

Алексей Вязовский, Анатолий Протопопов

Инстинкты человека
(Попытка описания и классификации)

Вторая редакция

Мы ещё ушли совсем немного
от родни с мохнатыми боками,
много наших чувств - четвероного,
а иные - даже с плавниками.

Игорь Губерман

Авторы считают своим долгом выразить глубокую признательность всем помощникам и критикам, высказавшим свои замечания о черновых вариантах книги. И прежде всего, Дмитрию Шабанову, многие замечания которого оказали нам неоценимую помощь в работе над книгой, и позволили существенно уточнить некоторые формулировки. Нельзя не отметить конструктивность, внимательность и доброжелательность замечаний Александра Маркова, также оказавшихся очень полезными. Выражаем признательность Валерию Дорожкину, Игорю Шереметьеву, Марине Бутовской, Евгению Дуднику, и "достаточно квалифицированному специалисту", высказавшему свои замечания при любезном посредничестве Александра Маркова, но пожелавшему остаться неизвестным. Отдельно хочется высказать признательность Владимиру Фридману, чья разгромная критика первого варианта книги побудила нас радикально пересмотреть её структуру, что, в конечном итоге, пошло ей на пользу. Мы признательны нашим волонтерам, принимавшим участие в оформлении и распространении книги; а наша признательность Алексею Скобелеву, великодушно предложившему покрыть все типографские издержки первого издания книги из личных средств, воистину безгранична.

О чём эта книга

В предлагаемой вашему вниманию книге мы будем говорить о человеческом поведении. Но не о поведении вообще, а о поведении, так или иначе унаследованном, и следовательно - возникшем в ходе филогенеза.

В наши задачи отнюдь не входит обзор неисчислимого сонма идеалистических, религиозных, и преимущественно философских концепций поведения человека; но и естественные науки, на наш взгляд, пока не предлагают достаточно цельной и упорядоченной картины предмета нашего внимания. Даже фундаментальный труд Эйбл-Эйбесфельдта "Этология человека" [10], будучи весьма значительной попыткой "наведения порядка" во врождённом поведении, на наш взгляд, слишком отвлекается на частности, за которыми плохо видна система. Поэтому, не будучи в должной мере удовлетворены имеющимися наработками, мы берём на себя смелость предложить вашему вниманию в существенной степени оригинальную систему классификации, базирующуюся на социобиологической, этологической и психогенетической парадигмах. Отдельные крупные компоненты этого поведения мы будем называть инстинктами, понимая их не совсем так, как это делали основоположники этологии, и совсем иначе, чем представляет себе большинство неспециалистов.

Нашей главной целью будет попытка выработки системы, а не собирание максимально широкой коллекции проявлений врождённого поведения. Создавая нашу систему, мы брали прицел на более или менее

Научные термины

ФИЛОГЕНЕЗ - совокупность изменений и преобразований биологического вида в ходе эволюции. Часто противопоставляется **ОНТОГЕНЕЗУ** - тоже совокупности изменений, но отдельной особи в течение её жизни. Это противопоставление является центральным при широком обсуждении происхождения человеческого поведения: является ли та или иная особенность поведения приобретённой в ходе роста и воспитания (онтогенез), или так или иначе сформированной в ходе эволюции (филогенез)? На практике, на итоговое поведение в сопоставимой степени влияет и то, и это, но мы, в силу выбранной нами темы, сосредоточимся здесь на филогенетических корнях человеческого поведения.

"естественную" классификацию, то есть - классификацию, как-то отражающую общие закономерности возникновения и работы инстинктов, а не классификацию, имеющую цель просто собрать их вместе в красивой таблице. Относясь с большим почтением к бритве Оккама, мы постарались по возможности не увлекаться всевозможными частностями, а также рефлекторными реакциями, более относящиеся к физиологии, и направленными на поддержание внутреннего гомеостаза (питание, сон, и т.п.). Мы будем к ним лишь прикасаться - где это необходимо. Основное же наше внимание будет сосредоточено на поведенческих актах, работающих на сравнительно далёкие перспективы выживания и размножения, но не слишком связанных с рассудочной деятельностью.

Мы адресуем нашу книгу широкой читательской аудитории, интересующейся современной наукой. Это не строгий научный труд, и не обобщение авторских полевых исследований, но попытка систематизировать накопленные современной наукой знания в этой области, и предложить по возможности органичную трактовку некоторых недостаточно объяснённых моментов. И, разумеется, обосновать её - насколько, конечно, это позволяет популярный формат изложения. И хотя некоторые из наших положений, возможно, могут и не быть строго доказаны (увы...), но мы полагаем такую попытку, тем не менее, полезной и целесообразной. Мы надеемся, что она, по крайней мере, вызовет интерес широкого читателя к теме человеческих инстинктов; хотелось бы верить, что она будет полезной и профессионалам - хотя бы как подсказка для выработки новых подходов к полевым исследованиям и теоретическим построениям.

Чтобы помочь нашему читателю войти в специфику предмета, мы будем по возможности разъяснять термины и понятия на специальных вставках.

Итак, наша книга - об инстинктах человека.

Термин "инстинкт" был впервые упомянут в богословских трудах начала 18-го века как вполне идеологическое понятие. "Инстинкт" понимался просто как нечто, резко противопоставленное "божественной разумности", и не более того. Закономерно, что дихотомия инстинкт-разум трактовалась в том же ключе, в каком трактовались (и трактуются до сих пор) дихотомии рай-ад, добро-зло, и им подобные: дескать "инстинкт" - это плохо, а не-инстинкт (разум) - это хорошо. И всё. Рассматривать детали внутреннего устройства того и другого считалось излишним, недостойным, и даже крамольным. И хотя позже, усилиями, в основном Анри Фабра и Чарльза Дарвина, в этот термин было вложено уже вполне научное содержание, многие люди - даже специалисты! до сих пор понимают его именно в этом, скорее идеологическом смысле. Такой идеологический груз привёл в последующем к фактической дискредитации этого слова как строгого научного термина, поэтому, прежде чем говорить о конкретных инстинктах, мы обстоятельно обрисует наше его понимание, довольно далёкое от бытового, религиозного, и, так или иначе, общераспространённого. Наша трактовка этого понятия во многом перекликается с трактовкой известного психолога Абрахама Маслоу [14], понимавшего их скорее как "мотивации". Однако между ними отнюдь нельзя ставить знак равенства; тем более, что будучи психологом, Маслоу излагал свою трактовку этого биологического понятия весьма нечётко.

Приведённое на вставке классическое определение инстинкта, в его буквальном виде, к человеку малоприменимо - у человека практически отсутствуют такие фиксированные формы действий, которые описывали у животных основоположники этологии - Фабр, Лоренц и Тинберген. Среди исключений - мимика и язык тела (позы, жесты), которые у человека, как теперь известно, жёстко наследуются [18], и универсальны [19] для всех человеческих культур. Поэтому мы сразу оговоримся, что в случае человека, под инстинктами будем понимать врождённую предрасположенность (стремление, желание, склонность, и проч.) индивидуумов поступать в определённых ситуациях определённым образом, но вовсе не обязательно неотвратимо-

Классическое определение

ИНСТИНКТ - совокупность

врождённых сложных реакций (актов поведения) организма, присущих в той или иной мере всем особям данного вида, и запускающихся в почти неизменной (фиксированной) форме в ответ на внешние или внутренние раздражители - сигнальные признаки. Важно, что конкретные инстинкты специфичны для конкретного зоологического вида: т.е. инстинкты одного вида отличаются от инстинктов другого, и поэтому их можно использовать для различения этих видов - например, при их классифицировании. Также важно, что вышеупомянутые раздражители (в специальной литературе часто называемые релизерами (от англ. release - "освобождать, выпускать на волю")) - вполне односложные явления, распознавание сигнального смысла которых не требует высокоинтеллектуального анализа увиденного и услышанного. Это может быть, например, цвет или форма какой-то части тела другой особи, запах или издаваемый звук, но никак не информация, распознавание важности которой требует абстрактных рассуждений и вычислений.

машинальную, и практически фиксированную последовательность движений. Не всегда такое стремление может быть реализовано из-за социальных табу или иных ограничений, но эмоция и желание (как субъективное восприятие), а также внешние выражения этого стремления, могут быть вычленены и описаны. Обратите, пожалуйста, внимание на подчеркнутую фразу - она имеет ключевое значение для нашей книги. Инстинкт, как и любое другое врождённое поведение, в случае человека - непобедимый монстр. Инстинктивность человека подразумевает наличие некоего, органически присущего ему стремления "по умолчанию", и только. Человек, будучи существом более или менее разумным, может следовать этому стремлению, а может и не следовать - если "не следовать" захочет достаточно сильно. Например, стремление к питанию - безусловно врождённое у всех живых существ. Длительное отсутствие питания вызывает очень сильное чувство (голод). Однако, человек, как впрочем, и ряд других животных со сложной нервной системой, может сознательно отказываться от еды, и даже добровольно умереть от истощения. А ведь речь идёт об одной из фундаментальных биологических потребностей, отрицать врождённость стремления к удовлетворению которой невозможно. То же самое справедливо в отношении всех человеческих инстинктов, которые мы будем рассматривать в нашей книге. Мы ещё не раз вернёмся к этому вопросу.

Ключевая фраза

... под инстинктами, мы будем понимать врождённую предрасположенность (стремление, желание, склонность, и проч.) индивидуумов поступать в определённых ситуациях определённым образом, но вовсе не обязательно неотвратимо-машинальную, и практически фиксированную последовательность движений.

Но несмотря на такую "полужёсткость", разговор о человеческих инстинктах совершенно оправдан: кроме идентичной эмоциональной окраски, они сходны с классическими инстинктами прочих животных, во-первых - описанными выше сигнатурными (релизерными) механизмами их запуска: то есть - способностью запускаться буквально одним (или очень малым количеством) неких заранее известных и однозначных явлений внешнего мира; во-вторых - большим значением внутреннего состояния организма (обычно отражающего фазу его развития); в третьих - той или иной адаптивной ценностью - если не в современную эпоху, то в эволюционном прошлом. Однако, это положение об оправданности отнесения многих поведенческих реакций человека к инстинктам разделяют далеко не все, и поэтому первую часть нашей книги мы посвятим его развёрнутому обзору. Этот обзор адресован не убеждённому противнику человеческой инстинктивности - он вряд ли дочитает даже до этого места, но нейтрально настроенному читателю, которому интересны соображения и доводы.

Аксиома

Субъективно индивид воспринимает побуждение к совершению инстинктивного действия - или оценивает его результат (успешный или нет), как эмоцию, желание, чувство, страсть, настроение, и т.п.; тонкие нюансы смысла перечисленных понятий не имеют значения в нашем случае. Такие, как считается, высококультурные эмоции и психические состояния, как радость творчества, сопереживание, сочувствие и т.п. - включая эмоциональную реакцию на произведения искусства, не являются исключениями, так как тоже задействуют инстинктивные механизмы.

Первая часть.

В этой части мы подробно разъясним читателю нашу трактовку человеческих инстинктов, а также рассмотрим некоторые биологические, психологические, и философские вопросы, на которые мы будем опираться во второй части, при рассмотрении собственно инстинктов.

Инстинкты как "серые кардиналы" человеческого поведения

Здоровая нация столь же не замечает своей национальности, как здоровый человек не замечает своего позвоночника.

Бернард Шоу

Подавляющему большинству людей свойственно не замечать своих инстинктов. Инстинкты работают на подсознательном уровне, не имеют "внутреннего голоса", и субъективно воспринимаются как "само собой разумеющееся" побуждение к действию. Мы считаем само собой разумеющимися благодарность, стыд, раскаяние, гордость, честь, возмездие, сочувствие, любовь и им подобные явления. Точно так же мы считаем

самим собой разумеющимся воздух, которым мы дышим, и свойство брошенных предметов падать. Но всё это - вещи, вовсе не автоматически присущие любой точке Вселенной! Почему-то они здесь есть, и мы вправе задаться вопросом, почему именно. Будучи же материалистами, мы не удовлетворяемся ответом об их ниспосланности Богом, и будем искать более осязаемые объяснения.

Человеческие инстинкты - что-то вроде постоянно включенного автопилота в воздушном лайнере: с одной стороны - воздушное судно подчиняется своему пилоту, с другой - пилот им командует не всегда. Иногда он даже безмятежно спит в полёте. Более того - даже при бодрствующем и активном экипаже, автоматика постоянно вмешивается в управление - помогая, а иногда и мешая экипажу. Но в отличие от самолёта, экипаж которого в курсе наличия автоматике, а автоматика так или иначе заявляет о себе, инстинкты вмешиваются "в управление" человеческим поведением никак и никого не информируя. Причины и способы такого вмешательства в большинстве случаев остаются "за кадром": "просто захотелось", "а как же иначе?" и так далее. В таких условиях бывает трудно поверить, что "само собой разумеющееся" поведение, как и любое другое, обусловлено какими-то конкретными причинами, заслуживающими изучения, и что этот "автопилот" имеет познаваемую логику работы. "Просто захотелось" - объяснение образное, и по-своему точное, но не информативное. Оно не приближает нас познанию истины, ибо не содержит никаких намёков на физический смысл; в то же время, лишь только понимая физический смысл, можно по-настоящему заметить свой поведенческий "позвоночник".

В ходе общения с неспециалистами нередко доводится выслушивать реплики вроде: "Я не общаюсь с людьми, которые руководствуются инстинктами. Животные, даже разумные, мне не интересны." Здесь мы имеем случай не просто слепоты к инстинктам, но восприятия термина "инстинкт" как идеологического, а не научного. Не будем придирааться к тому, что здесь "за компанию" отвергаются инстинкт самосохранения, или материнский инстинкт, отрицать наличие которых у человека просто глупо. Важнее то, что здесь ярчайше выражена именно идеологическая биполярность отношения к инстинктам: или-или. Если у тебя есть инстинкты, то ты - животное, но категорически - не человек. Но как мы увидим далее, инстинкты, в какой-то форме и в какой-то степени, проявляются у любого человека - даже у Сократа, Папы Римского, Чарльза Дарвина, у нашего уважаемого читателя, или у авторов данной книги. Однако степень активности инстинктов, как в целом, так и по отдельности, у каждого человека своя, и эту степень мы называем примативностью, о которой подробнее поговорим в третьей части.

Психологический термин

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ -

конструирование благовидных рациональных объяснений для поступков, в действительности обусловленных другими, неосознаваемыми, в определённом смысле иррациональными, и не всегда столь же благовидными мотивами. Термин предложен Зигмундом Фрейдом, и представляется весьма удачным - несмотря на спорность многих научных и прикладных построений его автора. Люди очень часто прибегают к рационализации для объяснения ими своего инстинктивно-обусловленного поведения, но не только. Очень наглядно и ярко выглядит рационализация, имеющая место при объяснении поведения, индуцированного гипнотическим внушением. Вот например, случай, зафиксированный одним из основоположников гипнотерапии, Ипполитом Бернгеймом ещё в 19-м веке (цитируется дословно):

"...В другой раз, в присутствии моего коллеги, г-на Charpentier, я внушаю ему в начале его сна, что как только он проснётся, он возьмёт лежащий на его кровати зонтик моего коллеги, откроет его, выйдет гулять на прилегающую к палате галерею, которую обойдёт 2 раза. Долго спустя я его бужу, и, прежде чем он открыл глаза, мы быстро выходим, чтобы своим присутствием не напомнить ему о внушении. Вскоре мы видим, приходит он, с зонтиком в руках, не открытым (несмотря на внушение), и 2 раза обходит галерею. Я спрашиваю его: "что вы делаете?" Он отвечает: "дышу воздухом". - "Почему, разве вам жарко?" - Нет, мне иной раз приходит идея прогуляться. - Но что значит этот зонтик? Ведь он принадлежит г-ну Charpentier. - Смотри, а я думал, что это мой, он на него похож. Я его отнесу, где взял"[45].

Мы привели эту цитату с целью лишь наглядно проиллюстрировать явление рационализации, но не с целью показать взаимосвязи между гипнотическим внушением и инстинктивными мотивациями (их исследование далеко выходит за рамки нашей книги). Но! И в том, и в другом случае, имеет место неосознаваемость рассудком истинных мотивов поступков, и конструирование логично выглядящих рациональных объяснений, имеющих очень мало (или даже ничего) общего с фактическими мотивами.

О срочности поведения

В нашей книге мы будем много говорить о срочности поведения. Под "срочностью", здесь будет пониматься не необходимость куда-то спешить, а отрезок времени между поступком и его ожидаемым эффектом. Другими словами, срочность поведенческих целей, или, если короче, "срочность поведения" - это степень отдалённости во времени (а нередко - и пространстве) предполагаемого результата от предпринимаемых действий. Это концептуально важное для нашей книги понятие, поэтому его следует разъяснить до того, как мы приступим к

обсуждению всего остального. Утрируя, поведенческие цели можно подразделить на **краткосрочные** и **долгосрочные** - хотя на деле это просто точки некоего континуума, включающего среднесрочные цели различной степени близости к одной из границ. Кратко- и долгосрочность поведения - это совсем не то же самое, что и тактика и стратегия в военном деле. Военная тактика - сознательная схема поведения, призванная решать краткосрочные задачи, так или иначе лежащие в русле далёких стратегических целей. По крайней мере - в идеале. Классическая же краткосрочность поведения биологических объектов никаким боком стратегических целей в виду не имеет. Живое существо, не могущее, или не желающее видеть долгосрочных целей, вполне может зарезать курицу, несущую золотые яйца - кушать хочется прямо здесь и прямо сейчас, а яйца будут потом, и непосредственно несъедобные - их надлежит ещё конвертировать в еду, а это не очень понятно, да и когда ещё будет!

Применительно к человеческим инстинктам следует пояснить, что под "краткосрочностью" поведения следует понимать не только и не столько решения, эффект от которых ожидается в самое ближайшее время, сколько решения, результат которых можно предсказать посредством минимального количества максимально простых умозаключений. Ну или, выражаясь максимально популярно, под краткосрочными решениями можно понимать решения "поверхностные", а под долгосрочными - "глубокие". Но при всей наглядности, эта аналогия может вводить в заблуждение, поэтому мы ей далее пользоваться не будем. В то же время, нельзя не заметить, что не занимаясь (или не владея) сколько-то углубленным анализом, можно предсказать лишь события ближайшего будущего.

Высшая форма краткосрочности поведения - различные формы самообмана: употребление дурманящих средств, самогипнотических "духовных практик" и так далее. Их краткосрочность выражается в том, что они позволяют достичь "счастья" гораздо проще и быстрее, чем посредством всестороннего обустройства жизни - процесса очень длительного и трудного, пусть и дающего гораздо более капитальный результат.

Чтобы слишком не затягивать вступительную часть, мы пока не будем глубоко вдаваться в детали. Но поскольку это понятие носит весьма фундаментальный характер, мы уделим ему специальное внимание в третьей части. Впрочем, внимание ему будет уделяться по всему тексту книги - везде, где это будет необходимо.

Идеалы и адаптации

Влияя на поведение живого существа, инстинкты влияют тем самым на его шансы выжить и оставить потомство, а следовательно - являются такими же адаптациями, как пищеварительная, кровеносная, терморегулирующая системы организма, и прочие приспособления живого существа, посредством которых оно обеспечивает своё эволюционное процветание.

Можно ли полагать, что длительная эволюция рано или поздно доводит адаптации - в том числе инстинкты - до безукоризненного совершенства? Среди неспециалистов, да и немалой части специалистов, бытует полуподсознательное мнение, что да - "природа всесовершенна". Направление биологии, отличающееся такой вот идеализацией результатов деятельности "Творца" известно как "адаптационизм" - такое приближение к эволюционизму, которое полагает зрелые адаптации принципиально наилучшими решениями стоящих перед организмом проблем.

Спору нет - совершенство иных адаптаций и в самом деле наводит на мысли об их непревосходимости. Излюбленный пример такого рода - глаз. Зрение человека, как и других приматов, воистину великолепно! Параметры зрительного анализатора человека, как и инженерная "красота конструкции" чрезвычайно высоки: рукотворные устройства лишь в последние годы стали как-то приближаться к его возможностям (в целом). Это так, но можно ли полагать наш глаз божественно совершенным?

А вот и нет.

Научный термин

АДАПТАЦИЯ - какая-то врождённая особенность организма, повышающая его шансы успешного выживания и размножения в данных условиях. Адаптации могут быть как телесными (зубы, крылья, шерсть, защитная окраска), так и поведенческими - отдёргивание руки от горячего предмета, или ритуалы ухаживания за самкой, ведущие к успешному спариванию. Многие особенности поведения, особенно у человека, не являются врождёнными, и поэтому не могут называться адаптациями - однако сама способность при жизни вырабатывать какое-то новое поведение является врождённой, и потому адаптацией уже является. Впрочем, условие врождённости не является общепризнанным признаком адаптации: некоторые исследователи относят к адаптациям также и прижизненно выработанные приспособления.

При всём своём великолепии, глаз человека несёт в себе грубую конструкторскую ошибку, которую вряд ли допустил бы даже студент-первокурсник на практической работе. Речь идёт о сетчатке (ретине), смонтированной "шиворот-навыворот": светочувствительными клетками в сторону склеры, а нервными волокнами - к свету. Это приводит к тому, что часть света на пути к ретиноцитам поглощается и рассеивается нервными волокнами, чем ухудшается качество воспринятого изображения. Но самое главное - на поверхности ретины при этом неизбежно образуется так называемое "слепое пятно" - довольно большая область, где все нервные волокна собираются в один зрительный нерв, чтобы далее выйти из глазного яблока к мозгу. В этом месте глаз не видит ничего! И ладно бы это слепое пятно располагалось где-нибудь с краю ретины, где оптическая система глаза не может построить чёткого изображения в силу законов оптики; но нет, оно располагается почти в центре её, недалеко от области наилучшего зрения - "зрительной ямки"!

Да, конечно, подстройка алгоритмов работы зрительного анализатора позволила в общем и целом скомпенсировать и наличие слепого пятна, и рассеяние света на нервных волокнах, но, без сомнения, "грамотное" расположение сетчатки улучшило бы работу нашего зрения, и снизило бы издержки обработки поступающих от глаза сигналов. И вряд ли такое положение ретины можно оправдать какими-то ещё не исследованными выгодами такого решения, или принципиальной невозможностью иного. Глаза некоторых животных, например, головоногих моллюсков, устроены аналогично нашим, - за очень важным исключением: их сетчатка смонтирована "правильной" стороной.

Инверсное положение сетчатки позвоночных - тяжкое наследие их эволюционного прошлого, наглядное свидетельство неразумности эволюции. Зрение ранних хордовых было очень примитивно, и позволяло лишь отличать свет от темноты. А поскольку тельца этих существ были полупрозрачны, то таким "датчикам освещённости" было безразлично, с какой стороны подходят нервные волокна. В ходе эволюции эта не критичность сохранялась довольно долго - даже тогда, когда глаза усложнились, и начали уже кое-что видеть. Но затем, когда глаза, продолжая усложняться, начали видеть не "кое-что", а более-менее отчётливую картину окружающего, и место подвода нерва стало "иметь значение", то в корне перестраивать работоспособную конструкцию было поздно. Крупные спонтанные перестройки неизмеримо вероятнее "ломают" сложное зрение вообще (оборвав линию этой мутации), чем "сделают" что-то, работающее хотя бы не хуже. Не зря эволюция веско "предпочитает" мелкие шаги - без рассудочной способности предвидеть, совершенствоваться можно только так - пусть и ценой невозможности устранения коренных ошибок.

Глаз позвоночных - яркий, но далеко не единственный пример такого рода [3, глава 3]; существует масса других примеров, подтверждающих мысль Питтендриха [49], высказанную им ещё в 1958 году: адаптивная организация - "лоскутное одеяло из подвернувшихся кусков, в попытках соединённых под угрозой смерти, и ретроспективно, но не перспективно - одобренное естественным отбором". Собственно говоря, даже у вполне разумных людей-проектировщиков часто бывают такие ситуации, когда неоптимальное базовое решение выгоднее совершенствовать мелкими улучшениями, чем кардинально всё переделывать. Что же говорить о неразумной эволюции!

Какое это имеет отношение к инстинктам? Вспомним, что инстинкты - в общем, такие же адаптации, как и глаз. Следовательно, степень их адаптивной безукоризненности имеет не больший порядок величины, чем таковой адаптаций телесных. И весьма вероятно, что даже меньший, так как формируются они гораздо более скоротечно, и быстрее устаревают. Поэтому, обсуждая адаптивность инстинктов - т.е. их полезность для выживания и размножения, мы должны ясно представлять себе её относительность. Адаптивность - адаптивностью, но детали, смонтированные "шиворот-навыворот" в инстинктах встречаются гораздо чаще, чем в глазу; они чаще используются "не по назначению"; и сплошь и рядом являются, говоря современным компьютерным языком, "дырами в системе безопасности" - т.е. рычагами манипулятивного воздействия на носителя данного инстинкта - к вящему вреду последнего. Классический пример - кукушка, эксплуатирующая себе во благо материнский инстинкт малиновки - разумеется, во вред последней. Или вот пример, более

Научный термин

МОДУЛЬ - Социобиологический термин, обозначающий какую-либо психическую адаптацию. Как уже сказано, социобиологи обычно избегают понятия "инстинкт", предпочитая говорить о модулях, однако мы находим, что этот термин (модуль), и именно в социобиологическом смысле, для нашей темы очень уместен и адекватен. Мы будем называть модулями функционально выделяющиеся составные части инстинктов.

"человеческий": использование в рекламе полуобнажённого женского тела, или иных знаков как бы доступности высокопривлекательной самки. Как правило, они не имеют никакого отношения к объекту рекламы, однако созерцание "высококачественного", пусть и гипотетического, полового партнёра, вызывает приятные эмоции безотносительно к деловой компоненте информации. Эту приятность потребитель неосознанно распространяет на рекламируемый товар, и может склониться к ложному для него выбору. И, вместо хорошего металлопроката, не слишком матёрый менеджер по закупкам может "выбрать" привлекательную крановщицу в рекламном буклете. Хотя рассудочно, он, скорее всего, будет осознавать отсутствие связи между её "достоинствами" и свойствами товара, да и, разумеется, её сугубую виртуальность для него, как для мужчины.

Однако, если с тем или иным телесным несовершенством "созданий природы" люди соглашаются сравнительно легко, то с поведением дело обстоит куда неоднозначнее. С одной стороны - нерациональность и сумбурность поведения человека наблюдаются слишком часто и явственно, чтобы от них просто отмахнуться; с другой - колоссальное и бесспорное влияние обучения на формирование поведения человека даёт крайне соблазнительный повод оправдать все эти нерациональные и даже саморазрушительные поведенческие акты "неквалифицированным воспитанием, а то и тлетворным внушением извне, наводящем скверну на его изначально безупречную природу". В этот соблазн охотно впадают не только обычные люди, но и многие специалисты, что в свою очередь, препятствует признанию ими инстинктивности многих поведенческих мотиваций человека.

Впрочем, нет худа без добра. Неидеальность адаптаций, в принципе будучи злом, является, в одном очень важном смысле, благом. Известно, что, для достижения долгосрочной стратегической цели как правило приходится идти на те или иные сиюминутные жертвы. К примеру - откладывая визит к дантисту по поводу чуть ноющего зуба, мы избегаем ярко выраженных неприятных ощущений сейчас, сию минуту. Но весьма рискуем иметь очень серьёзные последствия в будущем - например, полную, и очень болезненную потерю зуба и даже не одного. Если же мы пойдём на эти сиюминутные жертвы, то выиграем в конечном итоге более крупно. Это - сознательное поведение, да, но фокус в том, что достижение далёких стратегических оптимумов становится в принципе возможно и при неосознанном, и даже хаотическом отклонении от достижения оптимумов сиюминутных. Американский генетик Сьюэл Райт предложил на этот счёт интересную метафору - "адаптивный пейзаж" состоящий из долин разной глубины, разделённых водоразделами разной высоты. Глубина долины символизирует степень оптимальности данной адаптации, а высота водораздела - степень несовершенства организма, при котором становится в принципе выгоден переход к другой адаптации, возможно, хотя и не обязательно, - более полезной для организма. Чтобы попасть в глубокую долину (глобальный оптимум), организмы должны время от времени "выпрыгивать" из малых - т.е. в какой-то степени "ломать" устоявшуюся адаптацию, чтобы стала выгодна другая. Неразумное живое существо может делать такие "прыжки" только хаотически и наобум - рискуя в основном попасть впросак; тем не менее, в глубокую долину глобального оптимума оно может попасть можно только так. Такие хаотические прыжки, постоянно выводящие живых существ из ловушек локальных оптимумов, и обеспечивающие тем самым принципиальную возможность (только возможность!) достижения оптимумов глобальных, обусловлены генетическим дрейфом. Понятно, что КПД такого

Научный термин

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ДРЕЙФ - Явление изменения долей (как говорят генетики - частот) тех или иных генов в популяции под влиянием случайных причин, не связанных с полезностью или вредностью этих генов. Это явление может привести к тому, что единственно представленными в данной популяции генами могут стать не самые лучшие из них. Особенно ярко проявляется в маленьких популяциях.

Допустим, некий вредный ген снижает плодовитость его носителя на 0.1% относительно среднего значения. Также допустим, что изначально этот ген несёт в себе половина особей популяции. Тогда в популяции, состоящей из миллиона особей, вредоносное влияние этого гена вызовет уменьшение числа потомков у его носителей на полтысячи особей. Это в первом поколении; далее это число будет постепенно убывать, и станет нулевым тогда, когда оно станет меньше одного (живая особь может быть только целой!). Практически на это потребуется две-три тысячи поколений. Ну а вместе с носителями, исчезнет и ген.

Иная картина будет наблюдаться в маленькой популяции - из, скажем, ста особей. Здесь мы вряд ли заметим вредоносность этого гена: ведь он вызовет снижение "числа потомков" только на 1/5 особи; т.е. фактически никакого снижения не произойдёт. Эта небольшая вероятность совершенно утонет в гораздо более сильных флуктуациях, обусловленных другими причинами (пробежал мимо хищник или нет), и стало быть, этот ген здесь не будет отличаться от безвредного (точнее - нейтрального). В больших популяциях влияние этих случайных причин взаимно нейтрализуется (кто-нибудь в лапы хищнику да попадёт!), в маленьких - это не так.

Для нейтральных же генов вероятность зафиксироваться - т.е. стать стопроцентно представленным в генофонде, равна вероятности исчезнуть. Другими словами, этот вредный ген может зафиксироваться с вероятностью, близкой к 50% - это очень высокая вероятность! А зафиксированные гены просто так из генофонда не могут исчезнуть - ведь им уже нет готовых альтернатив.

способа достижения совершенства крайне низок, и каждый шаг в стратегически правильном направлении даётся огромной ценой - перебором и отбраковкой колоссального количества разнообразно неточных тактических шагов. Но это, собственно, и есть "эволюция посредством естественного отбора". А ещё для достижения глобального (но не абсолютного: абсолютное, в общем случае недостижимо) совершенства нужно, чтобы все виды, которые в данный момент эволюционного времени противостоят друг другу, имели сравнимую степень несовершенства - дабы ни один из них не имел веских сиюминутных преимуществ по причине неидеальности конкурента. Поскольку законы эволюции для всех её субъектов едины, то это условие в природе выполняется достаточно часто.

Ну вот, похоже, адапционист облегчённо вздохнул - "как ни крути, а природа устроена стройно и разумно!". Вынуждены его разочаровать - "победа" такой ценой никак не может быть названа разумной, и может быть уподоблена "адаптивности пустых бутылок", названной нами по реальному случаю, описанному в советские времена. Малолетний сын сильно пьющего мужчины сдавал бутылки из-под водки, выпитой его отцом, покупал на вырученные деньги хлеб, и искренне радовался, что его отец так много пьёт: "На что бы я сейчас хлеб покупал?". Подобные системы отношений никак нельзя назвать разумными - и уж подавно - "божественно совершенными", хотя поведение сына безусловно адаптивно в его локальной окружающей среде.

Творцы и их поклонники

Учёные, выпячивая исключительную якобы роль Солнца в поддержании жизни на Земле, тем принижают роль в поддержании таковой начальства, правительства и общественных организаций.

*К. Прутков-инженер. Мысль №50
(В.Савченко)*

Чтобы лучше понять глубинные причины склонности к идеализации природы, придётся совершить небольшой экскурс в философию и психологию. Нужно это вот зачем. Обсуждая поведение человека, мы неизбежно будем соприкасаться с вопросами, традиционно относимыми к вопросам морали; а поскольку многие инстинкты (в целом или частично) реализуют поведение, характеризующееся в современном мире как "аморальное", то важно чётко объяснить, и показать, что инстинктивные объяснения к пропаганде аморальности отношения не имеют. И идея "всесовершенства природы" играет здесь ключевую роль.

"Творца" мы поминали в предыдущем разделе отнюдь не всуе: мы полагаем, что существует генеалогическое родство между религиозностью (в широком смысле), и вышеописанной идеализацией Природы. "Основателем рода" этой влиятельной династии является инстинкт вертикальной консолидации (иерархический инстинкт), о котором у нас будет серьёзный разговор во второй части. Пока же вкратце отметим, что этот инстинкт побуждает человека (или иное социальное животное) с благоговением относиться к "вождю", искренне доверять ему, полагать его источником высшего знания [см, например, 20], и столь же искренне даровать ему всяческие блага и привилегии.

Это аморфное иерархическое чувство далеко не является религией или её аналогом в смысле осознанного мировоззрения. Это базис религиозности, да, но не более того. Осознанная религия, а тем более, креационизм как космогоническая теория - это безусловно культурный феномен, пусть и, как и большинство культурных феноменов, мощно вдохновляемый и направляемый инстинктивным подсознанием. Вследствие этой своей "культурности", осознанная религиозность определённо дистанцирована от своих подсознательных корней, и может поэтому "жить своей жизнью", порождая самые причудливые вариации на иерархические темы. На рассудочном уровне, человек может верить в любого бога, может быть искренним атеистом, может придерживаться какого-то экзотического или антирелигиозного мистического культа, но при этом - в полном соответствии с логикой иерархического инстинкта - явно или неявно наделять окружающий мир, и особенно - мир живых существ, сакральностью, которая, по определению, может исходить лишь от сакрального (священного) существа. Как именно это существо называется - значения не имеет: очень часто никак. И даже, в принципе признавая и эволюцию, и естественный отбор, и соглашаясь, что они являются результатом работы

объективных и материалистических законов природы, многие люди в глубине души наделяют её (эволюцию!) вполне сакральными свойствами всесовершенства, всемогущества, всеведения, и т.п. Поэтому это иррациональное "предчувствие" чего-то "высшего" нельзя уподоблять вере в существование конкретного бога, дьявола, демона, духа, вселенского зла, или вселенского добра, и им подобных, так или иначе оформленных сознанием сущностей. Эта сакральность гораздо фундаментальнее и "подсознательнее"; она гораздо древнее, чем, видимо, представляло себе большинство мыслителей, писавших об истоках религиозности.

Короче говоря: вне зависимости от осознанных культовых пристрастий человека, это творящее начало (опять же - в большинстве случаев никак не оформленное в какой-то образ или осознанную систему) наделяется вышеупомянутыми качествами идеального иерарха, среди которых наиболее важны для нашей темы два: 1) Его "всеправость" (ОНО всегда право) и 2) "всеволие" (ОНО обладает всепобеждающей волей).

Как эти философские вопросы связаны с темой нашей книги? Дело в том, что при всей их, казалось бы, абстрактности, они реально отражают образ мышления людей - как простых, так и не очень. По сути дела, идеализм или материализм конкретного человека - это не рассудочная приверженность данной философской доктрине, а глубинная психическая установка, и потому имеет непосредственное отношение к вопросам, рассматриваемым здесь. Ибо "прото-креационизм" (и вообще идеализм) - главная причина стойкого отрицания инстинктивности поведения человека очень многими, в принципе разумными и образованными людьми. Ведь стоит объявить какую-то нехорошую поведенческую особенность человека инстинктивной (т.е. природной, а следовательно, - созданной по ЕГО сакральной воле, пусть даже эта Его Воля отображается в сознании как естественный отбор), так сразу, откуда-то из глубины души, поднимается протест:

"Если бы это была природа, то это мерзкое поведение было бы правильным и должным - ведь ОНА всесовершенна, а значит - всегда права! Нет, конечно это не природа! ОНА не может быть виновна; виноваты эти безнравственные учёные, которым хочется, лицемерно прикрываясь ЕГО авторитетом, сеять свою безнравственность по всему миру. Ведь если, например, клептомания - инстинкт, то значит что, можно воровать!?"

Философские термины

КРЕАЦИОНИЗМ - (от "Creation" - "Сотворение") мировоззрение, полагающее материальный мир порождением воли высшего сознательного существа, "Творца", существующего в мире, "более высоким", чем материальный, и потому могущего не подчиняться его законам. Креационизм является ответвлением более широкого философского течения, известного как **ИДЕАЛИЗМ** - мировоззрения - а лучше сказать - мироощущения, полагающего нематериальные субстанции - дух, идею, волю, закон, любовь, зло, добро и проч., первичными сущностями мира, а материю - их порождением. Причём, в, по сути, прямом смысле - широко распространённый тезис о способности идеи (особенно - высказанной в слове), к материализации, хотя и рационализируется обычно как метафора, базируется на глубинной вере в материализацию буквальную. "Накаркал", "сглазил", "виноват гонец, принесший плохую весть", "мир таков, каким мы его воспринимаем" - всё это есть глубинная подсознательная вера в прямую материализацию идей. Идеализму оппонирует **МАТЕРИАЛИЗМ** - мировоззрение, полагающее первичной, наоборот, материю, а дух, волю и т.д. - порождением материи (мозга как органа). Как мироощущения, идеализм или материализм вовсе не нуждаются в философской (как и любой другой) грамотности своих приверженцев. Во многом, они, образно говоря, "дар Божий": природная (и/или воспитанная в раннем детстве) склонность, в чём-то похожая на другие природные склонности ребёнка - к гуманитарным или техническим дисциплинам, музыке, шахматам, спорту и т.п. Ниже мы обрисует возможные истоки появления идеализма - как мироощущения, достаточно органично вписывающегося в вертикально-консолидированную социальную структуру, и видимо, порождённого ею.

Разумеется, нет. "Природностью" нельзя оправдывать ни воровство, ни супружескую неверность, ни агрессию, ни им подобное, в основе своей - природное поведение. Использование слова "значит" (т.е. "следовательно") здесь неправомерно. Инстинктивность ничего не значит - ни юридически, ни морально; инстинктивность объясняет причины желаний, но не оправдывает поступков, совершённых во исполнение их. Человек - не пешка в руках всевластных высших сил; обязанности, да и во многих случаях - целесообразности, подчиняться инстинктам ("природе") у него нет. Будучи же существом разумным, человек имеет для этого достаточно физических возможностей. Наличие у человека инстинктов никак не лишает его свободы воли! В принципе, конечно. Фактически, и вся эта свобода воли, и весь разум могут быть направлены на наиболее эффективную реализацию именно инстинктов, но это уже другая история...

Врождённое поведение у человека есть, и "его много". Но он не является его рабом - по крайней мере, в той степени, в какой таковыми являются, скажем, насекомые. Поэтому, если, идя на поводу у своих инстинктов, человек совершил преступление, то должен нести ответственность за потакание им. Однако эта простая мысль настолько туго доходит до сознания большинства людей, что даже некоторые высококвалифицированные биологи впадают в соблазн сакрализации природы, и отрицают инстинктивность человека лишь потому, что полагают "природность" синонимом "оправданности". Яркий пример - статья В.С. Фридмана [37], в которой он старается убедить читателя в том, что инстинктов у человека нет. Думается, что основную мысль этой статьи можно передать двумя её заключительными фразами:

Философский термин

СВОБОДА ВОЛИ - Способность человека (или иного существа) принимать самостоятельные решения (и исполнять их), на основе каких-то личных, никем не навязанных соображений. Обычно рассматривается как антитеза **ДЕТЕРМИНИРОВАННОСТИ ВОЛИ** кем-то или чем-то извне (богом, приказом вышестоящего командира, и т.п.), при которой человек не имеет возможности действовать по своему личному усмотрению - только во исполнение воли детерминанта.

...зачем же у человека сейчас ищут инстинкты с тем же усердием, с каким раньше искали бессмертную душу? Цель одна - не мытьём, так катаньем примирить с несправедливостью устройства мира...

Нам тоже не нравится несправедливость мироустройства, но зачем же приписывать естественному отбору сакральное всеволие? Владимир Семёнович - известный, и высококвалифицированный биолог; что же говорить о неспециалистах! Известно, что суды неоднократно оправдывали убийц, если адвокатам удавалось сослаться на "природность" мотивов их подзащитного (например, какие-нибудь гормоны и нейромедиаторы). Разумеется, гормональные нарушения могут быть причиной недееспособности; собственно, во многих случаях так оно и есть. Но тема дееспособности в юриспруденции разработана практически исчерпывающе, и если по общепринятым критериям человек признан дееспособным, значит, с гормонами у него достаточный порядок. Прикрываться же при этом "природой" вообще, и гормонами в частности - это то же самое, что в современном суде оправдываться "волей Господней".

Не менее вредным бывает сугубо бытовое "доверие природе" в самых разнообразных обыденных ситуациях, например, когда формирование отношений в детском коллективе пускается на самотёк - дескать следуя "зову природы", дети устроятся наилучшим образом. Но в результате в коллективе может сформироваться жёсткая и жестокая иерархия, в сравнении с которой армейская дедовщина может показаться курортом. Хотя предотвратить такое развитие событий, в принципе, не так уж и сложно - ведь человеческие инстинкты - не непобедимые демоны. Но для этого нужно, как минимум, знать что-то о существовании инстинктов и особенностях их работы, и именно эту цель мы и преследуем нашей книгой.

Наука ли это?

Система инстинктов (подчёркнём - в нашем понимании этого термина), во всей её полноте, не представима в виде однозначного иерархического дерева с непересекающимися ветвями; эта система больше похожа на переплетённый размытый многомерный граф (или даже многомерный континуум с "гиперпереходами"), поэтому любая их двумерная и дискретная классификация неизбежно будет схематичной - что, впрочем, не лишает попытку классификации смысла.

Эта размытость означает не только обилие промежуточных и смешанных реакций, но и те или иные формы взаимовлияния и взаимомодификации иногда очень даже далёких друг от друга инстинктов. Такое

взаимовлияние вполне можно уподобить взаимовлиянию различных генов на фенотип. Известно, что один ген может влиять сразу на длину пальца ноги, цвет пятен на спине, скорость роста, темперамент, и, скажем, жирность молока; причём на те же самые признаки (но как-то иначе и в других комбинациях) могут влиять и многие другие гены. Про инстинкты можно сказать примерно то же самое.

Понятно, что в силу отмеченного выше сосуществования в одном теле всех возможных типов и стилей реагирования (т.е. поведения), их взаимосвязности и взаимовлияния, мы далеко не всегда можем определить, что здесь есть "ведущая скрипка", а что - "случайное эхо". Положение усугубляет стохастичность (случайность), поведения живых существ - как и большинства явлений природы. Реальное поведение даже простого живого существа нельзя предсказать со стопроцентной однозначностью, подобной предсказанию силы тока в электрической цепи на основании закона Ома: если известно напряжение и сопротивление, то ток будет таким, и только таким. В одних и тех же условиях внешней и внутренней среды поведение живого существа будет варьировать, причём эти вариации могут быть "предусмотрены" принятой им моделью поведения; например - в поисковом поведении. Предсказать такое поведение на основании известных исходных условий можно лишь с какой-то вероятностью, иногда весьма невысокой. Говорить о той или иной линии поведения можно лишь обрабатывая, по всей строгости статистических методик, достаточное количество наблюдений актов поведения. Обобщения, сделанные на основе сугубо бытовых наблюдений, могут быть серьёзно искажены всевозможными "оптическими обманами", поэтому бытовые выводы о поведенческих тенденциях могут быть ложны. Например, "народный опыт" может отрицать вред курения на примере одного-двух курильщиков-долгожителей; он не в состоянии оценить всё множество факторов, могущих влиять на здоровье.

Очевидно, что при столь выраженной стохастичности и размытости возникает соблазн и, в принципе, возможность, объяснить инстинктивностью (или наоборот, не-инстинктивностью!) практически любой аспект поведения. Эта возможность порождает ощущение нефальсифицируемости любого объяснения этого рода - и неинстинктивного тоже. Собственно, одна из хрестоматийных нефальсифицируемых гипотез - гипотеза о ключевом влиянии раннего детского опыта на всю последующую жизнь в психоанализе Фрейда. Фрейд мог объяснить решительно любое - даже немыслимое, поведение, спрятанными в подсознание прошлыми впечатлениями индивида, в сочетании с двумя-тремя приписываемыми всем людям влечениями (либидо и пр.). И опровергнуть его доказательства было принципиально невозможно - сконструировать не противоречащую этой теории новую трактовку, такую, чтобы всё "сходилось", можно было при любых исходных данных.

В свете всего этого неизбежно напрашивается вопрос: можно ли, оставаясь в рамках научности, доказать наличие у человека врождённых моделей поведения? Есть довольно распространённая точка зрения, что инстинкты человека, даже если они и есть, невозможно вычленишь - настолько они сплетены с рассудочными и полурассудочными мотивациями. Ну а раз невозможно вычленишь (обнаружить), то, стало быть, это ненаучно...

Да, задача вычленения инстинктивных мотиваций из всей совокупности поведенческих актов человека не элементарна, но тем не менее, вполне решаемая. Если мы проанализируем по возможности широкий и разнохарактерный массив человеческих культур, с сильно различающимися природными условиями проживания, обычаями, языками, экономикой, и проч., а также, насколько это возможно, "культур" других животных, и попытаемся обнаружить какое-то сходство их поведения, то при успехе таких попыток, мы сможем говорить о его, хотя бы частичной, врождённости. Корреляции же между сходством поведения и степенью генетического родства, являются общепризнанным аргументом в пользу предположения о врождённости (генетической предопределённости) данных форм поведения. Если же статистически значимых сходств

Критерий фальсифицируемости

Критерий фальсифицируемости (критерий **К. Поппера**) гласит: любая теория, претендующая на научность, не должна быть принципиально непроверяемой. Должно быть возможно хотя бы мысленно представить себе факты, ей противоречащие.

Нефальсифицируемая теория подобна Штирлицу из старого анекдота: она выкручивается из любой ситуации, и "натягивается" на любые факты. Нефальсифицируемой может быть, например, теория о существовании какой-нибудь сущности, увидеть которую, "простым смертным" не дано. Постулат невидимости делает принципиально невозможным опровержение такой теории: мы не можем трактовать невидимость как ложность теории, ибо это одно из её предсказаний. В этом случае, в существование Этого можно лишь ВЕРИТЬ. Но в науке, как материалистическом течении мысли, принято более доверять наблюдениям, чем "интуиции", "озарению" и высказываниям авторитетов; в "ненауке" (скажем так) - наоборот.

Нефальсифицируемость - признак ненаучности теории, но не доказательство её ложности: говорить об истинности или ложности нефальсифицируемой теории не имеет смысла.

обнаружить не удастся, то гипотеза о врождённости исследуемых элементов поведения будет опровергнута - то есть, фальсифицирована в попперовском смысле. Опираясь же в анализе на поведение одного индивида некорректно, ибо оно может быть сколь угодно нетипичным. Другими словами - доказать или опровергнуть инстинктивность какого-то человеческого поведения может лишь статистика, но не отдельные факты.

И действительно, существует большой массив поведенческих универсалий, наблюдающийся у всех изученных человеческих культур (в т.ч. географически долгое время изолированных) - во всём их разнообразии, а также у многих животных. Например, наблюдаются очень близкие параллели между моделями репродуктивного поведения разных видов; и в мире животных, и в мире людей чрезвычайно распространено иерархическое построение групп, наблюдаются сходные проявления агрессии, альтруизма и т.п.

Наглядно подтверждают предположения о врожденности поведения случаи, когда это поведение носит неконформистский характер, то есть - противоречит принятым в данной культуре нормам и правилам, но при этом имеет параллели в других культурах. Крайне маловероятно, что у людей - носителей чрезвычайно отличающихся культур, и живущих в чрезвычайно различных условиях, а также у животных, ведущих чрезвычайно различающийся образ жизни, в ходе индивидуального развития (онтогенеза) могли сформироваться широко наблюдаемые сходные модели поведения. Вероятность совпадений особенно низка, если данное поведение является порицаемым и даже наказуемым в рамках своих культур. Например, воровство (имеется в виду - "у своих") и супружеская неверность порицаются и наказываются во всех известных культурах (за редчайшими, и довольно спорными исключениями), но тем не менее, наблюдаются решительно повсеместно - и даже у животных.

Но это не единственный метод, позволяющий судить о врожденности того или иного поведения. Есть и другие методы, дополняющие и уточняющие картину. Среди них:

Оценка адаптивной архаичности.

На инстинктивность того или иного поведения может указывать его предположительная адаптивность в среде эволюционной адаптации (т.е. в условиях, в которых протекала большая часть эволюции *Homo sapiens*), если в современных условиях это поведение явно дизадаптивно. В современных условиях такое поведение часто воспринимается как нелогичное; особенно показательно в смысле врожденности бывает такое поведение, если оно совершено вопреки иным, сознательно (рассудочно) продекларированным, и совершенно логичным намерениям. Разумеется, нелогичность сама по себе не может быть самостоятельным доказательством филогенетического его происхождения (у психологов есть масса онтогенетических объяснений на этот счёт), но, в сочетании с эволюционной адаптивностью, служит веским доводом "за". В качестве примера можно привести увлечение охотой для жителя крупного современного города. Рентабельность этого занятия - учитывая стоимость снаряжения, лицензий, транспорта, затрат времени и пр., в подавляющем большинстве случаев отрицательна. Но она, собственно, мало кого из таких охотников интересует - интересен сам процесс, и связанные с ним эмоции. Ну а эмоции, как мы знаем - зеркало инстинктов...

Шаблонности.

Шаблонность - способность запускаться от единственного, или от сочетания очень немногих простых и однозначных внешних сигналов (релизеров), о чём мы говорили в разделе "инстинкты и рассудок", а также склонность к единообразному (в различных условиях) поведению. Например, ксенофобное поведение может запуститься просто другим цветом кожи, а половое возбуждение у мужчины может возникнуть от созерцания очертаний гитары, лишь отдалённо напоминающих очертания специфических частей тела половозрелой женщины. И далее вызывать совершенно однотипную последовательность действий; впрочем, как правило - не с гитарой, хотя и это бывает. Все мы, увидев что-то паукоподобное, рефлекторно напрягаемся, хотя конкретно нас вряд ли когда-нибудь кусали по-настоящему опасные пауки и многоножки. Зато они часто и очень больно кусали наших далёких пращуров в африканских саваннах, и шаблон опасности чего-то многоногого прочно закрепился в нашем инстинктивном подсознании. Причём, это не "леность мысли" в её рассудочном понимании, а крайняя краткосрочность поведения. Инстинктивная реакция отличается тем, что предъявление шаблона вызывает эмоцию, чувство, настроение - т.е. вызывает повышенную готовность сразу действовать, и

совершенно без оглядки на результат. Иногда даже вопреки рассудочному пониманию нежелательности или опасности этого результата.

Сравнение поведения близнецов.

Весьма наглядны наблюдения за монозиготными (однойцевыми) близнецами, особенно - разлученными в младенческом возрасте, и воспитывавшимися в условиях разных культур. Схожесть привычек и предпочитаемых типов поведения между такими близнецами оказывается выше, чем между ними и их простыми братьями, воспитывающимися вместе. Дело в том, что генотипы у монозиготных близнецов полностью совпадают, и если какая-то поведенческая черта определена именно генами, а не средой, в которой эти дети росли и воспитывались, то она, так или иначе, проявится даже тогда, когда эти среды существенно различны. Также некоторые корреляции можно выявить, и идя "от противного" - сравнивая поведение гетерозиготных (разнойцевых) близнецов, гены которых различны, но условия роста и воспитания (в силу одного возраста, и обычно - одного и того же круга общения) очень близки. Вообще, существует довольно много вариантов близнецового метода; желающим с ними ознакомиться можно порекомендовать, например [17].

Сравнительно-генетические исследования.

Сравнительно-генетические исследования - относительно новый и очень перспективный метод выявления врождённости каких-то аспектов поведения. В ходе этих исследований выявляются корреляции между конкретными вариациями определённых генов у человека (например, генов, влияющих на свойства рецепторов окситоцина и вазопрессина) со склонностью к тому или иному поведению. Это наиболее "прямой" метод доказательства врождённости тех или иных поведенческих предпочтений, однако этот метод рисует лишь отдельные штрихи картины. Весь же сложный инстинкт (типа социального), во всей совокупности его проявлений, этими методами обрисовать пока не удаётся. Поэтому старые методы продолжают быть нужными.

Прямые замеры активности мозговых структур.

В недавнем прошлом, когда активность тех или иных мозговых структур можно было измерить, лишь вживляя электроды в мозг, данный метод применялся крайне ограниченно - только на животных или тяжело больных людях, перенесших операции на мозге по медицинским показаниям. В последнее время, в связи с распространением бесконтактных методов сканирования мозга (прежде всего - ЯМРТ, ядерной магнитно-резонансной томографии), открылись перспективы проведения таких исследований на здоровых добровольцах, не связанные с большими затратами или риском для здоровья. Наибольший интерес для нашей темы представляют исследования активности тех или иных мозговых структур во время решения тех или иных житейских задач. Они позволяют вполне уверенно отличать преимущественно врождённые поведенческие реакции от приобретённых: врождённые реакции вызывают активность структур, в основном входящих в лимбическую систему, а приобретённых - входящих в неокортекс (новую кору) [28]. На некоторые из таких исследований мы будем ссылаться ниже.

Другие методы

Интересные корреляции выявляются также в ходе исследований детей, психически больных людей, людей, слепоглухонемых от рождения, транссексуалов (людей, сменивших пол), и тому подобных исследованиях. В общем, методов выявления врождённых компонент поведения много и разных. Даже если по отдельности каждый из этих методов даёт не очень убеждающую кого-то картину, то вся их совокупность, думаем, не должна оставлять сомнений во врождённости определённых аспектов сложного поведения человека.

Инстинкты и ЭССП

Краткое описание опыта

Детей клали на стеклянный стол, сквозь который ребёнок мог видеть пол и осознавать расстояние между ним и полом. Несмотря на ощущение статичности своего положения, здоровые дети инстинктивно пугались увиденного. Они не падают, но входят в состояние ожидания падения. Это отражается на напряжении их мышц, причём "эффект" сохраняется даже в том случае, если ребёнок вообще никогда и никуда не падал, то есть не переживал падение как опыт.

Как по уже рассмотренным нами причинам, так и в силу драматических особенностей истории 20-го века, предположения о той или иной инстинктивности человеческого поведения вызывают резкое неприятие разнообразных групп общества, настаивающих на недопустимости "биологизаторства" - т.е. неоправданного (по мнению критиков) сопоставления поведения человека с поведением прочих животных. Ввиду столь болезненного отношения общества к человеческим инстинктам, современные учёные, исследующие врождённое поведение, исследованиями инстинктов занимаются редко, предпочитая изучать "эволюционно-стабильные стратегии поведения" (ЭССП, или, короче - ЭСС). Это понятие предложил в 1976 году Мэйнард Смит, который, применяя математические методы общей теории игр, объяснил с его помощью некоторые сложные для понимания эволюционные закономерности. Понятие ЭСС оказалось настолько плодотворным, что почти затмило собой иные биологически детерминированные аспекты поведения: с течением времени сформировалось мнение, что изучение инстинктов - "прошлый век" развития биологии, и, дескать, сейчас следует изучать ЭСС, как более "правильное" понятие. Но эти понятия не являются ни подмножествами, ни вариантами друг друга, ни тем более - синонимами. ЭСС - это неважно как и чем реализуемая стратегия поведения, отнюдь не обязательно оптимальная с позиций "глобальных" интересов вида, отклонение от которой снижает шансы живого существа на выживание "здесь и сейчас". Понятие ЭСС прекрасно приложимо к любым - от наипростейших до наисложнейших - живым существам, и даже к химическим молекулам; об инстинктах же уместно говорить лишь применительно к существам, обладающим нервной системой.

Классический пример ЭСС - предпочтение высокорослости деревьев в лесу. Конкретное дерево, сумевшее возвыситься над окружающими деревьями, получает больше ценной для него световой энергии, тем самым получая преимущество над ними. Возникает "гонка вверх", в результате которой полог леса поднимается всё выше и выше, пока этот рост не остановят какие-то другие факторы, например - несущая способность грунта. На данном примере хорошо

Пример из жизни рыб

Рассмотрим рыбок-синежаберников *Lepomis macrochirus*, обитающих в холодных пресных водоёмах Северной Америки. Обычный (честный) самец синежаберника строит связку гнёзд, и ждёт самок, которые отложат икру, которую он оплодотворяет и далее за ней ухаживает. У него может быть до 150 гнёзд, что делает их уязвимыми для действий самца-мошенника, которому достаточно секунды, чтобы оплодотворить икру пока хозяина нет. А честный будет потом выращивать этих мальков, как своих. Очевидно, что баланс между мошенниками и их жертвами устойчив. Мошенники вполне успешны в деле распространения своих генов. Но поскольку этот успех повышает их долю в популяции, суммарный их успех снижается, так как уменьшает долю честных самцов - эдаких "талонов на питание" мошенников. Кстати, это хороший пример ситуации, когда краткосрочный личный успех одновременно является долгосрочным проигрышем всех. Чем больше рождается мошенников, тем меньше потомства в состоянии оставить вся их когорта, и следовательно - каждый из них. В идеале, доля мошенников должна расти, пока средний мошенник не будет порождать столько же потомков, сколько и честный. В этот момент любые изменения долей, рост или сокращение, изменят эффективность одной из двух этих стратегий размножения в направлении восстановления баланса. Это равновесие и называется "эволюционно-стабильным"; этот термин предложил британский биолог Джон Мейнард Смит, который в 1970-х годах разработал концепцию частотно-зависимого отбора [27].

Математические термины

ТЕОРИЯ ИГР - математический метод изучения оптимальных стратегий поведения участников какой-то совместной деятельности, преследующих при этом свои личные интересы, и действующих в рамках каких-то ограничений (правил "игры"). Классический пример такого процесса - азартные игры, с изучения которых, эта теория, собственно, и начиналась. Поведение субъектов эволюции, действующих в условиях ограниченных ресурсов, и взаимодействующих между собой, вполне может быть описано в терминах этой теории. Близкой к теории игр дисциплиной является математическая **"ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ"**, также приложимая к биологии.

видно, что в ЭСС может состоять из нескольких подстратегий (инвариантов): в данном случае - дающее свет стремление вверх, и снижающее риск гибели в бурю стремление "не высовываться". Результирующая высота полога леса будет "эволюционно-стабильным соотношением" этих двух подстратегий, и будет зависеть от продуктивности каждой из них в данных условиях: будешь слишком "смел" - сломает в бурю; будешь слишком осторожен - обделят светом. Важно заметить, что в ходе гонки вверх каждое дерево леса вынуждено расходовать очень большие ресурсы на производство прочной древесины, хотя могло бы с большим успехом употребить их непосредственно на размножение. Но иначе нельзя - конкуренты моментально воспользуются шансом извлечь сиюминутные преимущества, и не оставят возможности следовать более выгодной долгосрочной стратегии. Вот если бы все деревья леса могли заключить некое "джентльменское соглашение" о добровольном ограничении роста, и строго следить за его выполнением, то все они, и вместе, и врозь, могли бы добиться куда БОЛЬШИХ успехов в деле своего долговременного процветания, так как не тратились бы на древесину. Но, увы, такое даже у людей получается нечасто, а для неразумных живых существ, достижение долгосрочных целей возможно только как побочный продукт каких-то краткосрочных процессов. Впрочем, если времени много, то и побочных продуктов тоже оказывается достаточно; именно так эволюция достигает своих блистательных вершин. Так стратегия высокорослости оказывается стратегией эволюционно-стабильной - хотя и, в принципе, неоптимальной, ибо отклонение от неё приведёт к немедленному и безусловному проигрышу в текущей борьбе за выживание. Говорить же применительно к деревьям об инстинктах, пожалуй, бессмысленно...

И наконец, инстинкты являются такими же неотъемлемыми маркерами вида, как, к примеру, форма ушей (и само их наличие), или рисунок песни птицы - чего нельзя сказать об ЭСС, как о довольно-таки абстрактной штуковине. Инстинкт, как устоявшаяся норма поведения, может, по разным причинам, быть "эволюционно-антистабильным" и даже контрпродуктивным (в качестве аналогии предлагаем вспомнить о контрпродуктивности многих человеческих обычаев и традиций) - не говоря уж о том, что ЭСС может реализовываться неинстинктивными механизмами или не реализовываться вовсе. Инстинкт может быть компонентом реализации одной ЭСС, и наоборот - сложный инстинкт может сформироваться как результат следования нескольким ЭСС. Следовательно, отказываться от изучения инстинктов, полагая ЭСС их заменой (или более "модным" аналогом) неправильно; и наша книга посвящена именно инстинктам, а не ЭСС, хотя мы и будем привлекать это понятие при необходимости.

Инстинкты и рассудок

Между простейшими безусловными рефлексами, инстинктами (опять же - в нашей их трактовке), и полностью рассудочным поведением отсутствуют резкие границы: уровень сложности поведения, широта вовлечённости в него нервных структур и сложность обработки информации не меняются скачком. Они плавно перетекают друг в друга, завихряясь и вовлекая в циркуляцию элементы других типов поведения, тем самым одновременно сосуществуя в тех или иных пропорциях. В этом - суть нашей трактовки. Она не подразумевает чёткой отграниченности инстинктов от других форм реагирования; поэтому выделение из всей гаммы поведенческих актов именно инстинктов - вопрос до какой-то степени произвольный. Но именно до какой-то степени. При всей плавности переходов, сущность инстинктивного поведения уверенно отлична как от рефлекторного, так и от рассудочного, что мы постараемся показать ниже.

Представим себе некую шкалу, на которой отмечены типы поведения различной сложности - от простейших рефлекторных реакций (скажем, слева) до архисложнейшего рассудочного поведения (справа), и совершим мысленное путешествие по ней.

Начнём путешествие с простейших реакций - рефлексов. Вот, к примеру, широко известный коленный рефлекс. Его роль состоит в регулировании напряжения четырёхглавой мышцы бедра, что требуется, в частности, при поддержании равновесия. Цепь коленного рефлекса состоит лишь из ДВУХ нейронов. Первый (сенсорный) воспринимает сигнал о растяжении мышцы с рецепторов, и передаёт его через синапс во второй (мотонейрон), который воздействует на мышечные волокна: при внешнем растяжении мышца напрягается, компенсируя растяжение. Здесь информация вырождена до одного параметра, и по сути не подвергается обработке - имеет место лишь сугубо физическая подстройка сигнала, прямо вызывающего сокращение конкретной мышцы. Коленный рефлекс - один из самых простых; есть и более сложные - как по вовлечённости нервных структур, так и по замысловатости реагирования; однако, эти более сложные рефлексы не отличаются

от коленного по сути - элементарный стимул порождает непосредственное сокращение определённых мышц (или аналогичное прямое действие) в манере простейшего устройства автоматического регулирования.

Безусловно-рефлекторная реакция не нуждается в разучивании особью: она жёстко задана конфигурацией нейронных связей, которые складываются при развитии эмбриона, протекающего под управлением его генов. Разумеется, когда-то эта реакция "разучивалась", но это было очень специфическое разучивание - не запоминанием уроков, а отбором особей, изначально знающих правильный ответ. Такой отбор, длившийся сотни тысяч и миллионы лет, приводил к закреплению этих правильных ответов в генетической памяти вида, не требуя памяти в привычном нам смысле слова. Результат, тем не менее, вполне можно уподобить специфическому "научению". В данный же момент, конкретная особь просто использует готовый результат этого филогенетического научения. И обратим внимание на инерционность генетической памяти - она очень медленно запоминает, и очень медленно забывает - настолько, что многое из запомненного воспринимается как "вечное, неизбыточное, и изначально присущее". Впрочем, нельзя и преувеличивать эту медлительность - генетические ответы на свежепоявившиеся проблемы могут выработаться за буквально несколько поколений, но затем, при исчезновении этих проблем, столь же быстро исчезнуть. Классический пример - выработка у насекомых устойчивости к ядам-инсектицидам. Но какая-нибудь древняя адаптация, формирование и закрепление которой длилось многие миллионы лет, обычно "врастает" в организм очень глубоко, и как правило, очень уж быстро не исчезает. Например, когда зрячее животное переходит к постоянной жизни в глухой пещере, где зрение не нужно, то глаза, пусть и в виде неработоспособных рудиментов, сохраняются у него очень долго.

И хотя нашу шкалу сложности поведения вполне можно соотнести со сложностью строения и организации организма (чем проще организм, тем как правило, проще и механистичнее его поведение), тем не менее - нельзя полагать поведение простейших живых существ исключительно безусловно-рефлекторным. Определённые зачатки способности к обучению обнаруживают уже гидры - едва ли не самые просто устроенные живые существа. Правда, в этом случае речь идёт об очень несложных условных рефлексах, отнюдь не складывающихся в сложную поведенческую активность. При всей их "условности", это всё-таки рефлексы - вполне механистические реакции на элементарный стимул.

Продвигаясь дальше по шкале сложности рефлексов, мы вскоре обнаружим, что стимул начинает вызывать уже не элементарное мышечное сокращение, а целый комплекс движений, вначале простой, но затем доходящий до весьма изощрённого. При этом, этот сложный комплекс движений продолжает походить на рефлекс в некоторых очень важных отношениях:

1. При всей возможной замысловатости, этот комплекс движений шаблонен - т.е. из раза в раз повторяется в практически неизменном виде. Такие шаблонные комплексы движений учёными так и называются - поведенческие паттерны (от "pattern" - шаблон). Как и безусловные рефлексы, эти комплексы поведения не нуждаются в разучивании, а следовательно, являются врождёнными.
2. Запускается этот сложный комплекс движений каким-то простым событием, главным образом - внешнего мира, хотя с учётом состояния внутреннего (например, у не готовой к размножению особи, половое поведение может не запуститься даже при наличии внешних стимулов). Это именно односложное событие, хотя и не обязательно столь же элементарное, как в коленном рефлексе. Например, появление в поле зрения предмета с определёнными и заранее известными контурами и цветом, услышанная фиксированная последовательность звуков, или запах, и тому подобное. Как правило, распознавание этого сигнального образа также не нуждается в обучении, и осуществляется в манере сопоставления с шаблоном, что, опять же, говорит о его преимущественной врождённости. Случаи, не вполне подпадающие под это "правило", мы рассмотрим ниже, лишь заметим, что такие исключения встречаются тем чаще, чем дальше мы уходим "вправо" по нашей мысленной шкале.
3. В большинстве случаев более или менее очевидна какая-то целесообразность этого сложного комплекса движений для жизни и продолжения рода - адаптивность. Нередко, впрочем, атавистичная и парадоксальная.

Здесь мы имеем дело с инстинктами - поведенческими актами, имеющими определённое сходство с рефлексами, но отличающимися от них большей сложностью последовательности движений, а также наличием

признаков определённой обработки информации от органов чувств. Обработка входящей информации в данном случае заключается лишь в распознавании образов - зрительных, слуховых и иных. Если рефлекс (например, зрачковый) вызывает реакцию зрачка на любой яркий свет, то инстинкт (например, половой) запускает, хотя и шаблонный, но разветвлённый комплекс поведенческой активности при созерцании другой особи, обладающей определёнными очертаниями, размерами, структурой кожи, цветом отдельных частей, и даже поведением. А тут двумя (и даже двумя сотнями) нейронов не обойдёшься.

Разумеется, у мало-мальски интеллектуальных видов (а это, кстати, далеко не только приматы, и даже не только позвоночные!), классические инстинкты - отнюдь не верх сложности поведения. Поэтому наша шкала продолжается далее, и мы обнаруживаем там поведение не столько сложное, сколько неоднозначное. Во-первых, возрастает количественное и качественное разнообразие входных стимулов, что само по себе уже повышает альтернативность и неоднозначность реакции на них. Во-вторых, в чисто врождённые, жёсткие схемы реагирования вплетаются, вначале робко, элементы подстройки под актуальную текущую обстановку (обучение). Сначала эта подстройка весьма примитивна - в определённый период особь просто жёстко запоминает конкретный вид объекта, на который далее будет осуществляться вполне классическое инстинктивное реагирование (это явление называется "импринтингом"; мы к нему вернёмся ниже). Запоминание становится не вполне жёстким, и может стать "перезапоминаемым".

Наивысший на данный момент уровень сложности поведения - поведение, основанное на способности к выявлению глубинных закономерностей, и построению моделей каких-то явлений окружающей обстановки. Эта способность позволяет, в частности, с приемлемой адекватностью предсказывать сколько-то далёкое будущее, и является, пожалуй, главной отличительной особенностью высокорассудочного поведения.

В промежутке между высокорассудочным поведением и сложными инстинктами находятся всевозможные обычаи, традиции, и "культурные нормы", которые есть плод длительного и сложного обучения (подстройки под среду), но не являются рассудочным поведением в его высшем смысле. Ведь следование культурным нормам происходит по большей части вполне шаблонно, "на автопилоте", что не позволяет отнести такое поведение ко всецело рассудочному в высшем смысле этого слова. Не будем отнимать хлеб у философов и психологов, углубляясь далее в тему рассудка - лишь вкратце повторим: переходя от рефлекторного реагирования к инстинктивному, и далее - к рассудочному, мы наблюдаем, прежде всего, рост объёма и степени актуальности принимаемой во внимание информации о внешней среде, и усложнение алгоритмов её обработки. Причём этот количественный рост сопровождается не только и не столько ростом числа элементов, составляющих это поведение, сколько качественным изменением характера реагирования - оно становится менее шаблонным и более гибким, что открывает возможности решения ранее неизвестных задач и эффективной реализации долгосрочных стратегий поведения.

Однако за всё надо платить - и не только отнюдь не малыми издержками обладания большим мозгом [28], но и более низкой оперативностью. Рассудочное (и переходное к нему) поведение базируется на новоприобретённых знаниях, которые надо сначала приобрести, а уж потом использовать. Первые же столкновения с, даже типовой ситуацией, при только рассудочном реагировании, вызовут неэффективное, а то и фатально ошибочное поведение. Например, при встрече со змеей. Не говоря уж о том, что сама по себе рассудочная деятельность - вещь довольно медленная, особенно в сравнении с рефлексом. Если б человеку приходилось раздумывать над степенью напряжения четырёхглавой мышцы бедра, то он совершенно точно не мог бы ходить - тут требуется на два порядка более быстрое реагирование. То же самое можно сказать и про инстинкты - по крайней мере - значительную их часть, хотя это и менее очевидно. Поэтому сугубо шаблонное реагирование продолжает быть и нужным, и востребованным, и работать даже у самого высокоразумного человека, хотя во многих конкретных ситуациях оно будет менее целесообразно, чем рассудочное.

Фактически, инстинкты срабатывают в большинстве жизненных ситуаций, и даже в таких, где они, по сути, совершенно неуместны - ведь инстинктивные механизмы, тем более - рефлексы, построены как достаточно формально срабатывающее на шаблон "автоматические устройства"; а "подходящий" иницирующий шаблон при сильном настрое всегда можно "угадать" в окружающей обстановке. Разумеется, неуместными инстинкты являются далеко не всегда - взять хотя бы материнский инстинкт; но полное доверие им во всех жизненных ситуациях, очевидно, не подобает разумному человеку. Благо эволюционно-молодые мозговые структуры, реализующие рассудочное поведение, имеют возможность модифицировать или даже подавить инстинктивные

импульсы. Эта задача облегчается тем, что инстинктов у человека много, среди которых есть оппозиционные друг другу, и задача может свестись к вполне рассудочному подбору нужного - наподобие подбора нужной цитаты из классиков: при известной сноровке можно подобрать как "за здоровье", так и "за упокой" одного и того же вопроса у одного и того же автора.

Но иметь принципиальную возможность блокировать инстинкты - это ещё не всё. Кроме возможности, требуется ещё и желание это сделать, или хотя бы осознание необходимости этого. А вот с этим бывают большие проблемы! Мало того, что не все и не всегда имеют достаточную силу воли, чтобы не поддаться эмоции, так очень часто и не видят в этом необходимости! Особенно - если в душе идеалисты, и боготворят природу-мать: раз "организма", дескать, просит, значит надо. Даже если "она" просит водки...

Как отмечают специалисты по морфологии мозга [28], при всей своей разумности, человек весьма склонен к инстинктивности реагирования, что в своей основе обусловлено принципом экономии энергии. Дело в том, что энергопотребление неокортекса при решении сложных ассоциативных задач огромно, и в ряде случаев сопоставимо с затратами на двигательную активность. Эволюционно-древние структуры, реализующие врождённое поведение, работают быстрее и экономичнее, и потому используются в большинстве житейских ситуаций не менее (а то и более) активно, чем новая кора. Фактически, новая кора и неспособна к постоянной работе "на полной мощности". Её задача - брать на себя "пиковые нагрузки", т.е. эпизодически решать очень сложные задачи, перемежающиеся достаточно длительным отдыхом, когда деятельностью организма заведуют более древние, простые, и потому - менее прожорливые структуры. И это вполне подтверждается на практике, что, мы надеемся, станет очевидным читателю после прочтения книги. Однако степень активности инстинктов, и степень их приоритетности в практических поступках у каждого конкретного человека своя, и эту степень мы называем примативностью. Мы подробно рассмотрим это понятие в третьей части.

Вторая часть

Основные группы инстинктов

Мы уже отмечали, что система инстинктов, во всей её полноте и взаимосвязанности, не представима в виде простой таблицы. Это так, но тем не менее - для беглого и схематичного обзора целесообразно представить предлагаемую нами классификацию в виде именно такой таблицы, не претендующей на полную информативность. Тогда вся совокупность человеческих инстинктов вкратце представляется нам такой:

Группа	Подгруппа
Индивидуальные витальные	
Репродуктивные	Половой
	родительский
Социальные	Родственной консолидации
	Неродственной изоляции
	Конформизма (конформной консолидации)
	Вертикальной консолидации (иерархический)
	Горизонтальной консолидации
	Клептомании

Адаптации к эволюционной среде обитания	Территориальный
	Ландшафтных предпочтений
	Поиска и собирательства
	Конструктивистские
	Миграции
	Самоограничения численности вида
	Охоты и рыболовства
	Агро- и веткультурный
	Тяги к огню
Коммуникативные	Мимика и жесты
	Невербальная звуковая коммуникация
	Лингвистический

Обратите внимание - в нашей таблице нет таких хрестоматийных для этологии поведенческих феноменов, как агрессия, аддиктивное поведение, и т.п. Часть из них (например - агрессия) включена нами как компонент в более крупные группы, часть - просто оставлена без рассмотрения согласно нашего обещания не слишком углубляться в мелкие частности.

Рассмотрим каждую группу подробнее:

I. Индивидуальные витальные (жизненные) инстинкты

Многочисленные и разношёрстные инстинкты данной группы известны под общим названием "инстинкта самосохранения". Эти инстинкты направлены на текущее личное выживание особи, и могут как включать, так и не включать взаимодействие с другими особями своего вида. Общим для всех этих инстинктов является краткосрочность преследуемых ими целей: обеспечить выживание лично мне (моему телу), здесь и сейчас. Многие другие инстинкты, так или иначе, служат целям, сравнительно более долгосрочным - выживание генофонда (как персонального, так и надперсонального) в более далёкой эволюционной перспективе.

Хотя потребность в самосохранении является фундаментальной потребностью любого живого организма, её, тем не менее, нельзя полагать всегда и абсолютно приоритетной в поведенческих реакциях. Во многих случаях инстинкт самосохранения может подавляться во имя более долгосрочных генетических целей - как другими инстинктами, так и рассудком. Инстинкт самосохранения может подавляться, например, в половом поведении, родительском, различных видах альтруизма и консолидаций. Как на этот счёт ёмко заметил Станислав Ежи Лец - "иной раз легче посмотреть в глаза смерти, чем человеку". Особенно часто инстинкты самосохранения подавляются социальными и родительскими инстинктами - все мы можем привести много примеров самопожертвенного поведения родителя в пользу своего ребёнка, или героизма солдата в пользу своей страны. С другой стороны - все мы можем привести не меньшее, и возможно, даже большее количество примеров обратного - отказа от какого-то, иногда - даже небольшого, риска своим здоровьем, влекущего гораздо больший риск для здоровья и жизни других людей. Что это означает? А то, что активность инстинктов самосохранения у разных людей неодинакова, и какие-то другие мотивации могут быть неспособны его заблокировать. Степень лёгкости такой блокировки тесно связана с понятием самооценки, о которой мы подробнее поговорим вскоре.

Современные ситуации и условия, в которых срабатывает инстинкт самосохранения, обычно самоочевидны,

и в объяснениях не нуждаются - это любые ситуации, несущие в себе риск смерти или явного ухудшения здоровья индивида; причём опасность может "вычисляться" (в том числе - в буквально-математическом смысле этого слова) совершенно рассудочно. И далее, эта осознаваемая опасность может воздействовать на подсознательные механизмы, включающие инстинкт самосохранения. Например, рассудочное понимание опасности проникающей радиации вызывает вполне инстинктивный страх за свою жизнь и здоровье, хотя сама радиация не воспринимается органами чувств. Но, разумеется, инстинктивное подсознание и помимо этого хранит массу готовых релизеров, свидетельствующих о потенциальной опасности ситуации.

К числу последних можно отнести такие, отчасти атавистические эволюционные фобии и отвращения, как боязнь и неприязнь к:

- темноте,
- неизвестности,
- высоте (с высотой, впрочем, не всё однозначно),
- змеям,
- паукообразным (и вообще членистоногим),
- червеобразным животным (которые часто бывают паразитами),
- мелким, быстродвигающимся животным любого вида (мышам, насекомым),
- хищникам, особенно - среды эволюционной адаптации (львы, гиены и т.п.),
- крови,
- больным,
- покойникам,
- экскрементам,
- бурно протекающим природным процессам (напр. грому)
- и тому подобным явлениям.

Названные фобии, будучи встроенными в подсознание, находят своё отражение во многих культурных явлениях - искусстве, архитектуре, геральдике, и т.п.

К индивидуальным витальным инстинктам можно отнести также инстинкт экономии энергии (лени) и инстинкты внутривидовой эксплуатации (воровство и обман в отношении "своих", т.е. действия, не относящиеся к межвидовой конкуренции). Реализация последних возможна только при взаимодействии нескольких индивидов, ибо физический смысл их состоит в незаслуженном потреблении ограниченных общих ресурсов в персональных интересах; их можно считать модулями социальных или половых инстинктов, и поэтому они будут рассмотрены в соответствующих разделах.

У самок, в силу большей их репродуктивной ценности, инстинкты самосохранения выражены сильнее, что мы можем часто наблюдать в виде иррационально бурной реакции женщин на, например, мышей или лягушек. Разумеется, речь не идёт о том, что подобные реакции присущи исключительно женщинам - но они для них, без сомнения, более характерны.

Любовь к себе и модуль самооценки

Эгоист - человек дурного тона, больше заботящийся о себе, чем обо мне.

Амброз Бирс

Начнём с цитаты. Эрих Фромм, "Искусство любить":

Только искренне любящий себя человек может по-настоящему любить других людей.

Эрих Фромм был отнюдь не первым глашатаем процитированной максимы, хотя сейчас она обычно ассоциируется именно с ним. Мы полагаем, и постараемся сейчас показать, что эта максима - есть массовое идеалистическое заблуждение, тесно связанное с уже рассмотренной нами идеей всесовершенства природы. В основании этой максимы лежит специфическая сакральность слова "любовь", придающая обозначаемому понятию оттенок чего-то "правильного, должного и высшего". Ещё бы: любовь, главным образом - половая, -

есть ярчайше, и даже кричаще выраженное долгосрочное поведение - поведение, выглядящее совершенно нелогично в свете сиюсекундной выгоды индивида, в то же время, явно полезного в более далёкой перспективе - как для него самого, так и для всего общества. А потому - воспринимаемого как нечто сверхъестественное и святое, и стало быть - неотъемлемо правильное. Но если копнуть глубже, то оказывается, что у Фромма под "любовью к себе" неявно понимается то, что мы опишем ниже как предпосылки к горизонтальной консолидации, должная выраженность которых побуждает заботиться о своей долговременной репутации. Мы тоже полагаем горизонтальную консолидацию наиболее правильной и должной формой отношений людей, но это не повод произносить здесь слово "любовь". Нет, нет, мы с глубочайшим уважением относимся к гуманистической позиции Фромма, и более того - во многом солидарны с ним в части идеалов, высказанных в этой книге, но мы против того, чтобы понимать их как "любовь к себе". Разве что как магическое заклинание или вводящую в заблуждение метафору. К позиции Фромма мы ещё вернемся.

С позиций элементарного здравого смысла, не говоря уж о строгих материалистических науках, "любовь к себе" не может соотноситься с "любовью к окружающим" иначе, как по принципу сообщающихся сосудов. Ведь "любовь к другому" - есть альтруизм, который, согласно определения биологического альтруизма, предполагает ту или иную жертву своими интересами в пользу этого "другого", что никак не может быть "любовью к себе". Если, опять же, этот термин понимать не в каком-то расширенно-переносном значении, и не рассматривать его как часть очень далекоидущих и хитро закрученных планов.

Цитата от критика:

Всё это неправда. Человек, который сам готов спать на голом полу и питаться гнилым яблоком, абсолютно неспособен любить другого человека "по-настоящему" - обеспечивая тому настоящую постель и негнилое яблоко.

Определение

В биологии (в частности - [2]) **АЛЬТРУИЗМОМ** называется такое поведение существа (не только организма, но и, к примеру, гена), когда его поведение (но не намерение!!!) способствует благу другого существа, в ущерб благу самого себя. Подчеркнём, что такие понятия как "добровольность", "осознанность" и "бескорыстие" в этом определении не фигурируют - т.е. они могут иметь место, а могут и не иметь. В свете этого определения, малиновка, выкармливающая кукушонка, является таким же альтруистом по отношению к кукушке, каким является человек, делающий добровольные пожертвования в пользу погорельцев. Опять же - добровольные, но не обязательно строго бескорыстные: прицел (обычно не осознаваемый явно) может быть, например, на рост своей репутации. Эта форма альтруизма является ключевой для горизонтальной консолидации, о чём мы будем говорить далее. Сброс излишков, не являющийся для донора жертвой, альтруизмом не считается.

Нельзя не заметить сугубую умозрительность процитированных рассуждений (как и всей книги Фромма, кстати) - хотя, для одной ситуации возражение, с оговорками, справедливо. Это ситуация сильной лени потенциального дарителя: его предпочтение краткосрочных целей настолько велико, что он, в угоду сиюминутной экономии энергии, отказывается от деятельности по сбору яблок - даже для собственного потребления. Не говоря уж о потреблении кого-то другого. О да, если у человека просто нет настоящей постели и съедобного яблока, то он и в самом деле будет неспособен обеспечить другому ожидаемые последним комфортные условия. Но если это нелюбовь, то нечто обратное (как бы любовь) оказывается автоматически завязанным на наличие определённой собственности у "любящего"! Как это романтично... Верно - истинно любящий себя человек, активно действующий в смысле накопления каких-то благ, получает в своё распоряжение некую собственность, излишки которой он может передавать другим людям, осчастлививая их. Но любовь ли это? Действительно ли человек, одаривший голодающего соплеменника съедобным яблоком, автоматически его любит? Да, как частный случай это верно, но если этот благодетель только что вывез на свалку вагон таких съедобных яблок, то это не любовь, а сброс излишков. Любовью отношения будут только тогда, когда у благодетеля было всего два яблока - свежее и с гнильцой; и он подарил вам как раз свежее, оставив себе гнилое. Другими словами - истинная любовь - есть альтруизм, но никак не техническая возможность сорить излишками...

Не будем далее развивать эту тему, а обратимся к биологическому определению альтруизма.

Из этого определения следует, что абсолютно бескорыстный альтруизм - это теоретическая абстракция, в реальной жизни не достижимая и нежизнеспособная. Да и, по большому счёту, лишённая смысла - кроме как, опять же, в качестве магического заклинания. Такой альтруизм, если его попытаться реализовать, неизбежно скатится либо в паразитирование на альтруисте (почти всегда), либо во "взаимокорыстие" (весьма редко), что не есть альтруизм с идеалистической точки зрения. А такие попытки в истории бывали неоднократно - но каждый раз, каждая такая попытка построить "светлое будущее" оборачивалась своей кошмарной противоположностью, доказывая фундаментальную бессмысленность этой абстракции. Что, впрочем, не повод для мизантропии и пессимизма: "правильный" альтруизм - не бескорыстный, а реципрокный, но ему в нашей книге ещё не пришёл черёд.

Такое наше внимание к этому взрывоопасному понятию вызвано тем, что "любовь к себе" есть результат работы модуля самооценки - базового модуля инстинкта самосохранения. Как и "любовь к себе" понятие "самооценки" чрезвычайно запутанно и мифологизировано; что только под самооценкой не понимают различные люди и исследователи! Чаще всего - его путают с потенциалом вертикальной консолидации (не допускать своего унижения другими); но применительно к инстинктам самосохранения его трактовка весьма проста и однозначна. Это - субъективное восприятие ценности своей персоны в этом мире. "Ценность" в этом случае следует понимать как буквально-экономическую категорию - т.е. как цену, которую индивид назначает себе, своей жизни и своему процветанию, как в "единицах" собственных мускульных и умственных усилий, так и "единицах" жизни и процветания других людей, и прочих объектов окружающего мира. Например, человек с низкой самооценкой, ради спасения своей жизни не пожертвует и жизнью котёнка, с высокой - будет способен загубить целый город - даже не ради спасения, а ради минутного удовольствия. Ну а уж если возникнет реальная угроза его сверхценной жизни - тут уж будут абсолютно все средства хороши. Особенно "красиво" в этих ситуациях смотрятся воззвания к законности, милосердию и всепрощению (в свой, разумеется адрес), исходящие от категорически не милосердных и не законопослушных душегубов (кстати, пример гибкой стратегии личного выживания! Это аморально, да, но мораль - порождение совсем других инстинктов, не инстинкта самосохранения). В первом случае человек оценивает свою жизнь (т.е. себя) ниже жизни котёнка, во втором - ценность своего комфорта (и тем более - жизни) жизни приравнивается к ценности сотен тысяч и даже миллионов других жизней, не говоря уж об их трудовых усилиях. И это не гипербола: история предоставляет нам массу примеров сверхчеловеческого напряжения сил миллионов людей ради праздной прихоти одного. А то и вовсе кровожадных личностей, не такого уж и далёкого прошлого, которые оценивали себя именно так. Конечно, если рассматриваемая личность - правитель, пусть даже всего лишь главарь банды, то его, возможно не запредельная, базовая самооценка резко усиливается специфическими механизмами вертикальной консолидации. Однако это уже частности. Важен сам факт - количественные различия в субъективной самооценки могут быть практически беспредельно велики.

Высокая самооценка (читай - высокая активность инстинкта самосохранения; она же - высокий уровень любви к себе) побуждает человека деятельно трудиться во имя своего процветания, в том числе - деятельно перетягивать общее одеяло на себя. О да, Фромм категорически возражал против такой трактовки "любви к себе". Между тем, провозглашённая им максима неявно исходит из существования в мире некоей сакральной "абсолютной справедливости": дескать высокодеятельный человек обязательно будет распределять плоды своей активности более-менее равномерно. И даже если себе он присваивает несколько больше, то и другим достаётся немало, что можно рассматривать как некую любовь к ним. Вряд ли стоит пространно доказывать, что

не понимают различные люди и исследователи! Чаще всего - его путают с потенциалом вертикальной консолидации (не допускать своего унижения другими); но применительно к инстинктам самосохранения его трактовка весьма проста и однозначна. Это - субъективное восприятие ценности своей персоны в этом мире. "Ценность" в этом случае следует понимать как буквально-экономическую категорию - т.е. как цену, которую индивид назначает себе, своей жизни и своему процветанию, как в "единицах" собственных мускульных и умственных усилий, так и "единицах" жизни и процветания других людей, и прочих объектов окружающего мира. Например, человек с низкой самооценкой, ради спасения своей жизни не пожертвует и жизнью котёнка, с высокой - будет способен загубить целый город - даже не ради спасения, а ради минутного удовольствия. Ну а уж если возникнет реальная угроза его сверхценной жизни - тут уж будут абсолютно все средства хороши. Особенно "красиво" в этих ситуациях смотрятся воззвания к законности, милосердию и всепрощению (в свой, разумеется адрес), исходящие от категорически не милосердных и не законопослушных душегубов (кстати, пример гибкой стратегии личного выживания! Это аморально, да, но мораль - порождение совсем других инстинктов, не инстинкта самосохранения). В первом случае человек оценивает свою жизнь (т.е. себя) ниже жизни котёнка, во втором - ценность своего комфорта (и тем более - жизни) жизни приравнивается к ценности сотен тысяч и даже миллионов других жизней, не говоря уж об их трудовых усилиях. И это не гипербола: история предоставляет нам массу примеров сверхчеловеческого напряжения сил миллионов людей ради праздной прихоти одного. А то и вовсе кровожадных личностей, не такого уж и далёкого прошлого, которые оценивали себя именно так. Конечно, если рассматриваемая личность - правитель, пусть даже всего лишь главарь банды, то его, возможно не запредельная, базовая самооценка резко усиливается специфическими механизмами вертикальной консолидации. Однако это уже частности. Важен сам факт - количественные различия в субъективной самооценности могут быть практически беспредельно велики.

Высокая самооценка (читай - высокая активность инстинкта самосохранения; она же - высокий уровень любви к себе) побуждает человека деятельно трудиться во имя своего процветания, в том числе - деятельно перетягивать общее одеяло на себя. О да, Фромм категорически возражал против такой трактовки "любви к себе". Между тем, провозглашённая им максима неявно исходит из существования в мире некоей сакральной "абсолютной справедливости": дескать высокодеятельный человек обязательно будет распределять плоды своей активности более-менее равномерно. И даже если себе он присваивает несколько больше, то и другим достаётся немало, что можно рассматривать как некую любовь к ним. Вряд ли стоит пространно доказывать, что эта

Исторические примеры

Одним из наиболее ярких исторических примеров такой вот запредельной самооценки (в единицах других жизней) следует, видимо, считать **Пол Пота**. По указаниям этого человека было умерщвлено от 1 до 3 миллионов человек своей страны, что составило от 1/5 до 1/3 всего её населения. Причём, на большинстве убитых не было ни тени какой-то вины, и соответственно - в их убийстве не было ни тени оправданности. Многие, даже более кровожадные исторические личности - такие, как Иисус Навин, Тамерлан, Гитлер, и в значительной степени - Сталин, творили злодеяния преимущественно в отношении чужих, что говорит о том, что ими двигало не только осознание низкой цены другой жизни в сравнении со своей, но и ксенофобия, которую мы рассмотрим ниже. В мотивации же Пол Пота не просматривается практически ничего, кроме "набивания цены" своей персоне посредством демонстрации нулевой ценности жизни рядовых людей.

Другой пример. 20-го апреля 1945 года, когда советская армия стояла под Берлином, и победа СССР в этой войне была уже, по сути, фактом (т.е. платить за победу "любую цену" было совершенно излишне), маршал Жуков издаёт такой приказ:

Командующему 2-й гв. танковой армией. Пошлите от каждого корпуса по одной лучшей бригаде в Берлин и поставьте им задачу: не позднее 4 часов утра 21 апреля любой ценой прорваться на окраину Берлина и немедленно донести для доклада т. Сталину ...[50]

Эти лучшие бригады (речь идёт о нескольких тысячах человек) посылались на верный, и стратегически бессмысленный убой. Сильно укреплённый город можно было взять лишь огромным массированием сил: лихой наскок нескольких бригад ничего не решал. Однако в этих жертвах был личный интерес самого Жукова: так он произвёл хорошее впечатление на Хозяина, повышающее его шансы повышения по службе. А Хозяин, надо сказать, оценивал жизни нижестоящих ничуть не выше...

посылка ниоткуда не следует - кроме как из всё той же идеи всесовершенства мироздания. В то же время, полностью самоотверженное поведение (как добровольное, так и не очень), когда другим отдаётся гораздо больше, чем себе, из рассмотрения де-факто исключаются, хотя примеры такого поведения изобильны как среди людей, так и среди животных. Мы уже достаточно предостерегали от сакрализации мироустройства, поэтому не будем далее развивать эту тему.

Высокий уровень самосохранения не равносителен эгоизму, хотя очень часто с ним ассоциирован. Другое дело - эгоцентризм: это практически чистая любовь к себе. Эгоцентризм - искренне-чистосердечная уверенность во влюблённости всего мира в "Меня, любимого"; уверенность в центральности своего положения в нём; уверенность в том, что окружающий мир не имеет, и не может иметь никаких иных целей, кроме Моего блага и моих помыслов (см. также ИДЕАЛИЗМ). Причём, в клинически чистом случае эту уверенность невозможно поколебать доказательствами противного - таковые вызывают искреннее возмущение, и даже нервные срывы с истериками. В отличие от эгоизма, при чистом эгоцентризме эти блага ожидаются пассивно, подобно тому, как ожидаются блага от влюблённого в тебя человека. Но пассивно - не означает безуспешно! Эгоцентрик вполне может процветать, спекулируя на склонности людей к взаимопомощи, которая в данном случае является в основном безответной.

Конечно, бывает, что очень деятельные люди могут буквально забывать о себе; но это уже варианты с пониженным самосохранением. В общем же и целом, инстинкт самосохранения так или иначе антагонистичен социальным инстинктам, которым требуется именно то, к чему призывал упомянутый психолог. А именно - к альтруизму, какой бы "любовью" он ни назывался.

II. Репродуктивные инстинкты

Репродукция любого существа - процесс гораздо более значимый, чем пресловутое "выживание" - ведь только репродукция предоставляет генам этого существа возможность существования в эволюционных масштабах времени. Выживание - это, по сути, лишь вспомогательный, хотя и важный этап на пути к репродукции. У довольно многих существ личное существование в плановом порядке прекращается после их репродукции - и иногда уже на этапе спаривания. К людям это, к счастью, не относится - в том числе, из-за высокой и длительной потребности потомков в родительской поддержке, но это не снижает важности репродуктивных инстинктов человека. Важность их для нашей темы усугубляется тем, что на базе репродуктивных инстинктов сформировались важные социальные инстинкты, о которых мы будем говорить в следующем разделе.

Репродуктивные стратегии всех живых существ принято разделять на два типа, кратко обозначаемые латинскими буквами "г" и "к"; впрочем, эти типы не дискретны, а являются лишь крайними точками на некоей непрерывной шкале. Первая, г-стратегия - стратегия количества. Родители при этом продуцируют астрономическое количество зародышей, но никак не заботятся об их дальнейшей судьбе. Классический пример - треска, выметывающая миллионы икринок, и оставляющая их далее на произвол судьбы. На другом конце этого спектра - К-стратегия, при которой зародышей продуцируется относительно немного, но они окружены максимальной заботой и вниманием. Человеку, разумеется, в основном присуща К-стратегия: детей немного, но они окружены пристальной заботой и тщательно воспитываются. Однако, при этом определённые поползновения в сторону г-стратегии часто имеют эволюционный смысл, особенно для самцов, и широко практикуются.

В группу репродуктивных мы включаем два инстинкта: половой и родительский.

1. Половой инстинкт

Половой инстинкт - инстинкт максимизации успеха первой фазы репродукции - зачатия. А это, прежде всего достаточно большое (в случае самца - даже максимально возможное) количество спариваний, с возможно более перспективными половыми партнёрами. В силу понятной противоречивости первого и второго, поведение даже в рамках этого инстинкта оказывается компромиссным. Половой инстинкт - это не инстинкт "безграничной похоти": борьба за качество неизбежно сдерживает количество. Кроме того, количественные пределы могут накладывать и несовпадающие репродуктивные интересы "другой стороны". "Качество" же потенциального партнёра, оценивается как в свете должной генетической кондиционности, так и в свете перспектив долгосрочной заботы о потомстве. Упомянутый прицел на долгосрочную заботу о потомках отражает такую особенность репродуктивной системы человека, как потребность в высоких "самцовых родительских

инвестициях". Этот несколько заумный научный термин означает лишь то, что человеческое потомство даже в современную эпоху весьма долго нуждается в отцовской помощи и поддержке, в первую очередь - материальной. А в эволюционном прошлом, отсутствие такой поддержки могло быть несовместимо с жизнью ребёнка. Длительный период беспомощности младенца крайне ограничивал возможности матери по самостоятельной добыче пропитания и защите от опасностей, что мог, в тех условиях, длительное время обеспечивать лишь преданный и достаточно добычливый мужчина.

Высокие самцовые инвестиции не такая уж редкость в живом мире - и уж точно не повод для человечества свысока поглядывать на братьев наших меньших. Достаточно посмотреть, например, на беспомощных птенчиков в гнёздах многих птиц, выкормить которых без помощи отца бывает никак не возможно. И так не только у птиц; но вернёмся к людям.

Половой инстинкт, как и любой другой инстинкт, часто используется не по назначению, особенно - у людей. Часто его релизеры срабатывают даже тогда, когда фактическая репродукция не предполагается и даже избегается. Молодые и здоровые партнёры, отвечающие самым высоким стандартам качественной репродукции, для сугубо развлекательных союзов предпочтительнее едва ли не более веско, чем для "серьёзного" продолжения рода. И категорически не предпочтительнее старые и нездоровые, хотя, казалось бы, для самого по себе секса это не должно иметь значения. Спрашивается - как может сказаться на половых ощущениях мужчины форма и размеры женской груди? Но почему-то она "имеет значение" даже тогда, когда перспектив на последующее кормление младенца ею нет и в помине.

Половой инстинкт тесно связан не только с родительским инстинктом, но и с прочими (например - инстинктами всех видов консолидаций).

В силу различия репродуктивных ролей и эволюционных интересов, варианты полового инстинкта для мужчин и женщин существенно отличаются, поэтому модульный состав их следует рассматривать по отдельности для первых и вторых. Итак:

Для мужчин:

Модуль количества

Высокий пафос репродукции состоит в том, чтобы, как минимум - не допустить исчезновения своего генофонда в возможно более далёкой перспективе, а как максимум - заполнить им весь окружающий мир. Эта задача распадается на две подзадачи - количественную и качественную; рассматриваемый модуль направлен на решение первой из них. Модуль количества подобен нападающему в футбольной команде; его задача - увеличивать счёт, а не сохранять достигнутый. Его должная активность позволяет, при определённых условиях, достичь потрясающих результатов. Например, как показали генетические исследования, 7% населения центральной и средней Азии (или около 1.5% населения всего мира) до сих пор несут в себе гены Чингизхана - и это несмотря на геноцид его потомков, развёрнутый Тимуром в 14-м веке! Никакая другая репродуктивная стратегия не могла бы достичь такого колоссального успеха. И хотя ключевым условием такого успеха является обладание весьма труднодостижимым общественным положением, эта поведенческая стратегия (половая экспансия), более чем характерна для самцов всех тех видов, у которых есть самцы и самки.

Главным фактором, сдерживающим мужскую половую экспансию, является женская недоступность - тактика противодействия "безответственному" (не отвечающему женским интересам) мужскому поведению, не предполагающему каких-либо инвестиций в потомство. Преодоление этой недоступности для некоторых категорий мужчин может отнять очень много сил, и главное - времени. Зафиксированы, в общем-то патологические случаи, когда мужчина кладёт всю свою жизнь на то, чтобы добиться благосклонности одной избранницы, и в конце концов остаётся ни с чем. Но в норме такого обычно не происходит - спустя какое-то время мужчина переключает своё внимание на более реалистичный вариант.

Разумеется, встречаются и обратные случаи - в самых разнообразных вариантах и сочетаниях. Мужчины часто скрывают свои намерения сугубой экспансии, симулируя готовность к длительным инвестициям. Например - в период ухаживания мужчина может быть расточительно щедрым, и исчезать с горизонта после достижения цели. И вообще, та или иная неискренность в отношениях людей (и не только людей) - скорее

правило, чем исключение. Увы, это - универсальный закон природы, вытекающий из принципиальной склонности к краткосрочным целям всех субъектов эволюции.

Модуль предпочтения здоровых генов

Ключевым условием генетической кондиционности потомства является таковая кондиционность родителей. Но если (по крайней мере - в рамках полового инстинкта) собственную генетическую кондиционность отобразить нельзя (какая есть - такая есть), то генетическую кондиционность партнёра отобразить не только можно, но и нужно. Инстинктивные механизмы не могут проводить генетических исследований, они могут лишь ориентироваться на внешние признаки, главным среди которых является красота - близость внешнего облика потенциального партнёра к некоему эталону. Именно красота является главным компонентом половой привлекательности женщины, особенно - для краткосрочных отношений. Этот эталон красоты ощутимо отличается у разных популяций, рас, и условий обитания (например, у часто голодающих популяций "в моде" упитанные женщины; у изобильных - стройные [30]), но в основе его, тем не менее, лежит эталонный облик самки нашего биологического вида.

Но красота - это, разумеется, не всё. В русле оценки качества генов также учитываются и особенности поведения, но влияние поведения неоднозначно. Например, признаки высокорангового поведения в смысле предпочтения здоровых генов могут привлекать, но отвращать в смысле недоступности.

Вообще, в настоящий момент различные аспекты полового выбора (черты лица, форма тела, запах и т.д. и т.п.) являются наиболее исследованной сферой в эволюционной психологии и этологии человека. Сотни научных статей (со сложными математическими выкладками, компьютерным моделированием, например, [32]), посвящены этой тематике и представляется, что совсем скоро будет составлен полный кросс-культурный атлас антропологических особенностей физической привлекательности.

Модуль сексуального любопытства

Этот модуль в принципе находится в русле борьбы за генетическую кондиционность, но имеет существенные отличия. Сексуальное любопытство - предпочтение (при прочих равных условиях) нового и необычного партнёра; хорошо сочетается с половой экспансией. Адаптивная ценность такого любопытства состоит в генетической диверсификации (не кладём все яйца в одну корзину!) и предотвращении близкородственного скрещивания.

Модуль долгосрочных перспектив

Для самцов вообще, и для мужчин в том числе, оптимальной является смешанная стратегия: поддерживать один-два долгосрочных "проекта", в ходе которых небольшое количество детей воспитывается с должным тщанием и материальной поддержкой, и параллельно практиковать произвольное количество связей "на стороне", дети от которых, даже если и поддерживаются, то гораздо менее усердно [53]. За первую стратегию ответственен модуль долгосрочных перспектив, за вторую - модуль количества, который мы уже рассмотрели. В последнем случае перспективы процветания потомства, конечно, более туманны, но не равны нулю; а поскольку основным "проектам" краткосрочные связи вредят редко, то суммарная репродуктивная успешность при этом повышается. Фактически, такие связи - это способ попытаться возложить затраты на воспитание своих детей на кого-нибудь другого - саму женщину, или другого мужчину, согласного воспитывать чужих детей, или возможно даже принимающего их за своих. Однако практически поддерживать несколько репродуктивных линий удаётся весьма немногим - как в силу противодействия женских стратегий поведения, так и вследствие конкуренции и противодействия других мужчин.

Очевидно, что модуль количества влечёт к преимущественно легкодоступным женщинам, ибо только с ними можно достичь высоких количественных показателей, а модуль долгосрочных перспектив - к матронам. Матроны - женщины, демонстрирующие высокоответственное отношение к семейным обязанностям и воспитанию детей. К мимолётным связям они как правило не склонны, и потому более-менее доступны только для долгосрочных отношений. Но вообще-то, влечение к матронам выражено на инстинктивном уровне слабо, чаще это рассудочный или полурассудочный выбор.

Модуль мужской ревности

Ревность - эмоциональное состояние, сигнализирующее о возможном неуспехе реализации полового инстинкта. Ревность обычно ассоциируется с другим мужчиной (у мужчин), или женщиной (у женщин), которые воспринимаются как потенциально более успешные конкуренты за своего партнёра. Наиболее сильную мужскую ревность вызывает физическая половая связь своей партнёрши с другим мужчиной: ведь от этого могут быть дети, которых не всегда можно отличить от своих. А это, прежде всего, риск "нецелевого инвестирования ресурсов", т.е. риск вкладывать свои силы, время, и деньги в генетически чужих детей. Кроме того, физическая измена является отрицательным статусным маркером, понижающим ранг данного мужчины в неформальной социальной иерархии, что субъективно воспринимается как оскорбление, унижение, или чувство поражения в некоем поединке. Поэтому половая связь, даже безэмоциональная, партнёрши с другим мужчиной раздражает сильнее, чем бестелесная любовь между ними. Такая бестелесная женская любовь довольно часто встречается в отношении "социальных небожителей" (актёров, политиков, и т.д.); но поскольку визуальный контакт с телевизионным изображением к зачатию не приводит, то мужчина и не особенно волнуется на этот счёт. Мужчина может испытывать ревность и при созерцании сугубо виртуальной партнёрши, т.е. женщины, которая ему нравится, но законно принадлежит другому. Впрочем, для мужчин это не очень характерно.

Для женщин:

Модуль количества

В отношении к количеству женское половое поведение принципиально отличается от мужского. Понятно, что количество потомков зависит от количества спариваний (в идеале - с разными партнёрами), но эта зависимость сохраняется лишь до тех пор, пока не достигнут потолок собственных физических возможностей. Высота же этого потолка радикально отличается у мужчин и женщин. Если для обычного мужчины (не Чингиз-хана) его высота практически безгранична - в смысле, что его экспансию гораздо раньше остановят внешние ограничители, то у женщины, даже первобытной, этот потолок крайне "низок" - как правило, не более 10-15 детей за всю жизнь. Поэтому, если мужчинам есть смысл пытаться оплодотворить "всё, что шевелится", то для женщин акцент на количестве вряд ли целесообразен - мужская половая экспансия позволяет в общем и целом избавить женщин от таких забот, автоматически гарантируя им достаточное количество потенциальных зачатий. Тем не менее, если количественная сторона вдруг становится проблемой - например, если имеет место большой количественный дефицит мужчин, то может возникнуть состояние "половой охоты", при котором не только и не столько активизируются попытки сблизиться с мужчинами, сколько резко снижаются требования к ним в плане качества и перспектив долговременной поддержки. Но это состояние (в отличие от мужского) сугубо временно - только до зачатия и уверенной беременности; кроме того, вероятность его возникновения резко снижается по мере рождения детей. Нимфоманки, конечно, бывают, но не будем слишком отвлекаться на частные случаи.

Модуль предпочтения здоровых генов

Во многом сходен с таковым для мужчин, но работает гораздо энергичнее - ведь женщина, в общем случае, не может компенсировать низкое качество большим количеством.

В русле оценки качества генов, точно также, как и у мужчин, оценивается близость внешнего облика мужчины к эталонному (красота), однако относительное влияние поведенческих особенностей гораздо выше. Другими словами - особенности поведения мужчины гораздо более значимы для женщины как признак генетического здоровья. И это понятно - признаки высокорангового поведения, указывая на хорошую физическую форму, и тем самым - вероятно здоровые гены, указывают также и на ресурсную перспективность - при этом, в общем случае, ничем отвращающим не чреват. Признаки высокоранговости в плане качества генов насколько важны, что привлекательная женщина может даже полусознательно провоцировать конфликты между претендентами (стравливать их) или предполагать (а то и требовать) подвигов в её честь. Тем самым она форсирует выяснение их рангового статуса, и учитывает его при принятии решения.

Есть мнение [напр. 15], что в качестве маркера высококачественных генов может выступать интеллект мужчины, и что это привело к столь необычной среди других живых существ эволюционной гипертрофии мыслительных способностей. Но тут есть много неясного и даже спорного - не очень понятно, какая именно

грань интеллекта мужчины, и как конкретно могла повысить долговременный репродуктивный успех этой пары. Наша книга - не об эволюции человека, поэтому не будем слишком углубляться здесь в эту тему. Если же вкратце, то мы предполагаем более вероятным фактором эволюции интеллекта его влияние на успех построения горизонтально консолидированных структур (и вообще, долгосрочных стратегий поведения [46]), а не на индивидуальную репродуктивную перспективность для конкретной женщины. Другими словами, ум - вряд ли результат прямого брачного выбора; хотя опосредованного, через успех в коллективе - скорее всего, да.

Модуль оценки ресурсной перспективности

Вытекает из вышеназванной потребности в высоких самцовых родительских инвестициях, и оценивается, главным образом, по статусу в вертикально-консолидированных структурах, или хотя бы предпосылкам высокоранговости (высокий ранговый потенциал). Как мы увидим ниже, в вертикально консолидированных структурах ранг и ресурсы - это две стороны одной медали, поэтому по рангу можно оценивать ресурсообилие, и наоборот - по ресурсообилию - ранг. Таким образом, ранг очень важен как для модуля ресурсной перспективности, так и для модуля качества генов. Также может оцениваться потенциал горизонтальной консолидации - способность к образованию коалиций, что в принципе тоже имеет отношение к статусу в вертикально-консолидированных структурах (в силу аддитивности рангового потенциала), но также имеет и самостоятельную ценность. Ресурсная перспективность, отражающая способности данного мужчины по ДОБЫЧЕ ресурсов - самостоятельный аспект привлекательности, не включающий в себя готовность эти ресурсы инвестировать (об этом чуть далее).

Модуль сексуального любопытства

Аналогичен мужскому, но менее активен, так как не подпитывается сексуальной экспансией. Однако, сексуальное любопытство расширяет пространство для эффективной работы модулей, описанных чуть выше, тем самым обеспечивая дополнительную адаптивность.

Модуль оценки личной преданности Признаки личной преданности иногда рассматриваются как одна из граней ресурсной перспективности, ибо они характеризуют степень готовности длительное время инвестировать имеющиеся ресурсы в потомство. И действительно - мужские ресурсы для поддержки потомства бесполезны, если их обладатель не согласен их тратить именно на эту женщину и её детей. Поэтому признаки личной преданности, выражающиеся в надёжности, порядочности, щедрости, влюблённости в эту женщину наконец - относятся к числу весьма значимых, и соответственно - делают модуль их оценки весьма активным.

Но добыча и отдача - это совершенно различные поведенческие реакции; носители их обладают существенно различными психотипами, поэтому смешивать их вряд ли правильно. Как верно подметила актриса Джина Лоллобриджида: "Мой жизненный опыт говорит: богатые мужчины - скупердяи". И это закономерно: накопить большие богатства, будучи расточительным, мягко говоря, затруднительно. Но если с хорошего добытчика может быть польза и в долгосрочном, и в краткосрочном романе (пока ухаживает - может озолотить, да и редкие разовые подарки могут быть очень весомы), то сама по себе готовность отдавать хороша только для долговременных, "серьёзных" репродуктивных отношений. Если, конечно, не рассматривать эту готовность как почву для прямого обмана, к репродукции отношения не имеющего. Впрочем, носитель этих качеств, если они не сочетаются в должной мере с прочими, ощутимо рискует быть регулярно обманываемым и в браке - ведь остальные модули продолжают работать, и требовать своего. Многочисленные исследования показывают, что у женщин, находящиеся в фазе овуляции (когда зачатие наиболее вероятно) наиболее активны модули здоровых

Описание исследования

Женщины чаще всего обманывают своих долговременных партнеров в период наиболее высокой способности к зачатию. Ян Хавличек из Карлова университета Праги и его коллеги попросили 48 мужчин заполнить вопросник, оценивающий социальную доминантность добровольцев. Мужчин также попросили положить подмышки хлопковые вкладыши, впитывающие пот. Затем 65 женщин, входящих в экспериментальную группу, нюхали вкладыши и оценивали сексуальность и мужественность запаха. Женщины, находящиеся в середине менструального цикла, когда способность к зачатию максимальна, отдавали предпочтение запаху мужчин, набравших наибольшее количество баллов по шкале доминантности. Это предпочтение не проявлялось у женщин в других фазах цикла. Более того, эффект заметен только у женщин, состоящих в долгосрочных отношениях, пишут ученые в журнале *Biology Letters*.

генов и сексуального любопытства, а в периоды невысокой вероятности зачатия - модули личной преданности, и в меньшей степени - ресурсной перспективности. Тем самым, достигается привязанность верного и преданного мужчины, и одновременно заполучаются гены от наиболее здорового и боевитого "производителя".

Тем не менее - долговременная репродуктивная стратегия является центральной для женской репродукции, что придаёт модулю оценки личной преданности высший приоритет в женском половом поведении. Он настолько важен, что без должных "демонстраций" - т.е. ритуального ухаживания, "инверсий доминирования" когда даже высокоранговый мужчина демонстрирует свою подчинённость претендентке, мужчина вряд ли сможет добиться благосклонности. Другое дело, что, как и всякие инстинктивные действия, все эти ритуалы бывают ложными, но это - отдельная и очень важная тема.

Модуль женской ревности

Раз уж центральной стратегией женской репродукции являются долговременные отношения, то женская ревность отражает в основном, угрозу именно им. В отличие от мужской, женская ревность возникает, главным образом, при риске потери инвестора ресурсов, поэтому сугубо безэмоциональный секс её мужчины "на стороне", вызывает, в общем и среднем, менее сильные переживания, чем его пылкая, пусть даже платоническая, любовь к другой женщине. Ведь безэмоциональный секс с другой женщиной, особенно - профессиональной проституткой, вряд ли перейдёт в долговременные отношения, а значит - вряд ли вызовет долговременное и стабильное отвлечение материальных ресурсов на неё. Если же говорить о мужских сексуальных "ресурсах" (частоте совокуплений), то их некоторая, и не всегда даже заметная недостача не сказывается на перспективах процветания "законной" генетической линии. Не говоря уж о том, что собственные походы "на сторону" этот дефицит покрывают без проблем: найти мужчину лишь для совокуплений неизмеримо проще, чем мужчину для длительной поддержки. Но вот глубокая увлечённость мужчины другой женщиной чревата полным распадом пары и полной (по крайней мере - в эволюционном прошлом) потерей его ресурсов. А это, на протяжении почти всей истории человечества (не так уж и далёкой, кстати), могло быть катастрофой...

А как это выглядит в жизни?

Все эти модули не работают каждый сам по себе - мало того, что многие из них антагонистичны друг другу, и мало того, что оптимальная стратегия одного пола - не есть оптимальная стратегия другого. Сверх всего этого существует фон других инстинктов и разнообразных культурных традиций, на котором всё это происходит.

И получается нечто очень своеобразное. В области своих брачных стратегий человек воистину уникален - ни у одного живого существа не наблюдается такого брачного разнообразия. Нет, мы не о гомосексуализме - это-то как раз явление довольно заурядное в животном мире; мы о "законных" брачных отношениях. У каждого биологического вида брачные отношения стабильно единообразны - настолько, что на них можно опираться, как на видоспецифический маркер, и использовать для отличия одного вида от другого.

У людей же наблюдаются практически все возможные виды брачных отношений: это и моногамия (пожизненная и сериальная), полигамия в форме полигинии и полиандрии, и даже, в виде отдельных эпизодических вкраплений - "узаконенный" промискуитет, иногда по исторической традиции называемый групповым браком. Анализ исторических и антропологических данных показывает, что эволюционно наиболее типичной для нашего вида была формальная полигиния, фактически обычно вырожденная до сериальной моногамии. В такой системе иметь

Научные термины

МОНОГАМИЯ - Брачная система, при которой семья состоит из строго одного взрослого мужчины, и строго одной взрослой женщины, а также их детей. Подразделяется на **пожизненную** - когда брак обязан продолжаться до смерти одного из супругов (в экстремальных вариантах пожизненной моногамии жена может умерщвляться после смерти мужа, но обычно после смерти одного из супругов другой получает право создать новый брачный союз), и **сериальную** - когда допустим развод живых супругов и образование ими новых семей.

ПОЛИГАМИЯ - Брачная система, при которой у супруга одного пола может быть несколько супругов другого.

Подразделяется на широко распространённую **полигинию** - когда у одного мужчины может быть несколько жён, и исчезающе редкую **полиандрию** - когда у одной женщины может быть несколько мужей.

ГРУППОВОЙ БРАК - Скорее гипотетическая брачная система, при которой несколько мужчин владеют сразу несколькими женщинами. Как стабильная система достоверно не наблюдается нигде, и нет надёжных свидетельств о её сколь-нибудь широкой распространённости в прошлом. Эпизодический промискуитет в отдельных охотничье-собираетельских обществах, и в пресытившихся жизнью кругах богемы называть браком вряд ли правильно - ведь надёжная репродукция (у людей) в такой системе невозможна.

более одной жены было разрешено, но практически было редкостью. Причём, даже если семья действительно была полигинной, количество жён у одного мужчины, как правило, не превосходило 3-4, что даже нашло своё отражение в Коране. Гаремы в десятки и сотни женщин были доступны лишь царствующим особам, и не могут считаться типичными. С другой стороны, скрытая полигиния весьма распространена даже в строго моногамных культурах и обществах.

Культура-культурой, но все вышеописанные модули никуда не деваются, и продолжают работать в любых условиях, хотя удельный вес их может меняться в зависимости от конкретных условий и характеров конкретных их носителей. Например, в условиях изобильной внешней среды относительно выгодны краткосрочные поведенческие стратегии вообще - и половые в том числе (промискуитет, нестабильная, нестрогая моногамия и полигиния); в условиях скудной внешней среды, где выживание может быть гарантировано только совместными и самоотверженными усилиями всех членов популяции, начинают предпочитаться долгосрочные стратегии - применительно к половым инстинктам это, во-первых, влечение к матронам у мужчин, и к преданным инвесторам у женщин, а во-вторых - снижение (или подавление) мужской сексуальной экспансии, приводящее к преобладанию моногамных и, в предельных случаях - даже полиандрических отношений. Впрочем, полиандрия всегда была крайне редка у людей, а сейчас исчезла практически совсем. Видимо, она являлась каким-то экзотическим завихрением, специфической проекцией особых социально-экономических условий на брачную сферу. Неспроста многожёнство (в соответствующих культурах) было характерно, прежде всего, для женщин высокого социально-экономического положения - как и многожёнство для высокостатусных мужчин в полигинийных культурах.

Гомосексуализм

В принципе, гомосексуализм не заслуживает того внимания к нему, каковым пользуется, и в силу нашего обещания не слишком углубляться в частности мог бы не рассматриваться. Но поскольку это один из наиболее часто задаваемых эволюционистам вопросов, то отдадим дань этой традиции.

Гомосексуализм - далеко не экзотика в животном мире. Он часто наблюдается и у птиц (напр. пингины или гуси), и у млекопитающих, включая высших (да и низших) обезьян, у членистоногих и беспозвоночных. Так что полагать гомосексуализм "отвратительным порождением загнивающего общества потребления" нет никаких оснований - всё это гораздо глубже.

Версий возникновения гомосексуализма много: есть, например, такая, что гомосексуалистами чаще становятся сыновья "высококоличественных", гиперсексуальных женщин, возможно, их гены "женской гиперсексуальности" иногда по ошибке срабатывают в сыновьях. Также популярна гипотеза о его сцепленности с какими-то другими, безусловно адаптивными генами, не обязательно имеющими прямое отношение к репродуктивному поведению. Впрочем, среди этих очень многочисленных версий возможной адаптивности гомосексуализма до конца убедительных нет: и скорее всего, гомосексуализм никак не адаптивен - ни прямо, ни косвенно. Вполне возможно, что гомосексуализм - это просто сбой в половом поведении, вполне подходящий, наряду со зрением, для иллюстрации раздела "Идеалы и адаптации". Осознавать это, возможно, неприятно, но раз половое поведение создавал не разумный "Творец", то почему какое-то биологическое явление обязательно должно быть адаптивно? Вполне правдоподобно, что это сугубый балласт, полное избавление от которого, однако, не имеет большой эволюционной целесообразности - как нет большого смысла избавляться от "мусорной ДНК" в хромосомах эукариот; просто приспособиться к её наличию выходит "проще". Если осознать тот факт, что врождённое поведение создавал не всевидящий, безупречный и всеблагой "Творец", а совершенно "земной" процесс, действующий методом хаотичного перебора того, что "было под рукой", то вопросы о том, "зачем" нужен гомосексуализм, наркомания, дето- и самоубийство, зачем кошка мучает обречённую мышку, и т.п. просто утратят смысл. Да, можно конечно, как метко заметил Докинз, "движением фокусника" извлечь из рукава "цель" любого поведенческого феномена - того же детоубийства, благо у некоторых животных (например, у уже упомянутых львов) оно вполне адаптивно, но это, по сути, та же самая неявная сакрализация результатов деятельности "Творца", от которой мы здесь постоянно предостерегаем. Ну а раз естественный отбор - это не рациональный Творец, то вопрос "зачем" к его порождениям неприменим. О мире, возникшем вне замысла и цели, можно (и нужно), задавать другие вопросы - вопросы о том, как это поведение появилось,

как влияет на жизнь этого индивида и общества, как может проявиться ещё, и как к нему следует относиться в нашей жизни. И мы надеемся, что наша книга позволит читателю как-то приблизиться к ответам на них.

2. Родительский инстинкт

Родительский (особенно - материнский) инстинкт является наиболее исследованной врождённой программой у людей. В настоящий момент проведены сотни экспериментов, наблюдений (в том числе с использованием видеотехники и компьютерного моделирования), неопровержимо доказывающих, что любовь матери к ребенку, стремление заботиться о нем и опекать, стремление защищать его, готовность отдать за него свою жизнь - врождённые качества, "прописанные" на биологическом уровне. Одним из наиболее исследованных релизеров родительского поведения является так называемая "детская схема" - особенности внешнего облика человека, обычно характерные для ребёнка. Это - небольшой рост, большие глаза, широкий, непропорционально большой лоб, носик-пуговка и крошечный подбородок. "Детская схема" включает родительское поведение не только у родителей этого ребёнка, но и у совершенно посторонних людей. В последнем случае - родительское поведение обычно ограничивается сюсюканием, умилением, и повышенным вниманием к этому человеку, но в опасных условиях может породить и стремление защитить и поддержать. Реакция на "детскую схему" - одна из тех реакций, инстинктивность которых доказана на физиологическом уровне (уровень прогестерона и окситоцина в организме женщины повышаются при одном только взгляде на ребёнка).

Описанная реакция на "детскую схему" является отражением деятельности одного из главных модулей родительского поведения - модуля защиты. Но родительский инстинкт также включает в себя и другие модули; среди них:

Модуль "Хочу ребёнка"

Будучи "по идее" центральным модулем репродуктивного поведения, этот модуль гораздо менее активен, чем модули полового инстинкта. Надо полагать, что в условиях отсутствия контрацепции и высокой активности полового инстинкта, дети получаются автоматически, и в специфической жажде обладания детьми не было очень большой необходимости. Представим себе, что половая жизнь начиналась практически в детстве (а скорее всего, так и было), когда зачатие было долгое время невозможным; дети зарождались как бы "сами по себе", и независимо от возможной жажды материнства или отцовства. То есть, мотив иметь детей просто не успевал возникнуть. Но вполне возможны ситуации, когда "уже пора", а детей всё ещё нет. Тогда, если нет половой жизни, может начаться "половая охота" (см. "половой инстинкт"); если же половая жизнь есть, а детей нет, то может включиться именно этот модуль (жажды детей), и побудить принять меры. Допустим - отказаться от контрацепции, лечиться от бесплодия, или усыновить чужого ребёнка, оставшегося без родителей. В патологических случаях - даже украсть его из вполне благополучной семьи. Особенно активен этот модуль у женщин, так как в отсутствии или наличии своих детей она всегда может быть уверена. У мужчин, могущих, в принципе, вести экспансивную половую жизнь, такой подсознательной уверенности меньше, так как относительно часто бывает так, что "где-то" его дети всё же есть. И даже если их точно нет, и мужчина знает это, его подсознание это "понимает" не очень уверенно, и потому полное отсутствие у него детей вызывает менее сильные переживания.

Модуль защиты

Вкратце мы рассмотрели его выше, при описании "детской схемы"; собственно, его активность в особых пояснениях не нуждается. Можно лишь заметить, что у мужчин этот модуль ощутимо менее активен, в силу потенциального наличия детей "на стороне" - плодов возможной экспансии, снижающей ощущение ценности

Описание исследования

Лицо ребенка притягивает вне зависимости от вашего отношения к детям - такова реакция подсознательных структур мозга. Ученые из Оксфордского университета недавно заявили в онлайн-журнале PLoS One, что некоторые нейроны активизируются именно при виде больших глаз, широкого лба, носика-пуговки и крошечного подбородка малышей. Используя магнитную энцефалографию, исследователи обнаружили, что мозг особым образом реагирует на детское лицо, всего за несколько миллисекунд активируя веретенообразную извилину, которая отвечает за распознавание человеческих лиц. Более того, младенческие черты, в отличие от черт взрослого человека, вызывают чувство восторга и радости - для этого требуется всего одна седьмая секунды. Оксфордский специалист по детской психиатрии Алан Стайн, участвовавший в эксперименте, говорит: "реакция на младенческое лицо слишком быстра, чтобы быть рассудочной".

данного конкретного ребёнка.

Этот модуль очень часто является "мишенью" мошенников, например - попрошайек, использующих малолетних детей с целью разжалобить потенциальную "добычу". Также этот модуль очень часто эксплуатируется в рекламе, что, фактически, также является формой мошенничества. И хотя современные законы о рекламе часто запрещают изображение детей на рекламе товаров, для детей прямо не предназначенных, косвенно такое использование тем не менее процветает, ибо соблазн очень велик.

Модули передачи и принятия опыта

Принятие и передача опыта часто приводится как главное доказательство свободы человека от генетически передаваемых поведенческих программ. Этому вопросу мы уже уделили достаточно много внимания в разделе "Наука ли это?", поэтому повторять приведённые соображения не будем.

Передача опыта (в т.ч. весьма принудительная) происходит не только в рамках родительского инстинкта, но возникла именно как обучение своих детей. Сочетается с комплементарным модулем принятия опыта (подражание и послушание) у воспитуемых, но гармония между ними далеко не обязательна. В нашей классификации нет группы детских инстинктов, так как мы не находим у человека специфически детских модулей (за исключением сугубо младенческих рефлексов низкого уровня; низкий же уровень мы исключили из нашего рассмотрения) - т.е. таких инстинктов, которые активны исключительно в детском возрасте, и не проявляются более никак и никогда. И у взрослых, и у детей, наблюдаются, в общем и среднем, те же самые инстинктивные проявления - только разной интенсивности. Это касается и модуля принятия опыта; в детском возрасте более активен модуль принятия опыта, в зрелости и особенно - в старости - передачи. Но тем не менее, даже ребёнок может поучать и быть примером для подражания, а пожилой человек - подражать и учиться.

Будучи изначально родительской, жажда воспитательской деятельности особенно сильна в отношении детей, преимущественно - своих, но не обязательно. Усиливаясь с возрастом, эта жажда весьма ярко проявляется у бабушек (в отношении маленьких детей) и дедушек (в отношении молодых людей постарше), что, по одной из гипотез, и составляет эволюционную адаптивность менопаузы у людей. Вообще, менопауза считается одной из эволюционных загадок: у большей части обитателей Земли фертильность сохраняется практически "до конца дней". Однако, ни у одного вида на Земле детёныши не нуждаются в тщательном уходе так долго, как у людей, и можно предположить, что, при слишком поздних родах женщина просто не успеет вырастить этого ребёнка до уровня достаточной самостоятельности. Впрочем, это несколько выходит за рамки нашей темы.

Модуль детского фаворитизма

Детский фаворитизм - это далеко не одно и то же, что защита. Защита служит ограждению ребёнка (любого) от опасностей, фаворитизм - предоставление своему ребёнку далеко не всегда оправданных преимуществ по отношению к другим людям. Ну, к примеру, в порядке защиты родитель бросит тонущему ребёнку спасательный круг; в порядке фаворитизма от оттолкнёт от спасательного круга чужого ребёнка, даже если этот спасательный круг принадлежит этому чужому. Фаворитизм базируется не на любви к детям вообще (как модуль защиты; см. также про "детскую схему"), а на ощущении априорно высшей ценности своих детей в сравнении с другими людьми (как детьми, так и взрослыми). Поэтому он неотъемлемо связан с контр-фаворитизмом в отношении чужих, если их интересы пересекаются.

Модуль родительского самопожертвования.

Исстари приводится в качестве примера самоотверженного поведения; его адаптивный смысл в пояснениях не нуждается. Имеет, однако, смысл заметить, что такое самопожертвование далеко не всегда срабатывает в той мере, в которой оно было бы максимально адаптивно. К примеру, если у молодого и ещё плодородного родителя есть эволюционный смысл жертвовать ребёнком, спасая себя (он может родить ещё), то пожилому, и уже вышедшему из репродуктивного возраста - нет. Тем не менее - самопожертвование в пользу детей отнюдь не становится абсолютным по мере выхода на "репродуктивную пенсию", что может служить ещё одной иллюстрацией к разделу "Идеалы и адаптации".

Как и всякое инстинктивное действие, родительское самопожертвование шаблонно, и может срабатывать в пользу совсем чужих детей, хотя эволюционного смысла в этом нет. Впрочем, если ребёнок не совсем чужой, а,

скажем, племянник, то какой-то эволюционный смысл появляется, но этот случай мы будем рассматривать в разделе "родственной консолидации", с которой родительский инстинкт теснейше связан.

III. Социальные инстинкты

О консолидированности вообще...

Социальные инстинкты, как мало какие другие, служат решению долгосрочных задач процветания вида (точнее - его генофонда). На первый взгляд, концепция естественного отбора исключает возможность следования долгосрочным стратегиям [7], ибо не предполагает у субъектов эволюции способности прогнозировать будущее и осознавать цель своего существования. А без способности к прогнозу невозможно оценить целесообразность сиюминутных жертв "ради будущего". Но тем не менее, как мы показали в начале книги, достигнуть долгосрочных целей можно и серией краткосрочных шагов, хаотически отклоняющихся от точного оптимума, если их очень много, а шаг, случайно оказавшийся долгосрочно удачным, может запоминаться - несмотря на возможную краткосрочную невыгодность, и служить отправной точкой последующих шагов. Врождённое поведение, отражая логику эволюции, точно также веско склоняется к краткосрочным целям. И не только по причине невозможности далёкого прогноза абсолютным большинством субъектов эволюции - но также и потому, что краткосрочные цели гораздо более приоритетны и витальны. Если не спастись сейчас (возможно, жертвуя перспективами), то эти перспективы уже будут не нужны. Эта закономерность убедительно доказывается в математической теории принятия решений, и является одним из её базовых выводов: "упущенный выигрыш наносит меньше вреда, чем реализованный проигрыш". Проще говоря - рисковать мелкой сиюминутной выгодой в расчёте на будущий крупный выигрыш, в непредсказуемых условиях нецелесообразно - "синица в руках лучше журавля в небе". В этих условиях, жертва настоящим ради будущего не будет фатальна лишь тогда, когда "настоящего" имеется некоторый запас, убыль которого не катастрофична - если не для особи, то для генофонда. При удачной жертве "настоящим", оно возвращается в будущем сторицей, но первоначально этот запас всё-таки должен быть.

Итак, для успешного решения долгосрочных задач нужен "запас прочности". С одной стороны - тезис самоочевиден: запас - это надёжность. С другой - экономисты справедливо замечают, что, вопреки известной поговорке, запас "трёт карман", и должен быть по возможности уменьшен. К экономике живых организмов это относится в полной мере: за всё надо платить, и за запасы тоже; побеждает в конкуренции тот, кто достигает большего меньшей ценой. Применительно к известной нам жизни, можно предложить по крайней мере один способ создания запаса, при котором "генетический карман" "трётся" в минимальной степени. Это - то или иное группирование индивидов, та или иная их взаимосвязанность, которую мы будем в нашей книге называть консолидированностью.

Консолидированность, даже сугубо механическая, не предполагающая согласования усилий для решения общих задач, уже, тем не менее, суммирует "запасы прочности" входящих в объединение единиц, чем создаёт условия достижения нашей цели. Например, объединение травоядных в крупные стада очень часто предполагает лишь минимальную скоординированность; у них даже не всегда есть лидер. Тем не менее, даже такое, скорее механическое объединение, позволяет уже как-то защищать от хищников молодняк, да и не только его. Такую, скорее механическую консолидированность, мы рассмотрим ниже как "конформную". Эффективность консолидации резко возрастает, если её участники как-то согласовывают свою деятельность, например - практикуют разделение труда при решении общих задач.

Самый яркий пример такого объединения - взаимовыгодный симбиоз (мутуализм) срабатывающий на всех уровнях жизни, начиная с уже внутриклеточного. Согласно вполне уже общепринятым теориям, эукариоты (организмы со сложным, специфически неоднородным строением клеток; люди тоже относятся к эукариотам) изначально появились как тесный симбиотический союз нескольких видов прокариот (организмов с более простым и однородным строением клеток, например, бактерий). Взаимовыгодное существование может иметь место даже у, в принципе антагонистических групп живых существ, например, бактерий и грибов, союз которых известен как лишайник. Примеров симбиоза более высокого уровня можно привести неимоверное множество, даже не отходя далеко от человека: без симбиотических микроорганизмов в кишечнике человек не мог бы переваривать минимально грубую еду, а без домашних животных сильно затруднился бы со снабжением самого

себя белковой пищей. Причём, это взаимовыгодно: не будь куры столь питательны для человека, они вряд ли бы смогли размножиться в таких астрономических количествах. Впрочем, взаимовыгодность вовсе не обязана сопутствовать группированию: паразиты тоже сожительствуют с хозяином, "группируясь" с ним. Неспроста термин "симбиоз" некогда означавший исключительно взаимовыгодное группирование, сейчас в основном трактуется просто как "совместная жизнь", в том числе и паразитическая. В отношении социальных инстинктов, это, увы, справедливо точно так же...

...и инстинктивных консолидациях в частности

Инстинкты - это врождённые поведенческие программы, побуждающие живое существо к тем или иным действиям, служащим как можно более длительному эволюционному процветанию его генов. Разумеется, речь не идёт, и не может идти о сознательном стремлении к эволюционному процветанию, но к процветанию как фактической цели. Видов, когда-то отклонившихся от этой цели - неважно, по каким причинам - сейчас просто нет среди нас.

Рассматриваемые в этом разделе социальные инстинкты важны и интересны тем, что они способствуют поддержке именно таких долгосрочных стратегий поведения (опять же, применительно к генофонду, но не обязательно - к данной особи) посредством реализации особого поведения, консолидирующего нескольких особей в одну социальную структуру. Главная особенность такого поведения - побуждение особи к тем или иным сиюминутным личным жертвам во имя "более высоких" целей. Как и всякое инстинктивное поведение, социальное поведение может быть объектом злоупотреблений и мошенничества, но об этом мы будем говорить особо. Будучи порождением, в общем случае, неразумных существ - в смысле, что наличие у них разума вовсе не обязательно для осуществления такого группирования, такая долгосрочность появляется как результат следования весьма краткосрочным ЭСС. Например - ЭСС "поддержки родича", или "поддержки лидера", и т.п. Но, будучи конкретизированным в соответствующих инстинктах, следование краткосрочным ЭСС позволяет решать долгосрочные задачи, о которых мы говорили в предыдущем разделе. Разумеется, ни одно живое существо (включая, по большому счёту, и людей), не заботится о групповом генофонде осознанно; но для эволюции это и не нужно. Нужно сконсолидироваться, а как, и каким образом - другой вопрос, на который существует несколько вариантов ответа.

Так или иначе, но поведение уже одноклеточных существ достаточно часто демонстрирует элементы долгосрочности [35]. Но не только; однако если поведенческая долгосрочность одноклеточных, как правило, не простирается далее одного цикла смены сезонов года, то многоклеточные могут "смотреть" дальше - ведь в их распоряжении имеются более продвинутые возможности обработки информации о внешней среде. Например, именно таково поведение родителя, заботящегося о своём потомстве.

Вышеупомянутые тактические жертвы, в лице конкретного поведения конкретных особей, выглядят как альтруизм, но альтруизм несколько специфический, отличный от того, что имеется в виду в обыденной жизни: мы приводили его определение при описании инстинкта самосохранения. Биологическое понимание альтруизма весьма далеко от бытового и идеалистического, однако описываемые в этом разделе социальные инстинкты оперируют именно таким, биологическим альтруизмом. Далекое не всегда и не во всех социальных инстинктах этот альтруизм выражен явно, но та или иная подчинённость особи группе (или её отдельным членам), обязательно присутствующая при социальном поведении, в биологическое определение альтруизма укладывается вполне.

К социальным инстинктам человека мы относим следующие:

1. родственной консолидации (РК)
2. неродственной изоляции
3. конформизма (конформной консолидации) (КК)
4. вертикальной консолидации (иерархический) (ВК)
5. горизонтальной консолидации (ГК)
6. клептомании

Вид консолидации реальных групп людей (да и не только людей) обычно бывает невозможно причислить только лишь к одному из вышеперечисленных типов. Все эти инстинкты обычно активны одновременно - конечно, в разных пропорциях и сочетаниях. Например, в любой группе так или иначе работают инстинкты конформной и родственной консолидаций; даже в резко "вертикальной" группе почти всегда имеется хотя бы небольшая горизонтальная компонента, в отчётливо "горизонтальной" - вертикальная; и так далее. Однако все они различаются по своему происхождению, механизмам реализации и адаптивной ценности, а главное - это существенно различные схемы поведения, и поэтому мы рассматриваем их отдельно. В построении всех видов групп играет важную роль также и инстинкт самосохранения, но он уже рассмотрен нами выше.

Под консолидированностью мы будем здесь понимать способность к совместной, и как-то согласованной деятельности на благо группы, включая, возможно, личную (и не обязательно - добровольную) самопожертвенность отдельных членов группы в пользу группы как целого.

Итак:

1. Родственная консолидация

Родственная консолидация - наидревнейший из всех видов консолидаций. Она базируется на генетической общности членов группы, и служит одним из ярчайших свидетельств в пользу теории "эгоистичного гена", вкратце гласящей, что к эволюционному процветанию стремится не организм, а ген - насколько, конечно, слово "стремление" по отношению к гену уместно. Более строго этот тезис формулируется так: ходе эволюции максимизируется не воспроизводство организмов, а копирование их генов. Причём ген в данном случае следует рассматривать как некую специфическую информацию, а не участок конкретного экземпляра молекулы ДНК. Гены, как информационные сущности, могут быть практически вечны [3], но конкретные молекулы ДНК, даже в теле тысячелетней секвойи существуют порядка месяцев, заменяясь другими, информационно тождественными. Это очень важно для понимания сути РК уточнение, поэтому мы ненадолго отступим от поведения, и сделаем сжатый экскурс в генетику и теорию информации.

Информация - превыше всего!

Не спешите подозревать нас в идеализме. Информация материальна, ибо в принципе не может существовать вне какой-то материальной среды, вне её носителя. И проявлять себя может только в ходе каких-то осязаемых процессов в окружающем материальном мире. Тем не менее - для родственной консолидации, информация - действительно превыше всего.

Известно, что носителем наследственной информации в биологических объектах являются нуклеиновые кислоты. Поскольку размножение, центральным событием которой является репликация этой информации, есть главный признак, отличающий Жизнь от не-Жизни, то носитель этой информации, в представлении неспециалистов часто воспринимается как нечто непостижимо сложное, всеомеренное и даже святое. Есть даже креационистские теории, полагающие, что Творец создал только ДНК, а всё остальное предоставил естественному отбору. На самом деле, нуклеиновые кислоты - в сущности довольно простые соединения. Основой их является моносахарид рибоза - простая разновидность обычного сахара. А ещё эта жизнеутверждающая сущность содержит остаток ортофосфорной кислоты. Это тоже обыденное химическое соединение, которое мы можем недорого купить в хозяйственном магазине, и использовать, например, для удаления ржавчины со старой железной крыши. И это, по сути всё: длинная цепочка молекул рибозы, перемежающихся остатком ортофосфорной кислоты - вот основа нуклеиновых кислот. Можно разве что добавить, что эта основа бывает двух видов: одна известна как ДНК, другая - как РНК. Отличаются они всего лишь одним атомом кислорода: в ДНК "используется" (дезокси)рибоза (приставки "дез" и "окси" означают - "без кислорода"), а в РНК - просто рибоза. Этот атом кислорода существенно повышает химическую активность всего комплекса, поэтому РНК "хороша" непосредственно в рабочих химических процессах в клетке, но "плоха" для длительного хранения генетической информации, так как легче портится от разных воздействий извне. Эту архивную роль в клетках выполняет как раз ДНК - вещество более стойкое, но "неудобное" в работе.

Нить рибоза-фосфат сама по себе не несёт информации - она ведь совершенно однородна по всей длине. К счастью, каждое звено этой цепи обладает способностью присоединить к себе ещё какой-нибудь атом или их группу - любые, лишь бы они образовывали ковалентные химические связи. Например, атом металла, или

группу атомов, представляющих собой какое-нибудь самостоятельное химическое соединение. И именно этот "довесок" и превращает нить "рибоза-фосфат" в носитель информации - ведь "довески" к каждому из звеньев могут быть различны, а последовательность их может кодировать какие-то сведения о чём-то. Например, о последовательности букв, составляющих какую-нибудь пьесу Шекспира, или о последовательности аминокислот в молекулах белков.

Фактически, из всего сонма возможных "довесков" в биологически осмысленных молекулах нуклеиновых кислот используются только четыре химические соединения, единые для всего живого - так называемые нуклеозиды. Для нашей темы их конкретная химическая формула не важна, важно, что это вещества с довольно несложной молекулой, сопоставимой по сложности с самой рибозой: мы повседневно сталкиваемся в нашей жизни с веществами подобного типа. Например, когда пьём чай или кофе. А кое-какие вещества данного типа даже были обнаружены в космосе. "Выбор" именно этих кодирующих молекул представляется совершенно случайным: каких-либо веских преимуществ именно этих молекул перед другими, в принципе подходящими, не просматривается. Более того - грамотный инженер-химик вполне мог бы, пожалуй, предложить кое-что и получше; но сейчас это делать, разумеется поздно - вся система жизни "заточена" именно под то, что есть.

Входящие в эту цепь отдельные молекулы рибозы, после присоединения нуклеозида образуют так называемые нуклеотиды; нуклеотидов тоже четыре вида - по числу типов нуклеозидов. Нуклеотиды в ДНК логически объединены в кодоны - группы из трёх нуклеотидов, интерпретируемые внутриклеточными механизмами как единое целое, имеющее чёткий биохимический смысл. Смысл этот может состоять либо в необходимости присоединить к синтезируемой белковой цепи конкретную аминокислоту, либо остановить синтез. Таким образом, последовательность определённых кодонов порождает однозначно соответствующую им последовательность аминокислот, а следовательно - тот или иной белок, что в конечном итоге порождает ту или иную структуру организма.

Как нетрудно подсчитать, каждый кодон может пребывать в одном из 64 состояний ($4 \times 4 \times 4$), однако осмысленных кодовых комбинаций в генетическом коде только 21. 20 из них соответствуют одной из 20 аминокислот, 21-я интерпретируется как знак остановки синтеза. Этот код тоже един для всего живого на Земле - от мельчайшей бактерии, до огромного кита или секвойи, и поэтому генетические тексты "читаются" ими совершенно единообразно. Ну строго говоря, "кое-что" всё-таки отличается, но это "кое-что" совершенно неприципиально для нашей темы.

Тот факт, что из сотен известных химии аминокислот в биологических объектах используются только 20, явно свидетельствует не в пользу разумности Творца. И даже пространство 64 состояний кодона не используется с должной разумностью! Если бы за проектирование генетического кода взялся современный инженер, то он обязательно использовал бы информационную избыточность кода для защиты информации от искажений. Как минимум, он объявил бы неиспользуемые коды запрещёнными, и

Информационная избыточность кода

Код (язык) допускающий передачу большего объёма информации, чем фактически нужно получателю, является информационно избыточным. Избыточность открывает возможность эффективно обнаруживать искажения сообщений, и даже, возможно, парировать их. Например, предупреждая друзей о своём приезде, мы сообщаем дату, номер поезда, маршрут его следования, и точное время прибытия. Фактически хватило бы даты и номера поезда; но дополнительные сведения позволят друзьям встретить нас, даже если мы (или каналы коммуникаций) исказят наше сообщение - можно легко проверить, действительно ли поезд такого следования имеет такой номер, и прибывает в упомянутое время.

Естественные человеческие языки избыточны примерно в той же степени, что и генетический код. Эта избыточность позволяет нам общаться даже в условиях сильного шума, искажений в телефоне или плохом знании языка нашим собеседником. Но будучи порождением спонтанного естественного процесса, человеческие языки не используют эту избыточность оптимально: наряду с чрезвычайно помехозащищёнными конструкциями, в естественных языках встречаются и чрезвычайно уязвимые - типа "помиловать нельзя казнить". В рассудочно спроектированных кодах такая неравномерность исключена. Избыточность же генетического кода не используется клеткой даже в минимальной степени.

предусмотрел бы адекватную реакцию на них - например, повтор неудачно выполненного действия, или запрещение использования искажённого кода в рабочих процессах в клетке. Как максимум - предусмотрел бы более сложную систему кодирования. В современных системах передачи данных используются коды, дающие почти стопроцентную защиту от ошибок при куда меньшей избыточности, чем в генетическом коде. Но жизнь этот подарок судьбы никак не использует - "лишние" 43 кодовые комбинации являются полными синонимами "нелишних". Например, код "остановка синтеза" существует в виде трёх равноправных синонимов, функционально идентичных; а код аминокислоты Серин - даже шести! Фактическая помехозащённость генетического кода очень велика, но она достигается другими, гораздо более "накладными" средствами. Похоже, у Творца явно был "неуд" по теории информации...

Так или иначе, но руководствуясь это информацией, соответствующие биологические механизмы могут построить из одной клетки полноценный организм, и далее обеспечить его функционирование, нацеленное на расширенную репликацию этой же информации в исторические дали.

Разумеется, геном не содержит исчерпывающей информации о построении организма "с нуля" - он слишком мал для этого. Например, весь человеческий геном содержит всего 600-700 мегабайт информации - как один компакт-диск. По нынешним меркам - всего ничего. Если же учесть, что большая часть этой информации относится к так называемой "мусорной ДНК" - ДНК, не содержащей работающих генов, и выполняющей в лучшем случае вспомогательные функции (а то и вовсе никаких), то мы получим совсем скудный объём информации - не более одного-двух десятков мегабайт. Вряд ли этого достаточно для хранения исчерпывающего чертежа даже колесной чашечки [48], не говоря уж о целом живом организме. Но "живое рождается от живого": новая жизнь всегда зарождается в уже готовой, функционирующей клетке, а гены - лишь набор специфических (и, кстати, не исчерпывающих) инструкций по преобразованию этой клетки в новый организм. Создание жизни, такой, какую мы наблюдаем сейчас, на совсем "пустом месте", невозможно даже при наличии генов, и этот факт является центральным вопросом изначального возникновения жизни. Впрочем, это не наша тема.

Поскольку генетические "слова" дискретны, то при их реплицировании достаточно легко достигается полная идентичность копии и оригинала: или слова абсолютно совпадают, или это совсем другие слова, с совсем другим смыслом. Поэтому "погрешность" при копировании легко распознаётся, и если что - отбрасывается. Благодаря этой дискретности, разные клетки (и даже тела) могут очень долго сохранять полную генетическую идентичность, не меняющуюся при смене поколений, веков и даже эпох. Читатели, заставшие эпоху аналоговых магнитофонов и грампластинок, наверное помнят, как быстро снижается качество звука при последовательных переписях. Современные же цифровые (т.е. дискретные) файлы можно копировать бесконечно - и они останутся в точности теми же самыми, что и оригиналы. Как и гены. Хотя, конечно, эта стабильность не абсолютна, но именно благодаря этому обстоятельству и имеет место эволюция...

Вернёмся к родственной консолидации.

Итак, согласно теории "эгоистичного гена", объектами эволюции являются различные массивы генетической информации, а не отдельные организмы или молекулы. Организмы и молекулы - не более, чем инструменты, обеспечивающие эволюционное процветание этих массивов. А раз это так, то жизнь и репродуктивный успех одной особи (носителя этой информации) могут быть "разменяны" на жизнь и репродуктивный успех других особей, несущих ту же самую информацию в своих генах (для краткости обычно говорят - "несущей те же гены"). Этот обмен выгоден, если его результатом является повышенная вероятность долговременного процветания этих общих генов.

На практике, полного совпадения генетической информации не требуется, но степень этого совпадения имеет очень большое значение. Численная величина этого совпадения называется коэффициентом родства (g), который обозначает долю общих генов (степень одинаковости этой информации) у рассматриваемых особей. Величина g может варьировать от 0 у полностью неродственных организмов, до 1 - у монозиготных близнецов или биологических клонов. Впрочем, пар организмов со строго нулевым g не существует - все мы, живущие на Земле, хотя бы чуть-чуть, да родственники...

Как мы уже упоминали, уже у бактерий и простейших наблюдаются объединения неродственных особей, направленные на решение общих задач. Но такие объединения очень недолговечны, так как в них неизбежно

появляются эгоистичные мошенники, паразитирующие на общегрупповых трудах, и в конце концов разрушающие группу. Совсем другое дело - группы близких родственников. Самым сильным примером такой группы является любой многоклеточный организм; например - человек. Взаимопомощь, взаимоподдержка и взаимопожертвование отдельных клеток многоклеточного организма воистину безграничны. Почти все клетки человеческого тела бесплодны, но с полной самоотверженностью трудятся на благо очень немногих половых клеток, которые, в благодарность, абсолютно честно передают их "коллективные" гены в следующее поколение. Клетки печени всецело доверяют клеткам-фагоцитам крови, твёрдо рассчитывая на добросовестность выполнения ими их специфической деятельности во благо всего организма, включая, если нужно, героическую гибель в борьбе с инфекцией. И наоборот, фагоциты столь же твёрдо "рассчитывают", что гепатоциты (клетки печени) "костьми лягут", но защитят кровоток, где они обитают, от токсинов кишечной микрофлоры. Почему так? Откуда такая всепоглощающая братская любовь?

Вспомним, что все клетки многоклеточного организма, и опять же - человека в том числе - есть генетически тождественные потомки одной-единственной клетки, зиготы (биологи говорят: её клоны); их геном тождественен не только геному клетки-прародительницы, но и друг другу. Коэффициент родства отдельных клеток многоклеточного организма точно равен единице, из чего вытекают очень далекоидущие последствия. И более того - ВСЕ известные нам многоклеточные организмы - это сообщества клеток, являющихся такими вот абсолютными родственниками. Почему? А потому, что только полное генетическое (читай - информационное) тождество, в силу законов не столько биологии, сколько математики, может надёжно противостоять проискам мошенников. Причём от самих участников таких групп не требуется ни малейших проблесков интеллекта.

Эта математика, сформулированная Джоном Гамильтоном в 1972 году, вкратце такова: если акт собственного самопожертвования, влекущий полную гибель собственного комплекта генов, повлечёт появление (или "неисчезновение") двух (и более) комплектов в лице других особей, то общее количество именно этих генов в мире будет удвоено, что и есть эволюционный успех данного массива генетической информации. В терминах математической теории игр такое явление называется "положительной суммой игры" - когда совокупный выигрыш команды повышается, несмотря на проигрыш отдельных игроков. Поскольку приведшая к успеху родичей самопожертвенность будет прописана в генах и жертвователя, и спасённых (они ведь генетически тождественны), то значит, будет удвоено и количество генов, побуждающих к самопожертвенности в пользу близкого родича. Ведь эти гены - есть неотъемлемая часть всего генома. Гены же мошеннического поведения (как говорит нам математика), таким образом распространяться не могут, так как "сумма игры" при мошенничестве поголовно всех участников группы (а они ведь тоже генетически тождественны!) не может быть положительной; она в лучшем случае нулевая. Таким особям группироваться невыгодно.

Понятно, что именно удвоение количества данных генов в результате жертвы не обязательно - достаточно, чтобы спаслось чуть больше, чем погибло, а степень родства может быть меньшей единицы - с соответственным ростом доли спасённых. Другой основоположник теории родственного отбора, Джон Холдейн, сформулировал этот закон очень образно и наглядно: "Я готов отдать свою жизнь за двух родных братьев, или восьмерых кузенов". Он имел в виду, что двое родных братьев (или восемь кузенов), суммарно несут в своём генофонде всю (ну или почти всю) полноту генетической информации автора этого высказывания, и его личная гибель в обмен на спасение восьмерых кузенов не скажется отрицательно на эволюционных перспективах его, Холдейна, генофонда.

Ну строго говоря, даже при таких условиях наблюдаются случаи "сепаратизма", когда отдельные клетки таки пытаются "перетянуть одеяло на себя" - например, в форме раковых опухолей. Очень уж велик соблазн жульничать... Но такие попытки лишены

Не вполне решённая научная проблема

Если опускаться на уровень самих генов, то в свете приведённых здесь рассуждений выглядит несколько странным исключением феномен диплоидности (о ней чуть далее), да и полового размножения вообще: ведь это, скажем так - пылкое влечение друг к другу несовпадающих геномов. Причём реализация этого стремления требует очень изощрённых генетических процедур: мейоза и последующего полового слияния (амфимиксиса), происхождение которых ещё не до конца понятно. Желаящим изучить проблему глубже, можно порекомендовать, к примеру, основополагающий труд Мэйнарда Смита "Эволюция пола"[53].

эволюционного смысла, ибо буквально обрывают генетическую линию данного организма, поддерживая эволюционный успех "правильных" родственно-консолидированных групп.

В сравнении с прочими видами консолидаций, РК обладает наибольшей эволюционной долгосрочностью - хотя основана она на не слишком долгосрочной ЭСС - "поддержки родственника здесь и сейчас". Указанная долгосрочность - есть следствие высокой пропускной способности информационного канала между поведением родственных особей и их генофондом. Другими словами - поведение в данном случае влияет на генофонд по кратчайшему пути - почти столь же короткому, как и в случае инстинктов самосохранения, что приводит к мощной генетической поддержке альтруизма по отношению к родственникам. В терминах уже упомянутой "теории игр", получается, что знак и величина "суммы игры" в этом случае выражается математически точно и конкретно - как количество информационно-подобных генов, перешедших благодаря этой жертве в следующие поколения. Во всех других случаях альтруизма, эта "сумма игры" повышается гораздо более косвенно и опосредованно.

Эта полная внутриорганизменная солидарность отнюдь не мешает всему организму быть нечестными по отношению к неродственному; но об этом у нас будет отдельный разговор далее.

На организменном уровне РК достигает апогея своей эффективности у социальных насекомых. И хотя высокая социальность - как насекомых, так и других видов, может возникать и поддерживаться не только родственной консолидацией, но высокая генетическая общность особей колонии этому чрезвычайно способствует, в чём мы убедились выше. Неспроста эусоциальность (высшая форма социальности насекомых) была впервые замечена и чаще всего встречается у гаплодиплоидных видов, для колоний которых типично очень высокое генетическое родство, равное $3/4$. Гаплодиплоидны, например, муравьи и пчёлы, трудолюбие которых и преданность своей семье неспроста вошли в пословицы и поговорки. Важно, что здесь имеет значение именно родство, а не гаплодиплоидность - диплоидные термиты ничуть не менее дружны и самоотверженны, но их генетическая общность очень высока по другой причине - широкой практике инбридинга. При гибели членов "царского рода" термитника, их заменяют отдельные рабочие особи, которые являются близкими родственниками, и их потомство уже имеет более однородный геном, чем изначально. Аналогичная картина наблюдается и в колониях очень специфических грызунов - голых землекопов, с, в общем и целом, аналогичным результатом - очень высоким уровнем консолидированности. А ведь эти животные таксономически очень далеки от насекомых; фактически, они гораздо ближе к людям, чем к термитам! Что вполне доказывает универсальный характер законов РК.

У людей, как диплоидных организмов, степень родства, как правило, не превышает $1/2$. Такое родство наблюдается между

ПЛОИДНОСТЬ - степень дублированности хромосом в геноме организма. В природе пloidность встречается, в основном, в одном из трёх вариантов: 1) **Гаплоидность** - когда такое дублирование отсутствует (каждая хромосома присутствует в единственном экземпляре); 2) **Диплоидность**, когда каждая хромосома, кроме, возможно, половых, представлена двумя гомологичными (в принципе взаимозаменяемыми, но не обязательно идентичными) копиями; 3) **Гаплодиплоидность**, при которой самки диплоидны, а самцы гаплоидны - хромосом у них вдвое меньше. Это приводит к тому, что все дочери (диплоидные!) одного отца несут весь его полный (хотя и скудный) геном, плюс случайную половину генома матери; таким образом, по отцу все сёстры являются как бы близнецами, а по матери - простыми сёстрами. Сыновей же у самца не бывает - "мальчики" выводятся из неоплодотворённых яиц, и поэтому несут в себе только материнские гены (не все, а их случайную половину). Генетическое родство между сёстрами при гаплодиплоидности, таким образом, равно: $1/2$ (100% генома отца) + $1/4$ (50% генома матери) = $3/4$. Заметим, что родство между матерью и дочерью меньше - всего $1/2$, т.е. у гаплодиплоидов сестра оказывается роднее своего ребёнка. У диплоидов (например, людей) такое бывает только между однояйцевыми близнецами; у гаплодиплоидов же - это повседневная норма. Поэтому рабочим особям генетически выгоднее выращивать сестёр, а не детей. Чем они, собственно говоря, в основном и занимаются... Рассматривать прочие варианты пloidности в нашей книге нет необходимости.

полнокровными братьями и/или сёстрами (сиблингами), и между родителями и детьми, и весьма способствует консолидированности, хотя и далёкой от "коммунистического" единения клеток многоклеточного организма.

Но это всё лишь предпосылки. Сама по себе генетическая общность, будучи всего лишь информационным сходством геномов, не может автоматически влечь какой-то специфической реакции. Родственно-альтруистическое, как и любое другое врождённое поведение, может вырабатываться лишь в ходе длительного отбора случайных вариаций, и по физическому смыслу может представлять собой лишь реакцию на какой-то стимул или сигнальный признак. Отбор может закреплять такую реакцию на такой стимул, если этот стимул будет ассоциирован с генетическим родством, так как это расширит множество генов поддержки родственника (см. выше), но без этого внешнего признака преимущества поддержки близкого родственника не могут реализоваться. Одинайцевые близнецы имеют $r=1$, но величина их взаимопожертвенности очень мало отличается от таковой между обычными сиблингами, хотя "по идее" они должны быть дружны между собой ничуть не меньше, чем клетки одного организма. Почему? Потому, что одинайцевые близнецы встречаются гораздо реже, чем обычные братья или сёстры (включая разнаяйцевых близнецов), чей коэффициент родства равен $1/2$. Поэтому отбор, вырабатывая родственное поведение, поддерживает его более-менее адекватным типичному коэффициенту родства потомства одних родителей, который равен $1/2$. И тот факт, что у данной конкретной редкой пары он гораздо выше, может "заусредниться".

Внешних же признаков, позволяющих распознать близкое генетическое родство не так уж и много, особенно, если вести речь о каких-то не слишком высокоинтеллектуальных существах. Фактически, основным сигнальным признаком такого рода является факт длительного совместного проживания. С одной стороны - этот признак достаточно надёжен, так как принадлежность той или иной генетической общности, и проживание на ограниченной общей территории - вещи взаимосвязанные; с другой - он малоселективен. Другими словами - ориентируясь на совместность проживания, сложно отделить родных братьев от, скажем, троюродных, и даже более отдалённой родни, более подпадающей под определение "соплеменник". Довольно метко эту мысль сформулировал Докинз в [2] - "механизм родственного отбора не "требует" чёткой идентификации организма как родственного". Плохо ли это? С позиций краткосрочной заботы о ближайших родственниках, это конечно не здорово. Но как мы уже знаем, всякая неточность стремления к краткосрочным целям, открывает (в принципе, конечно) перспективы достижения целей более долгосрочных! В данном случае - неточность идентификации непосредственных родственников расширяет круг возможных получателей и дарователей родственного альтруизма - вплоть до всего племени, нации, и в пределе - всего человечества. Что, в свою очередь, повышает степень долгосрочности достигаемых целей такого поведения, и, соответственно - долговременность процветания нас как вида.

Принятие во внимание других признаков генетической общности принципиально дела не меняет. Степень родства членов, скажем, племени в большинстве случаев уверенно отлична от нуля - ведь это репродуктивно довольно-таки изолированные группы, и поэтому сходство типичных черт лица, фигуры, привычек, и т.п., характерные для племени, сопоставимы со сходством тех же внешних признаков, характерных для ближайших родственников. Поэтому мы полагаем т.н. "национальную" консолидированность фактически вариантом родственной, хотя в смысле арифметики родства поддержка столь далёких родственников и малоцелесообразна. Опять же - реальная степень генетической общности в каких-то конкретных случаях может и не быть высокой (собственно, её может не быть вовсе), но поскольку инстинктивные механизмы срабатывают на вполне формальные внешние признаки, РК может срабатывать и в таких расширенных вариантах. Да, конечно, люди, составляющие какой-то социум - это не клетки, составляющие организм; их поведение (реакция на окружающее) определяется не только генами. Человек может любить своего брата (и даже ребёнка) вполне разумно, тем не менее - законы генетики для них отнюдь не отменяются. Более того - идеалистически настроенные граждане такую разумную любовь скорее всего назовут циничной и ненастоящей, приветствуя как раз иррациональную и безотчётную её форму, характерную именно для инстинктов. Но так или иначе - генетическая целесообразность поддержки родственников никуда не исчезает, и обеспечивает эмоциональный фон, поощряющий эту поддержку. Стало быть, всё вышеизложенное распространять на людей вполне оправдано. Хотя и, возможно, с оговорками.

РК несомненно является эволюционной родоначальницей всех видов неродственных консолидаций, и часто с ними сочетается (к примеру - родственные чувства к двоюродным братьям, и более далекородственным

соплеменникам могут усиливаться реципрокальными отношениями между ними; почтение к родителям может приводить к сугубо вертикально-консолидированным отношениям).

Вряд ли стоит сомневаться, что РК является "расширенной версией" родительских инстинктов, и продолжает быть с ними тесно связанной.

2. Неродственная изоляция

У многих любовь к Отечеству заключается в ненависти ко всему иноземному. У этих людей и набожность, и религиозность, и Православие заключаются в одной бессознательной и бесцельной ненависти к власти Папы.

князь П.А. Вяземский, "Записные книжки"

Инстинкт неродственной (групповой) изоляции (парохиализма) - это "изнанка" родственной консолидации, её неотъемлемая составная часть, как вторая сторона монеты. Суть эволюции - в конкуренции геномов; а потому нелюбовь к носителям чуждых генов в той же степени способствует процветанию своего, в какой ему способствует любовь к родственным, рассмотренная нами только что. Сцепленность родственной консолидации и неродственной изоляции подтверждается той давно подмеченной закономерностью, что популяции, наиболее резко ограничивающие себя от соседних, и наиболее резко конфронтирующие с ними, отличаются наиболее сильными родственными связями, родственной и клановой спаянностью внутри самих себя.

Неродственная изоляция - крайне важное явление в нашем, да и не только нашем обществе. Исследования показывают [9], в истории человечества большинство войн так или иначе питались этим инстинктом. Разумеется, война, особенно в современном обществе - это мощный источник обогащения для некоторых персон или групп, но при отсутствии должного эмоционального (читай - инстинктивного) фона никакие деньги не сработают. Ну не воюют Англия с Норвегией за Северное море - при всём его огромных богатствах! И наоборот - если этот фон очень силён, то война может вспыхнуть при полном отсутствии материально заинтересованных лиц (да и вообще материальной заинтересованности). В качестве яркого примера такой "нематериальной" войны можно привести геноцид в Руанде в 1994 году. Другое дело, что эти заинтересованные лица, скорее всего, не замедлят появиться чуть позже - и "не упустить свой шанс", эксплуатируя в личных целях инстинкты других людей. Но, опять же - сначала инстинкт, а затем - расторопные дельцы, спешащие погреть на нём руки.

В этом инстинкте можно выделить два модуля:

Модуль ксенофобии

Проявляется в неприязни и враждебности ко всем индивидам, не входящим в текущие объединения данного индивида - особенно, если имеют место какие-то намёки на генетическую отличность. По мере снижения визуально определяемой степени родства, степень настороженности, неприязни, враждебности и презрительности возрастает, достигая максимума по отношению к особям и группам, визуально определяемые генетические различия с которыми лежат вблизи границы скрещиваемости. Это или наиболее близкие другие виды (для людей - обезьяны, особенно - человекообразные), или генетически наиболее далёкие представители своего вида (другие расы). Более далёкие виды как таковой ксенофобии не вызывают, так как вряд ли являются широкими конкурентами в данной экологической нише, и не представляют опасности, связанной с реальной или мнимой возможностью гибридизации и рождения гибридного потомства с пониженной адаптивностью. Интересно, что ксенофобия (реализуемая, правда, другими средствами), отчётливо наблюдается уже у микроорганизмов [38].

Как и всякий инстинкт, ксенофобия может возбудиться и сугубо формальным признаком - приверженностью другому спортивному клубу, и даже другой причёской, т.е. любым признаком, указывающим на принадлежность к другой общности. Крайне широко распространена ксенофобия на религиозной почве и наиболее сильна она у различных течений одной веры, различия между которыми относительно невелики. Например, очень высок накал антагонизма между различными течениями внутри ислама или внутри православия. В то же время, оба этих течения сравнительно терпимо относятся к, например, буддизму или синтоизму. В этом можно усмотреть параллели с ксенофобией по отношению к особям и группам, генетические различия между которыми лежат вблизи границы скрещиваемости: приверженцы совсем другой веры вызывают меньшую неприязнь; часто это даже не неприязнь, а что-то вроде жалости к "братьям меньшим", и рационализируется обычно как снисходительное сочувствие к заблудшим приверженцам "неправильной" веры. Они ведь не представляют серьёзной опасности "гибридизации" и эрозии именно этого течения веры - чем дальше отстоят вероучения, тем менее вероятен переход из одной в другую и какое-то догматическое влияние. Аналогично фанат одного футбольного клуба испытывает более напряжённые чувства к фанатам другого футбольного клуба, но менее - к фанату, например, клуба альпинистов или автогонщиков.

Более того - "чужие" всегда воспринимаются как источник зла, даже если фактически дело обстоит наоборот. Например, есть много примеров, когда миссионеры пытались обучать детей грамоте в глухих уголках Земли, но эти дети потом подвергались обструкции, и даже изгнанию своими общинами - они ведь уже стали "не своими".

Один из "мягких" вариантов такой ксенофобии, имевший место во время работы над картиной "Бурлаки на Волге", зафиксировал в своих дневниках художник И. Е. Репин:

Первый же мой рисунок с группы детей на берегу окончился скандалом. Дети были довольны, получив по пятачку за свое смирное сидение, но сбежавшиеся матери пришли в ужас; они поколотили детей и заставили их бросить деньги...

Кстати, этот эпизод является неплохим примером рассудочной активизации инстинктивных механизмов. Мы упоминали их при описании инстинктов самосохранения, когда понимание не воспринимаемой органами чувств опасности (радиации, например) вызывает инстинктивный страх. Так и здесь. Дети не воспринимали Репина как чужого: на крокодила он явно не был похож. Чужим его воспринимали родители, хорошо

Описание исследования

Социальные психологи хорошо изучили сущность межгрупповых конфликтов, а также поведенческие и когнитивные процессы, которые их сопровождают. Меньше известно о том, откуда эти процессы берут начало. В частности, работают ли наши стратегии межгруппового взаимодействия при отсутствии специфического для человека жизненного опыта?

Исследователи рассмотрели межгрупповые предпочтения у макак-резусов (*Macaca mulatta*), и обнаружили доказательства того, что виды, не относящиеся к людям, инстинктивно отличают лица членов своей социальной группы от лиц членов других групп, и демонстрируют более высокий уровень настороженности по отношению к чужим.

Кроме того, было обнаружено, что макаки инстинктивно ассоциируют новых субъектов с конкретными социальными группами, и проявляют большую бдительность к субъектам, не входящим в группу.

Наконец, был разработан специальный тест, который выявил тот факт, что макаки, подобно людям, "автоматически" оценивают членов своей группы позитивно, а членов другой группы - негативно.

Таким образом, эти исследования показывают, что характер мыслительных процессов, могущий приводить к формированию межгрупповой напряжённости, может корениться в филогенетически древних механизмах [23].

осведомлённые о принадлежности художника к чужому социальному слою. Что вызвало вполне иррациональную реакцию: заставить выбросить "добро", пришедшее от чужого, а потому, не могущее быть "добром".

Подобной неадекватностью отличается и современный терроризм. В прошлом, когда терроризм был ещё в диковинку, террористические организации достаточно чётко обозначали и себя, и цели преследуемые конкретными терактами - при всей иррациональности (инстинктивности) глубинных мотивов террористической деятельности, отсутствие рациональных объяснений казалось странным даже самим террористам. Пусть часто это была "подгонка под ответ", или как бы выразился Фрейд - "рационализация", но всё-таки она была. В последние же десятилетия здравый смысл стал выходить из моды: теракты стали и анонимны, и, по сути бесцельны: просто причиняется вред "чужим", и всё. Ни за что - просто за то, что они ЧУЖИЕ, а значит - автоматически враги, и заслуживают причинения вреда. Что вполне убедительно показано в серьёзных исследованиях (см. вставку).

Модуль группоцентризма (группового патриотизма)

Модуль группоцентризма является расширенным вариантом родственной консолидации, и выражается в поддержке и идеализации "своих": т.е. членов своей группы. Как мы отмечали выше, релизеры распознавания родственников не могут точно оценивать степень генетического родства, и часто срываются очень широко - вплоть до всего племени, нации, и в пределе - всего человечества. В последнем, наиболее гуманистическом случае, всё человечество воспринимается как широкая группа "своих" противопоставленная или слепым силам природы, или (если таковые найдутся) - космическим пришельцам. Это противопоставление не обязательно агрессивно, тем не менее - "свои" обязательно как-то ограничиваются от "не своих", и отношение к ним будет отличаться.

Таким образом, сама по себе фактическая генетическая общность для текущего поведения в рамках РК прямого значения не имеет, а имеет значение система внешних признаков, србатывание на которые происходит весьма формально. Поэтому инстинкты родственной консолидации србатывают в любой более-менее устойчивой группе - тем более, что в эволюционном прошлом группа сколь-нибудь длительно сосуществующих особей всегда имела ту или иную генетическую общность. В наше время такими фактически неродственными РК-консолидированными группами, например, являются трудовые коллективы или религиозные общины (и т.д.), в которых "корпоративная лояльность" полагается самоценной сущностью, безотносительной к полезности пребывания в данной группе конкретного её члена. Всякий, добровольно покидающий данную группу, может быть сочтён предателем, даже если видел от этой группы одни неприятности и лишения (что, например, для низкоранговых членов ВК-консолидированных групп совсем не редкость). Интересно, что Лев Толстой считал патриотизм чувством "грубым, вредным, стыдным и дурным, а главное - безнравственным". Он полагал, и как мы сейчас видим - вполне прозорливо, что патриотизм с неизбежностью порождает войны, и служит главной опорой государственному угнетению (к чему мы вернёмся далее).

Поскольку родственная консолидация вообще, и группоцентризм в частности, есть развитие родительских инстинктов, то в их проявлениях прослеживается много сходств. Известно, что родителям в общем и среднем присуще некритически идеализировать своих детей (а детям - родителей), абсолютизировать их достоинства (нередко - мнимые), и затушевывать недостатки, а в их неприятностях усматривать "происки извне". То же самое может относиться к выраженной группе, подпадающей под действие расширенного инстинкта родственной консолидации - даже при фактическом отсутствии как

Историческая аналогия

У подавляющего большинства жителей России, даже хорошо знакомых с мировой историей, не вызывают никаких эмоций исследования и находки, связанные с, например, "Столетней войной" между Францией и Англией. И даже если вдруг выяснится (мысленно представим себе такое), что роль боготворимой французами Жанны д'Арк в этих событиях была намного менее приглядна, это будет встречено совершенно нейтрально - наука есть наука. В России! Но не во Франции: там наверняка будет много несогласных и возмущённых "осквернением святынь".

Реакция же на события российской истории, даже происходившие примерно в то же самое время, будет зеркально противоположной. Реальные факты, доказывающие, что Куликовская битва была всего лишь эпизодом борьбы за власть между Мамаем и Тохтамышем, в которую русские оказались втянуты по недоразумению, встречают резкие протесты - "не трогайте нашу славную историю!". И уж тем более резкими, если в выводах содержится критический взгляд на позицию боготворимого Сергия Радонежского. Но опять же, реакция французов на эти исследования куда более бесстрашна. Быть "за своих" важнее, чем обладать точным знанием...

такового родства. Тут можно задаться резонным вопросом: как естественный отбор может поддерживать почти родственную консолидацию при фактическом отсутствии близкого генетического родства? Какая математика тут действует? Дело в том, что группирование любых особей (даже разного вида - в этих случаях мы говорим о симбиозе) часто придаёт им разнообразные преимущества, и поэтому может поддерживаться естественным отбором даже несмотря на отсутствие родства. Хотя, опять же - родство такому группированию чрезвычайно способствует, и с него обычно начинается, поэтому мы причисляем группоцентризм именно к инстинктам, связанным с родством.

Модуль группоцентризма - модуль лояльности группе. Он запрещает - на эмоциональном, разумеется, уровне, критически сравнивать членов своей группы с другой. Субъективно это просто не приходит в голову: "свои" считаются лучшими априори; чужие - наоборот.

Подобно тому, как родитель может пожертвовать жизнью в пользу своего ребёнка, а один брат - в пользу нескольких других, так и член в общем-то не очень родственной группы может пожертвовать собой для доказательства своей лояльности этой группе. Яркий пример - террористы-смертники; но явление это гораздо шире. Вспомним, например, старый фильм "Адъютант его превосходительства": высокообразованный и культурный Мики, вовсе не зомбированный и не обкуранный, будучи уличённым в совершенно нечаянном проступке, вознамерился доказать свою честность (лояльность той социальной группе, которой он служил и к которой принадлежал) путём самоубийства. И этот эпизод не выглядит досужей фантазией режиссёра или сценариста: мы все понимаем, что благородный, и по-настоящему преданный своей общности человек вполне МОГ так поступить. И при всей радикальности такого поступка, мы бы не усмотрели в нём дикости и отупения.

3. Конформная консолидация

Конформизм - один из древнейших паттернов неродственного группового поведения; он выражен уже у многих весьма примитивных существ, сосуществующих в так называемых "анонимных стаях", у которых нет явно выраженных лидеров, но которые тем не менее способны к каким-то совместным действиям. Мы уже упоминали такую консолидацию во вступительной части раздела социальных инстинктов. Для конформного поведения требуется весьма немного интеллекта; не зря такое поведение наблюдается уже у простейших живых организмов. Достаточно просто быть в состоянии распознавать другую особь своего вида, и следовать поведению любой такой особи, попавшей в зону восприятия органов чувств. Более сложные виды консолидаций, вертикальная, и особенно - горизонтальная, требуют уже способности запоминать персональные особенности членов группы (хотя бы статус), и вести себя сообразно запомненному.

Как и родственные виды консолидаций, конформизм также является базой, общим фоном и составной частью всех других видов консолидаций; он присутствует в любой минимально стабильной группе. С другой стороны, у людей конформная консолидация в чистом виде, без примесей родственной и прочих, наблюдается очень редко. Тем не менее, вполне самостоятельный паттерн группового поведения, заслуживающий отдельного рассмотрения. Также для нашей темы важно, что инстинктивность человеческого конформизма вполне доказана в ходе нейрофизиологических исследований (см. вставку).

Конформизм играет очень важную роль в стабилизации культурных норм, о чём мы подробнее расскажем в разделе "А как же культура?", так как инстинктивный конформизм - более широкое понятие, чем то, что понимается под конформизмом в быту (где он понимается в основном как сознательное соглашательство). Инстинктивный конформизм предполагает неосознанную (разумеется, могущую у людей сочетаться и с элементами осознанности) подстройку под окружающих не только своего мнения, но и предпочитаемых поведенческих моделей. Человеческий инстинктивный конформизм, наряду с прочими

Описание исследования

Объединённая группа голландских учёных из различных исследовательских центров, используя методы магнитно-резонансной томографии, показала, что люди часто подстраивают свои решения и оценки под нормы, действующие в группе, и в мозге имеются выделенные структуры, активизирующиеся при этом. В частности, обнаружено, что персональные оценки внешней привлекательности человека корректируются в сторону большего соответствия с оценкой, господствующей в группе. Конфликт между персональным и групповым мнением вызывал возбуждение нейронов в ростральной цингулярной зоне и в вентральном стриатуме, сходное с возбуждением при обнаружении ошибки. Амплитуда этого сигнала позволяла предсказать последующее конформное поведение. Кроме того, амплитуда сигналов в вентральном стриатуме, вызванных этим конфликтом, коррелировала с расхождением в степени конформности оценки по различным субъектам. Эти результаты свидетельствуют, что социальные нормы группы активизируют конформизм, и задействуют механизмы обучения, что отражается в активности вышеназванных мозговых структур [24].

факторами, создаёт у исследователей (а тем более - неспециалистов) иллюзию бесконечной гибкости человеческого поведения, иллюзию детерминированности поведения только окружающей средой. На самом деле, не только человек подстраивается под "среду", но и среда подстраивается под глубинные поведенческие устремления формирующих эту среду индивидов (вернее - формируется ими). Да, поведение значительной части индивидов может быть конформным, не совпадающим с их "настоящими" поведенческими склонностями. Но если в популяции становится слишком много носителей иных (чем конформные) предпочитаемых поведенческих моделей, то доминирующие в популяции поведенческие модели могут скачкообразно измениться, далее, возможно, став новыми конформными.

Для чисто конформной консолидации персональный альтруизм нехарактерен; конформизм - механизм синхронизации действий группы, но не механизм распределения благ. Ну а раз нет альтруизма, злоупотреблять нечем, и стало быть, проблема мошенников в конформно-консолидированной группе не является остроактуальной. Впрочем, не актуальной - не значит отсутствующей. Ведь конформное поведение является легко предсказуемым, а значит - управляемым. И в том числе - в мошеннических целях.

Практические проявления конформизма у людей могут иногда быть и весьма агрессивными - это, например, оскорбительные дразнилки, и даже какие-то формы остракизма по отношению к неконформным членам группы. В этом отношении конформная консолидация тесно смыкается, и даже отчасти пересекается с группоцентризмом: неконформное поведение делает человека (или животное) отчасти "не своим". Отличие состоит в том, что чужого так или иначе удаляют из зоны ответственности группы, а неконформиста - "перевоспитывают", т.е. заставляют вести себя конформно.

4. Вертикальная консолидация

Впереди стада идет круторогий баран с колокольчиком. Овцы уверены, что он знает, куда их ведет. А баран всего лишь желает быть впереди: непыльно и хороший выбор травы.

*К. Прутков-инженер. Мысль № 211
(В. Савченко)*

И будет вечно жить тиран, покуда есть рабы...

Хосе Рисаль

Вертикальная, она же - иерархическая консолидация - широчайше распространённый - во времени, в пространстве, и в биосфере вид консолидации групп. Впервые ВК была научно исследована норвежским учёным Шйелдруппом-Эббе в 1922 году на примере кур, хотя фактически существование ВК было очевидно для всех более-менее наблюдательных людей испокон веков. Консолидированность в таких структурах достигается подчинением большей части группы одной особи, или узкой их группе. Под подчинением понимается существенное - вплоть до полного, ограничение свободы решений и поступков основной части группы; поведение группы становится детерминированным волей лиц, (особей) её возглавляющих, свобода действий которых становится практически безграничной. При этом в такой группе неизбежно возникает резкое неравенство: "благовооружённость" (скажем так) разных её членов может отличаться на много порядков, весьма слабо коррелируя с фактической ценностью "благообладателя" для группы как целого. Однако эта консолидированность очень прочна, и во многом напоминает прочность консолидированности одного организма, хотя её члены не обязаны быть родственниками. За счёт чего такая прочность достигается?

Вспомним, что дамоклов меч любой неродственной консолидации - мошенники. Как мы неоднократно отмечали выше, "по умолчанию", любое живое существо склонно следовать краткосрочным стратегиям поведения, к которым в любой группе относятся стратегии мошенничества - извлечения сиюминутной личной выгоды в ущерб долгосрочному процветанию группы. Поэтому без наличия достаточно эффективных механизмов противодействия вредоносному влиянию мошенников любая консолидация обречена. Так вот, вертикальная консолидация в этом смысле крайне своеобразна: благодаря полному подчинению всей группы

одной особи, последняя может быть мошенником на совершенно "законных основаниях", и лично следить, чтобы никто другой уже не мошенничал. То есть, мошенничество не искореняется, но концентрируется в одной точке без возможностей распространения "вширь". Разумеется, о полном искоренении мошенничества "низов" речи быть не может, но резкое его ограничение (скажем так - лишь мелким воровством), достаточное для прочной консолидации группы, всё-таки достигается.

Альтруизм в ВК тоже очень специфичен. Он, по большей части, "добровольно-принудителен". А очень часто - совсем не добровольно. И очень "анизотропен", то есть - распределён крайне неравномерно. Но зато может быть выражен очень сильно, и потому - пригоден для предельной мобилизации сил группы. Другой вопрос - во имя чего; но это - отдельный, и очень серьёзный вопрос.

При этом, такая "стратегическая" сплоченность является следствием работы всего двух, весьма краткосрочных модулей, направленных на оптимизацию текущего личного положения каждого члена группы:

1. Модуля самоутверждения
2. Модуля умиротворения

Модуль самоутверждения - это, если вкратце, модуль "победи". Он теснейше связан с модулем самооценки, вполне обрисованном нами при рассмотрении инстинкта самосохранения, и по сути, является его вариантом. Некоторое отличие состоит лишь в его более узкой специализации. Если самооценка - как часть инстинкта самосохранения - побуждает деятельно бороться за своё процветание "вообще", то модуль самоутверждения специализируется на внутригрупповых ресурсах: перераспределить в свою пользу, или хотя бы не допустить перераспределения в обратную сторону. Перераспределение - это, фактически, отъятие. В чисто вертикальных структурах отъятие всегда безвозмездно: какие-то элементы возмездности появляются лишь с появлением элементов горизонтальности отношений, о которых мы будем говорить в следующей главе. Отъятие может быть выполнено силой или хитростью (или, говоря шире - психическими манипуляциями); но если б всё сводилось только к отъятию, то консолидированной группы не получилось бы - скорее наоборот.

Итак, победитель победил и отъял. Ну, казалось бы, и что? Почему на этой базе выстраивается столь прочная структура, и что её строит?

А строит её модуль умиротворения. Сей факт неоднократно и верно замечался мыслителями: "тиранов делают рабы". Смысл этой фразы вовсе не аналогичен, например фразе, "нет актёра без зрителя" и им подобным. Актёр без зрителя бессмысленен, но не невозможен; тиран же без раба именно невозможен - раб придаёт ему реальную физическую силу, а не только "смысл существования".

Краткосрочность модуля умиротворения является ключевым свойством, обеспечивающим успех такого построения. Ведь каждый человек (и не только человек) силён, прежде всего, людьми, его поддерживающими. Самый сильный атлет не сильнее двух десятков обычных людей, объединивших свои усилия; поэтому, если бы модуль умиротворения не был бы таким, каков он есть, то победитель никогда не смог бы перетянуть общее одеяло на себя в таких радикальных пропорциях. Но модуль умиротворения краткосрочен - он побуждает к полной лояльности и беззаветной поддержке победителя, даже если его объективное превосходство в силе невелико, ответная "благодарность" за поддержку часто или напрочь отсутствует, или весьма символична, а вся его внутригрупповая деятельность нацелена на благо лишь самого себя. Возникает ситуация положительной обратной связи: незначительное превосходство в силе влечёт лояльность какой-то части группы, которая консолидирует свои усилия, поддерживая победителя, чем многократно увеличивает его,

Описание исследования

Авторитаризм у приматов выгоден только вожаку стаи. Обезьяны вожди живут красиво и едят деликатесы, даже если остальные члены их группы голодают и питаются отбросами. Исследователи из Лондонского королевского колледжа изучали, как ведут себя павианы *Papio ursinus* при поисках еды. И выяснили, что стая диких животных при выборе источника еды следует за вожаком даже в том случае, если это не выгодно никому, кроме самого лидера.

Авторы работы разбрасывали по джунглям пайки для диких обезьян. Но такие, в которых деликатесной (с точки зрения павиана) еды хватало лишь вожаку. И следили за стаей. Оказалось, что благо сородичей не очень заботило главного павиана - он всегда шел туда, куда хотелось ему. А все остальные следовали за ним, хотя это решение было невыгодным. И стоимость подобного послушания стаи в целом оказывалась достаточно высокой. При демократическом решении в подобной ситуации, когда выбор был бы за всеми, каждый из группы получил бы больше корма...

Очевидно, что у обезьян существуют зачатки общественно-политических отношений, очень напоминающие человеческие, и это неспроста - считают авторы работы.

Результаты наблюдений опубликованы 20 ноября 2008 года в журнале Current Biology

победителя, силовые возможности. Эти возросшие силовые возможности делают всё более безнадёжной персональную борьбу с этим победителем, и ещё более увеличивают число практикующих (добровольно или не очень) умиротворение членов группы. В конце концов, доминант оказывается практически всемогущим (в пределах группы, конечно), что открывает ему возможность безграничной её эксплуатации - даже, возможно, во вред группе как целому. Тем не менее, даже самый угнетённый член группы небезосновательно полагает продолжение политики лояльности и покорности более выигрышной стратегией, чем выражение недовольства: она даёт преимущество (неусиление давления) практически гарантированно, здесь и сейчас. Выражение же недовольства крайне чревато резким усилением репрессий, и даже угрозой жизни, и может дать эффект только тогда, когда желающих выразить недовольство будет больше, чем желающих выразить лояльность, и они будут при этом достаточно консолидированы и сильны. Но консолидация на почве общих целей - стратегия, требующая существенно большей долгосрочности мышления, чем стратегия умиротворения! Ведь для этого нужно рискнуть сиюминутным относительным благополучием, в расчёте на не слишком вероятный (и уж давно не гарантированный) будущий эффект! Для групп с преобладающим краткосрочным мышлением такая (горизонтальная) консолидация может быть совершенно недостижимой; и именно поэтому вертикально-консолидированные структуры столь распространены и устойчивы.

Здесь уместно ещё раз напомнить о великом соблазне сакрализации матери-природы, и предостеречь читателя от впадения в адапционизм - веру во всемогущество творений естественного отбора. У эволюции, как известно, нет мыслей, целей и намерений, и какие-то её порождения вовсе не обязаны быть какими-то адаптациями; в ВК-структуре это относится в полной мере. Вертикально-консолидированная группа складывается не "с целью", а "потому, что"; и не нужно в ней высматривать какую-то великую адаптивность и целесообразность. А если и есть в ВК-структурировании какая-то адаптивность, то это - не более чем "адаптивность пустых бутылок", описанная нами выше.

Модуль самоутверждения

Итак, самоутверждение. Иерархическое самоутверждение, в узком смысле этого термина - это стремление особи в какой-либо форме повысить свой статус в группе или хотя бы не понизить достигнутый. Иерархическое самоутверждение - отнюдь не синоним физической силы. Оно теснейше связано (почти тождественно) с бойцовскими качествами, которые можно понимать как некий "ранговый потенциал", о чём мы говорили только что, но эти бойцовские качества могут быть и "нефизического" характера: например, это могут быть таланты манипулятора психикой. И поскольку самоутвердившийся боец получает группу в своё практически полное распоряжение, то характер поведения всей группы в той или иной мере начинает отражать бойцовский характер доминанта. Воинственное поведение видимо было присуще человеку во все времена, но не только потому, что отъём - отчётливо более краткосрочное поведение, чем созидание, но и вследствие такого вот отражения группой характера доминанта. И кстати, предлагаем самостоятельно сравнить воинственность народов с долгосрочным менталитетом (например, земледельцы), и краткосрочным (например, кочевники).

Но добиться высокого статуса в группе - это не всё. Его нужно постоянно поддерживать - ведь стремиться на Олимп, самоутверждаться, желают многие; собственно - почти все. Ну если,

Описание исследования

Сила социального страха зависит от гена серотонинового транспортера - причём как у макак-резусов, так и у людей.

Ученые Медицинского центра университета Дюка (Duke University Medical Center) в Дареме (Durham, Северная Каролина, США) изучали, как генетические особенности макак-резусов влияют на их поведение в ответ на социально значимые стимулы. Животные отличались между собой по гену серотонинового транспортера 5-HTTLPR. Этот ген кодирует белок, отвечающий за захват избыточного серотонина в синаптической щели. Ген может быть длинным или коротким. Четыре из восьми макак обладали двумя длинными генами HTTLPR, а у остальных имелся один длинный и один короткий.

В одном из экспериментов макаки просто рассматривали картинки, которые появлялись перед ними на мониторе. Одновременно высвечивались четыре картинки среди которых были изображения морд самцов, знакомых макакам по совместному проживанию в группе. Испытуемым показывали высокоранговых и низкоранговых самцов. При этом учёные регистрировали движения их глаз и размер зрачка.

Оказалось, что макаки - носители короткого гена меньше, чем носители двух длинных генов рассматривали фотографии самцов. А когда делали это, то меньше смотрели им в глаза. Особенно они избегали смотреть в глаза высокоранговых самцов. Когда животные всё же смотрели на морды самцов-доминантов, их зрачок расширялся - это выраженная реакция социального страха. У носителей двух длинных генов такой реакции не было.

Очевидно, что макаки - обладатели короткого гена HTTLPR испытывали больший страх от социальных взаимодействий, и этот страх влиял на их поведение.

А как у людей? У европейцев 36% носят два длинных гена HTTLPR, 48% - один длинный и один короткий, а остальные - два коротких. Для азиатских популяций более характерен короткий вариант гена. Исследования на людях также показали, что вариации гена HTTLPR связаны с определенными чертами личности и темпераментом человека. Носители короткого гена сильнее переживают стресс, более ранимы, более склонны к депрессии и алкоголизму [44].

конечно, вести речь о группах с преобладающе вертикальным менталитетом. Стоит утратить бдительность - и прощай, высокий статус. Поэтому, модуль самоутверждения предполагает не только желание победить, но и стремление блокировать конкурентов, а также контролировать и поддерживать должную степень текущей лояльности группы - ведь без этой лояльности доминирование физически невозможно. Практически, всё это выражается в:

- Стремлении к высокой само- и внешней оценке, постоянному её подтверждению другими членами группы.
- Стремлении к лидированию (инициативность, особенно - конфликтная), нетерпимости к инициативности других.
- Стремлении снизить само- и внешнюю оценку прочих членов группы: внутригрупповое насилие или угроза его применения, критика и унижение их.
- Провоцировании внутригрупповых конфликтов - как пробному шару, выявляющему потенциальных конкурентов за этот высокий пост. Если на низком уровне это может выражаться в мелком хулиганстве, то более "крупные" личности могут, например, охотиться на краснокнижных животных, или во хмелю крушить уникальные произведения искусства: если группа это "стерпит", значит, на конфликт с ним идти никто не хочет, а следовательно - его власть здесь достаточно прочна. И чем более это провоцирование раздражает прочих членов группы, чем большие страдания и неудобства оно причиняет им, тем веселее оно подтверждает высоту его ранга в группе. Например, Чингисхану приписывается следующее высказывание: "Высшее наслаждение человека состоит в победе: победить врагов, преследовать их, лишить их имущества, заставить любящих их рыдать...". И хотя у историков нет полной уверенности в том, что Чингисхан это действительно говорил, все мы так или иначе знакомы со сходным поведением авторитарных личностей (даже не занимающих высоких постов), и воспринимаем его как вполне им присущее.

Как и всякое инстинктивное действие, самоутверждение часто бывает иррациональным, не дающим самоутверждающемуся никаких бонусов - как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Это и самоцельное хулиганство, и немотивированная жестокость, и мелкое пакостничество в духе "старухи Шапокляк". Весьма ярким примером такого иррационального самоутверждения могут служить, например, интернет-тролли, оскорбительное и деструктивное поведения которых на интернет-форумах не вызвано никакими прагматическими причинами, или телефонные псевдо-террористы. Кроме риска "загреть по статье", они ничего материального не получают. Но чисто эмоционально они получают ощущение своей победы, и власти над людьми, которым они причинили неприятности и даже убытки.

Модуль умиротворения

Умиротворение - двусторонний модуль; т.е. - модуль, работающий с обеих сторон иерархической коллизии. "Сверху" - этот модуль вызывает торможение работы модуля самоутверждения при демонстрации определённого уровня лояльности умиротворяющего. Этот уровень крайне вариабелен у разных особей и групп, но он не бесконечно велик, и именно благодаря прекращению эскалации репрессий при некоторой величине верноподданнических проявлений существование иерархических низов группы становится физически возможным, а вместе с этим - и само существование иерархической структуры группы. Здесь, в принципе, можно усмотреть некие зачатки горизонтальности - "ты - мне - покорность и всё, что у тебя есть, я - тебе - ослабление или даже прекращение репрессий". Но фактически, горизонтальности здесь не больше, чем в знаменитом "кошелёк или жизнь"; впрочем, не будем забегать вперёд.

"Снизу" его работа выражается в:

- Поддержке самого иерархического миропорядка, санкциях против отщепенцев, выпадающих из иерархической структуры, и не желающих "ходить строем".
- Как правило - добровольное и искреннее подтверждение и одобрение (в разнообразных формах) текущего статуса вышестоящих особей; эдакий "верноподданнический зуд" - опережающее, и не всегда даже затребованное выражение лояльности и поддержки. В том числе - и это очень важно! - поддержки

в его борьбе за укрепление своего иерархического положения. Эта особенность умиротворения является ключевой для построения ВК-структуры, ибо именно она придаёт тиранам силу.

Будучи инстинктивным, умиротворение (как и только что рассмотренное самоутверждение), может быть совершенно иррациональным (например, по отношению к Богу), фактически никаких благ умиротворяющему не дающим.

•Разнообразные проявления страха, благоговения и ответственности перед вышестоящим иерархом.

Несколько особняком стоят такие проявления умиротворения, как любовь, уважение и доверие к иерархам, желание им подражать. Такие эмоции могут быть выработаны отбором только тогда, когда иерарх достаточно часто оказывается истинно полезным для группы. Подражать иерарху и любить его можно конечно просто для того, чтобы ему это понравилось, и он в ответ был милостив и благосклонен, и это, видимо, является одной из причин развития такой, скажем так, "поведенческой реакции". Но можно и потому, что это подражание действительно часто оказывалось полезным данному индивиду - как и группе в целом - и это тоже может быть одной из таких причин. Однако, как мы уже выяснили, в рамках сугубо вертикальной структуры иерарх быть полезным группе отнюдь не обязан; такие качества вырабатывает только горизонтальность отношений. Здесь нет никаких противоречий и нестыковок. Ведь чистая вертикальность - это, скорее, абстракция, удобная для рассмотрения стержневых принципов. Реальные группы практически всегда консолидированы по смешанному принципу: в них, в каких-то пропорциях присутствуют все рассматриваемые нами виды консолидированности. Однако любовь, уважение и доверие к иерархам, даже и вырабатываемые благодаря горизонтальным воздействиям, срабатывают на сугубо вертикальный релизер - высокий ранг в группе ("начальник всегда прав"). Поэтому эти проявления умиротворения относятся к признакам вертикальной консолидации совершенно правомерно.

В принципе, для иерархий ВК-групп характерна линейная структура типа "алфавитного списка". Первые исследователи групповых иерархий пользовались греческим алфавитом, и такая система обозначений до сих пор употребляется, правда, в основном, в художественной литературе. Но если в группе имеет место сколько-то ощутимая горизонтальная консолидированность, и особенно - если группа велика, то её структура становится пирамидальной, в которой можно говорить о ранге не особи, но слоя особей - исключая, разве что высший ранг, да и то не всегда. Образование коалиций, которое часто наблюдается в построении ВК-структур, также возможно лишь при появлении хотя бы небольшой долгосрочности мышления, и свидетельствует об определённом сдвиге группы в сторону ГК.

"По идее", или скажем так: "в общем случае", ВК-структура формируется в серии физических и/или психических (в т.ч. манипулятивных) парных поединков, в ходе которых определяется относительное превосходство членов группы. Однако, фактически ранг часто определяется без борьбы, или борьбы с учётом сугубо формальных, и даже телесных признаков. Например, у оленей таким признаком является размер и ветвистость рогов. Тогда при встрече двух особей с явно отличающимся украшением на голове, обладатель меньшего уступает ранг без боя; или, если эти размеры отличаются несильно, бьётся не очень настойчиво, готовый в любой момент уступить.

У людей тоже есть такие формальные релизеры, принимающиеся во внимание при выяснении ранговых отношений. В социологической литературе многие такие признаки называются статусными маркерами. Их можно подразделить на:

•Телесные: геометрические размеры тела, а также относительные размеры полоспецифических органов - гениталий у мужчин, и молочных желез у женщин. Так, человек более высокий и массивный, а также мужчина с более крупным половым членом, или женщина с большими молочными железами, при прочих равных условиях воспринимаются как более высокоранговые. Взаимосвязь размеров гениталий у мужчин и их визуально воспринимаемым рангом обусловлена более высоким уровнем тестостерона, который влияет не только на размеры гениталий, но и на мышечную массу, а также степень агрессивности поведения (бойцовские качества). С размерами молочных желез у женщин взаимосвязь более опосредованная - через их более высокую привлекательность (также отражающую их более высокий уровень половых гормонов) для высокоранговых мужчин, предоставляющих им протекцию. То

есть, высокопривлекательные (в том числе посредством больших грудей) женщины, в иерархическом смысле "светят отражённым светом" своих мужчин [29].

- Биографические: возраст, стаж работы (например, в армейских иерархиях - срок службы).
- Социальные: служебное положение, должность, воинское или учёное звание. Здесь уместно подчеркнуть, что социальный статус и биологически воспринимаемый ранг - далеко не тождественные понятия! Уличный хулиган может вовсе не занимать никаких должностей в обществе, однако его биологический ранг может быть гораздо выше, чем у, скажем, директора завода, случись им оказаться рядом в неформальной обстановке.
- Материальные: обладание дорогостоящими вещами, неэкономный образ жизни.
- Поведенческие: поведение и мимика, отражающие достигнутый статус - гордая (или наоборот - приниженная) осанка, агрессивное поведение (и наоборот), и т.д. Ложными ранговыми маркерами чаще всего бывают именно поведенческие.
- Текущий ранг в иерархии. Принадлежность текущего ранга к релизерам ранговой иерархии приводит к такому явлению, как "самозащелкивание" рангов, особенно ярко проявляющееся в отношении крайних статусов группы - альфа и омега. "Самозащелкивание" - склонность особи сохранять свой текущий ранг в силу самого факта обладания им (даже без активных стабилизирующих усилий) чем, до определённого предела, осуществляется противодействие силам, могущим этот ранг изменить. Попав на иерархическое дно, например, в неформальной школьной иерархии, ребёнок уже запросто оттуда не поднимется - его будут воспринимать низкоранговым как бы по инерции. То же и с высоким рангом, хотя там "скатиться" проще в силу более острой конкуренции.

Чем крупнее группа, тем сильнее в ней выражен эффект самозащелкивания рангов - ведь в крупной группе размер и мощь "группы поддержки" лидера получается больше, следовательно поддержка лидера становится и более сильной, и менее зависимой от его объективной ценности для группы. Для длительного существования группы, это, мягко говоря, не полезно, но ВК-группа существует в пространстве краткосрочных целей, и вырваться из заколдованного круга сиюминутной выгоды способна далеко не всегда. Многие революции, свершившиеся под лозунгами "равенства" и проч. - фактически направлены против именно самозащелкивания рангов, против наибольших привилегий лиц, этого уже давно не заслуживающих и неспособных свой статус подтвердить. Собственно равенство при этом почти никогда не достигается, в лучшем случае - чуть возрастает горизонтальность отношений, или складываются предпосылки к нему. Но это в лучшем случае: обычно же меняются лишь персоналии, первым делом защелкивающие свои вновь завоёванные ранги...

И кстати, именно благодаря "позитивному" влиянию размера на прочность положения лидера, ВК группы так склонны к разрастанию, а крупные группы - к "завертикаливанию".

Характерная для всякого (и ВК, разумеется, тоже) инстинктивного поведения формальность реагирования на релизеры, учитывая ценность высоких уровней иерархии, неизбежно приводит к широкому распространению ложных релизеров (например - дорогих, или имитирующих дорогие, вещей у низкорангового человека), однако обман может быть эффективен лишь в больших и анонимных скоплениях особей, ибо есть и другие признаки положения в иерархии. Разумеется, речь не идёт, и, в большинстве случаев - не может идти о сознательном повышении своего визуального ранга путём "незаконного" владения дорогими вещами. Однако, человек с высокими ранговыми амбициями (высокой жадой самоутверждения), пусть и обладающий в силу каких-то причин низким фактическим рангом в конкретной социальной или биологической иерархии, просто чувствует себя неуютно в дешёвом автомобиле, в скромно выглядящей одежде, и т.п., что и приводит к такому вот подсознательному "обману" окружающих. А больше - самого себя.

ВК как прародитель идеализма

Нет ничего невозможного для человека,
который не должен делать это сам.

Томас Х. Уэллер

Многие женщины убеждены, что дважды два будет пять, если поплакать и покричать достаточное время.

Мэри Энн Эванс

Вертикальная структура группы, в её чистом (т.е. без значимой примеси ГК) виде, предполагает полное, безоговорочное и беззаветное подчинение нижних ярусов иерархии высшим. Подчинение означает не только полную свободу верхов в манипулировании низами, но и полное отсутствие возможностей обратного воздействия. Находящемуся в самом вершине иерархии индивиду позволительно требовать от нижестоящих любой, сколь угодно напряжённой, рискованной, и изощрённой деятельности во благо его персоны, и никак не участвовать в этой деятельности лично. Кроме, конечно, деятельности по поддержанию своего иерархического статус-кво: "укреплению дисциплины" внутри группы, и противостоянию силам вне её, если они представляют угрозу его власти. Например, угрозу быть завоёванным другой группой: угроза эта часто нешуточна, и весьма отравляет жизнь доминанту: полагать, что доминант живёт "как в раю" можно лишь с многочисленными оговорками. При этом, находящемуся внизу пирамиды индивиду полагается беспрекословно и радостно исполнять порученное, ни в кем случае не возражать, и не показывать (а в идеале, не испытывать) какого-то недовольства, например, в форме сетований на трудность или невыполнимость желаемого доминантом. Иное будет истолковано как бунт (т.е. вызов на иерархический поединок), и вызовет соответствующую реакцию. Либо ты делаешь, что велено, либо ты бунтарь, и подлежишь наказанию. Третьего не дано.

Эта свобода от ответственности, и свобода от необходимости вникать в конкретику, даёт доминанту возможность не задумываться о том, как, какими средствами, и какой ценой они будут их выполнять: "как хотите, но шоб к завтрему было". Даже достать луну с неба. "Взять высоту. Любой ценой!". Это требование может быть перетрансляцией воли доминанта более высокого уровня, но это ничего не меняет по сути - "организаторская деятельность" чаще всего будет заключаться в, в общем случае, необременительном выражении своего желания - "и слабым манием руки, на русских двинул он полки". "Любая цена" ничего не стоит, если оплачивается из чужого кармана...

Разумеется, если данное требование приведёт к гибели или распаду группы, то доминант будет автоматически "наказан"; стало быть, можно говорить об удалении его генов, способствующих данному поведению, из генофонда популяции. Однако гораздо более можно говорить об устранении из генофонда популяции генов рядовых членов группы, допустивших такое поведение доминанта - ведь их больше. Да, но... что будет взамен? Взамен должны быть гены долгосрочного поведения, т.е. фактически - высоких ментальных способностей. Ого... Конечно, это давление (давление группового отбора) действительно имеет место, и оно сказало какое-то своё слово в происхождении высокого интеллекта у предков человека, но ведь ВК-структуры распространены в мире животных чрезвычайно широко, все они пребывают под вышеназванным давлением, но что-то не спешат записываться в интеллектуалы. Очевидно, этому противодействуют другие факторы - всё-таки интеллект - штука дорогостоящая. В противном случае, высокоинтеллектуальные виды уже давно бы вытеснили с арены истории (и эволюции) все иные; однако наиболее многочисленной группой живых существ на Земле являются бактерии и вирусы, а вовсе не высшие млекопитающие. И даже насекомые, чьё поведение почти полностью инстинктивно, многочисленны числом особей и суммарной биомассой гораздо более нас, существ более-менее разумных. Тут можно провести аналогию со сном: практически все виды сложноорганизованных животных не могут обойтись без сна - весьма длительного периода повышенной уязвимости для хищников и прочих напастей. Спят, правда очень специфически, даже китообразные - хотя для них это чревато серьёзным риском утонуть. Повысилась бы выживаемость и приспособленность какого-либо вида, если б он научился обходиться без сна? Безусловно! Тем не менее, среди высокоорганизованных животных, таких видов - единицы. Мы пока не знаем точно, зачем нужен сон, но судя по его распространённости, можем смело заключить, что отказ от него обходился бы слишком дорого. Так же и с интеллектом. Для любого вида он был бы благом, но не всем это благо "по карману": как мы уже отмечали выше, высокая "вычислительная мощность" нервной системы обходится чрезвычайно дорого - во многих смыслах этого слова [28].

Но вернёмся к чётко сформировавшейся ВК группе, и обратим внимание на то, что доминант, которому не

нужно рефлексировать, т.е. задумываться о средствах, способах, и даже самой выполнимости своих пожеланий исполнителями, вполне может воспринимать исполнение их, просто как прямую, и "само собой разумеющуюся" материализацию своей воли! Учитывая же высокую энергозатратность ассоциативной мыслительной деятельности, "не нужно" можно полагать почти синонимом "нужно не". Тем более, что непосредственными исполнителями могут быть совсем не те индивиды, которым он отдавал приказание. Что, субъективно, вполне отвечает философии идеализма, предполагающую примат идеи над всем остальным. Главное - достаточно убедительно произнести знаменитое "надо!" - и всё делается: вникать в презренную материю не обязательно.

Рано или поздно, такие порядки вполне могут отложиться во врождённом подсознании в виде идеализма - внутренней убеждённости в примате идеи над материей; креационизм в этих координатах выглядит исключительно органично. Далее остаётся лишь расширить понятие "идеи", включив в него не только волю, но и "справедливость", "закон", "любовь", "добро и зло", и тому подобные идеалистические субстанции, неявно предполагающиеся самостоятельно существующими, и обладающими свойством прямого и сакрального воздействия на материю.

Вышеописанная мрачноватая картина является, конечно же, утрированной моделью, удобной для рассмотрения принципиальных основ. В реальной жизни людей всё не так радикально - ведь в людских группах почти обязательно присутствует какая-то горизонтальность отношений (зависящая от степени "долгосрочности мышления" группы), позволяющая нагрузить лидера общественно-полезными (хотя бы координирующими) функциями, и побудить его всё-таки задумываться о той цене, которую будут платить низы за капризы верхов. В крайнем случае - заменить его, если он слишком уж не отвечает групповым интересам. Но если этой долгосрочности мало, то продолжающееся "несмотря ни на что" умиротворение накапливает объективные противоречия в таких количествах, что "коррекция" может откладываться надолго, в конце концов взрываясь вспышками бурной смены власти. Но если долгосрочность остаётся на прежнем уровне, то эти потрясения не меняют ничего, кроме персоналий - ведь новый лидер остаётся по-прежнему практически свободным от горизонтальных воздействий, и с большой вероятностью повторит путь предыдущего, и может быть, даже в более тяжёлом варианте. Ведь вертикальный менталитет не предполагает стремления к свободе для всех - но к должности надсмотрщика лично для себя...

Итак, формирование идеалистического мироощущения - есть следствие преобладающей краткосрочности поведенческих целей в данном социуме. С одной стороны - краткосрочность непосредственно гармонирует с идеализмом (ибо предполагает очень "простые" причинно-следственные цепочки: "Да будет свет! - И стал свет" [26.1.3]: Это представить намного проще, чем многостадийные преобразования сырья в световую энергию). С другой - краткосрочность приводит к построению ВК-структур, материализация воли в которых может осуществляться совершенно виртуально для источника этой воли, рождая иллюзию первичности её для материи.

О суррогатах и фальсификациях в ВК

Как уже было сказано, в ВК-группе наблюдаются очень резкое неравноправие членов, когда "верха" имеют почти всё, а "низы" - почти ничего. В данных условиях неизбежно широкое распространение различных видов обмана и симуляций - способов "обходного" выравнивания этих диспропорций. Мы уже довольно много говорили о ложных релизерах ранга - когда человек, в принципе низкоранговый, приобретает, перенапрягая свой бюджет, дорогостоящие вещи - или выглядящие таковыми; ведёт себя самоуверенно и нагло, как "имеет право" вести себя лишь действительно высокоранговый член общества, и т.п. Тем самым, он создаёт у окружающих впечатление своей высокоранговости, и "незаслуженно" пользуется благами, "положенными" обладателю высокого группового ранга.

Другой распространённый способ смягчить последствия обладания низким статусом - воровство. Это очень важный инстинкт человека, имеющий место не только в ВК-группах, поэтому далее мы рассмотрим его подробнее.

Кроме того, высокие иерархические ставки порождают высокий накал борьбы, могущий быть крайне деструктивным не только в современных условиях, но даже и в эволюционном прошлом. Для смягчения этого накала естественным отбором выработаны различные меры, формализующие эту борьбу, и делающие её менее "кровожадной". Частично эти меры состоят в придании важности различным формальным и даже

телесным признакам (типа оленьих рогов), фактически заменяющих ранговую борьбу предъявлением этого признака; частично - в ритуализации и формализации самого процесса борьбы, особенно ярко проявляющейся у животных. Для человека такая, инстинктивно обусловленная ритуализованная борьба нехарактерна, но существует очень эффективный и широчайше распространённый культурный её суррогат. Это всевозможные спортоподобные состязания, не обязательно связанные с физическим противоборством. Например, конкурсы певцов, кулинаров, собаководов, и т.п. Общим моментом здесь является наличие противоборства, в ходе которого выявляется победитель. Ну а собственно спорт к оригинальным иерархическим поединкам ближе всего - но именно "спорт больших достижений" - даже на уровне дворовых соревнований. Такая тоже спортоподобная деятельность как физкультура, содержит в себе очень мало иерархичности. В то время как спортсмен нацелен на победу - даже не очень честную (например, с помощью допинга), для физкультурника победа не важна - важен сам процесс; допинг для него - нонсенс. И именно из-за наличия таких победных амбиций к спорту причисляют шахматы, хотя, казалось бы, ничего спортивного в них нет. Но есть стремление к победе, как голос модуля самоуверждения, перенаправленного, в данном случае, на "мирные рельсы". Важно, что спорт как зрелище (в широком смысле слова) удовлетворяет потребность в ранговой борьбе - или её созерцания - не только самого "спортсмена", но и зрителей. Что определённо снижает накал настоящего физического противоборства в обществе. Тот же факт, что поведение футбольных фанатов нередко отмечено вспышками агрессии, не противоречит этому утверждению, но лишь подтверждает то, что среди спортивных фанатов преобладают люди с повышенной собственной агрессивностью, и не будь спорта, эта агрессивность была бы направлена на вовсе ни в чём не повинных людей.

5. Горизонтальная консолидация

Мы уже настолько часто говорили в нашей книге о горизонтальности отношений в группе, что читатель, надо полагать, уже неплохо представляет себе, о чём речь.

Горизонтальная консолидация - это консолидация, базирующаяся на так называемом "реципрокном" (взаимовыгодном, или, если угодно - взаимокорыстном) альтруизме. Этот термин предложен Робертом Триверсом в 1971-м году в рамках соответствующей теории; за прошедшие 40 лет явление неплохо исследовано. Реципрокный альтруизм предполагает какую-либо ответную услугу или плату (обычно в другое время, и даже другим индивидом) за альтруистический поступок; впрочем, реальные отношения в ГК группе гораздо сложнее. Реципрокный альтруизм - это база ГК, а не сама она, только по-другому названная.

Симбиоз, нередко упоминаемый вместе с ГК, также не является её адекватным аналогом, ибо имеет совсем другие механизмы и формы реализации. Главное отличие в том, что он не подразумевает обратной связи в форме оценки полезности, и "наказания мошенников", и потому вовсе не обязан быть взаимовыгодным. Современные трактовки термина "симбиоз" обычно включают в него и паразитирование (тогда взаимовыгодный симбиоз называется мутуализмом); и вообще, граница между взаимополезным симбиозом и сугубым паразитированием настолько размыта, настолько изобилует промежуточными и смежными формами, что о параллелях между ГК и симбиозом можно говорить лишь на высоком уровне абстракции. Мы обсуждали эту проблему в начале раздела социальных инстинктов.

Реципрокный альтруизм не считается альтруизмом в бытовом (и религиозном) смысле, ибо последний предполагает полное бескорыстие. Мы уже достаточно говорили об этом: полностью бескорыстный альтруизм, как объективная реальность - это фикция, вводящая в заблуждение, и молиться на него не следует. Да, как субъективная реальность - это не фикция; но если такой, полностью бескорыстный альтруист слишком долго не получает той или иной благодарности (хотя бы чисто моральной) за своё бескорыстие, то у него совершенно закономерно возникает чувство обиды и несправедливости. Ну, если, конечно, это достаточно вменяемая личность...

Собственно говоря, реципрокный альтруизм даже в свете ранееприведённого биологического определения альтруизма является таковым лишь в краткосрочной перспективе. В долгосрочной - потери будут скомпенсированы, и как правило - с избытком. Тем не менее - это самый "истинный" из всех видов альтруизма, ибо наиболее "справедлив", в наибольшей степени вознаграждая наиболее альтруистичных индивидуумов, поддерживая самого себя далее. Более того - он в наибольшей степени способствует долгосрочному процветанию группы. Это процветание достигается за счёт наиболее эффективного накопления т.н. "ненулевой

суммы" благосостояния группы (когда адресаты альтруистического акта суммарно приобретают больше, чем донор - жертвует). И эта разница совсем не абстрактна; мы можем видеть её на многочисленных примерах различных государств с различным уровнем развития гражданского (т.е. горизонтально-консолидированного) общества. И именно ГК, а вовсе не "невидимая рука рынка" (как полагал экономист Адам Смит [52]) направляет усилия отдельных индивидов в общественно-полезное русло. Конечно, тут многое зависит от трактовки понятия "рынок". Если под "рынком" подразумевать систему горизонтальных отношений, то да, Адам Смит будет прав. И фактически, смутные намёки на ГК действительно имеются в его трудах (чтобы удовлетворить свои потребности, я должен удовлетворить потребности кого-то другого), но непонятно, с чего он решил, что это единственный способ достижения личного благосостояния? Грабитель удовлетворяет свои потребности без минимальной заботы о потребностях кого-то другого; бизнесмен тоже может вести себя сродни грабителю (требуя высокой платы за негодный товар, например). Видимо, Смит воспринимал ГК автоматически неизбежным свойством мира - что достаточно характерно для инстинктивно-обусловленных мотиваций... Однако, как мы увидим далее, без ГК эгоизм приведёт к "трагедии общин", а вовсе не к их процветанию...

И если уровень "государства" или нации для кого-то покажется недостаточно правомерным, то можно рассмотреть спортивную (скажем, футбольную) команду. Команда, отдельные игроки которой преследуют исключительно свои личные цели (увеличить свой личный счёт забитых голов), но не интересы команды (победить всей команде, даже ценой неувеличения личного счёта), вряд ли высоко поднимется в турнирной таблице.

Другое важное преимущество ГК структуры группы состоит в наиболее полном раскрытии полезных для группы способностей ее членов, которые в ВК-группах подчинены (или даже подавлены) во имя интересов доминанта. Другими словами, в ВК-группе процветают особи, полезные лично доминанту, в ГК - полезные всей группе в целом. Однако, ГК в наибольшей степени уязвима для злоупотреблений и мошенничества.

Горизонтальная консолидация, будучи в своей основе инстинктивной, тем не менее возможна лишь у достаточно "интеллектуальных" видов, у которых множество предпочитаемых поведенческих актов находится в правой части участка шкалы, занимаемой инстинктами (см. "Инстинкты и рассудок"). Под интеллектуальностью здесь понимается во-первых, достаточно большой объём памяти, позволяющий помнить не только ранг (как в ВК), но и репутационную историю достаточно большого числа участников группы. И во-вторых, что, видимо, главное - она предполагает у членов такой группы способность к более-менее долгосрочному прогнозу. Ведь реципрокный альтруизм - отчётливо выраженная долгосрочная схема поведения: я тебе даю яблоко сейчас - пусть субъективно и воспринимаю этот дар как полную, и без осознанных "задних мыслей" "чистосердечность", но в ответ, тем не менее, неявно подразумеваю, что буду как-то и кем-то отблагодарён позже. И нужно с достаточной достоверностью спрогнозировать, пусть на уровне "смутных предчувствий", что такая взаимность действительно последует с приемлемой вероятностью.

Здесь у читателя может сложиться впечатление, что основным занятием членов горизонтально-консолидированных групп является "сложение и вычитание" - т.е. осознанные математические калькуляции вклада участников группы, и его потребления. Однако нелишне ещё и ещё раз напомнить, что ГК - инстинктивная конструкция; она реализуется подсознательными ментальными механизмами, не имеющими "внутреннего голоса", и "выходящими на поверхность" в форме эмоций, чувств, ощущений, и душевных порывов, пришедших откуда-то "изнутри", или "свыше". Поэтому примеры полностью бескорыстного (субъективно) альтруизма не могут доказывать "материалистическую необъяснимость" такого поведения. Инстинкты - это, по сути дела - сложные рефлексy: более или менее механистическая реакция на какой-то сигнальный признак; в случае ГК, это вид соплеменника, находящегося в затруднительном положении. Высокосложной обработки информации инстинкты не производят, а потому, очень часто срабатывают (в адаптивном смысле) неоптимально, вхолостую, или даже во вред. Характерный пример - поддержка попрошаек. Практически 100% сих последних являются профессиональными мошенниками, стеснёнными материально гораздо менее подающих, и это, в общем-то общеизвестно. Тем не менее, им очень часто подают вовсе без мыслей о своей репутации или, тем паче - возврате долга. Мы уже достаточно говорили об иррациональности желаний, как существенном признаке инстинктивности, так что развивать тему далее полагаем излишним.

Элементы ГК наблюдаются не только у человека, и не только у высших млекопитающих. Например: хотя отряд грызунов в общем и целом интеллектом не блещет, но у крыс и бобров, принадлежащих к этому отряду,

наблюдаются как явные проблески ума (например, в виде способности решать нестандартные задачи), так и столь же явные элементы ГК. То же самое можно сказать и про птиц, и особенно - про врановых и попугаеобразных, безусловно умнейших созданий птичьего мира [40]. И надо сказать, что высокий интеллект попугаев удивителен с многих точек зрения. Во-первых, не совсем понятно, ЗАЧЕМ он растительной и не слишком социальной птице, а во вторых - где он размещается? Объём всего попугая с перьями может быть менее объёма мозга трёхлетнего ребёнка, а интеллект их бывает сопоставим... Тем не менее, элементы ГК у них наблюдаются очень уверенно [33]. Впрочем, у "нелюдей" ГК весьма сильно "замусорена" проявлениями мошенничества - пожалуй, существенно более, чем у людей. Всё-таки люди малость поумней ворон и попугаев будут...

Горизонтальная консолидация - это не то же самое, что "коллективизм" (подчинение меньшинства большинству, что есть форма конформизма), и уж подавно - не демократия, которая вообще является феноменом на 90% культурным. Точно также, это - не коммунистический эгалитаризм, предполагающий всеобщее равенство: ГК не предполагает равенства, и не предполагает стремления к нему. Но предполагает, что неравенство будет адекватно отражать общественную пользу каждого, а не личные бойцовские качества, как в ВК. Сказанное недостижимо без постоянной и реалистичной оценки полезности каждого каждым; причём оценку по достаточно неформализованному и в общем случае многофакторному критерию: реальной пользе. Сравните с главным критерием вертикальной консолидации - рангу особи, который гораздо однозначнее и проще - как в оценке, так и в запоминании.

Тут уместно вернуться ненадолго к Эриху Фромму с его "любовью к себе и окружающим". Как и всякий мыслящий и наблюдательный человек, Фромм точно подметил разницу между двумя психотипами, но не смог объяснить её иначе, чем посредством некой идеалистической сущности (любви). Надеемся, что читатель согласится с нами: эти два психотипа правильнее называть "вертикальным" (по Фромму - нелюбящим себя) и "горизонтальным" (любящим). На самом деле, "вертикальные" любят себя гораздо более "горизонтальных", однако эта любовь к себе может в известных ситуациях порождать униженное и заискивающее поведение по отношению к вышестоящему в иерархии, выглядящее как "нелюбовь к себе". Фокус в том, что "вертикальный" насколько легко унижается перед вышестоящим (изображает нелюбовь к себе), настолько же легко унижает нижестоящих (выражает нелюбовь к ним). Что действительно выглядит как одновременная нелюбовь к себе, и нелюбовь к другим. Но мы то знаем, что "нелюбовь к себе" в общении с вышестоящим - есть стратегия умиротворения, краткосрочно весьма выгодная в плане заботы о себе, любимом... "Горизонтальный" же - и других не унижает (любит их) и сам на унижения не идёт (вроде как любит себя). И всего-то...

В специальной литературе довольно часто отделяется так называемая "прямая" и "непрямая" реципрокность; первая предполагает сугубо двусторонние отношения, вторая - более длинные цепочки ответных услуг - в том числе - альтруизм, отдельные акты которого имеют целью лишь рост своей репутации, а не конкретную материальную взаимность позже. И хотя длина этой цепочки несомненно взаимосвязана с ментальными способностями (чем они выше, тем больше информации можно запомнить и обработать, и тем длиннее возможная реципрокная цепочка), для нашей темы такое различие не представляется принципиальным. В рамках ГК мы будем подразумевать самый широкий вариант реципрокности, т.е. при которой предполагается предпочтительное оказание услуг (и жертв) в пользу особи с хорошей РЕПУТАЦИЕЙ, т.е. особи, которую все помнят как самоотверженного донора услуг и ресурсов **ВООБЩЕ**. Того, кто отдаёт не меньше, чем получает, и того, кто отдаёт максимум возможного для него. В самом деле - в реальных условиях реальной группы людей, при отсутствии специализированных механизмов учёта и контроля, опираться при формировании репутации на математически точные калькуляции невозможно, и никто, ничего, как правило, не подсчитывает. Да и как можно подсчитать вклад, сделанный в принципиально различной "валюте"! В то же время, знак баланса - преобладание прихода или расхода у одного человека оценить вполне возможно. Например, немощный старик мало чем может быть полезен группе; но если все его невеликие силы будут направлены на альтруизм, а его ответные просьбы будут сдержанны и скромны, его репутация будет достаточно велика, чтобы он реально мог воспользоваться поддержкой группы, если что. Мыслители-гуманисты часто отмечают взаимосвязь между гуманистичностью отношения к старикам с процветанием группы. Разумеется, сама по себе поддержка стариков не может привести к процветанию; указанная поддержка - просто индикатор "горизонтальности" группы; горизонтальность же с процветанием связана однозначно.

Вышеназванные интеллектуальные способности являются лишь предпосылками для построения ГК, которые могут и не быть реализованы. Если в популяции по каким-то причинам невозможно или невыгодно следовать долговременным поведенческим стратегиям (см. "О срочности поведения"), или имеются веские предпосылки к ВК-консолидации, и т.д., то ГК не формируется, несмотря на интеллект и прочее.

В реальных группах, консолидированных по смешанному принципу, "горизонтальность" распределена неравномерно: чем ближе к иерарху, тем её больше. И это не удивительно - ведь иерарх от лояльности "группы поддержки" зависит гораздо более, чем от иерархических низов, и просто обязан их так или иначе поддерживать. Но по мере роста горизонтальности, круг ею охваченных расширяется, и её начинает "хватать" уже на всех, или почти всех.

ГК-группа строится четырьмя модулями: выявления мошенников, одаривания, рефлексии, и совести.

Модуль выявления и наказания мошенников (эгоистов)

Модуль контроля ответственен за формирование и запоминание репутации других участников группы. Он обеспечивает учёт вклада членов группы в общее процветание; заметим, что собственный вклад в это дело оценивает другой модуль (совести, см. ниже), поэтому строгий контроль за другими, и полное попустительстве к себе - вполне обычное дело, даже у участников ГК-структур. А для лиц, возглавляющих ВК-структуру, такая ситуация является "штатным режимом работы". Наличие модуля выявления мошенников подтверждается рядом интересных работ [31], показывающих предрасположенность нашего подсознания особенно чутко реагировать на ситуации обмана и жульничества, и успешно решать задачи противодействия им.

Модуль выявления мошенников - пожалуй, ключевой модуль построения ГК-структуры, ибо, как сказано выше, мошенники - дамклов меч любой неродственной консолидации. Реципрокный альтруизм предполагает "вычисление" мошенников на основе высоких ментальных параметров участников. Каждый запоминает поступки каждого, и налагает на них санкции если что. Но даже у людей учёт вклада возможен лишь в не очень больших группах - не более 150-200 человек (т.н. "число Данбара" [36]). Данная особенность присуща не только людям, только у других видов имеют место более жёсткие ограничения на численность группы, вызываемые большей ограниченностью ментальных способностей. Если размер группы существенно превышает этот предел, то формирование ГК становится затруднительным, хотя и не невозможным; зато (см выше) весьма усиливаются предпосылки к построению ВК! Построение ГК в больших группах

облегчается (но не гарантируется) посредством так называемой "фрактальной" структуры группы, то есть - совокупности более-менее самостоятельных подгрупп, объединённых в аналогичные структуры более высоких уровней. ВК-группы очень часто выглядят фрактально-

структурированными: например, на крупном предприятии или в армии. Действительно, взвод, рота, полк и дивизия очень сходны по своей структуре: роты в полку вполне могут быть уподоблены солдатам во взводе. Однако, это сходство иллюзорно, ибо командир дивизии остаётся доминантом для каждого рядового. ГК может, в принципе, сформироваться лишь в полноценной фрактальной структуре, когда "вассал моего вассала - не мой вассал", т.е. для сюзерена этот "вассал второго уровня" недоступен для какого-то воздействия. Впрочем, даже это - лишь предпосылка, не порождающая ГК автоматически. Но так или иначе, ГК более свойственна относительно небольшим группам.

Репутация - наиболее часто фальсифицируемый релизер горизонтальной консолидации. Для этой фальсификации используются самые разнообразные способы имитации полезности. Для иллюстрации принципа, представляется уместным привести в пример курицу, которая кудахчет, изображая снесение яйца,

Описание исследования

Альтруистическое поведение людей сильно зависит от степени анонимности ситуации: любой намек на то, что за человеком кто-то наблюдает, повышает вероятность альтруистических поступков. Эксперименты, проведенные японскими психологами, показали, что этот эффект (по крайней мере в некоторых ситуациях) связан не со страхом наказания, а с надеждой на "награду", то есть на улучшение своей репутации.

Известен целый ряд механизмов, ведущих к развитию альтруистического поведения в ходе эволюции... Люди, однако, иногда совершают поступки, труднообъяснимые с позиций таких классических теорий, как родственный отбор, реципрокный альтруизм, и прочие. Некоторые альтруистические акты не приносят пользы ни генам жертвователя, ни группе, к которой он принадлежит. Типичный пример - пожертвования в фонд помощи голодающим детям какой-нибудь далекой страны. Могут ли быть у такого поведения эволюционные корни? По-видимому, могут. Специальные исследования показали, что в такой ситуации жертвователя, как ни странно, мало волнует, дойдет ли его пожертвование до адресата. Он не проявляет особого интереса к тому, насколько эффективно работает благотворительный фонд, в который он вносит деньги, но, как правило, хочет, чтобы о его поступке узнали окружающие - те, от чьего мнения зависит его социальный статус, а также особи противоположного пола, на которых он хотел бы произвести благоприятное впечатление [43].

Математический термин

ФРАКТАЛ - Бесконечно самоподобная геометрическая фигура, каждый фрагмент которой повторяется при уменьшении масштаба. В качестве классического примера фрактала обычно приводится цветная капуста, головка которой составлена из более мелких соцветий, подобных по форме всей головке. Фрактальная структура группы предполагает наличие во всей большой группе достаточно самостоятельных подгрупп, взаимодействующих между собой как нечто единое, и внутри себя также состоящих из аналогично самостоятельных подгрупп, и так далее. На практике, впрочем, не до бесконечности, а до достаточно скромной величины - обычно 2-4 уровня.

фактически его не снося. Здесь фальсифицируется репутация в глазах хозяев, могущих отправить плохую несущку в суп, но не в глазах других кур (отношения кур между собой практически не содержат элементов ГК). Тем не менее, ситуация вполне универсальна.

Но вот мошенник выявлен. Как на него можно воздействовать? В принципе, ничто не мешает наложить на мошенника любые кары; однако, горизонтальность структуры группы предполагает определённую их специфику. Наиболее "горизонтальным" наказанием является отказ в поддержке, бойкот, и тому подобные вещи. Заметьте, что здесь определённо предполагается численное превосходство "немошенников", над мошенниками, так как бойкот неизмеримо эффективнее в групповом исполнении. Другими словами, чтобы группа была выражено горизонтальной, требуется определённая критическая масса участников, приверженных горизонтальным отношениям. И хотя среди бойкотирующих тоже могут быть свои мошенники, принцип критической массы сохраняет актуальность - при преобладании эгоистов "оформленная по всем правилам" ГК невозможна, хотя её отдельные проявления могут иметь место. И еще важный момент: отказ в коллективной поддержке (как метод "горизонтального" давления) может быть эффективен лишь в условиях, когда одиночное выживание (или хотя бы процветание) является проблематичным. Другими словами - ГК возможна и эффективна только тогда, когда отдельный взятый индивид не может обойтись без поддержки группы. В условиях, когда индивидуальное выживание и процветание не представляют проблем, ГК становится малореальной. Ну строго говоря, это справедливо в отношении любой консолидации (о чём мы говорили во вступительной части раздела социальных инстинктов), но ГК к этому условию особенно чувствительна.

Наказание же эгоистов в виде персонального физического или психического давления весьма способно "свалить" отношения в вертикальную форму, а в адрес высокоранговых индивидов (при наличии значительной вертикальной компоненты в группе) и просто нереально. Наказание в форме физического или психического давления в ГК-структурах может поддерживать горизонтальность отношений только тогда, когда является коллективным - что, опять-таки, требует уже названных ментальных предпосылок в виде способности к долгосрочным стратегиям. В данном случае - верности принятым когда-то обязательствам коллективной поддержки. К примеру, если в процессе меновой торговли (для чистоты этого мысленного эксперимента предположим, что события разворачиваются в плейстоцене) участник А обсчитал участника Б, то Б может наказать А в одной из двух "манер": вертикальной и горизонтальной. В вертикальной манере он может, к примеру, просто набить ему его хитрую морду. Что из этого может следовать? Основных вариантов три:

1. А признает верховенство Б, не будет его далее обсчитывать, и более того - будет далее предоставлять ему всяческие льготы - даже в убыток себе (умиротворять). В отношениях А к другим индивидам, в лучшем случае, ничего не изменится; в худшем, если умиротворение будет признано эффективным - оно ухудшится, т.к. А будет входить в круг приближённых к эффективному "мордобойцу". Отношения при этом станут более вертикальными.
2. А даст сдачи, и окажется при этом сильнее. Во всех прочих отношениях случай аналогичен предыдущему, только А и Б поменяются местами.
3. Победитель этого поединка (неважно, А или Б) вчистую ограбит побеждённого, или даже убьёт его. Что в этом случае произойдёт с горизонтальностью отношений? Очевидно, что они, точно так же, отнюдь не будут поддержаны.

При воздействии в горизонтальной манере, Б сагирует остальных членов группы бойкотировать торговый бизнес А, а возможно и не только бизнес, а и отказывать в поддержке со стороны группы в более широком смысле. При всей гуманности, этот путь труднее и "тоньше" - можно потерпеть неудачу в агитации, или столкнуться со "штрейкбрейхерами" позже. Однако, при успехе такого воздействия, горизонтальность отношений в группе будет поддержана и усилена - ведь единственным способом избежать такого рода санкций будет честный (по крайней мере - по отношению к "своим") бизнес. К сожалению, этот путь малореален, если А является монополистом, услуги или товар которого незаменимы; не зря в современной экономике такое большое значение придаётся демонополизации - наличие конкуренции позволяет наказывать мошенников, не прибегая к персональным поединкам - выказыванию персональных претензий, пусть даже с помощью специальных общественных органов. Такой поединок вполне может выиграть и мошенник, если его

вертикальный ранговый потенциал (бойцовские качества) будет выше, чем у предъявителя претензий. Даже в суде. Уход же к конкуренту можно сделать вовсе не обладая бойцовскими качествами; однако, поскольку число Данбара не резиновое, этот путь тоже становится ненадёжным, если разнообразие такого рода субъектов становится слишком велико. Тем не менее - такой способ наказания мошенников остаётся более важным для поддержки ГК, чем конфликт - ибо это суть вертикальный способ выяснения отношений.

Иногда высокая активность модуля наказания мошенников выражается в том, что в англоязычной литературе называется "costly punishment" (дорогостоящее наказание) - готовность идти на личные жертвы ради только лишь наказания мошенников. Это, пожалуй, одно из самых ярких проявлений долгосрочности горизонтального поведения - ведь наказующий несёт немедленные и существенные убытки, ничего не приобретая взамен, даже реципрокальной репутации. "Возврат долга" осуществляется через нормализацию горизонтальной атмосферы в группе, а не персонифицированно так или иначе: это и долго, и крайне неконкретно; вплоть до того, что наказующему не достаётся вообще ничего и никак. В качестве примера такого вот экстремального "дорогостоящего наказания" можно упомянуть средневековых самураев, иногда публично совершавших сэпуку (ритуальное самоубийство) у стен императорского дворца, чтобы разоблачить несправедливость мошенника, которого нельзя было наказать законным способом - например, если это высокопоставленный вельможа. Считалось, что совершая сэпуку, самурай доказывал тем свою предельную честность и чистоту помыслов - то есть, высокую репутацию в рамках ГК, и стало быть - достоверность информации о мошенничестве обвиняемого.

Модуль одаривания

Выражается в стремлении к снабжению других участников группы ресурсами, информацией и услугами. Находит своё выражение во всевозможных подарках, прочих любезностях и помощи. Хрестоматийный пример - взаимный груминг (выбирание кожных паразитов) у приматов.

Будучи инстинктивными, эти действия нередко оказываются довольно-таки бестолковы - отправители услуг и ресурсов как правило склонны дарить не то, что нужно получателю, а то, что проще, выгоднее, понятнее, или интереснее дарителю (вспомним, хотя бы "Демьянову уху"); причём, как правило это делается совершенно искренне, и даже чистосердечно - хотя и случаи явной и осознанности фальсификации ценности подарка или услуги отнюдь не редки. И степень этой бестолковости зависит от эффективности работы модуля рефлексии, о котором - чуть далее; успешность же рефлексирования прямо связана с ментальными способностями группы; высокая сообразительность позволяет не только более точно прогнозировать ситуации, но и успешнее рефлексировать на предмет фактических потребностей получателей подарков и услуг.

Дружба - это как раз одно из проявлений работы этого модуля; пожалуй, наиболее яркое и воспеваемое воплощение горизонтальных отношений.

Модуль одаривания тесно связан с модулем выявления мошенников, ибо "вычислить" вероятность ответной любезности, без опоры на репутацию участников невозможно. Не тестировать же их на "детекторе лжи"! Другими словами - готовность к оказанию какой-то услуги или дара является пропорциональной высоте репутации визави, потому-то репутация так важна, и так часто фальсифицируется. Все мы гораздо охотнее даём что-либо в долг человеку не просто знакомому, а человеку, которого помним как пунктуального возвращателя долгов, и который сам готов нам одолжить что-либо при необходимости. Но крайне неохотно - явному пропойце, который, скорее всего, одолженное не вернёт. А если и даём, то лишь потому, что он выражает свою "просьбу" с явно вертикальными интонациями, говорящими о его высокой готовности пойти на конфликт и с людьми, и с законом. Но это уже другая тема...

Модуль совести

Этот модуль фактически является модулем контроля, направленным "внутрь", и побуждает заботиться о должной высоте своего репутационного имиджа в группе. Его работа выражается в форме самокритики, "совестливости", чувства долга, стремлению к "собственной нужности" для группы, и т.п. Другими словами - действий, направленных на опережающее повышение (по крайней мере - не понижение) своей репутации в группе. Модуль репутации, по сути дела, является развитием эволюционной фобии - превентивного страха каких-то санкций за причинение ущерба группе или недостаточный вклад в её процветание. Или, если образно,

то модуль совести - это модуль "я плохой, и это плохо".

Этот модуль побуждает отдавать больше, чем получать, не злоупотреблять помощью со стороны других, и тем самым сдвигать свой репутационный баланс в положительную сторону. Обратим внимание на его противопоставленность модулю самоутверждения, работающему "с точностью до наоборот"; собственно, он противопоставлен и близкому к самоутверждению модулю самооценки (любви к себе), описанном нами при описании инстинкта самосохранения. Личность с высокой самооценкой мало стесняется просить о помощи и поддержке, хотя и, возможно, оформляет эту просьбу в соответствии с требованиями законов и обычаев ГК. Личность же с низкой самооценкой старается не прибегать к поддержке других людей даже тогда, когда ей это действительно нужно, и тогда, когда она её, по объективной оценке, честно заработала. Но заниженная субъективная оценка "нашёптывает" ей, что этого мало, и напрягать других людей своими проблемами ей не следует.

Сама по себе самокритичность и совестливость не являются неотъемлемо присущими именно ГК; низкоранговым членам ВК тоже присущ аналогичный страх наказаний - но уже за недостаточно эффективное умиротворение вышестоящего, что где-то как-то сходно с недостаточности вклада в общее дело. Это сходство заставляет предполагать, что данный модуль является развитием модуля умиротворения, и произошёл именно от него.

Данное здесь определение совести весьма не совпадает с бытовым определением совести, противопоставляемым служению "по страху". На самом деле, противопоставлять их не следует. Вся разница между ними - в степени сознательности или подсознательности этого страха; при этом совесть, будучи глубоко подсознательной, субъективно далеко не всегда ассоциируется со страхом, хотя, в основе, является именно им. Человеку "неловко" - "что скажут люди?". А чем чревато то, что они скажут что-то не похвальное? В конце концов - отказом в поддержке. А это, в известных условиях, действительно страшно.

Совесть - один из модулей инстинкта ГК; т.е. в своей основе она обусловлена генетически. И как и всякая генетически обусловленная особенность, она инерционна и стохастична. Стало быть, она может, с какой-то вероятностью проявить себя даже в условиях, этому, казалось бы, никак не способствующих. Например, у царей, и прочих лиц, занимающих верхи жёстко вертикальных иерархических пирамид. Да, добрые и самокритичные цари бывают. Иногда. Но частоты таких случаев достаточно лишь для поддержания легенд о них, но никак не достаточно для того, чтобы можно было бы обойтись без горизонтальных воздействий на сих последних. При отсутствии должной подпитки кончается всё. Даже совесть.

Модуль рефлексии

Рефлексия - буквально "отражение" - способность как бы "влезть в шкуру" другого, способность как бы посмотреть на себя его глазами, ну или как бы увидеть своё отражение в другом человеке. Это, пожалуй, наиболее интеллектуальный модуль ГК, да и, видимо, всей системы инстинктов. Это один из, в общем-то не очень многочисленных модулей, признаки активности которого выявлены на нейрофизиологическом уровне. Речь идёт об активности так называемых "зеркальных нейронов". Разумеется, этой небольшой группы нейронов (их порядка нескольких десятков) совершенно недостаточно для реализации столь сложной работы, как построение модели самого себя в сознании другого человека; зеркальные нейроны - это всего лишь точка, сигнализирующая об активности этого модуля; основная же рефлексивная деятельность происходит в других местах.

В работе модуля рефлексии прослеживаются явные параллели с модулем умиротворения, рассмотренного нами в ВК; и вполне очевидно, что он является высокоинтеллектуальным развитием умиротворения. Но если умиротворитель, "не рассуждая" полагает, что доминанту нужны стандартные знаки подчинённости и лояльности (даже если данному конкретному доминанту они противны и омерзительны), то рефлексивный старается понять, что именно думает его визави, и что именно ему нужно. И хотя высокие способности к рефлексии могут быть использованы для эффективного мошенничества (ведь это способ как бы "читать мысли"; "прочтя же мысли" человека, его можно очень эффективно обмануть), в обычных условиях ГК рефлексия служит очень эффективным механизмом координации усилий и ухода от потенциально конфликтных ситуаций: но не за счёт умиротворения, а за счёт снижения накала объективных противоречий. Рефлексия, как и

всякий инстинктивный механизм, допускает сбои и неточности, но даже полиграф иногда ошибается! Чудес-то не бывает...

О мошенничестве в ГК

Если что-то невозможно - сделай это!
Ричард Бренстон

Ключевой отличительной особенностью ГК является взаимопомощь, типично - непрямая. Такая взаимопомощь разнесена во времени, пространстве, персоналиях, и формах реализации. То есть "возврат долга" может производиться в другое время, в другом месте, другому человеку, и в совсем другой "валюте". Эта разнесённость "во времени и пространстве" открывает широчайшие возможности для злоупотреблений, которые отнюдь не упускаются, и широко представлены в жизни. Причём, речь во многих случаях может идти о гораздо более замысловатых схемах злоупотреблений, чем тупо-прямолинейное невозвращение долга, или наоборот - требования возврата долга, которого не было. Широко распространено извращение реципрокности типа уже упомянутой "Демьяновой ухи" - когда некая "услуга" навязывается, несмотря на ненужность и даже вредность этой услуги для её получателя, и предполагается (а то и требуется) возврат долга, причём в гораздо более ликвидной "валюте".

Будучи в своей основе инстинктивными, т.е. подсознательными, многие из этих схем не всегда и не всеми осознаются как злоупотребления! И даже нередко воспеваются, как "умение вести дела". Хрестоматийный пример - эпизод с покраской забора в романе Марка Твена "Приключения Тома Сойера". Будучи ярчайшим примером извращения реципрокности, этот эпизод подавляющим большинством читателей и критиков воспринимается с умилением, а поведение главного героя при этом явно одобряется. Справедливости ради надо заметить, что ранговый потенциал Тома (т.е. предпосылки к занятию высокого ранга в ВК-группах) был отчётливо повышен, и именно опираясь на этот потенциал, Том мог столь эффективно манипулировать психикой своих товарищей, нажимая на долг и ответственность перед группой, которой не существовало. Тем не менее, это были именно горизонтальные отношения, хотя и извращённые. Да что там литературные герои! Тот же Бренстон начинал свою карьеру, опираясь на дармовую, и практически никак им не отблагодарённую помощь своих знакомых; фактически, он ею злоупотребил...

Другим широко распространённым способом злоупотребления реципрокностью является использование безвыходности положения. Прямая фальсификация безвыходности (например попрошайками) - случай довольно тривиальный, и потому не очень интересный. Интереснее случаи сознательного загона самого себя (и не только себя) в по-настоящему безвыходное положение. Этот метод также широко воспевается в некоторой литературе, обычно в форме рекомендаций "смелее ввязываться в авантюры", или "не бояться откусывать больший кусок, чем можешь проглотить". Метод, действительно работает: демонстрируя всамделишную безвыходность, можно "припахать" окружающих в свою пользу; ведь в ГК группе принято помогать людям в безвыходных ситуациях. И как правило - безвозмездно. Но вот такой мысленный эксперимент: предложить "смелее ввязываться в авантюры" человеку, живущему в полном одиночестве в пустынной местности; человеку, подстраховать которого в случае чего, физически некому... Комментарии, думаем, излишни.

Этот метод может практиковаться и в гораздо более изощрённой форме, когда вполне реципрокный "возврат долга" производится чужими усилиями во вполне вертикальной манере (как не вспомнить здесь "Сказку о рыбаке и рыбке" Пушкина!). Например, один деспот может быть любезен другому деспоту руками подневольных ему индивидов; впрочем, это ещё довольно простой случай. Вот чуть более хитрый: старшая сестра не может впрямую заставить работать на себя младшую (та её уже "раскусила", к примеру, и не поддерживает отношений), но может загнать в безвыходное положение их мать (например, требуя денег или иных жертв), с которой у младшей поддерживаются хорошие отношения. Тогда младшая может, спасая мать, оказывать ей поддержку, фактически работая на старшую, с которой находится во вражде. В данном примере "в игре" участвует и родственная консолидация, но ничто не мешает практиковать данные манипуляции и вне родственных отношений.

Не считаем лишним в очередной раз повторить, что всё это - инстинктивные действия, в большинстве случаев не основанные на рациональных мыслях о будущем. Наркоман, транжиря здоровье и репутацию, вовсе

не строит обдуманных планов с явно выраженным расчётом на чью-то последующую помощь. Он живёт в своё удовольствие - здесь и сейчас; смутные же мысли о будущем обычно сводятся к незамысловатому - "какнибудь". И ведь нередко так и получается: когда запас краткосрочных резервов исчерпывается (т.е. он попадает в безвыходное положение), достаточно часто находятся люди, сердобольно берущие на себя его долгосрочные проблемы - и тем дают ему возможность продолжать жить в своё удовольствие ... какое-то время...

6. Клептомания

Шопенгауэр, полагавший человека единственным лживым существом, глубоко ошибался. Всевозможные виды обмана распространены в живом мире чрезвычайно; мир людей, в общем и среднем, не превосходит по своей лживости мира других животных. А возможно, даже и не достигает его - ведь у человека есть мощный рассудок, который, в принципе, может помочь в осознании неперспективности обманного поведения. Разумеется, только в принципе...

Обманное поведение широко распространено в половых отношениях, и вытекает из несовпадения оптимальных репродуктивных стратегий мужчин и женщин, мы об этом писали в "Половых инстинктах". Даже в отношениях родитель-ребёнок имеются элементы обмана, подробно рассмотренные Ричардом Александером в его теории родительских манипуляций, и Робертом Триверсом в теории конфликта родитель-потомок.

Мы в нашей книге уже достаточно много об этом говорили, и ещё будем говорить. Но обман обману рознь. Если обманывается потенциальная добыча, или нападающий хищник, или если идёт война, то это не обман, а военная или охотничья хитрость. Поэтому обман следует считать таковым лишь в отношении "своего" - т.е. члена своей группы, питающего то или иное доверие (от романтического, до "да куда он денется!"), предполагающее ту или иную консолидированность - не обязательно горизонтальную. Напротив, отношения "хищник-жертва" не подразумевают консолидированности первого и второго во имя общих целей, и следовательно, не предполагают доверия. Поэтому понятие "обман" к ним неприменимо.

У людей многие виды обмана являются рассудочными, или, по крайней мере, очень похожими на таковые. Однако есть среди них и отчётливо инстинктивные, частично нами уже рассмотренные. Но отдельного рассмотрения заслуживает такой, имеющий отчётливую инстинктивную составляющую вид обмана, как воровство (клептомания). Мы рассматриваем клептоманию в контексте социальных инстинктов совершенно оправданно - ведь это классическое мошенническое поведение, эксплуатирующее в узко-личных интересах преимущества пребывания в группе. Воровство - есть вариант обмана, характерный своей "заочностью", т.е. он происходит без участия обманутого. Иначе это будет не воровство, а собирательство, сбор дани, грабёж, и т.п.

В зависимости от преобладающего вида консолидации группы, воровство имеет свою специфику.

- В конформно-консолидированной группе воровство носит бессистемный характер: любой может украсть у любого, так как в таких группах все их члены более-менее равны между собой. По этой же причине, воровство для КК групп, в общем малохарактерно.
- В РК-группе экономическая осмысленность воровства зависит от степени родства её членов; при $g=1$ (многоклеточный организм) такого смысла нет, что, впрочем, не гарантирует абсолютного отсутствия таких случаев. По мере падения коэффициента родства, характер консолидации такой группы приближается к конформной (если в ней не появляется ВК или ГК), и характер воровства, соответственно, приближается к таковому для КК групп.
- Воровство в горизонтально-консолидированной группе - это просто заочный вариант нераспорочности (взял без намерения отдать). Учитывая наличие существенного неравенства в ГК группе (хотя и "честно заработанного" вкладом - или его отсутствием - в общее дело), а также повышенным уровнем доверия членов такой группы друг к другу, легко понять, почему воровство в ГК группе вполне распространено: есть что красть, и есть лёгкая возможность это делать - жертва более или менее доверчива. Воровство в ГК группах сдерживает механизм выявления мошенников, но он, во-первых, не всемогущ, а во-вторых, срывает "постфактум", и потому в принципе не в состоянии предотвратить воровство полностью.
- Воровство в вертикально-консолидированной группе наиболее специфично. Такое воровство осуществляется всегда низкоранговой особью. Высокоранговой особи незачем таиться: высококоранговая не крадёт, а просто берёт то, что принадлежит ей по иерархическому праву. А поскольку принадлежит ей

всё, то само понятие "воровство" применительно к такой особи утрачивает смысл. В этих условиях, воровство низкоранговой особи может трактоваться как, наоборот, компенсация за иерархическое отъятие; т.е. как бы реципрокность. Однако тайный её характер открывает возможности для злоупотреблений, которые вовсе не редки, и живут своей, весьма активной жизнью даже вне конкретной ВК-группы. Воровство относительно более характерно для (низкоранговых) особей с высокими иерархическими амбициями, т.е. таких, которых категорически не устраивает их невысокий статус, и они жаждут его повысить, но в данный момент других возможностей для этого нет.

Инстинкт клептомании чаще всего проявляется у детей, как существ по определению более примитивных (см. "Инстинкты и рассудок", а также третью часть), и нередко состоящих в более жёстких вертикально-консолидированных группах, обостряющих все инстинктивные проявления.

IV. Инстинкты адаптации к эволюционной среде обитания

Эволюционная среда обитания, она же - среда эволюционной адаптации, СЭА (в англоязычной литературе употребляется аббревиатура ЕЕА) - среда, в которой происходила большая часть эволюции наших предков после их отделения от прочих приматов. Другими словами, это среда, в которой мы стали людьми. Природно-климатически, это совокупность условий, имевших место на Земле, конкретнее - в восточной Африке, в основном, в плейстоцене - предпоследнем отделе кайнозойской эры, начавшемся 2.6 миллиона лет назад, и закончившимся незадолго до наступления "истории" человечества в её узком смысле - 12000 лет назад. Далее наступил голоцен, в котором мы сейчас живём. Но для нашей темы время как таковое не слишком важно: важна природная обстановка тогдашних африканских саванн, с их животным миром, особенностями питания, размножения, межвидовой, и отчасти межгрупповой конкуренцией (и т.п.) так или иначе отразившаяся на врождённом поведении людей.

Впрочем, многие природные факторы действовали на наших предков гораздо дольше - например, необходимость что-то искать (поисковое поведение) имело место всегда, уже у архидревних одноклеточных.

Инстинкты, входящие в данную группу, отражают приспособленность именно к СЭА; и поскольку многие аспекты СЭА сейчас не актуальны, то и инстинкты эти сейчас в значительной степени атавистичны.

1. Территориальность

Территориальность широко распространена в животном мире. Её физический смысл заключается в каком-то, условном или нет, закреплении за особью (семьёй, группой) более или менее фиксированной территории, предоставляющий ей кормовые и прочие ресурсы. И хотя практически любому виду имело бы смысл ограничить доступ чужаков к имеющейся вблизи него территории (с её ресурсами), как таковая территориальность характерна далеко не всем биологическим видам. То есть - далеко не все виды "полагают" некую территорию "своей", и как-то осознают её отграниченность от других. Человек это осознаёт прекрасно. Даже если это не его дом, а скажем, офис, который ему не принадлежит. В этом случае он всё равно как-то отграничивает своё рабочее место от не своего.

Есть мнение, что именно благодаря территориальности человек выработал способность к абстрагированию (мысленно представлять себе отдалённые уголки своей территории), и способность так хорошо ориентироваться в пространстве. Впрочем, это мнение уязвимо для критики: территориальных видов на Земле очень много, но интеллектуалов среди них не больше, чем среди прочих.

В современном мире территориальность у людей проявляется в следующем:

- Стремление к обособлению от прочих индивидов или групп постановкой искусственных, или использованием естественных разграничивающих преград.
- Стремление увеличить свою территорию (или улучшить её качество), или хотя бы не допустить ухудшения существующей.
- Территориальный патриотизм (любовь к родине). Не равносителен любви к членам своей группы, рассмотренной нами в разделе социальных инстинктов.
- Стремление к порядку и сохранности среды на своей территории (в т.ч. путём порчи чужой; например - подбросить мусор к соседу).

- Стремление пометить свою территорию; считается, что приматы метят свои владения тремя способами: выделениями, голосом, и ломкой веток. В современном мире метка выделениями почти не практикуется, хотя и не исчезла совсем - в маргинальных условиях с ней можно столкнуться вполне. Зато широко практикуется нанесение различных надписей и знаков - от простых каракулей, почти всегда как-то резонирующих на инстинктивных струнах (непристойных, ксенофобных и т.п.), до высокохудожественных граффити. Ломка же веток расширена до ломания самых разнообразных предметов, что часто воспринимается как бесцельный вандализм. Помечание своей территории возможно также и в созидательной форме, форме возведения на своей территории оригинальных конструкций, отличающих её от чужой.
- Получению удовольствия от прогулок по известному или полуизвестному маршруту

2. Ландшафтных предпочтений

Большая часть нашей эволюции после отделения от прочих приматов проходила в саванне, на берегах водоёмов, и вообще тесно связана с водой. Есть даже теории (неообщепризнанные, впрочем), что развитие прямохождения вызвано необходимостью ходить по мелководью, собирая моллюсков и прочих водных обитателей. На то указывают как многие телесные особенности (в частности - способность произвольно задерживать дыхание, чем обладают далеко не все плавающие виды; например, лошади плавать умеют, а задерживать дыхание - нет), так и поведенческие, проявляющиеся в форме ландшафтных предпочтений. Предпочтения таковы:

- Предпочтения для пребывания (или жизни) ландшафтов, как-то напоминающих восточно-африканскую саванну: по большей части открытых пространств с травянистой растительностью, в которые вкраплены рощицы и отдельные деревья. Ласкает взор также наличие умеренно-высоких гор на отдалении, что тоже было характерно для нашей "доисторической родины". Если в данной современной местности преобладает лес, то для поселения, или просто пикника предпочтается поляна, если степь - то рощица.
- Притягательность водоёмов. При прочих равных условиях для пребывания или жизни предпочтается берег водоёма, даже если воду из него не предполагается использовать для питья, готовки пищи, или иных целей (моря и солёные озёра).
- Притягательность процедур купания и брожения по лужам (мелководью), особенно ярко проявляющаяся у детей.

Среди ландшафтных предпочтений стоит упомянуть такой, в значительной степени атавистичный модуль, как модуль брахиации. Брахиация - способ передвижения в пологе леса, когда передвижение осуществляется в основном на руках, под ветками. Характерен именно для человекообразных обезьян; мартышки бегают по ветвям на всех четырёх конечностях. Как правило, сопровождается раскачиванием на ветвях, в манере, близкой к катанию на качелях. Поскольку предки человека переселились в саванну (т.е. окончательно "слезли с деревьев") давно, порядка 2-4 млн. лет назад, причём начался этот процесс ещё раньше - 20-30 млн. лет назад, то этот модуль уже малоактивен, хотя и проявляется в виде удовольствия от раскачивания на качелях, успокоения младенцев при качании их на руках, тяги (особенно - детей) к лазанию по деревьям, привлекательности "вида с высоты" и так далее.

Важно отметить, что ландшафтные предпочтения проявляют себя не только в непосредственном предпочтении тех или иных природных условий для пребывания, но и в изобразительном искусстве. Подавляющая часть картин и фотографий пейзажного жанра включает в себя так или иначе саванно-подобные сюжеты с какими-то, пусть едва заметными или подразумеваемыми водоёмами, и очень часто - горами или высокими холмами на отдалении.

3. Собираательство и поисковое поведение

По своей изначальной экологической специализации человек является видом-собирателем. Основой пропитания было то, что удавалось найти и подобрать - корни, плоды, мелкие животные. Охота стала входить в число "базовых отраслей экономики" относительно поздно, а изначальное практиковалась лишь эпизодически.

Следовательно, инстинкт собирательства является для нас одним из базовых. Однако, ныне он по существу атавистичен, и проявляется в форме самого разнообразного коллекционирования, любви к сбору даров природы (грибов, проч.), и так далее. Заметим, что этот инстинкт находится в известной оппозиции понятию частной собственности, и примыкает к инстинкту клептомании: лежит, и никого нет - значит моё.

В составе этого инстинкта можно выделить такие модули, как:

Модуль поискового поведения

Любому виду собирателей поисковое поведение присуще автоматически - ведь собрать можно лишь то, что удастся найти. Изначально, поисковое поведение предполагало поиск лишь съестного, но, как и многое другое врождённое поведение, поиск стал применяться гораздо шире. Искать можно не только пищу, но и собратьев по виду (например, для спаривания), потерявшихся детей, материалы для строительства жилища, орудий, пути перемещений, и т.п.

Немаловажно, что поисковое поведение поощряет развитие способностей к решению в той или иной мере нестандартных задач: многообразие возможных условий и задач поиска для видов-собирателей обычно бывает слишком велико, чтобы его можно было свести к жёстко заданной последовательности движений. Хотя многие примитивные существа (например, ручейник) вполне успешно осуществляют поиск по достаточно простым алгоритмам, позволяющим уйти от совсем уж хаотического метания наугад [34], тем не менее, поиск - это та сфера деятельности, где преимущества высоких ментальных способностей проявляются весьма ярко. Во всяком случае, наиболее интеллектуальные виды - это виды собирателей и хищников (где тоже очень важно развитое поисковое поведение). Тот поиск, который производят, например, травоядные - не чета поиску у собирателей и хищников; травоядным вполне можно обойтись бессистемным перемещением с места на место.

Модуль стремления к новизне

Стремление к новизне находится в очевидном противоречии с инстинктом самосохранения, включающего в себя избегание чего-то неизвестного, а следовательно - нового тоже. Но собирательство с полным избеганием новизны практически несовместимо - ведь в хорошо известном месте уже всё, скорее всего, найдено, и поживиться чем-нибудь будет сложно. Модуль стремления к новизне - один из наиболее перспективных в долгосрочном плане; по сути дела, именно ему человечество обязано большей части своих достижений. Исследования космоса, будучи, казалось бы, прагматически бесполезным занятием (вернее - хаотически отклоняющимся от ближайшего оптимума), могут способствовать открытиям новых технологий, и даже, в конце концов - открыть возможность колонизации других планет. А это - и есть суть эволюционного успеха нашего вида; а ведь изначально стояла лишь задача поиска новой, и ещё не "прочёсанной" территории...

Модуль накопительства

Поскольку собиратель "клюёт по зёрнышку", а многое из найденного удобно использовать большой массой (например, складировав про запас), то собирательский инстинкт включает в себя модуль накопительства, выражающийся в отнюдь не возвышенной привычке захламлять своё жилище и примыкающее к нему пространство. По идее, это предметы, имеющие хотя бы какую-то, но часто весьма сомнительную полезность. Наиболее цивилизованная форма этого модуля - различного рода коллекционирование; впрочем, коллекционироваться могут вещи, под определение "цивилизованный" едва ли подходящие - например, скальпы противников.

Накопительство - безусловно долгосрочный модуль; однако, как и многое другое инстинктивное поведение, бывает весьма и весьма беспорядочным. На этот счёт было очень верно кем-то замечено: "Хлам - как идеальный газ. Заполняет весь предоставленный ему объём". Однако в форме упорядоченной коллекции хлам может весьма способствовать повышению эффективности какой-то деятельности, и даже познанию каких-то новых истин.

4. Конструктивистские инстинкты

Конструктивистская деятельность присуща очень многим видам, даже весьма далёким от человека. И в том числе - очень сложная. В большинстве случаев - это постройки гнёзд и их функциональных аналогов (соты пчёл

и ос, коконы шелкопрядов, и т.п.). Но не только. Пауки и муравьиные львы строят приспособления для лова добычи, а бобры и вообще занимаются весьма глобальным, очень сложным, и очень многоцелевым переустройством окружающих ландшафтов. Надо сказать, что деятельность бобров уже вполне сопоставима по сложности с человеческой - оставаясь при этом почти полностью инстинктивной. Разумеется, если человек замыслил построить плотину - подобную бобровой, то он будет вынужден привлечь свой мощный ассоциативный рассудок, пространственное воображение, и прочие, явно не инстинктивные механизмы. Нет у человека столь узко специализированного инстинкта, как инстинкт строительства плотин. Однако начнётся вся эта рассудочная деятельность именно с замысла, т.е. желания. Сам созидательный настрой - есть следствие работы именно инстинкта.

Конструктивизм человека, как инстинкт, видимо берёт начало в инстинкте территориальности, предполагающей маркировку своей территории какими-то рукотворными конструкциями. О конструктивизме наших предков в форме строительства гнёзд надёжных данных не имеется, хотя исключать это нельзя. Следующим этапом развития конструктивной деятельности, уже в небольшой части рассудочным, было видимо изготовление орудий, которое по мере роста рассудочности и привело в конце концов к современным величественным сооружениям технологической цивилизации.

5. Миграции

Миграция - пространственное перемещение, обычно, но не обязательно, групп особей, вызванное либо особенностями жизненного цикла (например, сезонные миграции птиц или китов), либо непредсказуемыми изменениями в окружающей среде, снижающими её пригодность для обитания. О циклических миграциях наших предков ничего доподлинно неизвестно, и вероятно, их не было. Однако, широко практиковались миграции, вызванные исчерпанием ёмкости среды обитания. Адаптивный смысл такого мигрирования хорошо поддаётся изучению математическими методами, и неплохо объясняет случаи ухода с, казалось бы, далеко не исчерпанной территории (как и вообще, среды). Главный вывод, сделанный на основании теоремы о маргинальных значениях, гласит: уходить нужно тогда, когда темп потребления ресурсов данной среды достиг максимума [41]. Ну и тем более - когда он пошёл вниз.

Миграционное поведение более свойственно молодым особям, что может быть связано:

- с программами распада выводка и избегания инбридинга. Сказанное справедливо лишь для неженатого молодняка. В брачном смысле всё-таки преобладала патрилокальность - переход жены в группу мужа после заключения брака, а не мигрирование незнамо куда. Впрочем, если группа мужа мигрирует, то переход в группу мужа автоматически означает начало (или продолжение) миграций.
- невозможностью встроиться в существующую иерархию, и занять в ней место, адекватное самооценке (если, например, это геронтократия, при которой высшие ранги в ВК структурам традиционно отдаются лицам очень пожилого возраста).

На базе инстинкта миграции возможно формирование устойчивого миграционного образа жизни, какой ведут например, скотоводы-кочевники, классические цыгане, а в прошлом - вели викинги. Но эти миграции, так или иначе, обусловлены исчерпанием ёмкости среды обитания.

6. Самоограничения численности вида

Один из наиболее спорных инстинктов человека, так как довольно сложно представить себе формирование столь долгосрочно-ориентированного, и вместе с тем - инстинктивного поведения посредством естественного отбора, протекающего на уровне индивидов. Наиболее правдоподобным объяснением появления такого инстинкта был бы так называемый "групповой отбор" - то есть - отбор не на уровне индивидов, а на уровне групп и популяций (процветают не наиболее приспособленные индивиды, а наиболее приспособленные группы), но сама концепция группового отбора в наше время считается необщепринятой, а многие считают её даже опровергнутой из-за необходимости признать высокий уровень долгосрочности поведенческих целей, вряд ли достижимый неразумными существами.

И тем не менее, поведение, направленное на самоограничение численности вида, носит слишком выраженный инстинктивный характер, и наблюдается не только у людей, и поэтому его нельзя просто

бросывать со счетов. Известным сторонником наличия таких инстинктов у человека является В.Р. Дольник [39].

Адаптивный смысл этого инстинкта состоит в недопущении роста численности популяции при ограниченности ресурсов. Он срабатывает при превышении плотности популяции выше определённых пороговых норм и заблаговременно, плавно снижает численности популяции в очаге перенаселенности. Этим предотвращается катастрофическое падение численности, неизбежное при полном исчерпании возможностей среды. Проявляются в форме:

- усиления депрессивного мироощущения, снижающего активность инстинктов самосохранения.
- падении активности родительских инстинктов - нежелание иметь детей, падение интереса к уже рождённым, снижение заботы о них, и т.д.

Разумеется, ужесточение условий существования сопровождается активизацией также и других инстинктивных проявлений, таких, как усиление миграционной активности, рост внутригрупповой агрессивности, и т.п., но они не представляют собой столь специфического феномена, как инстинкт самоограничения численности - явления, по меньшей мере, неординарного.

7. Охотничий

Для эволюционного прошлого нашего вида охота, и в меньшей степени - рыбалка, были не очень характерны - мы в основном были собирателями. Однако всё же иногда практиковались с незапамятных времён; сходным образом ведут себя ныне шимпанзе - по крайней мере - в смысле охоты.

Мы уже упоминали охоту в первой части книги как пример адаптивно-архаичного поведения, т.е. поведения, однозначно адаптивного в СЭА, но в подавляющем большинстве случаев неадаптивного ныне. Сюда же можно отнести и рыбалку, хотя её адаптивную архаичность доказать сложнее - хотя бы в силу меньшей стоимости снаряжения и прочих издержек. Тем не менее, для жителей крупных городов, удалённых от рыболовных водоёмов, покупка рыбы в магазинах обходится дешевле даже в денежном смысле, не говоря уж о затратах времени и хлопотах. Однако, и сам процесс рыбалки, и радость рыбацкой удачи приносит специфическое удовлетворение, которое просто так не измеришь в денежном эквиваленте. И именно это удовлетворение и позволяет говорить о глубинной инстинктивности этого поведения. В случае рыбалки сюда можно приплюсовать тягу к воде, о которой мы говорили при описании ландшафтных предпочтений.

8. Агро- и веткультурный

Каких-то достоверных данных о культивировании растений и домашних животных нашими предками в плейстоцене и более далёких эпохах археология нам не предоставляет, вместе с тем, способности к симбиотическому сосуществованию наблюдаются у очень многих видов, и представляется вероятным, что на основании симбиотических инстинктов вполне могло развиваться приручение домашних животных, далее перешедшее в животноводство и растениеводство.

Агроветеринарная деятельность довольно широко распространена в живой природе, и далеко не только у людей. Некоторые термиты, муравьи и жуки-короеды разводят грибы, которые употребляют в пищу; другие муравьи разводят тлей, чьи выделения едят; есть чем-то похожие примеры из мира рыб ухаживающих за плантациями водорослей, и так далее. Поэтому возникновение подобных инстинктов у человека никак не представляется невероятным. Особенно, если учесть глубокую эмоциональность и очень часто - иррациональность стремления к такой деятельности. Также довольно показательным в этом смысле представляется тот факт, что "тяга к земле" особенно активизируется у современных городских жителей ближе к старости, когда, с одной стороны, все остальные инстинкты (главным образом - репродуктивные, но также и в значительной степени социальные) уже свое отработали, с другой - начавшееся возрастное угасание функций неокортекса выводит на передний план деятельность подкорковых структур, более стойких в этом смысле. Это угасание выводит на передний план инстинктивные модели поведения, такие, как иерархическую (приход к Богу), но также и агрокультурные инстинкты.

Отсутствие археологических данных можно объяснить, лишь предположив, что подобные инстинкты сформировались в течение последних нескольких десятков тысяч (не более 30 000-40 000, а возможно - не более 10 000) лет, по которым уже есть археологические данные.

9. Тяга к огню

Известно, что все позвоночные боятся огня. Однако человек к нему стремится, находит свет костра уютным и притягательным, и готов смотреть на огонь часами, получая при этом вполне иррациональное удовлетворение. Широко известна, в общем-то справедливая поговорка, что можно бесконечно смотреть на горящий огонь и бегущую воду (а как мы уже знаем, водоёмы входят в ландшафтные предпочтения человека). И именно это иррациональное удовлетворение, доходящее даже до патологии, известной в психиатрии как "пиромания", является наиболее веским доводом в пользу инстинктивности стремления к огню.

Археология свидетельствует, что огнём пользовались уже Homo erectus порядка 700-800 тыс. лет назад; этого времени совершенно достаточно для формирования достаточно прочного инстинкта.

V. Коммуникативные инстинкты

Коммуникативные инстинкты реализуют деятельность, по обмену той или иной информацией между особями вида. В этом смысле они примыкают к социальным инстинктам, но не являются их частью, так как, в общем случае, не обуславливают консолидацию индивидов. Сама по себе коммуникация особей, как обмен информацией, имеет место практически во всех группах живых существ. Шире всего она используется для поиска партнёров по спариванию. При этом чаще всего используются ольфакторные (запаховые) и звуковые сигналы. Например, испускание феромонов насекомыми, пение птиц и стрёкот сверчка. Зрительный канал информирования используется реже: можно упомянуть светлячков, или изменение окраски половых органов у обезьян. У человека обоняние развито намного хуже, чем у многих других животных, поэтому обонятельное информирование им не используется совсем. Впрочем, справедливости ради следует упомянуть о существовании так называемого "вомероназального органа" - особого отдела обонятельной системы всех наземных позвоночных (и человека тоже), предположительно улавливающего феромоны, и управляющего поведением минуя сознание. Однако важность этого органа не общепризнана; в любом случае - по этому каналу вряд ли передаётся сложная информация.

Зато, как и у всех приматов, великолепно развито зрение - едва ли не лучше, чем у любой другой группы живых существ. Имеется в виду - по совокупности параметров: острота зрения птиц конечно выше, но имеются большие проблемы с цветовосприятием и стереоскопией. И именно поэтому зрительный канал коммуникаций появился у предков людей одним из первых.

1. Мимика и жесты

Мимика и жесты - наиболее "классический" инстинкт человека. Имеется в виду, что это набор наиболее "жестких" поведенческих паттернов, по степени своей автоматичности близкий к безусловным рефлексам. Обычному человеку очень сложно подавить или изменить произвольную жестикуляцию и мимическое напряжение мышц лица; а уж натурально изобразить эмоции, которых нет, под силу только талантливым актёрам. Да и тем для этой симуляции нужно "войти в роль" настолько глубоко, что во время игры, они зачастую уже с трудом отличают себя от своего героя. Но даже в этих случаях большинство людей хотя бы подозревают о наличии той или иной наигранности или неискренности мимики. И не удивительно - ведь активное мимическое сигнализирование появилось у наших предков невообразимо давно - интенсивно гримасничают и кривляются, причём в манере, весьма сходной с человеческой, даже нечеловекообразные обезьяны (макаки и павианы), от которых наши предки отделились порядка 30 млн. лет назад. И кстати, сходство обезьяньей мимики с человеческой - наиболее раздражающий людей элемент обезьяньего облика.

Мы уже упоминали во вступлении о наличии исследований, подтверждающих врождённый характер мимических сигналов и их культурную универсальность. Собственно говоря, во врождённости мимики всякий может убедиться, наблюдая за новорождёнными детьми. Упоминаемые исследования [18,19], лишь привносят некоторые подробности: например, что визуализация позитивных эмоций более обусловлена культурой, чем негативных (гнев, ярость, агрессия). Тем не менее, врождённый компонент мимики остаётся существенным в любом случае.

2. Невербальная звуковая коммуникация

Невербальная звуковая коммуникация людей в чём-то сродни звуковой коммуникации других животных, и без сомнения, унаследована нами от обезьяньих предков.

В системе звуковых сигналов современных обезьян присутствуют десятки звуковых сигналов со значением разных явлений окружающего. Даже, возможно, таких отвлечённых, как "дождь"[42].

Все мы от неожиданности вскрикиваем, в ярости рычим, от боли стонем, от удивления охаем и издаём тому подобные звуки, практически идентичные во всех культурах. Более того - Г. В. Гершуни в 1970-е годы выяснил, что у обезьян имеется много звуковых элементов, сходных по звучанию с фонетическими элементами человеческой речи - гласными, согласными, слогами. Также выяснилось, что эмоциональное значение голосовых звуков обезьян практически полностью совпадает с человеческим [42]. И дело не ограничивается обезьянами - мы даже можем понять настроение собаки по издаваемым ею звукам: или она жалобно скулит, или угрожающе рычит, или радостно повизгивает. Конечно, это понимание может быть следствием достаточно длительной коэволюции, но поскольку мы можем более-менее адекватно оценить и звуки издаваемые совсем дикими животными, особенно - млекопитающими, то можно, видимо, говорить об унаследованности этого понимания. Оно может быть следствием как унаследованности от древних млекопитающих, так и длительной коэволюцией, но для нашей темы это не важно; важно, что это не есть результат прижизненного обучения.

Также можно привести примеры человеческого общения, использующего уже вполне продвинутой "дар речи" в манере, более подобающей невербальной звуковой коммуникации. Имеется в виду широко распространённое бессодержательное общение, вроде того, что поддерживают пожилые люди на скамеечках перед подъездами. Сколь-нибудь ценной информации в ходе такого общения не передаётся, но это и не нужно - нужен сам факт общения, и его интонации для информирования о настроении говорящего, подтверждения принадлежности к одной группе, и о формальной приверженности его к ГК-отношениям. Парадоксальность такого использования языка была неоднократно замечена наблюдательными людьми: "но разговор их милых жён гораздо меньше был умён" (А.С.Пушкин). Функционально, такое общение сходно с "грумингом" у шимпанзе и других высших обезьян, ибо служит той же цели - сигнализированию о достаточном дружелюбии.

3. Лингвистический

Лингвистический инстинкт - один из немногих, существование которого подтверждено на нейрофизиологическом уровне. Главным его исследователем по праву считается Стивен Пинкер [12], хотя более широко известны, и чаще цитируются работы его предтечи - Ноама Хомского.

Согласно воззрениям Хомского, грамматические принципы, называемые часто "универсальной грамматикой", и лежащие в основе языков, являются врождёнными и неизменными; различия между языками мира могут быть объяснены как различные "настроечные" установки мозга. Следовательно, ребёнку для освоения языка необходимо лишь выучить лексические и морфологические единицы (слова и их части), а также задать значения "установок", что происходит на основе нескольких ключевых примеров.

Врождённость грамматики объясняет высокую скорость, с которой дети осваивают языки, схожесть этапов этого освоения, у всех языков мира, а также характерные ошибки, допускаемые (или, наоборот, не допускаемые, несмотря на возможность) детьми при этом. Это возникновение или невозникновение одинаковых типов ошибок у носителей всех языков вполне может свидетельствовать о врождённости основ языка.

Однако Хомский скептически относился к естественному отбору, как двигателю эволюции, а потому, не признавал наличие у человека инстинктов - в том числе - лингвистического.

Пинкер разработал тему значительно глубже. Кроме собственных этнографических исследований, в которых он подтвердил правоту Хомского, он привлёк обширные данные нейрофизиологии и невропатологии. Пинкер показал, что грамматически правильные конструкции могут строить даже глухонемые люди, и выражать их жестами, и что существуют специализированные зоны мозга, ответственные за распознавание и синтез речи: в первую очередь - зоны Брока и Вернике. Вообще-то, эти структуры мозга имеются и у шимпанзе, у которых вряд ли можно говорить о лингвистическом инстинкте. Однако повреждение этих зон у людей приводит к гораздо более заметным последствиям для психики - вплоть до полной потери способностей к словесному общению. И это, как нам представляется, говорит о врождённости языковых способностей просто неопровержимо.

Третья часть.

В этой части мы рассмотрим вопросы, непосредственно не относящиеся к теме инстинктов (в узком смысле), но весьма тесно с ней связанные. Эти вопросы часто поднимаются в дебатах с противниками врождённости человеческого поведения, и от ясности ответов на них существенно зависит и понимание сути нашей книги, и согласие с идеями, в ней высказанными.

О сходстве внешнем и внутреннем

В принципе, генетическая обусловленность многих сторон человеческого поведения вполне общепризнана, и изучается в рамках многих академических дисциплин, например, психогенетики [16,17], по которым читаются курсы в ВУЗах и есть официально утверждённые учебники. Однако, щадя ранимое человеческое самолюбие, эти дисциплины, во-первых, не акцентируются на сходстве этого поведения с поведением иных видов животных, а во-вторых - уклоняются от утверждений о генетической обусловленности сложного поведения, такого, как например, социальное.

А зря! Ведь такое сходство является одним из основных доводов в пользу врождённости того или иного поведения человека. Благо наибольшее сходство наблюдается с эволюционными родственниками человека, его соседями по эволюционному древу. Но интерпретировать такое сходство можно по-разному: можно полагать, что это сходство сугубо поверхностно - "внутри" же у него совершенно другая "начинка", а можно - что это сходство отражает истинное сходство внутреннего устройства. Или, как говорят учёные, - как аналогию, или как гомологию (см. вставку).

Критик:

Этологи руководствуются догмой: если поведение людей и животных сходно, значит, в основе его лежат одни и те же биологические механизмы. Они почему-то упорно не хотят понять, что одно и то же поведение в человеческом обществе и в стаде животных может порождаться совершенно различными причинами, иметь совершенно различный смысл и содержание. Например, любовь. Самец какого-нибудь животного, обхаживая самку, ведёт себя очень похоже на мужчину, ухаживающего за женщиной. Но мужчина разумен, и действует осознанно, а животное - действует по механистической программе телесного влечения; ему недоступно всё богатство человеческих чувств, мотивов и помыслов.

Это - одно из типичнейших критических высказываний рассматриваемого рода. Разумеется, учёные - вовсе не "упёртые" фанатики; истинного учёного как раз и отличает способность выслушать аргументы другой стороны, и если они будут убедительны - изменить свою точку зрения. Конечно же, учёные прекрасно понимают разницу между аналогией и гомологией, а уж кому как не биологам знать, как часто внешнее сходство бывает обманчиво!

Действительно, наблюдая нежные, ласковые и иногда даже самопожертвенные отношения между котом и кошкой, очень похожие на отношения между влюблёнными мужчиной и женщиной, можно выдвинуть две гипотезы:

1. Сходство отношений между предположительно влюблёнными кошками и влюблёнными людьми, поверхностно (аналогично), а попытки провести параллели с поведением людей подпадают под определение "антропоморфизм" (см. вставку). Другими словами, брачные отношения кошек всего

Научный термин

АНАЛОГИЯ, в биологии - какая-то особенность организма или его поведения, внешне похожая на нечто, имеющееся у другого организма, причём это сходство не является следствием происхождения этого "нечто" от общего предка. Хотя внешнее сходство аналогичных органов может быть весьма велико, а их функциональные цели очень близки, внутреннее их устройство и принцип действия могут очень сильно отличаться. Например, таковы крылья насекомых и летучих мышей.

ГОМОЛОГИЯ, опять же - в биологии - какая-то особенность организма, внешне могущая быть даже непохожей на "нечто" имеющееся у другого организма, но происходящая от одной структуры общего предка, и как правило, выполняющее сходную функцию, хотя последнее не обязательно. Однако внутреннее устройство и стиль взаимодействия внутренних частей, как правило, очень близки. Гомологичны, например, роющие конечности кротов, крылья птиц и плавники дельфинов.

Отнесение органов и поведенческих особенностей к гомологичным или аналогичным - дело часто непростое и дискуссионное, и именно здесь проходит одна из "линий фронтов" в дебатах между сторонниками и противниками человеческой инстинктивности.

АНТРОПОМОРФИЗМ - буквально "по форме человека" - неоправданное наделение животных, и даже неживых объектов (напр. Солнца), человеческими качествами; главным образом - человеческими потребностями. Антропоморфны, например, многие религии, для которых характерно приписывание животным и прочим предметам человеческих качеств.

лишь похожи на отношения людей: при всём внешнем сходстве, отношения между кошками, по сути, не содержат ничего, кроме телесного влечения.

2. Сходство гомологично - т.е. это поведение является развитием поведения, имевшего место у нашего общего предка, поддерживается примерно теми же механизмами, выполняет примерно те же функции (то есть - не ограничивается лишь телесным влечением), и скорее всего, сопровождается сходными субъективными переживаниями.

Обратим внимание, что предположение критика о "сугубо внешнем сходстве" (аналогичности) - всего лишь гипотеза. И эту гипотезу нужно доказывать точно так же, как и ей оппонирующую! Действительно, откуда следует, что отношения между котом и кошкой в данном случае НЕ являются любовью, со "всем её богатством чувств, мотивов и помыслов"? Откуда следует, что это сходство иллюзорно? Недостаточная доказанность (вернее - неисчерпывающая убедительность) противоположной гипотезы? Но в науке, неисчерпывающая доказанность гипотезы А не может служить доказательством верности гипотезы Б! Выдвигать такую гипотезу безусловно можно, но нельзя полагать её априорно истинной, и не нуждающейся в доказательствах.

В то же время, этот факт внешнего сходства мы вполне можем рассматривать как пусть и небесспорное, но всё же свидетельство в пользу общности происхождения и сходства "внутреннего устройства". Да, это не исчерпывающее доказательство, но всё-таки довод, видимый "невооружённым глазом". Какие доводы - столь же видимые "невооружённым глазом", можно предложить за оппонирующую гипотезу? Более-менее веским доводом такого рода мог бы быть тот факт, что у людей НЕТ с кошками общих многоклеточных предков, однако этот "факт" не соответствует действительности. Остальные же подобные соображения в пользу аналогичности будут спекуляциями, ещё более шаткими, чем указание на внешнее сходство.

Как мы покажем ниже, в качестве главного "довода" в пользу первой гипотезы фактически выступает её несоответствие определённой идеологии: чисто эмоциональная и антропоцентричная "презумпция исключительности человека". Согласно этой презумпции, малейшие сомнения в фактическом сходстве человеческого поведения с поведением иных животных являются достаточным основанием для утверждения об обратном; доказывать же "отличность" не требуется, она полагается истинной априорно. С этих позиций, "животность" человеческого поведения действительно можно отрицать, не ссылаясь на тщательные исследования, которые только и могут провести достоверную грань между первым и вторым.

В то же время, гомологичность человеческого тела, включая, по большому счёту, мозг, телу животных других видов настолько хорошо доказана, что с телесным подобием человека и животных уже давно согласны даже самые убеждённые оппоненты. Но остаётся "душа". Поведение почти не оставляет окаменелостей в геологических слоях, и препарировать его подобно какому-нибудь органу, с той же степенью наглядности гораздо сложнее. И соответственно - сложнее доказать гомологичность в каждом конкретном случае. Тем не менее - это возможно. Если, конечно, не пытаться подгонять вполне убедительные доводы под эмоциональную предубеждённость. Но именно эта априорная предубеждённость является главным "адвокатом" этой презумпции; именно глубинная неприязнь к альтернативным точкам зрения поддерживает ощущение её априорной "правильности". В жизни, это может выглядеть, например, так:

Мне противны ваши разговоры о моём сходстве с обезьянами, я не согласен, и не хочу это даже обсуждать. Может быть, лично вы и происходите от обезьян, но тогда это - ваши проблемы: я здесь ни при чём. Инстинктов у меня нет, и точка. И обсуждать тут нечего. Переубедить меня вряд ли возможно вообще; во всяком случае - это должны быть наповал убедительные факты, но никак не какие-то там "доводы".

Историческая аналогия

Галилею, впервые применившему телескоп для наблюдений небесных светил, долгое время отказывались верить - дескать что истинного можно увидеть сквозь два кривых стекла, поставленных одно за другим? Да, если направить эту бесовскую трубу на наземные объекты, то можно увидеть совершенно правдоподобное изображение людей и других знакомых вещей, но корректно ли распространять результаты наблюдений греховных земных предметов на священные светила божественных небес? Действительно, в тот момент это было лишь гипотезой, для исчерпывающего доказательства которой потребовалось несколько веков.

Сходные коллизии возникают и в науках о поведении: корректно ли распространять поведение "низких и мерзких" животных на "венец творения"? Мы, в нашей книге полагаем, что это в принципе корректно, хотя и, разумеется, с оговорками; совокупности имеющихся сейчас доказательств вполне достаточно.

Часто, допуская происхождение человеческого поведения от животных предков, критики указывают на большую его современную сложность, в которой предковые формы поведения полностью растворяются и уже никак себя не проявляют. Вот ещё цитата от критика:

В философии существует понятие "редукционистской ошибки". Вкратце, это неоправданное низведение сложного явления к его простейшей, примитивной форме - например, сведению всей мотивации хирурга к латентному садизму. В этом плане этологи часто наступают на эти редукционистские грабли. Верно, что такое сложное чувство, как любовь, где-то в глубине действительно имеет частичку телесного влечения, но оно далеко им не ограничивается, тем самым представляет собой совсем новое явление, которое нельзя сводить к похоти. В этом свойство сложных систем - они больше, чем сумма своих частей.

Здесь фактически звучит та же самая мысль о недопустимости сопоставления поведения человека с поведением других животных, пусть и выраженная в более "дарвинистской" форме. Дескать, да, когда-то, на заре палеозойской эры, наши предки и вели себя как животные, но к современному человеку это не относится - все эти животные импульсы давным-давно легли мелкими песчинками в величественное здание культуры, и от них остались лишь бледные тени - почти что фикция.

Аристотель, впервые сформулировавший тезис "целое - больше суммы частей", был прав: компьютер - это далеко не то же самое, что горсть транзисторов, "суммой" которых он является. Но это не повод полагать, что эволюция компьютеров протекает независимо от эволюции транзисторов, и, стало быть, транзистор - тоже почти что фикция в этом случае; изучать его не нужно и не интересно. В конце концов, выход из строя только одного из них может быть фатален для этой сложной системы. Точно так же, система органов власти некоего государства - это далеко не то же самое, что первобытная иерархия, фактически лежащая в её основе; но это не повод отказываться от изучения инстинктивных основ построения иерархий. Разумеется, буквально отождествлять их не следует, но это, собственно, никто и не предлагает. Биологический базис этих явлений, при всей его возможной примитивности, изучать безусловно нужно, ибо невозможно всецело понять общее, совсем не зная деталей его "внутреннего устройства".

Разумеется, этологические модели человека (как модели любых объектов в других науках материалистического толка) неизбежно являются упрощением. Но когда геолог заявляет, что Земля состоит из железного ядра, базальтовой мантии и гранитной коры - это воспринимается совершенно спокойно, хотя и является сильно упрощенной картиной. Никаких протестов - наука есть наука. Но стоит заявить, что влияние иерархического инстинкта сказывается у человека практически при каждом его социальном контакте, так сразу начинается психоз: дескать нельзя так упрощать, сводя ВСЁ к иерархической борьбе. Во-первых, ВСЁ к этой борьбе никто и не сводит; во-вторых, не упростив, мы ничего не поймём! Упрощение, абстрагирование от какой-то конкретики - это основной метод материалистических наук. Только после очистки от частных проступают стержневые тенденции и свойства изучаемого объекта. Пытаясь же охватить "целостную картину человеческого поведения во всём богатстве его проявлений", мы будем беспомощно барахтаться в мешанине частных и полутонов, до бесконечности коллекционируя различные курьёзы и случаи из жизни. Такой подход годится для художественного произведения, но не для выяснения точных истин.

А как же культура?

Слой человека в нас чуть-чуть
наслоен зыбко и тревожно,
легко в скотину нас вернуть,
поднять обратно очень сложно.

Игорь Губерман

Ну ладно, возможно скажет критик, отдельные поступки человека, может и имеют какие-то врождённые корни, но как насчёт влияния культуры? Культура-то человеческая - точно не обусловлена его инстинктами! Инстинкты - они должны быть у нас у всех одни, а культуры вон как различаются! Взгляните на корейцев к северу и югу от 38-й параллели: генетически они одинаковы, разделились всего полвека назад, но как различно живут сейчас! Наверное, влияние культуры намного сильнее влияния инстинктов? А?

Более-менее строго определить степень влияния инстинктов на то, что мы обычно называем "культурой" можно было бы в ходе специальных экспериментов, но, к сожалению, мы не вправе ставить на человеке многие опыты, в принципе приемлемые на других животных - да и с ними мы должны оставаться в определённых этических рамках. К примеру, мы не вправе полностью лишать человеческого ребёнка контактов с внешним миром, чтобы исключить возможность научения, и определить тем самым степень внешнего влияния. Однако, такие опыты время от времени ставит на людях сама жизнь. Речь идёт, в первую очередь, о довольно-таки многочисленных реальных "Маугли" - людей, с младенчества воспитывавшихся животными без контактов с людьми. Казалось бы, звероподобный облик и поведение этих "Маугли" веско подтверждают гипотезу об исключительно культурной обусловленности человеческого поведения, и о невлинии "генов", но не будем спешить.

Рассмотрим, к примеру, генетические предпосылки человека к прямохождению: их невозможно оспорить - настолько ярко и многосторонне они выражены в его анатомии и физиологии. Тем не менее, эти "Маугли", подражая своим фактическим воспитателям, обычно передвигались на четырёх конечностях, и ходить "как все люди" не умели. Однако именно гены определяют строение опорно-двигательного аппарата, и вытекающий отсюда стиль его работы! Здесь же можно вспомнить случаи рождения мальчиков монахинями в женских монастырях. Чтобы не допустить отъятия ребёнка, такие матери одевали и воспитывали своих сыновей строго как девочек - и вырастали - в гендерном смысле - девочки, совершенно неспособные к мужским социальным ролям. Хотя, опять же, на межполовые различия "ассигнована" целая хромосома! Тут у нашего уважаемого скептика, видимо, сам собой напросился вывод: наверное гены, в смысле влияния на конкретное поведение - атавизм, ныне практически не работающий; что гены лишь обеспечивают наблюдаемую почти бесконечную пластичность психики, а конкретные модели генетически обусловленного поведения очень непрочны, и легко переформируются под влиянием окружающей социальной среды.

Что можно на это сказать? Дело в том, что гены, как мы отмечали при описании РК, не являются каким-то подобием "чертежа", детально и исчерпывающе описывающего "устройство" живого существа. Это, скорее, "рецепт", подсказывающий, как преобразовать то, что уже есть в данный момент, в то, что должно быть далее. Важно, что этот процесс не определяется исключительно генами: свой весомый вклад вносят и особенности внешней обстановки. Например, у многих живых существ от температуры окружающей среды во время развития эмбриона зависит его пол и другие особенности. К человеческому эмбриогенезу это напрямую не относится (хотя некоторые намётки всё же имеют место), но послеродовое развитие подвержено влиянию среды весьма и весьма. настолько, что в условиях, очень сильно отличающихся от стандартных, многие генетические программы попросту не могут сработать правильно. Что не означает, что этих программ не существует, или что они имеют пренебрежительно малое влияние. Просто для формирования заданных ими признаков нужны нормальные (или, по крайней мере, не слишком экстремальные условия среды)...

Причём отсутствие должных внешних условий (скажем, примера для подражания) не позволяет развиваться не только элементам высококультурного поведения (которые вряд ли врождённые, поэтому "некультурность" этих "Маугли" никак не удивительна), но и инстинктам! Опыты на обезьянах показали, что в отсутствие примера для подражания самка обезьяны не может стать полноценной матерью - она едва понимает, что со своим

Научный термин

ГЕНДЕР - "Социальный пол" - совокупность социальных ролей, так или иначе характерная для мужчин или женщин. Если биологический пол определяется генотипом, и внешне выражается в специфических вторичных половых признаках, то социальный пол в существенной степени определяется принятыми в обществе нормами поведения и жизни для лиц того или иного пола. Например, готовка еды и воспитание детей - традиционная женская гендерная роль, а военная служба - мужская; причём не существует непреодолимых причин следования именно этим ролям. В отличие от биологического пола, изменить который, в сущности, нельзя (модные ныне операции по смене пола не затрагивают главного - генотипа), гендер не связан с индивидом жёстко, и формируется полуимпринтно в подростковом возрасте. Более того - в небольших пределах он может варьировать довольно оперативно, соотносясь с социальной обстановкой.

детёнышем нужно делать.

Обсуждаемый сейчас феномен называется импринтингом - явлением настройки (конкретизации) инстинкта в особые (импринтные) периоды детства. Импринтинг очень широко распространён в природе, и не делает инстинкт не-инстинктом. Инстинкт следования гусёнка за матерью не перестаёт быть инстинктом от того, что в качестве "матери" запечатлевается образ неживого предмета, или совсем не родного этому гусёнку исследователя. Так же и с нашей незадавшейся мамой-обезьяной. В природе ведь никто специально не обучает молодых самочек правилам обращения с детёнышами. Им никто не читает лекций по этому предмету, они не сдают экзаменов или зачётов, их не лишают сладкого за неуспеваемость. Они впитывают увиденное совершенно добровольно. Но ключевой вопрос: почему, из всего безграничного многообразия увиденного, они впитывают именно ЭТО? Ведь в поле их зрения наверняка находились и другие образцы поведения - в том числе - по отношению к детёнышам. Ну а то, что для развития человеческого детёныша импринтинг стал категорически незаменимым, ещё не позволяет говорить о свободе поведения человека от генетического багажа.

Ну хорошо, люди - это не обезьяны; вернёмся к нашим "Маугли" - людям, почему-то перенявшим поведение не своего биологического вида. Бывают ли ситуации, когда человеческие дети могли бы (хотя бы в принципе) брать пример с других животных без отрыва от общества себе подобных? Сколько угодно. У скотоводческих народов дети растут в окружении большого количества животных практически с самого рождения, и родители не предпринимают каких-то особых мер по предотвращению восприятия детьми "нечеловеческого" поведения. Но поведение себе подобных ложится на созревающую психику легко и непринуждённо; прочие же примеры - с огромным трудом, и фактически - лишь если больше ничего нет.

Поведение человека отстоит от поведения прочих животных всё же довольно далеко; ребёнок его может воспринять лишь при полном отсутствии альтернатив. Но что будет, если вполне "человеческих" альтернатив наличествует несколько, причём именно альтернатив; т.е. плохо совместимых моделей поведения? А на этот счёт история приводит нам массу примеров, когда родные братья (но не однояйцевые близнецы) выбирают диаметрально противоположные жизненные пути: один может стать преступником, а другой - прокурором; один - спортсменом, другой - художником; один - известным учёным, другой - "деклассированным элементом". А ведь социальная среда, в которой растут родные братья, обычно очень близка - у них общие родители, другие члены семьи, они ходят в одну школу, и их окружают примерно те же друзья. И даже окружающие ландшафты одинаковы. Отсылки на неполное совпадение окружающей среды, на то, что незначительные отличия этой среды могут вызвать крупные далёкие последствия, с одной стороны, правдоподобны (почему бы и нет), с другой - плохо отвечают критерию фальсифицируемости (их крайне сложно опровергнуть в принципе), и потому - сомнительны. Предположение же о наличии врождённого "сродства" к тем или иным схемам поведения вполне поддаётся фальсификации по Попперу - достаточно изучить однояйцевых близнецов, геномы которых идентичны. Если среди однояйцевых близнецов такие "противоположности" и "ортогональности" будут встречаться с примерно той же частотой, что и среди прочих братьев, то предположение о влиянии врождённых предрасположенностей будет опровергнуто - т.е. фальсифицировано в попперовском смысле. Но среди однояйцевых близнецов таких случаев практически нет. Имеем ли мы в виду, что гены - приговор? Отнюдь. Согласно ряду исследований [7,13,22], влияние на поведение генетических и средовых факторов имеет примерно равный порядок величины; следовательно, при наличии нежелательных генетических предпосылок воспитание должно быть более ответственным и аккуратным, без довольно обычного в наших семьях "самотёка". Достижение результата - не безнадежно даже в тяжёлых случаях! Таких, как например, синдром Дауна, который обусловлен очень глубокой генетической патологией, и в этом смысле неисправим. Однако имеется масса примеров коррекции этой патологии самоотверженной и квалифицированной педагогикой, позволившей вырастить этих детей практически полноценными членами общества. Хотя, конечно, всему есть пределы: педагогическая коррекция детей с, например, синдромом Патау (недуг, тоже вызванный генетическим дефектом, правда другой хромосомы) нереальна. В то же время, даже весьма неблагоприятные внешние условия могут "не испортить" ребёнка, если наследственные нравственные задатки достаточно сильны: про таких детей говорят, что "грязь к ним не прилипает".

Но при педагогическом "самотёке" - да, ребёнок, даже совершенно здоровый, просто выберет наиболее притягательные именно его "природе" модели поведения, и впитает их. Модели, разумеется, из числа

имеющихся в его окружении.

А теперь давайте зададимся вопросом: может ли такая среда - среда "нормального социума", "впитываемая" которую, человеческий младенец становится более или менее полноценным человеком, поддерживаться лишь культурной традицией - явным или неявным научением? Почему эта среда так стабильна?

Возьмём, к примеру, владение речью. Конкретный язык, вне сомнений, передаётся через культурную традицию: он не унаследован; унаследованы лишь лингвистические задатки. Что мы можем сказать о языках всего человечества? Прежде всего то, что они крайне разнообразны. За исключением нескольких базовых закономерностей, возможно унаследованных, - типа наличия в языке выделяющихся частей речи (см. "Лингвистический инстинкт"), в них, вообще говоря, нет ничего общего. Даже подмножество фонем, несмотря на общность (унаследованного!) звукогенерирующего аппарата, у каждого языка своё. Да, конечно, есть родственные языки, но мы не об этом, а о языках всего человечества в сравнении с его же генофондом. Вариации генофонда, для накопления которых человеческий вид располагал миллионами лет, крайне малы в сравнении с вариациями языков, которые накапливались, преодолевая выравнивающие тенденции, вряд ли более 30 000 лет, а скорее всего, менее 10 000 (именно такова древность праафразийского и праафразийского языков, от которых произошло большинство языков современных). Собственно говоря, даже язык Пушкина ощутимо отличается от современного русского; а ведь прошло всего два века. И хотя существуют отдельные языки-реликты, в любом случае - скорость изменения языков на несколько порядков выше скорости изменений в генофонде человечества. Рассмотрение причин такой высокой стабильности генофонда выходит за рамки нашей темы; интересующимся темой можно порекомендовать великолепные книги Ричарда Докинза, и в первую очередь - "Слепой часовщик". Нам же достаточно самого факта - генофонд меняется на порядки медленнее языка - чисто культурного феномена. Причём язык - далеко не самая переменчивая часть культуры! Необходимость "широкого взаимопонимания", делающая язык в каком-то смысле подобным генам, заметно стабилизирует его.

Прочие составные части "культуры" вряд ли могут быть "сами по себе" более стабильны, чем язык - и скорее всего, даже менее; следовательно, если б культура передавалась только обучением, примером, то в человеческих культурах уже давным-давно бы исчезли и следы общих элементов - как исчезла общность в давно "разошедшихся" языках. Однако этого не происходит! При всём своеобразии и местном колорите, у всех народов и племён есть вожди (исключения исчезающе редки и как правило спорны), все люди в этих обществах обладают тем или иным относительным статусом, повсеместно (за ничтожными исключениями) преобладает формально полигинийные, фактически вырожденные до нестрогой моногамии брачные отношения, везде имеется достаточное количество любителей что-нибудь коллекционировать (от почтовых марок - до скальпов противников), везде люди так или иначе агрессивны, так или иначе религиозны, везде есть дружба, и так далее

Описание опытов

Опыты проводились в 1980-х и 1990-х годах под руководством Сюзан Минска из Северо-Западного университета; в опытах исследовалось научение страху перед змеями, весьма типичного для всех приматов, включая человека.

Минека (Mineka, 1983) обнаружила, что макаки-резус, которые родились и были выращены в неволе, не боялись змей. В то же время, у макак-резусов, пойманных в естественной среде обитания, наблюдался просто неистовый страх змей, даже если фактически это была лишь резиновая игрушка. Минека также обнаружила, что если выращенным в лабораторных условиях (наивным) макакам-резус показывать кинофильмы о пойманных в дикой природе макаках, которые испуганно реагируют на змей, то "наивные" макаки быстро приобретают такой же страх. То есть - для выработки страха оказывалось достаточно "личного примера" других особей, в чём можно усмотреть аналогии с культурной традицией.

Однако выяснилось, что реакции страха вырабатывались только в том случае, если в фильме показывались реакции особей на вполне определённые стимулы. Некоторые фильмы были смонтированы так, что изображение змеи (игрушечной) было заменено каким-нибудь другим предметом, например цветком, и при просмотре фильма казалось, что природные макаки боятся цветка. Если наивные макаки смотрели фильм с адекватным стимулом, вроде игрушечной змеи или крокодила, то реакция страха на этот объект у них формировалась. Но когда наивные особи смотрели фильм, где природные макаки "боялись" игрушечного кролика или цветка, эта реакция у них не формировалась.

Разумеется, проводить буквально такие же эксперименты на людях нельзя, однако сходные по смыслу эксперименты возможны и на людях. И они показывают, что процесс обучения страху у людей весьма схож с теми, что обнаружены у макак-резусов и других приматов.

Эксперимент состоял в том, что человеку наносились ощутимые удары электрического тока, сочетающиеся с демонстрацией слайдов по тематике электробезопасности: с разбитыми электророзетками, оголёнными проводами, и т.д. В этот ряд были включены также изображения змей. Выяснилось, что ассоциации между ударами током и изображениями змей вырабатывались с большей вероятностью, чем между ударами током и изображениями на электрическую тему (Mineka, 1983). Также было показано, что такого рода "нетематические" связи будут образовываться даже при отсутствии личного опыта взаимодействия со змеями, что явно свидетельствует об их филогенетических истоках.

и так прочее. Что стабилизирует человеческие культуры? Благодаря чему все они, проживающие в чрезвычайно разнообразных природных и политических условиях, могут сохранять эти фундаментальные сходства?

Мы полагаем, что таким стабилизатором может быть только общий для всех генофонд, вкуче с, опять же - генетически обусловленным конформизмом, способствующим самостабилизации конкретных вариантов культуры. Ну а выбор конкретных вариантов - это тоже в значительной степени выбор среди врождённых тенденций. Обратим внимание, что среди инстинктов - общих для всех людей на Земле! - много антагонистичных. Поэтому предпочтение этой или ей противоположной (врождённой) модели может выглядеть как нечто малосхожее, и даже диаметрально противоположное, а потому - вроде не инстинктивное. Но только внешне. Например, есть инстинкт (точнее - модуль) "укради", и есть - "накажи вора"; есть инстинкт - "обмани", и есть - "дорожи своей репутацией честного человека"; и так далее. Понятно, что вышеприведённые альтернативы не исключают друг друга полностью (одновременно красть и бороться с воровством других - ситуация почти заурядная), и могут работать вполне параллельно. Но - с разной "яркостью", зависящей как от нюансов индивидуального генофонда (врождённой склонностью к тому или иному поведению), так от особенностей внешней среды - как физической, так и социальной, о чём мы говорили выше.

Теперь о корейцах. У реальных "Маугли" человеческих примеров или не было вовсе, или ими были (насколько, конечно, слово "пример" здесь уместно) беспробудно пьющие маргиналы, мало отличающиеся от животных (в смысле скотского поведения) или пустого места. Неудивительно, что ни одна из импринтных инстинктивных моделей (кроме общих для всех живых существ, типа страха или агрессивности) не смогла реализоваться правильно. В случаях, когда такая изоляция от правильных моделей поведения была частичной, то результат существенно отличался: таких детей отличала умственная отсталость, но не животная "бесчеловечность" поведения.

С северными корейцами дело обстоит совсем иначе. Там - культура! Настоящая, каких на Земле было (и есть, и надо полагать - будет) предостаточно. Хотя и отличающаяся от южнокорейской. Что важно - северокорейская культура до краёв наполнена инстинктивным поведением, очень охотно резонирующим на подсознательных струнах; а стало быть - с формированием "правильного" инстинктивного поведения на севере - никаких проблем. Прежде всего, это касается инстинктов вертикальной, а также в значительной степени - родственной консолидации - очень древних и сильных врождённых моделей поведения. А вот южнее 38-й параллели, поведение, в общем и целом, менее инстинктивно, а значит - менее "естественно". Под "естественным" поведением, мы, в данном случае имеем в виду поведение, имеющее более прочные биологические корни. Тогда, если бы в силу каких-то причин, тем и другим пришлось "начинать всё с нуля", например, на необитаемых островах, то в обоих случаях "естественная" северокорейская (авторитарная) модель реализовалась бы с большей вероятностью, чем южная (демократическая). Но что же тогда поддерживает эту, менее устойчивую, южнокорейскую культуру?

Если говорить об инстинктах, то таким механизмом, поддерживающим неустойчивые (с биологической точки зрения) культуры, является рассмотренный нами во второй части инстинкт конформной консолидации. Благодаря ему, культура действительно склонна самовоспроизводиться (самозащёлкиваться) - и не только путём создания одних, и "несоздания" других специфических шаблонов для импринтинга, формирующих присущее этой культуре поведение у детей, в ней выросших. Повинуясь инстинкту конформной консолидации, неофиты этой культуры, влившиеся в неё уже зрелыми, до какой то степени и до каких-то пределов принимают господствующие там поведенческие модели, и следуют им, укрепляя социальный статус-кво. Но именно до определённых пределов - если какие-то культурные установки будут слишком уж "против шерсти" врождённым, то они могут быть, тем не менее, отвергнуты, а больше количество таких отвергателей может изменить и саму культуру. Поэтому слишком обобщать южнокорейский и японский успех "экспорта демократии" вряд ли корректно. То, что довольно легко срывается на нациях с сильным инстинктом конформизма, и не самым маленьким потенциалом горизонтальной консолидации, в другом месте, где превалирует вертикальная, а не горизонтальная консолидация, и слаб конформизм, пойдёт очень туго, а результат будет неустойчивым.

О примативности

Примативность - термин, предложенный А. Протопоповым в 1998 году (от лат. *primatus* - первоначальный) для обозначения степени средней приоритетности инстинктивно-обусловленных практических поступков в

сравнении с приоритетностью поступков, обусловленных рассудочными умозаключениями. Не следует понимать этот термин как "поведение, присущее приматам". Поскольку человек тоже относится к приматам, такая трактовка по отношению к человеку была бы бессодержательной тавтологией. Это именно "первоначальность". Примативность - вовсе не другое название "уровня интеллекта" или "брутальности". Высокопримативным человеком может быть даже высокообразованный академик, а неграмотный чернорабочий может обладать невысокой примативностью, хотя более вероятно, разумеется, обратное. В терминах нашей шкалы сложности поведения (см. раздел "Инстинкты и рассудок"), повышенная примативность характеризуется тяготением влево множества практических поведенческих актов - а пониженная, соответственно, вправо.

Внешне, уровень примативности человека выражается не только в яркости проявления тех или иных инстинктов, описанных во второй части, но и в общей склонности реагировать на различные события в инстинктивной манере. Такая манера характеризуется, например:

- Импульсивностью, эмоциональностью склонностью принимать жизненные решения на основе сиюминутных эмоций, отличающихся большой яркостью. Психологи нечто подобное называют истероидностью, но мы этот термин предпочитаем не употреблять.
- Склонностью к "аппроксимированному" (фактически - шаблонному) восприятию мира, могущему выражаться в:
 - Приверженности к "простым", и как правило - типовым ответам даже на нестандартные вопросы и житейские проблемы: "запретить! наказать! заставить!". Результат тоже видится "простым": побочные и отдалённые эффекты принятых решений просто не возникают перед мысленным взором. Как следствие, часто наблюдается склонность не соразмерять цели и средства, могущая приводить к "пирровым победам" (пиррова победа - это победа, совокупная цена которой оказывается больше стоимости завоёванного). Впрочем, как мы уже видели, в ВК - группах малусы и бонусы обычно достаются разным персоналиям, так что с некоторых точек зрения (например, с точки зрения царя Пирра), это не бог весть какая проблема.
 - Принятию во внимание небольшого количества простых, но бросающихся в глаза признаков извне (поверхностность): поблёскивает - значит золото; был рядом - значит виноват; кто громче всех плачет - тому самую большую конфету. В качестве одного из ярких примеров такой поверхностности, можно привести одного из героев старого фильма "Начальник Чукотки", который причислял себя к революционерам на том основании, что надел брюки "галипе" (*sic*).
 - Склонности "размазывать" детали "краской" общей эмоциональной оценки; если некто - злодей, то у него нет ни одной позитивной черты; и наоборот - кумир состоит из одних достоинств. Или вот неадекватная осторожность: если нечто имеет репутацию чего-то опасного, то оно будет отвергаться в любых проявлениях и количествах, даже если фактически опасности совсем нет. К примеру, прознав про вредность тяжёлой воды, и что её получают кипячением, высокопримативный человек будет избегать двухкратного кипячения чайника, хотя в этих условиях рост концентрации тяжёлой воды будет совершенно неуловим, а об её "вредности" в данных условиях говорить просто смешно.
- Мироззрением, спокойно принимающим ту или иную иррациональность (реально наблюдающуюся или вымышленную) окружающего мира, и принимающим её "как есть", без серьёзных попыток рационализации. Ну или рационализации, но максимально "простой". Частный, но важный случай иррациональности мышления - религиозность и суеверность (как и вообще идеализм), однако проявления иррациональности мышления этим отнюдь не ограничиваются.
- Предпочтением краткосрочных и локальных целей долгосрочным и глобальным. В частности, высокопримативные люди гораздо более склонны к так называемому "аддиктивному поведению" о котором мы расскажем чуть ниже.

Низкопримативный же человек, будучи не чужд эмоций как таковых, в практических поступках более руководствуется бесстрастными расчётами и долгосрочными планами.

Понятно, что очень высока примативность у маленьких детей, что естественно объясняется незрелостью их

мозга. С возрастом примативность снижается, но отнюдь не до нуля, и у всех в разной степени. И более того - в пожилом возрасте, по мере возрастного угасания высших мозговых функций (идушего, как известно, в порядке, примерно обратном развитию), примативность может повышаться, что в частности выражается в росте вероятности к концу жизни "созреть и прийти к Богу". Хотя правильнее здесь, видимо, говорить о "перезревании". Это, разумеется, не единственная причина такого "прихода", и возможно, не главная. Но и она тоже...

Высокая примативность вполне сочетаема с высокоинтеллектуальными знаниями и навыками. Такой человек вполне может например, владеть интегральным исчислением, разбираться в нюансах философии Канта, устройстве компьютеров и космических кораблей, но при этом спокойно верить во что-то сверхъестественное. И вообще, примативность - это не столько НЕСПОСОБНОСТЬ к, например, долгосрочным прогнозам, сколько "НЕЛЮБОВЬ" к этому занятию, и НЕДОВЕРИЕ прогнозам такого рода, даже собственным. То есть - примативность ни в коем случае не характеризуется пресловутым "уровнем интеллекта", в лице образовательного статуса - уж подавно - не знаменитым коэффициентом IQ, предложенным Исааком Айзенком. Ведь этот тест фактически измеряет у человека способность быстро решать короткие искусственные задачи, для чего требуется очень специфическая смекалка, но не интеллект в его высшем понимании. Есть на этот счёт меткая шутка, что этот тест измеряет лишь способности к решению этого теста... Умение решать в уме системы дифференциальных уравнений, как и прочие высоконаучные знания - вовсе не гарантия, что в большинстве житейских ситуациях этот человек не будет вести себя инстинктивно - то есть, не будет демонстрировать высокую примативность.

Срочность как норма жизни

Мы надеемся, что наш уважаемый читатель уже достаточно проникся значимостью концепции кратко- и долгосрочности поведенческих целей - как для понимания замысла книги, так и для понимания поведения вообще. Однако мы полагаем нужным добавить к этому пониманию ещё немного деталей.

В первой части книги мы привели в качестве аналогии курицу, несущую золотые яйца. Этот простой пример иллюстрирует альтернативу, стоящую лишь перед одним индивидом; в реальной жизни чаще приходится иметь дело с более замысловатыми комбинациями, в которых достижения долгосрочного успеха возможно лишь при скоординированной и взаимоуступчивой деятельности многих участников. Эта проблема намного серьёзнее, и даже имеет особое название - "tragedy of commons" [51] - трагедия конфликта частных интересов и общих. Например, обществу в целом выгодны высокие зарплаты работников - тем самым поддерживается высокий платёжеспособный спрос, и следовательно - высокая экономическая активность, полезная для всех и каждого. Но отдельно взятому предпринимателю выгоднее платить работникам поменьше, а в идеале - вообще ничего: ведь это повышает его прибыль! Но если все люди будут работать задаром, то они не смогут ничего и покупать! Куда девать произведённый продукт? Раздавать - тоже задаром? Но кто будет работать, если всё задаром? Экспортировать в места с иными порядками? Но тем мы разорим экономику этих мест (там ведь себестоимость выше), и скоро им тоже нечем будет платить. И такие "ловушки краткосрочности" не ограничиваются экономикой в её узком понимании; неразумные живые существа тоже сталкиваются с подобными ситуациями сплошь и рядом. Например, при ограниченности ресурсов выгоднее ограничивать общую плодовитость, но конкретно каждой особи выгодно поступать наоборот, оставляя своему соседу высокую честь самопожертвования ради процветания будущих поколений всего вида; примеры можно продолжать.

Кажется очевидным, что долгосрочное поведение может быть успешным только тогда, когда его исполнитель обладает достаточно развитыми способностями к обработке информации (интеллектом в его глубоком смысле), позволяющими ему моделировать в сознании окружающий мир, и строить достаточно успешные прогнозы на сколько-то отдалённое будущее. Однако это не совсем так. Биологическая эволюция вовсе не требует и не предполагает у своих субъектов каких-то проблесков разума, тем не менее - её детища выглядят как результат стремления к очень долгосрочным целям! Достигается это очень длинной серией огромного числа краткосрочных актов, хаотически отклоняющихся от краткосрочного оптимума, с возможностью запоминать промежуточные результаты, сами по себе, не обязательно оптимальные, и использовать их как базу для следующих шагов. В этом - сама суть эволюции посредством естественного отбора.

В реальном поведении такая "неразумная" долгосрочность возможна лишь в форме каких-то жёстких,

изначально "нащупанных наугад" шаблонов: это либо врождённое поведение (инстинкты и рефлексы), либо несложные условные рефлексы. В человеческой культуре такие шаблоны широко представлены всевозможными устоявшимися ритуалами, традициями и религиозными догмами, выработанными человеческой культурой примерно так же, как естественный отбор оттачивает совершенство своих творений - т.е. методом проб и ошибок, с запоминанием промежуточных результатов, служащих базой последующих шагов. Да, да - нравственные догматы всевозможных вероучений в своей основе вполне материалистичны: в слабо интеллектуальной среде общественно-полезные долгосрочные стратегии поведения, выраженные в жёстких, не предполагающих обдумывания, а тем паче - критики, законах и заповедях, гораздо более эффективны, чем воззвания к здравому смыслу. И зачастую не просто эффективны, но и единственно возможны - когда индивид, сам по себе, способен лишь к краткосрочному поведению. Но механическое следование правилам, ниспосланным кем-то вышестоящим - это как раз краткосрочное поведение! Остаётся лишь нацелить эти правила на долгосрочные цели... И действительно: поведение, которое мы называем "нравственным", и незаслуженно ассоциируемым многими с Богом - "не убий", "не кради", "не лги" (и т.п.) - есть долгосрочное поведение; иными словами - поведение, ориентированное на долгосрочный успех всего социума (а через него, позже - и каждого индивида), пусть даже и ценой отказа от сиюминутной выгоды отдельных его членов. Противоположное же поведение - "аморальное", "безнравственное", "беспринципное" (и т.п.) - это поведение стремления к сиюминутному благу (или его иллюзии) для отдельных индивидов, хотя и ценой неадекватно больших потерь для всех остальных. Нравственное поведение выгодно! В том числе - и в смысле презренной материи. Но чтобы увидеть эту выгоду, нужен широкий и пронизывающий взгляд орла, а не озабоченный "червем насущным" взгляд клуши. И если самому глядеть по-орлиному не получается, то остаётся лишь довериться одному из орлов - рискуя быть им съеденным...

Но вообще-то, для истинно долгосрочного поведения действительно нужен интеллект - как способность к сколько-то надёжному прогнозу в данных условиях. В то же время, надёжность прогноза - функция не только силы интеллекта, но и степени непредсказуемости ситуации: в тех ситуациях, когда долгосрочное поведение объективно невозможно при любом уровне интеллекта, краткосрочное, ну или умеренно среднесрочное поведение становится единственно целесообразным. Одной из таких ситуаций может быть предпочтение краткосрочных целей большей частью группы: если все лезут без очереди, то единственный путь хотя бы с какой-то вероятностью получить желаемое - действовать как все, т.е. краткосрочно. Иначе вероятность эта снижается до бесконечно малых величин; если воруют все, то жить не воруя (пусть даже у вора), крайне невыгодно - настолько, что ни о какой победе в житейской конкуренции не может быть и речи. С волками жить - по-волчьи выть... Впрочем, вариантов таких ситуаций много, и обусловлены они бывают очень многими причинами. Например, наличие эффективных механизмов "противодействия мошенникам" существенно меняет баланс выгод: выгодность долгосрочности сильно повышается даже в этих условиях. Наличие горизонтально-консолидированных социальных структур без этого просто невозможно.

С позиций срочности поведения достаточно внятно объясняются очень многие, казалось бы, нелогичные особенности поведения. Например, при предпочтении краткосрочности, "как-нибудь прорваться" будет предпочтительнее прокладыванию надёжного пути, даже если на "прорыв" будет потрачено больше энергии и ресурсов; раскладыванию по полочкам будет предпочтительнее сваливание в общую кучу: "некогда". Очень важным для нашей темы случаем краткосрочности является та или иная форма безвозмездной эксплуатации ближнего: воровство, грабёж, обман, или принуждение. В самом деле: отнять (или обжудить), если есть силы и ловкость, это гораздо быстрее, чем посеять, и ждать, когда вырастет. Хотя не всегда легче, а часто и рискованнее. Но зато эффект гораздо нагляднее, и не требует далёкого прогноза: было у тебя - стало у меня. И все дела... И кстати, возникновение долгосрочности мышления может быть одним из ключей к разгадке феномена "неолитической революции" - переходу от сугубо потребляющей экономики к производящей: формально-экономические резоны для такого перехода довольно спорны и не очень убедительны. Особенно - если сопоставить это экономическое давление с извечным давлением краткосрочности. Давление краткосрочности универсально и всеобщее для всей биосферы. И опять же - при всех минусах краткосрочного поведения, его отнюдь не следует уподоблять некоему "вселенскому злу" как фактически сакральной сущности. Это не "зло", а бесстрастный закон природы, отражающий свойство необратимости времени. Необратимое время делает предсказания будущего крайне трудными и ненадёжными - в этих условиях оправданность

краткосрочного поведения вполне доказуема, причём математически. Мы уже приводили этот вывод теории принятия решений, но он заслуживает повторения: "упущенная выгода (позже) предпочтительнее реализованного проигрыша (сейчас)".

Но сама по себе краткосрочность - это не инстинкт. Это поведенческий принцип, на базе которого сформировалось множество инстинктов и прочих врождённых поведенческих паттернов. Выше мы много говорили об этом; к сказанному можно добавить, например, аддиктивное поведение. Это поведение заключается, чаще всего, в настойчивом сознательном самообмане различного рода (например, употреблении дурмящих средств, практикующимся, кстати, всеми культурами людей и очень многими видами животных - вплоть до слонов). Аддиктивность - ярчайше выраженная краткосрочность: добиться "счастья" как можно проще и быстрее. Не строить себе хороший дом, а как-нибудь убедить себя в том, что тебе и так хорошо. Особенно забавно выглядит такой самообман в исполнении какого-нибудь деспотического автократа, требующего от подчинённых только хороших новостей, и искренне полагающего иные новости "очернительством" его замечательного правления. И когда выясняется, что вражеская разведка владеет более точной информацией, чем сам правитель, исправить что-либо бывает поздно.

Разумеется, о математически доказанной оправданности конкретно такого поведения здесь нет и речи, но, как мы уже неоднократно говорили, врождённое поведение, и даже ЭСС, не обязаны быть адаптивно оправданными: это равнодействующая всех действующих давлений и противодействий, и адаптивная оправданность - лишь одно из них.

Заключение

В заключение хочется отметить, что мы вполне осознаём неполноту и несовершенство предложенной системы. В качестве оправдания мы можем сказать, что несовершенная классификация лучше, чем её полное отсутствие. И даже ошибочная классификация может принести пользу - хотя бы как иллюстрация того, куда идти не надо, сужающая число вариантов поиска правильного пути. Невысказанное мнение обсуждению не подлежит: обсуждение истинности или ложности подразумеваемого мнения - есть схоластика в худшем смысле этого слова. Конструктивно обсуждать можно лишь то, что высказано и представлено на всеобщее обозрение.

В настоящий момент науки о поведении человека напоминают, в лучшем случае, хаотичную химию 19-го века. До открытия Менделеевым периодического закона различные химические элементы были описаны весьма сумбурно, существование какой-то их взаимосвязанности было непонятным, и уж во всяком случае - неочевидным. Но возможно, что это даже чересчур лестное сравнение: всё-таки в той химии имелось определённое количество более-менее общепризнанных стержневых принципов и концепций, хотя бы сами химические элементы. В науках о поведении даже этого нет. Есть огромная масса исследований отдельных поведенческих нюансов, совершенно непонятно какого уровня и какой взаимосвязанности: что тут аналог химического элемента или биологического вида? Что здесь поведение более высокого порядка? Для науки такое положение дел совершенно неприемлемо: уважающая себя наука начинается с классификации.

Не исключено, что такая задержка с классификацией обусловлена мощным, более идеологическим давлением, о котором мы много говорили в книге. Но, тем не менее, пора...

Не претендуя на славу Дмитрия Ивановича, мы, тем не менее, надеемся, что наша работа хоть в небольшой степени поможет упорядочить эту неразбериху, и внесет свой скромный вклад в появление полноценного описания "Великого парламента инстинктов" человека.

Закончить же нашу книгу хочется очень меткой цитатой из только что увидевшей свет книги Александра Маркова "Эволюция человека" [54]:

Наука не убивает душу. Она ее открывает ... А еще - берёт её за ручку и выводит из детского сада со сказочными картинками на стенах в огромный и прекрасный мир реальности.

Хочется верить, что наша книга, не менее, чем замечательный двухтомник Маркова, поможет нашему читателю выйти из сказочного мира самоиллюзий в реальный мир правды о себе самом...

Использованные источники:

1. Maynard Smith J. (1976) Evolution and theory of games, American Scientist, 64, 41-45.
2. Dawkins R. (1976). The Selfish Gene. Oxford: Oxford Univ. Press.
3. Dawkins R. (1981). The Extended Phenotype: Oxford Univ. Press.
4. Лоренц К. (1994) Агрессия (так называемое "зло"), М.: ИГ "ПРОГРЕСС", "УНИВЕРС", гл.6 "Великий парламент инстинктов"
5. Sluckin W., Imprinting and early learning, Chi., 1965.
6. Lorenz K., uber tierisches und menschliches Verhalten, Bd 1-2, Munch
7. Лабас Ю.А. Говорящие обезьяны и немые маугли//Биология в школе №6, 12-18 (1999)
8. Anurama Khare, Lorenzo A. Santorelli, Joan E. Strassmann, David C. Queller, Adam Kuspa, Gad Shaulsky // Nature. Advance online publication 30 September 2009.
9. Тинберген Н. (1993) Социальное поведение животных, М.: Мир.
10. Irenaus Eibl-Eibesfeldt "Human Ethology" Aldine Transaction (March 31, 2007)
11. Samuel Bowles. Did Warfare Among Ancestral Hunter-Gatherers Affect the Evolution of Human Social Behaviors? // Science. 2009. V. 324. P. 1293-1298.
12. Стивен Пинкер "Язык как инстинкт", издательства: Либроком, Едиториал УРСС, 2009 г.
13. D.Dennett "Darwin's dangerous idea"
14. А. Маслоу "Теория человеческих мотиваций"
15. Р.Фишер; Дж. Миллер "The mating mind"
16. Мешкова Т.А., Николаева Н.О. "Психогенетика".
17. И.В. Равич-Щербо, Т.М.Марютина, Е.Л.Григоренко. "Психогенетика" 2000
18. The spontaneous expression of pride and shame: Evidence for biologically innate nonverbal displays (<http://www.pnas.org/content/105/33/11655>)
19. Cross-cultural recognition of basic emotions through nonverbal emotional vocalizations (<http://www.pnas.org/content/107/6/2408>)
20. Berns G. et al. Expert financial advice neurobiologically offloads financial decision-making under risk. PLoS ONE. 2009. Vol. 4. № 3.
21. <http://elementy.ru/news/430526> (Групповой отбор)
22. <http://ethology.ru/news/?id=678> (Методика добычи меда у разных популяций обезьян)
23. Journal of Personality and Social Psychology, Vol 100(3), Mar 2011, 387-405.(<http://psycnet.apa.org/?&fa=main.doiLanding&doi=10.1037/a0022459>)
24. <http://www.cell.com/neuron/retrieve/pii/S0896627308010209> (Конформизм на уровне активности мозга)
25. Э. Фромм. "Искусство любить".
26. Книга Бытия.
27. Роберт Райт. "Моральное животное".
28. С.В. Савельев "Двойственность поведения приматов" <http://ethology.ru/library/?id=262>
29. А. Протопопов "Фаллос как зеркало иерархии"
30. D. Buss. "Evolution of desire: strategies of human mating"
31. <http://ethology.ru/english/?id=184>
32. <http://ethology.ru/english/?id=182>
33. <http://ethology.ru/news/?id=946> (ГК у попугаев Жако)
34. В.А. Непомнящих. Как животные решают плохо формализуемые задачи поиска <http://ethology.ru/library/?id=141>
35. Социальные амёбы умеют формировать многоклеточный эпителий <http://elementy.ru/news/431538>
36. Расширение технических возможностей общения не приводит к повышению числа Данбара <http://arxiv.org/abs/1105.5170>
37. В.С. Фридман. Инстинкты (и почему их нет у человека) <http://ethology.ru/library/?id=314>
38. Близкие виды не уживаются. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1461-0248.2011.01644.x/abstract>
39. В.Р. Дольник. Существуют ли биологические механизмы регуляции численности людей? "Природа" № за

1992 г.

40. Интеллект у птиц. <http://ethology.ru/news/?id=956>
41. Миграции и маргинальные значения. <http://elementy.ru/trefil/21163>
42. Морозов В. П. Занимательная биоакустика. Изд. 2-е, доп., перераб. - М.: Знание, 1987. - 208 с. + 32 с. вкл. - С. 20-26
43. Альтруизм под присмотром. <http://elementy.ru/news/431534>
44. Серотонин и ранговый потенциал. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0004156>
45. Ипполит Бернгейм, "О гипнотическом внушении и применении его к лечению болезней" 1887.
46. Размер мозга коррелирует с общительностью <http://elementy.ru/news/431614>
47. Плотностно-зависимый альтруизм <http://elementy.ru/news/431619>
48. The Evolutionary Psychology FAQ by Edward Hagen <http://www.anth.ucsb.edu/projects/human/evpsychfaq.html>
49. Pittendrigh, C. S. (1958). Adaptation, natural selection, and behavior. In Behavior and Evolution (eds A. Roe & G. G. Simpson), pp. 390-416. New Haven: Yale University Press.
50. Солонин М.С. 22 июня, или Когда началась Великая Отечественная война?
51. Гаррет Хардин. Трагедия общин. <http://batrachos.com/node/504>
52. Адам Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов
53. Maynard Smith J. The Evolution of Sex. Cambridge University Press, 1978.
54. Александр Марков. Эволюция человека. В 2 кн. - М.: Астрель-CORPUS, 2011