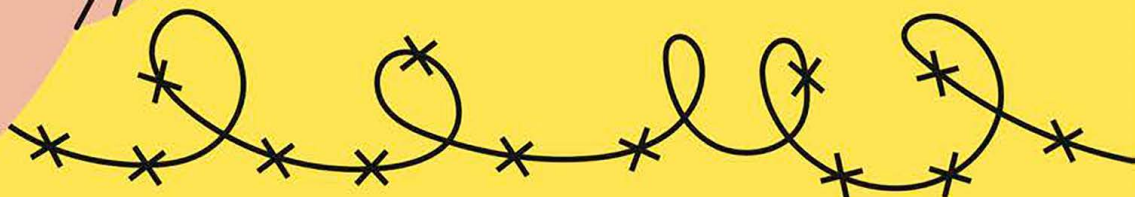
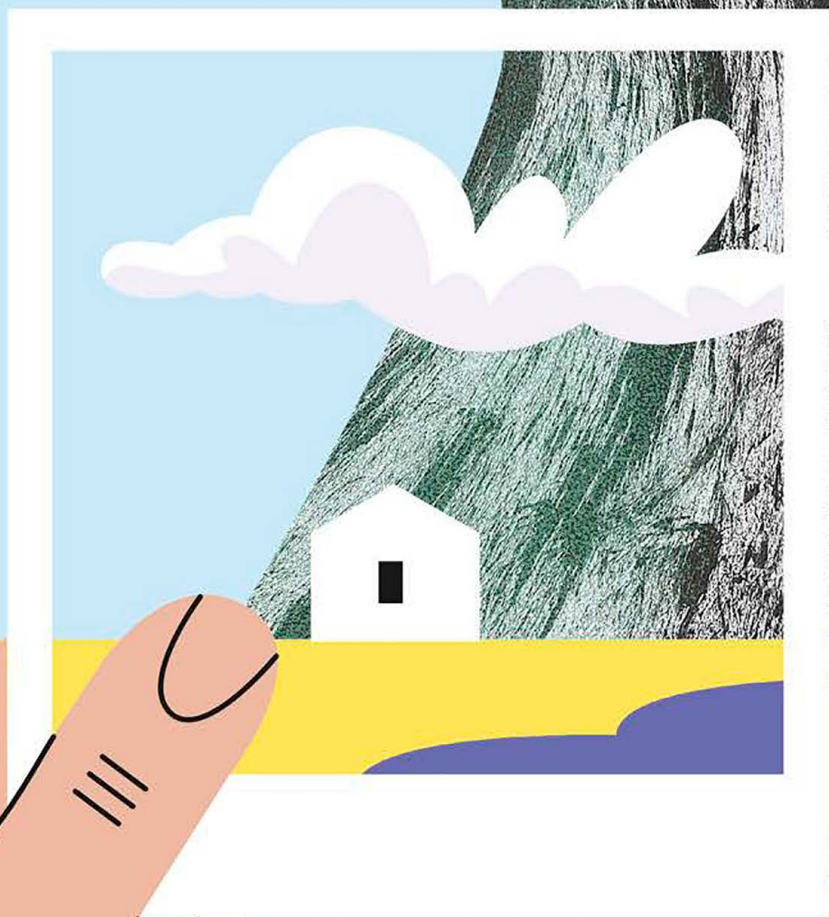


Путеводитель по лжи



:1ВОУНОЦИ>

Критическое мышление
в эпоху постправды¹



Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

СОДЕРЖАНИЕ

О фонде «Эволюция»	9
Введение. Критическое мышление	13

ЧАСТЬ 1

ОЦЕНКА ЦИФР

23

Правдоподобие	25
Чехарда со средними	31
Махинации с осями координат	43
Возможные уловки при сообщении данных	58
Как собирают данные	84
Вероятности	102

ЧАСТЬ 2

ОЦЕНКА СЛОВ

123

Откуда мы знаем?	125
Поиск экспертов	130
Пропущенные, недооцененные альтернативные объяснения	151
Контрзнание	165

ЧАСТЬ 3
ОЦЕНКА МИРА
175

Как работает наука	177
Логические ошибки	190
Знание того, чего вы не знаете	201
Байесовский метод в науке и в суде	205
Анализ конкретных случаев	210
Заключение. Ваши собственные открытия	234
Приложение. Применение байесовского метода	237
Словарь терминов	238
Примечания	244
Благодарности	266

ВВЕДЕНИЕ

КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

Для начала я скажу две вещи, которые обязательно кого-нибудь да разозлят. Во-первых, язык, который мы используем, стал стирать грань между выдумкой и фактами. Во-вторых, это становится опасным побочным эффектом недостаточного образования, которое повлияло на целое поколение. В силу этих двух фактов ложь разрослась до невероятных масштабов, и нам становится все сложнее принимать правильные решения, касающиеся нас самих, а также наших сограждан.

Так что же случилось с нашим языком? В 2016 году словом года в Оксфордском словаре стало понятие «*постправда*», которое определяют как «нечто, относящееся к обстоятельствам или обозначающее обстоятельства, в которых объективные факты влияют на формирование общественного мнения меньше, чем обращение к эмоциям и личным убеждениям». Это слово стало победителем, так как количество его использований в течение года взлетело до небес. Уверен, нам нужно снова вернуться к старому доброму слову «*правда*» — и поскорее. А также нужно отказаться от мысли о том, что правды больше не существует.

Нам всем свойственно более чем осторожно относиться к фальши. Возможно, пытаясь избежать личных разногласий и «просто поладить», мы стали использовать эвфемизмы, говоря о том, что иначе чем чистым безумием не назовешь. Ложная информация о том, что в пиццерии Comet Ping Pong в Вашингтоне велась сексуальная торговля под руководством Хиллари Клинтон, привела к тому, что 28-летний житель Солсбери Эдгар Уэлч проехал 560 километров от своего дома до Вашингтона и в воскресенье 4 декабря (через несколько дней

после того, как «постправда» стала словом года) открыл внутри пиццерии огонь из полуавтоматического оружия. Нью-йоркская газета Daily News назвала эту ложь «странный теорией». Теория, между прочим, не просто идея — это идея, выведенная путем тщательного анализа данных. И не просто данных, а только тех, что имеют отношение к рассматриваемой проблеме, отобранных строго и беспристрастно.

Другие эвфемизмы, используемые для лжи, — «контрзнания», «полуправда», «экстремистские взгляды», «альт-истина», «теория заговора» и недавнее название «выдуманные новости».

Словосочетание «выдуманные новости» звучит слишком игриво, это слишком похоже на ситуацию, когда школьник прикидывается больным, чтоб пропустить контрольную. Эти эвфемизмы скрывают тот факт, что история про сексуальное рабство — беспардонная ложь. Те, кто об этом писал, знали, что это неправда. Не может быть двух мнений, если одно из них — заведомая ложь. Журналисты, да и все мы, должны перестать уделять внимание суждениям, если они не подкреплены фактами. Две точки зрения возможны тогда, когда каждая из них опирается на объективные данные. Разумные люди могут спорить относительно того, как оценивать эти данные и какие выводы из них следуют. Каждый, конечно, имеет право на собственное мнение, но не имеет права на собственные факты. Ложь — это отсутствие фактов, а во многих случаях и прямое противоречие им.

Истина имеет значение. Эпоха постправды — это эпоха умышленной иррациональности, сводящая на нет все великие достижения человечества. Возможно, журналисты не называют «выдуманные новости» ложью, потому что не хотят оскорблять лжецов. А я говорю: не бойтесь их оскорбить! Вызовите их на ковер.

Возможно, лучше сформулировать вопрос иначе: «Что происходит с системой образования и институтами в преддверии наступления эпохи постправды?» Количество книг, которые читают студенты, в среднем уверенно снижается каждый год начиная со второго класса. Пятнадцать лет назад Департамент образования Соединенных Штатов обнаружил, что один из пяти взрослых американцев не может даже найти информацию в тексте, не говоря уже о том, чтобы мало-мальски проанализировать его и сделать выводы. По-видимому, мы не сумели обучить наших детей тому, что такое доказательство и как его оценивать. Наше возмущение оправданно. Эдгар Уэлч, стрелок из Comet Ping Pong, рассказал властям, что поверил в эту историю после того, как прочитал о ней

в интернете. Наша информационная инфраструктура могущественна. Она может приносить пользу, но может и причинять вред. И каждый из нас должен знать, где одно, а где другое.

Возможно, Уэлч относился к ситуации исходя из этой амбивалентности, однако никаких доказательств, что какое-либо расследование вообще имело место, нет. Похоже, этот невежда даже не знает, что значит собирать и оценивать доказательства. В таком случае кто-нибудь мог намеренно поискать связь между Хиллари Клинтон и рестораном, увидеть в поведении Клинтон интерес к ведению секс-бизнеса и даже мотив, подтолкнувший ее извлечь из этого выгоду (конечно, она не могла быть финансовой, если вспомнить недавнюю суматоху, связанную с гонораром за ее выступления). Он мог заметить, выходили ли дети, занимавшиеся проституцией, и их клиенты из заведения. А за неимением необходимого склада ума и образования для проведения собственного расследования можно почитать профессионалов, занимающихся расследовательской журналистикой, и поинтересоваться, как они видят ситуацию. Ни один преданный профессии журналист не поверит в эту историю, что уже говорит о многом. При этом я прекрасно понимаю, что есть люди, которые считают журналистов коррумпированными и утверждают, будто те продались правительству.

Бюро трудовой статистики Соединенных Штатов сообщает, что в стране насчитывается 45 790 репортеров и корреспондентов. По оценкам Американского общества новостных редакторов, являющегося независимой торговой группой, 32 900 репортеров работают в 1400 газетных изданиях, выходящих ежедневно. Некоторые журналисты могут быть коррумпированы, но при таком количестве весьма маловероятно, что все.

Facebook прилагает все усилия, чтобы оправдать свои социальные обязанности как источник информации, «с помощью которого 1,8 миллиарда пользователей могут сообщать выдуманные новости». Иными словами, распространять ложь.

Возможно, когда-нибудь в будущем и другие социальные сети будут играть стратегически более важную роль. По крайней мере мы можем надеяться, что их роль в том, что ложь используют в качестве оружия, уменьшится.

Многие новостные организации изучали, откуда взялась история о растлении малолетних в той пиццерии. Компания NBC сообщила о процветающем сообществе, распространяющем «выдуманные новости», в Велесе, Македония, — оно вполне могло быть источником. До 1991 года этот регион относился

к коммунистической Югославии. Новостная медиакомпания BuzzFeed совместно с газетой Guardian обнаружила более сотни появившихся там поддельных названий новостных доменов. Молодые люди из Велеса, не имеющие никакого отношения к политическим партиям Соединенных Штатов, сочиняют лживые истории, реклама которых хорошо оплачивается по принципу «пенни за клик» на таких платформах, как Facebook. Подростки могут зарабатывать тысячи долларов в городах с небольшими экономическими возможностями. Должны ли мы винить их за выстрелы в пиццерии? Или это вина социальных сетевых платформ? Или виновата образовательная система, воспитавшая граждан, не умеющих осмысливать заявления, с которыми мы сталкиваемся каждый день?

Вы можете возразить: «Но я не обязан критически оценивать статистику. Есть газеты, блогеры, правительство, Википедия, которые должны делать это за нас». Да, должны, но не всегда могут, им становится все труднее и труднее поспевать проверять информацию, так как ложь размножается быстрее, чем они могут с ней справиться. Это как компьютерная игра «Убей крота». Репортаж о пиццагейте собрал более миллиона просмотров, в то время как материалы по разоблачению этой истории, собранные сайтом Snopes, просмотрели менее 35 тысяч человек. Нам очень повезло, что в США свободная пресса, — исторически у большинства наций было намного хуже. Но мы не должны принимать свободу, честность и принципиальность СМИ как должное. Журналисты и те компании, которые им платят, будут и дальше помогать нам выявлять и разоблачать обман, но они не смогут делать это в одиночку — ложь победит, если доверчивое и неподготовленное общество окажется готово эту ложь принять.

Конечно, большинство из нас не поверили бы, что Хиллари Клинтон могла управлять подобным притоном в Вашингтоне. Данная книга не только о такого рода нелепостях. Действительно ли вам нужно это новое лекарство или же миллиардная маркетинговая кампания, стоящая за ним, раскручивает вас на покупку с помощью тщательно отобранных псевдоданных? Как нам узнать, действительно ли виновен человек, оказавшийся в суде? Как оценить ту или иную инвестицию или объем противоречивых данных, полученных в результате голосования? Что остается за пределом наших когнитивных способностей просто потому, что нам предоставили недостаточно информации?

Лучшая защита против хитрых и изворотливых людей — умение критически мыслить. Нам не удалось объяснить детям, как бороться со склонностью

к доверчивости, подаренной нам эволюцией. Мы — социальный вид и склонны верить тому, что нам говорят. Наш мозг — такой механизм, который прекрасно придумывает и рассказывает истории: если нам дать оригинальную идею, мы можем легко придумать заковыристое объяснение, почему она хороша. Но в этом и заключается различие между образным и критическим мышлением, между ложью и истиной: истина подкрепляется фактами, объективными доказательствами. Некоторые утверждения могут быть истиной, но истинные утверждения истинны всегда.

В ходе изучения Стэнфордским университетом умения пользователей рассуждать относительно информации из интернета за полтора года (вплоть до июня 2016-го) было протестировано более 7800 учеников старших классов школы и студентов колледжа. Исследователи ссылаются на «потрясающую и вместе с тем тревожную тенденцию. В целом умение молодых людей рассуждать об информации из интернета можно обозначить одним словом: “никакое”». Они с трудом могли отличить новости высокого качества от лжи. Мы должны начать учить их этому незамедлительно. И пока часть из нас занята этим, другая часть может пойти на курсы повышения квалификации. К счастью, мышление, в основе которого лежит работа с фактами, доступно для большинства 12-летних.

Многие говорили, что история про пиццагейт была одним из примеров «выдуманных новостей», но давайте называть вещи своими именами — это была наглая ложь. В выдуманных новостях нет «новости» как таковой. Вера в ложь может быть безобидной, так же как и вера в Санта-Клауса или в то, что новые джинсы меня стройнят. Не СМИ и не Facebook делают ложь инструментом воздействия на умы. Опасность заключается в силе убеждения — в чрезмерной, безоговорочной уверенности в том, что это правда.

Критическое мышление учит нас смотреть на ситуацию немного со стороны, оценивать факты и делать выводы, основываясь только на них. То, что заставило Уэлча расчехлить огнестрельное оружие в вашингтонской пиццерии, стало следствием его полной неспособности понять, что его взгляд на проблему был в корне неправильным. Самый важный компонент критического мышления, которого так не хватает в нашем обществе, — смирение. Это простая, но очень глубокая мысль: если мы поймем, что знаем далеко не всё, то сможем узнать больше. Если мы будем думать, что знаем всё, научиться чему-нибудь будет невозможно. Так получилось, что наша система образования, равно как и наша зависимость от интернета, привели к появлению поколения, которое

не знает, что оно не знает. Если мы смиримся с этим и примем как правду, то сможем воспитать американский ум, вернуть былую образованность и обезвредить огромное количество лжи, ставшей орудием воздействия на умы и угрожающей нашему миру. Это единственная возможность добиться процветания демократии.

ТРИ ВИДА СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Я начал писать эту книгу в 2001 году, пока читал в колледже курс по критическому мышлению. Я усердно работал над ней в период с 2014 по 2016 год, книга вышла под названием *A Field Guide to Lies* и имела несколько другое введение. С тех пор, однако, опасность, равно как и охват действия лжи, стали просто ошеломляющими. Теперь уже ложь — это не то, о чем можно говорить с сарказмом в голосе или над чем можно похихикать. Она стала оружием. И опасность эта, возможно, будет только усиливаться и приведет к проблемам, которых мы не знали на протяжении многих поколений. Может, однако, случиться и так, что она пройдет стороной и не будет иметь никаких серьезных последствий. В любом случае инструменты, предложенные на страницах этой книги, — такие же, как и в первом издании: они не зависят от политических, социальных и экономических всяний.

Часто проблема заключается в том, каким источником вы пользуетесь. В старину бумажные книги и новостные статьи вызывали доверие, в отличие от отсебятины, которую какой-нибудь псих мог напечатать в подвале на домашней пишущей машинке. Интернет, конечно же, все изменил. Фальшивый сайт может выглядеть так же подлинно, как и авторитетный, проверяющий факты, — я приведу позже несколько примеров. Дезинформация чертовски плотно переплетена с информацией настоящей, из-за чего становится трудно отличить одно от другого. А еще дезинформация не структурирована — она объединяет людей самых разных социальных слоев, имеющих самое разное образование, и появляется в местах, где вы и не ожидали ее увидеть. Ложные данные переходят от одного человека к другому, публикуются в Twitter, Facebook, Snapchat, Instagram, Tumblr и других социальных сетях, получая таким образом глобальное распространение. Дезинформация может завладеть миром — и получится так, что люди вдруг начнут верить в то, что на самом деле неправда.

Это книга о том, как разрешать с помощью тех фактов, которые вам встречаются, затруднения, которые могут привести вас к неправильным выводам. Иногда те, кто предлагает вам какие-то факты, так и ждут, что вы сделаете неверное заключение. Иногда они и сами не видят разницы. Сегодня информацию можно получить практически мгновенно, государственные лидеры появляются в ваших социальных сетях, сигналы об «экстренных сообщениях» привлекают ваше внимание ежедневно, даже ежечасно. Но где найти время, чтобы определить, не содержатся ли в новостях псевдофакты, искажения данных или откровенная ложь? Нам нужны эффективные стратегии, чтобы понимать, стоит ли доверять тому, что нам говорят.

За последние пять лет мы создали больше искусственной информации, чем за всю предшествующую историю человечества. К сожалению, наряду с истинным знанием есть много того, что знанием назвать нельзя: сайты, видео, книги и социальные сети. И это не просто новая проблема. Дезинформация известна человечеству на протяжении тысячелетий, о ней говорили в библейские времена, существовала она и в Классической Греции (V–IV вв. до н. э.). Уникальная проблема, с которой мы столкнулись сегодня, состоит в том, что дезинформация очень быстро распространяется, а ложь может стать мощным инструментом в формировании социальной и политической стратегии, ошибочных путей развития которых мы могли бы избежать.

В последующих главах я объединил эти стратегии в категории. Часть 1 этой книги посвящена числовой дезинформации. Она показывает, как неправильное обращение со статистикой и графиками искажает перспективу и заставляет нас делать ошибочные выводы (а также принимать необоснованные решения). В части 2 я исследую ошибочные аргументы, показывая, как легко быть убедительным, рассказывать истории, которые, пусть ненавязчиво, уведут от фактов. Кроме того, в книге описываются способы, помогающие критически оценивать новости, рекламу, отчеты. Последняя часть раскрывает, что лежит в основе нашей способности определять, что есть истина, а что ложь: научный метод. Это лучший из когда-либо созданных инструментов для разгадывания самых сложных тайн. Он отсылает нас к таким великим мыслителям в истории человечества, как Аристотель, Бэкон, Галилей, Декарт, Земмельвайс и Поппер. В этой части книги я говорю о границах наших знаний, о том, что мы можем и чего не можем знать, в том числе о том, что мы знаем на данный момент и чего пока еще не знаем. Я предлагаю ряд конкретных примеров применения логического мышления в совершенно разных условиях: во время дачи свидетельских

показаний в зале суда, при принятии медицинских решений, в магии, в отношении современной физики и теорий заговора.

20 Мыслить критически не значит ставить под сомнение все подряд — это значит пытаться различать те утверждения, что имеют под собой доказательства, и те, что не обоснованы.

Фанаты статистики и графиков умеют обманывать с их помощью, потому что знают: большинство людей не станут вникать в то, как работают диаграммы. Возможно, этим людям даже кажется, что они недостаточно умны. Но любой человек может с этим разобраться, и как только вы поймете самые базовые принципы работы с графиками, диаграммы быстро раскроют вам свою изыщность — или уродство.

Возьмем приведенный ранее пример о том, что количество книг, которые читают учащиеся, начиная со второго класса неуклонно снижается с каждым годом. Как следствие можно говорить о том, что наша система образования испортилась: у детей не вырабатывается полезная привычка к обучению, их не волнует саморазвитие, они не вовлечены в процесс интеллектуально. А теперь остановитесь и задайте себе вопрос: а можно ли считать количество прочитываемых книг адекватным мерилom? Можем ли мы с его помощью делать выводы на эту тему? Второклассники обычно читают очень короткие рассказы, и объем книг увеличивается с возрастом. К средней школе дети могут прочесть «Повелителя мух» (две сотни страниц), а к колледжу — «Войну и мир» (1225 страниц). Возможно, следует оценивать количество прочитанных страниц или то время, которое было проведено за чтением. К моменту окончания школы или уже работая в таких сферах, как юриспруденция, управление, промышленность, финансы и наука, люди могут читать меньше художественных книг, но больше сухих научных статей. Если чиновник не читал никаких книг, но тратил время на изучение Конституции, законов, читал журналы и газеты, можно ли сказать, что он не вовлечен в процесс интеллектуально? Тот факт, что в каком-то материале приводятся статистические данные, не означает, что они имеют отношение к теме статьи. Более того, это исследование, похоже, было проведено компанией, разрабатывающей и продающей программное обеспечение для улучшения читательских навыков, — ребята извлекли выгоду из сообщений о низком уровне чтения. Вот оно, критическое мышление в действии.

Обнаружение ошибочных аргументов, представляющих собой часть каких-то историй, поможет вам оценить, ведет ли цепь рассуждений к обоснованным

выводам. Информационная грамотность включает знание о том, что существует иерархия источников, что псевдофакты могут легко маскироваться под истины, а предвзятое отношение — исказить информацию, из-за чего мы делаем неверные выводы и приходим не к тем результатам. Иногда доказательства опираются на числа, и тогда мы задаемся вопросом: «Откуда они взялись? Как они были собраны?» Бывает, цифры выглядят нелепо, но для того чтобы это увидеть, нужно хорошенько над ними поразмыслить. Иногда утверждения кажутся обоснованными, однако исходят из источника, который не заслуживает доверия, как в случае с человеком, заявляющим, что он свидетель преступления, хотя на самом деле его там не было. Благодаря этой книге вы научитесь распознавать неправду. И остановите пройдох, ставших на путь обмана.