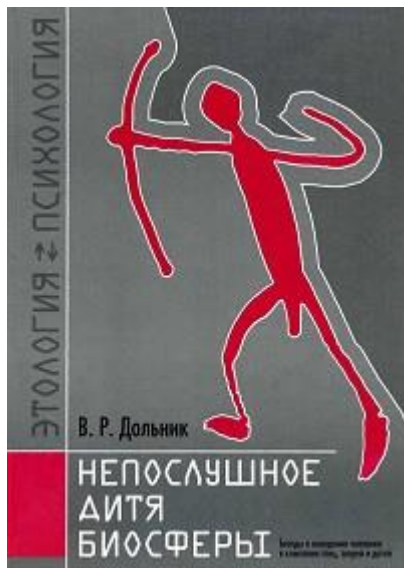


## Виктор Дольник. Непослушное дитя биосферы

Почему многие наши пристрастия странны для окружающих и необъяснимы для нас самих? Почему несколько лет детства значат для нас не меньше, чем вся остальная жизнь? Почему подростки любят собираться в стойкие шумные компании и становятся порой неуправляемыми? Почему любовь ослепляет? Какая форма брачных отношений «естественна» для человека? Откуда берутся агрессивность, страх, соподчинение? Какова естественная природа власти? На все эти вопросы можно найти ответы в доисторическом прошлом человека, в его биологическом начале.

Эту книгу мне рекомендовал прочитать посетитель сайта – [Сергей](#). Вышло удачно, книга мне очень понравилась.

Виктор Дольник. Непослушное дитя биосферы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. – СПб.: Издательство «Петроглиф», М.: Издательство МЦНМО, 2013. – 352 с



### Беседа первая. Археология человеческих пристрастий

В переводе с греческого *этнос* означает «нрав», «обычай». Этология — наука о нравах и обычаях животных. Ее не нужно путать с экологией — наукой об образе жизни и связях живых существ со средой обитания. Термин «экология» происходит от греческого слова *ойкос* — дом, причем дом не только как строение, но и как некое единое обжитое пространство.

Зоологи утверждают: в двух проявлениях человек уникален в животном царстве — он пользуется речью и огнем.



Рис. 1. В процессе эволюции мозг увеличился в 2 с лишним раза. Первый раз около 2 млн лет назад — при образовании умелого человека (не нарисован). Второй раз — при образовании прямоходящего человека, и в третий раз — при образовании современного разумного человека.

Многим видам животных, например, травоядным, пища дается даром, она вокруг. Первобытный человек не был наделен ни быстрым бегом, ни острыми когтями, ни мощными зубами, ни желудком,

способным переваривать траву, листья и ветки. Пищевые ресурсы человека всегда были ограничены, голод — постоянный его спутник. Человек начал свой путь на Земле, имея единственную экологическую нишу — нишу собирателя.

Наши предки были не беднее инстинктами, чем любые другие животные. Множество инстинктов, которые унаследовал человек, не только не успели разрушиться, но, более того, они не исчезнут никогда. Потому что они нужны, потому что они по-прежнему служат, составляя фундамент новой, рассудочной деятельности. Она развилась не на пустом месте, а от врожденных программ.

Каждый из нас носит в себе любовь к родине в двух ее образах. Есть Родина — огромная страна. Но у каждого из нас есть еще другая родина — маленькая точка на карте, место, где я родился и провел детство. Запечатление каких-либо образов (в нашем случае — местности) мозгом в детстве и на всю жизнь этологи называют *импринтингом* — впечатыванием в формирующийся мозг. Импринтинг родины изучен у многих животных — рыб, черепах, птиц, млекопитающих. Видимо, этот же механизм действует и у детей в возрасте старше двух и моложе двенадцати лет.

Такое крупное существо, как человек, не могло бы прокормиться собирательством. Чтобы увеличивать численность, расселяться, осваивать новые ландшафты, нужно было расширять свою экологическую нишу — найти новые способы добывать пищу. Схематизируя процесс расширения ниши, выделяют этапы охоты, скотоводства, земледелия и индустриального производства.

Человек расселился по всей земле — шире, чем любой другой вид животных. И везде вместе с ним собака. У современного человека никаких разумных объяснений завести собаку нет. Доводов против существенно больше, чем за. Собаку к человеку влечет инстинкт. А нас к собаке? Да он же. Очень важная для обоих видов связь могла устанавливаться путем схождения, на бессознательной основе. Это своего рода симбиоз. Приручение — сознательное одомашнивание собак — началось много позднее, когда связь между ними и человеком установилась очень тесной. Давно прошли те времена, много раз снимались с места и перемещались по разным направлениям потомки первобытных охотников, пастухов и пахарей, дав начало новым народам. И давно уже не нужна нам собака в той мере, как нашим предкам. Но по-прежнему во многих из нас живет и требует удовлетворения тяга к собаке.

Человечество в целом эволюционировало, все более расширяя свою экологическую нишу, все шире расселяясь и увеличиваясь численно. Но составляющие его популяции специализировались разными путями, и занятия людей становились все более разнообразными. Если бы, как у многих животных, специализация сопровождалась выработкой особых морфологических приспособлений и подробных инстинктивных программ, вид в конце концов распался бы на несколько подвидов, а впоследствии и видов. Но человек специализировался в основном путем постепенного накопления навыков, которые передавались из поколения в поколение обучением, в том числе в форме ритуалов, запретов, примет.

Представление о том, что только в наше время люди столкнулись с отрицательными последствиями своего воздействия на окружающую среду, неверно. Неумеренный выпас скота и выжигание саванны превратили Аравию, а затем и Северную Африку в пустыню. И от некогда многочисленных ее обитателей почти никто не остался. Все они жертвы катастроф, вызванных разрушением окружающей среды.

Инстинкт удивительно корректен по отношению к разуму. Древний повелитель поведения, он обычно не командует, не требует слепого подчинения, даже не советует. Он только незаметно направляет желания и мысли, оставляя разуму полную свободу облечь желание в подходящую времени и обстановке форму. Ведь он, инстинкт, древен и консервативен. Жизнь же меняется, на то и дан разум, чтобы ориентироваться в меняющихся, нестандартных ситуациях и принимать решения.

## **Беседа вторая. Путешествие в мир предков**

Мы с детства слышим о том, что человек произошел от человекообразных обезьян, которые в наше время представлены на Земле понгидами — орангутаном, гориллой и шимпанзе. Но эти обезьяны — современные виды, они прошли (после того как отделились от общего с человеком ствола) свой путь эволюции, не меньший, чем у человека, но направленный в иную сторону.

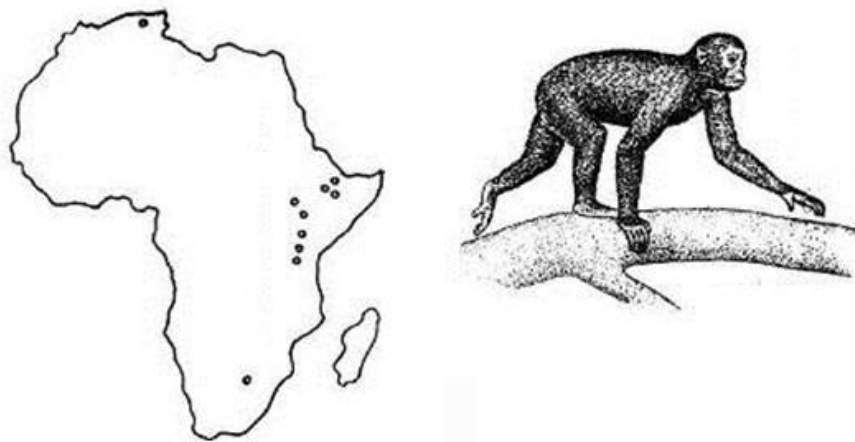


Рис. 2. Точками на карте указаны места, где найдены остатки предков человека возрастом более 1 млн лет. На протяжении многих миллионов лет предки человека населяли ограниченную область на востоке Африки. Здесь, на озере Виктория, 18 млн. лет назад жил проконсул (на рис. справа) — наш общий с человекообразными обезьянами предок; здесь более 4 млн. лет назад возник афарский австралопитек — наш прямоходящий предок. Здесь провел всю свою историю первый представитель рода Человек — умелый человек, появившийся более 2 млн. лет назад, и здесь 1,6 млн. лет назад возник прямостоящий человек. Где начал свой путь наш вид — разумный человек, — неизвестно, но где-то поблизости.

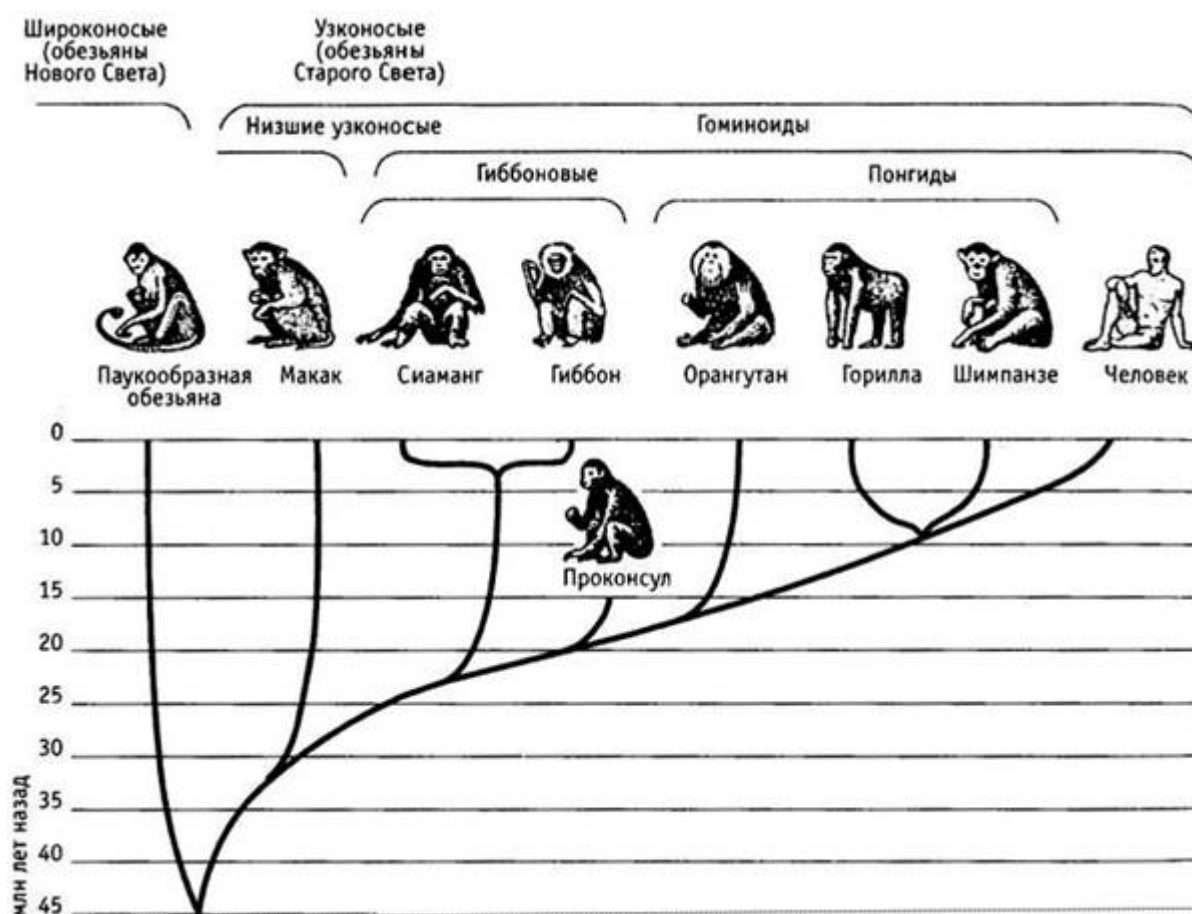


Рис. 3. Ветвь приматов, давшая начало человеку, и место на ней проконсула. Время расхождения групп и видов (в месте ветвлений) дано на шкале слева.

Все большую роль в приспособлении людей к меняющимся условиям жизни начала играть речь. Она позволяла передавать от поколения к поколению быстро возрастающий и любой по содержанию объем информации. Постепенно ценность этой информации стала важнее информации, передаваемой с генами. В результате успех особи, группы, популяции у человека стал зависеть не столько от совершенства набора генов, сколько от уровня и характера знаний людей. Перед лицом

такой ситуации естественный отбор утрачивает свои возможности совершенствовать вид. Человек невольно связал отбору руки и в результате так и остался во многом недоделанным, незавершенным, неотшлифованным.

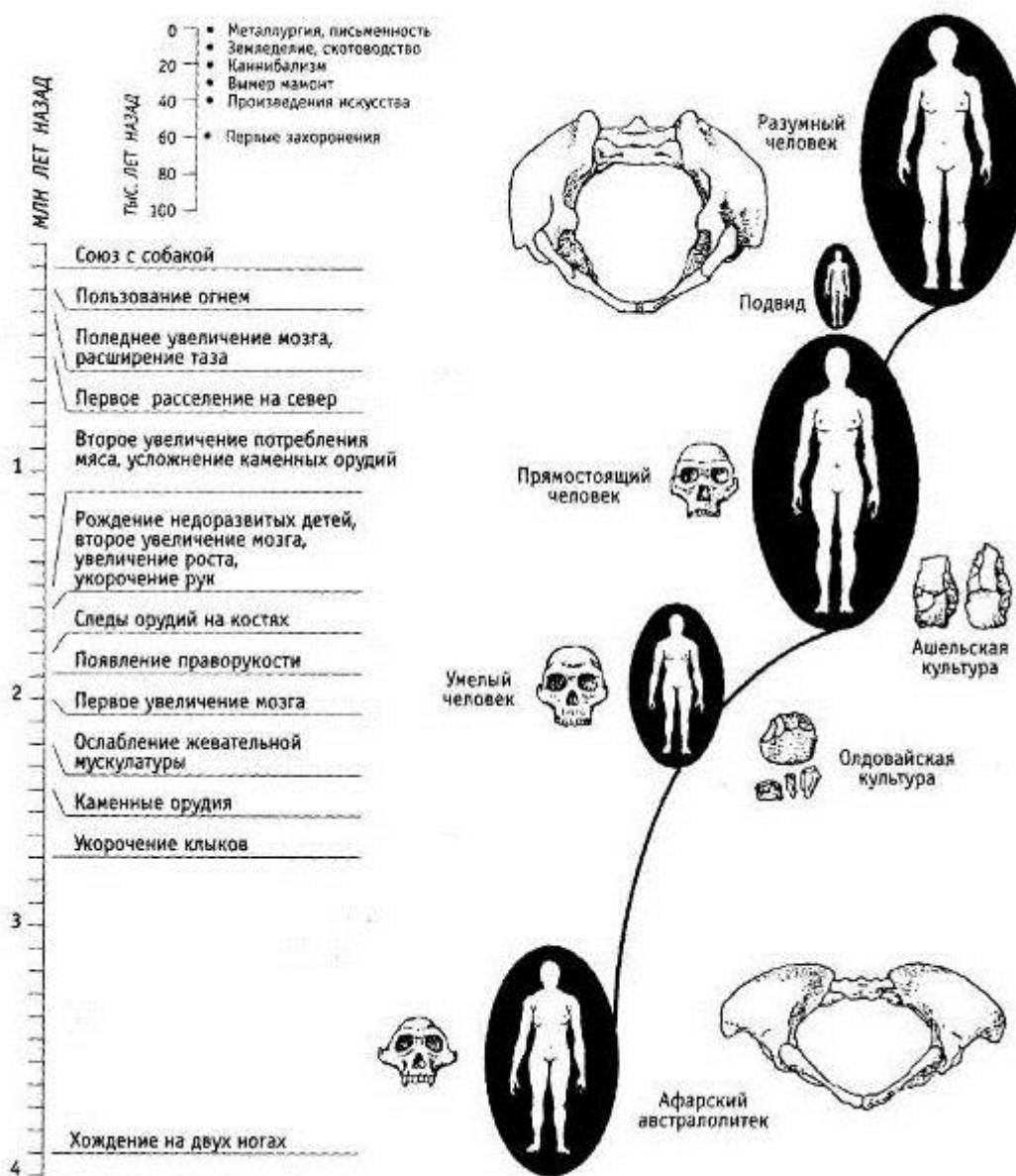


Рис. 4. Главные этапы эволюции рода Человек. Женские фигуры воспроизводят пропорции тело и роста разных видов. Овалы — время существования видов (шкала времени слева, в миллионах лет от наших дней). Для разумного человека дана дополнительная шкала в другом масштабе. Линии, соединяющие овалы, — предполагаемое время образования каждого нового вида. Неандертальцы показаны маленьким овалом над прямоходящим человеком.

[Метод гибридизации ДНК](#) позволил выяснить родственные связи между расами. Самым ранним по времени (от 10 до 40 тыс. лет назад) было отделение от африканской ветви (представленной современными негроидами, живущими к югу от Сахары) — ветви, давшей начало расам, образовавшимся вне Африки, — от берберов, европеоидов и лопарей до монголоидов, американских индейцев, океанийцев, папуасов Новой Гвинеи и австралийских аборигенов. Подтвердилось представление зоологов о том, что расы человека — результат расселения на новые территории маленьких групп людей, приносивших с собой не весь генофонд человека, а какую-то его случайную часть. Т.е., расы — не результат приспособительной эволюции в новых условиях, а случайный продукт малых выборок (рис. 5).

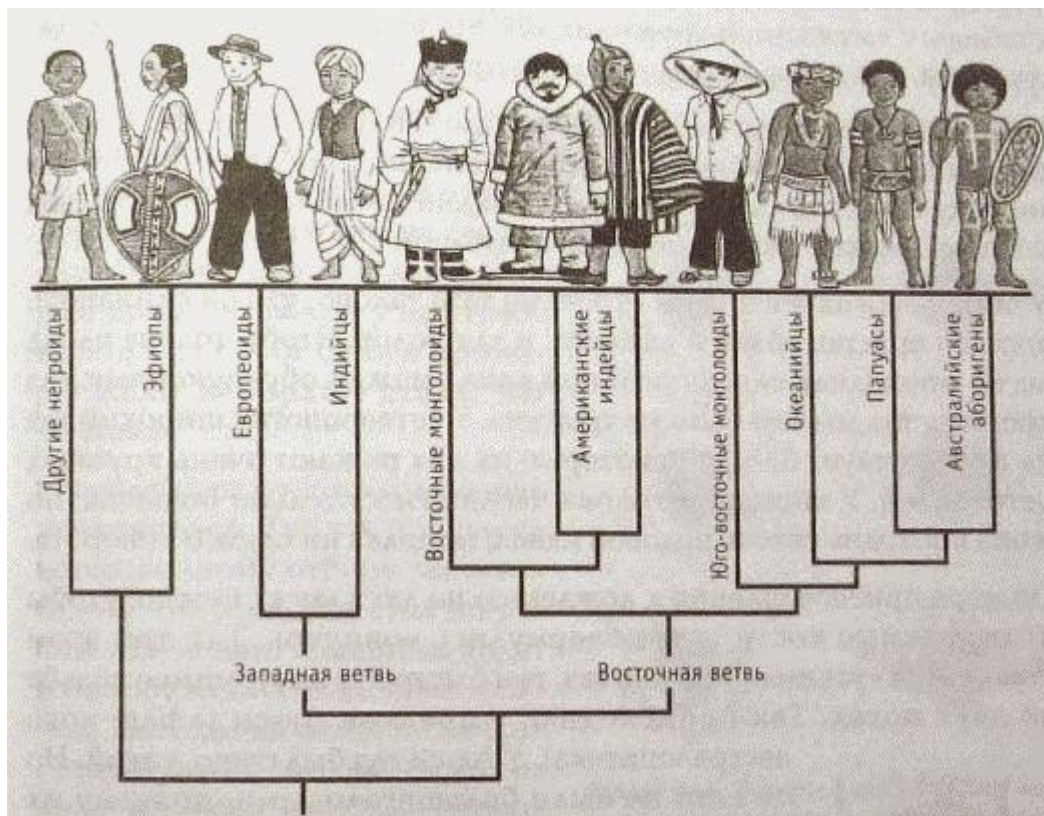


Рис. 5. Последовательность расхождения рас разумного человека

Фраза «труд создал человека» хороша в качестве афоризма для поучения нерадивого отпрыска, но не для понимания того долгого, извилистого и во многом случайного пути, который возвысил одну из линий человекообразных над остальными. Громадным же отрывом от остальных животных человек больше всего обязан речи.

### Беседа третья. Такое долгое, никем не понятое детство

Почему поведение обезьян в зоопарке заставляет людей смеяться? Люди видят знакомые, «наши» движения и мимику в карикатурном исполнении. И это не случайно. Многие животные близких видов карикатурны, противны друг другу. Отбор часто «специально» усиливает различия в поведении похожих видов, меняет местами отдельные позы ритуалов. И тем самым не допускает образования смешанных пар. Этологическая изоляция видов.

Больше всего этологов ругали за объяснение расовой и национальной неприязни на основе действия механизма этологической изоляции. У человека и внутрирасовые различия, связанные с традицией, культурой, одеждой, прической, религией, могут быть столь заметны, что генетическая программа принимает их за межвидовые. А различия в языке?! Ничтожные по биологическому существу, но достаточные для полного или частичного непонимания по форме, они точно укладываются в программы поведенческой изоляции: многие виды птиц внешне неотличимы, но разделены разной формой песен.

Поэтому настороженная реакция на чем-то непохожих людей неизбежна и биологически нормальна. И настороженность людей к образованию смешанных пар тоже. У расовой и национальной неприязни есть врожденные корни. Но этологи не расисты. Как раз наоборот. Этологи показали, что расовое и национальное неприятие имеет в основе своей ошибку генетической программы, рассчитанной на другой случай — видовые и подвидовые различия. В XX веке эксперимент по массовому лишению людей частной собственности ясно показал, что противодействие этому инстинкту делает людей не лучше, а хуже, чем они могли бы быть, владей они собственностью.

В древности мы были собирателями. В детстве мы все собиратели. Ребенок еще ползает, но уже все замечает на полу, подбирает и тянет в рот.

Молодые животные очень много играют. Игры не только приятное проведение времени, они необходимы для полноценного развития особи как физического, так и психического. Лишенные игр

детеныши вырастают агрессивными, трусливыми. Их реакции на ситуации, особенно при контактах с другими особями, часто ошибочны. Им трудно образовывать пары, жить в мире в стае. Этологи видят в играх тренировку, проверку выполнения врожденных программ поведения — как подходить к своим, как действовать с половым партнером, детенышами, объектами охоты, как убегать от хищника, как драться, как побеждать и как уступать, как рыть, строить, прятать.

Дети очень любят качели, и в этой страсти они нашли бы общий язык с детенышами обезьян или медведей, но ни щенку, ни жеребенку качели не доставляют удовольствия. Потому что у них нет врожденных программ брахиации (перепрыгивания с ветки на ветку, раскачавшись на руках), а у нас эти программы наших предков сохранились (рис. 6).



Рис. 6. Около 25 млн лет назад наши общие с гиббонами предки занимались брахиацией. Потом пути разошлись. Линия гиббонов продолжала совершенствоваться в полетах на руках, а остальные человекообразные перешли к лазанию по деревьям.

Самый страшный хищник для наземных приматов и наших предков — леопард. Его окраска — желтая с черными пятнами — самая яркая для нас, наиболее приковывающая наше внимание. Это используют в рекламе, в дорожных знаках.

У многих народов Африки, Азии и Америки среди обожествленных животных второе место после кошачьих занимают змеи и хищные птицы. По сравнению с человеком их размеры малы. Но они были вторыми (после кошачьих) пожирателями мелких приматов — далеких предков человека, живших десятки миллионов лет назад. Мы выросли, а инстинктивный страх и почтение к пожирателям остались. Боги — покровители двух могущественных держав: кобра — Северного Египта и гриф — Южного.

Этологу особенно забавны химеры — совмещение в одном теле животного-защитника частей, взятых от нескольких животных. В химере всегда есть кусочки льва, орла или змеи — трех врожденных образов врагов приматов. Кусочки можно «приклеить» и к быку, и к человеку, но этологи-чески чистая химера — это грифон, жуткая помесь льва, орла и змеи.

С наступлением половой зрелости молодого поколения семья у большинства животных должна распаться, чтобы дети начали самостоятельную жизнь. Инициатива в осуществлении распада семьи в многих видов животных возложена на молодых. Они начинают инстинктивно проявлять такое поведение, которое нестерпимо для взрослых. Когда эта программа начинает действовать у человека, она порождает проблемы «отцов и детей».

Долгое детство нужно человеческому ребенку затем, чтобы растянуть период самого эффективного обучения — период импринтингов, которые возможны, лишь пока в мозгу продолжается формирование новых структур.

Многих всегда поражал парадокс: речь, самое сложное и совершенное из всего, на что способен человек, ребенок осваивает в столь раннем возрасте, в котором во всем другом мало на что способен, несмышлениш. Сравнительно недавно этологи нашли разгадку этого парадокса: Ребенок не изучает речь, он ее запечатлевает, импринтирует. Тут самое место объяснить, чем запечатление отличается от свободного, Произвольного обучения чему угодно и когда угодно. Последнее требует повторения, запоминания, интеллектуальных усилий и может происходить в любом возрасте; без употребления полученные знания быстро утрачиваются.

Программа запечатления речи занимает несколько лет, начинаясь в еще внешне бессознательном возрасте. Программа столь совершенна, что в двуязычных семьях она идентифицирует два параллельных языка, разделяет их и запечатлевает оба.

В животном мире агрессивность к себе подобным в первую очередь служит для замены физических стычек, наносящих телесные повреждения, стычками психологическими. Неравноценность особей по агрессивности приводит к образованию между ними отношений соподчинения, так называемой иерархии. Для некоторых мальчиков борьба за иерархический ранг крайне важна, они готовы ради нее на любые лишения, побои, готовы, чтобы утвердить свой ранг в глазах других, на опаснейшие для себя проделки. Психологи называют таких людей естественными лидерами, а этологи — потенциальными доминантами. Человек иерархичен до старости и, став взрослым, воспринимает в себе эти инстинктивные позывы очень серьезно. Субъективно он придумывает для них массу объяснений и оправданий — кто низких, кто бытовых, а кто и очень возвышенных.

А как быть, если агрессивные особи — мы с вами? Субъективно наш разум оценивает ситуацию неверно, он находится во власти врожденной программы. Агрессивному человеку действительно очень трудно, почти невозможно сдержать свой гнев. Этология здесь подсказывает хотя и неожиданное, но верное решение: разумом, усилием воли переадресуйте гнев с особи слабее вас на особь сильнее вас. Прирожденные менеджеры высокого класса, подавив гнев на подчиненного, идут к начальнику, чего-то добиваются для подчиненных, и агрессивность снимается. Во-первых, она расходуется на преодоление сопротивления вышестоящего. А во-вторых, превосходство над подчиненным продемонстрировано, но в форме, для него необидной и даже приятной

Родимся ли мы безморальными, и только воспитание делает нас гуманными, или мы появляемся на свет с каким-то набором понятий, что хорошо, а что плохо, а воспитание направляет и развивает их? Этологи открыли у животных, как высших, так и низших, большой набор инстинктивных запретов, необходимых и полезных им в общении с сородичами. О том, что мораль не абсолютно чужда животным люди знали с незапамятных времен: перед ними была собака. Каждый, воспитывая собаку, мог убедиться, как легко ей привить некоторые морально-этические правила человека, которые ей исходно совершенно чужды. Вы не хотите, чтобы она без разрешения ела пищу, которую может найти в доме, — пожалуйста, она не ест. Вы не хотите, чтобы она справляла нужду в доме, — пожалуйста, она будет терпеть, пока вы не выведете ее.

У хорошо вооруженных природой животных есть запреты применять смертоносное оружие или убийственный прием в драке со своим. Волк может убить оленя или даже лося одним ударом, клыками разорвав горло или брюхо. Но в драке с другим волком он этих приемов применять не имеет права. Он бьет сородича-противника открытыми зубами по губам, разбивая их в кровь. Очень больно, достаточно, чтобы выиграть психологически и «по очкам», но не смертельно.

У человека, как и у многих других слабовооруженных животных, почти нет врожденных ограничений для действий в драке. Они были не нужны. Но человек изобрел оружие и оказался редчайшим существом на Земле: он убивает себе подобных. Мы пытаемся компенсировать отсутствие врожденного запрета воспитанием.

По крайней мере часть наших так называемых общечеловеческих норм морали и этики генетически восходит к врожденным запретам, руководившим поведением наших предков, в том числе и дочеловеческих.

#### **Беседа четвертая. Рок рока**

Для нас, жителей севера, гомон леса — это птичий гомон. В тропиках же все перекрывает рев обезьян. Это самые шумные млекопитающие. Обезьяны приходят в возбуждение, трясутся, подпрыгивают, сотрясают деревья. Цель такого демонстративного поведения (как называют это этологи) — показать соседним группам мощь и единство своей группы. После участия в демонстративном шуме каждый член группы чувствует себя увереннее, особенно если его группа перекричала соседние. От подобных предков нам, людям, досталась потребность в групповых пошумелках. Например, пошумелки на стадионе. Я думаю, что современное «заболевание» подростков поп-музыкой имеет древнюю, врожденную основу — потребность организовать пошумелку.

Групповые демонстрации не единственная, а одна из многих форм группового поведения животных. Другая форма такого поведения — клубная. Гены клубного поведения достались нам в наследство от животных предков. Многие из современных группировок подростков — это клубы. Ребята ничего от

нас не хотят — только чтобы мы оставили их в покое. У них нет цели, нет иерархии, нет лидеров — только круг «своих» и место сбора — на улице, в разного рода укрытиях и на квартирах.

Для подрастающих особей есть две программы. Первая — расселение. Молодые животные уходят искать новые территории. Нерешительные поодиночке, они объединяются в группы. Бродячие группы ищущих себе места молодых особей — обычное дело у многих социальных видов. Такие группы этологи называют бандами. Неудивительно, что любое животное при встрече с бандой охватывает инстинктивная тревога. Вторая — остаться и встроиться в общество взрослых животных. Программа встроиться требует вести себя так, чтобы на молодое животное обратили внимание, запомнили, узнавали. Она как бы требует: «Выделись чем-нибудь, а не будь как все сверстники».

### **Беседа пятая. Об аистах, капусте и первородном грехе**

Великие религии, запрещающие до определенного возраста знать, откуда дети берутся, были бы правы, если бы человек родился *tabula rasa* («чистой доской»), на которой воспитатели пишут, как следует жить. Но человек рождается с врожденными «знаниями», как жить, — инстинктивными программами поведения, унаследованными от предков, в том числе и далеких, дочеловеческих. Изучением инстинктивного поведения животных занимается этология. Для нее человек не единственный и неповторимый объект, а всего лишь один из видов животных.

Половое поведение человека в большой мере определяется врожденными программами, причем одни из них вполне приемлемы для современных условий, а другие — атавизмы — для этих условий малопригодны, но тем не менее тоже пытаются управлять поведением. Если бы мы просто полностью подчинялись врожденным программам, наше половое поведение было бы очень диким, примитивным, грубым, эгоистичным, а во многом и просто нелепым. Так и ведут себя некоторые люди. Но большинство старается исправлять дефекты программ, и не безуспешно.

Как же узнать заранее — полноценная или нет досталась мне программа, смогу ли я сделать все правильно? Для этого природа создала игровое поведение. Нам досталась по наследству от предков не только программа спаривания, но и команда ее проверить в играх со сверстниками. Она срабатывает в возрасте 4–6 лет. Где-нибудь в укромном месте дети играют в «папы-мамы», или в «доктора», осматривающего больного, или еще во что-нибудь в этом роде.

Наш видовой врожденный образ женщины имеет форму торса. Поэтому все, что напоминает торс, приятно для глаз (рис. 7).



Рис. 7. В поисках изящной формы для своих изделий гончары всех времен и народов по-всякому варьируют очертания женской фигуры.

До прихода времени размножения у многих видов самцы и самки очень похожи друг на друга и интереса к противоположному полу почти не проявляют. Но вот приближается время размножения, выработка половых гормонов (разных у самцов и самок) увеличивается, и под их влиянием внешний вид преобразуется. Подобные признаки у людей называются вторично-половыми. У мужчин это борода и усы, грубый голос и особый запах. У женщин — утолщенные и яркие губы, груди, расширенные округлые бедра, высокий голос и особый запах.

Обычно инициатива выбора закреплена за одним полом. На тетеревином току самцы демонстрируют себя, дерутся на турнирах, а самки выбирают, который из них понравится. В традиционных обществах инициатива выбора была закреплена за мужчиной, а женщина выбирала в пределах заинтересовавшихся ею мужчин. После того как партнеры наметились, самец начинает ухаживать за самкой. Ухаживание определяется большим набором инстинктивных программ, причем многие из них сходны у разных видов. Например, программа отделения. Самец стремится отделить



избранницу от других, увести ее с тока. Очень важно изолировать ее от других самцов, и поэтому он им угрожает, атакует их. У многих общественных животных отделение заканчивается тем, что остальные самцы признают пару, а к отделенной самке теряют интерес.

Установка самца — как можно быстрее пройти все этапы ухаживаний. Но у самки противоположная установка: растянуть его. В этом есть большой биологический смысл. У самца сотни миллионов гамет половых клеток), их «не жалко», и его задача — пристроить как можно больше гамет как можно большему числу самок. У самки гамет мало, и ее задача — выбрать для их оплодотворения наилучшего самца, хорошо его проверить, а если он нужен для ухода за потомством, то и покрепче к себе привязать.

Во время ухаживания происходит инверсия доминирования: на время ухаживания самец демонстративно подчиняется самке. Если вначале он казался страшноватым, таящим опасность, то теперь выглядит совсем ручным. Самки многих видов проверяют и то, как хорошо самец будет обеспечивать пищей ее и потомство. Для этого есть специальная программа: самка начинает изображать из себя детеныша. От самца требуется в ответ изобразить кормление. Во время ухаживания женщины тоже часто начинают изображать из себя маленьких и беспомощных. Кстати, поцелуй — одна из форм ритуального кормления.

Одновременный поцелуй — не случайный телесный контакт. Влюбленные придают ему такое большое значение из-за того, что он знаменует для инстинктивных программ: взаимная боязнь рассеялась, выбор сделан, пора идти дальше. Если в начале ухаживания пара была неустойчивой, то теперь ее что-то сцементировало. Это сделала доминанта влюбленности — очень распространенный в мире животных клей. Доминанта искусственно преобразует восприятие объекта нашим мозгом. Она преувеличивает достоинства избранника и скрывает его недостатки. Еще недавно он был как все, но на него сработала доминанта влюбленности — он не просто лучше всех, он единственный!

Природа отмерила всем животным, включая человека, на состояние влюбленности ограниченное время — столько, сколько нужно для успеха размножения. Поэтому влюбленность неизбежно проходит.

Наши предки прошли в отношении брачного поведения очень извилистый путь, передав нам по наследству целую кучу атавистических программ полового поведения — и от времен, когда самцы не заботились о самке и потомстве, и от времен группового брака, и от времен (самых далеких) моногамного брака. В результате половое поведение человека, во-первых, многообразно, не очень предсказуемо, а во-вторых, образует все переходы от узаконенных обществом форм через осуждаемые, но принятые к преступным и патологическим.

Семейная форма брачных отношений — далеко не столбовой путь приматов, того отряда, к которому мы имеем честь принадлежать. У многих из них один самец спаривается с несколькими самками, причем зачастую «вся любовь» к самке после спаривания кончается. Поэтому нет ничего удивительного в том, что подобное свойственно и мужчинам.

Групповой брак известен у самых разных животных, в том числе и у некоторых обезьян. Самки верветок способны спариваться и в те периоды, когда они не могут быть оплодотворены, — задолго до наступления овуляции, а также после оплодотворения, во время беременности. Способность спариваться больше, чем нужно для оплодотворения, зоологи называют *гиперсексуальностью*. Самцы верветок не очень доминируют над самками и поэтому не могут спариваться с ними по своему усмотрению. Они должны предварительно начать делиться с самкой пищей. Этологи называют спаривание самки за подачку *поощрительным*. Этим приемом самка верветки заставляет самца кормить ее и до беременности, и во время. Более того, она стремится «повязать» поощрительным спариванием как можно больше самцов в группе, ведь каждый из них приносит ей подачки и каждый принимает ее детенышей за своих.

К парному браку человек начал переходить совсем недавно, с развитием земледелия. Для этой формы отношений свежие генетические программы не успели образоваться, брак строится на древних атавистических программах и поэтому неустойчив, нуждается в поддержке со стороны морали, законов, религии.

Программа полового акта у мужчин врожденная, недаром говорится: «Чтобы детей иметь, кому ума не доставало?»

## Беседа шестая. Какая форма брачных отношений естественна для человека

Исторический период застал человечество с четырьмя системами брачных отношений: групповым браком, полигинией (один мужчина и несколько женщин), полиандрией (одна женщина и несколько мужчин — большая редкость, существовавшая у одного из народов Непала) и моногамией (один мужчина и одна женщина); последняя в двух формах - пожизненной и допускающей развод. Одиночная семья мать с детьми без отца) встречалась лишь как вкрапление в общества с иными системами, если не верить мифам об амазонках. И во всех их системах люди жили по-своему счастливо и не считали, что их система для них противоестественна!

Способность женщины вести половую жизнь непрерывно с момента полового созревания — такая же уникальная особенность человека, как пользование огнем и речью. Но если это особенность человека, то и возникла она в процессе формирования человека, тесно с ним связана. Эта гиперсексуальность женщины (и как следствие перманентное сексуальное общение полов) не рудимент, как волосы на руках или способность человека шевелить ушами, а новоприобретение, как прямохождение, изготовление орудий или речь. Чтобы понять это, попытаемся выяснить, для каких еще целей, помимо оплодотворения самки, используется половое поведение у животных.

Биологическая цель соревнования и выбора состоит в том, чтобы обеспечить воспроизведение наиболее полноценных особей в первую очередь, и чтобы воспрепятствовать размножению неполноценных. В инстинктивных программах самки заложено стремление заполучить для своих потомков гены от выдающегося самца. Самка узнает элитного самца и по реакции на него других самок: чем больше самок выбрало его, тем больше независимых подтверждений правильности ее выбора. Действие этой программы можно обнаружить и в бессознательном поведении женщин, когда они образуют табунок поклонниц знаменитых мужчин. Показательно, что поклонницы часто даже не надеются образовать с таким суперменом пару, но легко вступают с ним в короткую связь.

Моногамия – не идеал с точки зрения естественного отбора.

В мире животных идиллического равенства полов почти никогда не бывает, такая система постоянно порождала бы противоборство полов. У хищных птиц самки доминируют над самцами весь период размножения, а у приматов самцы — над самками, причем у человекообразных доминирование абсолютное. Столь простую идею брака при полном равенстве полов, гуманную и разумную, оказывается неожиданно трудно осуществлять на практике именно потому, что ради нее приходится постоянно подавлять древние инстинкты.

Поощрительное спаривание существует у многих приматов (но не у человекообразных), особенно у видов, сексуальная система которых — групповой брак. Поощрительное спаривание есть и у людей. Обратите внимание, что мужчины не способны к поощрительному спариванию, если женщина их не возбуждает. Не способны потому, что у них нет соответствующей генетической программы, у женщин она есть.

Почти у всех животных самки способны к спариванию ограниченный период времени. Чем больше мы узнаем о других видах, тем яснее становится, насколько уникальна непрерывная способность женщины к половым контактам.

С помощью гиперсексуальности и скрытой овуляции отбору удалось преодолеть у верветок столь типичный для приматов принцип полного доминирования самцов, растянуть время инверсии доминирования и обеспечить в результате надежную заботу о самке и ее детях.

Все человекообразные обезьяны спариваются редко, нерегулярно, они скорее гипосексуальны, чем гипер. Все они неревнивы, и самки у всех совершенно бесправны.

Специалисты считают, что предки человека во времена древесного образа жизни вели моногамный образ жизни. Главный аргумент в пользу исходной моногамности — сохранение у человека инстинкта Ревности, столь сильного, что не только мужчина, но и женщина способны убить. Этот инстинкт, как мы видели, ослаблен или даже отсутствует у обезьян с групповыми формами сексуальных отношений. В пользу существовавшего некогда парного брака говорит и наличие у современных мужчин пусть слабой, но все же несомненной потребности заботиться о своей женщине и ее детях, чего начисто лишены человекообразные. Но если бы предки человека всегда так и оставались моногамами, то у них не возникло бы скрытой овуляции (в парном браке ее не от

кого скрывать); не потребовалась бы инверсия доминирования перед спариванием, не существовало бы поощрительное спаривание и ни к чему была бы перманентная готовность к нему. Все это нужно при групповом браке по типу верветок. Поэтому этологи согласны с этнографами: на каком-то этапе эволюции предки человека свернули к групповому браку.

Специализация в направлении использования интеллекта как основы процветания вида сопровождалась неизбежным удлинением периода обучения — мало иметь большой мозг, его нужно еще заполнить знаниями, а делается это успешно только в тот период, пока в нем образуются новые структуры и связи, т.е. в детстве, до наступления половой зрелости. Поэтому детство у человека по сравнению с млекопитающими сходных размеров чрезвычайно растянулось. Ясно, что парная семья в таких условиях становилась непригодной. Поэтому у предков человека выживание зависело от того, удастся ли заставить самцов заботиться о самках. Используя врожденную инверсию доминирования перед спариванием как исходный плацдарм, отбор начал усиливать и продлевать ее, делая самку перманентно привлекательной для самца, способной к поощрительному спариванию. Если самке удавалось удержать около себя самца, ее дети выживали, если нет — погибали.

Взросшая привлекательность самки могла бы укреплять моногамные отношения, но это не решало главной проблемы — недостаточной продолжительности жизни родителей. Проблему решал переход к групповому браку. В этой системе детеныш не остается без отца, ибо многие, если не все самцы в группе, относятся к нему как к собственному. Поскольку групповому браку предшествовал моногамный, постольку программы последнего сохранились и тоже влияли на поведение. Поэтому в дальнейшем, при изменении условий жизни, люди легко могли переходить к разным формам брачных отношений.

Почему у людей половой акт и все с ним связанное — дело сугубо интимное, защищенное неким табу? Есть ли подобное у животных? Нет, у животных, включая человекообразных обезьян, спаривание — открытое, публичное действие. Тут уместно сказать, что у человека запретна вся сфера зады. Обезьянам зады кажутся прекрасными. И очень информативными: они содержат признаки вида, признаки пола, возраст полового состояния. Остатки такой программы сохранились у человека. Все знают, что мужчины бессознательно равнодушны к женскому заду и что женщины подхлестывают интерес походкой, движениями танцев, облегающей одеждой или напротив, преувеличивающим объем бедер кринолином и т.п.

У многих стадных обезьян (эволюционно совершенно случайно) оказались похожими внешне две совершенно разные по смыслу позы: поза, в которой на четвереньках спаривается самка (поза подставки), и поза подчиненного положения в конфликтной ситуации. Последнюю принимают не только самки, но и самцы. Сходство поз так велико, что сами обезьяны их путают. У обезьян вставшая в позу подчинения особь подвергается всеобщему презрению. Если самка примет перед доминантным самцом позу подставки, то из-за сходства поз другие обезьяны зачастую воспринимают ее как позу подчинения и изображают презрение. Из-за этой путаницы поз самки некоторых стадных обезьян избегают спариваться публично, стараются увести самца с глаз группы.

Влечение к заду, стремление избегать публичного спаривания, ассоциация его с унижением женщины создали сложный клубок противоречий для разума. Разрешить его на рациональной основе разум не мог, и единственное, что он мог сделать, запретить делать публично все, с этой сферой связанное, ввести набедренные повязки и табу.

### **Беседа седьмая. Этологические экскурсии по запретным садам гуманистов**

Человек — весьма агрессивное существо. Агрессивность подчиняется своим законам, весьма своеобразным и априори непредсказуемым. Не зная их, можно наломать много дров. Эти законы влияют не только на поведение каждого человека, включая политиков и военных, но и на поведение общества и государства.

В этологии термин агрессивность означает злость, злобу, ненависть, ярость. Он не окрашен никак — ни негативно, ни позитивно. Нейтрален. Агрессия часто проявляется в нападении. Но не всякое нападение этолог назовет агрессией. Когда волк ловит зайца — это не агрессия, а охота. Агрессия и страх взаимосвязаны. Если на группу животных нагоняют страх, они становятся агрессивнее. То же

происходит и с толпой людей или обществом в целом. Агрессивно-трусливое состояние — самое опасное.

Раньше психологи думали, что агрессия вызывается внешними причинами, а если их убрать, то она проявляться не будет. Этологи показали, что это не так. Например, на зимовку или в экспедицию выезжают несколько дружных, уважающих друг друга человек, твердо знающих, что в таких условиях конфликтовать нельзя. Проходит время, и, если нет внешнего объекта для проявления агрессивности, люди в группе начинают ненавидеть друг друга, и долго сдерживавшаяся агрессивность в конце концов находит самый пустяковый повод для большого скандала. В обычной жизни наша агрессивность ежедневно разряжается через массу незначительных конфликтов с окружающими. Мы можем научиться кое-как управлять своей агрессивностью, но полностью устранить ее мы не можем, ведь это один из сильнейших инстинктов человека.

Накопленная агрессивность рано или поздно вырывается наружу, даже если никакого раздражителя для нее нет. Она просто переадресуется на какой-нибудь замещающий объект. Например, получивший нагоняй на работе муж обругает, придя домой, жену; жена, получив нагоняй, обругать ребенка; ребенок — ударить котенка. Переадресование агрессии на более слабого и ничем не провинившегося играет важную роль в поддержании иерархии.

В эволюции животных агрессия путем немедленного нападения замещалась демонстрацией возможности такого нападения. Физическое противостояние заменяется психическим противостоянием.

Есть много видов, вооружение которых так сокрушительно, а приемы применения столь молниеносны, что настоящая боевая стычка между соперниками закончилась бы смертью одного из них, а то и обоих. Поэтому неудивительно, что естественный отбор вырабатывает у подобных видов запрет применять оружие во внутривидовых стычках. Систему инстинктивных запретов, ограничивающих поведение животных, этологи называют естественной моралью. У слабо вооруженных животных зачастую мораль слабая, ведь они не могут причинить друг другу непоправимый ущерб. Мы должны неустанно повторять, что человек в своем естественном состоянии — очень слабо вооруженное животное. Инстинктивная мораль человека соответствует этому состоянию: она слабая.

Доминантность — это настырность, а не обязательно сила. Подбирая петухам гребни по размеру, подобно звездам на погонах, этологи могут за неделю построить живую модель армейской структуры или церковной иерархии и смоделировать ее эволюцию при тех или иных построениях и качествах назначаемых «офицеров». Много чего такого знают и умеют этологи в изучении власти, что сделало гонение на этологию в тоталитарных обществах любого типа неизбежным. Этологию преследовали не потому, что этологи «человеконенавистники», а потому, что они безжалостно анатомировали механизм возникновения тоталитаризма.

Изучение поведения человека и ближайших к нему видов не оставляет сомнения в том, что ему свойственно образовывать мужские (самцовые) иерархии. Они образуются не только в результате сознательной деятельности, но и самопроизвольно. Подростковые иерархии. Неофициальная иерархия в армии. Неофициальная иерархия в тюрьмах. Иерархия банд.

Религиозное чувство имеет сложную природу, и мы не собираемся здесь ее обсуждать, но в наших врожденных программах построения группы наверху есть вакантное место. Его может занять либо воображаемое божество, либо очень реальный тиран.

В первобытном стаде предков человека не могло быть и тени равноправия. «Первобытный коммунизм» — выдумка кабинетных философов XIX века. Наука быстро разобралась в этих заблуждениях. Но в XX веке на всех материках и всех расах был поставлен гигантский эксперимент воплощения этих теорий в жизнь. В результате повсюду, где проводился эксперимент, вместо общества равенства возникли жестокие иерархические пирамиды, увенчанные окруженным «шестерками» тираном-«паханом».

Чье лицо у социализма? Этологи обучили обезьян, качая определенное время рычаг, зарабатывать жетон, на который можно в автомате получить то, что выставлено за стеклом. Общество сразу расслоилось: одни зарабатывали жетон, другие попрошайничали у автомата, а доминанты — грабили, причем быстро сообразили, что отнимать жетоны, которые можно хранить за щекой,

выгоднее, чем купленные тружеником продукты. Труженики сначала распались на два типа: одни работали впрок и копили жетоны, тратя их экономно, а другие как заработают жетон, так сразу и проедают. Спустя некоторое время труженики-накопители, которых грабили доминанты, отчаялись и тоже стали работать ровно на один жетон и тут же его тратить. Эти и многие-многие другие исследования показали, что на основе своих инстинктивных программ приматы коммунизма не строят. Они строят всегда одно и то же — «реальный социализм».

Если социализм легко достижим, но не такой, какого хотят, то коммунизм — утопия недостижимая. Коммунизм утопичен потому, что он не соответствует никаким нашим инстинктивным программам. Для него нужен ни много ни мало, как другой человек. Коммунисты попробовали вывести такого человека путем искусственного отбора, уничтожая десятки миллионов «недостойных жить при коммунизме», но оказалось, что подходящего материала для селекции нового человека среди людей просто нет.

В глубокой древности авторитарные режимы нашли и все три возможных объекта, три меньшинства, на которые демагоги и правители направляют ненависть подданных: инородцы, иноверцы и богатые вкуче со знатными. В XX веке нацистское государство использует для разжигания ненависти инородцев, фундаменталистское государство — иноверцев, а коммунистическое — буржуев.

К счастью для нас, иерархические программы — не единственные программы общения, заложенные в нас когда-то естественным отбором. Есть альтернативные программы, на основе которых мы можем строить иные отношения. Например, демократия. Демократическая форма организации даже самого маленького общества, в отличие от авторитарной, невозможна, если члены этого общества не умеют говорить. Древние греки первыми осуществили демократию в постоянной борьбе с тиранией и олигархией, т.е. структурами иерархическими. Греки нащупали простой механизм: те, кто лично свободен, имеет дом, собственность и семью, образуют собрание, принимающее законы в защиту этих ценностей (а они соответствуют инстинктивным потребностям человека).

Может ли демократический строй возникнуть сам собой, на основе инстинктивных программ? Конечно, нет. Это продукт разума, продуманная система коллективного воспрепятствования образованию иерархической пирамидальной структуры, вершину которой увенчивают особи, жаждущие власти. Древним грекам не удавалось удержать полис в состоянии стабильной демократии. Рано или поздно, опираясь на поддержку недовольных, власть захватывал очередной вожак и устанавливал авторитарный порядок — тиранию.

Из всех форм коллективного поведения людей самое отвратительное — война.

Если стадо павианов встречает на своей территории пришельцев, оно их атакует и изгоняет прочь. Как и у всех территориальных животных, у наземных обезьян действует моральный запрет: прав тот, кто защищает свою территорию. Запрет сковывает действия вторгшихся, и поэтому они, если только не имеют значительного численного превосходства, проигрывают стычку. (О том, что такой же запрет действует и в человеке, хорошо известно тренерам: равные по силе команды чаще проигрывают на чужом поле.)

Человек унаследовал от своих предков генетические программы образования из мужчин оборонительной структуры, предназначенной для двух целей — обороны от хищников и защиты территории стада. Поэтому человеческое общество глубоко милитаризировано как в открытой, так и в скрытой формах. Разрешение конфликта силой — первое, что приходит на ум как на индивидуальном, так и на групповом уровне.

Поскольку предки человека были слабо вооружены от природы, постольку их территориальные конфликты не приводили к смертоубийству и, исчерпав силовой путь, разрешались на основе иных программ поведения, не агрессивных. Врожденные запреты человека в области внутривидовых конфликтов соответствуют изначальной слабой вооруженности, т.е. они слабые, легко нарушаемые.

С помощью разума изобретая оружие, человек очутился в положении, когда он может быстро и без труда убить противника, а оставшиеся слабыми врожденные запреты его не успевают остановить. Мы стали редкостным явлением в биосфере: вид, страшный и смертельно опасный для себя самого.

На последнем этапе эволюции разумный человек по пока не ясным причинам прошел через этап каннибализма и теперь по своим врожденным программам — людоед. Каннибализм неизбежно

должен сопровождаться не только полным снятием запретов «не убий» и «не бей признавшего себя побежденным», но и возникновением жажды убить, в том числе и детей, и женщин. У каннибала снят запрет на мясо и кровь своего вида. С этого времени удовлетворение кровожадности стало одним из иррациональных мотивов войны, хотя бы у части ее участников.

### Беседа восьмая. Пляски жизни и смерти на сцене большого театра природы и истории

Популяция любых видов — бактерий, растений, животных, — в своем развитии проходит несколько стадий (рис. 7). В наше время самые многочисленные популяции людей находятся в экспоненциальной фазе роста. Однако, торможение началось. До 70-х годов XX века количество людей выросло на 2% в год, удваиваясь каждые 35 лет. Теперь темп прироста снизился до 1,6% в год.



Рис. 8. Небольшая популяция животных или растений, оказавшись в условиях избытка биологических ресурсов, размножается с большой скоростью и численно возрастает взрывообразно (экспоненциально). Численность популяции по инерции «проскакивает» предел емкости среды обитания и частично ее разрушает. Наступает экологический кризис, в течение которого популяция сокращается (коллапсирует), причем по инерции опускается ниже уровня, обеспечиваемого емкостью среды. Емкость среды за это время восстанавливается. Вслед за этим популяция повышает свою численность, приводя ее в соответствие с емкостью среды, и стабилизируется на этом уровне.<sup>1</sup>

Снижение численности населения может произойти в силу нескольких причин. Во-первых, решающим фактором способен стать голод, вызванный сокращением пищевых ресурсов. Второй вариант небологический: одна из ядерных стран попытается захватить остатки невозобновляемых ресурсов, а другие начнут с ней ядерную войну. Третий вариант сугубо политический: страны сознательно вводят ограничение рождаемости и постепенно снижают численность населения. Четвертый вариант реализовался, если бы рождаемость снизилась без принуждения, самопроизвольно, на основе действий популяционных механизмов.

Как это бывает в природе? Биологи знают многое о том, как биосфера «осаживает» чрезмерно размножившийся вид. Первичные или ультимативные факторы среды (биологические — пища, конкуренты, паразиты, хищники, загрязнения; и небологические, но контролируемые биосферой — газовый состав атмосферы, осадки, климат и т.п.). Действие ультимативных факторов прямое и беспощадное. Во вторую группу объединяются вторичные или сигнальные факторы, косвенно указывающие виду на избыточность его численности. Если вид имеет генетические программы слежения за изменением сигнальных факторов, заблаговременно сообщающих, например, о возросшей плотности особей или о снижении биологической емкости среды обитания, он имеет возможность заблаговременно, до удара ультимативными факторами, стабилизировать свою численность и начать ее сокращать.

*Коллапсирующие скопления.* Эта форма регуляции численности менее драматична. В условиях обострения социальных отношений часть особей утрачивает интерес к борьбе за территорию,

<sup>1</sup> Это совершенно типичная картина системной динамики; см., например, [Джозеф О'Коннор, Иан Макдермотт Искусство системного мышления, Моделирование работы системы с запаздываниями, Деннис Шервуд. Видеть лес за деревьями. Системный подход для совершенствования бизнес-модели.](#)

иерархический ранг и снижает агрессивность. У людей скучивание принимает несколько форм, но самая мощная из них — урбанизация, собирание в городах. Достоин удивления, что у многих народов плодовитость жителей гигантских городов (в отличие от маленьких) уже во втором поколении падает настолько, что не обеспечивает воспроизводство. Город засасывает из деревни молодежь с высокой потенциальной плодовитостью и снижает ее обычно до очень низкого уровня (в среднем это 0,7 дочери на мать). Так было в Древнем Риме времен империи, так и теперь повсюду: от Нью-Йорка или Мехико до Петербурга и Москвы, Токио или Сингапура. Такие города без притока людей извне сокращали бы свою численность примерно в два раза в течение всего двух поколений ( $0,7 \times 0,7 = 0,49$ ). Города действуют как демографические «черные дыры».

Уместно вспомнить, что безудержный рост городов ныне происходит не в индустриальных странах с низкой рождаемостью, а как раз в странах с высокой рождаемостью, где бы они ни были — в Азии, Африке или Латинской Америке. Стекающиеся в города-гиганты люди совсем не обязательно «находят себя». Здесь они часто влачат бессмысленное и неактивное существование. Урбанизация, сопровождающаяся коллапсированием в городах, может быть самым естественным, простым и безвредным путем снижения рождаемости в современном мире и в мире будущем.

Еще один комплекс заблаговременного снижения численности у животных связан с изменением структуры брачных отношений и отношения к потомству. При возрастании численности потомство зачастую перестает быть главной ценностью для членов популяции, включая иногда и родителей. Это проявляется в том, что особи избегают размножения, откладывают яйца куда попало, меньше заботятся о потомстве и даже его умерщвляют и пожирают. Лишенные достаточной родительской заботы детеныши (в том числе и у обезьян) вырастают нерешительными и агрессивными, они испытывают затруднения в образовании пар, часто не создают устойчивых пар, в свою очередь плохо заботятся о своем потомстве. Рождаемость падает, а смертность растет. Сходные феномены наблюдаются и в неблагополучных человеческих популяциях. Одно из таких проявлений — развитие эмансипации женщин. Итак, есть основания думать, что у людей, так же, как и у некоторых других животных, действуют механизмы саморегуляции численности популяции и поддержания ее на оптимальном уровне.<sup>2</sup>

Вот почему биологи против государственного регулирования рождаемости. Они возражают потому, что это регулирование является вмешательством и в частную жизнь, и в биологические популяционные механизмы. Действие этих механизмов верное, беда лишь в том, что в наше быстрое на перемены время они срабатывают медленно. Для меня очень показательным не только то, что все программы искусственного воздействия на рождаемость оказались недейственными, но и то, что они вызывают отчаянный протест в тех народах, над которыми такие эксперименты проводят.

Предсказывать будущую историю человечества — занятие антинаучное и несправедливое. Но будущее человека как биологического вида более предсказуемо: экологический кризис и снижение численности неизбежны.

### **Беседа девятая. «От скотов нас Дарвин хочет до людской возвесть середины» (Вместо эпилога)**

Считать, что человек полностью находится во власти врожденных программ, столь же неверно, сколь неверно и отрицать это. Нам как биологическому виду досталось в наследство очень много инстинктивных программ. Большинство из них совершенно необходимо и никакого протеста не вызывает (вспомним хотя бы врожденные запреты, основу нашей морали). Другие устарели, третьи ослабились, а четвертые нас не украшают, и с ними мы боремся, как можем. И с помощью других врожденных программ, и с помощью разума.

Разум и врожденные программы существуют не для борьбы между собой, а для взаимодействия. У всех животных во многих программах предусмотрена их корректировка, отведено место для произвольного поведения. Сознание и возникло для этой цели. В процессе эволюции позвоночных животных роль сознания, которая поначалу была вспомогательной, все более расширялась и усложнялась. Эволюционная линия людей со своей ставкой на интеллект миллионы лет влачила жалкое существование, и все ее виды вымирали один за другим, невзирая на увеличение объема

---

<sup>2</sup> К аналогичным выводам, хотя и на основании иного подхода, пришел Сергей Петрович Капица в своей книге [Парадоксы роста: Законы развития человечества](#).

мозга. Слишком долго и слишком многому каждая особь должна была учиться самостоятельно и путем подражания. При этом более выдающиеся достижения отдельных особей или групп быстро утрачивались и забывались, прогресса не было.

Успех пришел только к человеку разумному. Почему? Ответ кажется ясным всем: его спасла речь. Она позволила быстро обучаться, накапливать знания и передавать их следующим поколениям во все возрастающем объеме. Внегенетическая передача информации стала значить больше, чем генетическая. Опора на речь сыграла с человеком и совершенно неожиданную шутку: он начал выходить из-под созидательного отбора, ведь отбор идет по генетической информации. А раз она второстепенна, отбор бессилён её улучшить.