

3

СВОБОДА

АЛГОРИТМЫ СЛЕДЯТ ЗА ТОБОЙ

В либеральной концепции свобода человека считается наивысшей ценностью. Сторонники либерализма утверждают, что в конечном счете источником любой власти служит свободная воля отдельных людей, выраженная в их чувствах, желаниях и выборе. В политике либерализм полагается на мнение избирателя и поэтому поддерживает демократические выборы. В экономике либерализм руководствуется принципом «клиент всегда прав» и превозносит принципы свободного рынка. В частной жизни либерализм призывает человека прислушиваться к себе, быть честным с собой и следовать велению сердца — до тех пор, пока он не посягает на свободу других. Эта личная свобода закреплена в правах человека.

Термин «либеральный» иногда используется в более узком смысле, как противоположность понятию «консервативный». Однако многие так называемые консерваторы тоже придерживаются принципов либерализма. Проверьте себя. Считаете ли вы, что люди должны выбирать правительство, а не слепо повиноваться монарху? Считаете ли вы, что люди должны сами выбирать себе профессию, а не оставаться в касте, к которой

принадлежат по рождению? Считаете ли вы, что люди должны сами выбирать себе супруга, а не вступать в брак с тем, на кого указали родители? Если на все три вопроса вы ответили «да», примите мои поздравления: вы либерал.

Примечательно, что такие иконы консерватизма, как Рональд Рейган и Маргарет Тэтчер, были убежденными защитниками не только экономических, но и личных свобод. В 1987 году в своем знаменитом интервью Тэтчер сказала: «Общества как такового не существует. Есть только живая ткань из мужчин и женщин... и качество нашей жизни будет зависеть от того, насколько каждый из нас готов за себя отвечать»¹.

Наследники Тэтчер из партии консерваторов полностью согласны с лейбористами в том, что политическая власть проистекает из чувств, выбора и свободной воли отдельных избирателей. Когда Великобритания оказалась перед выбором, выходить из ЕС или нет, премьер-министр Дэвид Кэмерон не обращался за ответом к королеве Елизавете II, архиепископу Кентерберийскому или к ученым мужам из Оксфорда и Кембриджа. Он даже не обращался к членам парламента. Премьер-министр назначил референдум, и каждому британцу был задан вопрос: «Что вы чувствуете?»

Вы возразите, что людей спрашивали: «Как вы думаете?», а не «Что вы чувствуете?» — но это распространенная ошибка восприятия. На референдумах и выборах исход всегда зависит от *чувств* людей, а не от их рациональных размышлений. Если бы демократия требовала рационального принятия решений, не было бы никакого резона давать людям равные избирательные права — или вообще хоть какие-то избирательные права. Существует масса свидетельств того, что одни люди гораздо лучше информированы и более способны к рациональному мышлению, чем другие, особенно когда дело касается конкретных экономических и политических вопросов². После референдума по Брекситу выдающийся биолог Ричард Докинз высказал мнение,

что подавляющее большинство британцев — включая его самого — не должны были голосовать на референдуме, поскольку не обладали необходимыми знаниями в области экономики и политики. «С тем же успехом можно организовать национальный плебисцит, чтобы решить, верны ли выкладки Эйнштейна, или позволить пассажирам голосовать, на какую полосу пилот должен посадить самолет»³.

Хорошо это или плохо, но выборы и референдумы выявляют не мысли, а чувства людей. А в том, что касается чувств, Эйнштейн и Докинз ничем не лучше любого другого человека. Демократия предполагает, что наши чувства отражают загадочную и глубокую «свободу воли», что эта «свобода воли» — главный источник власти и что, хотя некоторые люди умнее других, все они одинаково свободны. Неграмотная горничная обладает такой же свободой воли, как Эйнштейн и Докинз, и в день голосования ее чувства, выраженные в сделанном ею выборе, обладают таким же весом, как и чувства всех остальных.

Чувствами руководствуются не только избиратели, но и политические лидеры. В 2016 году в процессе подготовки референдума по Брекситу кампанию за выход из ЕС возглавляли Борис Джонсон и Майкл Гоув. После отставки Дэвида Кэмерона Гоув поначалу поддерживал кандидатуру Джонсона, но в последний момент заявил, что тот не подходит для должности премьер-министра, и объявил о намерении самому бороться за этот пост. Действия Гоува, лишившие Джонсона шансов стать главой кабинета, были расценены как политическое убийство в стиле Макиавелли⁴. Но Гоув оправдывал свой поступок чувствами, объясняя: «Перед каждым шагом в своей политической жизни я задавал себе вопрос: „Как я должен поступить? Что мне подсказывает сердце?“»⁵ Вот почему, если верить Гоуву, он так яростно сражался за Брекзит, а затем счел необходимым нанести удар в спину своему верному союзнику Борису Джонсону, чтобы самому претендовать на статус альфа-самца: так подсказывало ему сердце.

Возможно, именно эта зависимость от веления сердца — ахиллесова пята либеральной демократии. Если кто-то (неважно, в Пекине или в Сан-Франциско) получит технологическую возможность «проникать в человеческое сердце» и манипулировать им, демократическая политика превратится в театр эмоциональных марионеток.

ПРИСЛУШИВАЙТЕСЬ К АЛГОРИТМУ

Либеральная вера в чувства и свободный выбор индивидов не являются ни естественными, ни древними. Тысячелетиями люди верили, что источник власти — божественные законы, а не человеческое сердце, а потому нужно благословлять слово Божие, а не свободу человека. Только в последние несколько веков источник власти переместился от богов, обитающих на небесах, к людям из плоти и крови.

Вскоре мы снова можем стать свидетелями передачи власти — но уже от людей к алгоритмам. Точно так же, как легитимацией божественной власти служила религиозная мифология, а власти людей — либеральная концепция, грядущая технологическая революция утвердит власть алгоритмов Big Data, подорвав саму идею индивидуальной свободы.

Как я уже отмечал в предыдущей главе, научные исследования функционирования нашего мозга и тела указывают на то, что чувства не являются уникальным духовным качеством человека и следствием «свободы воли». Скорее чувства представляют собой биохимические механизмы, которые используют все млекопитающие и птицы для быстрого вычисления шансов на выживание и продолжение рода. Чувства основаны не на интуиции, вдохновении или свободе — в их основе лежат вычисления.

Когда обезьяна, мышь или человек видит змею, чувство страха возникает из-за того, что миллионы нейронов в мозгу быстро обрабатывают соответствующие данные и приходят к

заклучению, что вероятность гибели велика. Чувство полового влечения возникает тогда, когда другие биохимические алгоритмы вычисляют, что находящийся рядом индивид обещает высокую вероятность успешного партнерства, социальных связей или какую-либо другую желанную цель. Нравственные чувства, такие как негодование, вина или прощение, обусловлены нейронными механизмами, отвечающими за групповое сотрудничество. Все эти биохимические алгоритмы совершенствовались миллионами лет эволюции. Если чувства одного из наших древних предков приводили к фатальной ошибке, то гены, сформировавшие эти чувства, не передавались следующему поколению. Таким образом, чувства не противоположны рациональности — они суть воплощение эволюционной рациональности.

Нам непросто осознать, что наши чувства представляют собой результат вычислений, поскольку быстрый вычислительный процесс протекает далеко за порогом нашего сознания. Мы не ощущаем, как миллионы нейронов мозга просчитывают вероятности выживания и продолжения рода, и поэтому ошибочно полагаем, что боязнь змей, выбор полового партнера или отношение к Евросоюзу определяются некой таинственной «свободой воли».

Теоретики либерализма ошибаются, полагая, что наши чувства отражают свободу воли, однако вплоть до недавнего времени руководствоваться чувствами было вполне разумно. В наших чувствах нет никакой магии, и все же именно они лучше всего помогают понять, чему нам учиться, на ком жениться, за какую партию голосовать. Никакая внешняя по отношению ко мне система никогда не поймет мои чувства лучше, чем я сам. Даже если бы испанская инквизиция или советский КГБ следили за мной каждую минуту каждого дня, у них не хватило бы биологических знаний и вычислительных мощностей, чтобы вмешаться в процессы, определяющие мои желания и мой выбор. С практической точки зрения было разумно считать, что мы обладаем свободой воли, потому что наша воля определяется в основном

взаимодействием внутренних сил, невидимых снаружи. Я могу наслаждаться иллюзией контроля над своим внутренним миром, тогда как внешние наблюдатели никогда не поймут, что происходит у меня в мозгу и как я принимаю решения.

Так что либералы правы, когда советуют людям поступать по велению сердца, а не подчиняться диктату священника или партийного аппаратчика. Но по мере того как на место испанской инквизиции и КГБ будут заступать Google и Baidu, «свобода воли», скорее всего, превратится в миф, и тогда либерализм может лишиться своих практических преимуществ.

На наших глазах происходит слияние двух масштабных революций. Биологи проникают в тайны человеческого тела, мозга и чувств. Одновременно специалисты в области вычислительных систем открывают беспрецедентные возможности обработки данных. Когда биотехнологическая революция сольется с революцией в ИТ, появятся алгоритмы Big Data, способные следить за нашими чувствами и понимать их гораздо лучше, чем мы. И тогда власть перейдет от людей к компьютерам. Иллюзия свободы воли, скорее всего, развеется, если я каждый день буду сталкиваться с институтами, корпорациями и госучреждениями, которые манипулируют тем, что я до недавних пор считал своим внутренним миром, недоступным для других.

Для краткости воспользуемся следующей формулой:

$$b \times v \times d = vvc,$$
 где

b — биологическое знание,

v — вычислительная мощность,

d — объем данных.

Их произведение — vvc — возможность взломать человека.

Мы уже видим, как это работает в медицине. Самые важные медицинские решения опираются не на наше самочувствие, и даже не на компетентные прогнозы врача, а на вычисления компьютера, который понимает наше тело лучше, чем мы. Через

несколько десятилетий алгоритмы больших данных, обрабатывающие непрерывный поток биометрической информации, смогут следить за нашим здоровьем ежедневно, 24 часа в сутки. Они выявят грипп, рак или болезнь Альцгеймера на самой ранней стадии — задолго до того, как мы почувствуем, что с нами что-то не так. Затем они порекомендуют необходимое лечение, диету и режим, разработанные с учетом наших физических данных, ДНК и особенностей личности.

Люди получают лучшее здравоохранение в истории, но именно поэтому они, вероятно, будут постоянно болеть. В нашем организме всегда есть неполадки и всегда есть что улучшить. В прошлом человек ощущал себя совершенно здоровым, пока не чувствовал боль или не начинал страдать от нарушения каких-то функций, например от хромоты. Но к 2050 году благодаря биометрическим датчикам и алгоритмам больших данных болезни будут диагностироваться и лечиться задолго до появления боли или нарушения функций. В результате вы всегда будете считаться «больным» и выполнять те или иные рекомендации алгоритма. А отказавшись лечиться, вы можете лишиться страховки или даже работы — зачем работодателю платить за ваше упрямство?

Одно дело — не отказываться от сигарет, несмотря на статистические данные, связывающие курение с раком легких. Совсем другое — продолжать курить, вопреки категорическому предупреждению биометрического датчика, который обнаружил в верхней доле левого легкого 17 раковых клеток. А если вы решите проигнорировать предупреждение, что будет, когда датчик сообщит информацию вашей страховой фирме, вашему начальнику и вашей матери?

Но где взять время и силы, чтобы бороться со всеми этими болезнями? Скорее всего, мы научимся так программировать следящий за нашим здоровьем алгоритм, чтобы он сам справлялся с большинством выявленных проблем. В идеале он будет периодически слать отчеты нам на смартфон, сообщая, что «обнаружены

и уничтожены 17 раковых клеток». Ипохондрики, конечно, расстроятся, но большинство людей просто проигнорируют эти сообщения точно так же, как сегодня мы игнорируем сообщения антивирусной программы на компьютере.

ДРАМАТИЗМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

То, что уже происходит в медицине, по всей видимости, будет распространяться и на другие сферы человеческой деятельности. Главное изобретение — биометрический датчик на поверхности или внутри тела, который преобразует биологические процессы в электронную информацию для компьютерной обработки и хранения. Достаточное количество информации и достаточная вычислительная мощность позволят внешним системам обработки данных вызнать все о ваших желаниях, решениях и мнениях. Они смогут точно определить, кто вы.

Большинство людей плохо себя знает. Я сам только в 21 год, после нескольких лет отрицания, наконец понял, что я гей. И мой случай не исключение. В подростковом возрасте многие геи сомневаются в своей сексуальной ориентации. Теперь представьте себе ситуацию: в 2050 году алгоритм точно подскажет подростку, в какой части спектра ориентации (гомосексуальной или гетеросексуальной) он находится и насколько гибка эта позиция. Возможно, алгоритм покажет вам фотографии или видео привлекательных мужчин и женщин, проследит за движением ваших глаз, кровяным давлением и активностью мозга, и уже через пять минут определит ваше положение на шкале Кинси⁶. Подобное изобретение могло бы избавить меня от нескольких лет фрустрации. Возможно, сами вы не испытываете желания проходить такой тест, но однажды на чьем-нибудь дне рождения кто-то из друзей предложит всем проверить себя с помощью нового крутого алгоритма (а все остальные будут стоять и смотреть, комментируя результаты). Вы откажетесь и уйдете?

Но даже если вы скрываете свою сексуальную ориентацию от себя и друзей, у вас не получится скрыть ее от Amazon, Alibaba или тайной полиции. Пока вы бродите по интернету, смотрите YouTube или листаете социальные сети, алгоритмы будут внимательно следить за вами, изучать вас и сообщать компании Coca-Cola, что, если она хочет продавать вам свои напитки, ей лучше использовать рекламу с полуобнаженным парнем, а не с полуобнаженной девушкой. Сами вы об этом даже не узнаете. Но они — будут знать, и ценность такой информации будет исчисляться миллиардами.

С другой стороны, нельзя исключить, что люди сами будут с готовностью делиться личными данными, чтобы получать наилучшие рекомендации, а то и вовсе просить алгоритм принимать решения вместо них. Начнется все с самого простого, например с выбора фильма для просмотра. Когда вы усаживаетесь с друзьями перед телевизором, сначала нужно решить, что все будут смотреть. Полвека назад у вас не было выбора, но сегодня, с развитием интерактивного телевидения, в вашем распоряжении — тысячи названий. Договориться непросто, потому что вы, например, любите научно-фантастические триллеры, Джек предпочитает романтические комедии, а Джилл обожает французский артхаус. В итоге компромиссом станет, скорее всего, бездарный малобюджетный фильм, который разочарует всех.

В подобной ситуации на помощь придет алгоритм. Вы сообщите ему, какие из ранее просмотренных фильмов понравились каждому из вас, и он, покопавшись в огромной базе данных, найдет идеальное решение для всей группы. К сожалению, слишком грубый алгоритм может ошибиться, особенно из-за того, что сведения, которые люди сообщают о себе, не всегда точно отражают их истинные предпочтения. Например, мы слышим, как многие хвалят фильм, называя его шедевром, чувствуем себя обязанными его посмотреть, засыпаем на середине, но все равно говорим, что восхищены, не желая выглядеть профанами⁷.

Такого рода проблемы легко решить, если просто позволить алгоритму не полагаться на наши сомнительные самоотчеты, а собирать данные о нас в реальном времени, во время просмотра фильмов. Для начала алгоритм просто запомнит, какие фильмы мы досмотрели до конца, а какие бросили на середине. Даже если мы говорим всем и каждому, что «Унесенные ветром» — лучший из когда-либо снятых фильмов, алгоритм будет знать, что мы ни разу не продержались больше получаса и никогда не видели горящей Атланты.

Но алгоритм способен и на более глубокий анализ. В настоящее время разрабатывается программное обеспечение, умеющее распознавать эмоции человека по движению глаз и лицевых мышц⁸. Дополните телевизор хорошей камерой, и программа будет знать, какие сцены заставляют вас смеяться, какие вызывают грусть, а какие скуку. Затем предоставьте алгоритму доступ к показаниям биометрических датчиков, и он определит, как разные кадры влияют на частоту сокращений вашего сердца, на кровяное давление и активность мозга. Когда, например, мы смотрим «Криминальное чтиво» Тарантино, алгоритм может отметить, что сцена изнасилования вызывает у нас едва заметный импульс сексуального возбуждения, что случайный выстрел Винсента в лицо Марвину заставлял нас виновато рассмеяться, а шутку про бургер мы вообще не поняли — но все равно засмеялись, просто чтобы не выглядеть глупо. Когда вы заставляете себя смеяться, работают не те цепи нейронов в мозгу и не те лицевые мышцы, которые приходят в действие при искреннем смехе. Люди, как правило, не видят этих различий — но алгоритм их улавливает⁹.