

Целесообразность человека

Публичная лекция в "Новой" антрополога, лингвиста и семиотика Вячеслава Всеволодовича ИВАНОВА. Вопросы задает Юлия ЛАТЫНИНА

Вячеслав Всеволодович ИВАНОВ — российский ученый, принадлежащий к очень ограниченному кругу мировой научной элиты. Лингвист, семиотик, антрополог, автор фундаментального труда «Индоевропейский язык и индоевропейцы» (совместно с Т.В. Гамкрелидзе), полиглот, освоивший несколько десятков языков, включая клинописный хеттский, которому была посвящена его предусмотрительно потерянная ВАКом еще в 1955 году диссертация, сын Всеволода Иванова.

Он принадлежит к почти вышедшей сейчас породе ученых-энциклопедистов. В центре его интересов всегда стояла не просто узкая область (математическая, сравнительная, историческая лингвистика, как бы ни были значительны достигнутые им результаты), а человек как целое; *используемые им знаковые системы, лежащие в их основе химические и физиологические механизмы, происхождение человека и его предназначение.*

Последние несколько лет из-за достижений генетиков и археологов наши представления о происхождении человека меняются с калейдоскопической быстротой. Об этом мы и говорим с Вяч. Вс. Ивановым. Собственно, эта серия лекций в форме диалога родилась просто из наших бесед, во время которых я спрашивала его самые важные, на мой взгляд, вещи на правах бывшей аспирантки, — а потом журналист во мне возобладал, и мне стало обидно, что я пользуюсь одна тем, что интересует многих. Еще раз хочу подчеркнуть: то, о чем разговор идет ниже, это — *cutting edge*. Это не то, что написано в учебниках, — это то, что прямо сейчас, на наших глазах, происходит в поле и лаборатории.

В настоящее время Вячеслав Всеволодович является директором Института истории мировой культуры МГУ и Русской антропологической школы РГГУ, преподает в университете Калифорнии в Лос-Анджелесе (UCLA) на кафедре славянских языков и литератур и участвует в программе индоевропейских исследований в том же университете.

Первая часть

— Когда появился первый человек?

— Это довольно сложный вопрос, потому что даты все время удревняются. Мы дату принимаем, а оказывается, что можно найти более раннюю. Так обстоит дело с отдельными признаками, скажем, *прямохождением*. Совсем недавно обнаружилось, например, что наши предки ходили прямо уже 4 млн лет назад.

— А почему они начали ходить прямо?

— Иначе говоря, почему человек *антигравитационно построен*? Это же вопрос не только хождения, но и расположения внутренних органов, головы и мозга. И другой технический момент — руки. До тех пор, пока эти конечности использовались для ходьбы, это затрудняло выполнение разных других задач. Не только работы, но и коммуникации, поскольку мы склонны думать, что *жесты* были первоначально одним из важных видов коммуникации. Телеологически

понятно, зачем эволюции это нужно. А дальше вопрос, как рассматривать эволюцию. Если считать, что эволюция целенаправленна, — это идея биолога Берга...

— **Еще Ламарка...**

— У Берга (*труд Льва Берга «Номогенез, или Эволюция на основе закономерностей»* вышел в 1922 году. — Ю. Л.). Его подход ближе к представлениям, которые мы сейчас связываем с кибернетикой, но Берг изложил это в 20-е годы. А если говорить о философии, то скорее эта идея восходит к Канту: в какой степени нужна *целесообразность*?

У Канта есть *идея целесообразности без цели*. Это определение искусства по Канту. Искусство целесообразно, хотя у него нет цели. В каких-то вариантах теории эволюции ими можно пользоваться. Кстати, идеи эти под влиянием Берга развивались в Пражском лингвистическом кружке, потому что эволюцию языка тоже можно рассматривать как целенаправленную.

Так вот основное, что кажется интересным, то, что предок человека стал ходить прямо, — представляется целесообразным. Освободились руки, мозг оказался в вертикальном положении. Современная наука любит пользоваться словом «система», и человек — «это самая сложная система, которую мы знаем». Так однажды ответил мне Гелл-Манн, создатель теории кварков и учредитель Института сложных систем в Санта-Фе.

Если человек система — значит, отдельные части человека можно описывать с точки зрения вхождения в систему. Тем не менее причины, почему намечается цель, мы пока не знаем. Так что на самый интересный вопрос я вам ответить не могу.

— **Но я, как презренный материалист, понимаю так: прямохождение появилось потому, что человек слез с дерева. Точнее: 7 млн лет назад или около того поднимается из воды Панамский перешеек, изменяется термохалинная циркуляция океана; джунгли, где жили предки человека, превращаются в саванну, так что, строго говоря, это не обезьяна слезла с дерева, а дерево убежало из-под обезьяны. И остался он, бедолага, посреди саванны в том же самом вертикальном положении, в котором свисал с ветки. Я вон, когда подтягиваюсь, нет-нет да и думаю: а ведь человек тем же захватом, которым он висел на ветке, стал брать камень.**

— Насчет дерева — это не совсем ясно. Мы не очень хорошо понимаем самый ранний период развития антропоидов. Гиббоны очень близки к антропоидам, но гиббон гораздо ближе к лесным обезьянам, чем все дальнейшие высшие приматы, более близкие к нам.

— **Мы о каком времени говорим? 7 млн лет, время расхождения с шимпанзе?**

— Даже раньше. С орангутаном мы разошлись 11 млн лет назад, и хотелось бы знать, что было до 11 млн лет, а орангутан — не совсем лесной. Может быть, произошло деление — *одна группа предпочла деревья, а другая, наоборот, развила способность существовать не среди деревьев.* Я думаю, что изменение

климата имело значение, но это все-таки один из факторов. Я бы не хотел слишком его выдвигать. Надо думать о системе. Мы плохо знаем что бы то ни было о первоначальном предке, и на вопрос о причине я бы не спешил с ответом. Ведь если сформулирована цель, то тогда получается, что цель и была главной причиной. Это вполне серьезный вопрос. *Если мы принимаем хоть сколько-нибудь серьезно антропный принцип, — что вся эволюция Вселенной предполагает создание разумной жизни, — то это важно понимать для постижения даже новейшей истории.*

Существенно знать — какова возможная цель развития. Но это все гипотезы. Я не настаиваю. *Самому же мне кажется, что у истории человечества есть цель, у эволюции человечества есть цель, и в таком случае эта цель должна учитываться, даже когда мы оцениваем отдельные причины развития.*

При этом внешне причины могут выглядеть совершенно по-другому. Например, с точки зрения развития человечества, освоение космоса — это выполнение очень важной цели, о чем, собственно, и говорил Циолковский. (Напомню, что основоположник космонавтики Циолковский был последователем русского философа Николая Федорова, полагавшего, что человечество должно физически воскресить всех мертвых. По легенде, Циолковский по поручению учителя занялся важной подсобной задачей, где их всех, воскрешенных, селить. — Ю.Л.)

Но когда начиналось осуществление этой цели, многие из тех, кто на нее работал, рассматривали это как военную программу. Для тех, кто занимался строительством военных ракет, цели и причины выглядели не так, как для будущего историка.

— Ну это так даже в классической физике. Взаимодействие двух тел можно описывать с помощью ньютоновского уравнения, которое можно понять и так, что оно предполагает понятие причины, а можно — через принцип наименьшего действия — между двумя заданными точками тело движется так, чтобы действие было стационарным. Как сказал Фейнман: «Как оно находит эту траекторию, вынюхивает, что ли?»

— Это то, что говорил Нильс Бор, когда он считал, что любое явление нужно описывать как минимум двумя способами.

— Коль скоро причин, почему человек встал на ноги, может быть несколько, я не могу не спросить об одной гипотезе, которая мне кажется очень красивой, но совершенно нереальной. Согласно ей, человек встал на ноги, чтобы носить в руке плод, который он вручал самке, в обмен, разумеется, на спаривание. Так делают и некоторые обезьяны, и носить плод ногой не очень удобно. Меня, как отморозенного либертарианца, разумеется, очень привлекает идея, что процедура обмена зашита в сам процесс становления человека как вида. Но боюсь, что причина слишком нереальна.

— Я думаю, это входит в общее понятие жестов. *Жесты, связанные с обменом, принадлежали к числу социально важнейших.*

— Итак, мы начали ходить прямо как минимум 4 млн лет назад. А когда мы начали говорить?

— Давайте перед вопросом о речи поговорим о мозге. Мы видим, что произошло что-то поразительное, что привело к *внезапному появлению не просто большого, а огромного мозга*. Колоссальное соединение образующих нервную систему нейронов. Обычно называют число 10 в 15-й степени (10^{15}), но это только число самих нейронов. Они, однако, связаны разными путями, поэтому общее число нейронов и их комбинаций невероятно большое. В окончательном виде человек определяется именно этим, человек — это прежде всего мозг, как формулировал Декарт. *Такая сложность мозга, возможно, возникла непосредственно до появления человека, 300—400 тыс. лет назад*. По-видимому, голова неандертальца уже близка к такому мозгу.

— Так неандерталец — человек или нет?

— Одна из главных задач теперь — исследовать, *когда и как развились лобные доли, отличающие человека (в том числе и от неандертальца) и делающие возможным логическое мышление и организацию поведения*. Мы знаем последовательность нуклеотидов в геноме человека (я не хочу употреблять слово «расшифровка» — ведь мы не всегда знаем их значения) и знаем их последовательность в геноме неандертальца. Они очень близки.

— Но что мы знаем о поведении неандертальца?

— Мы знаем, что они занимались изготовлением не только каменных орудий, но и примитивных рисунков, которые мы называем орнаментами. Что это было, не ясно. Или у них уже были символы, которые мы не умеем читать, или это были просто орнаменты — вот как цветочки на занавеске. Очень трудно себе представить, что кто-то будет рисовать, не вкладывая в это смысл. Это потом символ вырождается в орнамент, а вначале он должен быть символом.

Трудность тут в том, что *биологическая близость была настолько велика, что, вероятно, было общее потомство*. И поскольку было смешение, то с какого-то времени общие черты человека и неандертальца могут как раз объясняться воздействием людей. И биологическим, и культурным. Известно, что *пигмеи в Южной Африке и шимпанзе могут подражать друг другу*. Люди и неандертальцы жили рядом. В таком случае почему орнамент, который нарисовал неандерталец, не мог быть подражанием символу, нарисованному человеком?

Есть две области, в которых бесспорно, что очень древние люди и неандертальцы жили вместе. Это Европа, которую человек заселил очень поздно, около 40 тыс. лет назад, и Южный Алтай.

— Так там же жил и денисовец. (Денисовский человек был найден в Денисовой пещере на Алтае несколько лет назад экспедицией под руководством директора Института археологии и этнографии Сибирского отделения РАН Анатолия Деревянко. Геном его был секвенирован в Лейпцигском институте эволюционной антропологии под руководством шведа Сванте Пеэбо в 2008 году. — Ю. Л.)

— Как раз очень большой спор об этом идет, потому что денисовцы — это еще одна группа, и они походили на человека. От денисовца мы пока имеем часть пальца и зуб. Но этого достаточно для генетической реконструкции, и по этой генетической реконструкции денисовцы очень близки и к людям, и к неандертальцам, но это не те и не другие. Но вот в чем дело: в этой же пещере до и после денисовца также жили неандертальцы.

— Так, собственно, мой вопрос. Денисовцы и неандертальцы — это побочные группы или это часть нашего генеалогического дерева?

— Это вопрос, который вызывает большие споры. Я вам, если можно, изложу теорию самого Деревянко. Что мы сейчас знаем? *Человек появляется вроде бы 200 тыс. лет назад в Экваториальной Африке, к югу от экватора, это примерно на 400 тыс. лет позже, чем ранние неандертальцы. Неандертальцы и люди, очевидно, имеют общее происхождение, их общий предок неизвестен, но он очень сильно отличается от шимпанзе. Жил этот общий предок, если верить молекулярным часам, около 1 млн лет назад, хотя это может очень сильно удревниться.*

— И этот общий предок — это также общий предок денисовца и *homo floresiensis*.

— Да, Деревянко предлагает считать четыре линии (или даже пять с восточно-азиатским человеком, отличным от алтайского), хотя с *homo floresiensis* всё пока очень не ясно.

— Поскольку большинство наших читателей-сапиенсов не знают, что у них был кузен-хоббит, расскажите о нем поподробнее.

— *Homo floresiensis* — это очень неожиданное открытие на острове Флорес в западной части Индонезии. (*Homo floresiensis* был раскопан в 2003 году командой археологов под руководством Майкла Морвуда. Попытки секвенировать его геном пока неуспешны, в первую очередь из-за того, что высокие экваториальные температуры приводят к очень плохой сохранности ДНК. Мамонтов секвенировать легче.— Ю. Л.)

Жил он в относительно ограниченной области, и что важно, жили в этой области также и люди. Жил он там как минимум уже 100 тыс. лет назад, — может быть, и раньше, и вымер, — вероятно, — около 18 тыс. лет назад.

— При этом на острове есть довольно подробные легенды о «маленьких людях», которые дожили чуть не до XVI века, почти до прихода европейцев.

— Легенды о маленьких людях очень популярны и на Кавказе. Их там очень много. Возможно, они оправданы, как и легенды про снежного человека. Очень вероятно, что *снежный человек — это денисовец.*

Самое главное отличие *homo floresiensis* — они были устроены как современные непатологические карлики. Есть карлики патологические, у которых нарушено нормальное функционирование генома, а есть карлики-лилипуты, которые представляют собой уменьшенные копии. Почему мы думаем, что *homo floresiensis* был уменьшенной копией? Он умел делать каменные орудия так же хорошо, как его соседи-люди. Даже если он заимствовал это у людей, ну и что —

японцы же тоже многое не изобрели из того, что копировали, — это никак о них не говорит плохо.

Есть ряд интересных открытий, связанных с теми генами, которые определяют размеры черепа. На сколько можно уменьшить мозг, чтобы при этом сложность его и все его богатство оставались человеческими? Есть две аллели, которые могут приводить к такому сильному уменьшению, и похоже, что мозг *homo floresiensis* уменьшался так же, как это происходит у человека. При этом у человека размер мозга связан с особенностями языка, а именно — имеет язык музыкальные тоны или не имеет. На территории земного шара распространение тоновых и нетоновых языков более или менее подчиняется географическим закономерностям.

Тоновые языки — это Африка к югу от экватора и часть территории Юго-Восточной Азии.

— **И Китай.**

— Видимо, в Китае языковые тоны возникают поздно и именно под влиянием южных языков. Это я все к тому, что по этой тоновой гипотезе деление на тоновые и нетоновые языки связано с геном *Microcephalin*.

— **Грубо: если у тебя маленький мозг, ты поешь, а не говоришь.**

— Это два независимых друг от друга следствия одного гена. И поскольку не ясно, когда он мутировал, то с *homo floresiensis* все очень не ясно. Может оказаться, что он получился в результате вторичных мутаций.

— **Уточню: как наш хоббит связан с пигмеями?**

— Никак. О пигмеях и группах, с ними связанных, — чуть позже.

— Итак, я надеюсь, что наш читатель усвоил, что не было **одного-единственного *homo sapiens***, как нас раньше учили. Был человек, неандерталец, денисовец и хоббит, а может, и еще кто-то, кого еще не выкопали, и IQ их был сопоставим. То есть — что у нас была счастливая большая семья с множеством кузенов, которых мы то ли вытеснили, то ли съели. И — как говорится в моем любимом романе «Речные заводы» (к сожалению, это также любимый роман Мао Цзэдуна), — кто хочет узнать, что было дальше, читайте следующую главу.

Вторая часть

Нас всегда учили, что *homo sapiens*, такой умный, был один. Это не так. Был как минимум еще неандерталец, денисовец и хоббит (*homo floresiensis*).

Причем картина создается буквально на наших глазах. *Homo floresiensis* раскопан Майклом Норвудом в 2003-м, геном его не секвенирован до сих пор (ДНК разложилась из-за высоких температур Индонезии). Денисовский человек раскопан Анатолием Деревянко в 2008-м.

А в мае 2010 года ученые института эволюционной антропологии им. Макса Планка в Лейпциге (того же, который секвенировал геном

денисовца) опубликовали данные о расшифровке генома неандертальца: оказалось, что люди и неандертальцы скрещивались, и в геноме современного человека 1–4% неандертальских генов.

При этом неандерталец вымер в Европе около 25 тыс. лет назад, единственный раскопанный денисовец имеет возраст 40 тыс. лет, а *homo floresiensis* жил как минимум до 12 тыс. лет назад. Они жили в тех же местах, что и сапиенс, скрещивались и соперничали. И после того как читатель усвоил, что у нас была счастливая большая семья с множеством кузенов, которых мы вытеснили и съели, давайте и перейдем к этому процессу, который политкорректно называется расселение человека.

— Я начну с традиционной схемы. А потом изложу ту версию происхождения и расселения человека, которая следует из открытия денисовца. Это сейчас модная тема научных споров, и то, что я буду говорить, — это попытка сложить вместе разные взгляды.

150 тыс. лет назад жила всех нас общая прапрабабушка.

— **Митохондриальная Ева.**

— Да, и это важное уточнение. Мы обнаруживаем эту прапрабабушку по митохондриальной ДНК, то есть по той части ДНК, которая связана с митохондриями, которые являются лишь частью клетки. Поскольку эта гипотеза не касается всего генома, она не исключает, что происходили смешения. Но сколько бы ни было смешений, была прапрабабушка. Мы знаем, что у нее был человеческий геном. У нее было почти все, что мы видим у современного человека, с очень маленькими изменениями. Раньше думали, что вообще без изменений, но теперь есть данные, что нет, некоторые изменения все же произошли. Сейчас геномы в разные периоды и у разных людей в подробностях различаются друг от друга.

— **На минуту об изменениях. Как я понимаю, у современного человека мозг несколько меньше, чем у его предков. Самый большой мозг у нас был 41 тыс. лет назад. Мы поглупели?**

— Мы пока очень плохо понимаем внутреннюю структуру мозга. Это тот же вопрос, что с *homo floresiensis*: как увеличение соотносится со структурой, или это просто изменение проекции.

— **И второе. Когда появилась белая кожа? Прабабка-то была негритянкой.**

— С белой кожей тоже все очень неясно. Мутация, которая приводит к появлению белокожих блондинов, нередко может происходить у современных людей, и не исключено, что это происходило параллельно несколько раз.

— **Возвращаемся к прабабушке.**

— У прабабушки был ген *FoxP2*, который у разных животных управляет разными видами общения. У птиц — пением, у мышей — ультразвуком, которым они общаются с мышатами, у летучих мышей — радиолокацией.

— **Но он есть и у шимпанзе.**

— Да, но у него старый тип, который у человека и неандертальца очень сильно поменялся химически, в смысле белка. У неандертальца FoxP2 тоже представлен в не-шимпанзейной форме. Вопрос, на который мы пока не умеем ответить: а что, этот ген регулирует только звуки?

Данных в пользу того, что он нужен для жестикуляции, нет. Как регулировалась древняя развитая жестикуляция, мы пока не знаем. Это очень важно, потому что у всех антропоидов явно была жестикуляция, связанная у них с тем, что похоже на наш разум, и выкрики, похожие на междометия. Мы знаем, что эти выкрики, условно говоря, «ай», «ой» у гориллы и шимпанзе связаны с повторяющимися событиями в жизни коллектива — с опасностью и едой. У человека такая функция междометий отсутствует.

— **Уточню: а галка, когда кричит, она описывает ситуацию или свои чувства? Она кричит: «мне плохо» или «это опасность»?**

— Леонид Крушинский считал, что птицы используют звуки для рассудочных высказываний. Галка дает нам сигнал, что согласно ее наблюдениям, сейчас дело плохо. Во всяком случае, он доказал, что ворон ворона называет отдельным именем.

Довольно давно выявлено, что у всех высших животных (млекопитающих) есть более или менее одинаковое количество сигналов. Оно составляет несколько десятков. Самый большой вопрос касается китов и слонов, с их огромным мозгом. Про китов мы знаем, что у них есть очень длинные песни, которые они повторяют в течение года. То есть они запоминают длинные «песни». При этом у китообразных, как и у людей, есть разделение функций двух полушарий. Видимо, это связано с тем, что они живут в двух стихиях — воде и воздухе. Дельфин, чтобы жить в воде, половину мозга выключает и спит другой половиной. Человеку до таких фокусов очень далеко, хотя, видимо, приемы медитации направлены на то, чтобы выключить левое полушарие. А сны мы видим правым полушарием, и оно занято музыкальным и живописным творчеством. Шнитке говорил, что он после болезни лучше пишет музыку. Говорил он при этом из-за инсульта очень плохо.

— **Мы забрались немного в сторону от речи, но à propos, когда полушария человека стали отличаться друг от друга? Это ведь не менее важный признак, чем прямохождение.**

— Очень рано. В России был замечательный ученый, Вероника Кочеткова. Она написала посмертно изданную книгу «Палеоневрология» (1973 год издания. — **Прим. Ю.Л.**). Она открыла, что можно довольно много сказать о работе мозга по сохранившимся черепам. Когда мы говорим, кровеносные сосуды активизируются в тех областях мозга, которые нам для этого нужны, и это отпечатывается на черепе. По данным Кочетковой, у древних гоминид задолго до миллиона лет уже были следы в точности тех сосудов, которые у современного человека заняты речью. Правда, есть американская работа нескольких авторов, которые экспериментально исследовали, что именно происходит с американскими глухонемыми, когда они говорят языком жестов. Они пользуются левым полушарием. То есть доминантное полушарие, отвечающее за речь, по-видимому,

выделилось очень давно, но мы не знаем, в какой степени эта речь была языковой, а в какой — жестовой. Но на каком-то этапе победила звуковая речь.

Я понимаю это так. На самом раннем периоде было несколько десятков сигналов, в число которых входили и жесты. Некоторые, как, например, оскаливание зубов, не требовали даже участия рук. Сигналов тогда было мало: не так уж много частей тела, которыми можно двигать, если стоишь на четырех лапах, а хвоста нет.

Язык возник как комбинация жестов и выкриков, которые превратились в фонемы. Эта идея принадлежит Роману Якобсону и Клоду Леви-Строссу: что человек от предков отличался тем, что он взял унаследованную от предков систему сигналов и надстроил над ней свой этаж: каждый звуковой сигнал при этом потерял смысл, но послужил строительным материалом для нового этажа.

— Но когда это произошло и говорил ли неандерталец, мы не знаем?

— Довольно подробно изучена одна английская семья, у которой FoxP2 есть в «испорченном» варианте. Этой семье свойствен дефект речи, и, кроме того, дефект верхней губы. По этому поводу существует очень большая полемика, Либерман бурно доказывал, что у неандертальца (имевшего, как мы теперь знаем, как и человек разумный, этот ген в форме, двумя мутациями отличавшейся от того, что у шимпанзе), нет системы полостей (гортани, ларинкса и фаринкса), которая у нас формирует гласные. У неандертальца нет нашего подбородка, это тоже важный элемент формирования полости рта. Согласные он мог произносить. У него мог быть язык из согласных с малым количеством гласных, что встречается и в человеческих языках.

— У койсанской расы. Бушменов и готтентотов.

— Их главная особенность — в согласных, таких как «п» со щелчком губ.

— Опять не могу не перебить. Мы говорим о речи, и это в любом случае довольно поздний феномен. Давайте очень кратко вернемся к орудиям труда, которые, по Энгельсу, и сделали из обезьяны человека. Олдувайский человек изготавливал каменные орудия 2,6 млн лет назад, а ашельский — 1,75 млн лет назад. У него разум был?

— Какие-то элементы разума есть у всех животных, начиная с пчел. Разум — это нечто, что позволяет нам делать умозаключения. Мы получаем очень большую информацию и умеем ее обрабатывать так, чтобы она нас не задавила. Пчела это тоже умеет.

— Э нет, насчет пчелы — это слишком общо. Вот есть каменные орудия — 2,6 млн лет, и есть речь — 200 тыс. плюс-минус. Это чудовищный разрыв. Для олдувайского орудия нужна тонкая моторика, которой у обезьяны нет, для ашельского — вообще превосходная, что австралопитек Люси делала этими своими руками с отличной моторикой? Она не только делала орудия, но и разговаривала жестами. И если первый язык был язык жестов, то насколько отличались процессы, происходящие в мозге при изготовлении скребка, от процессов, происходящих при общении руками? Камни она обрабатывать умела, умела ли она мыслить?

— Есть много животных, которые пользуются орудиями, — бобры к примеру. Чем человек отличается от животных? Тем, что он надстроил над этим этажом еще один этаж, понял, что камнем можно ударить не по ореху, а по камню. Мы склонны считать, что сама эта идея уже и есть мысль. Идея, что можно ударить по камню с отсроченной целью.

— Итак, возвращаясь к речи и к прабабушке.

— Прабабушка говорила фонемным языком. У нее звуки из ограниченного числа выкриков превратились в элементы слов. Похоже, что этот язык был тоновый, то есть слова в нем различались не только фонемами, но и тонами. Это была система, немножко отличная от наших языков. Думаю, что бабушка очень хорошо пела.

— А это еще один вопрос. Как связана речь с музыкой?

— Музыка связана с несловесной речью, которая поется по слогам. Вполне может быть, что бабушка пела не только песни, но и существенные высказывания, особенно те, которые надо запомнить, потому что известно, что песня лучше запоминается и сохраняется в правом полушарии при поражении левого доминантного полушария мозга, специализирующегося у правшей на звуковой речи. Человек очень долго излагал знания, накопленные предшествующими поколениями, в стихах, которые пелись. «Веды» пелись.

— Грубо говоря, когда человек научился писать, он разучился петь.

— Примерно. Когда-то все были, как Паваротти. Мы считаем сейчас уникальными такие способности, которые были у всех. Бабушка умела и петь, и говорить, а мы петь разучились.

— Но если прабабушка петь умела, а неандерталец — нет, ведь с гласными у него было плохо, то получается, что у него хуже, чем у человека, обстояло дело с долговременной памятью культуры?

— Да, это могло быть одним из главных преимуществ человека — создание внешней памяти. Когда мы поем, это уже ноосфера, вынесенная за пределы нашего организма.

— Еще что было важным отличием бабушки?

— Я думаю, самое важное отличие было то, что других бабушек и дедушек было мало, и они не имели возможности друг к другу плохо относиться. Они были очень нравственными — иначе бы они не сохранились. «Не делай другому то, что не хочешь себе» — бабушка знала еще тогда.

Еще одна важная идея состояла в том, что общество разделилось на группы, внутри которых браки не разрешались. Напомню, что в том месте, где родилась бабушка, было довольно много урановой радиации из-за естественного уранового реактора, и важно было не передать вредные мутации. А мутация очень плохо реагирует на браки с близкими родственниками. Шредингер** как-то пошутил: «Очень плохо, когда близкие родичи женятся друг на друге, особенно если один из них работает в рентген-кабинете». Эти первобытные люди построили социальную структуру, разделив общество по брачным классам. Это одна из самых важных для человека идей. По-видимому, это закрепляется в детском представлении, что есть

«наши» и «не наши». Когда-то, когда я занимался кетами в Западной Сибири (на Енисее), я попросил группу кетов сказать мне первую фразу на кетском, которая пришла им на ум. И комсомолец 27 лет выпалил: «Никогда не бери жену из своей половины племени».

— И когда это происходит? Когда начинается дуальная структура общества?

— Это все происходит вскоре после бабушки.

— Какие еще важные изменения происходят после рождения бабушки?

— Генетики утверждают, что было еще одно изменение, которое могло коснуться языка. 110 тыс. лет назад, видимо, внутри Африки выделилась группа самого южного населения, которые использовали щелкающие согласные (кликсы) в качестве полноценных фонем. Более нигде в мире этого нет.

— Койсанская раса. Бушмены и готтентоты.

— Да. В этом смысле, когда в ЮАР был апартеид, это было политическим выражением самого раннего разделения человечества. Сейчас там апартеид наоборот, и это страшная вещь. Этим в США заниматься нельзя. По-видимому, когда образуются две группы, возникает эта гигантская опасность, что одна группа может начать воевать против другой.

— Так в ЮАР же зулусы. Они же высокие, а бушмены — низенькие.

— Зулусы испытали на себе сильнейшее влияние койсанской расы. У них даже есть щелкающие языки.

— Еще раз погодите. Я в свое время очень удивилась, узнав, что Африка населена тремя расами, генетические различия между которыми не меньше, а как мы сейчас выяснили, и больше, чем, скажем, между китайцем и шведом. Это койсанская раса на юге Африки, они темно-коричневые, маленькие, но изящные, и у женщин сильно выражена стеатопигия: задница у них очень объемная. Это капоидная раса — пигмеи, живущие разбросанными группами в дождевых лесах. Пигмеям хуже всех, они недавно жаловались, что в Конго во время гражданской войны на них охотились, как на диких зверей, и ели, причем все стороны конфликта. Во многих африканских странах бедолаги пигмеи не имеют статуса граждан. Ну и собственно негроидная раса — высокие, статные, о которых муза Гитлера Лени Рифеншталь, большая поклонница физического совершенства, снимала фильмы к концу жизни. Вот я думаю, что большинство наших читателей не знает, что Африка населена тремя различными расами. Какое у них соотношение?

— Как лингвист я следую классификации Джозефа Гринберга, принятой большинством африканистов. Койсанская семья, возможно, древнейшая, сохранилась на юге Африки. А севернее есть две основные макросемьи: нигер-конго и нило-сахарская, возможно, они связаны друг с другом, но не с койсанской. Пигмеи лингвистически недостаточно изучены, но можно считать, что первоначальные языки пигмеев сохранились только в виде небольшого числа

оставшихся (субстратных) слов — все их племена перешли на языки соседей. Были ли они по языку связаны с койсанскими, пока точно не выяснено.

— Но к нам и к дальнейшей экспансии человека койсанская раса отношения не имела.

— Нет. Совершенно определенно южная часть Африки развивается очень отлично от северной. Это поразительная устойчивость. Группа отделилась 110 тыс. лет назад и дожила до сих пор.

— Вернемся от бушменов к нашим предкам. Когда они выселились из Африки?

— Я сначала изложу стандартную точку зрения, которая господствовала лет 20 назад. Согласно ей, человечество попыталось выйти из Африки около 100 тыс. лет назад, через Синайский перешеек, но его не пустили неандертальцы. Они были, видимо, сильнее. В итоге человек покинул Африку в районе Эфиопии и переправился в Аравию. Напомню, что был ледниковый период, воды было гораздо меньше, но она была. Похоже, что они передвигались как раз по воде. Сейчас произведено обследование Южной Аравии и видно, что когда эти первые поселенцы пришли из Африки, они двигались вглубь Аравийского полуострова по руслам тогдашних рек.

— Когда?

— 50–60 тыс. лет назад.

— Так что, они вышли из Африки и за 10 тыс. лет добежали до Австралии?

— Да, около 40 тыс. лет назад они шли или плыли очень быстро, вдоль побережья. Они дошли до Индии и до Юго-Восточной Азии, которая тогда составляла один континент с Индонезией. Там в этот момент жили денисовцы, т.е. те, кто родственен позднейшим жителям Денисовой пещеры. Согласно изысканиям группы Сергея Старостина (недавно умерший крупнейший ученый-лингвист, глава Московской школы компаративистики, ученики которого в сотрудничестве с упомянутым выше институтом Санта-Фе продолжают реализовывать проекты The Tower of Babel, The Global Lexicostatistical Database. — Прим. Ю.Л.), многие языковые семьи Евразии можно объединить в макросемьи. Индоевропейская, алтайская и уральская группа языков, а также дравидийские в Индии и картвельская на юге Кавказа объединяются в ностратическую макросемью, открытую нашим ученым Илличем-Свитычем, к ней примыкает и афразийская (семито-хамитская) семья, а северокавказская, енисейская и тибето-китайская — в сино-кавказскую макросемью. В конечном итоге все эти семьи восходят к одной, сверхогромной бореальной, которую считали лет 20 назад языковой семьей всех выходцев из Африки. Так вот, в Новой Гвинее сохранилось несколько больших групп языков совершенно другого типа. Похоже, что это — денисовцы или их близкие родственники. Денисовцы выселились из Африки раньше человека, от Индонезии дошли до Янцзы и возможно поднялись по течению вверх. В конечном итоге они заселили Алтай. Похоже, что первоначальное население Юго-Восточной Азии и папуасы были денисовцами. Получается, что современный человек в России — это результаты смешения выходцев из Африки с денисовцами и что население Европы тоже очень сильно смешано. Выходцы из

Африки дошли до Юго-Восточной Азии, там смешались с денисовцами и вернулись к западу Евразии в Европу. До смешения с денисовцами они не могли одолеть неандертальца.

Наша старая точка зрения была такая, что все гомогенно. Оказывается, ничего гомогенного не было. Было скрещение. Современная ноосфера — наша разумная деятельность — это продолжение этой культуры, построенной из смешения основной североафриканской группы с денисовцами, папуасами, и потом с неандертальцами. То есть разумность истории заключается в том, что необходимы разные группы, которые должны смешиваться.

[*См. №91 от 15 августа.](#)

** Австрийский физик-теоретик, один из создателей квантовой механики. Лауреат Нобелевской премии по физике (1933). В книге «Что такое жизнь?» Шрёдингер обратился к проблемам генетики, взглянув на феномен жизни с точки зрения физики.

Третья часть

Австралию для европейцев открыл Джеймс Кук в 1770 году. Плыл он на очень приличной трехмачтовой посудине водоизмещением 368 тонн. В честь этой посудины — Endeavour — потом назван командный модуль космического корабля «Аполлон». И вот удивительное дело: homo sapiens добрался до Австралии за несколько сотен тысяч лет до Кука, причем без всяких бизаней и пушек. Когда и как это произошло?

— Мы, лингвисты, довольно давно пришли к выводу, что почти все языки Австралии, кроме самого севера, безусловно, родственны, и поэтому можно установить общеавстралийский язык. Это делает Австралию уникальной — для всех континентов свойственна большая пестрота. Все эти языки — сравнительно позднего расселения: 40 тыс. лет назад. Но есть несколько североавстралийских языков, которые, видимо, восходят к предыдущей волне и довольно близки к одной из макросемей, которые есть на Новой Гвинее. Новая Гвинея — это удивительно интересный остров.

— Я напомним нашим читателям, что в тот момент, о котором мы ведем речь, 40 тыс. лет назад и раньше, островом он не был. Уровень моря в пик оледенения был на 120 м ниже нынешнего, и Новая Гвинея вместе с Австралией была частью суперматерика Сахул, причем береговая линия шла от севера Новой Гвинеи к северу Австралии, как бы перпендикулярно цепочке островов, соединявших Сахул с Евразией, — существенная деталь для расселения.

— Да. Так вот, на теперешней карте эта макросемья находится в северо-восточной части Новой Гвинеи. Вообще на Новой Гвинее удивительное разнообразие языков. Покойный Старостин пришел к выводу, что там есть несколько макросемей. То есть не просто семей языков с древним общим предком с возрастом от 20 до 40 тыс. лет, а еще более древних макросемей. Они очень древние, их несколько, и они очень не похожи на то, что есть во всем остальном мире.

— Чтобы читатель представлял себе, насколько это необычно, я хочу, чтобы вы напомнили ему, сколько всего языковых макросемей в мире, не считая Новой Гвинеи.

— Их проще перечислить: есть ностратическая макросемья, в которую входят в том числе индоевропейские, афразийские (то, что мы раньше называли семито-хамитские, возможно, что они отделились от ностратического праязыка раньше всех остальных его диалектов), картвельские, дравидийские и уральские языки. С ностратической можно сближать синокавказскую макросемью, которая нам будет особо интересна, когда мы перейдем к Америке, и еще одна довольно большая семья языков на Крайнем Севере — это палеоазиатские языки (например, юкагирский и нивхские: их иногда теперь признают дальними родственниками ностратического). Все эти три большие семьи объединяются, по Старостину, в одну сверхбольшую бореальную макромакросемью. Раньше мы думали, что бореальные языки — это более или менее и есть языки всех выходцев из Африки, которые перешли в Европу. Другие макросемьи — это австроазиатская и австронезийская, объединяемая с австротайской, — это все языки Тихого океана и часть (но не все) языков Юго-Восточной Азии. Плюс — три африканских макросемьи. Койсанская макросемья, отделившаяся, как я говорил, 110 тыс. лет назад, нигер-конго и нило-сахарская.

— Мы насчитали восемь макросемей — ностратическую, синокавказскую, палеоазиатскую, австроазиатскую, австронезийскую и три африканских — и это по всему миру. И вот получается, что еще несколько макросемей сосредоточено на Новой Гвинее?

— Да. На этом острове — 1000 языков. То есть из общего мирового числа ныне существующих 6000 языков шестая часть находится на этом острове. И они, по-видимому, входят в несколько макросемей. И крайне интересное открытие, сделанное генетиками: а именно обнаружено, что денисовцы по своим генетическим свойствам ближе всего к папуасам Новой Гвинеи. При этом на Новой Гвинее есть и представители австронезийских языков.

И сейчас картина становится более понятной, но и более сложной. Складывается впечатление, что заселение Новой Гвинеи и северной части Австралии произошло не 40 тыс. лет назад, как гласит классическая теория, а на несколько десятков тысяч лет раньше. Когда люди начали переселяться из Африки, первая большая волна дошла до Новой Гвинеи и Северной Австралии, которая стала естественной природной преградой для расселения.

— И следует подчеркнуть, что, поскольку дело было около 70 тыс. лет назад, они плыли вдоль непрерывной береговой линии, которая простиралась от Индии до т.н. Сундаланда — это Индокитай, который переходил в Суматру и Яву. Потом шла цепочка островов от Бали до Тимора, которые были куда крупнее, чем сейчас, так что люди, когда плыли, в хорошую погоду всегда видели перед собой следующую землю. А потом уже они приплыли в Сахул и расселились по всей северной его части.

— Да. Следующие волны перекрыли это древнее расселение. Мы только сейчас, когда обнаружены денисовцы и установлена их генетическая связь с папуасами, понимаем, что было как минимум две большие волны расселения. Это

выясняется совсем недавно, буквально в последние месяцы. Выясняется, что часть населения Вьетнама относится к той же генетической группе, что и денисовцы, и папуасы Новой Гвинеи.

— Если часть языков Новой Гвинеи восходит к денисовцу, получается, что денисовец хорошо говорил? (Это важно, поскольку относительно неандертальца есть сомнения.)

— Да, на сегодняшний день это выглядит так, поскольку мы уже столкнулись с тем, что нет единства и есть несколько волн расселения по Азии. Их не меньше, чем три или четыре.

Может быть, и больше, если в каком-то месте Новой Гвинеи или Азии обнаружится не оприходованное генетиками и лингвистами образование. Но пока получается, что расселение в тех местах начинается около 100 тыс. лет назад.

— И это не *homo sapiens*.

— Нет, это боковые родичи, а *homo* в теперешнем понимании — это продукт смешения всего того, что мы описываем. Первоначально же было несколько групп. Основные споры — в частности, споры между нашей группой генетиков и антропологов, работающей с Деревянко, и многими американскими антропологами — это степень близости всех этих групп к *homo sapiens*. Некоторым антропологам очень хочется считать, что *homo sapiens* и родственные ему выходцы из Африки достаточно близки друг другу. Более реалистическая точка зрения, на мой взгляд, состоит в том, что они различны.

— Это, мягко говоря, политически чувствительный вопрос. Сейчас расист вам скажет: «Ну вот, говорили же вам, что папуасы — не люди!»

— Да.

— Тут важный вопрос. Мы все в школе читали, что выходец из Африки был охотник-собирающий. И, в общем, складывалась такая картинка расселения: они охотились на мамонта, мамонт уходил, они шли за ним, так и расселялись. А теперь выясняется, что они плыли. И они приставали к берегу, основывали поселения, ели там, жгли костры, оставляли кости, посуду, рисунки, причем делали это там, где сейчас 120 метров воды, да еще и грунт в море вынесло. Есть ли какой-то шанс раскопать что-то — ну в Индийском океане или у побережья Суматры?

— Пока морская археология — это почва для красивых статей. Мы не можем толком раскопать даже Средиземное море. Есть раскопки в Александрии, есть раскопки Черного моря в его северной части. Поскольку, как мы знаем, Черное море было пресным озером...

— И стало морем, прорвав Босфор за 5600 лет до н.э.

— Похоже, что это и был Всемирный потоп. Так вот, даже в таком близком бассейне очень мало найдено. Нужны очень большие технические капиталовложения. Один английский университет построил глубоководную подводную лодку для такого рода исследований. Выяснилось, например, что внутри Черного моря есть до сих пор поток пресной воды, текущий, как река. В общем, если бы в мире была нормальная ситуация и вместо того, чтобы разными

способами бомбить Ближний Восток, мы вложили бы деньги в подобные исследования, мы бы сразу много узнали про историю человечества.

— А на чем они плыли?

— Есть разные предположения. Никаких следов ранних кораблей нет. На Андаманских островах есть очень интересная маленькая группа населения, которая близка старым волнам расселения. Там до сих пор известен такой способ передвижения по морю: они вырывают из земли кустарник, эта куча бросается в море, и люди плывут за ней, как за спасательным кругом. Плывут, но как бы имеют точку опоры. Как будто бы таким образом они до сих пор проплывают очень большие расстояния. Если они плыли именно так, то никаких следов этого нельзя будет обнаружить: кусты-то ведь не обработаны человеком. Вполне возможно, что они двигались по побережью и руслам рек, и по руслам могли продвинуться довольно далеко в глубь Китая. Это я к тому, как денисовцы появляются на юге Сибири. На первый взгляд это кажется очень странно: прийти в Сибирь со стороны Индии и Средней Азии очень трудно. Для этого надо пересечь гигантские горные хребты, Гималаи и Памир. Если они двигались по руслу Янцзы и далее вверх, это объясняет такую загадку — почему Новая Гвинея связана с нашим Алтаем.

— Есть какое-то предположение, как они могли быть социально устроены?

— Не знаю. Мне кажется, чтобы организовать такое направленное движение, тут основной вопрос, не как было устроено общество, а как была устроена разведка. Как эти люди, которых мы считаем первобытными, могли понять, каким образом они могут двигаться? У них же не было командующего, который имел результаты аэрофотосъемки. Это интересно с точки зрения работы мозга — планирование далекоидущих, хорошо организованных экспедиций. Надо послать вперед людей, потом на основании данных разведки принять решение.

— Так можно расселяться и без плана. Первобытному собирателю для пропитания требуется куда большая площадь, чем земледельцу. Поселились, размножились, отселились, и желательно далеко, чтобы свои же не съели.

— Для метода проб и ошибок требуется больше времени. Каким-то образом им удалось если не за 10, то за 30 тыс. лет пройти от Африки до Новой Гвинеи. Это очень малое время.

— Теперь мы переходим к заселению Америки. Еще недавно среди антропологов была такая каноническая гипотеза: Clovis first, непоколебимая, как птолемеевская картина мира: Америка была заселена через Берингов пролив около 13 тыс. лет назад т.н. кловисской культурой, которая вымерла всего через тысячу лет в Позднем Дриасе в результате резкого похолодания.

— В отношении Америки, как и в отношении Африки, очень много сделал Джозеф Гринберг. Американские лингвисты младших поколений настолько его не признавали, что, когда мы праздновали его 80-летие, это пришлось организовать в частном доме. И вот представьте, в частном доме другого лингвиста было собрание разных лингвистов из разных университетов Америки, которые приехали почтить Гринберга, но публичного празднования не было, и сборник в его честь вышел в

Европе, а не в Америке. Гринберг уже старым человеком обратился к Америке и сравнил между собой все тогда известные американские индейские языки. Он показал, что большинство языков американских индейцев происходит от одного языка (это и до него предполагали, Сепир например), в которое, однако, не входят две группы языков. Это некоторые языки Аляски и Канады (языки на-дене), а также эскимосские и алеутские языки. И представьте себе, что сейчас данные генетики и археологии это подтверждают.

Еще очень интересны исследования Березкина (*Юрий Березкин, заведомо Америки Музея антропологии и этнографии (Кунсткамера) РАН, создатель электронного каталога фольклорно-мифологических мотивов мира и автор фундаментального труда «Мифы заселяют Америку: ареальное распределение мотивов в мифологиях Сибири и Нового Света».* — Ю. Л.), их результаты есть на сайте Старостина.

Березкин с помощью огромной компьютерной базы данных изучал географию американских мифов. И вот оказывается, что данные Березкина, генетиков и археологов, которые давно уже сравнивают развитие каменных орудий в Сибири и Америке, — совпадают между собой. И получается, что было три разные хронологически эпохи расселения. Первая — 15 тыс. лет назад, то есть еще перед кловисской.

— Сейчас качнулись в другую крайность, я видела даты аж 40 тыс. лет.

— Это не подтверждается. Четыре науки — генетика, археология, лингвистика и исследование мифов, которым, в частности, занимается Березкин, — с этим не согласны. Пока мы можем считать, что заселение началось чуть раньше 15 тыс. лет.

— Я поясню для наших читателей, что 15 или 13 тыс. лет — это вопрос моста или вопрос пролива. Если в Америку переселяются в разгар ледникового периода, то это значит, что в этот момент Америку и Азию соединяет сухопутный мост в тысячу миль шириной.

Если переселение происходит, когда льды начали таять, то суши уже нет, а есть пролив. И вот у меня естественный вопрос: если они переселялись 15 тыс. лет назад, пусть они шли по суше в тысячу миль шириной, но они же шли через ледник! Это же как через Антарктиду! Как они могли понять, что можно пройти?

— Это вопрос психологии авантюристов. Мы не догадываемся об их средствах получения информации. Они могли наблюдать перелеты птиц.

— В связи с этим у меня возникает вопрос: может быть, они все-таки плыли? Вдоль суши, как в Австралию. Есть, я знаю, даже красивая гипотеза: в тех северных водах на мелководье замечательно растет ламинария. Вещь очень полезная и съедобная. И вот есть гипотеза, что они плыли, грубо говоря, путем ламинарии.

— Ничего не могу сказать. Были и более смелые гипотезы, например, Тура Хейердала, что заселение Америки шло через Южный океан. Она совершенно не подтверждается, хотя и выглядит красиво.

— **Итак, первая волна — это 15 тыс. лет назад, и это языки всех народов Северной Америки, за исключением...**

— Двух групп. Одна из них распространена в Канаде. Это так называемые языки на-дене. Эти языки родственны синокавказской группе языков, в частности кетскому языку.

— **Которым вы когда-то занимались.**

— Я с отрядом наших молодых ученых занимался двумя енисейскими языками, один из которых на моих глазах умер. Я записывал двух старух, дети и внуки которых уже перешли на русский язык. Это был язык югов...

Я расскажу один миф, который очень популярен у кетов. Молодой человек, ушедший из дома, взбирается на дерево, которое ведет к небу, и доходит до гнезда орла. Там он видит орлят. Прилетает орлица и просит его не обижать орлят. В обмен она дает ему орудия для изготовления огня. Я этот миф изучал у кетов. Этот же миф описан Леви-Строссом как миф, который совпадает у индейцев, живущих в самых труднодоступных местах Бразилии с одной стороны, и в Скалистых Горах — с другой. Более того — этот миф есть и у шумеров. Это один из древнейших мифов человечества. У Березкина много подобных примеров.

— **У Березкина меня поразила одна мысль: что в американских мифах, которые он описывает, отсутствует понятие героя. Индоевропейский миф — это вот: герой пришел, увидел, победил. А миф американских индейцев отвечает на вопрос: «Откуда это?»**

— Березкин описывает мотивы мифов не только американских индейцев. Он описывает те же мотивы и те же особенности у народов Океании и Австралии. Мы же в Европе наблюдаем очень поздние мифы.

— **Возвращаясь к заселению Америки.**

— Первая волна поселенцев шла через льды чуть раньше 15 тыс. лет. Много позже, вероятно, в районе 10 тыс. лет, область от Западной Сибири и до Канады была занята кетами, енисейцами и на-дене. Енисейцы должны были отделиться от синокавказцев не позже 10 тыс. лет, а похоже, что именно енисейцев легко сравнивать с на-дене, а не всех синокавказцев. И третья, самая поздняя волна — это эскимосы и алеуты. Они, по-видимому, дальние родственники ностратической семьи. Некоторые их слова очень интересны. Например, «огонь» в их языках называется «кигни». Это то же, что индийское agni, латинское ignis и наш «огонь».

Эскимосские и алеутские языки интересны тем, что они на глазах истории разбрелись по всей северной оконечности Евразии, Северной Америки и Гренландии. Когда мы видим, как это происходит почти на наших глазах, мы понимаем, как это было в древности.

— **В X веке, когда норвежцы заселяли Гренландию, в ней не было эскимосов. Они были до норвежцев и вернулись после, но когда Эрик Рыжий ее заселял, их не было.**

— Да. Еще пример: по последним данным, чукчи вернулись на Чукотку из Северной Америки.

— Вы уже несколько раз говорили о любопытстве, которое толкало человека на поиски нового. В последнее время много говорят о гене DRD4. Среди многих его аллелей — это я объясняю для читателей — есть две аллели, 7R и 2R, которые связывают с «поиском новизны». И вот выясняется, что чем дальше на юг Америки, тем выше встречаемость данных аллелей, то есть: есть статистическая корреляция между «аллелью новизны» и тем, насколько далеко данная популяция расселилась...

— Хотя интересная гипотеза о связи одной аллели этого гена с миграциями появилась больше 10 лет назад, у меня нет полной ясности, насколько это обоснованно. Как будто здесь усматривается различие между оседлым и кочевым населением, что скорее важно для последующих эпох. С другой стороны, этот ген (важный для ряда проблем психиатрии и психопатологии) пробуют связать, например, с тяготением к финансовому риску или вообще к авантюрам и новизне, и за это могут отвечать и другие гены. Но вопрос остается. И работы генетиков в этом направлении продолжаются.

— Как вы относитесь к гипотезе моего любимого Джареда Даймонда? Он полагает, что вскоре после того, как человек проник в Америку и Австралию, он сожрал там всех крупных животных, которых мог бы приручить. Соответственно, не возникло цивилизации, состоящей в симбиозе с животными и использующей их мускульную силу, что и обусловило культурное отставание этих народов. И действительно, крупные животные в Австралии вроде бы исчезают 40 тыс. лет назад, а в Америке — около 12 тыс. Особенно поразительно то, что могло случиться в Австралии. Дело в том, что австралийские эвкалипты выделяют эфирные масла и очень хорошо горят. То есть они поджигали лес и без всякого труда имели жареную кенгурятину. И в результате не только извели мегафауну, но и устроили из Австралии пустыню.

— Я не до конца уверен. Теоретически это кажется вполне возможным, но насколько это согласуется с фактами, надо еще проверять.

— И кто хочет узнать, что было дальше с теми, кто свою мегафауну приручил (то ли потому, что не съел, то ли по другой причине), — читайте следующую главу.

Четвертая часть

Итак, мы поговорили о расселении человечества: 40 тысяч лет — Австралия, 15 тысяч лет — Америка, и потихоньку дошли до события, которое случилось в Иорданской долине, или неподалеку, и перевернуло жизнь человечества. Я имею в виду не рождение Христа, а неолитическую революцию.

И поскольку я, как известно, человек далеко не левых взглядов, я должна на всякий случай сообщить читателям, что гениальный этот термин придумал марксист-археолог Гордон Чайлд. Правда, по Чайлду неолитическую революцию совершили арийцы. Он очень потом огорчался, когда национал-социалисты этой идеей попользовались. Я

про арийцев помянула не случайно, а почему — станет ясно к концу беседы. Следите за арийцами.

— Итак — к неолитической революции.

— Давайте начнем раньше — с того времени, когда появляются первые признаки того, что Тейяр де Шарден называл ноосферой. Я имею в виду искусство или систему символов, которые мы находим во французских и испанских пещерах типа Ласко (Lascaux) 20—30 тыс. лет назад.

Что существенно? Там появляются рисунки, которые раньше называли искусством. Однако многие пытаются толковать их как символы. В частности, знаменитый французский археолог Леруа-Гуран предполагал, что могут быть условные знаки, например, символы мужского и женского, какие-то элементы тогдашней системы противоположностей. Очень популярно предположение, что это могут быть условные знаки созвездий.

— Минуточку. Меня как раз всегда поражала натуралистичность пещерных рисунков. Архаическое искусство вообще-то чаще рисует не «то, что видим», а «то, что важно». Возьмем, к примеру, американских индейцев, которые на каждой части фигуры животного рисуют глаз, потому что глаз — это важная часть тела. (Логично вообще-то.) Но вот палеолитические рисунки — они как раз поражают реализмом.

— Леруа-Гуран жил в эпоху сюрреализма и, конечно, не избежал искушения наложить на древнее искусство эстетику своего времени. Но, например, в Ласко есть точки, которые совсем трудно объяснить как изображения предметов. Очень многие ученые пытались сосчитать эти точки — в частности, американский исследователь Маршак и сделавший то же самое независимо от него новосибирский ученый Фролов. Там, кроме чисел «пять» и «десять», связанных со счетом по пальцам, — появляется «семь», что похоже на лунную неделю. Отсюда идея, что эти росписи связаны со счетом времени по лунным неделям. Если это так, то одним из первых занятий этих людей должно было быть какое-то подобие астрологии.

Помните, мы по другому поводу уже цитировали Канта, у него же «есть только две тайны Вселенной, которые действительно волнуют меня, — это звездное небо над нами и нравственный закон внутри нас». Звездное небо их явно волновало. Что же до нравственного закона — в Ласко в одной из пещер есть явно изображение мертвого человека и рядом определенно птица. Похоже, что это символ души.

— А эти люди в пещерах-то жили? Может, они там только молились, а себе строили хижины из дерева?

— Похоже, что жили. Идея несовмещения ритуального пространства с жильем — она довольно поздняя. Что же до дерева, то они его использовали вполне определенным образом — они делали леса, по которым залезали наверх, чтобы расписывать стены пещеры. Ресурсов мало, кругом льды, они могли многое из дерева сделать, но они делали леса.

Еще более поразительная вещь — это краски. Довольно рано у человека (а возможно, и неандертальца) появляется символическая роль красной охры. У

обитателей пещер была настоящая индустрия для получения красного цвета. Железистую руду, из которой можно извлечь хорошую охру, разогревали в кострах до высокой температуры, клали туда костную смесь — катализатор реакции. Это примерно то что нужно для получения железа. Почему они делали охру, а не железо?

Похоже, что почти все средства общества были направлены на создание символических росписей на стенах. И моя мысль заключается в том, что древним обществам свойственна более разумная оценка значения искусства, которая совершенно утрачена в последний период истории.

Есть общие соображения по поводу человеческого мозга, связанные с исследованиями эндорфинов — это группа химических соединений, похожих на морфий и синтезируемых самим мозгом. Они уменьшают боль и рожают чувство удовольствия. Мы не умеем их синтезировать, но мы можем заниматься такой деятельностью, которая стимулирует их появление. И в общем виде все средства стимуляции этих внутренних возможностей мозга связаны с искусством. С тем, что Юрий Кнорозов называл фасцинацией (*идея фасцинации — совершенно завораживающая идея. Это идея, грубо говоря, о существовании в коммуникации процессов, не сводимых к информации, но оптимизирующих ее передачу и способных существовать и без информации.* — Ю. Л.). Искусство — это все, что завораживает наш мозг. Если мы теряем эту способность к фасцинации, если у нас нет великих поэтов, которых признает все общество, то мы платим за это распространением наркотиков.

— Минуточку. Я всегда полагала, что, когда я бегаю, у меня в мозгу тоже вырабатываются эндорфины. У меня сильная, видимо, наркотического типа зависимость от серьезных физических нагрузок, и с учетом того, что такой же зависимостью страдают многие мои состоятельные знакомые, я бы даже сказала, что, возможно, в современных элитах спорт как средство получения кайфа начал замещать искусство.

— Эндорфины вырабатываются от хорошо организованной телесной деятельности, которую в правильно устроенных обществах, по-видимому, используют для искусства.

— Вернемся к высокой роли искусства. Мне, цинику, рассказ о людях, которые из дерева вместо дома делали леса, напомнил историю гибели норвежских поселенцев в Гренландии. Когда норвежцы поселились там в Хвеке, было сравнительно тепло, потом в XIV веке началось похолодание. В Гренландии не было дерева для постройки кораблей — что было совершенно необходимо для выживания, и не было железа — ножи, найденные в покинутых домах, сточены до самой рукояти. И вот в этих условиях, при чудовищно ограниченных ресурсах, вместо дерева и железа норвежцы привозили с Большой земли в обмен на тюленьи шкуры украшения для церквей. И в итоге померли. Роль получается не высокая, а, скажем так, — двоякая.

— Я, собственно, перехожу к этому. Видимо, характер отношений с темными силами, дремлющими в природе, был очень мучителен для человека. В недавно открытой пещере Шове (пещера Шове была открыта в 1994-м археологом Jean-

MariChauvet, это самая старая пещера с рисунками, 30—32-тысячелетней давности), кроме костей людей, есть и кости медведей — не менее 190 пещерных медведей. Там же, на выступе камня, лежит медвежий череп, как на алтаре. Тогда же начинаются медвежьи могилы.

— Это что, медведей начали хоронить раньше, чем людей?

— Похоже, что так. Похоже, что доживший до наших дней на северо-востоке Азии медвежий культ — наследие очень древнее. Его следы также сохранились на севере Японии, у айнов. У айнов в семье воспитывался медведь. Когда он вырастал, его помещали в клетку.

Другой пример — это лиса. Ранние захоронения появляются где-то 15 тыс. лет до н.э., и чаще всего это захоронения человека вместе с лисицей. Но ведь лису никогда не одомашнивали. Однако во многих местах в мире существует культ лисы. В Китае это лисы-оборотни, которые стали популярными литературными персонажами. В Европе это Рейнеке-лис; у шумеров лиса — это самое интересное животное. Лиса во всех мифах очень умная и избалованный персонаж ранних сатирических текстов. Один из древних шумерских текстов гласит: «Лиса помочилась в океан и сказала: «Смотрите, сколько я могу напрудить».

— Эти люди сами-то впроголодь жили — зачем еще кормить медведя?

— По-видимому, идея такая: есть воплощения высших сил в природе, которые мы не можем победить. Поэтому им нужно поклоняться. Надо иметь систему религии, в которой будут поклоняться разным страшным вещам. Тому, что антропологи потом назовут австралийским словом «тотем».

— Иными словами, неолитическая революция произошла от когнитивной ошибки? Поклонялись всем, и некоторые при этом одомашнились?

— Очень похоже. И с растениями то же. Тотемами могли быть животные, могли быть растения. Я не согласен с реконструкцией древней семьи у Фрейда, но основная идея его книги «Тотем и табу» — о том, что в течение длительного периода времени люди увлекались культами священных существ и вещей и ограждали себя огромным количеством запретов, — правильная.

Российский психоневролог Давиденков сразу после войны, в 1946 году, издал книгу «Эволюционно-генетические проблемы в психоневрологии». Идея Давиденкова состояла в том, что поведение древнего человека похоже на поведение невротика по Фрейду. Невротик всего на свете боится, и чтобы с ним что-нибудь плохое не случилось, ограждает себя системой бессмысленных запретов. Эта система древних запретов часто так далеко заходит, что общество мало что может сделать. Самое главное, что предположил Давиденков, — это значение для ранних обществ пандемии страха.

Дельгадо (*Хосе Дельгадо уехал из франкистской Испании в Йельский университет и знаменит своими исследованиями в области контролирования поведения обезьян через вживленные в мозг электроды.* — Ю. Л.) делал опыты с макаками. Подопытной обезьяне со вживленными в мозг электродами посылался радиосигнал, который стимулировал состояние страха. Через несколько минут

паника охватывала все стадо. Что говорил Давиденков, не зная об этих опытах? То, что в первобытных обществах пандемии страха очень распространены, и чтобы люди могли функционировать, нужно иметь систему заклинаний и табу. Когда посмотришь, какое огромное время отделяет выход человека из Африки от неолитической революции, получается, что такие системы запретов заняли большую часть истории человечества. И очень существенная задача: бороться со следами этого в каждом из нас.

— Как с этой точки зрения, например, выглядит ислам с его запретом обнажать волосы для женщин?

— А как выглядит современное американское общество с его political correctness? Я как профессор американского университета каждый год должен проходить двухчасовой тест по поводу правил сексуального поведения. Это проблема запретов, которые каждому из этих обществ кажутся очень разумными. На самом деле они происходят от того, что в каждом из нас лежит этот гигантский психический груз. Надо это понимать и работать над тем, чтобы запретить запреты.

— Поэтому Pussy Riot, сплывав на солее, ударили куда больнее, чем демонстрация на Болотной?

— Из этого надо выпутываться. И это гораздо труднее, чем экономические проблемы. Нам всем внушили, что главное — это цены на нефть. Главное — это отделаться от нашей тенденции всего пугаться, и это несколько не зависит от того, чего пугаешься. От конкретного медведя. Свой медведь, которого пугаешься, есть у каждого из нас.

— А людей одомашнивали?

— Да, первобытные люди имели тенденцию одомашнивать не только животных, но и других людей. В американских индейских языках есть не только слова, но и целые грамматические категории, обозначающие зависимых существ, живущих в доме. Это могут быть домашние животные, сироты, вдовы и рабы.

Меня очень поразило, когда я узнал от знакомого ирокеза из племени онондага, что одно и то же слово обозначает раба и домашнее животное. Самые яркие примеры рабовладельческих обществ как раз у индейцев Америки, и рабов они своих считали практически домашними животными. Степень недемократичности у первобытных людей — фантастическая. Есть радужные представления о том, что в первобытном обществе все были равны — это не так.

— Итак, возвращаясь к тем временам, когда пещерные люди искусством завораживали свой страх...

— Период перед неолитической революцией интересен вынесением некоторых вещей, связанных с ноосферой, вовне человека. Очень важны новые находки, касающиеся музыки. Похоже, что что-то вроде первобытных флейт из костей животных возникает уже в палеолите. Это уже орудия, которые не имеют конкретного хозяйственного значения.

— Орудия для извлечения бога из воздуха?

— К этой же категории относятся ранние формы текстиля — может быть, случайно, но их находят вместе с предметами для поклонения. Так или иначе,

текстиль появляется раньше, чем другие важные изобретения, и даже изделия из глины, которые потом оказались важными для керамики, могли быть связаны с древними культами. Очень широко распространенная вещь — это всякая мелкая скульптура, вроде палеолитических Венер с раздутыми бедрами и грудями, или фаллосов.

— То есть они сначала лепили из глины фаллосы и только потом — посуду?

— Да.

— Итак, мы переходим к неолитической революции. Из того, что вы говорите, следует, что она была практическим результатом ошибочных моделей мироздания. Вроде Колумба, который открыл Америку потому, что имел ошибочные представления о диаметре Земли. В частности, это не был процесс одомашнивания животных. Это процесс одомашнивания богов. У кого был тотем лиса, тому не повезло, у кого был тотем бык — тому повезло. Он запряг бога в ярмо и принялся пахать.

— Неолитическая революция — это тенденция к переустройству всей культуры на основе первых практических приложений ноосферы. Это изменения отношения к пространству — понимание того, что храмы можно строить, а не просто использовать уже имеющиеся пещеры.

Что еще появляется в это время на Ближнем Востоке? Появляются знаки, так называемые tokens, которые обозначают число предметов, полученных новыми способами. Число голов крупного рогатого скота и мер зерна. Как только возникает хозяйство, надо его посчитать.

Есть довольно много языков, где, кроме числительных, есть счетные слова. Это первобытные языки. Счетные слова — это «столько-то круглых предметов», или «столько-то треугольных предметов». В счетных словах обычно фигурируют цилиндры, шарики, более-менее все тела, которые описаны в стереометрии, вплоть до многогранников.

И вот что было открыто лет тридцать назад археологом Шмандт-Бессера (Denise Schmandt-Besserat). Она нашла эти символы в мусоре, в ненужных предметах, найденных археологами. Я ей помогал в таких розысках в наших хранилищах, а потом попробовал сам продолжить такие поиски по музеям Венгрии, входившей в тот же ареал. Найти эти мелкие предметы нелегко. Шмандт-Бессера искала маленькие глиняные скульптурки, изображения геометрических фигурок. Она поняла, что исторически некоторые из этих знаков потом могли отразиться в клинописи. Идея ее была, что число овец считалось, к примеру, с помощью пирамидок. А быков — с помощью шариков. И оказалось, что это действительно так.

Это происходило на очень большом пространстве — от Балкан до Ирана, от Малой Азии до Египта. Это область неолитической революции и область распространения tokens. Эти знаки были в распоряжении культуры с 10 до 4 тыс. лет до н.э., и около 4 тыс. лет до н.э. из них возникает письменность.

Очень красив последний момент в этом развитии.

Предположим, что пирамидка — это овца. Вы хотите из своего селения переслать 10 овец в другое и изготавливаете 10 tokens и посылаете их вместе с овцами. Предположим, что ваш гонец нечист на руку и одну овцу съел. Что помешает ему выбросить и пирамидку? Тогда сделали глиняные конверты, в которых эти пирамидки клали.

Это установлено совершенно точно, и более того, есть конверты, которые археологи вскрыли, а есть запечатанные, содержимое которых определяли с помощью компьютерной томографии. И действительно, там, в конвертах, — определенное количество скульптурок.

И вот кто-то подумал — а зачем посылать в конвертах сами скульптурки, если можно эту пирамидку отпечатать на конверте? Получается клинописный знак. И представьте, что нашли такие конверты, и со скульптурками, и без, только со знаками. Кто придумал, что не нужны скульптурки — достаточно послать проекцию трехмерного изображения на плоскость, мы не знаем. Но думали 5 тыс. лет.

— То есть собственность — причина возникновения счета и письменности. До этого было нечего считать. Причем собственность появилась во время неолитической революции. Пространство становится собственностью, когда оно превращается в поле.

— Происходит трансформация всех представлений людей, и, что важно, с очень сильным креном в сторону материальных благ. Наше общество потребления возникает в это время.

— Неолитическая революция произошла очень быстро. Почему? Начало ее подозрительно близко стоит к короткому, но резкому похолоданию в конце Раннего Дриаса. Вы видите, я очень люблю всякие климатические примочки: резко похолодало, надо было или вымирать, или менять среду.

— В общем виде это, безусловно, правильно, что человек нуждается в плохих условиях для развития. Я всегда думаю, что без очень сильных испытаний человечество склонно к гедонизму.

— Тогда почему неолитической революции не произошло в это время в Америке? Например, про кловисскую культуру достоверно можно сказать, что она из-за Раннего Дриаса вымерла.

— Ну это вопрос о степени ухудшения условий. Но я не уверен, что ответ носит чисто материальный характер. Какая-то часть человечества более склонна к интересным новым опытам.

— И эта часть человечества жила в Иорданской долине?

— Осторожнее сказать, что там обнаружены самые ранние из найденных памятников. В Палестине и Израиле очень много раскопано. По соседству раскопано меньше.

— И кто эти ребята были по национальности?

— Грубый ответ заключается в следующем: для бореальных праязыков, то есть всех ностратических, палеоазиатских и синокавказских, — для всех них вероятное место происхождения — Ближний Восток. Время распада этих праязыков —

древнее десяти тысяч лет, но более или менее в пределах неолитической революции.

— То есть это были не арии, как был склонен считать Гордон Чайлд, а их предки, и предки семитов, и чеченцев, и китайцев, и, в общем, всех, кто живет сейчас в Евразии?

— Гордон Чайлд был замечательный ученый, но в то время хронологические границы совсем еще не были проведены. Термин «арии» — самоназвание иранцев, тех, из языка которых потом образовался санскрит и разные современные языки севера Индии и Ирана. И Чайлд правильно заметил связь распространения индоиранцев с изобретением и использованием колесных повозок. А за больше чем шесть тысячелетий до этого не было не только ариев, но и индоевропейцев: они еще не успели отделиться от других диалектов ностратического языка.

— У них возникло производящее хозяйство, и они так расплодились, что расселились?

— Да, это был сильный демографический взрыв — примерно как европейский капитализм.

— Тогда получается, что те, кто жил в Ласко 25 тыс. лет назад, имеют к нынешним европейцам не больше отношения, чем североамериканские индейцы — к нынешним обитателям Нью-Йорка?

— Думаю, что вы правы. Есть некоторые субстратные слова, которые в Европе сохранились, но их сохранилось мало.

— Одну секундочку. А генетически?! Вот эти новые пришельцы с Ближнего Востока; когда они пришли, допустим, во Францию, они стали правящей группой, одомашнили местное население, превратив его в рабов и лишив его собственного языка, или они просто физически вытеснили его?

— По-видимому, произошел плавный переход населения на другой язык — например, на синокавказский баскский в Испании и части Франции, потом на вульгарную латынь с баскского и т.д. — языки менялись несколько раз.

— А Китай? Там же человек тоже жил давно. И что — около 10 тыс. лет до н.э. приходят китайские арии, подчиняют местных и научаются к 8 тыс. лет до н.э. возделывать рис?

— В Китае тоже сменилось несколько разных языков и групп населения, на них говоривших. Но язык надписей на гадательных костях 2-го тысячелетия до н.э. уже можно считать предком того древнекитайского языка, к которому восходит литературный язык байхуа и многие диалекты. Часть других языков Южного Китая, входивших в австро-тайскую и австро-азиатскую семьи, сохранилась, но многие были вытеснены языками тех, кто распространялся с севера.

— И вот, собственно, на этом мы и прервемся. На том, что были очень высокодуховные люди, которые все ресурсы своего общества использовали для раскрашивания стен пещер. А потом на Ближнем Востоке появились грубые потребители, которые приспособили бога

под упряжь. И теперь потомки этих грубых материалистов живут везде, а высокодуховных постигла судьба индейцев Америки.

— Давайте прервемся на другом. На том, что иногда что-то такое происходит с каким-то сегментом человечества, что он вдруг требует немедленного выхода на новые территории. Что послужило поводом для выброса из Африки? Ведь толчок явно был, и таких толчков в истории было очень мало. Выход из Африки. Выход из древнего Ближнего Востока. Третий — колонизация. Мне кажется — или я надеюсь, — что на наших глазах сейчас происходит такой же четвертый выброс — попыткадотянуться до других планет.

Пятая часть

Науку историю придумал Геродот. Геродот написал книгу о том, как свободная Европа воевала с деспотической Азией. И мы до сих пор помним историю по Геродоту. Мы учим в школе, что был Египет и Навуходоносор, и все это были сплошные деспотии. Но на самом деле первые города появились не в Междуречье и тем более не в Египте. Они появились все там же, где произошла неолитическая революция. Самый старый из известных пока городов — Иерихон — расположен рядом с Иорданской долиной. Удивительно, что у этих городов не было царей. Зачастую (как у итальянских средневековых городов) у них не было и армии. А самое печальное, что свободная Греция Геродота повторила ту же самую судьбу, которую прошли палестинские, анатолийские и шумерские города: пройдя через множество завоеваний, она превратилась в деспотическую Византию.

— Итак, когда появляются города?

— Маленькие поселения появляются 9—10 тыс. лет до н.э., города — через две-три тысячи лет. Вот про города можно сказать, что они обнаруживаются на территории более широкой, чем Палестина, Иордания и Персидский залив. Они, например, появляются в Юго-Западной Турции. Крупнейший город 8-го тыс. до н.э. из известных нам — это Чатал-Хююк.

(Чатал-Хююк существовал с 7500 по 5700 г. до н.э. Раскопан Джеймсом Меллартом в 1957 г. Чатал-Хююк не очень походит на привычный нам город; в нем очень стерто различие между комнатой и домом и между живыми и мертвыми, все дома/комнаты стоят вплотную друг к другу, вход в них сверху, с улицы, которая идет по крышам, а мертвых хоронят прямо под полом; царского дворца в Чатал-Хююке нет. — Ю. Л.).

— Какая в Чатал-Хююке была социальная структура?

— Не факт, что у них была какая-нибудь социальная структура, кроме той, что нужна для отправления культа. Вообще везде в ранних городах, где есть подобие того, что нам кажется властью, это, скорее всего, главный жрец или главная жрица. То есть священный царь.

Собственно, впервые эта идея прозвучала у Хокарта (*Kings and Councillors: An Essay in the Comparative Anatomy of Human Society* выдающегося антрополога

Артура Хокарта вышла в 1936-м. — Ю. Л.) — о том, что в древности не было государства и царя, а был только главный жрец (священный царь) и при нем его помощники. И что по мере развития экономической и военной структуры главный жрец становился не священным царем, а царем собственно. По-видимому, это происходит довольно поздно.

— Давайте в связи с этим вернемся чуть-чуть назад — миллионов на 14 лет, и поговорим о том, как устроена власть у человекообразных и нечелоовекообразных обезьян.

— Да, это важный вопрос. У низших обезьян существует большая стая и хорошо выраженная социальная организация с выделением сверхиндивида — главного альфа-самца.

У человекообразных же обезьян усиливаются тенденции к демократии. Начиная с орангутана группы становятся очень маленькими, и внутри этих групп вроде бы нет такого активного, который всеми командует. Антропоиды — человекоподобные обезьяны утрачивают тиранического вожака и утрачивают толпу.

— И как же мы, потеряв альфа-самцов, опять их заимели?

— Собственно, мы об этом и беседуем.

— Итак, как были устроены Чатал-Хююк и другие первые города.

— Там довольно странная вещь происходит с питанием. Такое впечатление, что их там всех посадили на карточную «Дж-систему». При этом характер питания разных социальных групп отличался друг от друга. В Чатал-Хююке происходит концентрация богатств у некоторого количества жрецов. Похоже, что первый пример социального неравенства — это неравенство мирян и служителей культа.

— Что они делали в этом городе?

— Молились. В Чатал-Хююке они приносили в жертвы быков и молились им. Мой коллега по UCLA Джиорджио Бучелати только что раскапывал Уркеш — это город в Северной Сирии, 3—4-е тысячелетие до н.э. Там явно был культ лошади — огромное количество лошадеподобных фигурок, очень красивые статуи жеребцов и кобыл. В Уркеше раскопали лестницу, ведущую на тот свет. В нем можно было побывать при жизни и принести жертвы богам.

Жертва или ее часть обычно сжигалась, и дым ее поедали боги. Жертв было очень много, жрецы питались от жертвоприношений. Так что большой город — это разросшийся храм, который посвящен многим богам. Религия — это многобожие с обязательным поклонением нескольким богам и с принесением в жертву животных.

— А людей?

— С людьми не очень понятно. Все данные сравнительно более поздние. Но у хеттов, которыми я много занимался, есть интересный текст о том, как в город приходят неизвестные люди. Как определить, кто они? Перед каждым кладут несколько образцов пищи. Говядину, свинину и человечину.

— Какие еще важные изменения происходят в ноосфере с появлением первых городов?

— По-видимому, происходит довольно большая работа по систематическому описанию внешнего мира. В частности, это выражается в формировании пантеонов. До этого люди поклоняются многим демонам и богам, но точно, по-видимому, не различают — это бог солнца или грозы. В городах все-таки уже возникает описание некоторых основных явлений природы, таких как гром, молния, солнце, луна, ну и так далее, которые все видят и которые надо как-то объяснить. Некоторые ученые думают, что тут уместно использовать термин «первобытная наука» или «преднаука».

— Во всяком случае, как и наука, мифология строит модель мира. И человек, который догадался, что на вопрос: «Почему солнце светит?» — можно ответить: «Потому, что это колесница, которая едет по небу», — сделал самый важный шаг: он построил модель. Тот факт, что он ошибался, не так важен, по сравнению с тем фактом, что он вообще построил модель. В конце концов, разум — это и есть способность ошибаться.

— Да, они строят модель мира. Отвечающую на вопросы «почему?» и «как?» Это, пожалуй, одно из самых интересных сходств современной науки с древней мифологией. Мифы отвечают на те же вопросы, которые задает наука: о том, как возникла Вселенная, как возникла жизнь и как возник человек. Иногда ответы даже случайным образом совпадают с научными. У африканцев вы можете найти мифы о том, что человек происходит от обезьяны, хотя из этого не следует, что они читали Дарвина.

Так вот — о моделях. В городах каждому богу приписывается определенная группа функций, и эта группа функций часто получает пространственное выражение. Четырехугольник городских стен предполагает соотнесение структуры города со структурой мира. Обычно соотнесение восточных ворот с воротами солнца, вообще система четырех главных богов, один из которых обязательно будет богом солнца.

В такую же систему включается тело человека или животного. До нас дошли глиняные модели печени с клинописными надписями — это печень овцы, по которой гадали, — и видно, что речь идет именно о модели города. Есть, например, часть тела, которая объявлена башней. И если что-то случается с этой частью тела, то это значит, что неприятель войдет в такие-то ворота.

— А почему при этом в священных городах регулируется экономика?

— Видимо, все по тем же — ритуальным — основаниям. В рассказах о сотворении мира неолитическая революция, собственно, и описывается как первый этап истории; боги даруют людям животных, злаки и учат обращению с ними.

Миф — это рассказ не только о том, как появилась овца, — но и о том, что и как надо делать с ее шерстью. Есть шумерский миф о женщине, которая ворует у богов, часто у своего отца, набор всех человеческих занятий, «ме». То есть каждое из наших занятий — оно урегулировано на небе. Мы получаем, прямо или украв у

богов, божественный набор занятий с конечными способами использования. Тут дело в полной урегулированности не столько экономической системы, сколько всех занятий человека.

— Я напоминаю нашему читателю, что то, о чем мы говорим, происходит за 5 тысяч лет до основания Древнего Царства в Египте. Чатал-Хююк отделяет от египетских пирамид больше времени, чем египетские пирамиды — от iPhone. В предыдущей части беседы мы говорили о том, что неолитическая революция привела к гигантскому демографическому выбросу.

Носители бореальных языков, вышедших из территории Плодородного Полумесяца, колонизировали всю Евразию. Кто-то из них двинулся в Месопотамию и стал там впоследствии строить торговые города; кто-то двинулся в Египет и стал там руководить каналами. А кто-то из этих носителей бореальных — еще даже не индоевропейских языков и даже не ностратических языков — выселялся и в других направлениях и основывал города там. Не уверена, что многие из наших читателей знают, что за 5 тысяч лет до н.э. и (то есть за 2,5 тысячи лет до строительства первых пирамид) в Варне, в Болгарии, существовал город, в котором найдено больше золота, чем в легендарных Микенах. Причем чисто случайно: в 1972-м экскаваторщик копнул ковшем. Что это был за город и на каком языке они говорили? Я правильно понимаю, что на синокавказском, родственном шумерскому?

— Стопроцентной уверенности у меня нет. Какие-то языки ведь могли исчезнуть полностью, мы, например, не знаем, какой язык представляет критское линейное письмо А. Если выбирать из того, что было потом, то да, скорее это синокавказский язык, менее вероятно — семитский.

Наше незнание тем более обидно, что письменность в Варне была. Это было слоговое письмо, довольно продвинутое. Я даже поставил себе в компьютер соответствующий шрифт и могу на нем печатать. Это самая древняя недешифрованная система письменности в мире. Варна принадлежит к древней культуре Винча, которая возникает около 7 тыс. лет до н.э. и погибает в 4-м тысячелетии до н.э. Ее границы простираются от Трансильвании и Румынии до Северной Греции. Как о ней узнали? В середине XIX в. германская аристократка София фон Торма стала копать собственные владения в Трансильвании. Она нашла вещи, очень сильно напоминающие шумерские, напечатала книгу, создала музей в Клуже. Но ей никто не поверил, и об этом просто забыли...

— Естественно, у Геродота же об этом ничего нет.

— Да, тогда считалось, что копать надо только на Древнем Востоке. Потом перед Второй мировой войной в Винче, в Румынии, нашли несколько табличек со знаками, похожими на протошумерские. Я работал с Робертом Энгландом (Englund), специалистом по ранней клинописи. Я помню, как он возмущался, говорил, что это безобразие, ошибка датировки. В сознании человека, воспитанного на традиционной истории культуры, этого не может быть: какие шумеры в Трансильвании?

Я как-то прилетел в Варну и целый день смотрел там эти вещи. Это что-то потрясающее. Это золото, превосходящее то, что найдено в Микенах, а ведь Микены — это на две с половиной тысячи лет позже. Это украшения людей высшего слоя общества.

— **Жрецов или вождей?**

— Непонятно. Пока нет ничего, кроме огромного количества золота. Это культура, похожая на Древний Восток до расцвета там того, что можно назвать финансовым капитализмом. В Варне занимались исключительно накоплением. Ее разрушили варвары, которые вторглись, по-видимому, с севера.

— **Индоевропейцы.**

— Возможно. Это был тотальный геноцид. Убивали всех: женщин, детей. Сложно сказать, насколько история Варны могла быть основой мифа об Атлантиде.

— **Ну вся древняя история — это сплошная Атлантида. Что, в сущности, сказано у Платона? Что некое государство погибло, потому что у него был большой ВВП. С точки зрения современной экономики это абсурд. А с точки зрения истории — правда, потому что, собственно, так и гибли все древние города. Как только кто-то наживал богатства — сразу находился и кто-то, готовый богатство отнять. Я стараюсь в нашей беседе придерживаться хронологии, но, коль скоро уж речь зашла об индоевропейцах, давайте вспомним еще одну полностью уничтоженную ими культуру: Мохенджо-Даро (2600 г. до н.э.). Что мы можем сказать о ней?**

— Хараппа и Мохенджо-Даро — это крупные города с улицами, с многоэтажными домами. Они не имеют царских дворцов, и, судя по всему, в их языке — а это один из дравидийских или прадравидийский язык (*входящий вместе с индоевропейским в ностратическую семью*. — Ю. Л.), нет ничего похожего на слово «царь». К сожалению, культура полностью погибла, а язык не расшифрован. У них есть много текстов, но это в основном очень короткие тексты, например, надписи на печатях. Самый большой — это 15 знаков. Есть математическая теорема, которая доказывает, что если мы знаем язык и имеем текст в 20 знаков, то мы можем его расшифровать. Но текстов в 20 знаков пока не найдено.

— **Теперь мы все-таки вернемся к хронологии. О Балканах я спросила еще и потому, что там в 6-м тыс. до н.э. начинают плавить медь. Почему Медный век начинается на Балканах?**

— Непонятно.

— **Но точно на Балканах, а не на Древнем Востоке?**

— Скорее культура плавления меди распространяется с запада на восток, чем с востока на запад, хотя, конечно, это происходит в очень ограниченном пространстве, начинающемся с той части Балкан, которая обращена к Средиземному морю, — и до Ирака.

— **Почему медь начинается на Балканах, а торговые города — в Междуречье?**

— На Балканах раннюю высокую культуру просто разрушили.

— Как человек додумался плавить металлы?

— Очень странным образом, ритуальный и рациональный ответ у меня одновременно только для железа — это металл, который первыми стали делать хатты в конце 3-го тысячелетия (напомню, что конец — это часть, которая ближе к нам), а в начале 2-го тысячелетия до н.э. эту тайну производства, тогда охранявшуюся как военная, наподобие секрета атомной бомбы, у них перенимают вытеснившие их, но и почитавшие их хетты.

Название железа в древних языках — «металл неба», а объяснение рациональное: это было метеоритное железо, и оно было очень дорого, потому что метеоритов было мало. И вот люди потом поняли, что металл, упавший с неба, можно выплавить и на Земле. Это было потрясающее открытие. Это одна из первых попыток земным образом воспроизвести то, что раньше относилось только к небу.

Давайте теперь посмотрим на историю металлургии в хронологическом порядке. По-видимому, золото и серебро были выделены из-за их внешних свойств и использовались в ритуалах и украшениях, как это, скорее всего, происходило в Варне или Микенах.

Использование серебра в Центральной и Северной части Европы начинается до индоевропейцев. Во всяком случае, тот же корень, что в словах «серебро» и silver — в точности сохранился в баскском, который до сих пор распространен именно в тех местах, где серебро вместе со свинцом разрабатывали еще в очень ранний период. Кстати, первоначально наряду с серебром пытались плавить свинец.

— Раньше меди?

— Да, но свинцового периода не получилось, возможно, потому, что свинец не очень полезен для человека.

Такое впечатление, что с медью экспериментировали довольно много, искали для нее добавки и наконец нашли олово. Но олова нет ни в Малой Азии, ни в Месопотамии. Скорее всего, его везли с юга Афганистана, а на Кавказе и позднее в Зауралье и восточнее за отсутствием олова выплавляли сплав меди с мышьяком.

В древнюю Малую Азию олово везли на ослах из Ассирии. Примерно 4 тысячи лет до н.э. — это начало распространения оловянистой бронзы и, по-видимому, одна из первых дат, которая позволяет говорить о глобальности всего азиатского мира. Это время, когда бронзу выплавляют и на Древнем Востоке, и в Таиланде, и в прилегающих областях Юго-Восточной Азии. Даже у эскимосов (которые в те времена так далеко не жили) слово для меди связано с одним из древневосточных названий.

Бронза замечательна тем, что, в отличие от золота и серебра, это не редкий металл. Ее можно изготавливать во всех нужных количествах. Это — начало подлинной промышленности.

— Я правильно понимаю, что катализатором превращения священных городов 8-го тыс. до н.э. в торговые 4-го была именно бронза? Металл, два компонента которого добываются в разных местах, соединимых на том этапе человеческого развития только через свободный обмен?

— В общем случае — да.

— **И как управлялись эти города? Например, крупнейший город 3-го тыс. до н.э. — Урук?**

— Предполагается, что ранняя форма правления в городах была типа той, которую мы знаем по ранней Греции — то есть некоторое собрание. Кого? По-видимому, не всех жителей.

С самого начала это избранные. Кем они избраны и почему они входят в это собрание (или два собрания)? Почему одни входят, а другие — нет? Только ли имущественные различия имеют значение?

Очень интересно, что в текстах, которые описывают народные собрания, то же слово обозначает собрание богов. В Междуречье боги очень любят советоваться друг с другом. На аккадском это слово «пухрум». У хеттов народное собрание обозначают два слова. Одно слово — это «тулия», буквально, — «толковище». Другое слово — «панкос» — обозначает объединение воинов, потом парламент, который мог судить царя за убийство члена царского рода. В позднее время это обозначение всех участников ритуала — хора.

Если говорить о политическом устройстве Урука, то там был периодически сменяемый главный администратор, который не сразу превратился в царя в более позднем смысле слова. Относительно этого администратора наблюдается разнообразие терминов. Основной шумерский термин — «Лу-галь», то есть Главный Человек. Первоначально имелись в виду, видимо, должностные лица, которые в данный короткий отрезок времени имели административную власть. Не более того. Даже знаменитый Гильгамеш, властитель Урука, обладает довольно ограниченной властью. В песне о Гильгамеше — важный эпизод, когда он играет с молодыми воинами в какую-то игру и матери жалуются, что это вредит здоровью детей. И разбирают на полном серьезе, что эти спортивные игры могут быть вредны для молодежи. Это не типичное поведение царя.

— **Я думаю, историкам Шумера нелегко высчитать, что значит «лугаль» относительно каждого конкретного властителя Урука. Это все равно что различить через тысячу лет, чем отличался «президент Обама» от «президента Путина». И о том, как «Обамы» превращались в «Путиных»; временные военные вожди — в постоянных, торговые государства — в бюрократические; и как Урук превратился в Ирак (а именно к названию этого торгового города восходит название этой деспотической страны), — будет последняя часть нашей беседы.**

Шестая часть

Я долго думала, с чего начать эту часть, и наконец решила начать ее с такого персонажа, как Саргон. Это такой первый всемирный Гитлер, Атилла и Чингисхан в одном флаконе, который в XXIV в. до н.э. завоевывает почти все города Месопотамии. Датировочный список Саргона выглядит так: «год, когда Саргон уничтожил Урук», «год, когда Саргон уничтожил Элам», «год, когда Саргон уничтожил Мари»...

Саргон основал свою столицу — Аккад — в месте, которое было не связано с древними священными и торговыми городами, их традициями и ритуалами.

Последние годы правления Саргона были отмечены голодом и нищетой. После смерти Саргона империя немедленно взбунтовалась. Личность Саргона на протяжении последующих двух тысяч лет вдохновляла всех прочих завоевателей — Хаммурапи, ассирийцев и пр.

(Продолжение. Начало в № [91](#), [92](#), [93](#), [95](#), [99](#))

— В предыдущей части беседы мы говорили о городе Урук, которым сначала управляло народное собрание. Урук был уничтожен Саргоном. Другой город, который был уничтожен Саргоном, — это Эбла.

Давайте, собственно, начнем эту часть с разговора об Эбле.

— Эбла — это первый пример большого торгового финансового города. Это город, а не государство. Как важнейший город своего времени он существовал с 2800 до 2400 года. В расцвет Эблы в ней жило не менее 250 тыс. человек, такого огромного города Древний Восток тогда не воздвигал. Что интересно, по-видимому, в городе совсем не было армии.

Город в 250 тыс. жителей мог иметь большую армию, у него было достаточно жителей, чтобы их вооружить. Но армии не было, пытались обойтись наемниками. В Эбле раскопан гигантский клинописный архив с большим количеством текстов полунаучного содержания типа энциклопедии, со словарями на двух или более языках. Хозяйство было основано на торговле текстилем, причем текстиль производился не только в Эбле, а в более чем 100 других городах Сирии.

Сейчас найден очень интересный текст о гибели Эблы.

Согласно тексту, в городе был традиционный обряд отпущения раба на волю. Весь город был должен участвовать в этом ритуале, а решение о его проведении принимал совет города. И вот на совете города главный администратор (город, конечно, самоуправлялся, но в нем был и главный администратор, его титул по-шумерски отличается от титула царя в других городах) настаивает на отмене этого закона. Ему говорят, что боги рассердятся, он не послушался, и город был разрушен богами. Капитализм современного типа, по моим предварительным наблюдениям, трижды приводил к полной гибели — в Эбле, в Риме и в Древнем Китае эпохи Сун.

— Но капитализм умирает не от капитализма. Он умирает от узурпаторов или завоевателей, а чаще одна болезнь влечет другую.

— Я думаю, что кроме внутренних причин (в частности, недостаточности или полного отсутствия использования уже имеющихся ресурсов, природных и интеллектуальных) важны были и внешние. Кстати, о Саргоне: довольно любопытно, что кроме славословий в его честь пишется и сатира — в староассирийской торговой колонии Каниш в Малой Азии на литературном староассирийском языке сочиняют пародию на эти славословия. Так что кроме движения к тоталитаризму есть и обратное.

— А чем, кстати, объясняется такая жестокость? В чем был экономический смысл того тотального уничтожения, которым занимался Саргон и все его подражатели, от Хаммурапи до ассирийцев?

— В легендарной истории детства Саргона, похожей на судьбу Эдипа (ребенка с больными ногами, которого чуть не бросили и чуть не загубили), психоаналитик нашел бы внутренние поводы для ожесточения. Есть люди, которым нравится разрушать. Вы знаете, когда я был в Киевской Софии, я видел там фрески домонгольского периода, сбитые со стен ударами кнута. Они сбиты на высоту кнута. Вот этот монгольский погонщик, который сбивал кнутом фрески, — у него же ведь не было задания. Ему это просто нравилось.

Мой отец, Всеволод Иванов, в одном из писем из Поволжья рубежа 20-х и 30-х годов рассказывал, что видел нужник, построенный из икон. Зачем строить нужник из икон? Я думаю, затем же, зачем разрушать Эблу.

Хотя надо оговориться, что эти канонические формулы — «Я стер с лица земли то, то и то» — иногда преувеличены. Уничтожается часто именно город — его стены, традиции и свободы. А людей обращают в рабов и селят в другом месте.

— Итак, только в 3-м тысячелетии до н.э. — то есть спустя 7 тыс. лет после неолитической революции и 5 тыс. лет после появления первых городов — в города Междуречья приходит классическая восточная деспотия, в том виде, в котором ею ужасается Геродот. Ужасному деспотическому Востоку понадобилось всего-то 5 тыс. лет, чтобы пройти путь от самоуправления до тоталитаризма. Думаю, что многие современные демократии имеют шанс управиться быстрее. Итак, как устроен этот новый тоталитарный Восток?

— Главный марксист, который пытался понять этот вопрос, — это Карл Виттфогель (*фундаментальный труд Виттфогеля — Oriental Despotism: a comparative Study of Total Power — был опубликован на английском в 1957 г. — Ю. Л.*). Его книга посвящена целиком социальной структуре Древнего Востока, а также России Сталина и тому, как эта социальная структура связана с искусственным орошением.

Действительно, основная часть больших цивилизаций, — уже цивилизаций, где города превращены в объединения городов, — существует у великих рек. Это то, о чем писал наш ученый Мечников, брат нашего великого биолога, в своей книге «Цивилизации и великие реки». Книга была сначала опубликована по-французски, потому что Мечников был народовольцем, бежал в Париж и стал там учеником и другом Элизе Реклю, который издал книгу после смерти автора в 1889 г. со своим сочувственным предисловием.

Идея Мечникова хорошая. Похоже, что Урук, Ур и другие — это города, возникшие рядом с системами каналов больших рек. Что требовалось от государства? Очень сложная бюрократическая система. Чтобы функционировала система орошения, чтобы чистить каналы, следить, чтобы вода доходила до определенного места. Это в принципе отличается, к примеру, от Европы, где дождь падал сверху и никакой государственной власти для распределения воды не требовалось (хотя в микенской Греции как будто можно найти следы терминов искусственного орошения древневосточного типа).

— Ну вот тут-то Виттфогелю и возражу. Во-первых, в Европе тоже были места, где без координации земляных работ по части воды не обойтись, — например Голландия.

Как-то они при этом управились без фараонов. Во-вторых, мы как раз и говорим о том, что классическая восточная деспотия приходит на Древний Восток спустя 5 тыс. лет после появления первых городов. Начинать историю Древнего Востока с Саргона или Ур-Намму, основателя одной из самых тоталитарных в мире Третьей династии Ура, — это все равно что начинать историю Европы с Гитлера и Сталина. И в этом смысле практический вопрос: насколько хорошо была развита в Уруке ирригационная система еще в тот момент, когда тот был республикой?

— Урук — это город, где сперва налаживается довольно хорошая локальная система искусственного орошения, но потом, по мере того, как возникают уже не города, а протяженные государства, она становится громоздкой и влечет за собой много неприятностей.

Вообще все эти ирригационные государства погибают.

Например, пустыни Средней Азии — это результат деятельности ирригационных империй, что подтверждено аэрофотосъемкой. Происходит засоление почвы, вся система распадается. Египет в этом смысле лучше был устроен и дольше продержался потому, что там естественные разливы Нила.

— Ну вот Египет. С учетом разливов Нила ребята имели самое производительное, до Либиха, земледелие, строили самые большие пирамиды и из тоталитарных деспотий продержались дольше всех. Причем каждый, кто его завоевывал, — оегипичивался. Макс Вебер в своей «Аграрной истории Древнего мира» описывает, как в IV в. нашей эры римская провинция Египет функционировала в точности как при фараонах: большая часть зерна собиралась в рамках госпоставок и увозилась в империю для раздач народу в рамках тогдашнего велфера. Вебер полагал, что подобный процесс обюрократил весь Рим, и предсказывал, что та же судьба может постигнуть современную ему Европу. Что фараоны создали кроме пирамид на эти свои ило-доллары?

— Египет — это место, где многое было впервые развито и, может быть, даже впервые придумано. Покойный Арнольд считал, что всю математику придумали египтяне.

— Даже дифференциальное счисление?

— В одном из египетских папирусов (московском, хранящемся в Пушкинском музее и изученном Тураевым и Струве) содержится формула вычисления объема усеченной пирамиды...

— Мне всегда казалось, что древнеегипетская математика отличалась от Пифагоровой тем, что не была абстрактна.

Грубо говоря, они строили пирамиды и знали, что если взять трех рабов и веревку, то можно расставить рабов так, что сумма квадратов двух отрезков веревки будет равна квадрату третьего отрезка. И только Пифагор догадался, что это верно не относительно рабов и веревки, а относительно углов и отрезков.

— Не очень ясно. В Египте есть понятие множества в современном смысле слова, у них есть уравнения с неизвестными. В их текстах можно прочесть фразы вроде: «Как будет именоваться это множество?» Это кажется цитатой из современного математика.

Очень противоречивая и сложная фигура — Эхнатон, о котором обычно говорят, что он пытался ввести в Египте единобожие и поклонение богу Солнцу. На самом деле тексты, в которых он объясняет, почему важно поклоняться Солнцу, выглядят довольно современно. Он мало прибегает к трансцендентным аргументам, а пишет, например, чем Солнце важно для жизни биосферы.

Вы знаете, что у Эхнатона было такое Министерство Правды, как у Оруэлла, надписи постоянно редактировались. И вот в поздний период Эхнатона он систематически изымал слово «Бог» из текстов, посвященных Солнцу.

— А Китай? Наш взгляд на Китай сформирован «Ши цзи»: из нее следует, что Китай всегда был государством (а не городом), всегда управлялся царями, и самой ранней династией была Ся, правившая в 3-м тыс. до н.э. Как следствие — вопрос. В Китае тоже были священные города, которые потом стали торговыми, а потом были завоеваны?

— Я думаю, что нет. Похоже, что в Китае с самого начала было тяготение к тому, чтобы истолковать царя как воплощение заботы о человеке внутри единого общества, понимавшегося наподобие расширенной семьи, эту сторону раннего китайского понятия «вэнь-ван» — «царь, символ человечности и культуры» изучал наш крупный синолог Рубин, умерший в эмиграции в Израиле (см. его посмертную книгу: Рубин В.А. Личность и власть в Древнем Китае. Собрание трудов. М.: Издательская фирма «Восточная литература», РАН, 1999. — Вяч. Вс. Иванов).

— То есть Египет и Китай — это два исключения из ближневосточной модели «священный город — торговый город — протяженное царство», что в общем-то понятно, потому что оба они на несколько тысяч лет отстоят во времени и пространстве от истоков городской революции, и до них довольно долго добирались в походном порядке с военным вождем во главе?

— Китайские археологи настаивают на очень раннем появлении письменности в Китае, задолго до иньских надписей на костях, где уже во 2-м тысячелетии до н.э. есть царь — военный предводитель, главный бюрократ и деспот. Я допускаю, что до этого древняя китайская культура не знала такого типа деспотии, но данных об этом не хватает.

— Мы говорили о городах как следствии неолитической революции и совсем забыли о другом ее следствии — о кочевниках. Когда появляется кочевник как тип цивилизации?

— Одомашненный верблюд (один из тех двух типов, которые установлены зоологами) как будто появляется не раньше 3-го тыс. до н.э. и мы точно знаем, как его называли. Это то же слово, которое мы слышим в имени «Заратуштра». «Зарат» по-ирански — «золото», «Заратустра» — «имеющий золотых верблюдов». В санскрите верблюд — «уштра», в ассирийском — «ушту», потом улт (диалектная форма, перешедшая и в урартский и позднее — в древнеармянский). От Индии до Ирана он называется одним именем, и появление его важно тем, что это животное очень удобно для ближневосточного климата.

Другое животное кочевников — это осел, что звучит немного смешно, потому что сейчас мы под кочевниками понимаем что-то более солидное. Но на ослах издавна везли олово, чтобы плавить из смеси с медью бронзу.

Но самое главное животное кочевников — это лошадь. Генетики уверяют, что лошадь одомашнивали несколько раз, но, может быть, это касается разных пород эквидов. Похоже, что главное место и время одомашнивания лошади — это 4 тыс. лет до н.э., граница лесостепи, такие места, как Хвалынский (город в Саратовской области на берегу Волги. — Ю. Л.), и особенно Ботай в Северном Казахстане.

— Кто одомашнил?

— Енисейцы. Они в это время жили в этих местах, и названия рек Северного Казахстана — большей частью енисейские. Названия рек вообще сохраняют древнюю этническую принадлежность лучше, чем другие термины. (Ср. названия рек в США — Миссисипи, Потомак, — притом что от языка американских индейцев в американском английском нет ничего. — Ю. Л.). Енисейское название лошади неотличимо от раннего индоевропейского.

Ботай — это место, где вся культура основана на лошади. 90% стада — это лошади, даже собаки мало что значат. Лошадь становится очень важной для таких народов, как уральцы, которые заимствуют ее у енисейцев, или у издавна с ними контактировавших иранцев, и распространяются с севера Евразии до севера Европы на лошадях.

— Минуточку. Финно-угры покоряют север Евразии на лошадях, точно так же, как восток и юг на лошадях покоряют индоевропейцы?

— Позднее на Севере как транспортное животное использовали оленей (у «горноалтайских скифов» на ритуально погребенных конях — олени маски), а мои знакомые — кетские шаманы ездят в основном на собаках.

— А тогда в чем же было преимущество индоевропейцев?

— Колесницы. Индоевропейцы воспользовались хорошими техническими изобретениями, возможно, сделанными другими народами. 3-е тысячелетие до н.э. — это период, когда возникают колесные повозки и в них впрягают домашних лошадей. Часть изобретений начинают использовать в военных целях. Это то, что погубило Микены. Довольно богатые, хорошо развивающиеся общества мало

занимались военной стороной и соответственно ограблением и закабалением больших других территорий. Пространство завоеваний индоевропейцев огромное — от Ирландии до Восточного Туркестана. Когда древнезападногерманское племя англосаксов, уже после конца римского владычества, отвоевывает Британию у кельтов, то два их короля носят имена Хенгест (кобыла) и Хорс (конь). У обоих «лошадиные» фамилии.

— И индоевропейцы в начале своей истории действуют, как позднее гунны. Это чума, которая разрушает всё. Гибнут без следа Варна, Мохенджо-Даро, Микены.

— 3-е тысячелетие до н.э. — это вообще время, когда колониальные захваты идут по всему миру. Это время Саргона Аккадского.

Если же говорить о Европе, то ее цивилизации испытали три волны кочевников. Первая — это индоевропейцы. Следующая — гунны, по-видимому, принадлежали к енисейским народам. Затем — тюрки и монголы, которые разрушили и завоевали всё от Китая до Балкан, — это алтайские народы. Судя по всему, древние носители алтайских языков после того, как отделились от более юго-западной ностратической прародины, жили в верховьях Енисея: там или поблизости, в теперешнем Северном Китае, жили другие алтайские предки монголов, тунгусов, маньчжуров, а также пракорейцы и праяпонцы.

— Индоевропейцы были и среди волн завоевателей, раз за разом разорявших Древний Восток. К XVII в. до н.э. хетты завоевывают Хаттусу и хвастаются на канонический манер Саргона, что на ее руинах растут сорняки. Но все-таки через поколение хеттское царство учреждает в Хаттусе столицу. И поскольку хеттская империя — это одна из первых империй, созданных индоевропейцами, давайте поговорим о ней подробнее. Тем более что вы — один из немногих людей, которые сейчас знают хеттский язык.

— У нас в Лос-Анджелесе регулярно собирается клуб, в который входит несколько профессоров (один из них — эстонец, дома у него мы и встречаемся), знающих этот язык, в этом смысле он — один из более чем 200 языков этого современного города. Хетты владели монополией на секрет выплавки железа, который охранялся ими, как в наше время охраняются ядерные технологии, но выплавлять железо научились не они — это сделали покоренные ими хатты (их язык близок к сино-кавказским). Большая часть хеттских текстов — переводные.

В хеттский парламент, панкус (pankus), входили все способные носить оружие, и в одном из текстов говорится, что если царь очень безобразничает и убивает кого-то из своего рода, то панкус имеет право созвать суд и судить этого царя. Хеттская империя погибла, когда начались нашествия народов моря. У хеттов была не очень творческая культура, как и в Риме (многими чертами напоминающем теперешнюю Америку). Культура, которая умеет создавать империи и дороги.

— Как-то везде: на Древнем Востоке, в Греции, в Риме — всё начинается свободой, а кончается империями.

— На это вам ответит Фоменко, что это всё была одна и та же империя. Многие из них очень похожи и существовали примерно одинаковое количество лет. К примеру, хеттскую империю вполне можно сопоставить с Римом. Они похожи на Рим и существовали столько же, сколько Рим. Конечно, всё же эти империи образовались в разное время: их сходства определяются не тождеством, а характерным для истории человечества повторением одних и тех же черт в похожие интервалы времени (это пытался когда-то точно вычислить Велимир Хлебников, как поэт, увлекшийся ритмами истории). Из истории империй следуют очень грустные выводы в отношении ноосферы. Такие народы, как римляне или хетты, не вносят почти ничего своего в развитие ноосферы. Многие при этом уничтожают.

Архимеда римляне убили, но ничего сопоставимого за всю свою историю Рим не успел породить.

Вообще получается, что во всей мировой истории периодов прорыва в будущее и озарений как-то мало, и они большей частью коротки, как Возрождение или наш Серебряный век.

— Итак, подытожим. С началом бронзы — 4-е тыс. до н.э., на Древнем Востоке возникают торговые города, которыми правит народное собрание и избирающийся на срок «лугаль».

Начиная с 3-го тыс. до н.э. на эти города, как мухи на мед, слетаются завоеватели. Их процветание и становится причиной их гибели. Свобода возрождается в Греции и умирает, когда после ряда завоеваний Греция превращается в Византию; свобода возрождается в итальянских средневековых городах, но их снова поглощают диктаторы и протяженные царства.

Так или иначе, социальная сфера отнюдь не развивается от деспотии к свободе. Почти каждый прорыв в ноосфере — процветание городов, колесницы, ирригация — становится причиной для социальной катастрофы, — хотя иногда эти катастрофы приводят к новым прорывам в ноосфере. В какое же время живем мы? Во время Саргона или во время прорыва?

— Я надеюсь, что мы живем во время прорыва, который наметился в самом начале XX века, и этот прорыв связан с выходом в космос. Знаменитый астрофизик и астроном ее величества сэр Мартин Риз (Sir Martin Rees) надеется, что некоторые из тех, кто живет сейчас на Земле, уже смогут жить на Марсе. Можно рассчитывать, что они избегут многих земных ошибок, быть может, начнут менять свое потомство для существования в чуждой среде. Мне кажется, что мы не случайно сегодня наблюдаем такой внезапный, не связанный с сиюминутными потребностями интерес к картинкам, которые Curiosity передает с Марса, или немаленькую очередь людей, готовых выложить 20 млн за то, чтобы побывать в космосе. Это внушает надежду.