

Глава 1

Центральный парк

Центральный парк разделяет две величайшие сокровищницы Манхэттена. На западе, в Вест-Сайде, расположился Американский музей естественной истории с его окаменелостями динозавров, чучелами африканских слонов, обезьяньими диорамами и останками древних людей. На востоке, в Ист-Сайде, находится Метрополитен-музей, заманивающий посетителей автопортретами Рембрандта, ситаром в форме павлина, золотыми рапирами, фрагментами римского храма, этрусскими зеркалами и картиной “Смерть Сократа” Жака-Луи Давида.

Эти произведения символизируют уникальные свойства человека: способность к занятию искусством и спортом, религиозность, самосознание и моральные добродетели. Все эти материи волнуют меня еще со студенческих времен, когда я изучал биологию в Колумбийском университете. Я мог легко добраться на такси от Западной 79-й улицы (Музей естественной истории) до Восточной 81-й (Метрополитен-музей). Совсем не так легко было нашим предкам перейти из дочеловеческого мира естественной истории в мир человеческой культуры. Как они превратили себя из обезьян в нью-йоркцев? Их эволюционный путь представляется туманным.

Однако мы знаем, что как-то они его преодолели. И вот уже больше столетия ученые задаются вопросом: как именно эволюционировал разум? Большинство людей приравнивает эволюцию к “выживанию наиболее приспособленных” — и действительно, основная часть теорий происхождения человеческого разума стремится приписать всем уникальным человеческим чертам какую-то пользу для выживания. Согласно таким теориям, развитие наших предков направлялось потребностью в создании утилитарных изделий, а никак не жадой коллекционирования произведений искусства. Быть может, человеческий разум развился ради военных достижений, что ярко иллюстрирует Музей моря, воздуха и космоса на авианосце “Неустршимый”, пришвартованном к пирсу номер 86? Или же наш разум появился потому, что позволял заключать взаимовыгодные сделки, на что намекают Всемирный торговый центр и Уолл-стрит? А может, ради утоления жажды чистого знания, обитающего ныне в Нью-Йоркской публичной библиотеке? Очевидно, что знания, технологии и торговля полезны для выживания, поэтому многие считают, что эволюция разума просто обязана быть технофильной и сурвивалистской, ориентированной на повышение жизнеспособности.

Со времен дарвиновской революции теорию “разума для выживания” рассматривали как единственный допустимый с научной точки зрения сценарий. И все же ее нельзя назвать убедительной: слишком много загадок она оставляет неразгаданными. Так, человеческий язык намного сложнее, чем того требуют базовые функции, связанные с выживанием. С точки зрения прагматичной биологии музыка и изобразительное искусство — пустая трата энергии. Мораль и чувство юмора вроде бы никак не помогают добывать пищу или спастись от хищников. И если человеческий интеллект и креативность были так полезны, то очень странно, что они не появились у других обезьян.

Даже если сурвивалистская теория и способна переместить человечество из мира естественной истории в мир изобретений, торговли и накопления знаний, то объяснить появление более “декоративных” и приятных элементов человеческой культуры — изобразительного искусства, музыки, спорта, трагедии, комедии, политических идеалов — она не может. В этом месте, если продолжить метафору, сурвивалистские теории обычно указывают на Учебный центр Центрального парка, стоящий на перекрестке миров естественной истории и искусства. Возможно, вся эта декоративная глазурь на культурном пироге появилась благодаря нашей способности учиться чему-то новому. Вероятно, наш крупный мозг, который развивался технофильно ради повышения эффективности выживания, заодно проявил тягу к искусству. Однако эта идея “побочного эффекта” тоже неубедительна. По сути, она не отражает ничего, кроме презрения трейдера с Уолл-стрит к праздности. С биологической точки зрения эта идея подразумевает, что другие животные с крупным мозгом, такие как слоны и дельфины, должны были бы изобрести свои собственные, близкие к человеческим формы искусства. Если же посмотреть взглядом психолога, то она не может объяснить, почему изучать математику намного сложнее, чем музыку, приобретать хирургические навыки труднее, чем спортивные, а запоминать объективные научные факты тяжелее, чем религиозные мифы.

Мне кажется, мы можем придумать что-нибудь получше. Совсем не обязательно делать вид, что все интересное и приятное в человеческом поведении — это побочный эффект развития каких-либо утилитарных способностей, нужных для выживания, или же следствие базовой способности к обучению. Я черпаю вдохновение не в Учебном центре Центрального парка, расположенном севернее 79-й улицы, а в лесу Рэмбл, протянувшемся на 15 гектаров к югу от нее. Рэмбл приютил 250 видов птиц, и каждую весну они поют, чтобы

привлечь половых партнеров. Их затейливые песни развились в ходе эволюции для ухаживаний. Так может, эволюционный смысл хотя бы некоторых из загадочных способностей человека состоит в том же?

Разум для ухаживаний

Эта книга посвящена идее, что наш разум развивался в эволюции как инструмент не только выживания, но и соблазнения. Всем нашим предкам удавалось не только пожить какое-то время, но и убедить по меньшей мере одного полового партнера совокупиться достаточное количество раз, чтобы завести детей. Протолюди, которые не возбуждали сексуальный интерес сородичей, не могли стать нашими предками, как бы хорошо у них ни получалось выживать. Дарвин это понимал и утверждал, что эволюция идет не только за счет естественного отбора по критерию жизнеспособности, но и за счет другого, не менее важного процесса, названного им “половой отбор посредством выбора партнера”. Развивая его мысль, я попытаюсь доказать, что все самые примечательные черты нашего ума сформировались в основном благодаря половым предпочтениям наших предков.

Разум человека и хвост павлина могут иметь одинаковые биологические функции. Павлиний хвост — классический пример действия полового отбора посредством выбора партнера. Он стал таким потому, что павы выбирали самцов с хвостами побольше и попестрее. С короткими и тусклыми хвостами самцам было бы легче выживать, но из-за брачных предпочтений самок павлинам пришлось обзавестись огромным разноцветным опахалом. Чтобы его вырастить, нужно много энергии, чтобы почистить — много времени, а чтобы спастись с ним от хищников типа тигров — ну очень много усилий. Хвост стал таким благодаря механизму под

названием “выбор партнера”, и его биологическая функция — привлекать самок. Существованию такой громоздкой конструкции из метровых перьев с глазоподобными отметинами, переливающимися синим и бронзовым, и потрясающими движениями, научное объяснение можно дать, лишь выяснив ее функцию. Для выживания павлиний хвост бесполезен, зато это отличное приспособление для ухаживаний.

Самые впечатляющие способности нашего разума подобны павлиньему хвосту: это инструменты для ухаживания, эволюционный смысл которых — вызывать интерес у половых партнеров и развлекать их. Переключая внимание читателей с идеи первостепенности выживания в эволюции на идею первостепенности соблазнения, я постараюсь показать, что именно вторая идея впервые позволила объяснить богатство человеческого искусства и языка, мораль и креативность.

По данным опроса, проведенного Институтом Гэллага в 1993 году, почти половина американцев согласна с тем, что человек формировался постепенно, в длящемся миллионы лет эволюционном процессе. Но лишь 10% опрошенных верят, что все удивительные возможности человеческого разума объясняются исключительно действием естественного отбора. Большинство же считает, что развитием ума управляла некая разумная сила, какое-то активное творческое начало. Даже среди британцев — более светской нации — многие хоть и признают, что люди произошли от обезьян, но сомневаются, что естественного отбора достаточно для объяснения особенностей нашего разума.

Будучи убежденным дарвинистом, я все же разделяю эти сомнения. Не думаю, что естественным отбором — отбором на выживание — можно в полной мере объяснить происхождение человеческого разума. Наш разум гораздо развлекательнее, интеллектуальнее, креативнее и яснее, чем это необходимо для выживания на африканских равнинах вре-

мен плейстоцена. Я думаю, что это и в самом деле указывает на работу какой-то разумной и творческой силы. Только вот творцами в данном случае были сами наши предки: выбирая пару, они неосознанно определяли, каким будет их потомство. Выбирая пару рационально, с учетом умственных способностей партнера, они стали той самой разумной силой, которая управляла эволюцией человеческого разума.

Эволюционная психология становится дионисийской

Пришло время более смелых теорий человеческой природы. Наш вид никогда не был столь богатым, образованным и многочисленным, как сейчас. Мы знаем больше, чем когда-либо, о нашем общем происхождении и общей планетарной судьбе. Мы стали увереннее в себе и потому меньше нуждаемся в успокоительных мифах. После дарвиновской революции мы осознали, что космос не был создан специально для нас.

Но дарвиновская революция не смогла покорить последнюю цитадель природы — человеческую сущность. В 1990-е эту крепость отважно штурмовала эволюционная психология, которая была тогда еще совсем юной наукой. Эволюционная психология рассматривает человеческую психику как набор биологических адаптаций и стремится вычислить, для решения каких задач, связанных с выживанием и размножением, эти адаптации эволюционировали. По сути, она низводит человеческое поведение до объекта эволюционной биологии.

Некоторые критики считают, что эволюционная психология заходит слишком далеко, пытаясь объяснить слишком многое. Я же думаю, что, наоборот, ее амбиции простираются недостаточно далеко: к некоторым из самых впечат-

ляющих, уникальных возможностей человеческого разума она не подходит с должной серьезностью. Например, Стивен Пинкер в своей книге “Как работает мозг” утверждает, что искусство, музыку, юмор, художественную литературу, религию и философию следует рассматривать не как настоящие адаптации, а как побочные эффекты других способностей, приобретенных человеком в ходе эволюции.

Будучи когнитивистом, Пинкер склонен рассматривать человеческий ум как прагматичный механизм для принятия решений, а вовсе не как великолепное сексуальное украшение: “Разум — это нейронный компьютер, который в результате естественного отбора приобрел комбинаторные алгоритмы для оценки вероятностей и определения причинно-следственных связей между разными явлениями и объектами — растениями, животными, предметами и людьми”.

Хотя Пинкер и знает, что в эволюции первостепенное значение имеет репродуктивный успех, он упускает возможную роль полового отбора в формировании демонстративных элементов поведения, таких как искусство и музыка. Например, он задается таким вопросом: “Если музыка никак не помогает выживать, то откуда она взялась и почему так сильно на нас действует?” Не найдя явной пользы для выживания, Пинкер приходит к выводу, что и музыка, и изобразительное искусство представляют собой что-то вроде чизкейка и порнографии — продукты культуры, которые просто по-новому стимулируют наши чувства и никак не влияют на наш эволюционный успех. Его отношение к искусству как к “биологической пустышке” расстроило многих творческих людей, симпатизировавших эволюционной психологии. На канале BBC после выхода книги “Как работает мозг” состоялись теледебаты, в которых принял участие Джонатан Миллер, театральный режиссер и эрудит. Он отчитал Пинкера за бесосновательное обесценивание искусства — ведь

тот сделал вывод о его дезадаптивности, даже не рассмотрев все его возможные функции. Одна из целей, которые я преследовал при написании этой книги, — выяснить, способна ли эволюционная психология в равной степени удовлетворить и художника, и ученого-когнитивиста. Вероятно, с экономической точки зрения важно изучать, как работает разум, но не менее важно рассматривать, как разум “спаривается”.

Взгляд на разум как на прагматичного, решающего проблемы насущные “выживальщика” затормозил исследования эволюции человеческой креативности, морали и языка. Кто-то из исследователей-приматологов предположил, что творческий интеллект человека возник исключительно как генератор макиавеллиевских уловок для обмана сородичей и манипулирования ими. Человеческую мораль низвели до уровня счетовода, следящего за тем, сколько кто кому должен. Теории эволюции языка игнорировали способность людей интересно рассказывать, сочинять стихи, петь песни и шутить. Вероятно, читая в популярной прессе заметки на тему эволюционной психологии, вы тоже ощущали, что они упускают что-то важное? Теории, которые ставят во главу угла выживание наиболее приспособленных, позволяют лишь надломить скорлупу желанного плода — тайны человеческой природы. Однако они бессильны помочь нам добраться до сердцевины — человеческого разума.

Кроме того, ритуальная целомудренность сурвивалистских теорий кажется искусственной. Почему нужно исключать сексуальное влечение и выбор партнера из пантеона эволюционных сил, сформировавших человеческий разум, если для биологов объяснение поведенческих особенностей других животных выбором партнера — вполне обычное дело? В действительности эволюционная психология не может не заниматься вопросами пола. Например, Дэвид Басс и Рэнди Торнхилл собрали впечатляющие свидетельства того, что люди развили собственные брачные предпо-

чтения, в числе которых — симпатичное лицо, “фертильная” (говорящая о хорошем репродуктивном потенциале) фигура и высокий социальный статус. Но в целом эволюционная психология все еще рассматривает брачные предпочтения как результат эволюции, а не как ее причину. И даже если эволюционные психологи не отрицают влияния сексуальных предпочтений наших предков на эволюцию разума, они все равно считают, что эффекты этих предпочтений ограничены сексуальными и социальными эмоциями: благодаря им, например, у мужчин выше мотивация рисковать, добиваться высокого социального статуса и демонстрировать физическую силу. Мало кто думает, что механизм выбора партнера глубоко пронизывает человеческое мышление и общение, а сексуальность связана с такими серьезными событиями, как появление человеческого интеллекта и языка.

Эти ограничения эволюционной психологии побудили меня уверовать в то, что дарвиновская революция сможет покорить цитадель человеческой природы, только если она станет в большей степени революцией сексуальной — признает выбор партнера полноценной движущей силой развития разума. Эволюционная психология должна стать менее пуританской и более дионисийской. В то время как другие думали о проблемах выживания, с которыми наши предки сталкивались днем, мне хотелось думать о вопросах ухода за собой, которые возникали ночью. Если выразиться поэтично, я размышлял, не под лунным ли светом расцветал человеческий разум. А если научно — мне казалось, что половой отбор путем выбора партнера как фактор эволюции человеческого разума недооценивается совершенно незаслуженно. За десять лет, что я трудился над диссертацией, изучая половой отбор и эволюцию человека, мне стало ясно: теория полового отбора может пролить свет на происхождение важных аспектов нашей природы — тех, что просто кри-

чат о необходимости эволюционного объяснения, но которые долго игнорировали, обесценивали или понимали неправильно.

Пробуем разные подходы

Человеческий ум и его многообразные возможности настолько сложны, а их развитие и поддержание обходятся так дорого, что они просто обязаны быть плодами направленного отбора, поддерживающего некую важную биологическую функцию. Сейчас совершенно ясно, что крайне затруднительно приписать человеческому креативному интеллекту какую-то биологическую функцию, которая подтверждалась бы научными данными. Наш ум представляет собой набор потрясающе сложных адаптаций, но мы до сих пор не знаем, какой биологический смысл несет большинство из них.

Главный принцип эволюционной биологии звучит так: чтобы понять смысл адаптации, нужно установить ее основную функцию. Анализ адаптаций — это нечто большее, чем просто сбор разрозненных свидетельств. Согласно теории эволюции, адаптации могут развиваться для выполнения всего двух фундаментальных типов функций: они могут способствовать выживанию (такие адаптации появляются в ходе естественного отбора) или же могут давать репродуктивные преимущества (такие адаптации — результат полового отбора). В общих чертах это так.

Если есть два подхода, один из которых не работает, почему бы не применить второй? Больше столетия наука пыталась объяснить эволюцию разума естественным отбором и искала, чем же разум может быть полезен для выживания. Так удалось объяснить многие человеческие черты — например, пищевые предпочтения и боязнь змей, — но только не способность к изобразительному искусству, мораль и уме-

ние вести остроумную беседу. Возникает закономерный вопрос: а могли ли все эти черты возникнуть в ходе полового отбора, то есть не дают ли они каких-нибудь репродуктивных преимуществ? У вас может сложиться впечатление, что половой отбор — это такое универсальное объяснение “на крайний случай”. Это подозрение неоправданно, поскольку половой отбор как движущую силу эволюции несложно распознать по присущим ему специфическим признакам. Как мы увидим, половой отбор работает необычайно быстро, эффективно, разумно и непредсказуемо. Поэтому, если мы видим адаптацию, которая хорошо развита лишь у одного из нескольких близкородственных видов, живущих в сходной среде, высока вероятность, что эта адаптация появилась в ходе полового отбора.

Что делает половой отбор таким особенным?

В 1930-е годы биологи пересмотрели понятие естественного отбора: они включили в него и половой отбор, дабы не преувеличивать значимость последнего. Вслед за ними современные учебники биологии утверждают, что естественный отбор включает все процессы, в результате которых одни гены начинают преобладать над другими по причине их большей пользы для выживания или размножения. Если один биолог говорит “эволюция путем естественного отбора”, другие биологи слышат “эволюция путем отбора признаков, полезных для выживания или размножения”. Но небиологи, включая ученых из других научных областей, до сих пор слышат “выживание наиболее приспособленных”. Даже многие эволюционные психологи, которые, казалось бы, должны хорошо разбираться в предмете, спрашивают, какие преимущества для выживания может давать то или иное из обсуждаемых нами свойств. Из-за этого возникает невероятно много

путаницы, и по этой же причине при обсуждении эволюции человека половой отбор продолжают игнорировать.

В этой книге я буду использовать термины “естественный отбор” и “половой отбор” так же, как это делал Дарвин: естественный отбор идет за счет борьбы за выживание, а половой отбор — за счет репродуктивной конкуренции. Я отлично знаю, что сейчас профессиональные биологи применяют эти термины иначе, но мне кажется, здесь важнее дать читателям — особенно небиологам — представление о том, что отбор по жизнеспособности и отбор по способности привлекать половых партнеров — это два самостоятельных процесса, которые способствуют развитию разных категорий биологических признаков. Термины должны быть слугами, а не хозяевами теорий. Рассматривая по примеру Дарвина естественный и половой отборы как отдельные процессы, нам будет удобнее обсуждать их различия.

Одно из различий заключается в том, что половой отбор посредством выбора партнера может действовать гораздо разумнее, чем отбор естественный. Причем в буквальном смысле. Естественный отбор — результат требований, которые предъявляет к животным их среда обитания и экологическая ниша. Среда обитания — это те факторы, на которые обычно обращают внимание фермеры: солнечный свет, ветер, тепло, дождь, качество почвы. Экологическая ниша — это хищники, угрожающие животному, его кормовая база, паразиты, возбудители болезней и конкуренты из числа особей того же вида. Естественный отбор — это побочный продукт влияния перечисленных факторов на шансы организма выжить. Среда обитания — неодушевленная, ей нет дела до тех, на кого она влияет. Конкуренты же заботятся лишь о собственном выживании. Никого из агентов такого отбора (“селекционеров”) не волнует, насколько последовательное, направленное, эффективное и креативное селективное давление они создают. В итоге что отбирается, то отбирается.