

Теории антропогенеза

Зубов А.А. – профессор, доктор исторических наук, заслуженный деятель науки.
Институт этнологии и антропологии РАН (далее – А.З.)

Работа представлена в диалоге с ведущим телепрограммы Российского телевидения,
известным тележурналистом Александром Гордоном (далее - А.Г.)

А. Г. Доброй ночи. Не знаю, что возникает у вас в сознании, когда произносят слова – недостающее звено, у меня возникает ужас от того, что пытаюсь постичь все, что нас окружает, в том числе и нас самих, получив, казалось бы, на начало 21 века уже достаточное количество информации, мне, например, прошлое наше, происхождение наше до сих пор представляется уходящим в темный-темный коридор истории. Может быть, сегодня мы попробуем зажечь хоть какой-нибудь свет в этом коридоре с вашей помощью. Есть свет в конце тоннеля?

А. З. Сейчас я попытаюсь рассказать об этом, хотя, показать этот свет – вы слишком много от меня требуете. Поскольку тема у нас "Антропогенез", происхождение человека, то придется возвращаться к некоторым, казалось бы, избитым истинам и устаревшим, от которых никуда не денешься. Ведь когда говоришь "происхождение человека", многим кажется, что здесь все уже ясно, все известно. Это хорошо, что вам, например, кажется, что, наоборот, неясно. Но очень многим что такое происхождение человека ясно – обезьяна, семиальная теория Дарвина о происхождении человека от обезьяны. Трудовая теория Энгельса – да, собственно, и все. И человек считает, что он все знает. И кстати, я очень часто сталкивался с людьми, которые вот так и представляют себе эту проблему. Дескать, а что еще здесь можно найти нового? Смею заверить, что, как и в любой другой науке, не только новое есть, но есть даже и сенсационное, я хотел бы сказать, не побоюсь этого слова.

А. Г. Не надо бояться, мы на телевидении.

А. З. Да, да, вот именно. Даже и сенсационные есть открытия, и 20 век сделал столько для развития этой области знания, что, я думаю, мы смело можем говорить действительно об этой проблеме, как о новой и даже свежей. Отвлекусь на одну минуту, скажу только, что некоторые проблемы, о которых мы сейчас будем говорить, поставлены в 2000-м году. Это само по себе о чем-то говорит.

Но вернемся немножко назад, потому что это сейчас будет необходимо. Одна из таких прописных, казалось бы, истин, это то, что человек очень близок к человекообразным обезьянам, а человекообразные обезьяны, я просто позволю себе напомнить, – это шимпанзе, гориллы, орангутанги, бон – вот к этим бесхвостым обезьянам человек чрезвычайно близок. Это давно было известно, и вот это часто считают рутинной какой-то. Но на самом деле доказать, причем непровержимо доказать эту близость, это родство было не так просто. Но сейчас мы можем сказать, я не буду особенно углубляться в эту тему, но сейчас мы можем сказать, что очень многое здесь расшифровано. И что новые доказательства прямого родства человека и человекообразных обезьян выглядят уже непровержимыми действительно. В частности, группы крови. Ведь подумайте, у шимпанзе имеется группа крови 1 и 2, то есть, нулевая и А. У гориллы – А и Б. У орангутанга – А, Б и АБ. Причем, это не просто аналоги групп крови. Это не аналоги, это

абсолютно идентичные человеческим группы крови. То есть, можно переливать кровь от шимпанзе к человеку, что и было сделано французским ученым Труазье, который поставил такой смелый эксперимент. И перелил кровь от шимпанзе к человеку, и результат был блестящим.

А. Г. Он на себе ставил эксперимент?

А. З. Нет, не на себе. Далее. Теперь уже генетика. Генетика сейчас на высоте. Генетика дала очень много нового материала. Так вот генетики говорят, что в генетическом плане человек и шимпанзе, например, близки на 95, а то и на 99 процентов. То есть, мы различаемся всего-навсего генетически на один процент, ну может быть на пять процентов. Мозг. Ну, на что уж мозг, казалось, бы мозг человека, и мозг обезьяны. Но тем не менее, в мозгу шимпанзе мы находим такие поля, такие области, которые соответствуют в человеческом мозгу полям, связанным с речью, с трудом, с тонкими манипуляциями. То есть, полная система эволюционных заготовок, чтобы из такого существа получился человек. Конечно, все это развито не на столько, как вы понимаете, не настолько сильно, как у человека. Но тем не менее, это есть. И мозг обезьяны – это огромное достижение эволюции. Некоторые подробности можно было бы еще дать, но я так подробно этого касаться не буду.

Теперь дальше. Вот узоры пальцев, узоры ладоней и так далее, чрезвычайно близки у человека и человекообразных обезьян. Затем речь. Я сказал о речевых центрах в мозгу, но тут же встает вопрос – а почему же обезьяны не говорят, почему не разговаривают человекообразные? Дело в том, что гортань устроена по-разному у человека и человекообразных обезьян. Гортань у человека расположена ниже, это позволяет значительно расширить диапазон произносимых звуков. Обезьяны этого не могут. Но это не значит, что невозможен никакой речевой контакт с обезьянами. В 60-е годы блестящие эксперименты были проделаны американскими исследователями, которые, наверное, многим известны. Это супруги Гарднеры, затем Патерсон, Тимоти Джилс, которые учили обезьян языку глухонемых. И добились блестящих результатов. С обезьяной стало возможным беседовать в течение получаса, скажем, так, как с ребенком 5-летнего возраста. То есть, стал возможен контакт с обезьяной.

А. Г. Простите, что перебиваю. Из всего вышесказанного, у меня, например, осталось впечатление, что обезьяны – это некий недоэволюционированный объект, который при известных обстоятельствах может пройти свой эволюционный путь и превратиться в подобие человека, не хомо сапиенса, разумеется, но во что-то очень близкое нам по форме. Так это или нет?

А. З. Знаете, если говорить о современных обезьянах, то, пожалуй, уже нет. Они уже безнадежно отстали. Дело в том, что у нас, у людей и шимпанзе, был общий предок примерно 6-7 миллионов лет назад. После этого, после точки расхождения эволюционных линий, шимпанзе развивались по своему пути, человек – по своему пути. Причем, человек накапливал одни свойства, а шимпанзе накапливали прямо противоположные, другие. Так что разрыв получился все-таки настолько большой, что вернуться к исходной точке уже, конечно, очень трудно. И всегда, конечно, некоторое отставание, как бы вы не учили обезьяну, оно всегда будет.

А. Г. И все-таки, если вернуться к общему предку, давайте начнем вот оттуда постепенно. Что сейчас известно об общем предке, о цепочке общих предков?

А. З. Во-первых, мы должны сказать, что семиальная теория Дарвина предполагала само собой разумеется, что должно существовать некое промежуточное звено. Об этом впервые

высказал мысль Геккель. И после этого промежуточное звено стали искать. И нашли. Голландский исследователь Дюбуа на Яве нашел известного питекантропа, черепную крышку, бедренную кость и зубы, его называли обезьяно-человек. Точнее, я бы сказал, человек-обезьяны, потому что это все-таки был немножко больше человек, чем обезьяна. В конце 19 века одно такое звено было найдено, но в то время даже не представляли себе, сколько этих звеньев еще будет. И, несколько забегаая вперед, я должен сказать, что из этих звеньев получилось огромное развесистое древо, в ветвях которого нашло место направление к человеку от обезьян.

И следующее, о чем хотелось бы сказать, в связи со звеньями, что уже в 20-м веке, в 20-х годах, точнее – в 24-м году, было найдено еще одно звено. Более, так сказать, подходящее. Это я имею в виду австралопитека. Обезьяну, то есть, это не обезьяна, собственно говоря, а тоже промежуточное существо между человеком и обезьяной. Оно было найдено в Южной Африке в 24-м году, потом выяснилось, что австралопитекус – это мощный развитой род, состоящий из 8 видов. Причем, это существо, этот род австралопитекуса, сам по себе, очень интересен с той точки зрения, что это еще не человек. Но это уже то семейство, к которому человек относится. Это гоминиды. Может быть я позволю себе написать, вот – гоминиды, я по латыни напишу. Hominid, гоминиды – это семейство. А в него входят роды австралопитекус, австралопитекус и гомо. Здесь надо четко себе представлять, что человек, как род, входит в гоминид, но не все гоминиды являются людьми. Таким образом, с находкой австралопитеков найдено было очень важное звено эволюции, найден тот эволюционный базис, который дал род гомо. Вот эти 8 видов австралопитеков считались раньше вообще первыми гоминидами.

Потом выяснилось, что нашли еще более древнюю форму – ардипитекуса, ардипитек. Сейчас я подхожу к сенсации. Австралопитековые жили, начиная от 4,2 миллиона лет до 1 миллиона лет назад. 1 миллион лет назад они вымерли. Ардипитекус несколько древнее всех австралопитеков, он 4,4 миллиона лет. Его и стали считать прародителем всех гоминид. Самый древний 4,4 миллиона лет. Это долго держалось. Буквально до последних лет так и считалось: кто относится к первым гоминидам? – это ардипитекус. И вдруг сейчас, в 2000-м году, уже французские исследователи, французская исследовательница Сенью во время раскопок в Кении обнаружила части скелета существа еще более древнего. Сначала даже просто не хотелось верить, поскольку по очень объективным критериям оценки находка имела возраст 6,5 миллионов лет. А поскольку были найдены кости конечностей, можно было с уверенностью судить, что это было двуногое существо, ходящее на двух ногах. И назвали его Орорин, полное название – орорин тугенензис. Значит, древность его – 6,5 миллионов лет.

После этого в Чаде был найден еще один экземпляр, который, казалось бы, еще древнее – около 7 миллионов лет. Но там в чем дело? Там найден один череп только, не найдены кости конечностей. А судить о том, гоминиды это или не гоминиды, мы без костей конечностей не можем. Но остановимся на орорине. 6,5 миллионов лет. С находкой орорина тугенензиса мы получили в руки просто великолепный материал. Во-первых, это первые гоминиды, определен возраст гоминид – 6,5 миллионов лет, и целое огромное семейство, которое явилось базисом, на котором возник потом человек, и мы знаем, когда и где оно возникло. Оно возникло в Кении 6,5 миллионов лет назад. Вот это уже последняя сенсация. Причем, сенсация 2000-го года.

А. Г. Но здесь возникает законный вопрос, по-моему. А если будет сделана еще более древняя находка, и немножко в другом районе, а потом еще более древняя? До какого предела вообще может простираться поиск назад во времени? То есть, когда мы можем сказать, что вот в это время точно не могло быть гоминидов?

А. З. Да, можем сказать. Потому что ниже, так сказать, глубже, это известно по конкретным данным, конкретным материалам, глубже идут уже слои, в которых

содержатся только обезьяны. Глубже 7 миллионов лет заходить сейчас просто бессмысленно. Там заведомо стопроцентная вероятность, что мы найдем одних обезьян. Вот. И кстати, ценность этого орорина тугенензиса еще в чем? Что это связывающее звено между ископаемыми древними человекообразными обезьянами и гоминидами. Подчеркну – ископаемыми древними человекообразными обезьянами. Потому что иногда задают вопрос – а почему от современных обезьян не происходят люди и так далее? От другой обезьяны произошел человек. От другой, древней ископаемой обезьяны. И вот предок орорина был последней ископаемой обезьяной, которая стояла на линии эволюции гоминид.

Ниже орорина уже идут такие формы, как египтопитек, кенияпитек, это уже чистые человекообразные обезьяны. Но они стоят на эволюционной линии, ведущей к гоминидам все-таки. Например, 30 миллионов лет назад человекообразные обезьяны египтопитек находятся уже на этой самой магистральной линии – мы можем сказать об этом. Далее идет дриопитек, 23 миллиона лет назад. Далее идет кениопитек, 16 миллионов лет назад. И так далее, и так далее. И вот примерно на уровне между 23 миллионами лет и 7 миллионами лет начинают отделяться ветви предков современных человекообразных обезьян. Сначала отделилась ветвь гиббонов, потом отделилась ветвь орангутангов. Потом отделилась ветвь гориллы. И наконец 7 миллионов лет назад примерно отделилась от нас ветвь шимпанзе. То есть мы нашли ту точку, где разошлись наши пути с шимпанзе. Вот чем еще находка эта важна.

Но пойдем дальше. Сейчас мы, так сказать, копали вглубь. Теперь посмотрим, что было после австралопитеков. Опять напомним, что во времена австралопитеков гоминиды включали в себя австралопитеков, до этого орорина, потом ардипитеков, гомо еще не было. Потом появился гомо, человек.

А. Г. Когда?

А. З. Вот когда – мы сейчас к этому перейдем. Раз это важнейшее событие. Но сейчас важно что? Важно, что австралопитековые, число видов которых 8, я уже сказал, не все были равноценны в эволюционном отношении. Среди них нашлась веточка, которая по признанию большинства современных специалистов как раз сквозь все дальнейшие ветви, переплетения эволюционных ветвей привела в конце концов к человеку. Это австралопитекус афарензис. Может быть, кто-нибудь читал такую переводную книгу "Люси". Это как раз про них. Люси это и был австралопитек афарский. После него следующая стадия – это уже первые люди, первые человеческие популяции.

А. Г. То есть он прямой предок?

А. З. Да, он считается прямым предком первых человеческих популяций, первого человека. Как я уже говорил, австралопитековые прожили от 4,2 миллиона до 1 миллиона лет. Но на уровне примерно 2,5 миллион лет произошло исключительно важное для всей биосферы событие. С одной стороны, радостное, с другой стороны – печальное. Возник род гомо. Теперь, как он возник? Тут придется немножко отклониться в сторону факторов эволюции человека, под влиянием каких факторов человек возник. Здесь обычно ссылаются на трудовую деятельность. Дело в том, что Энгельс в своей работе говорит о "человеке". О каком человеке – не указывается. В настоящее время нам известно несколько звеньев человека. Человек тоже не сразу стал таким, какой он сейчас. Первый самый человек был примитивный еще, с небольшим объемом мозга. И еще сохранил некоторые черты обезьян. Первого человека нашли, вернее, останки его, в 1960-м году в Танзании. И называли его гомо хабилис, или человек ловкий, человек умелый. Вот он примерно от 2 до 2,5 миллионов лет представлял, так сказать, человеческий род.

А. Г. То есть он сосуществовал с австралопитеком?

А. З. Он сосуществовал, совершенно верно, с теми австралопитеками, которые вымерли позже, 1 миллион лет назад он в это время сосуществовал с ними. Это было примитивное существо, небольшое по размерам тела. Собственно, отличался он от австралопитековых немногим. Отличался в основном мозгом, в основном развитием мозга. Объем мозга был побольше. Австралопитек в 450 кубических сантиметров, у гомо хабилис высший предел 870 кубических сантиметров. Но все-таки уже значительно больше.

Гомо хабилис. Теперь как и почему он возник. Вот этот вот первый человек, самый первый, который действительно произошел от обезьяноподобных предков, он, конечно, не под влиянием трудовой деятельности возник. И не мог. Потому что до него никакой трудовой деятельности-то и не было. Он возник под влиянием целого ряда факторов, которые составляют иерархию факторов. В этой иерархии наивысший фактор – это фактор эволюции Вселенной, эволюции организации материи во Вселенной. Следующий фактор идет уже земного порядка – это "фактор эволюции эволюции" так называемый, то есть совершенствование самого эволюционного процесса, который в порядке отбора тоже выделял наиболее целесообразные, наиболее удачные ветви, модели эволюции. И, наконец, последний фактор, непосредственно уже перед становлением человека – это фактор отбора на гоминидный комплекс, или на комплекс гоминид.

Комплекс гоминид какой? Это высокоразвитый мозг, во-первых, это связанная с ним так называемая рассудочная деятельность. "Рассудочная деятельность" – это термин профессора Крушинского, нашего известного биолога. Означает она фактически возможность предвидеть результат той или иной деятельности. То есть целеполагание, другими словами. Если обезьяна способна расколоть, разбить камень и даже, может быть, выбрать из этих кусков тот, который ей понравится. Но заранее запланировать форму камня она не может. Человек может. И вот в этом отношении здесь проходит грань между гомо хабилис и австралопитеками. Австралопитеки, по-видимому, не могли, – правда, некоторые говорят, что уже могли, что у них были зачатки способностей изготавливать орудия. Но я-то знаю, что между гомо хабилис и австралопитеком проходит как раз тот рубеж, когда существо способно запланировать результат своей деятельности.

А. Г. То есть австралопитеки пользовались орудиями, но не изготавливали.

А. З. Вот почему они составляли базис, они ведь когда оказались в саванне, то оказались в трудном положении, они были не вооружены, были плохо вооружены. И поэтому у них не было таких больших и опасных клыков, не было когтей. У них только и оставалось – камни и палки. И вот это и привело их сначала к массовому употреблению природных орудий, а затем и уже к некоторой подработке и улучшению формы этих орудий. Вот на этом рубеже и возник как раз человек. Где и когда это было? Это тоже огромное достижение, я считаю, теории антропогенеза, что мы знаем, когда человек, первый человек, вот гомо хабилис, и вообще первая человеческая популяция, возникла, мы можем назвать цифры безбоязненно, это 2,5 миллиона лет. Все то, что идет вглубь, уже будут австралопитеки.

А. Г. А где?

А. З. А где – это Южная Африка, это Кения. Это Танзания. Это Эфиопия. То есть обширные районы Африки. То есть мы знаем, что мы, так сказать, африканцы по своему происхождению все, все человечество. Далее, гомо хабилис вымер на уровне отметки во времени примерно 1,8 миллиона лет. Но вымер все-таки, оставив, так сказать, потомство. Следующая стадия уже была как раз та самая, которую обозначали раньше как питекантропа. И нашли ее в Азии, на Яве.

Нынешнее время, уже 80-е годы ознаменовались замечательным открытием следующей стадии эволюции человека. Стадии хомо эргастер.

А. Г. И тут опять важный вопрос, они тоже сосуществовали с хомо хабилис?

А. З. Некоторое время, конечно, сосуществовали.

А. Г. Просто когда представляют цепочку эволюции, ее делают непрерывной.

А. З. Нет, нет. Нет. Это как раз ошибка этой стадийной теории, когда надстраивали одно звено над другим.

А. Г. А это все-таки дерево.

А. З. На самом деле это дерево, причем здесь обязательно и сосуществование, и конкуренция.

Теперь, как познакомились с хомо эргастер. Был найден полный великолепный скелет юноши 12-ти лет. Это был уже высокий стройный юноша, по строению скелета совершенно практически современный, исключая некоторые детали. Только, конечно, черепная коробка и череп в целом сохранил примитивные особенности. А какие именно примитивные особенности? Это наклон лба, сравнительно небольшой объем мозга – 850 кубических сантиметров.

А. Г. Ну поскольку это юноша...

А. З. Юноша, да, может быть потом было бы побольше, но вот 850. Теперь эти вот надбровные дуги, такой валик надбровный здесь, скошенный назад подбородочный выступ. Крупные зубы. То есть такой комплекс примитивных черт.

Считается, что ни хомо хабилис, ни хомо эргастер еще не имели членораздельной речи. То есть сигнализация у них была, активная сигнализация, которая позволяла им общаться в широком масштабе, но членораздельной речи еще не было. Кроме того, во время хомо эргастер произошло знаменательное событие, он оказался путешественником. Он впервые вышел за пределы Африки, о чем мы можем судить по двум моментам, во-первых, тоже сенсационная находка имела место в Грузии, в Дманиси. Такое местечко есть в Грузии, где нашли несколько черепов существа, которое стоит буквально на грани хомо хабилиса и следующей стадии эволюции. На грани хомо хабилиса и хомо эргастер. И древность его – 1,7 миллиона лет.

Вот на этом уровне человек вышел уже за пределы своей колыбели, за пределы Африки. И отправился на восток, в Азию. Почему в Азию? Он преимущественно по тропическому и субтропическому поясу путешествовать мог. И дальше в Азии, в Китае, в пещере Лонгупо найдены тоже останки существа примерно той же древности 1,7 млн. лет. Так мы видим, как этот хомо эргастер вышел из Африки, проделав колоссальный путь. Ну конечно, не за день ни за два, разумеется за тысячелетия, и окопался, так сказать, уже на территории Азии, в Китае и в Индонезии.

А. Г. В Индонезии?

А. З. Да, на острове Ява. Там тоже нашли существо возрастом 1,7 млн. лет. В частности, его-то и нашел в свое время Дюбуа и назвал питекантропом. Это был как раз азиатский хомо эргастер, которого называли в отличие от эргастера хомо эректус.

А. Г. Каким же образом они преодолевали водные преграды?

А. З. Видите ли, водных-то преград на их пути не было. Они вышли из Африки, а там что? Нет, они по берегу могли пройти.

А. Г. Ну, а до острова Ява каким образом они добрались?

А. З. А до острова Явы – да, действительно, проблема. Ну, во-первых, были и промежуточные островки. Во-вторых, были такие возможности как использование плавучих стволов, деревьев. Случайно могли просто, случайно могло их занести туда. Но во всяком случае, что в глубокой древности человек мог преодолевать водные пространства, это мы знаем, знаем хотя бы потому, что на островах Меланезии существуют стоянки с каменными орудиями, которым 33 тысячи лет, скажем. А уже как они такие океанские просторы могли преодолевать?..
Теперь о дальнейшей эволюции, она происходила опять-таки в Африке. Вообще, сейчас существует такое выражение у специалистов по антропогенезу, все, "out of Africa", значит "все из Африки", ну что ни возьми, каждая новая стадия; и обезьяны человекообразные в Африке произошли, и гоминиды в Африке появились.

А. Г. Такой могучий эволюционный котел.

А. З. Да, да. И хомо габилис в Африке, и хомо эргастер в Африке. И теперь следующая стадия.

А. Г. А хомо эректус азиатский, то есть синантроп, он благополучно вымер потом?

А. З. Да, хомо эректус азиатский дал синантропа, как несколько более прогрессивную веточку. И веточка эта, как я, например, считаю, заглохла полностью. Заселение Азии происходило уже повторно.

А. Г. Заново.

А. З. Заново.

А. Г. Опять из Африки.

А. З. Да. И опять из Африки, причем это не просто умозрительное заключение, потому что известно, что гоминиды уровня так 250-300 тысяч лет, о которых мы, кстати, сейчас будем говорить, в Азии имеют как бы налет африканских черт. Уже ясно совершенно становится, что они неместные, они не потомки синантропа. То есть они пришли с запада. Вот так.

Теперь в Африке после довольно значительного перерыва... Перерывы там объяснялись климатическими изменениями. Кстати, климат, климатические эти коллизии, климатические изменения очень четко гармонируют с морфологическими формами. В частности, гоминиды, мы знаем, возникли 6,5 миллионов лет. Это как раз эпоха похолодания и установление засушливого, сухого климата. Теперь дальше идем, 2,5 млн. лет – возникновение хомо, опять похолодание и опять засушливый климат. То есть это стимулировало отбор, как-то стимулировало отбор, и создавало возможность формирования какой-то новой систематической единицы.

И вот примерно 800 тысяч лет назад, в Африке, опять-таки возникает новое, более прогрессивное звено. Как его назвать? Называется оно не по-африкански. Дело в том, что впервые такое существо было найдено близ Гейдельберга, в Европе, это гейдельбергский человек. В Африке найден череп такого человека, в районе Бодо в Эфиопии, которому 600 тысяч лет. Но там были еще более древние, 800 тысяч лет давности.

И вот возникло опять-таки, как считается в Африке, новое более прогрессивное звено. Гейдельбергский человек. Это были крепко сложенные, могучие люди, прекрасные охотники. И что замечательно и для нас интересно в этом вот таксоне, в этой стадии эволюции, что они первыми вступили на землю Европы. Это стало в свое время сенсацией, очередной сенсацией в 90-х годах уже прошлого века, когда испанские археологи в Пиренеях, в районе Гран Долина, нашли костные останки человека, по всей видимости, гейдельбергского уровня, возраст которого был 780 тысяч лет.

А. Г. Так рано пришел в Европу.

А. З. Да. То есть где-то в районе Гибралтара прямые потомки гомо эргастер, и уже по статусу своему таксономическому хомо гейдельбергензис, вышли на земли Европы. И надо сказать, хорошо там освоились. Потому что уже первый гейдельбергский человек в Европе строил очень неплохие жилища, причем каменные. Там найдено жилище, имеющее овальную форму, с очагом в центре. А в другом месте в Германии, в районе Бильцингслебен, там тоже гейдельбергский человек обитал. Так там целый прямо-таки городок, несколько жилищ в ряд, причем все это аккуратненько было сделано, мусор даже убирался с этой площадки, то есть, в общем, все было цивилизовано уже.

Могучим охотником был гейдельбергский человек. Найден скелет слона, который был пробит копьем. Представляете себе, слона пробить и таким тяжелым 2-метровым копьем из тисового дерева. И вот этот могучий охотник бросил его, и этим ударом убил слона. То есть великолепные охотники были. И вот какова дальнейшая судьба их была, каковы были их потомки?

Всем известен неандертальский человек. Судьбы его не везде и не во всем ясны. Известно только одно, что он произошел несомненно от гейдельбергского человека. Был ли он предком современного человека или нет? Это пока что для нас не совсем ясно. Вернее всего, что все-таки не был. И сейчас рассматривается эта последовательность стадии так: был гейдельбергский человек, он развился в неандертальского человека, и на этом эта часть эволюции, вот этот отрезок эволюции остановился. А из Африки пришли уже, так сказать готовые хомо сапиенсы, люди современного облика, которые сейчас называются – анатомически современный человек. И этот анатомически современный человек тоже произошел от гейдельбергского человека. Но, как считается, произошел он не в Европе, а в Африке, потому что первый-то гейдельбергский человек был в Африке, одна ветвь его пошла через Гибралтар в Европу, и дала неандертальца, а другая ветка пошла через Босфор, Дарданеллы и дала современного человека. Причем остановившись надолго в передней Азии. Там уже 115 тысяч лет назад был человек современного облика. И почему-то с некоторой задержкой, уж будет это выяснено или нет, не знаю, ну, в общем, этот человек переправился через Босфор и Дарданеллы и каким-то образом, то ли потеснил, то ли просто грешным делом истребил неандертальца.

А. Г. Но не ассимилировал, это точно.

А. З. Ну может быть и ассимилировал. Постольку поскольку какие-то промежуточные формы в Европе наблюдаются. Вот, например, в Германии – Ханеферзанд, такой череп есть, которому 35 тысяч лет. Вот он и неандертальские и современные черты в себе заключает. Так что, может быть, были какие-то контакты. И возможно были и биологические контакты. В чем можно, надо сказать, и усомниться. Почему?

А. Г. Потому что тогда часть популяции современная должна носить неандертальские гены в себе.

А. З. Это, во-первых, а во-вторых, придется сказать о еще одной сенсации, уже генетической. Группа немецкого исследователя Крингса, интернациональная группа, совершила чудо, а именно добыла ДНК из костей неандертальца. И сравнила с ДНК современного человека, и оказалось, что неандерталец был бесконечно далек от нас генетически. Настолько далек, что очевидно расхождение ветвей неандертальского и современного человека произошло примерно 500 тысяч лет, если не больше. И конечно, опять-таки в Африке.

А неандерталец, поскольку вообще жил в жесткой изоляции, в ледниковое время, то, возможно, что он все-таки и ни с кем и не контактировал особенно. Ну были, может быть, отдельные какие-то случаи, метисации, но они не делали погоды. А в основном потом Европа вся и Азия заселялась уже потомками переселенцев из Африки, людьми современного физического облика, так называемого человек современного анатомического типа.

А. Г. Я слышал гипотезу о том, что метисация, которая возможно происходила, давала потомство такое же, как мулы от лошади и от осла, то есть они были бесплодны.

А. З. Да, совершенно верно. О чем я и хотел сказать, вот пример, который я привел, Ханеферзанд, этот череп, возможно, что, это был результатом метисации неандертальца с современным человеком. Но потомства он, вероятно, не дал.

А. Г. Но к тому времени он мог не дать потомство не только по биологическим, но и по социальным причинам.

А. З. Да и по социальным причинам уже не мог, конечно.

А. Г. Потому что половой отбор, видимо, просто выкинул его.

А. З. Дальше человечество, как мы знаем, будучи на разных континентах, в разных географических условиях, распалось на расы или с чисто биологической точки зрения на подвиды. Иногда считают, что даже меньше, чем подвиды, во всяком случае, вид остался единым. Все расы, действительно, по-настоящему, это сейчас известно прекрасно, все расы представляют собой единый биологический вид. Это действительно так.

Но как происходило расообразование? На этот счет существует две точки зрения. По одной из них, когда человек, первый человек современного физического типа, выходил из Африки, то происходила такая картина. Из одной какой-то точки выходили много ветвей, которые и приводили к образованию разных рас. Но есть и другая точка зрения, согласно которой от одной точки возникали несколько линий.

Вот от разных людей, допустим, уровня гейдельбергского человека, от разных типов произошли разные расы. Это такая точка зрения, которая называется полицентристской. А другая точка зрения называется моноцентристской. Причем у этих гипотез есть еще образные названия. Гипотеза моноцентризма называется гипотезой Ноева Ковчега. А гипотеза полицентристов называется гипотезой канделябра, потому что как видите, здесь действительно чертеж похож на канделябр.

А. Г. Вы придерживаетесь какой точки зрения?

А. З. Моноцентристской, конечно. Моноцентристской почему? Потому что расы разошлись бы дальше гораздо, если бы они шли от гейдельбергского человека каждая.

А. Г. Эволюционный соблазн был бы велик, да?

А. З. Ну да. Представляете себе, если мы с неандертальцем так разошлись, то уж тут-то что было бы, если бы от гейдельбергского человека шли бы разные ветви. Так что вот такие две гипотезы расообразования существуют. И при этом надо помнить, что вид остался единым. Хотя здесь произошел очень важный, конечно, переход от одной формы эволюции к другой. Дело в том, что вид человека, хомо сапиенс, все расы в совокупности, он интегрирован. Биологически интегрирован. А вот в социально-историческом плане возникло разобщение. Возникла дезинтеграция. И как бы повторяющая биологическую дифференциацию ("как бы", я подчеркиваю, не в точности, конечно, повторяющая). Возникли этносы, государства, различные другие объединения и так далее, которые тоже друг от друга разделены известными барьерами. Это, кстати, в значительной степени затрудняет объединение человечества в систему. Как это не печально, человечество нельзя еще назвать системой. Грубо говоря, человечества еще нет.

А. Г. С вашей точки зрения у человечества есть шанс эволюционировать в систему?

А. З. Я считаю, что это обязательно должно быть. Просто надеюсь на то, что человечество, как разумный вид, пойдет по этому пути так или иначе. Но какие формы найдет? Может быть, скажем, зачатком этого является Организация Объединенных Наций, вот в этом духе. Не знаю, когда это может случиться, такое разумное объединение усилий, чтобы каждый элемент этой системы работал бы на целое, а не против целого, потому что только в дефектной системе отдельные элементы работают против целой системы. А в человечестве как раз именно, к сожалению, так и есть.

А. Г. Но биологическая эволюция наша, с вашей точки зрения, закончена?

А. З. Теперь мне, собственно, осталось сказать о биологической эволюции. Кстати, я тут говорил о будущем человечества, так вот мне кажется, что это такая большая тема сама по себе, что сегодня мы, конечно, только затронем ее, только-только слегка затронем. Всегда предполагалось, нас учили во всяком случае, что эволюция человека биологически остановилась, дальше она не идет, и человечество дальше эволюционирует только в историческом плане. Теперь, опять-таки в порядке вероятной сенсации обнаружилось, причем сделал это наш соотечественник профессор Савельев, известный специалист по мозгу, он обнаружил, что, оказывается, даже такая система, как мозг, продолжала эволюционировать, во всяком случае, в течение последнего века и, очевидно, продолжает дальше и будет продолжать эволюционировать. Эволюционирует зубная система, это уже я тоже как специалист знаю. То есть вряд ли можно сказать, что эволюция остановилась биологическая, она не остановилась. К чему она дальше приведет, показывает схема палеонтолога Быстрова, он в свое время рисовал такого человечка с огромной головой и с двумя пальцами на ногах, только парой ребер, что вот якобы таким будет человек будущего. Не буду подробно рассказывать. Скажу только, что очень много возражений этот рисунок вызвал.

А. Г. Во-первых, голова, это надо переходить на кесарево сечение...

А. З. Вот именно, во-первых, голова, это затруднит до невозможности роды, во-вторых, мы даже не знаем, нужно ли это, потому что мозг может эволюционировать за счет тонких структур, достигнув определенного предела. В-третьих, потеря конечности, то есть потеря некоторых пальцев и так далее, не поддерживается естественным отбором никак. А каков механизм потери пальца, если он никак ничем не мешает, собственно говоря, и естественный отбор не будет его иллюминировать, уничтожать. Следовательно, вот так себе представлять будущего человека вряд ли можно. Но и в другую крайность впадать не

надо. Конечно, изменения довольно значительные все-таки ждут, вероятно, физический тип человека.

А. Г. Давайте мы договоримся так, что у нас, по-моему, профессор Савельев был участником первой программы, самой первой, и давайте мы условимся, что мы просто пригласим вас и его в студию, для того чтобы поговорить об этой отдельной теме – эволюции человека и человечества.

А. З. Да, это было бы очень хорошо, я с большим уважением отношусь к профессору Савельеву, он действительно крупная величина у нас, он многое очень сделал. Ну и еще, чтобы закончить, пару слов об эволюции человека в будущем. Неизвестно, к чему приведет этот стремительный темп развития научно-технического, научно-технический прогресс. Закон развития диктует нам, что ускорение прогресса, в частности, научно-технического прогресса, есть совершенно необходимый процесс, то есть ускорение для человека есть один из модусов, так сказать, выживания. То есть мы не можем не только остановиться в своем движении вперед, но даже и не можем замедлить прогресс. А это приведет к довольно большим сложностям. Вот об этом, в частности, писал известный американский психолог, социолог Тофлер, которому принадлежит идея футурошока, тоже идея, о которой стоит поговорить, потому что это одна из самых страшных угроз, которая угрожает человечеству в будущем, даже не нефтяной, не энергетический кризис, никакой другой, вот именно это.

Что касается других кризисов, то из них можно выйти. Я думаю, что, например, вынос тяжелой промышленности и химической промышленности в космос, конечно, решительно оздоровил бы биосферу. Если был бы какой-то единый управляющий механизм, типа Организации Объединенных Наций на высшем уровне, можно было решить и внутренние проблемы. Ну, то есть здесь тупика нет, по-моему. Но сложности, конечно, будут.