные свойства конкретных вещей. Мышление животных, если о таковом можно говорить, всегда конкретно; мышление человека может быть абстрактным, отвлеченным, обобщающим, понятийным, логичным. Благодаря способности к понятийному мышлению, человек сознает, что он делает, и понимает мир. Вторым главным отличием является то, что человек обладает речью. У животных может быть очень развитая система общения с помощью сигналов, но только у человека есть вторая сигнальная система – общение с помощью слов. В естествознании предполагается, что речь произошла из звуков, произносимых при работе, которые потом становились общими в процессе совместного труда. Таким же путем в процессе общественного труда постепенно мог возникнуть разум.

Способность к труду – еще одно фундаментальное отличие человека от животных. Только человек способен изготовлять, творить орудия труда. С этим связаны утверждения, что животные приспосабливаются к окружающей среде, а человек преобразует ее, и что, в конечном счете, труд создал человека. Со способностью к труду соотносятся еще два отличительных признака человека: прямохождение, которое освободило его руки, и, как следствие, развитие руки, особенно большого пальца на ней. Наконец, еще два характерных признака человека, повлиявших на развитие культуры, - использование огня и захоронение трупов.

Таким образом, главные отличия человека от животных: понятийное мышление, речь, труд – стали теми путями, по которым шло обособление человека от природы.

Современной наукой уже создана достаточно целостная и стройная общая картина возникновения человека. Общей предпосылкой возникновения человечества выступило длительное историческое развитие природы. Пьедесталом антропосоциогенеза явилось развитие органического (биологического) мира в его единстве с геологическими, географическими, климатическими, физико-химическими, космическими и другими неорганическими (абиотическими) системами. В соответствии с современной теорией эволюции, историческое развитие биологических организмов определяется рядом эволюционных факторов (мутационными процессами, популяционными волнами, изоляцией, естественным отбором и другими), включенными во взаимодействие с абиотическими системами природы. Элементарной эволюционирующей системой является не отдельный индивид, а популяция. Через последовательную смену поколений сохраняются и утверждаются те признаки, которые оказываются удобными в данных условиях среды. Такое взаимодействие абиотических систем с эволюционными факторами определяло предпосылки и протекание антропосоциогенеза.

Становление человека происходило в последний период кайнозойской эры истории Земли, в конце эпохи неогена. Поскольку самое большое количество ископаемых останков высших человекообразных обезьян эпохи плиоцена найдены в Южной Азии и Восточной Африке, то именно эти области претендуют на то, чтобы считаться прародиной человечества.

Согласно теории, человек и современные человекообразные обезьяны произошли от жившего в период неогена одного общего предка – обезьяноподобного существа. Дальнейшее развитие антропологии полностью подтвердило эту идею. Четыре вида известных сейчас антропоидов (человекообразных обезьян) – шимпанзе, горилла, орангутанг и гиббон – представляют собой боковые ветви «родственников» человека и тоже произошли от вымерших обезьян эпохи неогена. Расцвет высших обезьян пришелся на неоген. В миоцене сформировалось то ответвление от общего ствола обезьян, которое через высших обезьян привело к далеким обезьяньим предкам человека (понгидно-гоминидный ствол). По последним данным, это ответвление произошло не более 23 - 20 миллионов лет назад (египтопитек). Найдены останки высших обезьян, живших в это время и обладавших по некоторым свойствам (в частности строение зубов) уже большим сходством с человеком, чем с ныне живущими группами высших обезьян.

Один из крайне интересных вопросов антропологии: какая из ныне живущих человекообразных обезьян ближе к человеку? В истории учений о происхождении человека отмечены попытки сблизить человека и с гориллой, и с гиббоном, и даже с орангутангом в силу сходства отдельных морфофизиологических черт. Трудности решения этого вопроса связаны с неравномерным, «мозаичным» характером эволюции гоминид (в частности, скорость морфологических изменений не совпадает с темпами биохимической эволюции). Как недавно окончательно выяснилось, таким ближайшим «родственником» человека является шимпанзе.

Второй вопрос связан с определением времени выделения филетической линии человека. Долгое время из-за недостаточности палеонтологического материала по этому вопросу существовали разные точки зрения. Новые аспекты здесь выявились с развитием эволюционной биохимии и метода молекулярной гибридизации, который позволяет оценить степень генетического родства сопоставляемых групп организмов. Эти данные свидетельствуют о том, что «эволюция человеческой линии заняла не свыше 10 миллионов лет, а обезьяний предок гоминид имел черты сходства с шимпанзе, был, по существу, «шимпанзеподобен».

Основные пути перестройки телесной организации ископаемого предка в направлении очеловечивания – прямохождение, развитие руки и мозга (так называемая гоминидная триада). Непосредственным предшественником человека были человекообразные обезьяны, у которых верхние конечности уже выполняли функции опоры тела и передвижения и могли стать пригодными для использования природных предметов (камней, палок, костей), а затем и изготовления орудий. Такое недостающее звено в цепи обезьяньих предков человека было обнаружено в 1924 году в Южной Африке, где были найдены костные остатки австралопитековых - вымерших высших приматов, возраст которых составляет от пяти до одного миллиона лет. Австралопитековые являлись не антропоидными, а гоминидными (то есть близкими к человеку) приматами, не древесными, а наземными существами, вели стадный образ жизни и передвигались на двух ногах. Австралопитековые были широко распространенной, биологически процветающей (с большой численностью и широким ареалом обитания) расой обезьян. Существует несколько десятков их видов, поэтому они были перспективными в эволюционном отношении.

Положение радикально изменилось после того, как в Восточной Африке в конце 1950-х – начале 1960-х годов английский антрополог Л. Лики обнаружил в Олдувайском ущелье (Танзания) самую древнюю ископаемую форму человеческого существа – Homo habilis (человек умелый). Гомо хабилис занимает промежуточное положение между австралопитековыми и сменившими его 1,5 миллиона лет назад Homo erectus (человек прямоходящий) – питекантроп, синантроп и другие.

Находка синантропа, одним из открывателей которого был Тейяр де Шарден, позволила заполнить важнейший пробел в ряду антропогенеза и показать каким путем шло развитие от предчеловека к «человеку разумному»: увеличение и усложнение мозга, выпрямление лба, овладение огнем и орудиями. По мнению Тейяра де Шардена, появление homo sapiens – это скачок в антропогенезе. «Человек, - пишет он, - вошел бесшумно… он шел столь тихо, что когда мы начинаем его замечать, по нестираемым следам каменных орудий, выдающих его присутствие, он уже покрывает весь Старый Свет – от Мыса Доброй Надежды до Пекина. Безусловно, он уже говорит и живет группами. Он уже добывает огонь»[[3]](#footnote-3). При этом автор делает весьма характерный вывод о том, что «возникновение человека – это процесс коллективный, и «первым человеком» является и может быть только множество людей…»[[4]](#footnote-4). Заслуга Тейяра де Шардена состоит не только в том, что он как один из открывателей синантропа помог замкнуть цепь наших представлений об антропогенезе, найдя критическое, недостающее в ней звено между обезьяночеловеком и неандертальцем. Его заслуга заключается также в том, что он обосновал единство биологической и социальной природы человека. Если представить ближайший к homo sapiens ряд в общей цепи антропогенеза, то с точки зрения Тейяра де Шардена, он будет иметь следующий вид: австралопитек – питекантроп – синантроп - homo sapiens.

В 1856 году в долине Неандерталь в Германии обнаружили останки существа, жившего 150 – 40 тысяч лет назад, названного неандертальцем. В ископаемом виде они найдены еще в четырехстах местах Северного полушария Евразии. По времени с эпохой неандертальцев совпала эпоха Великого оледенения. Он имел объем мозга, близкий к современному человеку, но покатый лоб, надбровные дуги, низкую черепную коробку; жил в пещерах, охотясь на мамонтов. У неандертальцев впервые были обнаружены захоронения трупов.

Этот вид сначала своего возникновения дал две ветви эволюции: одна была представлена людьми звероподобными, очень крупными, но по строению бывшими ближе к древнейшим людям: они являлись тупиковой ветвью эволюции. Люди другой ветви были меньше ростом и менее развиты физически, но по морфологическим признакам были ближе к современному человеку. Они жили большими стаями, у них было разделение труда между мужчинами и женщинами. Речь была еще примитивна, но логическое мышление уже было развито. Лишь те племена, где начинали сохранять стариков, учиться у них и перенимать жизненный опыт, получали преимущество в борьбе за существование.

Наконец, в пещере Кро-Маньон во Франции в 1868 году были найдены останки существа, близкого по облику и объему черепа (до 1600 см3) к современному человеку, имевшему рост 180 см и жившему 40 – 15 тысяч лет назад. Это и есть «Человек разумный». В ту же эпоху появились расовые различия. Внутри вида Homo sapiens выделяют три большие расы, сложившиеся, по-видимому, более ста тысяч лет назад: негроидную (черную), европеоидную (белую), монголоидную (желтую). Каждая из них делится на малые расы. Различия между расами сводятся к особенностям цвета кожи, волос, глаз, формы носа, губ и так далее. Есть мнение, что эти различия возникли в процессе приспособления человеческих популяций к местным природным условиям. Например, темная окраска кожи могла постепенно образоваться как защита от сильного действия солнечных лучей: ведь и люди европеоидной расы загорают на солнце. На протяжении многих поколений этот загар мог превратиться в наследственную особенность. Узкий разрез глазной щели у монголов, возможно, развился как приспособление к сухому, резко континентальному климату азиатских степей с сильными песчаными бурями.

В то же время многие расовые признаки не имели и в прошлом значения для жизни организма. Следовательно, они не могли возникнуть и в порядке приспособления к географическим условиям.

Вероятно, расовые особенности возникали и закреплялись у отдельных групп человечества и в результате их длительной разобщенности – географической изоляции за горными хребтами, ледниками, водными преградами. Иногда расовые различия формировались из-за замкнутости отдельных общественных групп – племенных, религиозных. Естественный отбор, определяющий развитие животных, не имеет значения в человеческом обществе. Поэтому у изолированных групп людей могли распространяться и закрепляться в качестве общих наследственных признаков случайные, безразличные для успешной борьбы с природой морфологические особенности.

Итак, линия эволюции человека выстраивается следующим образом: «Человек умелый» (австралопитек) – «Человек прямоходящий» (питекантроп, синантроп) – « человек неандертальский» - «Человек разумный» (кроманьонец).

Представим основные стадии эволюции человека в таблице:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Призна-ки | Австралопи-тек | Человек умный | Древнейшие люди, питекантроп, синантроп | Древние люди, неандерталец | Новые люди (кроманьонец, современный человек) |
| Возраст | 5 млн. | 2 – 3 млн. | 2 млн. – 200 тыс. | 400 – 200 тыс. | 40 – 15 тыс. |
| Внешний вид | Масса до 50 кг, рост до 170 см, руки свободны, прямохожде-ние | Фаланги пальцев сплющены, первый палец стопы не отведен в сторону | Рост около 160 см, массивный костяк, положение тела - полусогнутое | Рост 155-165 см, коренастые люди, ходили несколько согнувшись | Рост около 180 см, физический тип современного человека |
| Объем мозга, см3 | 550 - 650 | 750 | 700 - 1200 | до 1400 | около 1600 |
| Череп | Массивные челюсти, небольшие резцы и клыки | Зубы человеческого типа | Кости черепа массивные, лоб покатый, надбровные валики выражены | Скошенный лоб и затылок, большой надглазничный валик, подбородочный выступ слабо развит | Мозговой череп преобладает над лицевым; сплошной надглазничный валик отсутствует, подбородочный выступ хорошо развит |
| Орудия труда | Систематическое исполь-зование ес-тественных предметов | Изготовление примитивных орудий труда | Изготовление хорошо выделанных орудий труда | Изготовле-ние разно-образных каменных орудий труда | Изготовление сложных орудий труда и механизмов |
| Образ жизни | Стадность, охота, собиратель-ство | Кооперирова-ние во время охоты и групповая защита | Обществен-ный образ жизни, поддержание огня, примитивная речь | Коллектив-ная деятель-ность, забота о ближнем, продвинутая речь | Настоящая речь, абстрактное мышление, развитие сельскохозяйственного и промышлен-ного производства, техника, наука, искусство. |

Необходимо отметить, что антропогенез не следует представлять в виде линейного процесса. В органической жизни (как впрочем, и в социальной), видимо, вообще маловероятен строго линейный процесс развития и монофакторной детерминации эволюции. Поэтому, очевидно, следует прислушаться к мнению Р. Левонтина, концепция которого к тому же хорошо согласуется с теорией самоорганизации. «Все попытки доказать, - пишет он, - что тот или иной ископаемый является нашим прямым прародителем, отражают устаревшее представление об эволюции как о строго линейном процессе и о том, что все ископаемые формы должны составлять некую единую последовательность, соединяющую прошлое с настоящим»[[5]](#footnote-5). Говоря о нелинейности процесса антропогенеза, следует также иметь в виду, что эволюция осуществляется в процессе постоянного возникновения новых ответвлений, большая часть которых очень быстро исчезает. В каждый период времени существует множество параллельных эволюционных линий, происходящих от общего предка.

Современная эволюционная теория подразделяет сложный эволюционный процесс на два этапа: микро - и макроэволюцию. Макроэволюционный процесс охватывает большие промежутки времени, обширные территории и приводит к возникновению всех систематических единиц крупнее вида (род, семейство, класс, тип). Однако при больших масштабах остаются невыясненными начальные этапы эволюционного процесса, реализующиеся на популяционно-видовом уровне.

Микроэволюция включает эволюционные процессы, происходящие в пределах популяции в сравнительно короткие промежутки времени, и заканчивается образованием новых видов.

Для современного этапа эволюции человека характерно резкое снижение роли биологических факторов; ведущее значение приобрели социальные факторы. Однако жизнедеятельность каждого отдельного человека подчинена биологическим законам. Сохраняет свое значение и мутационный процесс как источник генотипической изменчивости. В известной мере действует стабилизирующая форма естественного отбора, устраняя резко выраженные отклонения от средней нормы. Утрачивает свое значение как эволюционный фактор и изоляция.

Уменьшение роли классовых, религиозных, расовых и других барьеров, повышение частоты смешанных браков приводит к усилению генотипического разнообразия человечества. В процессе социальной эволюции создаются все более благоприятные возможности для раскрытия индивидуальности каждого человека.

## Заключение

Такова общая теоретическая ситуация разработки проблемы антропогенеза на сегодняшний день. Не все в ней до конца выяснено и объяснено, не во всем ученые согласны между собой. Но в этом нет ничего удивительного, ибо мы имеем дело с венцом творения природы – человеком. Важно подчеркнуть следующее: в науке можно считать доказанным тот факт, что человек – это продукт естественного развития природы. Своими корнями он уходит в биосферу Земли и является ее законнорожденным дитем.

## Список литературы

1. Гусейханов М.К., Раджабов О.Р. Концепции современного естествознания: Учебник. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2008. – 540с.
2. Данилова В.С., Кожевников Н.Н. Основные концепции современного естествознания: Учебн. пособие для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 256 с.
3. Концепции современного естествознания / Под ред. профессора С.И. Самыгина. Серия «Высшее образование «. – 6-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2005. – 448с.
4. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов / Под ред. проф. В.Н. Лавриненко, проф. В.П. Ратникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 317 с.
5. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания: Учебник. – Изд.3-е, перераб. и доп. – М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2007. – 704с.

1. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов / Под ред. Проф. В.Н. Лавриненко, проф. В.П. Ратникова. – 3-е изд., перераб. и доп.. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.С. 235. [↑](#footnote-ref-1)
2. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания: Учебник. – Изд.3-е, перераб. и доп. – М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2007.С.602. [↑](#footnote-ref-2)
3. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. – М.: Наука, 1987. С.151. [↑](#footnote-ref-3)
4. Там же. [↑](#footnote-ref-4)
5. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда. – М.: Прогресс, 1993. С.193. [↑](#footnote-ref-5)