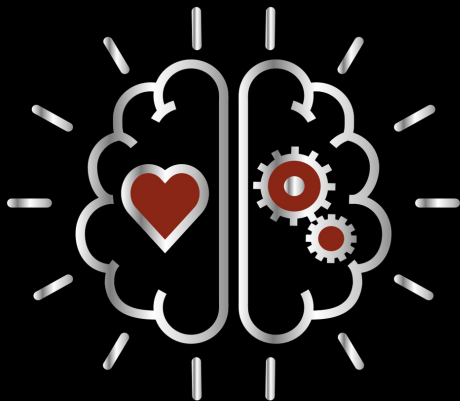


Анатолий Протоснов



Трактат о любви

как ее понимает жуткий зануда

Анатолий Протопопов
Трактат о любви, как её
понимает жуткий зануда
Серия «Звезда тренинга»

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=43161678
Трактат о любви / А. Протопопов: АСТ; Москва; 2020
ISBN 978-5-17-117370-8

Аннотация

Долгожданное новое издание широко известного произведения Анатолия Протопопова «Трактат о любви, как ее понимает жуткий зануда» расскажет о том, как инстинкты управляют нами, что есть любовь с точки зрения эволюции и почему мужчина и женщина никогда не поймут друг друга.

Фокус нашего внимания будет сосредоточен на любви, как явлению выбора одним человеком другого, и возможных последствиях такого выбора – как для самого этого человека, так и для всего человечества. Поэтому можно назвать наш подход эволюционным, однако не без внимания к конкретной личности.

Так что же такое любовь? Читайте и познавайте.

Содержание

| | |
|--|----|
| Признательности | 5 |
| Введение | 7 |
| Определимся | 12 |
| А зачем, собственно, размножаться? | 17 |
| Почкованье и половой процесс | 21 |
| О гермафродитах и эволюции способов размножения | 23 |
| О разнополых и половом отборе | 26 |
| О разнообразии и риске | 33 |
| О базисе брачных стратегий | 36 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 38 |

Анатолий Протопопов

Трактат о любви, как ее понимает жуткий зануда

© Протопопов Анатолий, текст

© ООО «Издательство АСТ»

Признательности

Считаю своим долгом выразить глубокую признательность всем читателям, высказавшим свои замечания к предыдущим редакциям «Трактата», а также другим статьям, — эти мнения, высказывания и вопросы не в последнюю очередь вызвали к жизни появление очередных редакций текста.

Совершенно особую признательность хочу выразить Ирине Пацевой, без моральной поддержки которой этот текст мог бы и не увидеть свет. Важную роль в появлении первой редакции материала сыграл также Владимир Кривошеев — первый и вдумчивый критик моего сочинения, за что ему моя персональная признательность.

Выражаю признательность также Леониду Иванову, оказавшему мне существенное и любезное содействие в подготовке второй редакции.

Не могу не упомянуть добрым словом переводчиков: Михаила Линецкого (английский), Ирину Итальянскую (испанский), Александра Отенко и Марию Келейникову (английский, доп. статьи); Мирослава Писешки (болгарский). При подготовке текста третьей редакции очень важным было содействие Михаила Потапова, Льва Сигала, Игоря Галочкина, Алексея Вязовского, Светланы Разумной, Анны Фазеевой и Елены Ждановой, за что им также мои искренние призна-

тельности.

Введение

Этология как наука о любви

Эта книга – о любви. Казалось бы, «о любви немало песен сложено», и добавить что-либо вроде уже нечего – однако не спешите, мой уважаемый читатель. И даже то, что мы рассмотрим здесь любовь через призму биологической сущности человека, многим покажется не оригинальным, однако, опять же, не спешите. Биология – очень многогранная дисциплина, и взгляд на любовь сквозь эту призму порождает чрезвычайно широкий спектр оттенков. Можно рассмотреть биохимию любви через влияние различных гормонов, ферментов и нейромедиаторов на возникновение у человека этого специфического состояния (вскользь замечу, важную роль в этом процессе играет древнейший гормон пролактин, обнаруженный уже у амёб!); можно – нейрофизиологию, изучающий процессы в нейронах мозга; и сугубую физиологию, рассмотрев в том числе и технику совокупления. Не ищите здесь таких подробностей – мы будем лишь прикасаться к ним при необходимости. Однако мы отнюдь не ограничимся строго любовной тематикой и сделаем весьма далекий экскурс в прочие аспекты как этологии, так и биологии вообще; без этого нельзя. Однажды известный астроном Артур Эддингтон заметил по сходному поводу: «Изучая внут-

реннее строение звезд, мы вдруг обнаружили, что изучаем внутреннее строение атомного ядра». Это действительно так – без знания устройства атомного ядра внутреннее строение звезд не понять. В изучении любви ситуация аналогична – не заглянув в клеточное ядро, мы вряд ли сможем понять сущность этого загадочного чувства.

Фокус нашего внимания будет сосредоточен на любви как явлении выбора одним человеком другого и возможных последствиях такого выбора – как для самого этого человека, так и для всего человечества. Можно поэтому назвать наш подход эволюционным, однако не без внимания к конкретной личности.

С названных позиций этого рода явления изучают такие науки, как этология, социобиология, эволюционная психология и некоторые другие; мне, как этологу любезнее всего отологический подход, который и будет использован ниже. Этология, как и психология, – наука о поведении. Однако в отличие от традиционной психологии этология акцентируется на биологически обусловленном поведении, и это, как правило, врожденное поведение, прямо или косвенно заданное генетически. И именно на врожденных предпосылках тех или иных поступков, связанных с отношениями полов, мы и сосредоточимся здесь. Рассудочной мотивации мы будем касаться лишь вскользь – но не потому, что она не имеет никакого значения в полоспецифическом¹ поведении, но

¹ Полоспецифическое поведение – поведение, тесно связанное с полом субъек-

потому, что это не есть цель нашей книги. Рассудочные и тому подобные мотивы достаточно пристально рассмотрели другие авторы, так что не будем отнимать у них их хлеб.

Часто врожденное поведение называют инстинктивным, однако инстинкты – это не все, что интересует этологию. Важно также заметить, что бытовое представление об инстинктах и современная отологическая интерпретация этого понятия сильно различаются, и это различие мы тоже будем рассматривать. В силу многих причин, как объективных, так и субъективных, гуманитарная и естественнонаучная концепции весьма плохо «смешиваются», образуя два различных и иногда даже враждующих течения мысли; но к полемике с гуманитарной точкой зрения мы вернемся много позже, в отологическом продолжении.

Изучать этологию человека непросто. Помимо объективных трудностей, вытекающих из мощного влияния рассудка, маскирующего и модифицирующего многие инстинктивные проявления, исследователи регулярно сталкиваются с общественным неприятием самого отологического метода применительно к человеку. С неизбывным постоянством произносится тезис о том, что нельзя переносить на человека закономерности, изученные на животных, это, дескать, некорректно и является лишь внешним подобием. Для обозна-

та и имеющее своей явной или неявной целью репродуктивные отношения. Это поведение вовсе не обязательно включает в себя непосредственно половые контакты, это могут быть и невинные ухаживания. Важно, чтобы пол партнера при этом имел непосредственное значение.

чения такого внешнего подобия предложен даже специальный термин – антропоморфизм, (буквально – «по форме человека», неоправданное наделение животных человеческими качествами), или нечто совсем уж ругательное – «биологизаторство» (употребляется, когда говорящий не согласен с утверждениями о каком-то подобии человека животным). Однако доказательства такой некорректности при близком рассмотрении оказываются лишь своего рода «презумпцией исключительности человека», то есть принятым у гуманитариев соглашением, что любые сомнения (а почва для сомнений неизбежно присутствует в истолковании любого научного опыта или наблюдения) трактуются в пользу утверждения о том, что человек настолько уникален, что с животными ничего общего, кроме низшей физиологии, не имеет. Так или иначе, но многим людям кажется неприемлемым и даже оскорбительным сам факт сопоставления поведения человека с животными. И этому тоже есть отологическое объяснение! Заключается оно в действии инстинкта отологической изоляции видов, подробное рассмотрение которого выходит за рамки нашей книги (желающие могут обратиться к книге В. Дольника «Непослушное дитя биосферы»). Сущность этого инстинкта можно выразить в виде девиза «возлюби своего – вознелюби чужого»; «чужими» в нашем случае являются обезьяны, неприязненное отношение к которым распространяется и на тезис о родстве нашего поведения с их поведением. Казалось бы, теория Дарвина, несмот-

ря на непрекращающиеся (в силу той же неприязни) и по сей день попытки ее опровергнуть, прочно и бесповоротно принята научным сообществом, и с происхождением человека от обезьян большинство образованных людей вполне согласны. Однако мысль о том, что то или иное чувство является голосом обезьяньего инстинкта, по-прежнему вызывает у многих людей резкие протесты, по большей части не находящие рационального объяснения. А между тем корень этой неприязни — как раз в подсознательном неприятии нашего родства с обезьянами. Помните об этом, мои уважаемые читатели.

Что еще, кроме странностей любви, может объяснить этолог? Многое. И агрессивность, и природу власти, и врожденную мораль и движущие силы национализма, и многое другое. И мы, говоря о любви, не обойдем вниманием эти темы, где это будет уместно; основное же внимание этим вопросам будет уделено в отологическом продолжении.

Определимся

Любовь – поэтизация внутренней секреции.
А. Давидович

*Истинная любовь подобна призраку: все о ней
говорят, но никто ее не видел.*
Ларошфуко

Так что же такое любовь? Возможно ли дать однозначное и вместе с тем всеобъемлющее определение этого понятия? Думаю, вряд ли. Попробуйте-ка дать устраивающее всех определение свободы или счастья! Но мы и не будем пытаться объять необъятное. Субъективные ощущения, сопровождающие полоспецифические отношения, которые «в быту» и отождествляются с любовью, мы рассматривать не будем – оставим это поэтам. Также мы не будем мелочно «копаться в мозгах», описывая структуры, нейроны и нейромедиаторы, реализующие все эти ощущения и мотивы. Наша цель – объективные закономерности, приводящие к полоспецифической фиксации интереса к одному из возможных брачных партнеров. И главной целью нашего рассмотрения будет это самое «к одному из». Почему именно к этому? А что будет, если к другому? На эти и им подобные вопросы мы и постараемся ответить ниже.

В классической психологии известен целый ряд опреде-

ний любви. Одно из известных – определение Стернберга², однако с позиции этологии это определение корректно в отношении лишь некоторых разновидностей любви, наиболее приемлемых в свете современной морали. Я бы сказал, что это не определение любви как данности, а определение любви как морализаторской конструкции, как она «должна бы быть» в понимании автора этого определения. Такое определение никак не может приблизить нас к пониманию объективной сущности этого явления и уж тем более не позволяет ответить на главный вопрос нашей книги – почему выбран именно тот, а не другой? Любовь животных (безусловно, имеющая место не только у высших их представителей; предлагаю читателю понаблюдать за поведением хотя бы котов и кошек), да и большинство случаев любви у людей под это определение не подпадает просто в силу структуры этого определения. Представим себе определение любви, предполагающее обязательное сочинение стихов влюбленной особью! Под такое определение не подпадут не только безгласые твари, но и большая часть очень разумных представителей рода Homo.

Известно также огромное количество художественных

² Стернберг определял любовь как некую композицию из эротичности, дружбы, чувства долга; отсутствие одного из компонентов этой формулы, по его мнению, делало любовь по меньшей мере неполноценной. А поскольку психологи обычно ничтоже сумняшеся отказывают животным и в дружбе, и в чувстве долга, то автоматически следовал вывод о неприменимости к полоспецифическим отношениям животных понятия «любовь».

определений любви, однако художественные определения не могут не быть сугубо описательными. Искусство – оно на то и искусство, чтобы до бесконечности описывать богатейшие оттенки переживаний, испытываемые влюбленным человеком, разрабатывать воистину неисчерпаемую тему высочайших подвигов и низжайших мерзостей, совершаемых во имя любви, причудливых извивов судеб, с нею связанных. Но это все, говоря медицинским языком, лишь симптоматика и анамнез, то есть внешние проявления изучаемого феномена и субъективное самоописание его, как он видится «изнутри». Этиология³ же и генезис изучаемого явления, то есть причины и происхождение, чаще всего или вовсе выводятся за скобки, или являют собой предмет умозрительных рассуждений, скорее, философского характера.

В качестве примера таких рассуждений можно привести произведения Фридриха Ницше, Отто Вейнингера, Ортеги-и-Гассета. С сугубо материалистических позиций корни любви доселе пытались увидеть весьма немногие; среди этих немногих можно назвать социобиолога Дэвида Басса с его книгой под не очень романтическим названием «Эволюция страсти: Стратегии спаривания у людей» (David Buss. *Evolution of desire: Strategies of human mating*). Но это – вполне научное произведение, написанное подобающим научной книге языком, который вряд ли интересен широкому чита-

³ Просьба не путать с этологией. Этиология – медицинский термин, учение о причинах болезни.

телю.

Бытовое же объяснение причин возникновения и развития любви обыкновенно сводится к незатейливому: «Пришла или ушла». При этом любовь явно или неявно наделяется свойствами Святого духа, переселяющейся души или поэтической музыки, порхающих по мировому эфиру, и иногда, повинувшись своим божественным прихотям, вселяющихся в пригодные для этого телесные оболочки. И если это так, то любовь наделяется теми же свойствами безгрешности и всемогущества, кои по определению присущи святым, то есть перечить ей как бы нельзя, можно лишь научиться слышать и правильно истолковывать ее голос и следовать ему во взаимоотношениях с другим полом. И вот в наш век взрывного развития науки почему-то именно такая трактовка любви стала преобладать! Если еще в сравнительно недавнем прошлом (по крайней мере – в публичных высказываниях) отношения полов окружал ореол чего-то хоть и романтического, но вместе с тем серьезного и ответственного, то в последние десятилетия в выборе партнера стало считаться главным и достаточным наличие Любви. Любовь стала возводиться в культ... однако «вдруг» стал на глазах эродировать институт семьи и брака; отношения мужчин и женщин все чаще и чаще влекут разочарования и неприятности. Почему? Один из частых ответов – за истинную любовь стали принимать простую влюбленность, неверно истолковывать вышеназванный голос.

Однако в чем различие между большой любовью и небольшой влюбленностью до сих пор внятно не показано; мне представляется очевидным, что разница между «большой» любовью и минутной симпатией чисто количественная, а не качественная. Вместо этого в который раз объясняются и красочно описываются возникающие при этом ощущения, но коренная логика этого явления остается за кадром или просто отрицается, относимая к чему-то сверхъестественному. Не следует искать тайну там, где ее нет – все эти иррациональности любви на деле вполне рациональны, логичны и по-своему разумны. Для того чтобы увидеть эту рациональность, необходимо только лишь перейти к другой системе координат – к системе координат нашего далекого эволюционного прошлого. Ниже я попытаюсь показать, как это сделать, и доказать корректность такого перехода. И как мы увидим далее, взгляд на любовь из другой координатной системы представит ее (для многих – неожиданно) в гораздо менее презентабельном виде. Итак, приступим. Начнем, как говорили древние, *ab ovo*, проще говоря – с самых первооснов.

А зачем, собственно, размножаться?

*Кто в этот мир пришел, тому печаль понятна:
Вернуться должен он в небытие обратно.*

Омар Хайям

Все живые существа на Земле (и люди, увы, тоже) построены из разнообразнейших белковых соединений. Белки весьма неустойчивы с чисто химической точки зрения, а потому жизнь может существовать лишь в динамическом равновесии между постоянным синтезом белков и их распадом. Во всех известных нам случаях живые существа синтезируют белки по биохимическим программам, записанным на длинных цепочках нуклеиновых кислот. Ген – участок такой цепочки, управляющий, прямо или косвенно, синтезом некоего белка (не будем углубляться в дебри генетики). От того, какие белки и насколько активно будут синтезироваться в организме, решающим образом зависят вид и функционирование этого организма; поэтому биологи уделяют генам такое пристальное внимание.

Обратите внимание – гены лишь управляют синтезом белков и не более того; в них отнюдь не содержится буквального описания генетически заданных признаков, таких как рост в сантиметрах. Вместо этого ген может содержать бо-

лее или менее активную программу синтеза гормона соматотропина, собственно и обуславливающего увеличение роста человека в детстве и отрочестве. Очевидно, что на рост человека влияет не только соматотропин, большое значение имеют количество и качество пищи, другие факторы, действующие на растущий организм. Тем не менее рост человека обусловлен его генами примерно на 3/4. Аналогичным образом осуществляется генетическая регуляция и других признаков организма, в том числе и очень важных для нашей темы особенностей прохождения нервных импульсов по нейронам, определяющих врожденные поведенческие предпочтения. К примеру, от активности генов, определяющих выработку гормонов серотонина и норадреналина зависит, будет ли человек по жизни беззаботным растеряхой или, напротив, озабоченным аккуратистом. Пропорция влияния генов на каждый признак своя, тем не менее – нет признака, на который совсем не влияли бы гены, как и нет признака, на который гены бы влияли стопроцентно.

Но даже кодируя белок, ген, как правило, влияет не на один генотипический признак, а на широкий спектр их; этот феномен называется *плейотропией*⁴. К примеру упомянутый

⁴ Плейотропия – не есть некий дурацкий и сугубо вредный побочный эффект работы генетической системы; видимо это один из обязательных механизмов, обеспечивающих плотную «упаковку» генотипических признаков в информационно очень тесный геном. Информационная емкость человеческого генома крайне невелика – она составляет всего 8-10 мегабайт информации, в которые как-то вмещается информация обо всем организме! Как именно – пока не очень понят-

нейрогормон серотонин формирует не только важное для нашей темы «хорошее настроение», не только повышает скорость прохождения нервных импульсов вообще, но он также влияет на деятельность пищеварительной системы, иммунитет, различные органы с гладкой мускулатурой и даже на такие сугубо «технические» характеристики, как тонус стенок капиллярных сосудов и свертываемость крови. Стало быть, гены, регулирующие выработку серотонина, будут оказывать влияние на все эти многочисленные системы организма, чувствительные к серотонину. Именно благодаря плеiotропии мы можем с какой-то достоверностью определять характер человека по его внешности, телосложению, микромимике лица и прочим признакам, вроде бы к характеру отношения не имеющим.

Плейотропической сцепленностью наиболее убедительно объясняется и наличие врожденной предрасположенности к гомосексуализму, которая иначе не могла бы передаваться по наследству – очевидно со склонностью к гомосексуализму сцеплены какие-то весьма полезные виду качества. Например, креативность.

В «процессе эксплуатации» генетический материал постепенно искажается, в нем накапливаются ошибки, в результате организм столь же постепенно снижает жизнеспособность и в конце концов умирает. Мы не будем рассматривать дру-

но. Ведь как метко подметил Эдвард Хаген в [17], файл с чертежом одной только коленной чашечки в системе AutoCAD будет иметь размер гораздо больший...

гие теории старения, так как это выходит за рамки нашей темы.

Феномен размножения живых существ состоит в том, что потомки получают гены, практически свободные от этих накопленных ошибок. В противном случае дети бы наследовали от родителей не только особенности строения тела, но и... возраст (что мы фактически наблюдаем в экспериментах по клонированию), и смена поколений очень быстро бы заглохла, а вернее просто бы не возникла.

Короче говоря:

- Гены управляют формированием и поддержанием тех или иных особенностей организма посредством синтеза белков и их производных, среди которых особенно важны гормоны, ферменты и нейромедиаторы.
- Размножение – способ очистки генетического материала от искажений, т. е. как бы способ жить вечно. Собственно говоря, в максимальном продлении в будущее своей генетической линии и состоит пресловутый «смысл жизни».

Почкованье и половой процесс

*Умножение лучше всего производить делением.
Из разговора двух амёб*

Самые первые живые существа на Земле размножались сугубо вегетативно, и до сих пор этот способ остается самым массовым (в тоннах). Он сводится к «простому» делению клеток, но эта простота очень обманчива. Ведь нужно надежно омолодить генетический материал! Генетический текст при делении клеток не просто реплицируется, после репликации хромосомы подвергаются всевозможным омолаживающим процедурам, например иногда обмениваются своими фрагментами; так или иначе, но откровенно дефектные гены исключаются и не передаются потомкам. Лишь после этого клетка разделяется на две части. Однако довольно велика вероятность, что повредятся все экземпляры гена в спиральях хромосом и взять неповрежденный будет негде.

Чтобы исключить или сильно уменьшить эту вероятность, эволюция и пришла к половому процессу. Коренное отличие его от вегетативного состоит в том, что обмениваются участками два неидентичных генетических набора, взятых от разных особей, у которых крайне маловероятны совпадающие повреждения генов. Ну и сам процесс обмена фрагментами (кроссинговер) при половом процессе стал обяза-

тельным. Кроме того, открывается возможность комбинировать в потомках свойства и признаки, полученные от разных родителей, что облегчает приспособление к меняющимся условиям внешней среды.

За преимущества полового процесса приходится платить. Вегетативный проще в осуществлении и надежнее, поэтому многие живые существа практикуют и то, и это. К половому процессу обычно прибегают при ухудшении условий жизни, когда учащаются ошибки в генах, да и необходимость что-то менять в жизни становится более очевидной. Когда все хорошо, то просто делятся или размножаются партено-генетически (когда для репродукции используются те же органы, что и при половом размножении, но без оплодотворения самцом; партеногенез по генетической сути не отличается от вегетативного почкования).

Короче говоря:

- Несмотря на большую сложность в осуществлении, половой процесс обеспечивает более качественную очистку генетического материала при смене поколений.
- Порождает большее разнообразие свойств и качеств особей вида, что дает преимущества при адаптации к условиям внешней среды.

О гермафродитах и эволюции способов размножения

Не умножай сущностей без необходимости.
В. Оккам

Половой процесс предусматривает участие в нем как минимум двух разных особей, но ниоткуда не следует, что они должны быть именно разного пола. Гермафродиты практикуют половое размножение, но пол у них только один! Каждая особь-гермафродит имеет полный комплект половых органов, т. е. с равным успехом может выполнять роль как «самца», так и «самки», и случается, делает это одновременно. Например, некоторые виды улиток копулируют большими группами, соединившись в длинные ленты и кольца. Вообще, размножение в мире гермафродитов чрезвычайно разнообразно и занимательно, но не будем отвлекаться – мы все-таки в норме не гермафродиты.

Гермафродитизм совсем даже не плох. Он надежнее и проще, чем раздельнополость. В самом деле, если бы мы с вами были гермафродитами, то наша брачная жизнь сильно бы упростилась, причем вряд ли бы обеднела. Судите сами: помимо двукратного роста шансов найти себе спутника жизни, мы бы имели и, как минимум, упрощение самой процедуры знакомства и ухаживания. Почему же тогда однополые

не господствуют на земле? А вот тут начинается самое для нас интересное...

Жизнь зародилась на Земле около 3–4 млрд лет назад, и первоначально размножалась вегетативно. Момент «изобретения» полового способа точно не известен, однако первые эукариотические организмы (а мы с вами – эукариоты, т. е. в клетках нашего организма есть клеточное ядро), появившиеся около 1 млрд лет назад, половой способ уже почти наверняка использовали, хотя бы изредка. Самые ранние из многоклеточных организмов, доживших до наших дней (улитки, черви и т. п.), в большинстве своем – гермафродиты, т. е. однополые явно появились раньше. Их господство заканчивается в силурийский период (ок. 400 млн лет назад), а вместе с ними заканчивается господство однополого размножения. С тех пор господствует раздельнополое – оно явно дает видам какие-то важные преимущества. Какие?

Одно из этих преимуществ самоочевидно. Некоторые гермафродиты имеют возможность совокупляться сами с собой и, в отличие от онанистов, также практикующих самоудовлетворение, иметь от этого потомство. Естественно, что такой предельный инцест противоречит смыслу полового процесса и должен быть как-то предотвращен – такое «половое размножение» мало отличается от вегетативного. Впрочем, истинные гермафродиты самосовокупляются редко и, как правило, по очень уважительной причине – другой особи в пределах досягаемости просто нет. В противном случае сраба-

тывают какие-то механизмы исключения самооплодотворения. Изначально, специализация полов – один из этих механизмов, однако одного этого явно мало, чтобы потеснить гермафродитов.

О разнополых и половом отборе

– Ты меня любишь?

– Да!

– Ах, ну где же эти пчелы...

Из разговора двух цветков

Женщины безжалостны, как естественный отбор.

А. Давыдович

После старика Дарвина как-то принято считать (отчасти вопреки его мнению), что естественный отбор основан на спонтанной, случайной гибели существ, недостаточно приспособленных к условиям жизни. Такой отбор в сочетании с изменчивостью назвался двигателем эволюции. Между тем такой способ отбора крайне неэффективен. Сам человек, выводя новые породы животных или растений, действует гораздо более результативно; он достигает результатов за несколько поколений выводимых животных или растений, а не за сотни тысяч лет. Сущность такой селекции состоит в сознательном отборе родителей исходных пород, несущих желаемые качества, и соответственно недопущении размножения других особей, желаемых качеств не несущих. Умерщвлять этих аутсайдеров, вообще говоря, не требуется. Какой гуманизм, а? Кроме того, остается еще возможность

исправить «судебную ошибку», если таковая произойдет.

Очевидно, что использование самой природой подобных методов селекции способно резко ускорить темп эволюции, а тем самым улучшить адаптивность видов к меняющимся условиям жизни. Но как же природа могла бы это реализовать на практике? Ведь для этого необходим Селекционер, эдакий Судья, принимающий решения о том, кто достоин, а кто – нет. Проще всего, конечно, привлечь гипотезу о существовании Бога, но это будет лишь уход от ответа. Вполне допустимо, чтобы этот Судья был не один, главное – чтобы все они судили более-менее однотипно, на основании сколько-то единой «законодательной базы».

А этих судей и в самом деле много, и называются они самками. Именно они выносят вердикт, кому из самцов продолжиться в потомках, а кому – нет. Поэтому такой отбор называется половым. Известно, что сам Дарвин придавал большое значение половому отбору, но это почему-то не нашло должного отклика у других ученых. Видимо, многим очень хотелось полагать, что биологическая эволюция человека более не имеет места, так как человек мало зависим от давления отбирающих факторов внешней среды. Однако половой отбор не имеет прямого отношения к факторам внешней среды, вместе с тем он неизмеримо эффективнее, что ставит под сомнение тезис об остановке биологической эволюции человека. Осознавать это людям было неприятно во все времена, что, видимо, и привело к де-факто замалчиванию

выводов Дарвина относительно важности полового отбора. Впрочем, нельзя не заметить, что у полового отбора в том виде как он реализуется в природе, есть и недостатки; к примеру, он способен сбиваться на разного рода дизадаптивные «завихрения», типа мешающих летать огромных павлиньих перьев, которые, однако, очень подкупают «судей» селективного процесса.

Возможен ли половой отбор у гермафродитов? Для того чтобы отбор некоего ресурса был возможен, необходимо, чтобы этот ресурс наличествовал в избытке, а потребитель этого ресурса соответственно был в относительном дефиците. Ну а экземпляры отбираемого ресурса различались между собой по каким-то характеристикам, существенным для потребителя. Очевидно, что, раз уж у гермафродитов каждая особь одновременно и сам ресурс, и его потребитель, никакой дефицит или избыток невозможен. Конечно, какое-то бледное подобие полового отбора тем не менее будет иметь место, ведь различия по привлекательности остаются. Однако при отсутствии избытка даже самый плохонький ресурсик почти обязательно найдет своего потребителя. Ну представим себе такую особь-гермафродита, которую следовало бы отбраковать как производителя. Вот отказывают ей все, отказывают, отказывают – но натывается она на вторую такую же бедолагу, и... как-нибудь они договорятся. У разнополых существ один отверженный самец другому такому же в рождении потомства не поможет, а отверженных самок в

животном мире не бывает. Ведь одного самца бывает достаточно для оплодотворения многих самок (исключения вроде богомол⁵ – единичны), причем предела своей потенциальной плодовитости он, как правило, далеко не достигает. Поскольку количество самцов в популяции обычно сопоставимо с количеством самок, а, следовательно, оплодотворяющие возможности их в популяции сильно избыточны, то самки практически всегда имеют более или менее широкий выбор оплодотворителя. Он может быть замаскирован, но тем не менее всегда имеет место.

Исключать с целью отбора самок из процесса размножения слишком рискованно, так как их нерожденных детенышей другая самка не родит – она своих-то детенышей рождает столько, сколько может, а тут еще за кого-то там другого! То ли дело самец! Не зачатых именно им детенышей с удовольствием зачнет другой, да и еще не откажется...

На практике так оно и есть. У морских котиков 1/6 всех самцов оплодотворяют 5/6 всех самок, остальные вынуждены делать вид, что не очень-то и надо... Еще более резкие диспропорции наблюдаются у морских львов, где 4 % сам-

⁵ Богомолы – крупные хищные насекомые. Самец богомола в большинстве случаев способен только на одно-единственное спаривание, так как в конце акта самка откусывает ему голову а затем и вовсе съедает; без этого у него не может произойти выброса семени и, следовательно, оплодотворения. Впрочем, самец гибнет не напрасно – хорошо закусившая самка откладывает более крупные яйца, повышая тем самым шансы выживания потомства этого самца. Самцы пауков стараются обойтись сытным «свадебным подарком», хотя удается не всегда.

цов обеспечивают 88 % спариваний! Такая картина типична для всех стадных животных. Среди самок животных, живущих парами, особенно среди птиц, распространена привычка оплодотворяться до образования пары (семьи), а бывает, что и после, но от другого самца, причем нередко на виду у «законного мужа». То есть пара образуется больше для ведения хозяйства, а оплодотворение полностью или частично происходит по вполне стадным законам. Кроме того, самцов обычно рождается чуть больше, чем самок (и тем больше, чем хуже живется виду!). Все это оставляет пространство для отбора самцов даже у строго парных животных.

Растения, даже двудомные, практически не в состоянии производить такой отбор (см. эпиграф), поэтому полная раздельнополость (двудомность) в растительном мире так и не стала преобладающей и сохраняется, видимо, только как один из способов предотвращения самооплодотворения.

Таким образом, разделение полов предполагает в какой-либо форме явную или скрытую копулятивную полигонию, а

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ ПРИНЦИП РАЗДЕЛЬНОПОЛОГО РАЗМНОЖЕНИЯ — ПРИНЦИП НЕЗАМЕНИМОСТИ САМКИ.

Впервые этот принцип сформулировал А.Д. Бейтман (Angus John Bateman) в 1948 году (за что он называется иногда Правилom Бейтмана), с тех пор он неоднократно подтверждался в трудах этологов и социобиологов.

Для ускорения отбора и придания ему целенаправленности какая-то часть в принципе потенциальных самцов обязательно будет исключена из процесса размножения с соответствующим ростом доли остальных. Другими словами, должен в той или иной форме существовать дефицит самок в популяции. Но далеко не всегда этот дефицит статический, то есть чисто арифметически самцов может быть меньше самок, и при условии «равномерной размешанности» всем самцам должно хватить по самке и возможно, что не одной. Фокус в том, что фигуранты полового размножения вовсе не хотят «равномерно размешиваться», что порождает динамический дефицит их, то есть дефицит, вызванный тем или иным движением наших фигурантов в ходе поисков партнера. А характер этих движений таков, что основная (или как минимум – существенная) часть самцов будет испытывать в той или иной степени неудовлетворенность количеством доступных им самок, хотя меньшая часть будет удовлетворена и даже пресыщена.

Из принципа незаменимости самки следуют принципиальные же отличия поведения самок и самцов. Поскольку самки представляют гораздо большую ценность для популяции, а самцы рождаются в объективно избыточном количестве, то, следовательно, их персональная ценность для вида гораздо ниже. Это обстоятельство закреплено в соответствующих инстинктах, требующих от самок проявлять осторожность, избегать риска, заботиться о себе и требовать забо-

ты о себе от окружающих. В рамках этого инстинкта, к примеру, женщины более эгоцентричны и больше доверяют интуиции и чувствам, чем логике. Интуиция и чувства основаны на практическом опыте, в том числе всего вида, т. е. как бы проверены практикой, а потому подсознательно считаются ими чем-то более надежным. Далее мы будем не раз к этой теме возвращаться, а в отологическом продолжении рассмотрим ее подробно.

Короче говоря:

- Раздельнополое размножение обеспечивает резкое ускорение естественной эволюции путем организации эффективного полового отбора, в ходе которого часть самцов целенаправленно отсеивается.

О разнообразии и риске

*Без рожденных ползать – летать не могут.
Приписывается М. Горькому*

Как было сказано выше, для эффективного выбора необходим не только избыток выбираемых и дефицит выбирающих, но и разнообразие. Если все особи вида будут похожи друг на друга, как гайки на конвейере, то вся суeta с выбором будет лишена смысла. Конечно, за сотни и тысячи поколений вполне можно сформировать некий оптимум качеств, который обеспечит наибольшую жизнеспособность каждой особи, а значит, и вида в целом, но...

Дело в том, что условия, в которых существует вид, отнюдь не постоянны, и в какую сторону они изменятся завтра, природа, хоть она и мудрая мать наша, предугадать никак не может. Именно для этого необходимы особи с набором качеств в данных условиях неоптимальных, не нужных и, быть может, вредных. Ведь если условия изменятся, то какие-то из этих качеств могут оказаться очень кстати. Порождая таких особей, природа рискует – такие особи в данный момент менее жизнеспособны, но рисковать нужно, ибо кто не рискует, тот не выигрывает. Иного способа «предсказывать будущее», кроме слепого поиска наугад, природа не знает, что бы ей не приписывали. Ведь природа, строже, говоря эволю-

ция, – всего лишь совокупность физических явлений; ни о каком предвидении или рассудительности тут не может быть и речи.

А как бы еще свести к минимуму нежелательные последствия этого риска? Как сделать так, чтобы последствия этих хаотических экспериментов, большей частью невпопад, не угрожали жизнеспособности всего вида в целом?

Элементарно! Нужно только, чтобы самки по возможности от оптимума не отклонялись, а объектами экспериментов были самцы. Ведь неподходящих самцов можно смело отбросить, не опасаясь, что это уменьшит количество потомков во всей популяции. И наоборот, немногие выдающиеся самцы могут, в принципе, стать отцами всего молодого поколения популяции.

Биологам давно известно, что соотношение новорожденных самцов и самок сильно зависит от условий существования вида. В неблагоприятных условиях (война, голод и т. д.) увеличивается доля самцов, таким образом увеличивается разнообразие, ускоряется и ужесточается отбор, а тем самым и адаптация вида к новым условиям. В благоприятных – доля самок, что создает условия быстрого роста численности вида. Подробно с этими закономерностями можно ознакомиться в частности в «Эволюционной теории пола» В. Геодакяна [4], но для нашей темы достаточно знания самых общих принципов.

Короче говоря:

- Для повышения эффективности полового отбора самцы как объекты выбора должны обладать большим разнообразием свойств и качеств, вплоть до явной неоптимальности отдельных особей, чтобы покрыть как можно более широкий спектр возможных потребностей вида.
- Это разнообразие в силу невозможности для стихийной эволюции осмысленного предсказания будущего может быть только хаотически случайным.
- Самкам же чрезмерное разнообразие ни к чему – это рискованно, а реализовать преимущества этого разнообразия не удастся (в силу небольшого количества потомков одной самки).

О базисе брачных стратегий

Лекция в зооветеринарном институте:

Преподаватель: Хороший бык-производитель должен совершать до двенадцати совокуплений в сутки...

Женский голос с первого ряда: Сколько, сколько???

Преподаватель: До двенадцати

Женский голос с первого ряда: Повторите это погромче для последнего ряда!

Мужской голос с последнего ряда: Простите, это с одной коровой или с двенадцатью?

Преподаватель: Конечно, с двенадцатью!

Мужской голос с последнего ряда: Повторите это погромче для первого ряда!

Старый студенческий анекдот

Наличие многочисленных и серьезных проблем во взаимоотношениях полов отстраненному и поверхностному взгляду может показаться парадоксальным – ведь мужчины и женщины, так же как самцы и самки животных, хотят одного – соединиться в паре, то есть их стремление сблизиться, найти друг друга взаимно. Откуда же тогда проблемы? Надо полагать от того, что цели устремлений тех и других чем-то существенно отличаются. В свете сказанного выше про обладателей и потребителей ресурсов понятно, что это стремление друг к другу отнюдь не безусловно бескорыстно

и подобно поведению людей на рынке. Продавец и покупатель тоже стремятся друг к другу, но оба они стараются извлечь из сделки максимальную личную выгоду, часто невзирая на возможные убытки другой стороны. Природе, увы, чужды сантименты. . . Эта личная выгода для обоих участников репродуктивного процесса в данном случае заключается в максимально надежном закреплении своих генов в потомках, собственно и составляющем смысл размножения.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.