Гипотезы происхождения человека

    Вопрос о происхождении человека до сих пор остается одной из самых сложных проблем в эволюционной теории. Сходство человека с обезьянами отмечалось уже в древние времена, хотя это наблюдение ни в коей мере не приводило

тогда к идее о его происхождении от более низко организованных существ.

       Первая гипотеза о происхождении человека была разработана Ж.-Б-  Ламарком в его труде «философия зоологии» (1809). Им впервые были развиты представления о естественных факторах, определивших появление человека,— прямохождение, особенности питания, общественная жизнь, высказано предположение о происхождении человека от обезьяны. Гипотеза Ламарка, будучи в основном умозрительной, не имела успеха, но она оказала известное влияние на натуралистов, которые в дальнейшем занимались проблемой антропогенеза.

       Большой вклад в разрешение проблемы происхождения человека сделал Ч. Дарвин. В своих работах он обобщил огромный материал, накопившийся к 70-м гг. XIX в., и доказал, что человек принципиально не отличается от других видов организмов и его эволюция идет под действием уже известных факторов — изменчивости, наследственности, борьбы за существование и естественного отбора. Представления Дарвина о происхождении человека не были умозрительными догадками, а подтверждались многочисленными доказательствами. Свои взгляды он изложил в работах «Происхождение человека и половой отбор» и «О выражении эмоции у человека и животных» (1872). В самом общем виде приводимые им доказательства У животного происхождения человека можно разбить на три группы: 1) сходство в строении человека и других животных; 2) сходство зародышей человека и животных; 3) наличие рудиментарных органов.

       Дарвин считал, что наличие рудиментарных органов заслуживает особого внимания при разрешении вопроса о происхождении человека, так как они свидетельствуют об относительном характере целесообразности, что является неизбежным следствием эволюционных преобразований предков. Анализируя пути эволюции человека, Дарвин рассматривал роль упражнения на эволюцию органов, соотносительную изменчивость, половой отбор, преимущества вертикального положения тела, формирование руки, развитие мозга и членораздельной речи. Однако ему не удалось правильно ответить на все вопросы о происхождении человека и некоторым из них он дал ламаркистскую трактовку, говоря о прямом воздействии среды на

органы предков человека, определившей их развитие, о влиянии упражнения на эволюцию органов и т. д. Эти неточности не умаляют значения его теории, так как основным фактором эволюции человека он считает естественный отбор, а все остальные играют вспомогательную роль.

       Следует отметить, что согласно современным представлениям человек в системе животного мира занимает определенное положение. Он относится к хордовым, так как имеет некоторые признаки этого класса, например наличие в процессе развития хорды, полой нервной трубки, зародыш в области глотки имеет жаберные щели, двустороннюю симметрию тела.

       С подтипом Позвоночные человека объединяет развитие позвоночного столба, развитый головной мозг, наличие двух пар конечностей, сердца на брюшной стороне тела.

       Человек относится к млекопитающим, так как имеет все признаки этого класса: внутриутробное развитие, диафрагму, млечные железы, зубы трех родов (коренные, клыки, резцы), три слуховые косточки в среднем ухе и ушные раковины. Кроме того, все системы внутренних органов человека схожи с органами млекопитающих.

       Развитие детеныша у человека происходит внутри организма матери, а плод питается через плаценту. Это сближает его с подклассом Плацентарные. Как и у приматов, у человека конечности хватательного типа, первый палец противопоставлен остальным, на пальцах имеются ногти, одна пара сосков молочных желез. В процессе развития происходит смена молочных зубов постоянными.

       По строению и физиологическим особенностям к человеку ближе всего стоят человекоподобные. Они имеют плоские ногти, развитый головной мозг, два верхних и два нижних резца, незамкнутые хрящевые кольца, трахеи, заметна редукция обонятельных долей мозга.

       С группой высших узконосых человека сближает наличие дуг, петель и замкнутых фигур в пальцевых узорах кисти, редукция хвостового отдела позвоночника. Их грудина образована единой костью. Высшие узконосы имеют характерный узор жевательной поверхности зубов, большое число извилин на полушариях головного мозга, полное перекрытие мозжечка полушариями головного мозга, характерные черты группы крови А, В, О, АВ и значительное поредение волосяного покрова.

       Семейство людей включает единственный ныне живущий род и вид — человек разумный, который имеет следующие признаки: объем мозга свыше 900 см3 прямохождение и расположение внутренних органов в соответствии с таким способом передвижения, развитие седалищных и икроножных мышц, некоторые изменения в гортани, связанные со способностью произносить членораздельные звуки, отсутствие гребней на черепе, специфическое расположение волос на теле. В прошлом этому виду предшествовали другие роды (австралопитеки, питекантропы, синантропы) и другой вид — неандертальцы.

       Согласно палеонтологическим данным, около 30 млн лет назад появились парапитеки и проплиопитеки — древнейшие приматы. Парапитеки дали начало современным гиббонам и орангутангам, а также вымершей ветви древесных обезьян — дриопитекам. В эволюции дриопитеков наметились три линии: одна привела к современной горилле, другая — к шимпанзе, третья — к австралопитеку, а от него — к человеку. Родство гоминид с шимпанзе и гориллами подтверждается анализом гемоглобинов человека и человекообразных обезьян.

       Останки австралопитеков (южных обезьян) обнаружены в Южной Африке, Южном Китае, Индонезии. Австралопитеки имели много признаков, сходных с признаками древнейших людей. Зубной ряд у них был ровным, клыки не выдавались, отсутствовали промежутки между клыками и смежными с ними зубами. Объем черепной коробки был несколько больше, чем у шимпанзе, и не превышал объема черепа современных горилл (435— 650 см3). Строение скелета австралопитеков позволяет предполагать, что они ходили на двух ногах, рост их не превышал 150 см. Это противоречит гипотезе, согласно которой человек произошел от гигантских форм. По мнению большинства ученых, австралопитеки были одним из этапов эволюции гоминид, но еще не достигли уровня человека. Они не могли делать орудия труда, у них не было речи, поэтому нет оснований относить их к древнейшим людям. Австралопитеки дали начало более прогрессивной форме, названной человек умелый. Возраст костных остатков этой формы определяется в 2 млн лет. Человек умелый был способен делать настоящие орудия труда из камня.

       В процессе становления человека различают три фазы: древнейшие люди, или архантропы, древние люди, или палеоантропы, и современные люди, или неоантропы.

       Древнейшие люди жили 2 млн — 500 тыс. лет назад. Первая находка останков древнейшего человека была сделана на острове Ява в 1891 г. Эту форму ископаемых гоминид назвали питекантропом — обезьяночеловеком. К данной группе относятся синантроп (китайский человек) и гейдельбергский человек (названия по месту находки).

       Строение скелета питекантропов существенно не отличается от скелета современного человека. Их рост достигал 170 см, а руки могли выполнять сложные манипуляции. Объем черепа, например, у сицантропа достигал 850\_ 1220 см3 и имел асимметрию левой и правой части мозга. Это позволило сделать заключение о том, что они могли делать орудия труда и пользоваться огнем. Известно, что преобладающее пользование правой рукой приводит к некоторой асимметрии мозга, при этом левая доля мозга, в которой находятся двигательные центры правой части тела, несколько увеличивается по сравнению с правой. Исследования показывают, что питекантропы — более прогрессивная по сравнению с австралопитеками группа гоминид, обладавших большим сходством с человеком. В связи с этим антропологи считают питекантропа эволюционным звеном, соединяющим австралопитека с современным человеком.

       Древние люди — неандертальцы — появились примерно 150 тыс. лет назад. Некоторые фрагменты скелета неандертальца были обнаружены в 1856 г. в Германии в долине Неандерталь, откуда и пошло название «неандерталец». Древние люди занимают промежуточное положение между древнейшими и первыми современными людьми. Рост неандертальцев, достигал 158 см, тело было коренастым, с массивным скелетом, черепом удлиненной формы с хорошо выраженными надглазничными валиками и покатым лбом. Объем черепной коробки был равным 1400 см3, но мозг его был, по-видимому, недостаточно развит, особенно лобные доли. Неандертальцы жили в пещерах, использовали огонь, умели изготовлять каменные орудия труда и были всеядными. Остается пока открытым вопрос о наличии у них второй сигнальной системы, т. е. речи.

       Многие антропологи утверждают, что в конце четвертичного периода (примерно 40—50 тыс. лет назад) потомки неандертальцев дали начало кроманьонскому человеку, прямыми потомками которого являются современные люди. Фрагменты скелета кроманьонца впервые были найдены вблизи деревни Кроманьон во Франции. Кроманьонцы были выше неандертальцев (180 см). Строение их черепа практически не отличается от такового у современного человека, а наличие характерного выступа на нижней челюсти свидетельствует о том, что кроманьонец был способен к членораздельной речи. Кроманьонцы для изготовления орудий труда широко использовали камень, кость, рог, применяли копья и гарпуны во время охоты. Долгое время считалось, что возраст человека не превышает 1 млн лет. Последние палеонтологические данные свидетельствуют о том, что древнейшие люди появились около 2,5—3 млн лет назад. Прародиной человека принято считать Африку, так как именно здесь найдено большинство остатков предков человека и свидетельств его деятельности.

Факторы антропогенеза.

       Историческое развитие гоминид и человека совершалось под влиянием тех же факторов, что и остальных представителей живой природы. Однако при описании эволюции человека необходимо иметь в виду, что происхождение человека — уникальное событие, при котором осуществился переход к новой форме движения материи — общественной или социальной. Это был огромный скачок, качественно отделивший человека от мира животных.

       Эволюционные преобразования предков человека, обусловленные давлением естественного отбора, явились биологическими предпосылками возникших впоследствии социальных закономерностей. Ф. Энгельс в работе «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека» (1876) показал, что именно труд выделил человека из животного мира и всегда был общественной деятельностью, а сам процесс труда стал мощным фактором, изменяющим природу человека. Он отмечал также, что под влиянием труда и речи совершенствовались мозг и органы чувств человека, развивалась речь. Самым важным, по мнению Энгельса, было то, что человек заставил природу служить ему и научился господствовать над ней. В этом и состоит существенное отличие человека от остального животного мира, обусловленное его трудовой деятельностью.

       Основные этапы, определяющие качественные преобразования предков человека, следующие: 1) появление вертикального положения тела; 2) развитие навыков по использованию орудий труда; 3) совершенствование мозга и появление речи.

       Естественно, что все особенности, характеризующие человека, возникли не сразу, а на протяжении нескольких миллионов лет. Так, прямохождение, освободившее руки для труда, возникло на ранней стадии развития австралопитеков. Увеличение массы головного мозга шло также не менее нескольких миллионов лет. Однако на последних этапах развития мозга происходило не нарастание массы, а некоторая конструктивная перестройка этого органа, связанная с развитием социального начала в человеческой психике. Самым существенным в развитии человека явилось возникновение трудовой деятельности, производство орудий труда. Это событие—качественный скачок, поворотный момент истории биологической (филогенеза) к истории социальной.

       Своеобразие эволюции человека заключается атом, что постепенно биологические эволюционные факторы теряют свое ведущее значение и уступают место социальным факторам. Накапливался опыт изготовления орудий труда, совершенствовались сами орудия. Рука становилась не только органом труда, но и изменялась как продукт труда. Благодаря стадному образу жизни, у предков человека развивались сложные формы общения, вначале в виде мимики, жестикуляции, звуков. Все это способствовало совершенствованию высшей нервной деятельности предков человека. Огромное .значение в становлении человека сыграло использование в пищу мяса. Помимо высокой питательности мясной пищи, наличия в ней определенных незаменимых аминокислот, которых нет или очень мало в растительных продуктах, использование мяса стимулировало развитие охоты, а впоследствии и разведение домашних животных. Это в свою очередь усиливало взаимосвязи внутри группы и развитие общества.

Человеческие расы.

       С биологической точки зрения ныне живущее человечество представляет собой один вид, структурными единицами которого являются расы и популяции. При сравнительном изучении морфологических особенностей представителей различных рас заметна чрезвычайная изменчивость по ряду признаков (цвет кожи, рост, форма черепа, пропорции тела и др.). Совершенно очевидно, что все эти признаки и различия не являются принципиальными. Биология размножения, уход за потомством в существенных чертах одинаковы у различных рас. Межрасовые браки всегда плодовиты, и потомство часто оказывается гетерозисным, с повышенной жизнеспособностью. Все районы соприкосновения различных рас одновременно являются и их смешением. Даже искусственно воздвигаемые преграды социального порядка, направленные на сохранение «чистоты» расы, не могут остановить этот процесс и препятствовать образованию промежуточных типов.

       Нельзя смешивать два понятия — раса и нация. В нации людей объединяет общность языка, территории, экономического уклада. Раса же представляет собой совокупность людей, обладающих генетико-физиологической общностью, происхождение которой связано с определенным ареалом. Особенности рас развились как адаптации к окружающим условиям в тот момент, когда человек был полностью зависим от них, и эти особенности носят чисто количественный характер.

       В настоящее время на Земле проживает около 5 млрд человек, говорящих более чем на 2,5 тыс. языках и разделяющихся на 3 или 5 больших рас. В первом случае это экваториальная (негроавстролоидная), евразийская (европеоидная), азиатско-американская (монголоидная) расы, во втором — негроидная, австралоидная, европеоидная, монголоидная, американская расы. - Благодаря постоянному смешению рас (межрасовым бракам), происходит сглаживание морфологических различий между ними. Это позволяет выделить внутри рас еще около 30 антропологических типов или вторичных рас: индо-средиземноморскую, балтийскую, индейскую, малайскую, австралоидную и др.

Реакционная сущность расизма и социал-дарвинизма.

       Расизм — антинаучное учение о расах, основой которого является утверждение физической и психической неполноценности низших и превосходства высших рас. Расизм утверждает биологическую неравноценность различных рас с целью оправдания политики расовой дискриминации, политики угнетения и порабощения одного народа другим.

       Сторонники расовой теории утверждают, что между расами существует различие в способности овладения языком, культурой, научными достижениями. Это ложное мнение, поскольку наука не имеет фактических доказательств подобных утверждений. В настоящее время имеются сведения о причинах различия рас. Например, пигментация кожи более интенсивна во влажных тропиках, чем в сухих и холодных районах. Выступающие части тела и его поверхность в целом меньше у рас, живущих в холодном климате, что связано с терморегуляцией. Узкая глазная щель и богатая сальными железами кожа у монголоидов — приспособление к жизни в степях и пустынях.         Географическая изменчивость у человека особенно наглядна, когда представители одной расы живут в раз- личных географических районах, например индейцы с Огненной Земли и из долины Амазонки. Представители белой расы являются мутантами, у которых в результате мутаций синтез пигмента происходит лишь частично. Эта особенность оказалась приспособительной в умеренных и северных широтах. Она способствует синтезу витамина D при нехватке ультрафиолета и коррелирует с пониженной восприимчивостью к простудам.

       Современное человечество представляет собой единый биологический вид, расы которого объединены одинаковым уровнем физического и психического совершенства. Вид человека разумного — самый многочисленный вид на нашей планете, насчитывает миллиарды особей и включает большое количество рас и популяций. Человек является необычайно полиморфным видом. Он занял на Земле практически все возможные для себя экологические ниши, а социальные факторы сделали его минимально зависимым от условий окружающей среды. Следовательно, в настоящее время исключено непосредственное влияние условий существования на какую-либо популяцию человека. Большая подвижность, его независимость от внешних условий делают невозможной полную географическую изоляцию популяций человека. В результате этого все части земного шара со всеми его климатическими зонами заняты одним видом человека. Внутренняя целостность генетической системы человека постоянно укрепляется. Эволюция человека осуществляется в рамках микроэволюционных преобразований, которые будут происходить всегда, и пока нет оснований предположить возможность каких-либо макроэволюционных изменений у человека.

       К расистским теориям примыкает социальный дарвинизм, сторонники которого в качестве определяющих факторов общественной жизни рассматривают биологические принципы борьбы за существование и естественного отбора. Социал-дарвинисты рассматривают социальное неравенство в обществе как следствие биологической предопределенности, возникающей в результате естественного отбора людей.

Происхождение человека.

        Процесс очеловечения высшей породы обезьян начался более двух миллионов лет назад на обширной территории Юго-Восточной Африки. Великий философ, друг и соратник Карла Маркса — 9 Фридрих Энгельс, изучая первобытное общество, писал: «Труд создал самого человека».Научившись трудиться, обезьяна постепенно превратилась в первобытного человека. Новое существо отличалось от своих обезьяньих предков более совершенным мозгом, выпрямленной походкой и особым развитием кисти руки, позволяющей держать камни и палки. Первых людей условно именуют «умелыми людьми».

Начальный период истории человечества называют каменным веком, потому что главные орудия труда делались из камня. Ученые подразделяют его на следующие эпохи: древний каменный век (палеолит), средний каменный век (мезолит), новый каменный век (неолит) и медно-каменный век (энеолит).