

# За стеной фильтров

Что

Интернет

скрывает

от

вас?

Эли Паризер

Долгое время Интернет был символом свободы, открытости и гласности. Но сегодня это «окно в мир» уже не такое прозрачное, как раньше. Наступили эра персонализации с ее таргетированной рекламой, персонализированным поиском и отслеживанием поведения пользователей. Релевантность — главный тренд в Сети.

Стараясь угодить интересам пользователей и рекламодателей, крупнейшие интернет-компании вроде Google и Facebook творят для каждого человека уникальную информационную вселенную. Их программные коды изучают нас и показывают только то, что, по их мнению, нам важно. В результате мы перестаем видеть полную, объективную картину мира — перед нами лишь один из ее вариантов, лишенный других точек зрения, «нарисованный» под нас.

Эли Паризер открывает читателям глаза на технологию работы современных интернет-компаний и предупреждает об опасности оказаться в информационной изоляции — за «стеной фильтров». Перед вами удивительно яркий и захватывающий рассказ о современном Интернете, о его влиянии на общество и человека.

Eli Pariser

**The Filter Bubble:  
What the Internet Is Hiding  
from You**

The Penguin Press

Эли Паризер

# **За стеной фильтров** **Что Интернет скрывает** **от вас?**

Перевод с английского А. Ширикова



АДФИНА  
БИЗНЕС

Москва  
2012

УДК 32.81  
ББК 004.738.5  
П18

П18 Паризер, Э.  
За стеной фильтров. Что Интернет скрывает от вас? / Эли Паризер ; пер.  
с англ. А. Ширикова. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2012. — 304 с.

ISBN 978-5-91657-326-8

«За стеной фильтров» — это захватывающий рассказ о том, как Интернет, когда-то открытый и свободный, стал контролировать нас и ограничивать в информации. Крупнейшие интернет-компании используют сегодня многочисленные алгоритмы и фильтры, чтобы показывать нам то, что, по их мнению, нам важно.

Идея релевантного Интернета не плоха сама по себе. Но есть у этого явления и обратная сторона. Во-первых, через фильтры мы не можем разглядеть всей картины. Мы видим лишь ее отредактированный вариант. Во-вторых, мы не замечаем самих фильтров. Поэтому даже не догадываемся, что из картины что-то выбросили. И, наконец, сегодня не мы определяем, что нам важно. За нас это делают машины.

Эли Паризер открывает читателям глаза на механизмы работы современного Интернета и предупреждает об опасности оказаться изолированными за «стеной фильтров». Его книга — это удивительно яркое и интересное исследование о распространении информации, о ее влиянии на общество. А еще об этике и социальной ответственности.

Рекомендуется читать всем, кто интересуется Интернетом, современными массовыми коммуникациями и развитием общества.

УДК 32.81  
ББК 004.738.5

*Все права защищены. Никакая часть настоящего издания ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, если на это нет письменного разрешения издателя.*

ISBN 978-5-91657-326-8

© Eli Pariser, 2011  
© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2012.

# Оглавление

Введение .....	И
Глава 1. Погоня за релевантностью .....	31
Проблема Джона Ирвинга .....	-35
Клик — это сигнал .....	40
Facebook повсюду .....	46
Рынок данных .....	53
Глава 2. Пользователь — это контент .....	58
Взлет и падение широкой аудитории .....	66
Новый посредник .....	70
«Большая доска» .....	— •• 81
Об Apple и Афганистане .....	85
Глава 3. Общество амфетамина .....	89
Точный баланс .....	— 95
Общество амфетамина .....	104
Эпоха открытий .....	114
Остров Калифорния .....	117
Глава 4. Петля «я» .....	121
Плохая теория .....	125
Удар по нашим слабостям .....	133
Темная и узкая тропа .....	137
Поступки и приключения .....	142

Глава 5. Общественность не релевантна . . . . .	151
Повелители облаков . . . . .	155
Синдром дружелюбного мира . . . . .	162
Незримая кампания . . . . .	166
Фрагментация . . . . .	172
Слово и демократия . . . . .	176
Глава 6. Здравствуй, мир! . . . . .	181
Империя умных . . . . .	185
Новые архитекторы . . . . .	190
Притворные скромники . . . . .	193
Песочный замок на 50 миллиардов долларов . . . . .	197
«Какую игру вы ведете?» . . . . .	202
Глава 7. То, чего вы хотите, — хотите вы того или нет . . . . .	207
Робот с «Гейдаром» . . . . .	210
Будущее уже наступило . . . . .	212
Конец теории . . . . .	218
Бесплатных виртуальных обедов не бывает . . . . .	222
Меняющийся мир . . . . .	225
Потеря контроля . . . . .	231
Глава 8. Побег из города гетто . . . . .	235
Мозаика . . . . .	238
Что могут отдельные люди . . . . .	240
Что могут компании . . . . .	247
Что могут правительства и граждане . . . . .	256
Благодарности . . . . .	264
Источники . . . . .	270

# Введение

*Белка, умирающая у вас под окном, на данный момент может быть более релевантной вашим интересам, чем люди, умирающие в Африке<sup>1</sup>.*

Марк Цукерберг, основатель Facebook

*Мы творим наши орудия, а затем наши орудия творят нас<sup>2</sup>.*

Маршалл Маклюэн, теоретик медиа

Немногие заметили сообщение, появившееся в корпоративном блоге Google 4 декабря 2009 года. Оно ничем не привлекало к себе внимания: никаких решительных заявлений, никакой шумихи, присущей Кремниевой долине. Лишь несколько абзацев текста, втиснутых между еженедельным обзором самых популярных поисковых запросов и новостями о финансовом софте Google.

Однако кое-чье внимание это сообщение все же привлекло. Блоггеру Дэнни Салливану, который пишет о поисковых системах и отслеживает блог Google, пытаясь уловить, куда этот мастодонт двинется дальше, оно показалось чрезвычайно важным. Он даже написал в тот день: это «самые серьезные перемены за всю историю поисковых механизмов». С точки зрения Дэнни, вся суть была отражена в заголовке «Персонализированный поиск для каждого»<sup>3</sup>.

С того утра Google начал использовать 57 «сигналов»<sup>4</sup>: информацию обо всем, начиная с того, где именно вы зашли в Сеть и каким браузером пользуетесь, и заканчивая тем, какие поисковые запросы



вы вводили раньше, — чтобы угадывать, кто вы и какие сайты вам нравятся. И даже если вы не заходите в свой аккаунт Google, система адаптирует результаты поиска и выводит ссылки, на которые, по ее прогнозу, вы с большей вероятностью кликнете.

Многие думают, что, когда мы «гуглим» те или иные слова, мы все видим одни и те же результаты: страницы, которые знаменитый алгоритм Google PageRank считает более авторитетными исходя из ссылок на них на других страницах. Но с декабря 2009 года это уже не так. Теперь вы видите результат, который, по представлению алгоритма Google, оптимален для вас. Другой человек может увидеть совсем иное. Иными словами, никакого стандартного Google больше нет.

Расхождения нетрудно обнаружить. Весной 2010 года, когда обломки платформы Deepwater Horizon изрыгали сырую нефть в Мексиканский залив, я попросил двух своих знакомых ввести в поисковой строке «BP». Они во многом похожи: обе образованные белые женщины с либеральными взглядами, живут на северо-востоке США. Но их результаты поиска были совсем разными. Одна моя знакомая увидела информацию о BP для инвесторов, другая же — новости. У одной на первой странице результатов оказались материалы о разливе нефти; у другой не было ничего на эту тему, только рекламное сообщение компании.

Разным было даже количество ссылок: одной из моих подруг система выдала около 180 миллионов, а другой—139 миллионов. И если результаты поиска настолько различались для двух женщин с прогрессивными взглядами с Восточного побережья, то представьте себе, насколько разными они будут у моих подруг и, скажем, пожилого республиканца из Техаса (или, если уж на то пошло, для бизнесмена из Японии).

Персонализированный Google на запрос «стволовые клетки» может выдавать диаметрально противоположные результаты в зависимости

от того, кто его вводит: ученый, поддерживающий исследования стволовых клеток, или активист, выступающий против них. Запрос «доказательство изменения климата» может принести разные результаты активисту-экологу и топ-менеджеру нефтяной компании. В ходе опросов выясняется, что подавляющее большинство людей считают поисковые механизмы беспристрастными. Но, может быть, дело в том, что они все больше потворствуют нашим вкусам. Монитор вашего компьютера быстро превращается в «зеркало-шпиона»: оно отражает ваши интересы, но при этом наблюдающие за вами алгоритмы фиксируют, на что именно вы кликаете.

Объявление Google обозначило поворотный момент важной, но практически незаметной революции в потреблении информации. Можно сказать, что 4 декабря 2009 года началась эра персонализации.

Я рос в 90-е в сельской местности штата Мэн. Тогда каждый месяц на нашу ферму приходил новый номер журнала Wired, напичканного историями об AOL, Apple и о том, как хакеры и разработчики новых технологий меняют мир. Уже в столь юном возрасте мне казалось очевидным, что Интернет демократизирует мир и объединит нас, даст нам более точную информацию и подарит силы для великих свершений. На страницах журнала футурологи и технооптимисты из Калифорнии четко заявляли: революция неизбежна, она ждет нас сразу за углом. Она сгладит общественное неравенство, низвергнет элиты и ознаменует начало глобальной утопии, где не будет никаких ограничений.

В колледже я начал изучать HTML и элементарные основы языков программирования PHP и SQL. Я увлекся созданием сайтов для друзей и своих университетских проектов. А когда после событий 11 сентября 2001 года электронное письмо с приглашением на мой

сайт\* превратилось в «вирусную» рекламу, я неожиданно оказался в контакте с полумиллионом людей из 192 стран.

Это был необычайный опыт для 20-летнего человека: в считанные дни я очутился в центре небольшого движения. И сил на все не хватало. Так что я объединился с MoveOn.org — небольшим стартапом из Беркли, который занимался организацией массовых мероприятий". Его основали Уэс Бойд и Джоан Блейдс — создатели софтверной компании, подарившей миру заставку для экрана Flying Toasters («Летающие тостеры»). Нашим главным программистом был либертарианец Патрик Кейн, лет двадцати с небольшим. Его консалтинговая служба We Also Walk Dogs («А еще мы выгуливаем собак») получила свое название в честь фантастического рассказа. Управляла процессом Кэрри Олсон, ветеран проекта Flying Toasters. Мы все работали из дома.

В самой работе не было ничего романтического: мы форматировали и рассылали электронные письма, работали над сайтами. Но это казалось увлекательным, ведь мы были уверены, что у Интернета есть потенциал, что он способен ознаменовать собой новую эпоху прозрачности. Одна только перспектива того, что лидеры смогут непосредственно и бесплатно взаимодействовать с избирателями, могла изменить все. И Интернет действительно дал гражданам новую силу, возможность объединять усилия и добиваться, чтобы их голоса были услышаны. Вашингтон представлялся нам системой, скованной

\* На сайте автор призывал к многосторонним усилиям по борьбе с терроризмом. *Прим. пер.*

\*\* Сайт MoveOn.org помогает в организации различных общественных и политических кампаний, а также поддерживает ряд демократических кандидатов на выборах разного уровня, в том числе путем сбора средств. В частности, MoveOn поддерживал Барака Обаму на президентских выборах 2008 года. *Прим. пер.*

бюрократией и барьерами. Потенциал Интернета позволял избавиться от всей этой шелухи.

В 2001 году, когда я начал работать в MoveOn, у нас было около полумиллиона членов в США. Сегодня их пять миллионов, и мы стали одной из крупнейших общественных организаций в Америке; мы заметно больше, чем Национальная стрелковая ассоциация\*. В общей сложности наши члены пожертвовали более 120 миллионов долларов на цели, которые мы определили вместе, например здравоохранение для всех, «зеленая» экономика, процветание демократического процесса.

Какое-то время казалось, что Интернет поможет создать новую демократию. Блогеры и свободные журналисты собственноручно перекроют медиа. Политики смогут получить должность, лишь если у них будет обширная база поддержки в виде множества мелких спонсоров, регулярно жертвующих средства. Местные власти станут более прозрачными и подотчетными для граждан. Но эра гражданского участия, о которой я мечтал, так и не наступила. Демократия требует, чтобы граждане были способны видеть мир не только со своей, но и с чужой точки зрения. А мы все больше замыкаемся в наших собственных мирах. Демократия — это возможность исходить из общих фактов. Нам же предлагаются параллельные вселенные.

Тревога усилилась, когда я заметил, что сообщения моих друзей с консервативными взглядами исчезли с моей страницы в Facebook. Я придерживаюсь скорее левых взглядов, но мне интересно и мнение консерваторов, и я постарался наладить контакт с некоторыми из них и добавить их в друзья. Я хотел видеть, какие ссылки они публикуют, читать их комментарии и чему-то у них учиться.

\* Некоммерческая организация, объединяющая сторонников права на хранение и ношение огнестрельного оружия в США. *Прим. пер.*

Но их ссылки никогда не появлялись в моей ленте популярных новостей. Похоже, Facebook изучил статистику и обнаружил, что я перехожу по ссылкам от моих прогрессивно настроенных друзей чаще, чем на ссылки консерваторов, — а уж по ссылкам на последнее видео Леди Гага еще чаще. Так что путь к ссылкам от консерваторов мне был отрезан.

Я провел небольшое исследование, чтобы понять, как именно Facebook решает показать или скрыть что-то от меня. И оказалось, что он не один такой.

Цифровой мир фундаментально меняется, и никто нас об этом не предупреждает. Некогда анонимная среда, где кто угодно мог быть кем угодно — где, согласно популярной карикатуре из *New Yorker*, никто не знает, что вы собака, — теперь стала инструментом навязывания услуг и анализа личных данных. Согласно одному исследованию *Wall Street Journal*, 50 ведущих сайтов, включая CNN, Yahoo\* и MSN, устанавливают в среднем по 64 собирающих информацию идентификационных cookie-файлов и персональных веб-маяков<sup>5</sup>. Введите на Dictionary.com слово «депрессия» — и на вашем компьютере появится до 223 файлов-«шпионов», позволяющих другим сайтам выводить для вас рекламу антидепрессантов<sup>6</sup>. Поделитесь в Facebook статьей на кулинарную тему — и вас по всему Интернету будет преследовать реклама кастрюль с тефлоновым покрытием. Если же вы откроете — хоть на секунду — страницу, на которой перечисляются признаки супружеской измены, то готовьтесь к тому, что за вами будет гнаться по пятам реклама ДНК-тестов на отцовство. Новый Интернет не просто знает, что вы собака, — он знает вашу породу и хочет продать вам миску премиального сухого корма.

\* Официально компания называется Yahoo!, но для удобства в этой книге я буду опускать восклицательный знак.

Гонка за личной информацией стала главной битвой эпохи для таких интернет-гигантов, как Google, Facebook, Apple и Microsoft. Крис Палмер из правозащитной организации Electronic Frontier Foundation объяснил мне: «Ты получаешь бесплатный сервис, но взамен отдаешь данные о себе. И Google с Facebook эта информация приносит прямую прибыль»<sup>7</sup>. Хотя Gmail и Facebook могут быть весьма полезными бесплатными инструментами, это еще и чрезвычайно эффективные и прожорливые механизмы извлечения информации, куда мы сливаем самые интимные детали нашей жизни. Ваш модный новый iPhone точно знает, куда вы ходите, кому звоните, что читаете. С помощью встроенного микрофона, гироскопа и GPS-приемника он может определить, гуляете ли вы, едете в машине или танцуете на вечеринке.

Google (пока) обещает хранить ваши личные данные в тайне, но другие популярные сайты и приложения — от портала по продаже авиабилетов Kayak.com до виджета AddThis, позволяющего делиться ссылками в социальных сетях, — таких гарантий не дают. За страницами, которые вы посещаете, скрывается колоссальный растущий новый рынок информации о том, что вы делаете в онлайн. Его движущая сила — малоизвестные, но весьма прибыльные компании по обработке персональных данных, такие как BlueKai и Acxiom. Только Acxiom накопила в среднем 1500<sup>8</sup> фрагментов данных на каждого человека — а ее база включает 96 процентов американцев<sup>9</sup>. Это информация обо всем: от кредитного рейтинга человека до сведений о том, покупал ли он лекарства от недержания мочи. И теперь не только гуглы и фейсбуки нашего мира, но и любой другой сайт может, используя скоростную обработку информации, поучаствовать во всем этом веселье. Для игроков рынка поведенческих данных каждый ваш клик — это товар.

И каждое движение мыши можно за считанные микросекунды продать с аукциона той компании, которая больше за него заплатит.

Бизнес-стратегия интернет-гигантов формулируется просто: чем точнее их информационное предложение будет соответствовать личным потребностям, тем больше рекламы они продадут и тем выше вероятность, что вы купите предлагаемые ими продукты. И это работает. Amazon продает на миллиарды долларов, прогнозируя интересы конкретных клиентов и выставляя соответствующие товары в витрине своего виртуального магазина. До 60 процентов заказов в сервисе видеопроката Netflix обеспечены персонализированными прогнозами системы о предпочтениях каждого клиента. И на данный момент компания может прогнозировать вашу оценку любого фильма с точностью до полубалла<sup>10</sup>. Персонализация — это базовая стратегия пяти ведущих сайтов Интернета: Yahoo, Google, Facebook, YouTube и Microsoft Live, — а также бесчисленного множества других.

Исполнительный директор Facebook Шерил Сандберг заявила одной организации<sup>11</sup>, что через 3-5 лет сайт, не подстраивающийся под конкретного пользователя, будет казаться нелепым. Вице-президент Yahoo Тапан Бхат согласен с этим: «Будущее Интернета — в персонализации... теперь в центре Сети — "я". Задача — перекроить Интернет таким образом, чтобы он стал умным и "своим" для конкретного пользователя»<sup>2</sup>. Глава Google Эрик Шмидт с энтузиазмом рассказывал, что всегда хотел создать программу, которая «догадывается, что я пытаюсь напечатать». Сервис Google Instant, запущенный осенью 2010 года и угадывающий, что вы ищете, по мере ввода букв, — лишь начало. Шмидт уверен: пользователи хотят, чтобы Google «подсказывал им, чем следует заняться дальше»<sup>13</sup>.

Одно дело, если бы вся эта персонализация касалась лишь целевой рекламы. Но она распространяется не только на покупки. Для все

большого числа пользователей персонализированные потоки сообщений, как в Facebook, становятся главным источником информации. 36 процентов американцев в возрасте до 30 лет узнают новости из социальных сетей<sup>14</sup>. Facebook стремительно набирает популярность по всему миру: каждый день регистрируется почти миллион новых пользователей<sup>15</sup>. Как любит похвастаться основатель компании Марк Цукерберг, Facebook, возможно, крупнейший источник новостей в мире (по крайней мере, определенного рода)<sup>16</sup>.

Персонализация определяет информационные потоки и далеко за пределами Facebook: сайты от Yahoo News до стартапа News.me, финансируемого New York Times, подстраивают свои заголовки под наши интересы и желания. Персонализация влияет на то, какие видео мы смотрим на YouTube и еще на десятке подобных сайтов, какие сообщения в блогах мы видим. Она определяет, какие электронные письма мы получим, каких потенциальных партнеров встретим в службе онлайн-знакомств, какие рестораны порекомендует нам сайт развлечений. Это значит, что персонализация Интернета может повлиять не только на то, с кем вы назначите свидание, но и на то, куда вы пойдете и о чем будете говорить. Алгоритмы, управляющие рекламой, начинают управлять и нашей жизнью.

Код, лежащий в основе новой версии Интернета, довольно прост. Фильтры нового поколения изучают то, что вам, судя по всему, нравится: ваши предшествующие действия или то, что нравится людям, похожим на вас, — и пытаются экстраполировать эти данные. Это механизмы предсказаний, постоянно уточняющие теорию о том, кто же вы на самом деле, что вы сделаете и чего захотите дальше. Вместе они творят уникальную информационную вселенную для каждого из нас — я называю этот процесс возведением «стены фильтров» — и фундаментально меняют наш подход к восприятию информации.



Конечно, мы всегда так или иначе потребляли медиа, вызывающие именно к нашим интересам и склонностям и игнорирующие многое другое. Но стена фильтров вводит три фактора, с которыми мы прежде не имели дела.

Во-первых, вы оказываетесь совсем одни. У кабельного канала, удовлетворяющего узкие потребности (скажем, интерес к гольфу), есть, кроме вас, и другие зрители, у всех вас имеется некая общая система взглядов. За новой стеной фильтров вы в одиночестве. В эпоху, когда совместный доступ к информации — это залог обмена опытом, стена фильтров отделяет нас друг от друга.

Во-вторых, эта стена невидима. Большинство читателей консервативных или либеральных СМИ знают: эти медиа специально редактируются под определенную политическую позицию. Но задачи Google непрозрачны. Он не говорит вам, за кого вас принимает или почему показывает конкретные ссылки. Вы не знаете, правильны ли его предположения о вас или нет, и, возможно, вы даже не в курсе, что он делает такие предположения. Моя подруга, получившая в ответ на запрос о ВР инвестиционную информацию, до сих пор не понимает, почему так вышло — она же не играет на фондовом рынке. Вы не выбираете критерии, по которым сайты фильтруют информацию. Поэтому есть искушение подумать, будто информация, прошедшая через фильтр, беспристрастна, объективна, истинна. Но это не так. И, находясь за стеной, практически невозможно понять, насколько пристрастно подаются эти данные.

Наконец, вы оказываетесь за стеной не по собственному желанию. Включая телеканал Fox News или читая журнал Nation\*, вы принимаете осознанное решение, с помощью какого фильтра исследовать

\* Fox News — телеканал консервативной направленности, Nation — леволиберальное издание. *Прим. пер.*

мир. Это активный процесс: вы можете предугадать, как позиция редакторов СМИ повлияет на то, что вы увидите, — как если бы вы надевали очки с затемненными стеклами. В случае с персонализированными фильтрами такого выбора нет. Они сами вмешиваются в вашу жизнь, и, поскольку они приносят прибыль сайтам, на которых установлены, их все труднее избегать.

Конечно, персонализированные фильтры весьма притягательны, и тому есть немало причин. Нас захлестывает поток информации: каждый день в Сеть попадают 900 тысяч постов в блогах, 50 миллионов сообщений в Twitter<sup>17</sup>, больше 60 миллионов обновлений в Facebook и 210 миллиардов писем<sup>18</sup>. Одно из любимых замечаний Эрика Шмидта: если бы **вы** записали все человеческие коммуникации с начала времен до 2003 года, потребовалось бы около пяти миллиардов гигабайт дискового пространства<sup>19</sup>. Сейчас мы производим столько же данных за *два дня*.

С этим потоком не справляются даже профессионалы. Агентство национальной безопасности (АНБ) США, которое копирует значительную долю интернет-трафика, проходящего через главный узел AT&T в Сан-Франциско, строит на юго-западе страны два новых комплекса размером со стадион, чтобы обрабатывать все эти данные<sup>20</sup>. Главная проблема, с которой они столкнулись, — это недостаток мощностей: в сети просто не хватает электричества, чтобы обеспечить такой объем вычислений. АНБ просит Конгресс выделить средства на строительство новых электростанций. Как ожидают его представители, к 2014 году им придется работать с таким огромным количеством данных, что они уже сейчас изобретают для них новые единицы измерения<sup>21</sup>.

Это неизбежно приводит к тому, что блогер и медиааналитик Стив Рубел называет «кризисом внимания»<sup>22</sup>. По мере того как стоимость коммуникаций на дальние расстояния и с большими группами людей

стремится к нулю, нам становится труднее все отслеживать. Наше внимание скачет от текстового сообщения к бегущей строке с рекламой и электронной почте. Сканирование расширяющегося потока в поисках драгоценных фрагментов действительно важной или хотя бы просто полезной информации уже превращается в отдельную профессию.

Так что, когда персонализированные фильтры предлагают нам помощь, сложно отказаться. И теоретически они действительно помогают найти то, что необходимо узнать, увидеть, услышать, — что-то действительно важное среди фотографий котиков, объявлений о продаже виагры и клипов с танцами на беговой дорожке. Netflix помогает вам подобрать фильм в обширном каталоге из 140 тысяч наименований. Функция Genius в iTunes привлекает ваше внимание к новым хитам вашей любимой группы — иначе вы Могли бы пропустить их.

Сторонники персонализации рисуют нам картину мира, подстроенного под наши нужды, каждая грань которого идеально нам подходит. Это уютное место, где есть только дорогие нам люди, вещи и идеи. Если нам не хочется слышать ничего о реалити-шоу на ТВ (или о более серьезных темах — например, о криминальных перестрелках), то и не нужно. Если мы хотим следить за каждым движением Риз Уизерспун — пожалуйста. Если мы никогда не открываем статьи о кулинарии, гаджетах или других странах, они постепенно исчезают. Нам никогда не скучно. Мы никогда не раздражаемся. Наши медиа — идеальное отражение наших интересов и желаний.

Это заманчивая перспектива — возвращение к птолемеевой вселенной, где солнце и все остальное вращается вокруг нас. Но за все приходится платить: персонализируя все окружающее, мы можем утратить то, благодаря чему Интернет стал столь притягателен.

Когда я начал исследование, итогом которого стала эта книга, персонализация казалась малозаметным, не имеющим особых последствий феноменом. Но когда я задумался над тем, что может произойти, если таким образом будет перестроено все общество, проблема показалась более серьезной. Я довольно внимательно слежу за новыми технологическими разработками, но понял, что многого еще не знаю: как же работает персонализация? что движет ею? в каком направлении она идет? И самое главное: что она сделает с нами? как изменит нашу жизнь?

Пытаясь найти ответы на эти вопросы, я беседовал с социологами и специалистами по продажам, разработчиками ПО и юристами. Я взял интервью у одного из основателей OKCupid — службы онлайн-знакомств, использующей рекомендательные алгоритмы, и у одного из ведущих стратегов бюро информационных войн США. Я узнал больше, чем хотел, о механизмах продажи онлайн-рекламы и поисковых машинах. Я спорил с киберскептиками и киберпровидцами (и с некоторыми людьми, подпадающими под обе категории).

В ходе расследования меня удивило, насколько сложно в полной мере понять, как работают персонализация и стена фильтров. Джонатан Макфи, главный специалист Google по поисковой персонализации, отметил, что практически невозможно предугадать, как алгоритмы выстроят восприятие каждого конкретного человека. Слишком много переменных и данных для мониторинга. Так что, хотя Google и в состоянии отслеживать весь массив кликов, гораздо сложнее понять, как их фильтр работает для отдельно взятого пользователя.

Меня также поразило, до какой степени персонализация уже коснулась каждого из нас — не только в Facebook или Google, но практически на любом крупном сайте. «Не думаю, что этого джинна можно загнать назад в бутылку», — сказал мне Дэнни Салливан<sup>23</sup>. Тревогу

в связи с персонализацией медиа били еще 10 лет назад: ученый-юрист Касс Санстейн написал остроумную и провокационную книгу на эту тему в 2000 году. Но теория быстро становится реальностью: многие и не представляют, насколько глубоко персонализация уже проникла в нашу жизнь<sup>24</sup>. Сейчас мы можем изучить стену фильтров в действии, понять, чего она еще не коснулась и что она значит для нашей повседневной жизни и для нашего общества.

По словам профессора права из Стэнфорда Райана Кейло, каждая технология обладает интерфейсом. Здесь заканчиваетесь вы и начинается технология. Если ее задача — показать вам мир, она встает между вами и реальностью, как объектив фотоаппарата. Это могущественная позиция. По мнению Кейло, «есть масса возможностей исказить ваше восприятие мира»<sup>25</sup>. Вот что такое стена фильтров.

Стена фильтров создает издержки — как личные, так и культурные. С одной стороны, это прямые последствия для тех из нас, кто пользуется персонализированными фильтрами (а вскоре ими станут пользоваться большинство людей, хотя не все будут это осознавать). С другой стороны, это последствия социальные.

Процесс формирования нашего личного восприятия через фильтры можно назвать «информационной диетой». Социолог Дана Бойд говорила на конференции Web 2.0 Expo в 2009 году:

*Наши тела запрограммированы потреблять жир и сахар, потому что в природе они встречаются редко... Также мы биологически запрограммированы уделять внимание тому; что нас стимулирует: отвратительным, жестоким или сексуальным материалам, унижительным, смущающим или обидным слухам. И если мы будем неосторожны, то у нас разовьется психологический эквивалент*

*ожирения. Мы обнаружим, что потребляем контент, совсем не полезный для нас или для общества в целом<sup>26</sup>.*

Как система производства пищи определяет, что мы едим, развитие медиа задает рамки той информации, которую мы потребляем. Сейчас мы практически сидим на диете, в состав которой входит чрезмерно много данных, релевантных для конкретного человека. Она может быть полезна, но, когда хорошего слишком много, проблемы практически неизбежны. Персонализированные фильтры, предоставленные сами себе, превращаются в невидимую систему автоматической пропаганды, внушающую нам собственные идеи, усиливающую каше стремление ко всему знакомому и оставляющую в неведении относительно угроз, таящихся во мраке неизвестности.

Стена фильтров ограничивает пространство случайных контактов, дающих нам озарения и возможность учиться. Творческие мысли часто вспыхивают благодаря столкновению идей из разных наук или культур. Когда соединяются знание кулинарии и физики, на выходе мы получаем антипригарные сковородки и индукционные плиты. Но если Amazon считает, что меня интересуют поваренные книги, он едва ли покажет мне материалы по металлургии. И под угрозой не только случайные открытия. В мире, где все сплошь знакомое, нельзя научиться чему-то новому. Если персонализация проникнет слишком глубоко, она может помешать нашему контакту с неожиданными впечатлениями и идеями, разбивающими вдребезги наши предубеждения и меняющими наше мнение о мире и о себе.

И хотя, по идее, в результате персонализации вы получаете некую услугу, вы не единственный человек, кровно заинтересованный в своих данных. Ученые из Университета Миннесоты недавно обнаружили,

что женщины в период овуляции активнее реагируют на рекламу одежды на липучках, и предложили маркетологам «стратегически выбрать момент» для навязывания своего товара в онлайн<sup>27</sup>. Располагая достаточными сведениями, угадать нужный момент проще, чем вы думаете.

В идеальной ситуации, если компания знает, какие статьи вы читаете или в каком вы настроении, она может выдавать рекламу, соответствующую вашим интересам. Но возможен и худший сценарий: когда компания на основе этих данных примет решения, которые испортят вам жизнь. Как отмечает профессор-юрист Джонатан Зиттрейн, после того как вы зайдете на сайт о туристических походах в странах третьего мира, страховая компания, имеющая доступ к вашей онлайн-истории, может поднять для вас страховую премию. Родители, купившие программу Sentry компании EchoMetrix, чтобы отслеживать поведение своих детей в Интернете, пришли в бешенство, узнав, что она продает данные об их детях сторонним маркетинговым фирмам<sup>28</sup>.

Персонализация по сути сделка. В обмен на фильтрацию вы вручаете крупным компаниям колоссальные объемы данных о своей повседневной жизни, в том числе такой, которую не доверите даже своим друзьям. Они все эффективнее извлекают из ваших действий материал для принятия решений. Мы доверяем им и считаем, что они будут осторожно обращаться с нашими данными, однако гарантия есть не всегда. А когда на основе этой информации принимаются неполезные для нас решения, о них обычно не сообщается.

В конечном итоге фильтрация может поставить под удар возможность самостоятельно выбрать свой жизненный стиль и путь. Чтобы быть подлинным творцом своей жизни, нужно представлять себе все разнообразные варианты выбора и жизненные стили — так утверждает профессор Йохай Бенклер<sup>29</sup>. Когда вы оказываетесь за стеной

фильтров, вы передаете на откуп компаниям, возводящим ее, выбор возможных для вас вариантов. И каким бы властелином собственной судьбы вы себя ни считали, персонализация способна завести вас на путь информационного детерминизма, когда то, с чем вы ознакомились в прошлом, определяет то, что вы увидите далее: веб-история, которую вы обречены повторять без конца. Вы застрянете в статичной, постоянно сужающейся версии себя, в бесконечной «я-петле».

А есть и более глобальные последствия. В книге *Bowling Alone* («Боулинг в одиночестве») — бестселлере об упадке общественной жизни в Америке — Роберт Патнэм проанализировал резкое сокращение «социального капитала». Речь идет об узах доверия и привязанности, которые побуждают людей оказывать друг другу услуги, вместе работать над решением общих проблем, сотрудничать. Патнэм назвал два вида социального капитала: внутригрупповой, связывающий, который накапливается, когда вы, например, ходите на встречи выпускников вашего факультета; и сближающий, формирующийся на встречах типа общегородского собрания, когда люди с самым разнообразным опытом собираются вместе, знакомятся и узнают друг друга. Сближающий капитал — могущественная сила: накопите его, и у вас будет больше шансов найти хорошую работу или инвестора для вашего малого бизнеса, поскольку он позволяет вам обращаться за помощью сразу во множество разных социальных сетей<sup>30</sup>.

Все ожидали, что Интернет будет колоссальным источником сближающего капитала. На пике «пузыря доткомов» Том Фридман объявил, что он «сделает всех нас ближайшими соседями»<sup>31</sup>. Эта идея легла в основу его книги *The Lexus and the Olive Tree*\*: «Интернет станет

\* Издана на русском языке: Фридман Т. Lexus и олива. Понимая глобализацию. М.: ИГ «Весь», 2003. *Прим. ред.*



огромными клещами, с помощью которых система глобализации... будет закручена вокруг каждого человека, и мир с каждым днем будет становиться все меньше и меньше, быстрее и быстрее»<sup>32</sup>.

Фридман, видимо, воображал себе глобальную деревню, где вместе строят сообщество дети из Африки и топ-менеджеры из Нью-Йорка. Но на деле все совсем иначе: наши виртуальные соседи становятся все больше похожими на наших соседей из реального мира, а соседи из реального мира — все больше похожими на нас. У нас масса связей, но нас мало что сближает. И это важно, потому что именно сближающий социальный капитал создает ощущение «публичного» — пространства, где мы обсуждаем проблемы, выходящие за пределы наших ниш и узких личных интересов.

Мы предрасположены реагировать на довольно узкий круг стимулов: если новость связана с сексом, властью, слухами, насилием, знаменитостями или юмором, то мы с высокой вероятностью прочтем ее в первую очередь. Такому контенту легче всего проникнуть за стену фильтров. Совсем не трудно нажать «Мне нравится» и поделиться сообщением вашего друга о том, как он пробежал марафон, или рецептом лукового супа. Гораздо труднее поставить «плюсик» статье под названием «Прошлый месяц стал для Дарфура самым кровавым за два года». В персонализированном мире важные, но сложные или неприятные темы — например, увеличение числа заключенных или бездомных — с меньшей вероятностью попадают в наше поле зрения.

Потребитель вряд ли станет возражать против того, чтобы фильтр заслонял контент, который неактуален или может не понравиться. Но то, что хорошо для потребителя, не обязательно хорошо для гражданина. Возможно, то, что мне нравится, — совсем не то, чего я действительно хочу, не говоря уже о том, что мне нужно знать, чтобы

Оцть информированным членом моего сообщества или гражданином моей страны. «Быть в курсе того, что не входит в область ваших интересов, — это проявление гражданской добродетели, — говорил мне журналист Клайв Томпсон, пишущий о новых технологиях. — В нашем сложном мире на вас влияет практически все — так замыкается петля материальных, личных интересов»<sup>33</sup>. Культуролог Ли Сигел формулирует иначе: «Клиенты всегда правы; люди — не всегда»<sup>34</sup>.

Структура медиа влияет на характер общества. Печатное слово куда лучше способствует демократической дискуссии, чем усердно скопированные пергаментные свитки. Телевидение оказало глубочайшее влияние на политическую жизнь XX века — от убийства Кеннеди до событий 11 сентября 2001 года. И, видимо, не случайно у жителей США, которые тратят 36 часов в неделю на просмотр ТВ, стало меньше времени для гражданской жизни<sup>35</sup>.

Эра персонализации уже наступила, и она опровергает многие наши прогнозы о том, что должен был принести нам Интернет. Его творцы рисовали в своем воображении нечто большее и более важное, чем просто глобальная система обмена фотографиями домашних питомцев. Манифест, на который опиралась при своем создании в начале 90-х годов прошлого века правозащитная организация Electronic Frontier Foundation, призывал к созданию «цивилизации Разума в киберпространстве»<sup>36</sup>, возвещал появление всемирного метамозга. Но персонализированные фильтры разрывают синапсы этого мозга. Возможно, мы, не осознавая того, сами делаем себе глобальную лоботомию.

Мы создаем мегагорода и нанотехнологии—глобальное общество, сложность которого уже вышла за пределы индивидуального понимания. Проблемы, с которыми мы столкнемся в следующие 20 лет:

дефицит энергии, терроризм, изменения климата и болезни, — огромны по своему масштабу. И решить их мы сможем только вместе.

Первые энтузиасты Интернета вроде создателя Всемирной сети Тима Бернерса-Ли надеялись, что мы получим новую платформу для решения этих проблем. Я думаю, что Интернет все еще может ею стать, и в книге я объясню как. Но сперва нам нужно поднять занавес, понять силы, ведущие Интернет в его нынешнем, персонализированном направлении. Разоблачить ошибки программного кода — и его программистов, которые «подарили» нам эту персонализацию.

Если, согласно выражению Ларри Лессига, код — это закон<sup>37</sup>, то важно понять, чего же добиваются новые законодатели\*. Мы должны выяснить, каковы убеждения программистов Google и Facebook. Осознать, какие экономические и социальные силы движут персонализацией. Некоторые из них неизбежно будут сопровождать нас, другие — совсем не обязательно. И мы должны понять, что же все это значит для нашей политики, культуры и будущего в целом.

Если вы не сидите рядом со своим другом, вам трудно понять, чем версия Google или Yahoo News, которую вы видите, отличается от той, которую видит кто-то другой. Но стена фильтров искажает наши представления о том, что значимо, истинно, реально, и поэтому крайне важно сделать ее видимой. Именно в этом заключается цель этой книги.

\* Игра слов: в английском code означает не только «код», но и «свод законов», «принципы». *Прим. ред.*

## Глава 1

# Погоня за релевантностью

*Если ты за что-то не платишь, ты не клиент; ты продукт, который выставляется на продажу.*

Эндрю Льюис под псевдонимом Blue\_beetle на сайте MetaFilter

Как-то весной 1994 года Николас Негропонте в задумчивости сидел перед экраном компьютера. В его детище — лаборатории MIT Media Lab\* — молодые разработчики чипов, мастера виртуальной реальности и гении роботехники неистово трудились над игрушками и инструментами будущего. Но Негропонте размышлял над более простой проблемой — той, с которой миллионы людей сталкиваются каждый день: что смотреть по телевизору.

К середине 90-х круглые сутки семь дней в неделю вещали уже сотни телеканалов. Большинство программ были ужасающими и скучными: реклама кухонной техники, клипы групп-однодневок, мультфильмы и новости из жизни знаменитостей. Любому отдельно взятому зрителю была интересна лишь малая часть из этого.

По мере увеличения числа каналов стандартный метод поиска нужной передачи становился все более безнадежным занятием. Одно дело искать подходящую программу на пяти каналах, другое —

\* Лаборатория Массачусетского технологического института, где занимаются изучением новых медиа и технологий. *Прим. пер.*

на пяти сотнях. А когда их число доходит до пяти тысяч, старые методы оказываются просто бесполезными.

Но Негропонте не отчаивался. Еще не все было потеряно. Более того, решение было уже почти найдено. «Ключ к будущему телевидения, — писал он, — перестать думать о телевизоре как о телевизоре», а начать думать о нем как об устройстве со встроенным интеллектом. Потребителям был нужен пульт, который управляет сам собой: интеллектуальный автоматический помощник, способный запоминать, что смотрит каждый зритель, и подбирать нужные программы. «Сегодня телевизоры позволяют вам контролировать яркость, громкость и канал, — писал Негропонте. — Завтра они позволят вам корректировать уровень секса, насилия и политическую позицию»<sup>1</sup>.

А зачем останавливаться на этом? Негропонте воображал себе будущее, кишущее интеллектуальными агентами, которые помогают решать проблемы вроде выбора телепрограммы. Они, как личный дворецкий, должны впускать в ваш дом лишь ваши любимые шоу и темы. «Представьте себе будущее, — писал Негропонте, — в котором ваш интерфейсный агент сможет читать любые ленты новостей, газеты, отслеживать все теле- и радиостанции на планете, а затем составлять персонализированный дайджест. Это газета, выходящая тиражом в один экземпляр... Назовем ее Daily Me — "Мои ведомости"»<sup>2</sup>.

И чем больше он думал, тем больше смысла в этом видел. Решением проблемы информационной перегрузки в цифровую эпоху были разумные, персонализированные встроенные редакторы. И они вовсе не должны были ограничиваться телевидением. Как заметил\* Негропонте в беседе с редактором журнала Wired, «интеллектуальные агенты, несомненно, будущее компьютерной отрасли»\*

Джарон Ланир из Сан-Франциско был весьма встревожен этими рассуждениями. Ланир — один из создателей виртуальной реальности, и с 80-х годов прошлого века он пытался придумать, как сблизить людей и компьютеры. Но разговоры об «агентах» поразили его своим безумием. «Что в вас вселилось? — вопрошал он в послании ко всем "поклонникам стиля Wired", которое опубликовал на своем сайте. — Идея "интеллектуальных агентов" дурна и неправильна... Вопрос об агентах кажется решающим фактором в том, будет ли Сеть гораздо лучше, чем ТВ, или гораздо хуже»<sup>4</sup>.

Ланир был убежден, что агенты, не будучи людьми, станут склонять нас к неуклюжему и хаотическому взаимодействию с собой. «Модель ваших интересов, созданная агентом, будет мультяшной, и глазами агента вы увидите только мультяшный мир», — писал он.

Была и еще одна проблема. Идеальный агент, по логике, должен был блокировать всю или почти всю рекламу. Но поскольку онлайн-торговлю двигала вперед именно реклама, казалось маловероятным, что эти компании станут использовать агентов, наносящих такой удар по их прибыли. Куда вероятнее, как считал Ланир, что это будут «двойные агенты», подкупленные, «непонятно на кого работающие».

Это было ясное и четкое предостережение. Но хотя оно вызвало кое-какие споры на онлайн-форумах, компании-гиганты той ранней интернет-эпохи не сочли его убедительным. Им, наоборот, импонировала логика Негропonte: компания, сообразившая, как просеивать горы цифрового песка в поисках крупниц золота, могла бы завладеть будущим. Они предвидели надвигающийся кризис внимания — информационный выбор каждого человека становился бесконечным. А значит, если вы хотели заработать, вам нужно было убедить людей «подключиться». В мире, где внимание дефицитно,

лучшим решением было предлагать контент, действительно близкий интересам, желаниям и нуждам каждого человека. В коридорах и информационных центрах Кремниевой долины распространился новый девиз: релевантность.

Все подряд рвались вывести на рынок «интеллектуальный» продукт. Microsoft выпустила Bob — целую операционную систему, построенную на концепции агентов. Ведущим в ней выступал странный мультяшный персонаж, изрядно смахивавший на Билла Гейтса. Apple, почти за 10 лет до анонса iPhone, выпустила Newton — «личного настольного помощника», главным доводом в пользу покупки которого считали агента, почтительно затаившегося прямо под бежевой крышкой устройства.

В итоге новые «интеллектуальные» продукты провалились. В чатах и электронных рассылках развернулась целая кампания издевательств в адрес Bob. Пользователи просто не выносили его. Журнал PC World окрестил его одним из 25 худших продуктов высоких технологий за всю историю<sup>5</sup>. Apple Newton добился немногим большего: хотя компания инвестировала более 100 миллионов долларов<sup>6</sup> в его разработку, в первые 6 месяцев своего существования он продавался очень плохо. Взаимодействие с интеллектуальными агентами 90-х быстро давало понять: не так уж они и умны.

Сейчас, десять с лишним лет спустя, интеллектуальных агентов по-прежнему нет. Похоже, что революция, предсказанная Негропонте, не состоялась. По утрам нас не будит электронный дворецкий, и мы не уведомляем его о наших планах и пожеланиях на день<sup>^</sup>

Но это не значит, что таких агентов не существует вовсе. Просто они скрыты от нас. Персональные интеллектуальные агенты прячутся за фасадом всех сайтов, на которые мы заходим. Каждый день они становятся умнее и влиятельнее, накапливая все больше информации

о том, кто мы такие и что нас интересует. Как и предсказывал Ланир, агенты работают не только на нас: они также служат интернет-гигантам вроде Google, распределяя как контент, так и рекламу. Хотя они ничем не напоминают муляшного Боба, придуманного Microsoft, они управляют все большей долей наших действий в онлайн.

В 1995 году гонка за личную релевантность только начиналась. И она, возможно, больше всех остальных факторов повлияла на формирование Интернета и на то, каков он сегодня.

## Проблема Джона Ирвинга

Джефф Безос, глава Amazon.com, одним из первых понял, что силу релевантности можно подчинить и заработать на этом миллиарды. Он начал свой бизнес в 1994 году, исходя из концепции, что онлайн-книготорговлю нужно вернуть «во времена мелких книготорговцев, которые знали вас очень хорошо и могли давать советы вроде: "Я знаю, вам нравится Джон Ирвинг, и представьте себе, вот новый автор, который, по-моему, очень похож на Джона Ирвинга"». Об этом Безос рассказывал своему биографу<sup>7</sup>. Но как же реализовать это в большом масштабе? Безос считал, что Amazon должен стать «чем-то вроде небольшой компании искусственного интеллекта»<sup>8</sup>, приводимой в действие алгоритмами, которые мгновенно подбирают для клиентов книги.

В 1994 году, когда Безос работал компьютерным инженером на Уолл-стрит, его нанял один венчурный капиталист. Он ждал бизнес-идей, применимых на зарождающемся интернет-рынке. Безос методично проработал тему и составил список из 20 продуктов, которые его команда теоретически могла бы продавать в онлайн: музыка, одежда, электроника, — а потом начал вникать в особенности каждой отрасли. Книги



сначала стояли в самом низу списка, но, когда появились окончательные результаты, к изумлению Безоса, они поднялись на самый верх<sup>9</sup>.

По ряду причин книги оказались идеальным товаром. Прежде всего, отрасль была децентрализованной; крупнейший издатель, Random House, контролировал лишь 10 процентов рынка<sup>10</sup>. Если бы какой-то один издатель не захотел продавать книги онлайн-магазину, многие другие восполнили бы этот пробел. И покупателям не нужно было много времени, чтобы привыкнуть к приобретению книг в Интернете: большинство книжных продаж и так уже происходило вне традиционных книжных магазинов и, в отличие от одежды, книги не нужно примерять. Однако главной причиной привлекательности книг как товара стал тот простой факт, что их было очень много: в 1994 году в продаже было 3 миллиона наименований книг и только 300 тысяч наименований компакт-дисков<sup>11</sup>. Обычный книжный магазин ни за что не вместил бы все эти книги, а онлайн-новый — запросто.

Когда Безос доложил об этом своему шефу, тот не очень-то заинтересовался. В информационную эпоху книжная отрасль казалась отсталой. Но Безос никак не мог забыть об этом. Не имея ограничений на число книг на складе, он мог выставлять на витрину в сотни, тысячи раз больше наименований, чем отраслевые гиганты вроде Borders или Barnes & Noble, и при этом обеспечить клиенту более душевные впечатления от покупки, чем крупные сети.

Он решил: Amazon должен усовершенствовать процесс открытия. Задачей персонализированного магазина было помогать читателям находить книги и представлять им новинки. Но как?

Безос начал думать, как научить этому компьютеры. Над этой серьезной проблемой бились немало инженеров и ученых в исследовательских учреждениях вроде MIT и Калифорнийского университета

в Беркли начиная с 50-х. Эта область изысканий называлась «кибернетикой»<sup>12</sup>. Слово было позаимствовано у Платона, который обозначал им саморегулирующуюся систему, например демократию. Для первых специалистов в этой области самым захватывающим занятием было создавать системы, способные подстраивать самих себя на основе обратной связи. За несколько десятилетий они заложили математические и теоретические основания, обеспечившие Amazon значительную часть его роста.

В 1990 году группа ученых в исследовательском центре Хехо в Пало-Альто (PARC) применила кибернетический подход к новой проблеме. PARC известен своими идеями, которые затем подхватывали и коммерциализировали другие компании—достаточно вспомнить графический пользовательский интерфейс и компьютерную мышь<sup>13</sup>. Исследователи из PARC, как и многие продвинутые компьютерные специалисты в то время, оказались в числе первых профессиональных пользователей электронной почты: они отправляли и получали сотни сообщений. Электронная почта оказалась прекрасным изобретением, но ее минусы тоже стали быстро очевидны. Когда послать сообщение любому количеству людей ничего не стоит, вы быстро тонете в потоке бесполезной информации.

Чтобы уследить за этим потоком, команда PARC принялась изобретать процесс, который они называли «коллаборативной фильтрацией»\*

\* Коллаборативная фильтрация, или совместная фильтрация, — это метод анализа информации и интересов пользователя, основанный на сборе данных о предпочтениях и действиях других пользователей. Он основан на идее, что люди, у которых в прошлом обнаружилось общие интересы, могут иметь сходные интересы и в будущем. Такие системы могут прогнозировать, например, какая музыка понравится вам, исходя из того, какая музыка понравилась людям, чьи вкусы в прошлом пересекались с вашими. *Прим. пер.*

и воплотили в программе Tapestry<sup>14</sup>. Она отслеживала, как люди реагируют на получаемые электронные письма: какие сообщения открывают, на какие отвечают, какие удаляют, — и затем использовала эту информацию, чтобы более удобно организовывать входящие сообщения. Письма подобные тем, на которые люди реагируют активно, должны были перемещаться вверх списка, а такие, которые получатели часто удаляют или не открывают, сползали вниз. В сущности, это был инструмент экономии времени: вместо того чтобы процеживать кучу сообщений лично, вы могли положиться на помощь других в предварительной обработке полученных писем.

Естественно, эта система работала не только с электронной почтой. Tapestry, по словам ее создателей, была «разработана для управления любым потоком входящих электронных документов. Электронная почта лишь один из примеров такого потока; другие примеры — ленты информагентств и статьи онлайн-форумов»<sup>15</sup>.

Tapestry представила миру коллаборативную фильтрацию, но в 1990 году такая услуга была не очень интересна. Интернет насчитывал всего несколько миллионов пользователей; он оставался маленькой экосистемой, и информации, подлежащей сортировке, было не так уж много, а пропускная способность каналов — не столь велика. Так что много лет коллаборативная фильтрация оставалась уделом компьютерных исследователей и скучающих студентов. Если бы в 1994 году вы отправили на адрес [ringo@media.mit.edu](mailto:ringo@media.mit.edu) список альбомов, которые вам нравятся, то получили бы в ответ письмо с рекомендациями новой музыки и рецензиями. На сайте сообщалось, что «один раз в час сервер обрабатывает все входящие сообщения и отправляет ответы»<sup>16</sup>. Это был ранний предшественник

Pandora\* — персонализированный музыкальный сервис для эпохи, когда широкополосного Интернета еще не существовало.

Но когда в 1995 году стартовал Amazon, все изменилось. С самого начала этот сайт представлял собой книжный магазин со встроенной персонализацией. Изучая, какие книги люди покупают, и используя методы коллаборативной фильтрации, изобретенные в PARC, Amazon мог выдавать рекомендации мгновенно. (О, вы берете «Руководство для чайников по фехтованию»? Может, возьмете еще «Очнулся слепым: судебные иски в связи с травмой глаза»? И, отслеживая покупки, через какое-то время Amazon мог выделять пользователей с похожими предпочтениями. («Другие люди, которым нравится то же, что и вам, приобрели новинку этой недели—"Ангард!"») Чем больше книг люди покупали на Amazon, тем точнее была персонализация.

В 1997 году Безос обслужил первый миллион покупателей. Спустя полгода — два миллиона. А в 2001 году компания впервые получила квартальную прибыль: это был один из первых бизнесов, доказавших, что в онлайн можно делать серьезные деньги.

И хотя Amazon не мог в полной мере передать атмосферу местного книжного магазинчика, система персонализации работала весьма неплохо. Топ-менеджеры держат язык за зубами и не признаются, какую долю выручки она обеспечивает, но часто называют этот механизм ключевым элементом успеха компании.

На Amazon идет нескончаемая погоня за пользовательскими данными: когда вы читаете книги на ридере Kindle, информация о фразах, которые вы выделяете, страницах, которые вы переворачиваете,

\* Популярное интернет-радио, подсказывающее пользователям новую музыку исходя из их предпочтений. *Прим. пер.*

и о том, читаете ли вы внимательно или пролистываете, отправляется на серверы Amazon и используется, чтобы определить, какие книги могут вам еще понравиться. Если вы зайдете на сайт после дня на пляже с Kindle, Amazon может слегка изменить страницу, чтобы ее содержание соответствовало тому, что вы только что прочли. Если вы полдня читали новый роман Джеймса Паттерсона и лишь мельком заглянули в руководство по диете, то вы, возможно, увидите на первой странице сайта больше триллеров и куда меньше книг о здоровье<sup>17</sup>.

Пользователи Amazon так привыкли к персонализации, что сайт теперь использует обратный трюк, чтобы заработать еще больше денег. Издатели платят за размещение книг в традиционных магазинах, но не могут купить мнения продавцов. Однако, как и предсказывал Ланир, подкупить алгоритм нетрудно: заплатите Amazon достаточную сумму, и ваша книга будет продвигаться под видом «объективной» рекомендации собственного софта сайта<sup>18</sup>. Большинство клиентов не способны отличить одно от другого.

Amazon доказал, что релевантность может обеспечить доминирующие позиции в отрасли. Но затем на сцену вышли два аспиранта из Стэнфорда, которые применили принципы машинного обучения ко всему миру онлайн-информации.

## **Клик — это сигнал**

Когда новая компания Джеффа Безоса только начинала работу, основатели Google Ларри Пейдж и Сергей Брин занимались своими докторскими диссертациями в Стэнфорде. Они знали об успехе Amazon: в 1997 году «пузырь доткомов» раздувался вовсю, и Amazon — по крайней мере на бумаге — стоил миллиарды. Пейдж и Брин были

математическими гениями; первый, в частности, был одержим темой искусственного интеллекта. Но их интересовала другая проблема. Что если использовать компьютерные алгоритмы не для более эффективной продажи товара, а для сортировки сайтов?

Пейдж изобрел новаторский подход к такой сортировке и с присущей компьютерным гикам склонностью к игре слов назвал его PageRank\*. Большинство компаний, занимавшихся интернет-поиском в то время, сортировали страницы по ключевым словам и едва ли могли оценить, насколько первые соответствуют вторым. В статье, опубликованной в 1997 году, Брин и Пейдж сухо отмечали, что три из четырех крупнейших поисковых машин не могут найти сами себя. «Мы хотим, чтобы наша концепция "релевантности" распространялась только на лучшие документы, — писали они, — поскольку пользователю могут быть доступны десятки тысяч лишь слегка релевантных документов»<sup>19</sup>.

Пейдж понял, что в пронизанной ссылками структуре Сети кроется гораздо больше данных, чем могут использовать большинство поисковых машин. Тот факт, что одна страница содержит ссылку на другую, можно считать «голосом» в пользу второй. Пейдж наблюдал за тем, как стэнфордские профессора считают, сколько раз их статьи были процитированы, и составляют таким образом примерный рейтинг своей значимости. Он прикинул, что сайты, на которые часто ссылаются — например, главная страница Yahoo, — могут, подобно академическим статьям, считаться более значимыми, а те, за которые они «голосуют», тоже значат больше. Весь этот процесс, как утверждал Пейдж, «опирается на уникальную демократическую структуру Сети».

\* Фамилия Пейдж (Page) в переводе с английского означает «страница». *Прим. пер.*

В те дни Google обитал на сайте `google.stanford.edu`, и Брин с Пейджем были убеждены, что сервис должен оставаться некоммерческим и свободным от рекламы. «Мы считаем, что поисковые машины, финансируемые за счет рекламы, будут неизбежно склоняться в сторону нужд рекламодателей, а не нужд потребителей, — писали они. — Чем лучше поисковая система, тем меньше сообщений понадобится потребителю, чтобы найти искомое... мы уверены, что вопрос о рекламе создает достаточно неоднозначные стимулы, и поэтому крайне важно иметь конкурентоспособную поисковую систему, которая прозрачна для пользователей и остается в академической сфере»<sup>20</sup>.

Но когда они запустили бета-версию сайта на просторы Интернета, трафик зашкалил. Google действительно работал — внезапно он стал лучшей поисковой машиной Интернета. Вскоре искушение сделать на этом бизнес оказалось слишком сильным, и основатели Google, которым было по двадцать с небольшим, не смогли перед ним устоять.

По легенде, именно алгоритм PageRank вознес Google на вершину мирового господства. Я подозреваю, что компании нравится эта версия: это ясная, простая история, привязывающая успех поискового гиганта к одному гениальному прорыву, совершенному одним из основателей. Но с самого начала PageRank был лишь малой частью проекта Google. На самом деле Брин и Пейдж поняли вот что: ключ к релевантности, к сортировке массы данных в Интернете — это... еще больше данных.

Брину и Пейджу был важен не только сам факт, что страница ссылается на другую. Позиция ссылки, ее размеры, возраст страницы — все эти факторы имели значение. С годами Google стал называть эти путеводные нити, скрытые в данных, «сигналами».

С самого начала Пейдж и Брин понимали, что важнейшие сигналы *будут* поступать от самих пользователей поисковика. Скажем, если

кто-то ищет «Ларри Пейдж» и кликает на вторую ссылку в результатах, это тоже «голос»: он подсказывает, что вторая ссылка более релевантна, чем первая. Они назвали это «клюс-сигналами» (click signal). «Очень интересными будут исследования, — писали Пейдж и Брин, — в основу которых лягут огромные объемы данных об использовании современных веб-систем... весьма трудно получить эту информацию, прежде всего потому, что она предположительно имеет коммерческую ценность»<sup>21</sup>. Вскоре в их руках оказалось одно из крупнейших в мире хранилищ таких данных.

По части информации Google был ненасытен. Брин и Пейдж намеревались сохранять все: каждую страницу, на которую когда-либо заходила поисковая машина, каждый клик каждого пользователя. Вскоре их серверы уже хранили копию большей части Интернета, обновляемую практически в режиме реального времени. Они были уверены, что, просеивая данные, найдут еще больше зацепок, еще больше сигналов, позволяющих уточнять результаты. Отдел качества поиска Google завоевал репутацию местного спецназа: минимум посетителей, абсолютная секретность — таковы были правила его работы<sup>22</sup>.

«Идеальная поисковая машина, — любил говорить Пейдж, — будет в точности понимать, что вы имеете в виду, и выдавать в точности то, что вы хотите»<sup>23</sup>. Google должен был выдавать не тысячи ссылок в ответ на запрос, а одну, именно ту, которая нужна. Но идеальные ответы для разных пользователей — разные. Когда я ввожу в строку поиска «пантеры», вероятно, я имею в виду крупных диких кошек, а если это слово вводит футбольный фанат, то он, видимо, подразумевает футбольную команду из Южной Каролины. Чтобы добиться идеальной точности, нужно знать, чем конкретно интересуется каждый из нас. Нужно знать, что я ничего не понимаю в футболе; нужно знать, кто я такой.



Главной проблемой было получить достаточно данных и выяснить, что соответствует интересам каждого конкретного пользователя. Понять, чего хочет кто-то, — непростая задача, и, чтобы выполнить ее хорошо, нужно знать, как ведет себя человек в течение длительного времени.

Но как? В 2004 году компания выдвинула инновационную стратегию и начала предоставлять другие услуги — те, которые вынуждали пользователей регистрироваться и входить в Сеть. Одной из первых стала Gmail — чрезвычайно популярная электронная почта. Журналисты много писали о рекламе, выводимой в Gmail рядом с письмами, но маловероятно, что она была единственным мотивом запуска сервиса. Заставляя людей входить в Сеть под своим логином, Google заполучил в свое распоряжение колоссальные массивы данных: сотни миллионов писем, которые пользователи отправляют и получают каждый день. Компания теперь может сопоставлять сообщения и поведение каждого пользователя на сайте со ссылками, на которые он кликает в поисковой машине. Пакет онлайн-инструментов для работы с текстом и электронными таблицами Google Apps имел двойное назначение: с одной стороны, он подрывал позиции Microsoft, кровного врага Google, а с другой — стал еще одним крючком, заставляющим пользователей входить в Сеть и посылать все новые клик-сигналы. Все эти данные позволили Google ускорить создание модели личности каждого пользователя — какими темами он интересуется, по каким ссылкам ходит.

К ноябрю 2008 года Google получил несколько патентов на алгоритмы персонализации — программный код, позволяющий выделить группы, к которым принадлежит индивид, и скорректировать поисковые результаты с учетом предпочтений. Категории Google оказались довольно узкими: для иллюстрации в патенте приводился пример «всех

лиц, интересующихся коллекционированием зубов древних акул», и «всех лиц, не интересующихся коллекционированием зубов древних акул»<sup>24</sup>. При вводе слов «резцы большой белой акулы» люди из первой группы получили бы одни результаты, а из второй — другие.

Сегодня Google отслеживает любой сигнал от нас, который может заполучить. Важность этих данных трудно переоценить: если Google видит, что я захожу в Сеть сперва из Нью-Йорка, потом из Сан-Франциско, потом снова из Нью-Йорка, то он понимает, что я регулярно летаю с одного побережья на другое, и может соответственно скорректировать выдаваемые результаты. Определив, какой браузер я использую, он может сделать некоторые выводы о моем возрасте и даже, возможно, о моих политических предпочтениях.

Время, проходящее от момента, когда вы вводите запрос, до момента, когда вы выбираете один из результатов, также проливает некоторый свет на вашу личность. И, конечно, сами поисковые запросы дают огромные объемы информации о вас.

Даже если вы не зашли в Сеть под своим логином, Google все равно выдает вам персонализированные результаты поиска. Ему доступна информация о районе—даже о квартале,—откуда вы зашли в Сеть, и это многое говорит о том, кто вы и чем интересуетесь. Слово «Sox» в поисковой строке, введенное на Уолл-стрит, вероятно, представляет собой сокращение от названия закона Сарбейнса—Оксли\*, тогда как, если запрос поступил из Стейтен-Айленда", речь, видимо, идет о названии бейсбольной команды.

\* Закон 2002 года, существенно ужесточающий требования к финансовой отчетности компаний. *Прим. пер.*

\*\* «Спальный» район Нью-Йорка, расположенный на одноименном острове. *Прим. пер.*

«Люди все время предполагают, будто с поиском мы уже разобрались, — говорил Пейдж в 2009 году. — Это очень далеко от истины. Возможно, мы прошли лишь пять процентов пути. Мы хотим создать идеальную поисковую машину, которая сможет понимать все... некоторые называют это искусственным интеллектом»<sup>25</sup>.

В 2006 году на мероприятии Google Press Day гендиректор Google Эрик Шмидт изложил 5-летний план компании. Однажды, по его словам, Google сможет отвечать на вопросы вроде «В какой колледж мне стоит пойти?». «Пройдут годы, прежде чем мы сможем давать хотя бы частичные ответы на эти вопросы. Но в конечном итоге... Google сможет отвечать и на более гипотетические вопросы»<sup>26</sup>.

## Facebook повсюду

Алгоритмы Google не имеют себе равных, однако главная их задача — уговорить пользователей раскрыть свои вкусы и интересы. В феврале 2004 года в университетском общежитии Гарварда Марк Цукерберг придумал более простой подход. План, воплощенный в его творении Facebook, был таков: вместо того чтобы просеивать клик-сигналы в попытке понять, что же интересует людей, нужно просто спросить их.

С первого курса колледжа Цукерберг интересовался тем, что называл «социальным графом», — формальным описанием контактов и системы взаимоотношений каждого человека. Закачайте в компьютер эти данные, и он сможет делать довольно-таки интересные и полезные вещи: рассказывать вам, как дела у ваших друзей, где они побывали и чем интересуются. Это касалось и новостей: в самом первом своем воплощении, как внутренний гарвардский сайт,

Facebook автоматически проставлял на персональных страницах его членов ссылки на статьи газеты *Crimson\**, где те упоминались.

Facebook был вовсе не первой социальной сетью: когда Цукерберг собирал в ночи свой сайт, небрежно сделанный музыкальный портал MySpace уже имел головокружительный успех. А до MySpace внимание технически подкованной аудитории на краткий миг смогла привлечь сеть Friendster. Но Цукерберг задумал совсем иной сайт — не службу знакомств для робких и застенчивых, какой был Friendster, и не приглашающую знакомых и не знакомых между собой людей пообщаться, как MySpace. Facebook стремился опираться на уже существующие в реальном мире социальные связи. В сравнении со своими предшественниками он выглядел весьма скромно: главный акцент был на информации, а не на кричащей графике или атмосфере. «Мы коммунальная служба», — говорил Цукерберг потом<sup>27</sup>. Facebook больше походил не на ночной клуб, а на телефонную компанию; это была нейтральная платформа для общения и сотрудничества.

Но даже в своем первом воплощении сайт рос как на дрожжах. После того как Facebook начал работать в нескольких избранных университетах «Лиги плюща», почтовый ящик Цукерберга переполнили запросы студентов из других вузов, умолявших открыть доступ и им. К маю 2005 года сайт активно работал в восьми с лишним сотнях университетов. Но в высшую лигу Facebook вывела лента новостей, введенная на сайте в сентябре 2006 года.

На Friendster и MySpace нужно было заходить на страницы друзей, чтобы узнать их новости. Алгоритм ленты новостей на Facebook вытягивал все эти обновления из огромной базы социальной сети

\* Ежедневная газета для студентов и сотрудников Гарвардского университета.  
*Прим. пер.*

и размещал их на первой странице, показываемой сразу после ввода логина и пароля. Facebook мгновенно превратился из сети связанных страниц в персонализированную газету о ваших друзьях, авторами которой были они сами. Трудно вообразить более чистый механизм поставки релевантного контента.

И это была просто золотая жила. В 2006 году пользователи Facebook публиковали уже миллиарды обновлений: философские цитаты, пикантные новости о тех, с кем они встречались, замечания о том, что ели на завтрак. Цукерберг и его команда постоянно подстрекали пользователей к этому: чем больше данных те вручали компании, тем приятнее был их опыт и тем чаще они возвращались на сайт. Уже на раннем этапе добавилась возможность загружать фото, и Facebook стал крупнейшей фотоколлекцией в мире. Компания поощряла пользователей публиковать ссылки с других сайтов, и на Facebook появились миллионы ссылок. В 2007 году Цукерберг хвастался: «Мы производим больше новостей в день для 19 миллионов наших пользователей, чем любое другое СМИ за всю свою историю»<sup>28</sup>.

Поначалу лента новостей показывала почти все, чем занимались ваши друзья на сайте. Но по мере роста числа сообщений и друзей лента стала нечитаемой и неуправляемой. Даже если у вас была всего сотня друзей, все равно читать приходилось слишком много.

Facebook выдвинул решение: EdgeRank, алгоритм, который управляет главной страницей. Он выстраивает с точки зрения релевантности все случаи взаимодействия на сайте. Его формула сложна, но главная идея довольно проста и основывается на трех критериях<sup>29</sup>. Первый — это близость. Чем более тесные дружеские отношения у вас завязались — это определяется длительностью времени, которое вы потратили на взаимодействие с пользователем и просмотр профиля, —

И чем выше вероятность, что Facebook будет показывать вам обновления этого человека. Вторым критерий — относительный вес данного типа контента. Скажем, обновлениям статуса отношений придается очень большой вес, поскольку всем интересно знать, с кем встречаются их друзья. (Многие эксперты полагают, что относительные веса тоже персонализированы, ведь разным людям важны разные виды контента.) Третий критерий — время: более свежие сообщения считаются важнее устаревших.

EdgeRank продемонстрировал парадокс, лежащий в основе гонки за релевантностью. Чтобы показывать релевантные результаты, алгоритмам персонализации нужны данные. Но чем больше данных, тем более изощренные фильтры требуются, чтобы эффективно организовать их. Это бесконечная спираль.

К 2009 году число пользователей Facebook достигло 300 миллионов<sup>30</sup> и росло на 10 миллионов в месяц. Цукерберг в 25 лет стал миллиардером, пусть и виртуальным. Но компания метила гораздо выше. Цукерберг намеревался сделать из всей информации в мире подобие ленты друзей. Хотя он никогда не говорил об этом напрямую, цель была ясна: опираясь на социальный граф и массу информации, предоставленной пользователями Facebook, внедрить свой алгоритм обработки новостей в центр всей Сети.

21 апреля 2010 года многих ждал большой сюрприз: читатели газеты Washington Post обнаружили\*, что на главной странице ее сайта появились их друзья. В приметной рамке в верхнем правом углу — именно там, как подтвердит любой редактор, взгляд останавливается прежде всего — оказался раздел под названием Network

\* Должен оговориться: в начале 2010 года я давал Washington Post небольшую консультацию относительно онлайн-сообществ и присутствия в Интернете.

News. Каждый посетитель видел в нем свою подборку контента — это были ссылки на статьи Washington Post, которыми его друзья поделились в Facebook. Газета позволила Facebook редактировать свой самый ценный онлайн-актив — главную страницу. Вскоре этому примеру последовала New York Times.

Новая функция была частью гораздо более крупного проекта, получившего название Facebook Everywhere («Facebook повсюду») и представленного на ежегодной конференции компании f8\ С тех пор как Стив Джобе предъявил миру Apple, объявив его «безумно великим», помпезность была одной из традиций Кремниевой долины. Слова Цукерберга, произнесенные 21 апреля 2010 года, звучали не менее убедительно. «Это самая радикальная трансформация, какую мы когда-либо предлагали Интернету», — заявил он<sup>31</sup>.

Цель Facebook Everywhere была проста: сделать весь Интернет «социальным» и внедрить персонализацию на миллионах сайтов. Хотите узнать, какую музыку слушают ваши друзья по Facebook? Pandora скажет вам. Хотите знать, какие рестораны нравятся вашим друзьям? У Yelp" теперь есть ответ. Новостные сайты — от Huffington Post до Washington Post — теперь персонализированы.

Facebook дал возможность поставить метку «Мне нравится» на любой объект в Интернете. В первые сутки после запуска нового сервиса таких отметок было поставлено около миллиарда, и все эти данные текли на серверы Facebook. Брет Тейлор, руководитель разработчиков платформы Facebook, объявил, что пользователи делятся друг с другом 25 миллиардами подобных объектов в месяц<sup>32</sup>. Google, прежде неоспоримый лидер в гонке за релевантностью, похоже, был встревожен

\* F8 можно прочесть как *fate* — «судьба». *Прим. пер.*

\*\* Сайт отзывов о ресторанах, ночных клубах, гостиницах и т. д. *Прим. пер.*

действиями своего соперника, находящегося буквально в нескольких километрах.

Теперь два гиганта вступили в рукопашный бой: Facebook переманивает ключевых топ-менеджеров из Google; Google же усердно работает над социальной сетью, похожей на Facebook. Кажется неясным, почему двум великанам мира новых медиа обязательно воевать. Ведь суть Google в том, что он отвечает на вопросы, тогда как главная миссия Facebook — помогать людям общаться с друзьями.

Однако прибыль обоих бизнесов зависит от одного и того же: точно нацеленной, высокорелевантной рекламы. Контекстная реклама, которую Google размещает рядом с результатами поиска на веб-страницах, — это единственный значимый источник дохода компании. И хотя финансовая информация Facebook не раскрывается, инсайдеры отмечали, что реклама находится в центре его коммерческой модели. У Google и Facebook разные точки старта и разные стратегии — одна компания отталкивается от отношений между фрагментами информации, другая от отношений между людьми, — но в конечном итоге они конкурируют за одни и те же рекламные деньги.

С точки зрения рекламодателя вопрос прост: какая компания сможет обеспечить наибольшую прибыль? И вот здесь как никогда актуальна тема релевантности. Массивы данных, накопленных Facebook и Google, имеют две области применения. Пользователям они помогают получать нужные именно им новости и результаты. Рекламодателям же — искать потенциальных покупателей. Компания, у которой данных больше и которая применяет их с большей пользой, получит больше рекламных доходов.

Это подводит нас к патовой ситуации: в некий момент пользователи становятся настолько привязаны к технологии, что, даже если



конкуренты предложат более совершенный сервис, переход на него оправданным не будет. Если вы пользователь Facebook, только представьте, каково это: перейти в другую социальную сеть, даже если она предложит гораздо больше возможностей. Вероятно, потребуется много времени и усилий, и воссоздание профиля пользователя, загрузка всех картинок и усердный ввод имен друзей окажутся чрезвычайно нудным делом. Вы «подсели». Gmail, Google Talk, Google Voice, Google Docs и еще несколько продуктов — также часть тщательно выстроенной кампании, нацеленной на то, чтобы приковать к этой системе. Исход битвы между Google и Facebook зависит от того, кто из них сможет привязать к себе больше пользователей.

Динамику этого процесса описывает закон Меткалфа\*, который гласит, что полезность Сети увеличивается нарастающими темпами по мере добавления каждого нового пользователя. Нет особого смысла в факсе, если он у вас одного, но если у каждого, с кем вы работаете, есть такой аппарат, то не иметь его крайне невыгодно. Привязывание пользователя к технологии — обратная сторона закона Меткалфа: Facebook во многом полезен именно потому, что им пользуются все. И понадобится немало управленческих ошибок, чтобы это ключевое обстоятельство изменилось.

Чем чаще пользователи посещают сайт, тем проще убедить их заходить на него под своим логином. А когда вы постоянно находитесь в системе, компания может отслеживать информацию о вас, даже если вы ушли с ее сайта. Если вы зашли в Gmail, а потом на сайт, использующий рекламную службу Doubleclick, принадлежащую Google, этот факт может быть «привязан» к вашему аккаунту Google.

\* Боб Меткалф — изобретатель протокола Ethernet, позволяющего соединять разные компьютеры. *Прим. ред.*

И, отслеживая cookie-файлы, которые эти сервисы устанавливают на вашем компьютере, Facebook или Google могут показывать на сторонних сайтах рекламу с учетом вашей личной информации. Весь Интернет может стать платформой для Google или Facebook.

Причем Google с Facebook — далеко не единственные. Ежедневная битва за сферы влияния между ними занимает многочисленных бизнес-журналистов и выливается в гигабайты болтовни в блогах; однако в этой войне открывается мощный третий фронт. Хотя большинство участвующих в нем компаний находятся вне поля зрения публики, именно они в конечном итоге могут определить будущее персонализации.

## РЫНОК ДАННЫХ

Охота за сообщниками террористов, устроивших «11 сентября», была одной из самых изматывающих в истории. Непосредственно после нападений масштаб заговора был неясен. Есть ли другие, еще не обнаруженные террористы? Насколько велика сеть, организовавшая атаки? ЦРУ, ФБР и масса других ведомств трое суток работали круглосуточно над обнаружением новых заговорщиков. Полеты самолетов по всей стране были остановлены, а аэропорты закрыты.

Помощь пришла, откуда не ждали. 14 сентября ФБР опубликовало имена террористов, захвативших самолеты, и просило — *умоляло* — любого, имевшего информацию о преступниках, поделиться ею. В тот же день позвонил Мэк Макларти, бывший чиновник Белого дома, который теперь входит в совет директоров малоизвестной, но чрезвычайно прибыльной компании под названием Asxiom.

Как только имена террористов были опубликованы, Asxiom стала искать их в своих колоссальных банках данных, которые занимают

два гектара площади в крошечном городе Конуэй, Арканзас. И компания обнаружила весьма интересную информацию. Более того, оказалось, что она знает об 11 из 19 заговорщиков больше, чем все правительственные ведомства США — включая их предыдущие и последние адреса и имена их соседей по квартире<sup>33</sup>.

Возможно, мы так и не узнаем, что же было в файлах, которые Асхиом передала правительству (хотя один из ее топ-менеджеров сказал журналисту, что информация привела к депортациям и предъявлению обвинений). Но Асхиом достаточно знает о 96 процентах американских домохозяйств и о полумиллиарде людей за границей: имена членов семьи, предыдущие и нынешние адреса, как часто они оплачивают счет по своей кредитке, есть ли у них кошка или собака (и какой породы), левши они или правши, какие лекарства они используют (согласно аптечным базам рецептов)... В этом списке около 1500 пунктов.

Асхиом не высовывается — может быть, компания не случайно получила такое название, которое не выговоришь. Но она обслуживает большинство крупнейших корпораций Америки — 9 из 10 крупных операторов кредитных карт и потребительские бренды от Microsoft до Blockbuster<sup>34</sup>. «Считайте, что Асхиом — фабрика, — сказал журналисту один инженер компании, — только продукт, который мы выпускаем, — это данные»<sup>35</sup>.

Чтобы прочувствовать представление Асхиом о будущем, возьмем туристические сайты Travelocity или Kayak. Вы когда-нибудь задумывались, на чем они зарабатывают? У Kayak два источника дохода. Один довольно простой — это наследие эры турагентов: когда вы покупаете авиабилеты, найденные на Kayak, авиакомпания платит сайту небольшую комиссию.

Другой менее очевиден. Когда вы подбираете себе билет, Кауак устанавливает на ваш компьютер маленький cookie-файл — по сути, наклейку на лоб со словами «расскажите мне о дешевых билетах с одного побережья на другое». Затем Кауак может продать эту информацию компании вроде Asxіom или ее конкурента BlueKai, которая, в свою очередь, продает их тем, кто заплатит больше, — в данном случае, вероятно, крупной авиакомпании, скажем United<sup>36</sup>. Как только United узнает, какие именно билеты вас интересуют, она сможет показать вам рекламу подходящих рейсов — и не только на сайте Кауак, а практически на любом сайте по всей Сети. И весь этот процесс — от сбора ваших данных до продажи их United — занимает меньше секунды<sup>37</sup>.

Лидеры этого бизнеса называют такую схему «поведенческим ретаргетированием». Ретейлеры заметили, что 98 процентов посетителей онлайн-магазинов покидают их, не купив ничего<sup>38</sup>. «Ретаргетирование» означает, что компании уже не принимают ответ «нет».

Допустим, вы посмотрели на сайте пару кроссовок, но ушли, не проявив к ним интереса. Если онлайн-магазин обуви, в котором вы их увидели, использует ретаргетирование, то их реклама — возможно, даже фотография тех самых кроссовок — будет преследовать вас по всему Интернету, появляясь рядом со счетом вечернего матча или сообщениями в вашем любимом блоге. А если вы наконец сдадитесь и купите кроссовки? Что ж, тогда онлайн-магазин сможет продать и эту информацию BlueKai, а та — перепродать ее, скажем, сайту, торгующему одеждой для спортсменов. И вскоре вы будете видеть на всех сайтах подряд рекламу впитывающих пот носков.

Эта настойчивая персонализированная реклама не обязательно привязана к вашему настольному компьютеру. Сайты типа Loort

и Foursquare, позволяющие передавать информацию о местоположении пользователя с его мобильного телефона, дают рекламодателям возможность обращаться к потребителям с помощью таргетированной рекламы, даже когда те не сидят за компьютером. Loopt работает над рекламной платформой, обеспечивающей магазинам возможность присылать информацию о специальных скидках и акциях постоянным покупателям на телефон — сразу, как только те входят в магазин. А если вы полетите рейсом Southwest Airlines, то реклама на экране в спинке кресла перед вами может отличаться от той, которую видят ваши соседи. Ведь Southwest знает ваше имя и род занятий, а сопоставляя эту личную информацию, к примеру, с базой данных Asxion, может узнать о вас гораздо больше. Почему бы тогда не показывать вам вашу собственную рекламу или нацеленную специально на вас программу, рекламу в которой вы посмотрите с большей вероятностью?

TargusInfo, еще одна из новых компаний, занимающихся обработкой личной информации, хвастается, что «за год поставляет более 62 миллиардов атрибутов данных в реальном времени»<sup>39</sup>. Это 62 миллиарда характеристик личностей покупателей, их действий и желаний. Другая организация со зловещим названием Rubicon Project утверждает, что в ее базе больше полумиллиарда пользователей Интернета<sup>40</sup>.

Сейчас ретаргетированием пользуются рекламодатели, но нет никаких оснований думать, что издатели и поставщики контента упустят такую возможность. Ведь если Los Angeles Times знает, что вы фанат блогера Переса Хилтона, редактор может поставить интервью с ним на главную страницу своего сайта в вашей персонализированной версии. Тогда вы с большей вероятностью останетесь на сайте газеты и кликнете на какой-нибудь еще материал.

Все это означает, что ваше поведение теперь — товар, крохотный элемент рынка, обеспечивающего платформу для персонализации всего Интернета. Мы привыкли думать об Интернете как о наборе двусторонних отношений: вы управляете своими взаимодействиями с Yahoo отдельно, а с вашим любимым блогом — тоже отдельно. Но за кадром Сеть становится все более интегрированной. Компании понимают, что делиться данными — это прибыльное дело. Благодаря Асхиот и рынку данных сайты могут выводить на первый план самые подходящие для вас продукты и шептаться о вас мелду собой за вашей спиной.

Погоня за релевантностью обеспечила восхождение нынешних интернет-гигантов, и она мотивирует компании накапливать все больше данных о нас и незримо корректировать наши онлайн-впечатления. Она меняет саму ткань Сети. Но, как мы увидим, последствия персонализации в сфере потребления новостей, для принятия политических решений и даже нашего образа мышления будут еще более радикальными.

## Глава 2

# Пользователь — это контент

*Все, что препятствует свободе и полноте коммуникаций, создает барьеры, разделяющие людей на группы и клики, на антагонистические секты и фракции, и тем самым подрывает демократический образ жизни<sup>1</sup>.*

Джон Дьюи, американский философ

*Технология станет столь великолепной, что людям будет очень трудно смотреть или потреблять что-либо, так или иначе не адаптированное под их вкус<sup>2</sup>.*

Эрик Шмидт, генеральный директор Google

Здание № 1 компании Microsoft в Маунтин-Вью, Калифорния, представляет собой низкий длинный серый ангар. Находясь рядом с ним, вы практически слышите подвывание ультразвуковой системы безопасности; мешают этому лишь проносящиеся по шоссе 101 автомобили. В одну из суббот 2010-го на большой парковке перед зданием можно было заметить несколько десятков BMW и Volvo...

Внутри, в коридорах с бетонными полами, кишмя кишели руководители компаний. Одетые в джинсы и водолазки, они обменивались за кофе визитками и историями о сделках. Большинству не пришлось ехать далеко: их стартапы базировались поблизости. Над тарелкой с плавленым сыром зависла группа менеджеров из фирм по обработке данных вроде Asxiom и Eхрепап. Они прилетели из Арканзаса и Нью-Йорка накануне

вечером. «Симпозиум по социальным графам» насчитывал меньше сотни человек, но на нем тем не менее присутствовали все основные лидеры и корифеи рынка таргетированной рекламы.

Раздался звонок, участники встречи разбежались по аудиториям, где одна из дискуссий быстро превратилась в ожесточенный спор о «монетизации контента». Картина, по общему мнению присутствующих, выглядела не слишком радужно для печатных СМИ.

Общие контуры ситуации прорисовывались для любого внимательного человека: Интернет нанес ряд опаснейших ударов по бизнес-модели газет, и любой из них мог оказаться смертельным. Craigslist начал бесплатно публиковать частные объявления, и 18-миллиардный рынок вылетел в трубу. Онлайн-реклама не компенсировала падения доходов. Вспомните знаменитую фразу одного из первопроходцев рекламы: «Половина денег, что я трачу на рекламу, уходит впустую, — только я не знаю, какая именно»<sup>3</sup>. Но Интернет перевернул эту логику с ног на голову: руководствуясь CTR\* и другими показателями, компании внезапно смогли выяснить, какую именно половину рекламных денег они выбрасывают на ветер. А когда оказалось, что реклама работает не так здорово, как обещали представители отрасли, рекламные бюджеты были урезаны. В то же время блогеры и журналисты-фрилансеры начали упаковывать и производить новостной контент бесплатно, что побуждало газеты делать то же самое в онлайн.

Но больше всего интересовало собравшихся то, что меняется сам исходный посыл, на котором строился бизнес по производству новостей, а издатели не уделяют этим переменам никакого внимания.

\* От англ. *clickthrough rate*. Один из главных показателей эффективности интернет-рекламы—отношение числа кликов на баннер (рекламное сообщение) к числу его показов. *Прим. пер.*



Газета New York Times традиционно могла выставить высокие цены на рекламу, поскольку рекламодатели знали, что она привлекает элитарную аудиторию: это состоятельные и влиятельные люди из Нью-Йорка и других городов. По сути, издатель добился практически полной монополии на контакт с этой группой, — очень немногие СМИ давали прямой доступ в их дома (и карманы).

Теперь все менялось. Один топ-менеджер на секции по маркетингу\* говорил особенно откровенно. «Издатели терпят поражение, — сказал он, — и они проиграют, потому что просто не врубаются».

Вместо размещения дорогостоящей рекламы в New York Times теперь стало возможно завоевывать этих элитарных космополитов с помощью данных Asxiom или BlueKai. Это, мягко говоря, меняло правила игры в медиабизнесе. Рекламодателям уже не надо было платить New York Times, чтобы выйти на контакт с читателями газеты: они научились отслеживать этих читателей, как только они появлялись в онлайн. То есть эпоха, когда для завоевания элитной аудитории нужно было производить первосортный контент, подходила к концу.

Цифры весьма красноречивы. В 2003 году издатели, публикующие статьи и видео в онлайн, получали большую часть средств рекламодателей. В 2010 году они зарабатывали всего 20 центов с каждого доллара<sup>4</sup>. Разница же шла в карман людям, владеющим данными, — и многие из них приехали на конференцию в Маунтин-Вью. PowerPoint-презентация, циркулировавшая среди профессионалов рынка, кратко описывала важность этих перемен. В ней рассказывалось, как «элитные издатели теряют ключевое преимущество», потому что рекламодатели теперь могут «засекать» элитарных клиентов на «других, более

\* Из своих заметок я не понял, кто это.

дешевых площадках». В сухом остатке была простая мысль: теперь в центре внимания — не сайты, а пользователи<sup>5</sup>.

И если газеты не смогут осознать, что они должны стать компаниями по производству поведенческих данных и поставить на поток производство информации о предпочтениях своих читателей, если они не смогут адаптироваться к жизни за стеной фильтров — они в пролете.

Новости формируют наше восприятие мира, наше понимание того, что важно, масштаба, окраски и характера наших проблем. А главное, они обеспечивают фундамент для обмена опытом и знаниями — залога демократии. Если мы не осознаем громадные проблемы, стоящие перед нашим обществом, мы не сможем совместно их решить. Отец современной журналистики Уолтер Липпман\* сформулировал это более изящно: «Все, что утверждали самые жестокие критики демократии, станет правдой, если мы лишимся стабильных источников надежных новостей. Некомпетентность и бесцельность действий, коррупция и вероломство, паника и в конечном счете катастрофа — такова судьба любого народа, которому не обеспечен доступ к фактам»<sup>6</sup>.

Если новости важны, то важны и газеты, потому что именно их сотрудники пишут большую часть новостей. Большинство американцев узнают новости из программ местных и национальных телеканалов, однако основная репортерская работа и сочинение историй происходят в редакциях газет. Именно они главные генераторы экономики новостей. Даже в 2010 году блоги очень во многом зависели от газет: согласно данным проекта Pew Research Center, посвященного журналистскому мастерству, 99 процентов новостей, ссылки на которые приводятся в интернет-журналах, имеют источником

\* Американский политик, журналист, социолог, один из главных теоретиков, рассуждавших об общественном мнении и общественности. *Прим. пер.*

газеты и эфирное вещание, причем почти 50 процентов приходит всего из двух газет—New York Times и Washington Post<sup>7</sup>. Хотя интернет-СМИ набирают влияние и становятся более значимыми, им по большей части еще не хватает ресурсов, позволяющих определять общественную жизнь так, как это делают упомянутые газеты и еще некоторые медиа, например BBC и CNN.

Но сдвиги происходят. Силы, которые Интернет выпустил на волю, несут радикальные перемены и в составе производителей новостей, и в самом процессе производства. Если раньше, чтобы почитать новости спорта, приходилось покупать целую газету, то сегодня можно зайти на специализированный сайт, где контента каждый день производится столько, что хватит на десять газет. Если раньше заполучить миллионную аудиторию были способны лишь те, кто мог цистернами закупать типографскую краску, то сейчас это доступно любому человеку, у которого есть ноутбук и свежая идея.

Если присмотреться внимательно, то можно уже сейчас спрогнозировать контуры новой, зарождающейся модели рынка. Вот что мы уже знаем:

- Цена производства и распространения медиаконтента любого рода — текста, изображений, видео- и аудиопотоков — будет стабильно стремиться к нулю.
- В результате нам на выбор будет предложено очень много вариантов, так что мы и дальше будем страдать от «кризиса внимания». Поэтому роль кураторов контента становится чрезвычайно важной. Мы будем во многом полагаться на людей и программы, которые редактируют наш выбор и помогают понять, какие новости следует потреблять.

— Профессиональные редакторы стоят дорого, а программный код — дешево. В выборе материалов для чтения и просмотра, мест для посещения мы все больше будем полагаться на сочетание непрофессиональных редакторов (наших друзей и коллег) и программного кода. Этот код будет во многом основываться на мощи персонализации и заменять людей—профессиональных редакторов.

Многие из тех, кто следит за положением дел в Интернете (в том числе я), с восторгом приветствовали появление «народных новостей» — более демократичной, активной формы культурного повествования. Но будущее может оказаться в гораздо большей степени «машинным», чем «народным». И многие поборники «народной» позиции скорее говорят о нашей текущей, переходной реальности, чем о будущем. Классический пример проблемы — история, известная как «Ратергейт».

За два с небольшим месяца до президентских выборов 2004 года телеканал CBS News сообщил, что у него есть документы, доказывающие сомнительное поведение президента Буша в армии. Тогда казалось, что это может стать поворотным пунктом для кампании Джона Керри, который, согласно опросам, отставал от Буша. В среду программа 60 Minutes («60 минут»), которую вел Ратер, собрала огромную аудиторию. «Сегодня в нашем распоряжении имеются новые документы и новая информация о том, как президент служил в армии, и первое в истории интервью с человеком, утверждающим, что это он повлиял на то, чтобы устроить молодого Джорджа Буша в Национальную воздушную гвардию Техаса», — сказал мрачно Дэн Ратер, излагая факты.

Тем вечером, когда New York Times готовила передовицу, посвященную этой теме, юрист и правый активист Гарри Макдугалд написал сообщение на форуме консерваторов Freerpublic.com. Внимательно изучив шрифт документов, Макдугалд пришел к выводу, что история сомнительная. Он не стал ходить вокруг да около. «Я утверждаю, что эти документы — подделки, пятнадцать раз пропущенные через ксерокс, чтобы сделать их похожими на старые бумаги, — писал он. — Это нужно агрессивно доказывать»<sup>8</sup>.

Сообщение Макдугалда быстро привлекло внимание, и дискуссия о подделках перетекла в два других онлайн-сообщества, Powerline и Little Green Footballs, читатели которых быстро обнаружили в бумагах и другие анахронизмы. На следующий день вопрос о достоверности документов подняли журналисты авторитетного издания Drudge Report. А на следующий день, 10 сентября, агентство Associated Press, New York Times, Washington Post и другие СМИ опубликовали новость: сенсация CBS может оказаться ложной. 20 сентября президент CBS News опубликовал заявление: «Исходя из того, что мы знаем теперь, CBS News не может подтвердить достоверность документов... Нам не следовало использовать их»<sup>9</sup>. Хотя вся правда о военных заслугах Буша так и не была раскрыта, Ратер, один из самых выдающихся мировых журналистов, на следующий год с позором ушел в отставку.

«Ратергейт» стал частью легенды о том, как блоги и Интернет изменили правила игры в журналистике. Вне зависимости от вашего взгляда на эти политические события рассказанная история должна воодушевлять: активист Макдугалд с помощью домашнего компьютера раскрыл правду, выбил из игры одну из крупнейших фигур в журналистике и изменил ход избирательной кампании.

Но здесь упущен один важнейший момент.

За 12 дней между выпуском репортажа CBS и публичным признанием канала, что документы, вероятно, поддельные, другие вещательные СМИ выдали горы материалов. Associated Press и USA Today наняли профессиональных экспертов по документам, которые с лупой изучили каждую точку и каждую букву. Кабельные каналы выдавали новости по теме без перерыва. 65 процентов американцев — поразительный показатель — и почти 100 процентов политиков и журналистов уделили внимание этой истории<sup>10</sup>.

И CBS не мог позволить себе проигнорировать историю только потому, что этими источниками новостей пользовались многие из тех, кто смотрит CBS News. Макдугалд и его сторонники, возможно, и пустили первую искру, но понадобилось участие печатных и электронных СМИ, чтобы раздуть из этого огонька бушующий пожар, в котором сгорела карьера Ратера.

Иными словами, «Ратергейт» — это отличный пример того, как могут взаимодействовать онлайн- и эфирные медиа. Но эта история мало что, а то и вовсе ничего не говорит нам о том, как будут поставляться новости, когда эфирная эпоха совсем закончится, — а мы стремительно движемся к этому моменту. Нам следует задаться вопросами: как будут выглядеть новости в постэфирном мире? как они будут распространяться? какой эффект они будут иметь?

Если могуществом, позволяющим формировать новости, обладают не редакторы-профессионалы, а кусочки программного кода, то готовы ли он к этой задаче? Если бы новостная среда была столь фрагментированной и открытие Макдугалда не смогло достичь широкой аудитории, то случился бы вообще «Ратергейт»?

До того как мы ответим на эти вопросы, стоит кратко вспомнить, откуда вообще взялась нынешняя система производства новостей.

## Взлет и падение широкой аудитории

В 1920 году Липпман написал, что «кризис западной демократии—это кризис журналистики»<sup>11</sup>. Они неразрывно связаны, и, чтобы понять будущее их взаимоотношений, нужно проникнуть в их прошлое.

Трудно представить себе, что было время, когда «общественного мнения» просто не существовало. Однако вплоть до середины XVIII века политика была уделом придворных. Газеты посвящали свои страницы деловым и иностранным новостям: заметку со сторожевого корабля из Брюсселя и письмо дворянина из Вены пускали в набор и продавали торговому сословию Лондона. Лишь когда возникло современное, сложное, централизованное государство, в котором жили граждане достаточно богатые, чтобы ссужать деньги королю, дальновидные чиновники осознали, что мнение людей, живущих за дворцовыми стенами, тоже имеет значение.

Возвышение публичного пространства — и новостей как средства его существования—отчасти произошло благодаря появлению новых, сложных социальных проблем: от транспортировки воды до угроз, стоявших перед империями. Эти проблемы выходили за пределы ограниченного индивидуального опыта. Свою роль сыграли и технологические перемены. В конце концов, способ передачи новостей глубоко затрагивает их содержание.

Устная речь всегда обращена к конкретной аудитории, но письменная речь и особенно печатное слово меняют все. Они сделали существование широкой аудитории действительно возможным. Способность обращаться к обширной, анонимной группе людей дала толчок эпохе Просвещения, а благодаря изобретению печатного станка ученые смогли абсолютно точно распространять сложные идеи

и транслировать их аудитории, находящейся на огромном расстоянии. Поскольку страница одинакова для всех, начались активные дискуссии между людьми из разных стран, что было бы невероятно трудоемко в более раннюю эпоху господства рукописного текста.

В американских колониях печатная отрасль развивалась неистовыми темпами — во времена Войны за независимость в мире не было места с большей плотностью и с большим разнообразием газет, чем в Америке. Они ориентировались исключительно на запросы белых землевладельцев-мужчин, но все же могли говорить так, чтобы их аргументы воспринимали и инакомыслящие. Политический манифест Томаса Пейна *Common Sense* («Здравый смысл») помог дать разным колониям ощущение наличия общих интересов и солидарности.

Первые газеты давали предпринимателям информацию о рынке: о ценах и общей ситуации. Их выживание зависело от подписки и рекламных поступлений. Лишь в 30-е годы XIX века появилась «бульварная пресса» — газеты, каждый номер которых продавался по отдельности на улицах, — и только тогда обычные граждане США стали главной аудиторией новостей. Именно в этот момент газеты начали печатать то, что мы считаем новостями сегодня<sup>12</sup>.

Небольшая группа аристократов стала превращаться в широкую аудиторию. Средний класс рос, и, поскольку его представители не только интересовались жизнью народа, но имели время и деньги, которые можно было потратить на развлечения, они жаждали новостей и зрелищ. Тиражи газет взлетели до небес. А по мере того как рос уровень образования, все больше людей понимали, насколько тесно взаимосвязано современное общество. Если то, что происходит в России, может повлиять на цены в Нью-Йорке, то за новостями из России стоит последить.



Но хотя демократия и газеты становились все более взаимосвязанными, их отношения были непростыми. После Первой мировой войны разгорелись бурные споры о том, какую роль должны играть газеты. Этот вопрос стал поводом для жаркой дискуссии между двумя светилами того времени — Уолтером Липпманом и Джоном Дьюи.

Липпман с отвращением взирал на газеты, которые, по сути, присоединились к системе военной пропаганды. В сборнике эссе *Liberty and the News* («Свобода и новости»), опубликованном в 1921 году, он гневно атаковал военную отрасль. Он цитировал редактора, написавшего, что из-за войны «правительства призвали на службу общественное мнение... Они заставили его заниматься шагистикой. Они научили его стоять смиренно и отдавать честь»<sup>13</sup>.

Липпман писал, что, пока существуют газеты и пока они, опираясь на сугубо частные и неизученные стандарты, сколь угодно возвышенные, определяют «то, что будет знать средний гражданин и, следовательно, во что он поверит, никто не сможет сказать, что суть демократического правления надежно защищена»<sup>14</sup>.

За следующие 10 лет Липпман развил свою мысль. Общественное мнение, с его точки зрения, слишком податливо — людьми легко манипулировать с помощью ложной информации. В 1925 году он написал *The Phantom Public* («Призрачная общественность») — это была попытка раз и навсегда развеять иллюзию о рациональном, информированном населении. Липпман спорил с главенствующим демократическим мифом, будто информированные граждане осознанно принимают решения по важнейшим вопросам текущего дня. «Всемогущих граждан», необходимых для существования такой системы, в принципе нет. В лучшем случае обычные граждане в состоянии проголосовать против правящей партии, если она работает слишком плохо.

Липпман доказывал, что реальная управленческая работа должна быть доверена внутренним экспертам, имеющим необходимые образование и опыт, чтобы понять происходящее.

Джон Дьюи, один из великих философов демократии, не мог упустить возможность поспорить. В серии лекций *Public and Its Problems\**, которая стала его ответом на книгу Липпмана, он признавал, что многие критические замечания последнего нельзя назвать необоснованными. СМИ действительно могут легко манипулировать мнением граждан. Граждане едва ли достаточно информированы, чтобы править надлежащим образом.

Однако, по утверждению Дьюи, согласиться с Липпманом означало отказаться от надежды на демократию — от идеала, пока не в полной мере реализованного, но еще имеющего шанс на реализацию. «Учиться быть человеком, — рассуждал Дьюи, — значит развивать посредством компромиссного общения действительное осознание себя как индивидуально особенного члена общества»<sup>15</sup>. Институты 20-х годов XX века, с его точки зрения, были герметичными: они не призывали к демократическому участию. Однако журналисты и газеты могли бы сыграть ключевую роль в этом процессе, обнажив в людях граждан — напомнив им об их заинтересованности в делах государства.

Хотя Дьюи и Липпман расходились во мнениях относительно решения проблемы, на фундаментальном уровне они были согласны, что производство новостей — политическое и этическое предприятие и что издатели должны нести бремя ответственности весьма осмотрительно. И поскольку газеты того времени гребли деньги лопатой,

\* Издана на русском языке: Дьюи Дж. Общество и его проблемы. М. : Идея-Пресс, 2002. *Прим. ред.*

они могли позволить себе прислушаться к этому. Вняв призыву Липпмана, более уважаемые издания выстроили стену между бизнес-подразделениями и редакциями. Они начали отстаивать объективность и осуждать искажение фактов. Именно эта этическая модель — в которой газеты несут ответственность и за нейтральное информирование, и за воспитание общественности — была основополагающей для журналистских начинаний последних 50 лет.

Конечно, новостные агентства зачастую нарушали эти обязательства — и не всегда ясно, стремятся ли они их вообще выполнять. Зрелищность и погоня за прибылью часто берут верх над добросовестной журналистской работой; медиамагнаты вмешиваются в деятельность редакций, чтобы задобрить рекламодателей; и далеко не каждое издание, характеризующее свои материалы как «справедливые и сбалансированные», действительно соблюдает эти критерии.

Но благодаря Липпману и другим критикам вроде него в нынешней системе существуют понятия этики и ответственности, пусть и не абсолютные. В какой-то мере она выполняет свою прежнюю роль. В отличие от стены фильтров.

## Новый посредник

Критик Джон Парелес из *New York Times* называет «нулевые» десятилетием освобождения от посредников<sup>16</sup>. Именно это «Интернет обеспечивает каждому бизнесу, направлению искусства и профессии, связанным с обобщением и приданием товарного вида», — писал протоблогер Дэйв Уайнер в 2005 году<sup>17</sup>. «Великое достоинство Интернета заключается в том, что он размывает власть, — говорит одна из первопроходцев Всемирной паутины Эстер Дайсон. — Он высасывает власть

из центра и отдает ее на периферию, размывает власть институтов над людьми и дает индивидам возможность самим управлять своей жизнью»<sup>18</sup>.

История об избавлении от посредников повторялась сотни раз в блогах, научных статьях и ток-шоу. Вот распространенная версия: давным-давно редакторы газет просыпались, отправлялись на работу и решали, о чем именно нам всем следует думать. В итоге это стало для них главенствующим принципом: их отеческий долг как издателей газет состоит в том, чтобы организовать для граждан здоровую новостную диету.

Многие из них стремились творить добро. Но они работали в Нью-Йорке и Вашингтоне и попались в ловушки, расставленные властью. Они стали измерять свой успех количеством вечеринок «для своих», на которые их приглашали, и это же определяло работу редакций. Редакторы и журналисты стали частью культуры, которую они должны были освещать. В результате могущественные люди «соскочили с крючка», и интересы медиа склонились в сторону интересов простых людей, отданных на их милость.

Потом появился Интернет, и он устранил посредников в сфере новостей. Нам уже не нужно полагаться на то, как Washington Post интерпретирует брифинг в Белом доме: пожалуйста, читайте стенограмму сами. Посредники отпали — не только в журналистике, но и в музыке (в журнале Rolling Stone совсем нет нужды — вы можете узнать о новостях из жизни вашей любимой группы сами), и в торговле (следите за твитами магазина на соседней улице), и вообще практически везде. В нашем будущем мы прямо идем туда, куда нужно.

Это гимн эффективности и демократии. Устранение злобного посредника, усевшегося между нами и тем, чего мы желаем. Звучит

неплохо. В каком-то смысле избавление от посредников — это избавление от идеи медиа как таковой. Ведь само слово происходит от латинского *media* — «средний слой»<sup>19</sup>. Они стоят между нами и миром. Суть сделки в том, что они дают нам связь с реальностью, однако лишают нас непосредственного опыта. Теперь, выходит, мы можем получить и то и другое.

В этом, конечно, есть доля истины. Но хотя ловушка посредничества — это реальная проблема, избавление от посредников — во многом миф. В результате появляются новые посредники, новые цензоры — уже невидимые. «Многие вырывают власть у немногих»<sup>20</sup>, — объявил журнал *Time*, признав, что человек года — это «вы». Однако, по утверждению профессора права и автора книги *The Master Switch* («Главный переключатель»)<sup>21</sup> Тима Ву, «развитие сетей не устранило посредников, а скорее изменило их»<sup>22</sup>. Хотя власть склонилась в сторону потребителей — сейчас у нас на порядок больше возможностей выбрать медиа, — она все же не отдана им полностью.

Люди, снимающие и сдающие в аренду квартиры, не обходятся без посредников — они отправляются к новому посреднику в лице *Craigslist*. Читатели пользуются *Amazon.com*. Пользователи Интернета заходят в *Google*. Друзья пользуются *Facebook*. И эти платформы располагают колоссальной властью — во многих отношениях такой же, как редакторы газет, звукозаписывающие компании и другие посредники прошлого. И хотя мы нападали на редакторов *New York Times* и продюсеров *CNN* за пропущенные важные темы и обслуживаемые узкие интересы, мы едва ли анализировали те интересы, которым служат новые кураторы контента.

В июле 2010 года сервис *Google News* запустил персонализированную версию. *Google*, понимая тревогу насчет обмена опытом,

специально выделил «главные новости», представляющие интерес для широкой публики. Но если заглянуть подалее, то вы увидите лишь новости, релевантные именно для вас, исходя из вашего местоположения, ваших интересов, уже зафиксированных Google, и статей, которые вы читали прежде. Глава Google прямо заявляет, к чему все это ведет. «Большинство людей будут читать персонализированные новости на мобильных устройствах, которые в основном заменят традиционные газеты, — рассказал он интервьюеру. — И это будет очень личный, очень точно нацеленный тип потребления новостей. Поставщики информации будут помнить то, что вы уже знаете. Они будут подсказывать вам то, что вы, возможно, хотите узнать. В новостях будет реклама. Верно? И это будет столь же удобно и интересно, как читать традиционную газету или журнал»<sup>23</sup>.

После событий 11 сентября 2001 года Кришна Бхарат создал первый прототип Google News, чтобы вести мониторинг мировых новостей, и с тех пор этот сервис стал одним из ведущих глобальных новостных порталов. Каждый месяц сайт посещают десятки миллионов людей — больше, чем смотрят ВВС. Выступая на конференции «Инновационная журналистика» в Стэнфорде перед толпой озадаченных профессиональных журналистов, Бхарат изложил свое видение будущего: «Журналистам следует побеспокоиться о создании контента, а технологическим специалистам — заняться его донесением до нужной группы — учитывая саму статью, набор подписчиков и т. д. И все эти проблемы может решить персонализация»<sup>24</sup>.

Google News — это во многих отношениях еще гибридная модель, которой отчасти управляют суждения профессиональных редакторов. Когда редактор из Финляндии спросил Бхарата, чем определяются приоритеты в расстановке новостей, тот ответил, что редакторы газет

по-прежнему сохраняют несоразмерно большую долю контроля: «Мы анализируем решения, принятые разными редакторами: о чем ваша газета решила сообщить, когда опубликовала эту новость, и где именно на первой странице вы ее разместили»<sup>25</sup>. Иными словами, главный редактор New York Times Билл Келлер по-прежнему обладает непропорционально большой властью и способен повлиять на размещение новости в сервисе Google News.

Баланса достичь непросто: с одной стороны, как сказал журналисту Бхарат, Google должен продвигать то, что читателю нравится. Но в то же время чрезмерная персонализация, в результате которой исключаются важные новости, была бы катастрофой. Бхарат, похоже, не совсем разрешил для себя эту дилемму. «Я думаю, людям есть дело до того, до чего есть дело другим, что интересно другим. Особенно если это их социальное окружение», — говорит он<sup>26</sup>.

Задумка Бхарата состоит в том, чтобы переместить Google News с сайта Google на сайты других производителей контента. «Как только персонализация начнет работать для новостей, — рассказывал на конференции Бхарат, — мы сможем сделать эту технологию доступной для издателей, чтобы они могли соответственно преобразовать свои сайты», подстраиваясь под интересы каждого посетителя<sup>27</sup>.

Ниша Кришны Бхарата — весьма привлекательная: хотя он уважительно относится к редакторам главных страниц газет, засыпающим его вопросами, и его алгоритм базируется на их опыте, все же Google News в случае успеха отправит многих редакторов на пенсию. Зачем ходить на сайт местной газеты, если персонализированный сайт Google уже извлек оттуда самое интересное?

Влияние Интернета на новости оказалось взрывным во многих отношениях. Он насильственно расширил пространство новостей,

сметая старые предприятия со своего пути. Он размыл доверие, накопленное газетами и журналами. И он оставляет после себя фрагментированное и расколотое публичное пространство.

Никто не скрывает, что доверие к журналистам и новостям в последние годы резко упало. Но форма графика падения выглядит загадочно: согласно опросу Pew, с 2007 по 2010 год американцы потеряли больше веры в новостные агентства, чем за предшествовавшие 12 лет<sup>28</sup>. Даже фиаско в связи с оружием массового поражения в Ираке не нанесло журналистике такого ущерба, как то, что случилось в 2007 году.

Хотя у нас нет однозначных подтверждений, но похоже, что и это эффект Интернета. Один-единственный источник новостей не слишком привлекает ваше внимание к своим же ошибкам и упущениям. Поправки обычно приводятся крохотным шрифтом на одной из внутренних страниц. Но по мере того, как массы читателей стали выходить в Интернет и получать новости из разных источников, разница в их освещении становилась четче. Вы не услышите о проблемах New York Times от нее самой — но вы прочтете о них в политических блогах вроде Daily Kos и Little Green Footballs, а также на сайтах организаций с разных концов политического спектра, от MoveOn до RightMarch. Если голосов становится больше, то доверие к каждому из них снижается.

Как отмечал теоретик Интернета Клэй Ширки, возможно, этот новый, низкий уровень доверия и оправдан: не исключено, что в эпоху вещательных медиа доверие к СМИ было искусственно завышенным. Но в конечном счете для большинства из нас разница между сообщением в блоге и статьей в New Yorker с точки зрения их авторитетности оказалась гораздо меньше, чем можно было бы ожидать.

Редакторы Yahoo News — крупнейшего новостного сайта Интернета — видят эту тенденцию в действии. Когда Yahoo с его



85 миллионами посетителей в день ставит ссылки на статьи других сайтов — даже если это общенациональные газеты, — ему приходится заранее предупреждать техников, чтобы те успели справиться с этой нагрузкой. Одна такая ссылка может принести до 12 миллионов просмотров. Но, по словам одного из руководителей отдела новостей, для пользователей Yahoo не так уж важно, откуда взялась новость. Сочный заголовок привлечет больше внимания, чем скучно озаглавленная новость из более надежного источника. «Люди не делают особого различия между New York Times и каким-нибудь случайным блоггером», — рассказал мне этот менеджер<sup>29</sup>.

Таков мир интернет-новостей: каждая статья либо попадает в список самых цитируемых, либо умирает бесславно. В прежние времена читатели Rolling Stone получали журнал по почте и просматривали его целиком; теперь же популярные статьи циркулируют в онлайн независимо от журнала. Я читаю разоблачительную статью о генерале Стэнли Маккрисале, но я понятия не имею, что темой номера в этот раз стала Леди Гага. Экономика внимания раздирает переплет журнала, и зачастую люди читают статьи только на самые актуальные, скандальные и «вирусные» темы.

И это коснулось не только печатных медиа. Хотя журналисты в основном заламывают руки по поводу судьбы газет, телеканалы столкнулись с той же дилеммой. Топ-менеджеры многих компаний, от Google до Microsoft и Comcast, вполне четко заявляют: то, что они называют конвергентностью, уже приближается. Каждый год около миллиона американцев отключают кабельное ТВ и переходят на онлайн-видео, и по мере роста сервисов вроде «кино по запросу» Netflix и Hulu в онлайн будет уходить все больше людей<sup>30</sup>. Когда телевидение станет полностью цифровым, каналы окажутся лишь брендами, а расписание программ,

как и очередность статей, будет определяться интересами и вниманием зрителя, а не директором канала.

И, естественно, это открывает двери для персонализации. «Телевизор, подключенный к Интернету, — такова будущая реальность. Это кардинальный сдвиг, который навсегда изменит рекламную отрасль. Реклама станет интерактивной и будет доставляться в конкретные телевизоры в зависимости от того, кто перед ними сидит», — говорил вице-президент Google по глобальным медиа Энрике де Кастро<sup>31</sup>. Иными словами, можно попрощаться с ежегодным ритуалом рекламы в трансляции матчей Super Bowl\*: эти ролики не смогут создавать такую шумиху, как прежде, если для каждого зрителя они будут разными.

Если доверие к новостным агентствам падает, то в отношении новой сферы любительского и автоматического курирования оно как раз растет. На одном конце газеты и журналы раздирают на части, но на другом склеивают, и каждый раз по-новому. Facebook становится все более актуальным источником новостей именно поэтому: наши друзья и родственники с большей вероятностью узнают, что кажется важным и релевантным именно нам, а не какому-нибудь газетному редактору с Манхэттена.

Сторонники персонализации часто возражают против аргумента, что мы окажемся в узком, чрезмерно отфильтрованном мире, ссылаясь на механизмы социальных сетей: занесите в друзья в Facebook своего приятеля, с которым играете в софтбол, — и вам придется выслушивать его политические тирады, даже если вы с ними не согласны.

Поскольку мы доверяем людям, которых знаем, они действительно могут привлечь наше внимание к темам, лежащим за пределами

\* Он же Суперкубок — игра за звание чемпиона Национальной футбольной лиги США. *Прим. пер.*

нашего ограниченного кругозора. Но если вы планируете полностью положиться на сеть редакторов-любителей, возникнут две проблемы. Во-первых, публикации друзей среднестатистического пользователя Facebook будут ему гораздо ближе, чем СМИ «для широкой публики» — особенно потому, что наши сообщества в реальном мире тоже становятся все более гомогенными и мы обычно знакомы с людьми, которые живут рядом<sup>32</sup>. Ваш партнер по софтболу живет по соседству, а значит, ваши взгляды во многом могут совпадать. Снижается вероятность того, что мы сможем близко общаться (в онлайн или офлайн) с людьми, совсем не похожими на нас, — а значит, менее вероятен и наш контакт с носителями других точек зрения.

Во-вторых, фильтры персонализации будут все лучше «очищать» рекомендации пользователей. Вам нравятся сообщения вашего друга о футболе, но не его сомнительные рассуждения о сериале «CSI: Место преступления»? Фильтр, следящий за тем, с какими фрагментами контента вы взаимодействуете, способен обучаться и отделять одно от другого, подрывая и без того ограниченные возможности друзей и экспертов, на которых вы подписаны, направлять ваши действия. Google Reader, еще один продукт Google, помогающий управлять потоками сообщений из блогов, включил функцию «волшебная сортировка», именно для этого и предназначенную.

И вот последнее отличие будущих медиа от того, какими мы раньше их себе представляли. С самых первых дней Интернета его пророки доказывали, что это по определению активная среда. «Мы считаем, в сущности, что вы смотрите телевизор, чтобы отключить мозг, и работаете на компьютере, когда хотите его включить», — сказал основатель Apple Стив Джобс в интервью журналу Macworld в 2004 году<sup>33</sup>.

Среди технарей эти две парадигмы стали известны как «доставка данных по запросу» и «принудительная доставка»\*. Браузер — пример доставки по запросу: вы вводите адрес, и ваш компьютер запрашивает информацию с сервера. Телевидение и почта — технологии принудительной доставки: информация появляется у вас на экране или у порога, и вы ничего для этого не делаете. Интернет-энтузиастов очень вдохновлял переход от «принудительной доставки» к «доставке по запросу»: вместо того чтобы промывать массам мозги обезжиренным, предельно обобщенным контентом, «медиа по запросу» вручают пользователям контроль.

Однако проблема в том, что запросы требуют серьезной работы. Вы постоянно должны быть настороже, редактировать собственное потребление медиа. Это отнимает куда больше энергии, чем телевизор за те чудовищные 36 часов в неделю, что американцы уделяют просмотру передач<sup>34</sup>.

В телевизионных кругах есть даже название для пассивного стиля, в рамках которого американцы принимают большую часть решений о просмотре: теория «минимально неприятных» программ. Пол Клейн, инноватор и изобретатель модели *pay-per-view*—при которой вы платите за каждую просмотренную передачу, — исследовал поведение телезрителей в 70-х и заметил, что люди перестают переключать каналы гораздо быстрее, чем можно было ожидать<sup>35</sup>. В течение этих пресловутых 36 часов в неделю, согласно теории, мы не ищем какие-то конкретные передачи. Мы просто подбираем развлечение, которое не вызывает у нас явного неприятия.

\* В оригинале соответственно *pull* («протягивание») и *push* («проталкивание»).  
*Прим. пер.*

Отчасти поэтому телереклама стала золотой жилой для владельцев телеканалов. Поскольку люди смотрят ТВ пассивно, они с большой вероятностью продолжат его смотреть при появлении рекламы. А когда речь идет об убеждении, пассивность означает могущество.

Хотя эпоха эфирного ТВ, возможно, и подходит к концу, эпоха минимально неприятных программ, вероятно, нет — и персонализация делает сам процесс еще менее, гм, неприятным. Один из корпоративных приоритетов YouTube — разработка продукта LeanBack, который склеивает несколько видео подряд, опираясь на принципы «принудительной доставки» и «доставки по запросу». Это похоже не столько на блуждание по Интернету, сколько на просмотр ТВ — персонализированный опыт, причем пользователь делает все меньше и меньше. Подписчики LeanBack, как и музыкального сервиса Pandora, могут легко пропускать ролики и давать обратную связь — одобрение или неодобрение, что повлияет на отбор следующих клипов. LeanBack будет учиться и со временем превратится в ваш личный телеканал, связывающий воедино контент, которым вы интересуетесь, при этом требуя все меньше вашего участия<sup>36</sup>.

Декларация Стива Джобса, что компьютеры должны включать мозг, может оказаться слишком оптимистичной. На самом деле по мере усовершенствования персональной фильтрации мы будем тратить все меньше энергии на выбор того, что нам нравится.

Персонализация меняет нашу модель потребления новостей. Но она меняет и экономическую основу их производства, а значит, механизм отбора тех новостей, которые будут произведены.

## «Большая доска»

Офис восходящей империи блогов Gawker Media в Сохо\* немного южнее на редакционный офис New York Times, находящийся в нескольких километрах к северу. Но характерное отличие первого от второго — нависающая над залом плазменная панель.

Это «Большая доска», на которой выводится список статей и некоторая статистика. Последняя отражает число прочтений каждой статьи, и оно велико: сайты Gawker обычно просматриваются сотни миллионов раз в месяц. «Большая доска» фиксирует самые популярные сообщения на всех сайтах компании, посвященных чему угодно: от медиа (Gawker) до гаджетов (Gizmodo) и порно (Fleshbot). Напишите статью, которая окажется на «Большой доске», — вы вправе получить повышение. Слишком долго не будете попадать туда — возможно, вам придется искать новую работу<sup>37</sup>.

В New York Times журналистам и блогерам не позволено смотреть, сколько людей кликнули на их статьи. Это не просто правило, это жизненная философия: смысл существования столь выдающейся газеты — обеспечивать читателей великолепными, продуманными редакторскими суждениями. «Мы не позволяем интернет-метрикам диктовать нам задания и писать за нас сценарий, — считает главный редактор New York Times Билл Келлер, — ведь мы уверены, что читатели приходят к нам за нашими суждениями, а не за суждениями толпы. Мы не American Idol»<sup>38</sup>. Читатели могут голосовать ногами, подписавшись на другую газету, но Times не потворствует их вкусам.

\* Район Нью-Йорка. *Прим. пер.*

\*\* Американское телешоу, соревнование начинающих исполнителей, где победителя выбирают зрители. Российский аналог — «Фабрика звезд». *Прим. пер.*

Более молодые журналисты, обеспокоенные этой проблемой, вынуждены чуть ли не давать взятки системным администраторам, чтобы поглядеть на свою статистику. (Руководство газеты при этом все же пользуется усредненной статистикой, чтобы понять, какие онлайн-разделы нужно расширять, а от каких отказываться.)

Нынешние структуры Интернета скорее фрагментированы и тяготеют к местной гомогенности, но есть одно исключение. Лучше предоставления релевантных статей конкретному человеку только предоставление статей, релевантных для всех. Слежка за трафиком — новое пристрастие блогеров и менеджеров, а поскольку все больше сайтов публикуют списки своих самых популярных материалов, читатели могут тоже поучаствовать в этой игре.

Конечно, журналистская погоня за трафиком — не то чтобы новый феномен: с начала XIX века газеты повышали свои тиражи с помощью сенсационных заметок. Джозеф Пулитцер, премия имени которого присуждается каждый год, был первопроходцем в использовании скандалов, секса, намеков и нагнетания страха для повышения продаж.

Однако Интернет выводит эту гонку на новый уровень изощренности и детализации. Теперь Huffington Post может опубликовать статью на первой странице и в считанные минуты понять, распространяется ли этот материал по «вирусной» модели. И если да, то редакторы могут продвигать статью более активно. Бриллиантом в короне всего предприятия считается панель, на которой можно следить за популярностью статей. Проект Associated Content\* платит целой армии онлайн-сотрудников небольшие суммы за механический просмотр

\* В 2010 году компания Yahoo купила Associated Content за 100 миллионов долларов и использовала его для наполнения своих сайтов, а в декабре 2011 года закрыла проект и запустила вместо него аналогичный сервис Yahoo Voices. *Прим. пер.*

поисковых запросов и написание текстов, отвечающих на шмыг рж пространенные вопросы; те авторы, чьи страницы привлекают много трафика, получают определенную долю рекламных доходов. Сайты вроде Digg и Reddit пытаются превратить весь Интернет в хит-парад популярных материалов, позволяя пользователям голосовать за статьи с любых сайтов и помещать их тем самым на главную страницу. Reddit даже встроил в свой алгоритм своего рода «законы физики», чтобы статьи, не имеющие постоянной поддержки, постепенно сползали вниз. На главной странице сайта перемешаны статьи, которые группа участников проекта считает самыми важными, и статьи, подобранные с учетом ваших личных предпочтений и поведения: брачный союз стены фильтров и хит-парада.

Крупная чилийская газета Las Ultimas Noticias в 2004 году стала при написании статей обращать внимание на количество прочтений: статьи со множеством просмотров получали продолжение, а редко читаемые закрывались. Журналистам уже не надо окучивать свои регулярные источники — они просто пытаются раскручивать темы, собирающие много кликов<sup>39</sup>.

Группа редакторов популярного новостного блога Upshot, выпускаемого Yahoo, прочесывает данные поисковых запросов, чтобы в реальном времени отслеживать ключевые слова, которые интересуют людей. Затем они пишут статьи, отвечающие на эти запросы. Если достаточно много людей вводят в Google «день рождения Обамы», Upshot в ответ публикует статью, и вскоре эти читатели оказываются на сайте Yahoo и видят рекламу, размещенную там. «Нам кажется, что это средство дифференциации; от множества конкурентов нас отличает способность собирать все эти данные, — сказал в интервью New York Times вице-президент Yahoo Media. — Эта идея производства



контента в ответ на информацию и нужды аудитории — лишь один компонент нашей стратегии, но большой и важный»<sup>40</sup>.

Так какие же темы возглавляют чарты трафика? Кровь продает — вот одна из немногих новостных максим, которые работают и в новую эпоху. Очевидно, востребованные темы разнятся в зависимости от аудитории: анализ самых популярных статей New York Times показал, что внимание читателей часто привлекали статьи, касающиеся иудаизма, — возможно, из-за состава аудитории газеты. Кроме того, выяснилось, что «более практичные, неожиданные, эмоционально нагруженные и позитивно окрашенные заметки с большей вероятностью входят в число статей, чаще всего пересылаемых по электронной почте, как и те, что провоцируют шок, гнев, тревогу и не вызывают грусти»<sup>41</sup>.

На других сайтах список самых популярных статей может выглядеть более бульварным. Сайт BuzzFeed недавно привел «заголовок, в котором есть все» из британской газеты Evening Herald: «Женщина в костюме борца сумо напала на свою бывшую девушку в гей-баре после того, как та помахала человеку, одетому как батончик Snickers»<sup>42</sup>. В газете Seattle Times в течение нескольких недель в 2005 году самой популярной оставалась статья о мужчине, умершем после секса с лошадью<sup>43</sup>. Наиболее популярной статьей газеты Los Angeles Times в 2007 году оказалась заметка о самой уродливой в мире собаке<sup>44</sup>.

Готовность реагировать на запросы аудитории кажется достойным качеством — и во многих случаях это действительно так. «Если мы считаем, что задача культурной продукции — дать нам предмет для разговора, — пишет журналист Wall Street Journal, изучивший феномен самых популярных статей, — то, возможно, самое главное — чтобы все имели перед глазами одно и то же, и уже не важно, что именно»<sup>45</sup>. Погоня за трафиком спускает медиапроизводство с олимпийских

высот, возвращая журналистов и редакторов в ту же реальность, в которой находятся все остальные. Омбудсмен Washington Post рассказал о том, какой патерналистский подход журналисты часто применяют к читателям: «В прошлом доводить маркетинговую информацию до редакции Post особенно не требовалось. Прибыль была высокой. Тиражи — устойчивыми. Редакторы решали, что нужно читателям, пусть те и не обязательно хотели именно этого»<sup>46</sup>.

Модель Gawker—полная противоположность этой. Если Washington Post играет роль отца, то новые медиакомпании — это скорее суетливые, беспокойные дети, с которыми нужно поиграть и которые жаждут внимания.

Когда я спросил Николаса Негропonte из MIT Media Lab о важных, но непопулярных новостях, тот улыбнулся. На одном конце спектра, сказал он, находится подхалимская персонализация — «Ты так прекрасен и чудесен, и я расскажу тебе именно то, что ты хочешь услышать». На другом — родительская опека: «Я расскажу тебе это, хочешь ты того или нет, потому что тебе надо это знать»<sup>47</sup>. Сейчас мы движемся в направлении подхалимства. «Нас ждет долгий период приспособления, — говорит профессор Майкл Шудсон. — Это как если бы мы свели на нет отделение церкви от государства. В умеренных дозах все это неплохо, но "Большая доска" Gawker — это пугающе экстремально, это капитуляция»<sup>48</sup>.

## Об Apple и Афганистане

Google News уделяет больше внимания политическим новостям, чем многие другие создатели фильтров. В конце концов, он во многом полагается на мнение профессиональных редакторов. Но даже в Google

News новости об Apple имеют более высокий рейтинг, чем сообщения о войне в Афганистане<sup>49</sup>.

Я с удовольствием пользуюсь iPhone и iPad, но не возьмусь утверждать, будто эти предметы равны по значимости афганским событиям. И этот Apple-центричный рейтинг ясно показывает, что при применении критерия популярности совместно с распространенными методиками персональной фильтрации важные, но сложные темы окажутся вне игры. «Если трафик будет поставлен во главу угла при освещении событий, — пишет омбудсмен Washington Post, — то готова ли будет Post не писать о каких-то важных темах, потому что они "скучны"?»<sup>50</sup>

Многим ли из нас покажется крайне релевантной статья о нищих детях — если не считать ученых, занимающихся этой темой, и людей, которых проблема затрагивает напрямую? Наверное, нет, но все же важно знать об этом.

Левые критики часто доказывают, что ведущие национальные СМИ недостаточно пишут о войне. Но для многих из нас, в том числе и для меня, читать об Афганистане утомительно. Эта тема запутанная, сложная и мрачная.

Однако, по мнению редакторов New York Times, я должен знать об этом, и поскольку они настойчиво ставят новости об Афганистане на первую страницу (хотя трафик, вероятно, чудовищно низок), я продолжаю читать об этом. (Это не значит, что Times заставляет меня руководствоваться побуждениями своих редакторов. Она скорее поддерживает одно из моих побуждений — быть в курсе мировых событий, а не сиюминутное побуждение посмотреть то, что развлечет меня.) Иногда медиа, ставящие важность темы выше ее популярности или личной релевантности, оказываются полезны — и даже необходимы.

Клэй Ширки отмечает, что читатели газет всегда пропускали политические новости. Но для этого им надо было хотя бы бросить взгляд на первую страницу—и если там говорилось о большом политическом скандале, то многие люди узнали бы о нем и он повлиял бы на их голосование. «Вопрос, — говорит Ширки, — в том, как средний гражданин может игнорировать 99 процентов ежедневных новостей и в то же время регулярно обращать внимание на серьезные кризисы? Возможно ли угрожать бизнес-лидерам и гражданским лидерам тем, что, если система совсем прогнет, кто-то забудет тревогу?»<sup>51</sup> Раньше эту роль выполняли первые страницы газет — теперь же их можно полностью пропустить.

Это возвращает нас к рассуждениям Джона Дьюи. По его версии, именно эти проблемы — «непрямые, обширные, продолжительные и серьезные последствия взаимодействия»—подстегивали общественность<sup>52</sup>. Важные темы, которые косвенно касаются всех нас, однако простираются за пределы наших непосредственных шкурных интересов, — это краеугольный камень и сам смысл существования демократии. Шоу American Idol может объединять многих из нас вокруг одного и того же камина, однако оно не раскрывает в нас граждан. Редакторы прежних СМИ делали это. Хорошо ли это было или плохо? Я считаю, что хорошо.

Конечно, назад вернуться уже невозможно. Да и не стоит: у Интернета по-прежнему есть потенциал, позволяющий ему стать более удачной и эффективной средой для демократии, чем вещательные СМИ с односторонними потоками информации. Как заметил журналист А. Либлинг, свобода прессы касалась прежде всего собственников последней. Теперь мы все собственники.

Но в данный момент мы меняем систему с определенным и утвержденным чувством гражданской ответственности на систему, лишенную

каких бы то ни было этических принципов. «Большая доска» стирает грань между редакторскими решениями и коммерческой стороной предприятия. Google и другие компании пытаются разобраться с последствиями этих изменений, однако большинство персонализированных фильтров не дают никакой возможности придать приоритет темам действительно важным, но собирающим меньше кликов. И в конечном счете лозунг «Дайте людям то, чего они хотят» оборачивается хрупкой и пустой гражданской философией.

Однако стена фильтров меняет не только наши подходы к обработке новостей. Она еще и влияет на наш образ мышления.

## Глава 3

# Общество амфетамина

*...едва ли возможно переоценить значимость... вступления людей в контакт с другими людьми, находящимися в иных условиях и имеющими иные убеждения и привычки... Такое общение всегда было одним из главных источников прогресса, особенно в нашу эпоху<sup>1</sup>.*

Джон Стюарт Милль, английский философ и экономист

*Способы совершения некоторых из самых важных индивидуальных открытий напоминают скорее движения лунатика, чем логику электронного мозга.*

Артур Кестлер, «Лунатики»<sup>2</sup>

Весной 1963 года Женева кишела дипломатами. Делегации из 18 стран прибыли на обсуждение договора о запрете ядерных испытаний, и в десятках кабинетов по всей швейцарской столице проходили совещания. После одной из дискуссий между американскими и российскими делегатами молодой сотрудник КГБ обратился к 40-летнему американскому дипломату по имени Дэвид Марк. «Я новичок в советской делегации и хотел бы с вами поговорить, — прошептал он Марку по-русски. — Но я не хочу говорить здесь. Хочу пообедать с вами»<sup>3</sup>. Доложив о контакте коллегам из ЦРУ, Марк согласился, и мужчины назначили встречу в местном ресторанчике на следующий день<sup>4</sup>.

В ресторане сотрудник КГБ, Юрий Носенко, объяснил, что попал в передрагу. В первую свою ночь в Женеве он выпил лишнего и привел

в номер проститутку. Проснувшись, он, к своему ужасу, обнаружил, что его неприкосновенный запас — примерно 900 долларов в швейцарских франках — исчез. В 1963 году это была немаленькая сумма. «Мне нужно возместить эти деньги, — сказал Носенко. — Я могу поделиться с вами информацией, которая будет очень интересна ЦРУ. Я хочу лишь вернуть свои деньги»<sup>5</sup>. Они устроили вторую встречу, на которую Носенко явился в явно нетрезвом состоянии. «Меня облапошили, — признавал потом Носенко, — и я был вдребезги пьян»<sup>6</sup>.

В обмен на деньги Носенко пообещал шпионить для ЦРУ в Москве, и в январе 1964 года он встретился напрямую со своими кураторами из ЦРУ, чтобы обсудить свои находки. На сей раз у него были важные новости: он утверждал, что нашел досье КГБ на Ли Харви Освальда и что в нем нет никаких намеков на то, что СССР заранее знал об убийстве Кеннеди. Это могло поставить крест на версии, что в убийстве замешаны советские спецслужбы. Носенко был готов поделиться более подробной информацией из этого досье, если ему позволят бежать в США и поселиться там<sup>7</sup>.

Предложение быстро передали в штаб-квартиру ЦРУ в Лэнгли. Кажется, это может стать колоссальным прорывом: прошло лишь несколько месяцев с момента убийства Кеннеди, и установление организаторов было одним из главных приоритетов управления. Но как узнать, говорит ли Носенко правду? Джеймс Энглтон, один из ведущих агентов, работавших с Носенко, был настроен скептически<sup>8</sup>. История могла быть ловушкой или даже частью глобального плана, позволяющего сбить ЦРУ со следа. После долгих дискуссий агенты согласились, чтобы Носенко бежал в США: если он врет, то это покажет, что СССР действительно знал что-то об Освальде, а если он говорит правду, то сможет быть полезен контрразведке.

Выяснилось, что они ошибались дважды. Носенко прибыл в США в 1964 году, и ЦРУ составило развернутое, подробное досье о своей новой добыче. Но практически с самого начала, как он стал давать показания, возникли нестыковки. Носенко заявлял, что закончил школу КГБ в 1949 году, но по документам ЦРУ выходило иное<sup>9</sup>. Он утверждал, что у него нет доступа к ряду документов, к которым сотрудники КГБ его уровня должны были иметь доступ. И почему же этот человек сбежал из России, но оставил дома жену и ребенка?

У Энглтона стали появляться новые подозрения, особенно после того, как выяснилось, что приятель Юрия Ким Филби, с которым они не раз выпивали, — советский шпион. Ему стало ясно, что Носенко — это приманка, которая должна снизить ценность данных, полученных управлением от другого советского перебежчика. Показания стали снимать более интенсивно. Носенко отправили в одиночное заключение, где его несколько лет подвергали суровым допросам с целью сломать его и выудить признание. За одну неделю Носенко проходил тесты на полиграфе в течение 28,5 часа<sup>10</sup>. Но сломать его не удавалось.

Но не все в ЦРУ считали, что Носенко — подсадная утка. И по мере выяснения новых подробностей его биографии становилось все более вероятно, что этот человек — никакой не профессиональный шпион. Отец Носенко был министром судостроения и кандидатом в члены ЦК КПСС, и в СССР существовали здания, названные в его честь. Когда юный Юрий попался на воровстве, будучи студентом военно-морского училища, и его избили однокашники, его мать жаловалась самому Сталину; некоторых из его обидчиков отправили в наказание на фронт<sup>11</sup>. Казалось, что Юрий — испорченный сынок высокопоставленного руководителя и несколько глуповат. Стала ясна и причина расхождения в дате окончания школы КГБ: Носенко провел



лишний год в школе, провалив экзамен по марксизму-ленинизму, и стыдился этого.

В 1968 году большинство ведущих агентов ЦРУ пришли к заключению, что управление пытается невинного человека. Они выдали ему 80 тысяч долларов и устроили его под новым именем где-то на юге Америки<sup>12</sup>. Но эмоциональные дебаты по поводу его правдивости преследовали ЦРУ еще десятилетия — теоретики заговора сцеплялись с теми, кто верил Носенко. В общей сложности по его делу было проведено шесть разных расследований. Когда он скончался в 2008 году, новость о его смерти сообщил газете *New York Times* «высокопоставленный руководитель разведки», имя которого упомянуто не было<sup>13</sup>.

Возможно, серьезнее всего эти внутренние дебаты затронули аналитика по имени Ричарде Хойер. Он поступил на работу в ЦРУ еще во время войны в Корее, однако всегда интересовался философией, особенно эпистемологией — изучением системы знаний. Хотя Хойер напрямую не был привлечен к делу Носенко, ему требовалось узнать о нем подробнее для другой работы, которую он вел в то время. Сначала он увлекся гипотезой о заговоре. Много лет спустя он взялся проанализировать работу аналитиков — выяснить, из-за каких же ошибок Носенко на годы застрял в тюрьме ЦРУ. Результатом его трудов стала тоненькая книжка под названием *Psychology of Intelligence Analysis* («Психология разведывательного анализа»), в предисловии которой полно хвалебных комментариев со стороны коллег и начальников Хойера<sup>14</sup>. Это своего рода «Психология и эпистемология для чайников», адресованная будущим секретным агентам.

Хойеру был ясен главный урок дела Носенко: «Аналитики разведки должны критически относиться к процессу рассуждений. Им следует задумываться о том, как они выносят суждения и как приходят

к своим выводам, а не только о содержании этих суждений и выводов»<sup>15</sup>.

Как писал Хойер, мы склонны верить, что мир таков, каким кажется, невзирая на доказательства противоположного. Дети со временем узнают, что печенье, исчезнувшее из их поля зрения, не исчезает из Вселенной; но даже по мере взросления мы все еще склонны путать то, что видим, с тем, в чем убеждены. Философы называют этот подход наивным реализмом, и он столь же соблазнителен, сколь опасен. Нам кажется, что мы располагаем всеми нужными фактами и что паттерны, которые мы видим в них, тоже представляют собой факты. (Энглтон, сторонник теории заговора, был уверен: черед фактических ошибок Носенко доказывает, что он что-то скрывает и сломается под давлением.)

Так что же должен делать аналитик разведки или просто человек, желающий получить точную картину мира? Прежде всего, по мнению Хойера, нам нужно осознать, что наши представления о реальности зачастую основаны на искаженной информации—отредактированной, обработанной и отфильтрованной СМИ, другими людьми и множеством аспектов человеческого мышления<sup>16</sup>.

История Носенко пестрила такими фактами, и ненадежность основного источника была лишь самым очевидным из них. Какой бы внушительный массив данных ЦРУ ни накопило на Носенко, он был неполон с точки зрения ряда важных аспектов: управление многое знало о его ранге и статусе, но очень мало — о его личном опыте и личной жизни. Это привело к основному, не подвергавшемуся сомнению предположению: «КТБ ни за что бы не позволило растяпе работать на такой важной должности; следовательно, он обманывает нас».

«Чтобы получить максимально четкий образ мира, — пишет Хойер, — аналитикам нужна не только информация... Они также

должны понимать, сквозь какую призму она проходит»<sup>17</sup>. Некоторые источники искажений находятся вне нас. Однобокий подбор данных, как и нерепрезентативная выборка в экспериментальном исследовании, может произвести ложное впечатление: по ряду структурных и исторических причин досье ЦРУ на Носенко было удручающе неадекватным в части его личной истории. Другие источники искажений — когнитивные процессы мозга: например, мы склонны преобразовывать «огромное количество страниц с данными» в «вероятно, правда». Когда несколько таких факторов действуют одновременно, довольно сложно понять, что на самом деле происходит, — это кривое зеркало, отражающее кривое зеркало, отражающее реальность.

Искажение — одна из тех проблем, что создают персонализированные фильтры. Они незримо преобразуют мир, который мы воспринимаем, контролируя то, что мы видим и чего не видим. Они вмешиваются во взаимодействие между нашими мыслительными процессами и окружающей средой. В некоторых случаях они могут действовать как увеличительное стекло, помогая нам расширить представление о какой-то небольшой области знаний. Но в то же время персонализированные фильтры ограничивают те факторы, воздействию которых мы подвергаемся, а следовательно, и наши процессы мышления и познания нового. Они способны расстроить delicate когнитивный баланс, который помогает нам принимать правильные решения и выдвигать новые идеи. А поскольку креативность — часть этого взаимодействия между мозгом и средой, фильтры могут встать на пути инноваций. Если мы хотим знать, как мир выглядит на самом деле, мы должны понять, как фильтры формируют и искажают наш взгляд на него.

## Точный баланс

Стало уже модно исследовать тему человеческого мозга. Мы «предсказуемо иррациональны», если пользоваться выражением экономиста и автора бестселлеров Дэна Ариели<sup>18</sup>. Автор книги *Stumbling on Happiness\** Дэн Гилберт приводит уйму данных, демонстрирующих, как плохо мы понимаем, что же делает нас счастливыми<sup>19</sup>. Мы как аудитория на представлении фокусника: нас легко обмануть, нами легко манипулировать, нас легко направить по ложному пути.

Все это верно. Однако, как замечает автор книги *Being Wrong* («Ошибаться») Кэтрин Шульц, это лишь одна сторона проблемы<sup>20</sup>. Люди — это ходячий набор погрешностей, противоречий и иррационального поведения, но мы устроены так не случайно: те же когнитивные процессы, которые ведут нас по дороге ошибок и трагедий, лежат в основании нашего интеллекта и способности выживать в меняющемся мире. Мы обращаем внимание на наши мыслительные процессы, когда они подводят нас; но не замечаем, что большую часть времени наш мозг работает удивительно хорошо.

В основе этого — механизм когнитивного баланса. Наши мозги, даже не задумываясь об этом, ходят по тонким канатам между риском слишком многому учиться у прошлого и риском слишком активно пользоваться текущей информацией. Способность идти по этой тонкой линии — подстраиваться под особенности разных сред и моделей — одна из самых поразительных черт человеческого познания. Искусственный интеллект пока и близко к этому не добрался.

\* Издана на русском языке: Гилберт Д. Спотыкаясь о счастье. СПб. : Питер, 2008. *Прим. ред.*

Персонализированные фильтры могут расстроить когнитивный баланс между утверждением существующих идей и получением новых, причем в двух аспектах. Во-первых, стена фильтров окружает нас идеями, с которыми мы уже знакомы (и уже согласны), вследствие чего возникает чрезмерная уверенность в правильности своих мыслей. Во-вторых, она устраняет из нашего окружения некоторые важнейшие зацепки, побуждающие нас к освоению нового. Чтобы выяснить, как это происходит, нам нужно вникнуть в сам процесс балансирования и понять, как мы получаем и храним информацию.

Фильтрация — не новый феномен. Она окружает нас миллионы лет и существовала, когда еще и людей-то не было. Даже у животных с примитивными чувствами практически вся информация, проходящая через органы чувств, бессмысленна, и лишь крохотная ее щепотка важна и порой позволяет сохранить жизнь. Одна из главных функций мозга — найти эту щепотку и сообразить, что с ней делать.

У людей один из первых шагов в этой ситуации — серьезная компрессия данных. Как говорит Нассим Николас Талеб \*, «информация хочет, чтобы ее сжали»<sup>21</sup>, — и каждую секунду мы сжимаем массу данных, превращая большую часть того, что видят наши глаза и слышат уши, в концепции, отражающие самую суть. Психологи называют их схемами, и сейчас уже можно выделять конкретные нейроны или их совокупности, которые коррелируют с этими схемами — например, возбуждаются, когда вы узнаете некий предмет. Благодаря схемам мы не воспринимаем мир как совершенно новый для нас: как только мы узнали в некоем предмете кресло, мы уже понимаем, как им пользоваться.

\* Автор книги *Fooled by Randomness* (издана на русском языке: Талеб Н. Одураченные случайностью. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010). *Прим. ред.*

Так происходит не только с предметами, но и с идеями. Дорис Грабер, исследовавшая, как люди читают новости, выяснила, что истории довольно быстро преобразуются в схемы для более эффективного запоминания<sup>22</sup>. «Подробности, которые не кажутся ключевыми в данный момент, и большая часть контекста новости просто отсекаются, — пишет она в книге *Processing the News* ("Как мы обрабатываем новости"). — Такое выравнивание и увеличение резкости предполагает конденсацию всех элементов рассказа»<sup>23</sup>. Зрители телевизионного сюжета о ребенке, убитом шальной пулей, могут запомнить внешность малыша и трагический контекст этой истории, но не озвученный факт, что в целом уровень преступности снижается.

Схемы могут негативно повлиять на нашу способность непосредственно наблюдать происходящее. В 1981 году исследователь Клаудиа Коэн дала участникам эксперимента задание просмотреть видеозапись, как женщина отмечает свой день рождения<sup>24</sup>. Одним сказали, что она официантка, а другим — что библиотекарь. После этого обе группы попросили воссоздать увиденную сцену. Люди, которым говорили, что женщина официантка, запомнили, что она пила пиво; те же, кому сказали, что она библиотекарь, запомнили, что она носит очки и слушает классическую музыку (на видео было показано и то, и другое, и третье). Информация, которая не сочеталась с ее профессией, чаще забывалась. В некоторых случаях схемы настолько сильны, что даже могут привести к фабрикации фактов: Дорис Грабер обнаружила, что около трети из 48 участников ее экспериментов добавляли собственные детали к своим воспоминаниям о 12 телевизионных сюжетах, которые им показывали. Детали эти основывались на схемах, активированных сюжетами<sup>25</sup>.

Мы нарабатываем схемы и запрограммированы укреплять их. Психологи называют это «предвзятостью подтверждения» — склонностью

верить в то, что подтверждает наши взгляды, видеть то, что мы хотим видеть.

Одно из первых и лучших исследований этой проблемы связано с матчем футбольных команд Принстонского университета и Дартмутского колледжа в конце университетского футбольного сезона 1951 года<sup>26</sup>. Команда из Принстона за весь сезон не проиграла ни одного матча. Ее нападающий, Дик Казмайер, только что попал на обложку журнала Time. Игра с самого начала шла грубо и стала по-настоящему грязной, когда во втором периоде Казмайера удалили с поля со сломанным носом. В дальнейшей бойне одному игроку дартмутской команды сломали ногу.

Принстон победил, однако после матча газеты обоих университетов опубликовали обвинения в адрес соперников. Принстонские студенты обвиняли дартмутских в ударах ниже пояса; в Дартмуте же считали, будто принстонцы затаили обиду из-за того, что пострадал их нападающий. К счастью, поблизости оказались психологи, способные осмыслить противоречивые рассказы о тех событиях.

Они попросили студентов из обоих университетов, не видевших игру, посмотреть ее запись и подсчитать количество нарушений с каждой стороны. Студенты Принстона в среднем обнаружили по 9,8 нарушений со стороны Дартмута. Студенты же Дартмута увидели у своей команды в среднем лишь 4,3 нарушения. Один из выпускников Дартмута, посмотревший запись, пожаловался, что в его версии, должно быть, что-то изъято: он не увидел никаких проявлений грубого поведения, о котором так много говорили. Поклонники каждой команды видели то, что хотели видеть, а не то, что действительно было в записи.

Политолог Филип Тетлок обнаружил нечто похожее, когда пригласил в свой офис группу ученых и экспертов и попросил их дать несколько прогнозов будущего, касающихся их области знаний.

Распадется ли СССР в следующие 10 лет? В каком году экономика США снова начнет расти? Тетлок повторял этот опрос в течение 10 лет. Он задавал вопросы не только экспертам, но и людям, которых встречал на улице: сантехникам, учителям, не подкованным в области истории и политики. Когда Тетлок наконец обобщил результаты опросов, то и сам удивился. Прогнозы обычных людей оказались не просто лучше, но значительно точнее, чем у экспертов<sup>27</sup>.

Почему? Эксперты многое вложили в те теории, которые разработали для объяснения мира. И, работая над ними по несколько лет, начинали видеть их повсюду. Например, оптимистичные аналитики фондового рынка, делавшие ставку на радужные финансовые сценарии, не смогли распознать признаки «пузыря недвижимости», чуть не обанкротившего экономику, — хотя тренды эти были вполне ясны любому наблюдателю. И эксперты не просто склонны к предвзятости подтверждения — они сильно предрасположены к ней.

Изолированных схем не существует: идеи в наших головах соединяются в сети и иерархии. Концепция «ключа» не представляет никакой пользы без концепции «замка», «двери» и еще нескольких дополнительных идей. Если мы слишком быстро станем менять эти концепции — модифицировать нашу концепцию «двери», не корректируя концепцию «замка», — то в итоге можем устранить или изменить идеи, на которых основаны другие идеи, и вся система рухнет. Предвзятость подтверждения — это консервативная мыслительная сила, спасающая наши схемы от эрозии.

Таким образом, обучение—это балансирование. Жан Пиаже, один из самых выдающихся специалистов в области возрастной психологии, описывает его как процесс ассимиляции и аккомодации<sup>28</sup>. Ассимиляция происходит, когда дети адаптируют понимание предметов



применительно к уже существующим когнитивным структурам — скажем, младенец воспринимает любой объект, положенный в колыбельку, как то, что можно сосать. Аккомодация происходит, когда мы корректируем свои схемы применительно к новой информации: «Ага, это не нужно сосать, этим можно погреть!» Мы модифицируем наши схемы, чтобы они соответствовали миру, и наш мир — чтобы он соответствовал нашим схемам. Именно за счет правильного баланса между этими процессами происходит рост и возникает знание.

Стена фильтров усиливает предвзятость подтверждения—в каком-то смысле для этого она и возводится. Потреблять информацию, соответствующую нашим представлениям о мире, легко и приятно, а побуждающую мыслить по-новому и подвергать сомнению наши представления — трудно, удручающе. Вот почему люди одинаковых политических убеждений не склонны читать СМИ, продвигающие другие взгляды. В результате информационная среда, основанная на «клик-сигналах», будет отдавать предпочтение контенту, подкрепляющему наши концепции мира, и игнорировать тот, который позволяет их оспорить.

Например, во время президентских выборов 2008 года упорно распространялись слухи, что Барак Обама, верный христианин, на самом деле исповедует ислам. Миллионами рассылались электронные письма, содержащие псевдодоказательства «истинной» религиозной принадлежности Обамы и напоминающие, что он какое-то время жил в Индонезии, а его второе имя — Хусейн. Сторонники Обамы давали отпор этим слухам на телевидении и призывали их распространителей опираться на факты. Но даже скандал с пастором-христианином Иеремией Райтом\*, попавший на первые страницы газет, не смог

\* В проповедях Райта журналисты обнаружили радикальные высказывания, направленные против американского правительства. *Прим. пер.*

разрушить возникший миф. Пятнадцать процентов американцев упорно верили, что Обама — мусульманин<sup>29</sup>.

Это не сказать чтобы удивительно — американцы никогда не были хорошо информированы о своих политиках. Но вот что озадачивает: после выборов доля американцев, верящих в это, почти удвоилась, и больше всего она выросла, по данным Pew Charitable Trusts, среди людей с университетским дипломом. В некоторых случаях люди, закончившие вуз, с большей вероятностью верили в эти рассказы, чем не имевшие диплома. Странная история.

Почему так вышло? Как считает репортер New Republic Джон Чейт, все дело в медиа: «Люди определенных политических взглядов с большей вероятностью станут пользоваться такими источниками новостей, которые подтверждают их убеждения. Люди более образованные с большей вероятностью станут следить за политическими новостями. Таким образом, более образованные люди могут стать на самом деле необразованными»<sup>30</sup>. И хотя такое бывало всегда, стена фильтров автоматизирует этот процесс. За стеной доля контента, подтверждающего ваши взгляды, резко возрастает.

Стена фильтров создает и еще один барьер для обучения. Она может заблокировать то, что ученый Трэвис Прулкс называет «значимыми угрозами»: приводящими в замешательство, неудобными ситуациями, которые стимулируют наше желание понимать новое и усваивать новые идеи.

Ученые из Калифорнийского университета в Санта-Барбаре попросили участников эксперимента прочесть две модифицированные версии «Сельского врача» — странного, похожего на сон рассказа Франца Кафки<sup>31</sup>. «В деревне за десять миль ждал меня тяжелобольной, — так начинается рассказ. — На всем пространстве между ним и мною

мела непроглядная выюга»<sup>32</sup>. \* У доктора нет лошади, но, когда он добирается до конюшни, там тепло и пахнет лошадьми. Из свиного хлева вылезает воинственный конюх и предлагает доктору помощь. Он подзывает двух лошадей и пытается изнасиловать служанку доктора, пока тот мчится к дому пациента сквозь метель. И это только начало—дальше идут странности за странностями. Рассказ завершается серией нелогичных рассуждений и загадочным заключением: «Послушался ложной тревоги моего ночного колокольчика — и дела уже не поправишь!»<sup>33</sup>

Задуманная Кафкой версия этого рассказа содержит «значимые угрозы» — непонятные события, которые подрывают ожидания читателей о мире и уверенность в своей способности что-то понимать. Но ученые также подготовили другую версию рассказа, выстроенную в гораздо более традиционном духе, со счастливым концом и соответствующими мультяшными картинками. Загадки и странные события получали в ней объяснение. После прочтения той или иной версии рассказа участникам эксперимента давали другую задачу: попытаться угадать закономерность в последовательности чисел. Те испытуемые, которые прочли адаптированную (а не полностью переработанную) версию рассказа, добились почти вдвое больших успехов. Это поразительное расширение способности опознавать и вырабатывать новые схемы. «Суть нашего исследования в том, что участники были изумлены серией необъяснимых событий и не могли придать им осмысленность, — писал Прулкс. — Поэтому они попытались извлечь смысл из чего-то еще»<sup>34</sup>.

По схожим причинам отфильтрованная среда может оказать серьезное влияние на наше любопытство. Как утверждает психолог Джордж

\* Перевод Р. Гальпериной. *Прим. пер.*

Ловенстейн, оно возникает, когда мы сталкиваемся с «информационным разрывом»<sup>35</sup>. Это ощущение депривации: упаковка подарка не дает нам узнать, что внутри, и нас разбирает любопытство: так что же там? Но чтобы его чувствовать, мы должны осознавать, что нечто спрятано от нас. Поскольку стена фильтров незаметно скрывает «лишнее», мы не будем испытывать стимула узнать что-то, чего не знаем.

Как пишет профессор Университета Вирджинии и эксперт по Google Шива Вайдхьянатан в книге *The Googlization of Everything* («Гуглизация всего»): «Обучение — это по определению столкновение с тем, чего вы не знаете, о чем вы не думали, чего не могли постичь, что вы никогда не понимали или не рассматривали как возможное. Это столкновение с чем-то иным — или даже с инаковостью как таковой. Фильтр Google между человеком и результатами запросов ограждает пользователя от таких радикальных ситуаций»<sup>36</sup>. Персонализация — это построение среды, полностью состоящей из «близкого неизвестного»: мелких фактов из спортивной жизни или политических знаков препинания, которые на самом деле не потрясают до основания наши схемы, а лишь ощущаются как новая информация. Персонализированная среда очень успешно отвечает на вопросы, которые у нас возникают, но она не очень-то эффективна, если речь идет о постановке новых вопросов или выявлении проблем, находящихся вне поля нашего зрения. В памяти всплывает знаменитая фраза Пабло Пикассо: «Компьютеры бесполезны. Они умеют только давать ответы»<sup>37</sup>.

Идеально отфильтрованный мир лишен удивления, которое приносят неожиданные события и ассоциации; а значит, в нем у нас гораздо меньше стимулов к обучению. В нашем мышлении есть и другой баланс, страдающий от персонализации: между сосредоточенностью и открытостью новому, наделяющий нас способностью творить.

## Общество амфетамина

Медицинский препарат аддералл\* представляет собой смесь различных амфетаминов. Его прописывают при синдроме дефицита внимания (СДВ), и он стал чуть ли не панацеей для многих тысяч перегруженных студентов, страдающих от недосыпа, поскольку позволяет им надолго сосредоточиваться на своем заумном докладе или сложной лабораторной работе.

На людей, не страдающих СДВ, аддералл оказывает поразительный эффект. На сайте Egowid — онлайн-форуме для тех, кто эпизодически употребляет наркотики для развлечения, и «хакеров мозга» — появляются тонны сообщений, в которых описывается способность этого средства увеличивать сосредоточенность. «Та часть моего мозга, которой любопытно, есть ли в моем почтовом ящике новые письма, похоже, выключилась, — писал Джош Фоер в онлайн-журнале Slate. — Обычно я могу таращиться на экран компьютера примерно 20 минут подряд. Приняв аддералл, я смог работать по часу без перерыва»<sup>38</sup>.

В мире, где нас постоянно прерывают, а работы становится все больше, аддералл — весьма привлекательное коммерческое предложение. Кто же откажется от небольшого когнитивного бонуса? Если верить громогласным поборникам нейроусовершенствований, этот и подобные ему препараты могут открыть перед нами светлое экономическое будущее. «Если вы 55-летний мужчина из Бостона, вам сегодня приходится соревноваться с 26-летним парнем из Мумбаи, и такого рода побуждения [к использованию стимуляторов] непременно будут усиливаться», — сказал журналу *New Yorker* Зак Линч из нейротехнологической консалтинговой фирмы *NeuroInsights*<sup>39</sup>.

\* Adderall — марка препарата, выпускаемого с 1996 года. У него также существуют дженерики. *Прим. пер.*

Однако у аддералла есть серьезные побочные эффекты. Он резко повышает кровяное давление, вызывает привыкание. И, возможно, самое главное: он, судя по всему, ухудшает ассоциативное творческое мышление. Фоер, использовавший аддералл в течение недели, был впечатлен его мощностью: он выдавал на-гора страницы текста и легко читал напищенные терминами научные статьи. Однако, по его словам, у него будто были шторы на глазах. «Под этим препаратом, — писал один экспериментатор на Erowid, — я стал расчетливым и консервативным. По словам одного друга, я мыслю "стереотипно"»<sup>40</sup>. Директор центра когнитивной нейрологии Пенсильванского университета Марта Фара беспокоится и о более серьезных вещах: «Меня немного тревожит, что у нас растет поколение чрезвычайно сосредоточенных бухгалтеров»<sup>41</sup>.

Мы пока еще мало знаем о том, почему аддералл (как и многие другие психоактивные препараты) так действует — да и вообще не представляем себе полный перечень его эффектов. Отчасти его действие обусловлено повышением уровня нейромедиатора норэпинефрина, а последствия применения весьма примечательны: прежде всего, снижение чувствительности к новым стимулам. Пациенты с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью\* называют проблему «гиперсосредоточенностью». Это состояние, подобное трансу, «зависанию»: способность сосредоточиться на чем-то одном, исключая из поля зрения все остальное.

Персонализированные фильтры в Интернете способны привести к такой же интенсивной, узкой сосредоточенности, какая возникает

\* Расстройство развития и поведения, часто диагностируемое в детском возрасте и проявляющееся в трудности концентрации внимания, слабом контроле над своими импульсами. Далеко не все врачи и эксперты признают существование этого синдрома, споры вызывают и методы его лечения. *Прим. пер.*

под действием препаратов типа аддералла. Если вас интересует йога, вы получите больше информации и новостей о йоге и мало что узнаете о наблюдении за птицами или бейсболе.

По сути дела, стремление к идеальной релевантности и способность к интуитивным открытиям, основа творческой деятельности — это два противоположных феномена. Принцип «если вам нравится то-то, значит, понравится и то-то» может быть полезен, но это ни в коем роде не источник креативных и гениальных озарений. Изобретательные решения возникают благодаря пересечению идей, далеких друг от друга, а релевантность, напротив, обеспечивается за счет поиска схожих идей. Иными словами, персонализация может затянуть нас в «общество амфетамина», где гипертсосредоточенность замещает общие знания и синтез.

Персонализация может встать на пути творчества и инноваций. Во-первых, стена фильтров искусственно ограничивает наш «горизонт решений» — мыслительное пространство, где мы ищем ответы. Во-вторых, информационная среда человека, живущего за стеной фильтров, лишена некоторых важнейших характеристик, способствующих творческому мышлению. Креативность зависит от контекста: в одной среде мы с большей вероятностью выдвигаем новые идеи, чем в другой, и контекст, создаваемый фильтрами, не слишком-то помогает. Наконец, за стеной фильтров люди более пассивно добывают информацию, а это открытиям вовсе не способствует. Когда масса яркого контента лежит у вас на пороге, нет особого смысла путешествовать куда-то еще.

Артур Кестлер в своей основополагающей книге *The Act of Creation* («Акт творения») описывает креативность как «бисоциацию», пересечение двух «матриц» мысли: «Открытие — это аналогия, которой никто прежде не замечал»<sup>42</sup>. К Фридриху Кекуле озарение —

представление о структуре молекулы бензола — пришло после грез о змее, кусающей себя за хвост. Аналогичный пример — находка Ларри Пейджа, его идея применить академические индексы цитирования в поиске. «Открытие зачастую означает просто раскрытие чего-то, что существовало всегда, но было спрятано от наших глаз шорами привычки», — писал Кестлер. Креативность «раскрывает, проводит отбор, реорганизует, комбинирует, синтезирует уже существующие факты, идеи, умения и навыки»<sup>43</sup>.

Хотя мы по-прежнему слабо представляем себе, где физически в мозге размещаются разные слова, идеи и ассоциации, ученые уже могут разметить эту территорию на абстрактном уровне. Они выяснили, что, когда вы чувствуете, будто слово вертится на кончике языка, примерно так и есть. И они утверждают, что есть концепции, находящиеся на большом расстоянии друг от друга: если не на уровне физического пространства в мозге, то на уровне нейронных связей. Ученый Ганс Айзенк нашел подтверждения, что особенности этого процесса — увязывания концепций вместе — открывают дорогу к творческому мышлению<sup>44</sup>.

В модели Айзенка креативность — это поиск подходящих идей, которые необходимо соединить. В центре пространства мысленного поиска находятся концепции, напрямую относящиеся к решаемой проблеме; и по мере того, как вы двигаетесь из центра наружу, вы прикасаетесь к идеям, связанным более косвенно. Горизонт решений — это та линия, за которой мы перестаем искать. Иногда нас призывают «мыслить нестереотипно». Стереотип — это и есть горизонт решений, граница концептуальной территории, на которой мы действуем<sup>45</sup>. (Конечно, слишком широкий горизонт решений — тоже проблема, поскольку чем больше идей, тем больше и их комбинаций.)



Специалисты, работающие над компьютерными шахматными программами, на своих ошибках убедились, насколько важен горизонт решений. Сперва они пытались научить компьютер рассматривать любые возможные комбинации ходов. Это вызвало бурный рост числа возможных вариантов, но даже самые мощные компьютеры могли заглядывать лишь на несколько ходов вперед. Только когда программисты открыли эвристические модели, позволявшие компьютерам отбрасывать некоторые варианты, программы стали достаточно мощными, чтобы победить гроссмейстера-человека. Иными словами, решением проблемы стало сужение горизонта решений.

Стена фильтров — это в каком-то смысле протез горизонта решений: она обеспечивает информационную среду, чрезвычайно релевантную той задаче, над которой вы работаете. Часто это полезно: когда вы ищете «ресторан», вероятно, вы заинтересованы также в близких по смыслу словах «кафе» или «закусочная». Но когда решение вашей проблемы требует бисоциации идей, не связанных напрямую, — как у Пейджа, который применил логику академических индексов цитирования к проблеме веб-поиска, — стена фильтров может слишком сильно ограничить ваше поле зрения.

Существенно и то, что многие важнейшие творческие прорывы совершаются в результате проникновения в сознание человека совершенно случайных идей, — а персонализированные фильтры настроены таковые исключать.

Слово «серендипность», способность к случайным озарениям, происходит из притчи «Три принца из Серендипа»\*: герои последовательно пускаются в путь в поисках чего-то одного, а находят другое.

\* Древнеперсидский эпос. *Прим. ред.*

С точки зрения эволюционной теории инноваций этот элемент случайности — не просто удача, а необходимость. Инновации невозможны без таких случайностей.

С 60-х годов прошлого века группа исследователей, в составе которой были Дональд Кэмпбелл и Дин Саймонтон, пытались доказать, что процесс выработки новых идей на культурном уровне очень похож на процесс формирования новых биологических видов. Суть эволюционного процесса можно суммировать в четырех словах: «Слепая вариативность, селективное запоминание». Слепая вариативность — это процесс изменения генетического кода благодаря мутациям и случайностям, и «слепым» его называют, потому что он хаотичен: вариации не знают, куда движутся. У них нет никакого намерения, это лишь случайная рекомбинация генов. Селективное запоминание — это процесс «сохранения» определенных результатов слепой вариативности, при этом прочие результаты уходят в небытие. Согласно этой логике, когда проблема становится острой для достаточного количества людей, случайная рекомбинация идей в миллионах голов способна выдать решение. И этот процесс может породить одно и то же решение в разных головах одновременно.

Мы не всегда соединяем идеи «слепо»: как подсказывает нам концепция горизонта решений, мы не перебираем все идеи подряд в поисках ответа. Но когда дело касается совершенно новых идей, инновации действительно зачастую оказываются «слепыми». Историки науки Ахарон Канторович и Ювал Неман изучают смены парадигм, например сдвиг от ньютоновской к эйнштейновской физике. Они утверждают, что в «нормальной науке» — повседневном процессе экспериментирования и прогнозирования — решения редко

возникают за счет слепых вариаций, поскольку ученые склонны списывать со счетов случайные комбинации и необычные данные.

Но в моменты фундаментальных перемен, когда наш взгляд на мир сдвигается в целом и пересматривается, зачастую в игру вступает именно серендипность. «Слепые открытия — необходимое условие научных революций», — пишут Канторович и Неман. Все просто: Эйнштейны, Коперники и Пастеры нашего мира зачастую и не представляют, что же ищут<sup>46</sup>. Самые важные прорывы — это порой то, чего мы ожидали меньше всего.

Стена фильтров, конечно, не исключает случайных открытий. Если вы интересуетесь футболом и местной политикой, то вам может попасться новость о матче, которая подскажет, как победить на выборах мэра. Но в целом случайных идей за этой стеной будет меньше — такова уж ее концепция. Математическая модель персонализированных фильтров практически не способна отделять полезные случайные и провокационные идеи от неадекватных и неуместных.

Вторая угроза, которую стена фильтров несет творческому мышлению, — это сокращение разнообразия, побуждающего нас мыслить по-новому и инновационно. В одном из стандартных тестов на креативность, разработанном Карлом Данкером в 1945 году, исследователь вручает испытуемому коробку кнопок, свечу и спички. Задача — разместить свечу на стене так, чтобы воск с нее не капал вниз<sup>47</sup> (и чтобы стена не загорелась). Обычно люди пытаются прибить свечу к стене, расплавить ее и приклеить или же выстраивают на стене сложные структуры из воска и кнопок. Однако решение (внимание, спойлер!) очень даже простое: прикрепите коробку к стене кнопками, а затем поставьте свечу в коробку.

Тест Данкера — проверка одного из важнейших препятствий для творческого процесса, которое известный исследователь креативности Джордж Катона охарактеризовал как неготовность «ломать систему восприятия»<sup>48</sup>. Когда вам вручают коробку кнопок, вы склонны рассматривать ее как контейнер. Нужен концептуальный рывок вперед, чтобы увидеть в ней платформу, и даже небольшое изменение условий теста заметно упрощает процесс: если испытуемые получают отдельно коробку и отдельно кнопки, они находят решение гораздо быстрее.

Процесс увязывания «штуки с кнопками внутри» и схемы «контейнер» называется кодированием; по-настоящему творческие создатели платформ для свечи — это те, кто способен кодировать предметы и идеи несколькими разными способами. Кодирование, естественно, очень полезно: оно подсказывает вам, что можно сделать с предметом. Как только вы решили обозначить что-то как «кресло», вам уже не нужно задумываться о том, можно ли в нем сидеть. Но когда оно сужает горизонты, то тормозит творчество.

Многие исследования показали, что творческие люди видят вещи с нескольких точек зрения и помещают их в «широкие категории» (термин Артура Кропли)<sup>49</sup>. В заметках к эксперименту 1974 года, участников которого попросили сформировать группы из похожих предметов, можно обнаружить забавный пример гипертрофированности этой черты: «Участник номер 30, писатель, отсортировал в целом 40 предметов... Увидев длинный леденец, он подобрал трубку, спички, сигару, яблоко и кубики сахара, объяснив, что все они связаны с потреблением. Когда ему показали яблоко, он выбрал только деревянный брусок с гвоздем, объяснив, что яблоко отражает здоровье и жизненную силу (или инь), а деревянный брусок — заколоченный гроб или смерть (ян). Другие варианты были в том же духе»<sup>50</sup>.

Широкие категории используют не только художники и писатели. Как отмечает Кропли в книге *Creativity in Education & Learning* («Креативность в образовании и обучении»), физик Нильс Бор продемонстрировал этот тип творческой сноровки при сдаче экзамена в Копенгагенском университете в 1905 году. Требовалось объяснить, как можно использовать барометр (инструмент для измерения атмосферного давления) для определения высоты здания. Бор ясно понимал, чего хочет преподаватель: студенты должны были проверить атмосферное давление на крыше здания и на уровне земли и провести некоторые расчеты. Он предложил более оригинальный метод: привязать к барометру веревку, опустить его и измерить длину веревки — то есть воспользоваться инструментом как «предметом, имеющим вес»<sup>51</sup>.

Преподаватель вовсе не был в восторге от решения и поставил Бору неудовлетворительную оценку: ведь его ответ не свидетельствовал о каких-либо особых познаниях в области физики. Бор подал апелляцию и предложил уже четыре решения: сбросить барометр с крыши здания и посчитать, сколько секунд пройдет до падения (барометр как предмет, обладающий массой); измерить длину барометра и длину его тени, а затем измерить тень здания и вычислить его высоту (барометр как предмет, обладающий длиной); привязать барометр к веревке и раскачать его на уровне земли и на крыше здания, чтобы определить разницу в гравитации (снова барометр как предмет с массой); или же его можно использовать, чтобы вычислить атмосферное давление. В итоге Бор сдал экзамен, и мораль истории проста: держитесь подальше от таких умников! Но этот эпизод также объясняет, почему Бор был столь блестящим новатором. Его способность видеть предметы и концепции со множества разных точек зрения упростила для него решение проблем.

Категорийная открытость, поддерживающая творчество, также коррелирует со своего рода удачливостью. Хотя ученые еще не доказали существование людей, к которым Вселенная благоволит, — предложите угадать случайно выбранное число, и все мы ответим примерно одинаково неудачно, — все же есть определенные черты, общие для людей, считающих себя удачливыми. Они более открыты новому опыту и новым людям. Их также проще отвлечь.

Ричард Уайзмен, исследователь удачи из английского Хартфордширского университета, предложил двум группам людей—считавшим себя удачливыми и неудачливыми — пролистать специально изготовленную газету и сосчитать количество фотографий в ней. На второй странице был помещен крупный заголовок: «Хватит считать — тут 43 картинки». На другой странице читателям, заметившим этот заголовок, предлагалась награда в 150 фунтов. Уайзмен описал результаты так: «По большей части неудачливые люди просто пролистывали эти страницы. Удачливые же листали, потом смеялись и говорили: "Здесь 43 фотографии. Тут же написано. Мне что, и дальше надо считать?" Мы говорили: "Да, продолжайте". Они листали дальше и затем говорили: "А 150 фунтов я получу?" Большинство неудачливых людей просто не замечали этого»<sup>52</sup>.

Получается, что находиться в окружении людей, не похожих на вас, и идей, не похожих на ваши, — один из лучших способов развить открытость новому и способность мыслить широкими категориями. Психологи Чарлан Немет и Джулианна Кван открыли, что двуязычные люди более креативны, чем те, кто знает лишь один язык, — может быть, в силу понимания того, что вещи можно рассматривать по-разному<sup>53</sup>. Даже 45-минутное знакомство с другой культурой может подстегнуть творческое мышление: когда группе американских

студентов показали слайд-шоу о Китае, их результаты в нескольких тестах креативности выросли (по сравнению с результатами после просмотра слайд-шоу про США). В корпоративной среде люди, которые взаимодействуют с несколькими разными подразделениями, активнее генерируют инновации, чем те, кто общается лишь с коллегами из своего отдела. Хотя никто точно не знает, чем вызван этот эффект, вероятно, что чуждые идеи помогают нам «вскрывать» категории, к которым мы привыкли<sup>54</sup>.

Однако стена фильтров не пропускает все многообразие идей или людей. Она не настроена на то, чтобы знакомить нас с новыми культурами. И, живя за этой стеной, мы можем утратить гибкость мышления и открытость, приобретаемые благодаря контакту с чем-то иным.

А главная проблема, возможно, в том, что персонализированный Интернет вообще не стимулирует нас тратить время на открытие нового.

## Эпоха открытий

В научно-популярной книге *Where Good Ideas Come From* («Откуда берутся хорошие идеи») писатель Стивен Джонсон описывает «естественную историю инноваций», каталогизирует и изящным образом иллюстрирует, как возникает креативность<sup>55</sup>. Творческая среда часто опирается на «текучие сети», где идеи могут сталкиваться в разных комбинациях. Они возникают благодаря случайным озарениям: мы ищем решение для одной проблемы, а находим для другой, — и в результате идеи часто рождаются там, где такое случайное столкновение более вероятно. «Инновационные среды, — пишет Джонсон, — эффективнее помогают своим обитателям исследовать область ближайшего возможного» —

это зона, где существующие идеи соединяются, порождая новые,—«потому что они раскрывают обширный и разнообразный ассортимент запасных частей—механических или концептуальных—и стимулируют поиск новаторских способов их соединения»<sup>56</sup>.

Его книга полна примеров этих сред: от первичного бульона до коралловых рифов и высокотехнологичных офисов. Однако Джонсон постоянно возвращается к двум из них: это город и Интернет.

«В силу сложных исторических причин, — пишет он, — обе эти среды здорово приспособлены для творчества, рассеивания и внедрения хороших идей»<sup>57</sup>.

Несомненно, Джонсон был прав: прежний, не персонализированный Интернет обеспечивал беспрецедентно богатую и разнообразную среду. «Откройте статью "серендипность" в "Википедии", — пишет он, — и вам остается лишь один клик до статей об ЛСД, тефлоне, болезни Паркинсона, Шри-Ланке, Исааке Ньютоне и еще по двумстам столь же разнообразным темам»<sup>58</sup>.

Но стена фильтров кардинально меняет физику информации, определяющую, с какими идеями мы вступаем в контакт. Поэтому в эпоху персонализации Интернет, возможно, уже не так способствует творческим открытиям, как прежде.

В первые дни Всемирной сети, когда всем правил Yahoo, онлайн-вая территория казалась неизведанным, еще не нанесенным на карту континентом, и пользователи Интернета считали себя первооткрывателями и исследователями. Yahoo был деревенской таверной, где собирались моряки, чтобы обменяться историями о странных зверях и далеких землях, найденных ими за океаном. «Переключение от исследований и открытий к целенаправленному поиску нашего времени просто непостижимо, — сказал один из первых редакторов Yahoo



журналисту Джону Баттеллу. — Теперь мы выходим в онлайн, ожидая найти там все, чего мы хотим. Это фундаментальный сдвиг»<sup>59</sup>.

Этот сдвиг от Сети, ориентированной на открытия, к Сети, сосредоточенной на поиске и получении информации, связан с еще одним аспектом исследований креативности. Большинство экспертов по творческой активности считают, что этот процесс имеет как минимум две важные составляющие. Производство нового требует активного дивергентного и генеративного мышления — реорганизации и рекомбинации, о которых говорит Кестлер. Далее речь идет о процессе отсева, конвергентном мышлении: мы рассматриваем варианты, подбирая подходящий в нашей ситуации. Если Интернет поощряет восхваляемые Джонсоном озарения — позволяет легко перескакивать от статьи к статье в «Википедии», — то он благоприятствует дивергентному мышлению.

Однако возведение стены фильтров означает, что конвергентная, синтетическая часть процесса обычно уже проделана. Баттелл называет Google «базой данных намерений», где каждый запрос — это нечто, что кто-то хочет сделать, узнать или купить<sup>60</sup>. Во многих отношениях главная миссия сайта — это преобразование намерений в действия. Но чем лучше он это делает, тем меньше будет случайных озарений, которые, по сути, представляют собой «спотыкание о неожиданное». Google прекрасно помогает найти нужное, когда мы знаем, чего хотим, но бесполезен, когда мы *не знаем*, чего хотим.

В какой-то степени сам объем доступной в Интернете информации нейтрализует этот эффект. В онлайн-среде гораздо больше контента, чем было когда-либо даже в крупнейших библиотеках. Для предприимчивого исследователя информации это бесконечно широкая территория. Но цена персонализации еще и в том, что мы становимся более

пассивными. Чем лучше она работает, тем меньше простора для исследований.

Дэвид Гелентер, профессор Йельского университета и один из первопроходцев в исследовании искусственного интеллекта, уверен, что компьютеры будут служить нам хорошо лишь тогда, когда смогут проникнуться логикой сна. «Одна из самых сложных и самых увлекательных проблем этого киберстолетия заключается в том, как добавить в сеть "дрейфа", — пишет он, — чтобы ваш взгляд мог иногда блуждать (как рассеянно блуждает разум в минуты усталости) по местам, где вы не планировали оказаться. Прикасаясь к машине, вы возвращаетесь на Землю. Иногда нам нужно помочь преодолеть нашу рациональность, позволить нашим мыслям странствовать самим по себе и претерпевать метаморфозы, как во сне»<sup>61</sup>. Возможно, алгоритмы должны быть больше похожи на размытую, нелинейную логику людей, которых они обслуживают. Тогда они нам помогут в процессе поиска.

## Остров Калифорния

В1510 году испанский писатель Гарей Родригес де Монтальво опубликовал захватский роман в духе «Одиссеи» под названием «Деяния Эспландиана»\*, в котором присутствовало описание необъятного острова Калифорния.

*По правую руку от Индий существует остров, именуемый Калифорния, в самой близи от Земного Рая; и населяли его черные женщины и ни единого мужчины, ибо были то амазонки. Имели они*

\* Входит в цикл произведений, изданных на русском языке в сборнике: Гарей Ордоньес де Монтальво. Очень храбрый и непобедимый рыцарь Амадис Гэльский. СПб.: Летний сад, 2008. *Прим. ред.*

*прекрасные и крепкие тела, были смелы и чрезвычайно сильны. Их остров с утесами и каменистыми побережьями был сильнейшим в Мире. Оружие их было из золота, и из него же были сбруи диких зверей, коих они смогли приручить и оседлать, ибо не было на острове другого металла, кроме золота<sup>62</sup>.*

Слухи о золоте спровоцировали распространение в Европе легенды об острове Калифорния, побуждая авантюристов со всего континента отправляться на его поиски. Эрнан Кортес, испанский конкистадор, руководивший колонизацией Америки, запросил денег у испанского короля, чтобы возглавить экспедицию. И когда в 1536 году он оказался в месте, ныне известном как Калифорнийский залив, он был уверен, что нашел тот самый остров. Лишь когда один из штурманов, Франциско де Уллоа, доплыл по заливу до устья реки Колорадо, Кортесу стало ясно: мифический остров он так и не нашел, и найдет ли золото — тоже неизвестно.

Но, несмотря на это, гипотеза, что Калифорния — остров, просуществовала еще несколько столетий. Другие исследователи открыли группу заливов Пьюджет-Саунд неподалеку от Ванкувера и были уверены, что они соединяются с Калифорнийским заливом. На голландских картах XVII века здесь регулярно возникала длинная полоса земли протяженностью в половину континента. Чтобы полностью развеять миф, миссионерам-иезуитам понадобилось в буквальном смысле промаршировать по «острову» и убедиться, что он сообщается с сушей.

Возможно, миф был столь живучим по одной простой причине: на картах не было никакого обозначения для «не знаю», и поэтому различие между географическими допущениями и реальной наблюдаемой местностью размылось. Остров Калифорния, одна из крупнейших

картографических ошибок в истории, напоминает нам, что тяжелее всего для нас не то, чего мы не знаем, а то, о чем мы не знаем, что не знаем этого. Бывший министр обороны США Дональд Рамсфелд называл это неизвестным неизвестным.

Такова еще одна преграда на пути к правильному пониманию мира, которую создают персонализированные фильтры: они изменяют наше представление о карте. Что еще тревожнее, они часто удаляют белые пятна, преобразуя известное неизвестное в неизвестное.

Традиционные, неперсонализированные медиа часто дают надежду на репрезентативность. Редактор газеты выполняет свою задачу хорошо лишь тогда, когда газета в той или иной мере отражает новостную картину дня. Это один из способов преобразовать неизвестное неизвестное в известное неизвестное. Если вы пролистаете газету, пропустив большую часть статей и заглянув лишь в некоторые из них, вы, по крайней мере, будете знать, что есть новости или даже целые разделы, которые вы проигнорировали. Даже если вы не прочли статью о наводнении в Пакистане, вы хотя бы заметили заголовок и, может быть, вспомнили: да, есть такая страна — Пакистан.

За стеной фильтров все выглядит иначе. Вы не видите того, что вас совсем не интересует. Вы даже не можете представить себе, что пропускаете какие-то важные события и темы. И вы не можете оценить, насколько репрезентативны ссылки, поскольку не представляете, как выглядит среда, из которой они взяты. Как скажет любой специалист по статистике, невозможно понять, насколько смещена выборка, изучая только ее саму: нужно с чем-то ее сравнить.

В крайнем случае вы можете посмотреть на свою подборку ссылок и спросить себя: *похожа* ли она на репрезентативную выборку? Заметны ли в ней конфликтующие точки зрения? Присутствуют ли разные

взгляды, размышления людей разного типа? Но и это тупиковая ситуация, потому что при тех объемах информации, которые сейчас имеются в Интернете, получается своего рода фрактальное\* разнообразие: на каждом уровне, даже в рамках очень узкого информационного спектра (к примеру, готы-атеисты, играющие в боулинг), присутствует многоголосие и разнообразие взглядов.

Мы не способны воспринимать мир целиком и сразу. Но самые эффективные информационные инструменты дают нам представление о нашем месте в нем — в случае библиотеки буквально, а в случае первой страницы газеты в фигуральном смысле. В этом состояла одна из главных ошибок ЦРУ в деле Юрия Носенко. Управление собрало массив специализированной информации о нем, не понимая, насколько она специализирована. Поэтому, хотя над делом годами работали многие блестящие аналитики, ЦРУ упустило из виду то, что стало бы очевидным при взгляде на человека в целом.

В персонализированных фильтрах нет функции «отдалить изображение», и поэтому, пользуясь ими, очень легко утратить ориентиры и поверить, что мир — узкий остров. Хотя на самом деле это колоссальный и разнообразный континент.

\* Фракталы — геометрические фигуры, для которых характерно самоподобие: каждая из частей фигуры подобна фигуре в целом. *Прим. пер.*

## Глава 4

# Петля «я»

*Я думаю, речь идет о поисках того, что такое на самом деле персональный компьютер. Он нужен для того, чтобы зафиксировать всю жизнь человека<sup>1</sup>.*

Гордон Белл, компьютерный инженер, исследователь в Microsoft

«У тебя одна идентичность, — говорил основатель Facebook Марк Цукерберг журналисту Дэвиду Киркпатрику, автору книги *The Facebook Effect*\*. — Те времена, когда у тебя один имидж для своих приятелей на работе, другой — для своих коллег, третий — для остальных своих знакомых, наверное, уже подходят к концу... Иметь две личности — значит быть недостаточно честным»<sup>2</sup>.

Год спустя, вскоре после публикации книги, 26-летний Цукерберг выступал на сцене Музея компьютерной истории в Маунтин-Вью вместе с Киркпатриком и журналистом радио NPR Гаем Рэзом. «В книге Дэвида, — сказал Рэз, — вы говорите, что у людей должна быть только одна идентичность... Но я веду себя по-разному в семье и с коллегами»<sup>3</sup>.

Цукерберг пожал плечами: «Ну, я просто так сказал, и все».

Рэз продолжал: «А вы сейчас та же самая личность, что и в общении с друзьями?»

\* Издана на русском языке: Киркпатрик Д. Социальная сеть. Как основатель Facebook заработал \$4 миллиарда и приобрел 500 миллионов друзей. М.: Эксмо, 2011. *Прим. ред.*

«Э, да, — ответил Цукерберг. — Все тот же неуклюжий я»<sup>4</sup>.

Если бы Марк Цукерберг был обычным молодым человеком лет двадцати с небольшим, такая путаница во взглядах была бы в порядке вещей: большинство из нас не уделяют много времени философским рассуждениям о природе идентичности. Однако этот человек контролирует самую могущественную и популярную в мире технологию управления имиджем и самовыражения. И его точка зрения по этому вопросу играет ключевую роль в стратегии, которую он придумал для своей компании и Интернета в целом.

Выступая на одном из мероприятий нью-йоркской конференции Ad Week, исполнительный директор Facebook Шерил Сэндберг сказала, что ожидает быстрых перемен в Интернете. «Люди не желают того, что адресовано всему миру, — им хочется чего-то, соответствующего тому, что они сами хотят увидеть и узнать», — заметила она и предположила, что через 3-5 лет такая ситуация станет нормой<sup>5</sup>. Цель Facebook — быть в центре этого процесса, единственной платформой, посредством которой все остальные сервисы и сайты воспринимают личные и социальные данные. У вас одна идентичность — это ваш профиль на Facebook; и она повсюду за вами следует и влияет на ваш опыт.

Сложно представить себе более радикальный отход от ранних принципов Интернета: в те времена во многом привлекательность Сети объяснялась именно тем, что свою личность можно было не раскрывать. В чатах и форумах ваши пол, раса, возраст и место жительства были именно такими, как вы утверждали. Пользователи ликовали, потому что новая среда позволяла скрывать что угодно. Основатель Electronic Frontier Foundation Джон Перри Барлоу мечтал о «мире, куда может войти любой, не имея никаких привилегий или предубеждений, основанных на расе, экономическом или военном могуществе, месте рождения»<sup>6</sup>.

Любой желающий мог переступить границы и экспериментировать, примеряя на себя разные личины. Казалось, грядет революция.

Однако когда законодательство и коммерция догнали развитие технологий, простор для анонимности в онлайн стал сужаться. Анонима нельзя привлечь к ответственности за его действия; анонимные клиенты мошенничают, анонимные комментаторы начинают бессмысленные перепалки, анонимные хакеры причиняют неприятности. Чтобы установить доверие, на котором основаны нормальная жизнь сообщества и капитализм, нужно знать, с кем вы имеете дело.

Поэтому сотни компаний занимаются делнопмизацией Интернета. Фирма PeekYou, основанная создателем сайта RateMyProfessors.com\*, патентует методы, позволяющие сопоставлять интернет-псевдонимы с именами реальных людей<sup>1</sup>. Компания Phorm помогает провайдерам внедрить метод «углубленной проверки пакетов», чтобы изучать трафик на их серверах. Она пытается собрать всеобъемлющие досье на каждого пользователя, чтобы затем использовать их в рекламе и персонализированных услугах. А если провайдеры вдруг начнут осторожничать, то, например, компания BlueCava может занести в базу данных все компьютеры, смартфоны и прочие устройства с интернет-доступом по всему миру; по ним можно будет обнаруживать их пользователей<sup>8</sup>. Иными словами, даже если вы установили самые жесткие настройки конфиденциальности вашего браузера, ваш гаджет вскоре сможет сдать вас с потрохами.

Эти технологические достижения позволяют обеспечить более устойчивую персонализацию, чем все, что мы видели до сих пор. И мы все чаще будем передавать компаниям, оказавшимся в центре этого

\* Сайт, где студенты сами могут оценивать своих преподавателей. *Прим. пер.*



процесса, право создавать описание наших реальных «я». Когда вы знакомитесь с человеком в баре или в парке, то рисуете для себя некий образ исходя из его поведения и действий. Facebook и другие игроки рынка идентичности намерены стать онлайн-посредниками в этом процессе. Но если они будут действовать некорректно, результат получится размытым и искаженным. Необходимое условие грамотной персонализации — понимание того, что составляет личность человека.

Взаимодействие идентичности и персонализации имеет еще один напряженный аспект. Большинство персонализированных фильтров используют трехэтапную модель. Сперва надо выяснить, кто эти люди и что им нравится. Затем — обеспечить их контентом и услугами, которые лучше всего им подходят. Наконец, требуется тонкая подстройка. Ваша идентичность задает ваше медиапотребление. И в этой логике лишь один изъян: медиа тоже влияют на личность. В итоге можно добиться прекрасного соответствия между вами и вашими медиа, изменив... вас самих. Самосбывшееся пророчество—это ложное представление о мире, которое становится верным благодаря чьим-то действиям. Сегодня мы оказались в начале эпохи «самосбывающихся» идентичностей: искаженная интернет-картина, изображающая нас, становится нами.

Персонализированная фильтрация может даже повлиять на возможность выбирать собственную судьбу. Теоретик информационного права Йохай Бенклер в своей влиятельной работе *Siren Songs and Amish Children* («Песни сирен и дети-амиши») описывает, как информационное разнообразие раскрепощает<sup>9</sup>. Автономия, по меткому выражению Бенклера,—хитрая концепция: чтобы быть свободным, нужно не только делать то, что хочешь, но и знать, что можно делать. Дети-амиши —

это истцы в знаменитом судебном процессе «Штат Висконсин против Йодеров». Родители пытались запретить им посещать государственные школы, чтобы они не соприкасались с современной жизнью. Бенклер доказывает, что это реальная угроза свободе детей: незнание о том, что можно стать астронавтом, — это, по сути, такой же запрет, как недозволение воспользоваться известной возможностью.

Естественно, слишком много вариантов — тоже проблема: в этом изобилии можно запросто утонуть, а необходимость выбирать парализует деятельность. Но суть все та же: стена фильтров не просто закрепляет вашу идентичность. Она также выделяет те варианты, которые дает вам на выбор. Студентам университетов «Лиги плюща» попадаются объявления о таких вакансиях, о каких учащиеся обычных государственных колледжей даже не слышали. Личные новостные ленты профессиональных ученых могут содержать конкурсные заметки, которые никогда не встретятся исследователям-любителям. Выделяя одни варианты и блокируя другие, стена фильтров вмешивается в ваши решения. И затем формирует будущих вас.

## Плохая теория

Пока еще не совсем ясно, как персонализация формирует вашу идентичность, — тем более многие из нас по-прежнему чаще потребляют традиционные вещательные медиа, чем персонализированный контент. Однако если изучить восприятие личности механизмами фильтрации, можно будет предсказать их влияние на нас. Для персонализации требуется теория о том, из чего состоит личность, какие данные лучше отражают сущность конкретного человека. И у каждой крупной интернет-компании свой подход к этой проблеме.

Например, системы фильтрации Google при определении ваших предпочтений во многом полагаются на веб-историю и клик-сигналы. Считается, что о ваших кликах посторонним ничего не известно и, когда вы вводите «кишечный газ» или ищете сайты со слухами о знаменитостях, это остается между вами и вашим браузером. Если вы узнаете, что ваши запросы видны другим людям, то, возможно, будете вести себя иначе. Однако именно это определяет, какой контент вы увидите в Google News и какую рекламу покажет вам Google — иными словами, теорию Google насчет вас.

В Facebook иная основа персонализации. Он, несомненно, отслеживает клики, однако основной инструмент понимания вашей личности — это изучение всего, чем вы делитесь с другими, и списка тех, с кем вы взаимодействуете. Это совсем другой коленкор: мы частенько переходим на пустые, похабные и непристойные сайты, однако стараемся не сообщать о них всем своим друзьям. Верно и обратное. Признаюсь, я порой делюсь статьями, которых вовсе не читал: длинное журналистское расследование восстановления Гаити, смелый политический заголовок, — потому что мне нравится представлять перед окружающими в лучшем свете. Иначе говоря, Google-я и Facebook-я — это совсем разные люди. Есть огромная разница между принципами «вы — то, на что вы кликаете» и «вы — то, чем вы делитесь».

У обоих подходов есть свои преимущества и недостатки. В версии Google подросток-гей, который скрывает свою ориентацию от родителей, все равно будет получать персонализированный поток новостей, в том числе сообщения о жизни гей-сообщества, показывающие, что он не одинок. Но в то же время «я», основанное на кликах, будет сильнее притягивать нас к тому, что нас и так привлекает. Это личность,

подобная собаке Павлова. Где-то есть информация о том, что вы внимательно прочли статью на TMZ.com', и в следующий раз при просмотре новостей на экране с большей вероятностью выскочит мелодраматическая история о браке Брэда Питта. (Если бы Google не боролся с порнографическим контентом, проблема, вероятно, была бы куда острее.)

«Я» в Facebook, основанное на контенте, которым вы поделились, отражает скорее ваши побуждения и намерения. Facebook в большей степени принимает на веру ваши слова, представляя вас таким, каким вам хотелось бы выглядеть в глазах других людей. Ваше «я» здесь — это скорее представление, а не бихевиористский «черный ящик», и оно может быть гораздо более ориентированным на социум, чем набор сигналов, отслеживаемых Google. Но у подхода Facebook есть и свои отрицательные стороны: поскольку он работает с публичной частью «я», он неизбежно уделяет меньше внимания частным интересам. Если взять того же подростка, скрывающего свою ориентацию, то его информационное окружение на Facebook может сильно отличаться от реальной личности. Портрет на Facebook остается недописанным.

Но оба подхода — довольно слабые интерпретации нашей сущности. Отчасти дело в том, что не существует набора данных, который точно описывает, кто мы такие. «Информация о нашей недвижимости, профессии, покупках, финансах и истории болезни не рассказывает всего, — пишет эксперт по приватности Дэниел Солов. — Мы нечто большее, чем информация, которую мы сообщаем»<sup>10</sup>.

Рисующие на компьютере мультипликаторы и инженеры-роботехники часто сталкиваются с проблемой, известной как «зловещая

\* Сайт со сплетнями и слухами из жизни знаменитостей. *Прим. пер.*

долина»\*. Это нечто очень похожее на живые объекты, но не выглядящее по-настоящему живым и потому пугающее. Отчасти поэтому цифровые изображения реальных людей еще не появились на большом экране: когда изображение очень сильно — но не полностью — похоже на настоящего человека, это тревожит на фундаментальном психологическом уровне. И вот мы очутились в «зловещей долине» персонализации. Наши двойники, отраженные в наших медиа, очень похожи на нас, но не соответствуют нам в точности. И в этом разрыве между данными и реальностью может потеряться что-то очень важное.

Утверждение Цукерберга, что у каждого лишь «одна идентичность», совершенно неверно. Психологи называют это заблуждение фундаментальной ошибкой атрибуции. Мы склонны объяснять поведение людей их врожденными чертами, а не ситуациями, в которые они попадают. Даже когда контекст очевидно играет большую роль, нам трудно отделить конкретные поступки человека от его личности<sup>11</sup>.

Наши черты поразительно изменчивы. Человек, агрессивный на работе, дома может быть «тряпкой». Краснобай в минуты счастья может оказаться интровертом в моменты стресса. Даже наши самые глубинные черты — например, нежелание причинять другим боль — могут меняться в зависимости от контекста. Это продемонстрировал психолог Стэнли Милгрэм в своем легендарном эксперименте в Йельском университете в 60-х годах прошлого века, когда убедил

\* Название происходит от графика, который построил ученый Масахиро Мори, изучавший реакцию людей на внешний вид роботов. До какого-то момента чем больше робот похож на человека, тем более симпатичным он кажется. Но когда роботы становятся очень похожими на людей, они начинают вызывать дискомфорт и страх. Этот провал в графике, отражающем симпатию, и назвали «долиной». Одно из объяснений этого феномена заключается в том, что по достижении определенного уровня сходства робот воспринимается уже не как неживой объект, а как человек с изъянами. *Прим. пер.*

добропорядочных граждан бить других испытуемых током по кивку человека в лабораторном халате<sup>12</sup>.

Мы ведем себя так не случайно: черты личности, приемлемые на семейном ужине, могут помешать во время спора с другим пассажиром в метро или при подготовке важного рабочего отчета. Пластичность нашего «я» позволяет нам с честью выходить из ситуаций, которые были бы невыносимы, если бы мы всегда вели себя одинаково<sup>13</sup>. Рекламодатели давно это поняли. Телепрограммы четко делятся в зависимости от времени суток — это объясняет, почему вас не преследует реклама пива, когда вы едете утром на работу. В 8 утра у людей одни потребности и стремления, а в 8 вечера — другие. По той же причине на рекламных щитах в районе с оживленной ночной жизнью вы увидите одни товары, а в спальных районах, куда возвращаются после веселой вечеринки, — другие.

Цукерберг на своей странице в Facebook указывает «прозрачность» в числе своих главных предпочтений. Но у полной прозрачности есть обратная сторона: один из важнейших аспектов приватности состоит в управлении и сохранении разграничений между разными вариантами нашей личности. При наличии лишь одной идентичности теряются нюансы, без которых не получится качественная персонализированная подгонка.

Персонализация не улавливает баланс между профессиональным «я» и «я» в моменты досуга, и ее механизмы также могут устроить путаницу между вашими устремлениями и вашим текущим «я». Ведь наше поведение — это поиск компромисса между будущим и настоящим. В будущем мы желаем стать стройными, но сейчас нам хочется конфету. Мы хотим быть эрудированными, хорошо информированными интеллектуалами, но прямо сейчас нам хочется посмотреть

реалити-шоу «Пляж»\*. Специалисты по поведенческой экономике называют это предвзятостью настоящего — это разрыв между вашими предпочтениями по поводу будущего и текущего момента.

Этот феномен объясняет, почему в списке отложенных фильмов в сервисе видеопроката Netflix у многих пользователей так много наименований. Когда исследователи из Гарварда и Analyst Institute изучили, какими соображениями руководствуются люди при выборе кинофильмов в прокате, они смогли оценить, как будущие устремления людей противопоставляются их текущим желаниям<sup>14</sup>. В список часто добавлялись фильмы, которые «нужно» посмотреть, такие как «Неудобная правда»\*\* или «Список Шиндлера», — но там же они и оставались, а меж тем зрители хватали фильмы, которые им «хочется» посмотреть, — скажем, «Неспящие в Сиэтле»<sup>15</sup>. А когда им надо было выбрать три фильма для просмотра сразу, они менее охотно выбирали ленты из категории «нужно». Похоже, есть фильмы, которые мы всегда с радостью отложим на завтра.

Лучшие СМИ помогают нейтрализовать эту особенность нашего мышления, смешивая истории из разрядов «нужно» и «хочется», побуждая нас копнуть глубже и заняться трудным, но стоящим делом, вникнуть в сложные проблемы. Но стена фильтров дает противоположный результат: поскольку переходит по ссылкам ваше нынешнее «я», фильтры неизбежно ориентируются на «хочется», а не на «нужно».

Проблема «одной идентичности» — это не столько фундаментальный изъян, сколько техническое упущение. Цукерберг думает, что

\* Jersey Shore — реалити-шоу, ставшее самой популярной передачей на телеканале MTV. Оказало заметное влияние на американскую массовую культуру. Выходит с 2009 года. *Прим. пер.*

\*\* Документальный фильм о катастрофических последствиях изменения климата, посвященный экологической кампании Эла Гора. *Прим. пер.*

она у вас одна, а на самом деле их несколько, поэтому персонализация вашей информационной среды в Facebook будет менее эффективной. Джон Баттелл сказал мне: «Мы еще слишком далеки от понимания нюансов нашей человеческой сущности, чтобы это отражалось в нюансах наших технологий»<sup>16</sup>. При наличии достаточного объема данных и достаточного числа программистов проблема контекста решаема — и, согласно утверждению специалиста по персонализации Джонатана Макфи, Google работает над ней<sup>17</sup>. Мы видели, как маятник качнулся от анонимности раннего Интернета к модной ныне концепции одной идентичности; возможно, в будущем удастся найти «золотую середину».

Однако упомянутая проблема иллюстрирует одну из опасностей ситуации, когда вы передаете свою самую личную информацию компаниям, имеющим искаженное представление об идентичности. Сохранение зон с разной идентичностью — это ритуал, помогающий нам справляться с требованиями разных социальных ролей и сообществ. А за стеной фильтров все выглядит примерно одинаковым, и что-то теряется. Ведь ваша разгульная сторона порой проявляет себя на работе, а беспокойство по рабочим вопросам может преследовать даже вечером, на отдыхе.

И когда все наши действия попадают в вездесущую онлайн-базу, возникает еще одна проблема: знание о том, что мы делаем, влияет на то, что мы видим. И от того, какими компании видят нас, порой мороз по коже идет. Специалист по конфиденциальности генной информации Марк Ротстейн описывает, как нечеткость правил игры в этой сфере может даже привести к сокращению числа людей, желающих проверить свою склонность к определенным болезням: если вам могут выставить более высокий счет за страховку или вовсе



отказаться в ней из-за гена, связанного с болезнью Паркинсона, то вполне разумно не проходить этот тест и избежать «опасных знаний»<sup>18</sup>.

В то же время, когда наши действия в онлайн помечаются и добавляются в досье, которое компании используют для принятия решений, мы можем решить, что стоит быть осторожнее. Если бы мы знали (или хотя бы подозревали), что покупателям книги «Все о том, как исправить свою кредитную историю» предлагают менее престижные кредитные карты, то не стали бы приобретать ее. «Если бы мы считали, что любое наше слово и действие становятся публичными, — пишет профессор права Чарльз Фрид, — то страх неодобрения или ощутимого возмездия мог бы удержать нас от слов и действий, которые мы бы произнесли или совершили, будучи уверенными, что знаем о них только мы». Как отмечает эксперт по Google Шива Вайдхьянатан, «загадочный Джей Гэтсби\* Скотта Фитцджеральда не смог бы существовать в наши дни. Цифровой призрак Джея Гэтца преследовал бы его повсюду»<sup>19</sup>.

Проблему одной идентичности и игнорирования контекста решить невозможно даже в теории. Компании, занимающиеся персонализацией, несомненно, научатся лучше чувствовать контекст. Не исключено, что они смогут находить более точный баланс между долгосрочными и краткосрочными интересами. Но когда это произойдет, когда они смогут тщательно измерить работу вашей психики, все только усложнится.

\* Речь идет о персонаже романа «Великий Гэтсби». Джей Гэтсби — загадочный богач, о котором мало известно. Прежде же он был скромным лейтенантом Джеймсом Гэтцем, которого теперь никто уже не помнит. *Прим. пер.*

## Удар по нашим слабостям

Сегодня в основе стены фильтров по-прежнему лежит довольно примитивная логика: люди, купившие DVD «Железный человек», наверное, купят и «Железный человек — 2»; те, кому нравятся поваренные книги, наверное, будут заинтересованы в кухонной технике. Однако Дин Эклз, аспирант из Стэнфорда и консультант Facebook, считает эти простые рекомендации лишь началом. Его интересуют средства, а не цели: ему куда интереснее, что побуждает вас выбрать тот или иной товар, чем то, какие продукты вам на самом деле нравятся.

Эклз заметил, что при покупке товаров — допустим, цифровых камер — разные люди реагируют на разные рекламные трюки. Некоторым проще покупать только те камеры, которые похвалил эксперт или отраслевой журнал. Другие ориентируются на популярность, скидки или же знакомый и пользующийся доверием бренд. Некоторые предпочитают, по словам Эклза, «высокоинтеллектуальные» аргументы: умные, тонкие замечания, которые с ходу не поймешь<sup>20</sup>. А кто-то лучше реагирует, когда его огреют по голове самым простым сообщением.

У большинства из нас есть любимые стили аргументации, но есть и такие, которые отталкивают нас. Некоторые люди бросаются на скидки как ошалелые; другие считают, что скидка говорит о более низком качестве товара. Эклз обнаружил, что, всего лишь устранив приемы убеждения, раздражающие людей, можно повысить эффективность маркетинговых акций на 30-40 процентов<sup>21</sup>.

При покупке товаров трудно «перепрыгивать из категории в категорию»: ваши предпочтения в одежде слабо связаны с литературными вкусами, — однако такая «настройка убеждения» подсказывает, что сами типы аргументов, к которым вы восприимчивы, легко перенести

из одной области в другую. Человек, реагирующий на рекламу турпоездки на Бермуды со словами «закажите прямо сейчас и получите скидку 20 процентов», куда более вероятно отреагирует на аналогичную скидку, допустим, на ноутбук.

Если Эклз прав — а пока исследования, похоже, подтверждают его теорию, — то информация о том, как вас легче склонить к покупке, будет иметь ощутимую ценность. Одно дело — понимать, как продать вам товары определенной группы, и другое — повысить вероятность «попадания» в абсолютно любой сфере. И как только компания вроде Amazon составит на вас такое досье, постепенно предлагая вам разные типы скидок и изучая, на какие из них вы отреагировали, она может продать эту информацию другим компаниям. (Это настолько новая область знаний, что неясно, есть ли корреляция между оптимальными стилями убеждения и демографическими характеристиками аудитории, но очевидно, что какую-то связь найти можно.)

Эклз уверен, что от составления таких пользовательских досье может быть масса пользы. Он приводит в пример DirectLife — переносное устройство, разработанное Philips, которое определяет, какие аргументы склоняют человека к более здоровому питанию, и с их помощью убеждает регулярно заниматься спортом. Однако другие возможности Эклза тревожат. Знание о том, на какие стимулы реагируют конкретные люди, дает власть над ними и способность манипулировать каждым.

Благодаря новым методам «анализа чувств» теперь можно угадывать, в каком состоянии духа находится человек. В приподнятом настроении люди пользуются значительно более позитивно окрашенными словами. Так что, проанализировав достаточное количество ваших SMS, сообщений в Facebook и электронных писем, можно будет определять, когда

у вас хороший день, а когда плохой; отделять сообщения, написанные трезвой рукой, от тех, что написаны спьяну (хотя бы по количеству опечаток). Если все получится, то можно выдавать вам контент под ваше настроение: в какой-нибудь ужасный день в ближайшем будущем Pandora может сообразить, что к моменту вашего входа на сайт нужно подгрузить Pretty Hate Machine\*. Но эти же технологии позволят эксплуатировать особенности вашей психологии.

Предположим, компания знает: конкретные клиенты испытывают непреодолимое желание купить что-то, когда испытывают стресс, приступ самоуничижения или находясь в легком подпитии. Если персональное устройство способно в нужный момент выкрикивать «Ты можешь!» людям, нуждающимся в поддержке, то эта технология даст политикам возможность обращаться к каждому избирателю лично с учетом его страхов и слабостей.

Рекламно-информационные передачи показывают посреди ночи не только потому, что эфирное время стоит дешево. И ночные часы большинство людей особенно легко поддаются убеждению. Они могут загореться желанием купить куборезку, которую ни за что не взяли бы днем. Впрочем, правило «трех часов утра» довольно грубое: вероятно, в нашей повседневной жизни есть моменты, когда мы особенно склонны купить то, что нам подсовывают. Маркетологи могут воспользоваться теми же данными, на основе которых мы получаем персонализированный контент, чтобы найти наши слабости и манипулировать ими. И это уже не фантазии: исследователь приватности Пэм Диксон выяснила, что компания RK List Management выставила на продажу список клиентов под названием «Для меня - бесплатно».

\* Дебютный альбом индастриал-группы Nine Inch Nails. *Прим. пер.*

Покупатели с непреодолимыми желаниями». Попавшие туда охарактеризованы как люди, чрезвычайно легко поддающиеся рекламе, если акция подается как лотерея<sup>22</sup>.

Поскольку персонализированное убеждение работает при продаже товаров, оно может сослужить службу и при продвижении идей. Несомненно, место, время и стиль аргументации могут сделать нас более восприимчивыми к чьим-то словам. Передача подсознательных сообщений запрещена, мы понимаем, что некоторые виды убеждения по сути жульничество. Нечестно атаковать людей особыми словами и высказываниями, ориентированными на подсознание. Но ведь легко представить себе, как политическая кампания нацеливается на избирателей именно в те моменты, когда легко преодолеть наши более разумные устремления.

Мы интуитивно понимаем, какую власть дает раскрытие нашей глубинной мотивации, желаний и сущности, — вот почему многие в повседневной жизни откровенничают лишь с людьми, которым по-настоящему доверяют. И здесь есть симметрия: вы знаете ваших друзей примерно так же хорошо, как и они вас. А вот сбор данных о том, как вас легче всего убедить, подчас происходит невидимо и асимметрично: вы можете и не знать об этом. В отличие от некоторых форм профилирования\*, проводимых открыто для пользователя (как в Netflix), такое профилирование на поверку выглядит ущербно. Автоматизированный тренер воспринимается совсем иначе, если он говорит: «У тебя прекрасно получается! Я говорю тебе это, потому что ты хорошо реагируешь на поощрение!»

\* От слова *profiling*. Профилирование изначально подразумевало сбор косвенных данных о преступнике и составление его психологического и социального портрета. Впоследствии эти инструменты распространились и в других сферах, в том числе в маркетинге. *Прим. пер.*

Вы не обязательно заметите, что на вас составляют досье. Вы не увидите, как с его помощью будут управлять вашим поведением. И компании, которым мы передаем эти данные, не связаны юридическими обязательствами держать их при себе. Если досье попадетя каким-нибудь нечистым на руку компаниям, они смогут обходить ваш рациональный механизм принятия решений, давая дорогу вашим непреодолимым влечениям. Понимание чьей-то идентичности вооружает вас инструментами влияния на этого человека.

## Темная и узкая тропа

В скором времени Google, по словам вице-президента компании Мариссы Майер, надеется упразднить поле для ввода поисковых запросов. «Следующий шаг — автоматизация, — говорил Эрик Шмидт в 2010 году. — Я хочу, чтобы, когда я шел по улице, мой смартфон вел поиск постоянно — "а знаете?", "а знаете?", "а знаете?"»<sup>8</sup> Иными словами, ваш телефон должен соображать, что бы вам хотелось поискать, раньше вас.

В приближающейся эпохе поиска без поиска идентичность будет управлять медиа. Но создатели персональных фильтров еще не в полной мере поняли: медиа тоже формируют идентичность. Политолог Шанто Айенгар называет в числе главных факторов предвзятость в связи с доступностью, и в статье 1982 года «Экспериментальная демонстрация "не столь уж минимальных" последетиний телевизионных новостей» он показал, насколько сильной она может быть<sup>М</sup>. И течение шести дней Айенгар предъявлял нескольким жителям Нью-Хейвена телевизионные новости. Сюжеты были специально обработаны, чтобы каждой группе доставались свои фрагменты.

После этого ученый попросил участников эксперимента отметить, насколько для них важны такие темы, как загрязнение окружающей среды, инфляция и вопросы обороны. Изменения по сравнению с анкетами, заполненными до эксперимента, были разительны: «Участники, которые наблюдали стабильный поток новостей об обороне или загрязнении, пришли к выводу, что эти проблемы более существенные»<sup>25</sup>. В группе, которой показывали отрывки о загрязнении окружающей среды, соответствующая тема поднялась в списке приоритетов с шестого места на второе.

Дрю Уэстен, специалист по нейропсихологии, занимающийся темой политического убеждения, продемонстрировал силу этого эффекта, попросив группу людей запомнить список слов, в том числе «луна» и «океан»<sup>26</sup>. Через несколько минут он сменил тему и спросил, какое моеющее средство предпочитают участники. Большинство выбрали Tide<sup>4</sup>, хотя это слово в списках не фигурировало.

Выдвижение тех или иных новостей на первый план — не единственный способ влияния медиа на нашу идентичность. Мы также более склонны верить тому, что слышали прежде. В исследовании Хашера и Голдстейна от 1977 года участников попросили прочесть 60 утверждений и сказать, истинны они или ложны<sup>27</sup>. Все эти высказывания были правдоподобны, но некоторые истинны («Французские горнисты получают бонусы живыми деньгами, если остаются на военной службе»), а другие — нет («Развод существует лишь в технически продвинутых обществах»). Через две недели эти же испытуемые должны были оценить второй набор высказываний, в котором повторялись некоторые предложения из первого. В третий раз, еще через

\* *Tide* (англ.) — «прилив». *Прим. пер.*

две недели, участники эксперимента гораздо чаще верили тем высказываниям, которые уже слышали. Информация как пища: мы—то, что мы потребляем.

Все это базовые психологические механизмы. Но если совместить их с персонализацией медиа, неприятности неизбежны. Ваша идентичность формирует ваше медиапотребление, но затем медиа формируют ваши убеждения и области интереса. Вы переходите по ссылке, и это сигнализирует об интересе к чему-то; значит, вы с большей вероятностью будете в дальнейшем видеть статьи именно на эту тему, что, в свою очередь, повысит значимость темы для вас. Вы оказываетесь в ловушке, в «я»-петле, и если система вдруг восприняла вас неверно, то это приведет к появлению весьма причудливых схем, подобно реверберации в усилителе звука.

Если вы пользуетесь Facebook, то, наверное, уже сталкивались с этой проблемой. Вы ищете свою старую подружку из колледжа, Салли. Это лишь мимолетное любопытство: а что же с ней стало после всех этих лет? Facebook воспринимает это так: вы интересуетесь Салли. И вдруг ни с того ни с сего ее жизнь заполняет вашу ленту новостей. Вам все еще чуть-чуть любопытно, вы кликаете на новые фото ее детей, мужа и домашних питомцев, которые она вывесила, и тем самым подтверждаете догадку Facebook. С точки зрения программы, у вас с этим человеком есть какие-то отношения, даже если вы много лет не общались. И еще несколько месяцев жизнь Салли будет представлена в вашей ленте лучше, чем вам нужно. Есть люди, чьи сообщения вы прочли бы с гораздо большим интересом, но вам попадают именно ее публикации.

Отчасти этот эффект обратной связи объясняется, по словам венчурного капиталиста Мэтта Колера, проблемой «локального максимума».



Колер был одним из первых сотрудников Facebook и повсеместно считается одним из самых умных экспертов по социальным сетям в Кремниевой долине.

Проблема локального максимума, как он мне объяснил, возникает всякий раз, когда вы пытаетесь что-то оптимизировать. Допустим, вы хотите написать простые инструкции, чтобы помочь слепому, потерявшемуся в горах Сьерра-Невада, найти путь к пику этого хребта. «Потыкайте вокруг себя и проверьте, не имеет ли окружающая поверхность уклона, — говорите вы. — Если нет, то двигайтесь в направлении, где ощущается подъем, и так далее»<sup>2</sup>®.

Программисты сталкиваются с такими проблемами постоянно. Какая ссылка даст лучший ответ на запрос «рыба»? Какое фото Facebook должен показать вам, чтобы повысить вероятность, что вы приметесь листать фотографию за фотографией? Общее направление кажется довольно очевидным: нужно настраивать и корректировать выдачу в том или ином направлении, пока не попадете в точку. Но с инструкциями по ориентированию в холмах есть проблема: они в равной мере могут отправить вас и на вершину горы Уитни\*, и в ее предгорья — локальный максимум.

Кажется, ничего страшного? Однако за стеной фильтров то же может произойти с любым человеком и любой темой. Мне сложно не кликнуть на статью о новых гаджетах, хотя я на самом деле не считаю эту тему особенно важной. Персонализированные фильтры играют на наших самых непреодолимых влечениях, создавая «импульсные медиа», чтобы заставить вас переходить по ссылкам чаще. Технология обычно не способна отличить такое влечение от общего интереса,

\* Самая высокая точка хребта Сьерра-Невада. *Прим. пер.*

и если вы приносите сайту показы страниц, которые можно продавать рекламодателям, то все остальное и не важно.

Чем быстрее система учится на ваших кликах, тем вероятнее, что вы попадете в некий каскадный процесс: мелкое стартовое действие — клик на статью о садоводстве, анархии или Оэзи Осборне — показывает, что вам это нравится. Это, в свою очередь, приносит вам еще больше информации на данную тему, и вы еще более склонны кликать по новым ссылкам: тема уже подготовлена для вас.

Начиная со второго клика в игру вступает и ваш мозг. Он стремится уменьшить когнитивный диссонанс с помощью странной, неотразимой, хотя и нелогичной логики: «Зачем бы мне делать X, если я не человек, делающий X, — следовательно, в, должно быть, человек, делающий X». Каждый новый клик в этой петле — еще одно самооправдание: «Черт, кажется, мне очень нравится Спг/у Train"». Когда происходит такой рекурсивный процесс, подпитывающий сам себя, вы, по словам Колера, «оказываетесь на темной и умкой тропе». Мелодия тонет в реверберации. Если случайность и неожиданные озарения не разорвут петлю, вы застрянете и предгорьях вашей идентичности, вдалеке от реального пика.

И это еще относительно доброкачественная петля. Может быть и иначе.

Мы знаем, что происходит, когда учителя считают учеников тупыми: те становятся еще тупее. И одном эксперименте, который провели еще до учреждения комиссий по этике, учителям дали результаты теста, которые, как утверждалось, показывали IQ и степень одаренности учеников, поступающих в их класс. Однако им

\* Хит Оэзи Осборна. *Прим. пер.*

не сказали, что результаты были перераспределены случайным образом. Спустя год ученики, которых представили как смышленных, заметно увеличили свой IQ. Те же, чей уровень, согласно тестам, был ниже среднего, такого не добились<sup>29</sup>.

Так что же происходит, когда Интернет считает вас тупицей? Персонализация, основанная на предполагаемом IQ, — не столь уж фантастический сценарий. В Google Docs, например, есть полезный инструмент для автоматической оценки уровня сложности написанного текста\*. Даже если ваш уровень образования еще не попал в базу данных Asxiom, его легко может вычислить любой располагающий несколькими вашими электронными письмами и сообщениями в Facebook. Пользователям, чьи тексты говорят о наличии университетского диплома, могут чаще показывать статьи из *New Yorker*, а тем, кто пишет более простым языком, — из *New York Post*.

В мире вещательных СМИ предполагается, что все представители аудитории способны читать и обрабатывать информацию примерно на одном уровне. За стеной фильтров для этого нет никаких оснований. И это, с одной стороны, здорово: масса людей, отказавшихся от чтения, потому что газеты стали слишком заумными, могут снова начать потреблять письменный контент. Но если никто не потребует повышения качества, то эти люди надолго застрянут в третьем классе.

## Поступки и приключения

Иногда передача алгоритмам права решать, что мы увидим и какие возможности нам предложат, приносит более честные результаты.

\* Такой инструмент давно есть и в Microsoft Word, и в других текстовых редакторах. *Прим. пер.*

Компьютер может игнорировать расу и пол, на что люди обычно не способны. Но это лишь в случае, если соответствующие алгоритмы добросовестны и проникательны. Иначе они будут просто отражать социальные нормы той культуры, которую обрабатывают.

В ряде случаев алгоритмическая обработка персональных данных может привести даже к *большой* дискриминации, чем если бы этим занимались люди. Например, программа, помогающая компаниям процеживать массу резюме в поисках подходящих соискателей, может «учиться», принимая во внимание, сколько рекомендаций по кандидатам были наняты. Если работодатель выбирает депрессивных подряд, то программа может сделать вывод, что компания не заинтересована в черных, и исключит их из дальнейшего поиска. «Но многих отношениях, — пишет социолог Дэлтон Конли из Нью-Йоркского университета, — такая сетевая категоризация более коварна, чем бинарная сортировка по расе, классу, полу, религии или любому другому параметру»<sup>30</sup>. Среди программистов такая ошибка получила название «чрезмерно близкой подгонки».

Онлайн-сервис видеопроката Netflix работает на основе Алгоритма CineMatch. Сначала все было довольно-таки просто. Если вы посмотрели первый фильм трилогии «Властелин колец», то Netflix мог изучить, какие фильмы брали другие люди, посмотревшие его. Если многие из них просили «Звездные войны», то велика вероятность, что и вы захотели бы их посмотреть.

Этот метод анализа называется k-NN (метод «к-ближайших соседей»\*), и с его помощью CineMatch научился довольно легко угадывать, что люди хотели бы посмотреть, исходя из тех фильмов, что они уже брали,

\* k в данном случае — число анализируемых людей (или других объектов), похожих на вас (или исходный объект) своими характеристиками. *Прим. пер.*

и оценок, которые им поставили. К 2006 году CineMatch мог с точностью до балла предсказывать оценку, которую пользователь выставит любому из многих сотен тысяч фильмов в коллекции Netflix. Он дает более точные рекомендации, чем большинство людей. Человек-продавец ни за что не порекомендовал бы фильм «Молчание ягнят» поклонникам «Волшебника страны Оз», однако CineMatch знает: людям, которым по душе один из этих фильмов, зачастую нравится и другой.

Но главу Netflix Рида Хастингса это не устроило. «Сейчас мы вывели модель T\*, а возможно гораздо большее», — сказал он журналисту в 2006 году<sup>31</sup>. 2 октября 2006 года на сайте Netflix появилось объявление: «Мы заинтересованы. Цена вопроса — 1 миллион долларов». Netflix опубликовал колоссальные массивы данных — рецензии, записи о прокате фильмов и другую информацию из своей базы, очищенную от всего, что могло бы указать на конкретного пользователя. И компания была готова заплатить миллион долларов человеку или команде, которые смогут опередить CineMatch по точности предсказаний хотя бы на 10 процентов. Конкурс Netflix Challenge был открыт для всех. «Все, что вам нужно, — это компьютер и классные идеи», — заявил Хастингс в интервью New York Times<sup>32</sup>.

За девять месяцев в конкурсе поучаствовали около 1800 команд из более чем 150 стран. Они опирались на идеи машинного обучения, коллаборативной фильтрации, нейронных сетей и интеллектуального анализа данных. Обычно конкурсанты, соревнующиеся за такой крупный приз, действуют в тайне от других. Но Netflix призывала конкурирующие группы общаться друг с другом и открыла интернет-форум, где они могли совместно работать над общими затруднениями.

\* Имеется в виду Ford Model T, выпускавшийся с 1908 по 1927 год и ставший первым действительно доступным автомобилем. *Прим. пер.*

Если почитать этот форум, можно практически пощупать те проблемы, которые терзали конкурсантов во время трехлетней погони за более совершенным алгоритмом. Проблема чрезмерно близкой подгонки возникала снова и снова.

При создании алгоритмов анализа данных возникают две большие сложности. Первая — найти все структуры и вычленить их из шума. Вторая — противоположность первой: не выводить структур, которых на самом деле не существует. Формула, описывающая последовательность «1,2,3», может звучать как «предыдущее число плюс один» или же как «положительные простые числа от меньшего к большему». Вы не сможете выбрать верную, пока не получите больше данных. А если вы слишком поспешно делаете выводы, то занимаетесь чрезмерно близкой подгонкой.

В прокате фильмов риски невелики: в прошлом, например, многие зрители были убеждены, что если им понравились фильмы «Крестный отец» и «Крестный отец — 2», то понравится и «Крестный отец — 3». Но проблема чрезмерной подгонки — это, по сути, одна из центральных, неустранимых проблем стены фильтров. В сущности, это создание стереотипов.

Под «стереотипами» (этот термин употреблял еще Уолтер Липпман) часто понимаются злонамеренные, ксенофобские представления, не соответствующие действительности. Классический пример — «люди с таким-то цветом кожи глупее других». Однако даже если стереотипы и их негативные последствия в целом довольно точно описывают реальность, они все равно несправедливы по отношению к конкретным людям.

Маркетологи уже давно изучают «серую зону» между областью возможных прогнозов и теми прогнозами, которые оказались справедливы.

По словам Чарли Страйкера, бывалого игрока отрасли поведенческого таргетирования, выступавшего на саммите «Социальный граф», армия США добилась поразительных успехов, используя данные социальных графов для рекрутирования новых солдат<sup>33</sup>. Ведь если шестеро ваших друзей по Facebook записались в армию, вероятно, и вы рассмотрите такую возможность. Выводить определенные заключения о вас на основании того, каким людям нравитесь вы или какие люди дали на вас ссылку, — это весьма неплохой бизнес. И метод этот работает не только в армии. Банки начинают использовать социальные данные, чтобы определить, кому можно давать кредит: если ваши друзья не платят вовремя, есть шанс, что и вы окажетесь таким же ничемным клиентом. «Решение будет приниматься исходя из кредитоспособности ваших друзей», — говорит Страйкер. «У этой технологии есть очень мощные варианты применения, — сказал еще один предприниматель, занимающийся социальным таргетированием, в интервью Wall Street Journal. — Кто знает, как далеко мы зайдем?»<sup>34</sup>

Это вызывает тревогу еще и потому, что от компаний не требуют объяснять, на основе чего они принимают решения. В результате суждение о вас вам неизвестно, и вы не сможете его оспорить. К примеру, LinkedIn, социальная сеть по поиску работы, предлагает спрогнозировать вашу дальнейшую карьеру: сравнив ваше резюме с резюме других людей из вашей области, продвинувшихся дальше, она может предсказать, где вы окажетесь через пять лет. Программисты компании надеются, что вскоре она сможет подсказывать решения, которые принесут вам больше пользы: «IT-профессионалы среднего уровня вроде вас, окончившие бизнес-школу Wharton, зарабатывают на 25 тысяч долларов в год больше, чем те, кто в ней не учился». Это весьма полезный сервис. Но представьте, что будет, если LinkedIn

передаст эти данные корпоративным клиентам, чтобы помочь им отсеять людей, которые по прогнозу оказываются неудачниками. Это может произойти в тайне от вас, вы не сможете поспорить, доказать, что прогноз ошибочен. Здесь не действует презумпция невиновности.

Вам кажется несправедливым, что банки дискриминируют клиентов лишь потому, что их школьные приятели не спешат оплачивать свои счета, или потому, что ваши вкусы совпадают со вкусами многих злостных неплательщиков? Действительно, так и есть. И это подводит к более общей проблеме индукции — логического метода, на основе которого алгоритмы выводят прогнозы из данных.

Философы бились над этой проблемой задолго до появления компьютеров. Вы можете подтвердить истинность математического доказательства, выводя его из аксиом, однако философ Давид Юм в 1722 году заметил, что на деле все иначе<sup>35</sup>. Как следует из одного инвестиционного клише, предыдущие показатели не гарантируют достижения таких же результатов в будущем.

Возникает ряд серьезных вопросов по поводу науки, ведь она, по сути, представляет собой метод использования данных для прогнозирования будущего. Карл Поппер, выдающийся философ науки, всю жизнь пытался разобраться в проблеме индукции. Мыслители-оптимисты конца XIX века, изучая историю науки, видели и путь движения к истине. Поппер же решил сосредоточиться на тех обломках, что бросают вдоль этой дороги: на изобилии неверных теорий и идей, полностью соответствующих научным канонам и при этом ужасающе ошибочных. В конце концов, птолемеева концепция мира, где в центре — Земля, а Солнце и другие планеты вращаются вокруг нее, выдержала огромное количество математических проверок и научных экспериментов.



Поппер поставил проблему несколько иначе: если вы видели только белых лебедей, это еще не значит, что все лебеди — белые. Искать нужно черного лебедя — контрпример, подтверждающий, что теория ошибочна. «Фальсифицируемость», доказывал Поппер, — это ключ к поиску истины. Целью науки, с его точки зрения, было нахождение максимально убедительных аргументов, против которых никто не сможет найти контрпример — черного лебедя<sup>36</sup>. В основе взглядов Поппера лежало глубокое смирение в отношении выводимых научным методом знаний — ощущение, что мы ошибаемся столь же часто, как оказываемся правы, и обычно не знаем, правы мы или нет.

Именно этого лишены многие алгоритмические методы прогнозирования. Конечно, время от времени они сталкиваются с людьми и Поступками, которые не вписываются в их шаблон, но такие отклонения не подрывают их фундаментальных основ. Ведь рекламодатели, от чьих денег зависит развитие подобных систем, не нуждаются в идеальных моделях. Им важно «попасть» в целевую аудиторию, а не прочувствовать всю сложность человеческого существа.

Когда вы моделируете погоду и предсказываете, что вероятность дождя составляет 70 процентов, этот прогноз никак не затрагивает состояние грозовых туч. Дождь пойдет или не пойдет, и все. Но когда вы предсказываете, что если мои друзья неплатежеспособны, то вероятность моей неплатежеспособности составляет 70 процентов, ситуация иная: ошибка повлечет за собой последствия. Это будет дискриминация.

Лучший способ избежать чрезмерной подгонки, по мнению Поппера, — это доказать ложность модели и выстроить новые алгоритмы, учитывающие презумпцию невиновности. Если Netflix показывает мне романтическую комедию и она мне нравится, он покажет мне

еще одну и решит, будто я поклонник романтических комедий. Но если он хочет получить достоверную картину моей личности, ему следует постоянно проверять эту гипотезу — например, подкинуть мне фильм «Бегущий по лезвию»\* и попробовать доказать, что я люблю не только комедии. Иначе я попаду в ловушку локального максимума, где обитают Хью Грант и Джулия Роберте.

Статистические модели, на которых основана степа фильтром, списывают со счетов слишком сильные отклонения. Но па деле именно они делают жизнь интересной и дают нам вдохновение. И именно отклонения — первые признаки перемен.

Один из лучших аргументов против алгоритмом прогнозпропшши можно найти, как это ни удивительно, у русского романиста XIX пека Федора Достоевского. Его книга «Записки из подполья» **была** « траст ной критикой утопического научного рационализма тех дней. Достоевский размышлял над регламентированной, упорядоче . . . челоие ческой жизнью, которую обещала наука, и пророчил банальное будущее. «Все поступки человеческие, — ворчит безымянный рас сказчик, — само собою, *будут* расчислены тогда по этим законам, математически, вроде таблицы логарифмов, до 108 000, и занесены в календарь... все будет так точно исчислено и обозначено, что на сме- те уже не будет более ни поступков, ни приключений»".

Мир часто следует предсказуемым правилам и соответствует предсказуемым моделям: прилив начинается и кончается, затмение

\* Blade Runner—культовый фильм режиссера Ридли Скотта по мог имам ромшш Филипа Дика «Мечтают ли андроиды об электроонцих?», существует в семи версиях. *Прим. ред.*

\*\* Цит. по: Достоевский Ф. М. Записки из подполья // **Достоевский** Ф. М. Собрание сочинений в десяти томах. М. : Художестисннан литература, 1957. *Прим. ред.*

приходит и уходит, даже погода становится все более предсказуемой. Но применять такой подход к человеческому поведению опасно хотя бы потому, что лучшие мгновения нашей жизни — зачастую самые непредсказуемые. Если жизнь полностью предсказуема, то и жить не стоит. Но алгоритмическая индукция может привести к тотальному детерминизму, когда наши предыдущие клики полностью определяют наше будущее. Иными словами, если мы не будем стирать нашу интернет-историю, возможно, нам придется повторять ее вечно.

## Глава 5

# Общественность не релевантна

*Присутствие тех, кто видит и слышит то же, что и мы, заверяет нас в реальности мира и нас самих.*

Ханна Арент, немецко-американский философ и историк

*Единственный способ нейтрализовать или снизить количество — это увеличить их число. Такова аксиома политической науки в США.*

Алексис де Токвиль, французский социолог, историк и политический деятель

Ночью 7 мая 1999 года бомбардировщик-невидимка F-117 с авиабазы «Уайтмен» в Миссури. Самолет взял курс на мосток и долетел до Белграда. В Сербии тогда шла гражданская война. Около полуночи по местному времени бомбардировщик доставил свой груз: четыре бомбы, управляемые с помощью GPS и запрограммированы на удар по зданию, где, по информации ЦРУ, находился склад боеприпасов. На самом деле там размещалось посольство Китая и Югославии. Здание было разрушено, три китайских дипломата погибли.

США немедленно принесли свои извинения, назвав происшествие несчастным случаем. Однако на китайском государственном телеканале прозвучало официальное заявление, в котором бомбардировка отымалась «варварской атакой и гнусным нарушением китайского суверенитета»<sup>3</sup>. Президент Билл Клинтон пытался дозвониться до китайского лидера Цзян Цзэминя, но тот неоднократно отказывался от разговора.

Записанное на видео извинение Клинтона перед китайским народом было запрещено к показу в течение четырех дней.

На улицах начались антиамериканские погромы, а крупнейшая китайская газета «Жэньминь жибао» открыла онлайн-форум под названием «Против бомбардировок». В 1999 году форумы пользовались в Китае огромной популярностью — гораздо большей, чем в США. Как объяснял несколькими годами позже журналист *New York Times* Том Дауни, «новостные сайты и личные блоги гораздо менее влиятельны в Китае, а социальные сети еще не набрали силу. Живее всего общение на преимущественно анонимных онлайн-форумах... которые гораздо более динамичны, активны, близки к народу и даже, может быть, демократичнее всего, что есть в англоязычном Интернете»<sup>4</sup>. Журналист Клайв Томпсон, специализирующийся на новых технологиях, цитирует замечание Шанти Калатил, исследователя Фонда Карнеги: форум помог легитимировать позицию китайского правительства, что бомбардировка посольства была преднамеренной, среди «элитарной, подключенной к Интернету части населения»<sup>5</sup>. Форум был инструментом народной пропаганды: вместо того чтобы просто сказать китайским гражданам, что они должны думать, правительство воспользовалось голосами тысяч патриотов, мысливших в унисон с ним.

Обычно западные журналисты, пишущие об управлении информацией в Китае, сосредоточены на цензуре: например, на решении Google временно изъять результаты поиска по словам «Площадь Тяньаньмэнь», или решении Microsoft запретить слово «демократия» в китайских блогах, или же на «Великом китайском файрволе»\*

\* Он же «Золотой щит» — система фильтрации контента в Китае, размещенная на интернет-каналах между международными информационными магистралями и местными интернет-провайдерами. *Прим. пер.*

между Китаем и всем остальным миром, который процеживает каждый входящий и исходящий пакет информации. **Цензура в Китае** вполне реальна: публичное употребление ряда слов ограничено. Когда Томпсон спросил, будет ли популярный поисковик **Alibaba** выдавать результаты на запрос о диссидентских движениях, глава компании Джек Ма потряс головой. «Нет! Мы — бизнес! — заявил он, Акционеры желают заработать денег. Они хотят, чтобы мы удовлетворили потребителей. В то же время у нас нет никаких обязательств лезть в политику»<sup>6</sup>.

На практике этот файрвол не так уж трудно преодолеть. Многие корпоративные сети — соединения, зашифрованные во избежание шпионажа, — работают в Китае безнаказанно. Прокси серверы и другие способы обхода файрвола, например система **Tog**, используемая для анонимной работы в Интернете, позволяют местным диссидентам общаться даже на самых ярых антиправительственных сайтах. Однако неспособность фильтров полностью блокировать информацию это не главное. Цель Китая — не столько закрыть доступ к неудобной информации, сколько изменить условия ее перемещения, создать лишнюю напряженность и перенаправлять общественное внимание на проправительственные форумы. Китай не может все время блокировать доступ всем людям ко всем сайтам, но этого и не требуется.

«Правительство намерено, — пишет журналист *Atlantic* Джеймс Фэллоуз, — всего лишь сделать поиск информации максимально некомфортным, чтобы большинство людей просто не забивали себе этим голову»<sup>7</sup>. Стратегия, по словам Сяо Чана из Калифорнийского университета в Беркли, состоит в «общественном контроле, ищущем со стороны других людей, давлении окружения и самоцензуре»<sup>8</sup>. Поскольку официального списка заблокированных ключевых слов или запрещенных тем

не существует, компании и люди цензурируют сами себя, чтобы не нажимать на свою голову полицейских. Список доступных сайтов меняется ежедневно. Некоторые блогеры считают, что ненадежность системы объясняется изъянами технологии («Интернет преодолевает попытки контролировать его!»), однако для государства это, наоборот, часть функционала. Глава Центра разведывательных исследований и анализа Джеймс Малвенон говорит так: «Правоприменение у них во многом произвольно, что создает ощущение, будто они наблюдают за всем»<sup>9</sup>.

Чтобы это ощущение усилилось, Бюро общественной безопасности в Шеньжэне разработало более прямолинейный подход: Джин-Джин и Чача, мультяшные интернет-полицейские. Как рассказал руководитель этого проекта сайту China Digital Times, он хотел «дать всем пользователям знать, что Интернет не зона беззакония и что интернет-полиция будет обеспечивать порядок в любой сфере»<sup>10</sup>. Иконки с изображением этой пары полицейских — мужчины и женщины в стильных эполетах и модных черных ботинках — были размещены на всех крупных сайтах в Шеньжэне. И у них даже были адреса для отправки мгновенных сообщений: шестеро полицейских отвечали в реальном времени на вопросы пользователей.

«Люди вообще-то могут говорить о демократии, — сказал глава Google в Китае Кай-Фу Ли агентству Thompson в 2006 году. — Я не думаю, что им есть до нее дело. Скажем, демократия в США — хорошая форма правления. Китайское правительство — достойное и стабильное, это хорошая форма правления. Пока у меня есть возможность зайти на свой любимый сайт, увидеться с друзьями, жить счастливо, все это не важно»<sup>11</sup>. Возможно, не случайно «Великий китайский файрвол» с недавнего времени перестал блокировать порнографию. «Наверное, они думают, что если у пользователей появится доступ к порно,

то они *будут* уделять поменьше внимания политике», — сказал аналитик из Пекина Майкл Анти агентству ЛП<sup>2</sup>.

Мы обычно представляем себе цензуру как процесс, в ходе которого государство меняет факты и контент. Когда появился Интернет, многие надеялись, что он вовсе упразднит ее: поток информации окажется слишком быстрым и сильным, и правительства не смогут взять его под контроль. «Несомненно, Китай пытается закрутить гайки в Интернете, — сказал Билл Клинтон на лекции в Университете Джонса Хопкинса в марте 2000 года. — Удачи им в этом! (То все равно что приколачивать желе к стене)<sup>13</sup>.

Однако в эпоху Интернета правительства все еще способны манипулировать правдой. Изменилась только форма: прямой запрет определенных слов или мнений все чаще замещается цепью «урой второго порядка» — манипуляциями в области редактирования, контекста, потока информации и привлечения внимания. А поскольку стену фильтров главным образом контролируют несколько централизованных компаний, скорректировать этот поток для конкретного человека не так трудно, как кажется. Вместо децентрализации власти, о которой говорили ранние поборники Интернета, последний может, наоборот, обеспечивать ее концентрацию.

## Повелители облаков

Чтобы понять политические возможности персонализации, я поговорил с человеком по имени Джон Рендон.

Рендон учтиво представляется как «информационный воин и менеджер восприятия». Он предоставляет такие услуги десяткам американских государственных ведомств и иностранных правительств.



Головной офис Rendon Group находится в Вашингтоне. Когда американские войска вошли в Кувейт во время первой войны в Ираке, телекамеры показали сотни кувейтцев, радостно размахивавших американскими флагами. «Вы хоть задумывались, — спросил Рендон как-то на лекции, — каким образом жители Кувейта, которых семь долгих и трудных месяцев держали в заложниках, смогли добыть американские флаги? И, если уж на то пошло, флаги других стран — членов коалиции? Ну, теперь вы знаете ответ. Это была моя работа»<sup>14</sup>.

В основном работа Рендона конфиденциальная: у него есть допуск к данным высочайшего уровня секретности, такой не получают порой даже высокопоставленные аналитики разведки. Его роль в проамериканской пропаганде в Ираке времен Джорджа Буша-младшего неясна: некоторые источники утверждают, что он был центральной фигурой, сам же Рендон отрицает свою причастность. Но зато о своей мечте он говорит вполне ясно: он грезит о мире, где телевидение «может управлять политическим процессом», «место пограничных патрулей занимают лазерные патрули» и «победы можно добиться без боя»<sup>15</sup>.

Тем не менее я был несколько изумлен, когда первое названное им оружие оказалось очень будничным: словарь синонимов<sup>16</sup>. Ключ к изменению общественного мнения, как отметил Рендон, — это найти разные способы сказать одно и то же. Он описал мне матрицу, в одной части которой располагаются резкие выражения и радикальные мнения, а в другой — мягкие и умеренные. Используя анализ настроений, чтобы понять, как люди в той или иной стране отнеслись к событию — допустим, к новой договоренности с США в сфере вооружений, — и выбирая правильные слова из синонимического ряда, чтобы вызвать одобрение, можно «постепенно подталкивать в нужном направлении ход дебатов». По утверждению Рендона, «гораздо легче быть ближе

к реальности» и направлять ее в нужную сторону, чем изобретать совершенно новую.

Рендон слышал мое выступление о персонализации и на одном мероприятии. Стена фильтров, как он мне тогда сказал, обеспечивает новые способы управления восприятием: «Для начала нужно проникнуть в суть алгоритма. Если вы сможете найти способ загрузить свой контент так, чтобы только он воспринимался алгоритмом, то у вас будет больше шансов сформировать убеждения». Он предполагает, что если мы затащим куда нужно, то обнаружим следы такого процесса — изменение настроений со временем при поддержке алгоритмов — уже сейчас.

Но если стеной фильтров и можно пользоваться для изменения позиций в Ираке или Панаме, Рендона, очевидно, тревожит влияние «самосортировки» и персонализированных фильтров на демократию в США. «Если я фотографирую дерево, — говорит он, — мне нужно знать, какой сейчас сезон. В разное время года оно выглядит по-своему. Оно может засыхать или просто терять листья осенью». Чтобы принимать правильные решения, чрезвычайно важен контекст: вот почему военные так плотно занимаются тем, что называют «ситуационной ориентацией на 360 градусов». За стеной фильтров нет никаких 360 градусов — может оказаться, что градус всего один.

Я вернулся к вопросу об использовании алгоритмов для изменения настроений. «Как перехитрить систему, если в ее основе — автоматически генерируемые, самоподдерживаемые потоки информации?» — «Об этом надо еще подумать, — ответил Рендон. - Но, думаю, я знаю, как бы я это сделал».

«Как?» — спросил я.

Он замялся, потом усмехнулся: «Близко, но мимо». Он и так уже сказал слишком много.

Пропагандистская кампания Первой мировой войны, против которой ратовал Уолтер Липпман, была масштабным проектом: чтобы заставить правду маршировать по указке властей, нужно было привлечь сотни газет по всей стране. Сейчас, когда каждый блогер сам себе издатель, задача эта кажется практически невыполнимой. В 2010 году глава Google Эрик Шмидт подтвердил это. В журнале *Foreign Affairs* он утверждал, что Интернет затмевает посредников и правительственные ведомства, наделяя индивидов могуществом «творить, потреблять и распространять свой контент вне государственного контроля»<sup>17</sup>.

Это удобная для Google точка зрения: если посредники теряют власть, то компания — лишь мелкий игрок в масштабной драме. Но на практике большая часть онлайн-контента попадает к людям через несколько крупных сайтов, прежде всего Google. Это новые локусы власти. И хотя их транснациональный характер обуславливает меньшую восприимчивость к определенным формам государственного регулирования, они также могут предложить правительствам, стремящимся управлять движением информации, «систему одного окна».

Если база данных существует, то правительство может получить к ней доступ. Вот почему борцы за право на владение и ношение оружия так много говорят о деле Альфреда Флатова. Этот гимнаст-олимпиец, немецкий еврей, в 1932 году зарегистрировал пистолет в соответствии с законами приходящей в упадок Веймарской республики<sup>18</sup>. В 1938 году к нему в дом нагрянули немецкие полицейские. Они изучали архивы и, готовясь к холокосту, искали евреев, владевших огнестрельным оружием. Флатов погиб в концлагере в 1942 году.

Для членов Национальной стрелковой ассоциации эта история — серьезное предостережение об опасности, которую несет учреждение

единого национального реестра огнестрельного оружия. Указывая на дело Флатова и тысячи подобных историй, она успешно препятствовала созданию такого реестра в течение многих десятилетий. Если бы к власти в США пришел фашистский, антисемитский режим, то с помощью государственных баз данных было бы затруднительно найти евреев — владельцев оружия.

Но, возможно, вопрос поставлен слишком узко. Фашисты и не славились готовностью четко следовать букве закона. А предсказать, у кого оружие есть, а у кого нет, можно и с помощью данных, которые используют операторы кредитных карт, или моделей, построенных на информации, которую отслеживает Asxіom, — и прогноз будет довольно точным.

Даже если вы и не сторонник распространения оружия, этой истории стоит уделить внимание. Персонализация передает власть в руки нескольких крупных корпоративных игроков. И консолидация огромных массивов данных дает правительствам (даже демократическим) гораздо больше потенциальной власти, чем прежде.

Многие компании и стартапы теперь размещают свои сайты и базы данных не на собственных компьютерах, а на виртуальных машинах в огромных серверных фермах, управляемых другими компаниями. Колоссальный объем вычислительных мощностей и хранилищ данных, созданный этими сетевыми машинами, известен как «облака»; «облачные вычисления» обеспечивают клиентам гораздо большую гибкость. Если вы пользуетесь этим методом, не нужно покупать новое оборудование, когда ваши потребности в обработке информации растут: вы просто арендуете дополнительное количество «облака». Amazon Web Services, один из крупнейших игроков этого рынка, поддерживает тысячи сайтов и серверов и, несомненно, хранит личные

данные миллионов людей. С одной стороны, «облачные» вычисления дают каждому подростку в подвале его дома практически неограниченную компьютерную мощь, что позволяет быстро масштабировать новые онлайн-сервисы. С другой стороны, как заметил Клайв Томпсон, «облака» — «это всего лишь несколько компаний»<sup>19</sup>. Когда Amazon под политическим давлением убрал активистский сайт WikiLeaks со своих серверов, тот тут же рухнул: больше некуда было податься<sup>20</sup>.

Правительству также гораздо проще получить доступ к личным данным, хранящимся в «облаках», чем к информации на домашнем компьютере. Чтобы изучить жесткий диск вашего ноутбука, ФБР нужен судебный ордер. Но если вы пользуетесь электронной почтой Yahoo, Gmail или Hotmail, вы, по словам юриста Electronic Freedom Foundation, «тут же лишаетесь своих конституционных прав»<sup>21</sup>. ФБР может лишь попросить компанию предоставить информацию — не нужно никакой волокиты, никаких разрешений. Главное, чтобы потом бюро смогло утверждать, что это был чрезвычайный случай. «Копам это понравится, — говорит об «облачных» вычислениях адвокат Роберт Гелман, занимающийся защитой частной жизни. — Они могут получить чьи угодно документы из одного источника»<sup>22</sup>.

Благодаря тому, что в области обработки данных включается эффект масштаба, «облачные» гиганты становятся все более могущественными. А поскольку они уязвимы перед госрегулированием, они напрямую заинтересованы в том, чтобы государственные ведомства были всем довольны. Когда министерство юстиции в 2006 году потребовало от AOL, Yahoo и MSN миллиарды записей из поисковой базы данных, все три компании быстро подчинились<sup>23</sup>. (Google, к его чести, предпочел оспорить требование.) Стивен Арнольд, IT-эксперт из консалтинговой фирмы Booz Allen Hamilton, говорит, что в какой-то

момент в штаб-квартире Google в Маунтин-Вью работали трое сотрудников «неназванного разведывательного агентства». И Google вместе с ЦРУ вложил средства в фирму Recorded Future, которая специализируется на поиске связей между данными для прогнозирования реальных событий в будущем<sup>24</sup>.

Даже если консолидация этой информационной власти и не приводит к ужесточению государственного контроля, она сама по себе внушает беспокойство.

Одна из определяющих черт новой среды персональной информации — асимметричность. Как утверждает Джонатан Зиттрейн в своей книге *The Future of the Internet — And How to Stop It* («Будущее Интернета — и как его предотвратить»), «сегодня человек вынужден все активнее раздавать информацию о себе крупным и беаликим организациям, где ее будут обрабатывать и использовать незнакомцы неизвестные, невидимые и чаще всего безответственные»<sup>31</sup>.

Если мы живем в одном маленьком городе или доме с картонными стенами, я знаю о вас примерно то же, что и вы обо мне. Это основа социального контракта, в соответствии с которым мы сознательно игнорируем часть известного. Новый мир, лишенный приватности, обходится без этого. Я могу знать о вас многое, тогда как вы и не подозреваете об этом. «Наше поведение можно приравнять к неосознанному заключению сделки, — рассказывает эксперт по поиску Джон Баттелл, — выгоды которой мы для себя не просчитывали».

Если утверждение сэра Фрэнсиса Бэкона о том, что «знание — сила», верно, то сейчас, по словам защитника приватности Виктора Майера-Шонбергера, мы наблюдаем «перераспределение информационной власти от бессильных к могущественным»<sup>27</sup>. Одно дело если бы мы все знали друг о друге всё. И другое — когда централизованные

организации знают о нас гораздо больше, чем мы сами друг о друге — а иногда даже больше, чем о себе. Если знание — сила и власть, то его асимметричность — это асимметричность власти.

Знаменитый слоган Google «Don't be evil» («Не будь злым») предположительно призван смягчить эту тревогу. Как-то раз я объяснил программисту поискового движка Google, что, хотя я не считаю эту компанию злой, у нее под рукой есть все, чтобы творить зло, если захочется. Он широко улыбнулся. «Верно, — сказал он. — Мы — не зло. Мы очень стараемся не быть им. Но если бы захотели — о, мы бы смогли!»

## Синдром дружелюбного мира

Большинство правительств и корпораций до сего момента весьма осторожно пользовались властью, которую им дают анализ персональных данных и персонализация. Очевидные исключения из этого правила — Китай, Иран и другие авторитарные режимы. Но даже если вывести за скобки манипуляции, распространение фильтрации имело ряд непреднамеренных, но серьезных последствий для демократии. За стеной фильтров публичная сфера — пространство, в котором определяются и рассматриваются общие проблемы, — становится менее релевантной.

Прежде всего речь идет о проблеме дружелюбного мира.

Джордж Гербнер был одним из первых теоретиков, изучавших влияние медиа на наши политические убеждения, и в середине 70-х годов прошлого века он потратил массу времени на анализ сериалов вроде «Старски и Хатч». Это была довольно глупая передача, полная типичных для полицейского телесериала 70-х клише: густые усы,

гнусавая музыка, примитивные сюжеты в духе «добро против зла». И она была далеко не единственной: на каждом «Ангелом Чарли» или «Гавайи-50», заслуживших место в истории, можно было найти десятки сериалов вроде «Досье Рокфорда», «Достать Кристи Лии» и «Адам-12», которые едва ли кому-то придет в голову переснимать в XXI вгкг.

Однако Гербнер, воевавший во Второй мировой, а затем ставший деканом Школы коммуникаций имени Анненберга, относился к ним серьезно. С 1969 года он начал систематически изучать влияние телепередач на наши мысли о мире. Оказалось, что эффект «Хатча и Гаргк» был весьма серьезным. Когда телезрителей просим оценить, каков процент полицейских в общем составе рабочей силы, они сильно переоценивали этот показатель по сравнению с людьми, не смотревшими телевизор, но имевшими аналогичный уровень образования и прочее. Что еще тревожнее, дети, которые видели много насилия на ТВ, гораздо больше беспокоились о насилии в реальности<sup>111</sup>,

Гербнер называл это синдромом убогого мира: если мы растете в доме, где телевизор смотрят, допустим, больше трех часов в день, то вы, по сути, живете в более убогом мире, чем ваш сосед, который смотрит телевизор реже, — и ведете себя соответственно. «Знаете, тот, кто рассказывает истории о культуре, действительно управляет человеческим поведением», — говорил он позже".

Гербнер скончался в 2005 году, но успел увидеть, как Интернет разрывает эту мертвую хватку. Наверное, это было облегчением: те, кто рассказывает ключевые истории о нашей культуре, нее еще довольно консолидированы, однако Интернет хотя бы предлагает больше выбора. Если вам хочется узнавать местные новости не от телеканала, который трубит о росте преступности, чтобы повысить свой рейтинг, а из блога местного жителя, — пожалуйста.



Но возникает новая проблема: то, что Дин Эклз называет синдромом дружелюбного мира, в котором некоторые самые масштабные и важные проблемы вовсе выпадают из нашего поля зрения<sup>30</sup>.

Если убогий мир на ТВ возникает из-за циничной убежденности телевизионного начальства в том, что «кровь продает», то дружелюбный мир, генерируемый фильтрующими алгоритмами, возможно, создается непреднамеренно. По словам инженера Facebook Эндрю Босворта, команда, разработавшая кнопку «Мне нравится», изначально рассматривала и ряд других вариантов — от звездочек до большого пальца, поднятого вверх (но в Иране и Таиланде это неприличный жест). Летом 2007 года в течение месяца эта кнопка носила название «Обалденно» (Awesome). В конце концов, однако, команда Facebook предпочла «Мне нравится» (Like) — это воспринимается как более универсальная эмоция<sup>31</sup>.

«Мне нравится» вместо, скажем, «Важно» — это мелкое дизайнерское решение с далеко идущими последствиями. Больше всего внимания в Facebook привлекают новости, собравшие больше «плюсов»; а такие новости должны — ну, вы понимаете — нравиться.

Facebook — далеко не единственный сервис фильтрации, который движется в сторону антисептического дружелюбного мира. Как сказал Эклз, даже в Twitter, который вроде бы позволяет пользователям самим фильтровать информацию, есть аналогичная тенденция. Пользователи видят большую часть твитов тех, на чьи обновления они подписались, но если мой друг общается с кем-то, чьим читателем я не являюсь, то я не вижу этого. Намерение вполне невинное: Twitter пытается не загружать меня болтовней, которая меня не интересует. Но в результате диалоги между моими друзьями (похожими на меня) представлены слишком подробно, тогда как те, что способны подарить мне новые идеи, скрыты от меня.

Конечно, приятны не все новости, проникающие за нашу стену и формирующие наше представление о политике. Будучи человеком прогрессивных взглядов и настоящим наркоманом по части политических новостей, я узнаю массу всего о Саре Пэйлин\* и Гленне Беке". Однако тональность этих новостей весьма предсказуема: люди публикуют их, чтобы обозначить свой ужас от высказываний Бека и Пэйлин и продемонстрировать солидарность с друзьями, которые предположительно ощущают тот же ужас. Лента новостей редко вызывает у меня потрясение.

За стеной фильтров обычно царит буря эмоций. Исследование статей New York Times, которые пользователи чаще всего пересылали друг другу, проведенное Уортонской бизнес-школой и упоминавшееся в главе 2, показало, что люди гораздо чаще делятся историями, возбуждающими сильные чувства: страх, тревогу, гнев, счастье. Если телевидение показывает нам «дрянной мир», то за стеной фильтров мы оказываемся в «мире эмоций».

Один из тревожных побочных эффектов синдрома дружелюбного мира заключается в том, что некоторые важные общественные проблемы просто исчезают. Немногие специально ищут информацию о бездомных и тем более делятся ею. В целом сухие, сложные темы — многие действительно важные вопросы — до нас не добираются. Прежде мы полагались на живых редакторов, способных выделить эти критические вопросы, но их влияние сегодня сходит на нет.

\* Бывший губернатор штата Аляска и кандидат в вице-президенты от республиканцев на выборах 2008 года. Известна своими малограмотными и скандальными высказываниями, сторонница ношения оружия и смертной казни. *Прим. пер.*

\*\* Американский журналист и писатель консервативных взглядов, резко критикующий Барака Обаму и его политику. *Прим. пер.*

Даже реклама не столь надежный способ держать людей в курсе общественных проблем. С этим столкнулась экологическая организация Осеапа в 2004 году во время своей кампании, побуждающей круизные лайнеры Royal Caribbean не сбрасывать отходы в море. Она запустила рекламу в Google со словами «Помогите нам защитить мировые океаны. Присоединяйтесь к борьбе!» Через два дня представители Google сняли рекламу, указав на «выражения, направленные против отрасли круизных перевозок» как на нарушение общих правил Google против дурновкусия<sup>32</sup>. Очевидно, рекламодатели, порицавшие корпорации за их действия в значимой для общества области, пришлось не ко двору.

Стена фильтров зачастую блокирует важные, но сложные или неприятные новости о нашем обществе. Она делает их невидимыми. И исчезают не только отдельные вопросы. Исчезает политический процесс как таковой.

## Незримая кампания

Когда на выборах 2000 года Джордж Буш-младший получил гораздо меньше голосов, чем ожидал Карл Роув\*, последний запустил серию экспериментов в Джорджии, чтобы изучить потребительские данные («Вы предпочитаете пиво или вино?»), попытаться спрогнозировать поведение избирателей и выделить тех, кто поддавался убеждению, и тех, кого легко можно было стимулировать отправиться на выборы<sup>33</sup>. Результаты исследования по-прежнему хранятся в секрете, однако ходит легенда, будто приемы, обнаруженные Роувом, легли в основу успешных республиканских кампаний 2002 и 2004 годов.

\* Советник Джорджа Буша-младшего в ходе избирательной кампании и во время пребывания на посту президента. *Прим. пер.*

Что касается левого фланга, то фирма Catalist, основанная бывшими программистами Amazon, составила базу данных из сотен миллионов профилей избирателей. Общественные организации (включая MoveOn) могут за плату отправить в нее запрос, чтобы понять, в какие двери лучше стучаться и кому адресовать рекламные объявления. Это только начало. Марк Стейц, один из главных специалистов по обработке данных среди сторонников Демократической партии, недавно написал, что «тема таргетирования слишком часто сводится к метафоре бомбардировки — сбрасыванию посланий с самолетов. Однако самые эффективные инструменты работы с данными помогают выстраивать отношения на основе уже имеющихся связей. Кто-нибудь выясняет, что некий человек интересуется образованием; мы обращаемся к нему и людям, похожим на него, и даем им больше информации. Механизм рекомендаций Amazon — вот в каком направлении нам нужно двигаться»<sup>34</sup>. Тренд очевиден: мы идем от «колеблющихся» штатов\* к колеблющимся людям.

Рассмотрим такой сценарий: 2016 год, всю разворачивается борьба за пост президента США. Или нет?

На самом деле все зависит от того, что вы за человек. Если, согласно имеющейся информации, вы часто ходите на выборы и, возможно, не раз определяли, кому отдать голос, в самый последний момент, то эта кампания для вас превращается в бурный вихрь. Вас осаждают реклама, звонки и приглашения от друзей. Если вы голосуете лишь время от времени, вас активно поощряют прийти на выборы.

Но допустим, что вы больше похожи на среднего американца. Вы обычно голосуете за кандидатов только от одной партии. Специалистам

\* Штаты, в которых два главных кандидата на пост президента имеют примерно равные шансы на победу и исход голосования не ясен до последнего момента.  
*Прим. пер.*

по обработке данных из соперничающей партии вы не кажетесь легковверным. И поскольку вы регулярно голосуете на президентских выборах, вы не попадете под прицел кампании «приходи на выборы», проводимой вашей партией. Да, вы ходите голосовать и воспринимаете это как свой гражданский долг, но не слишком активно интересуетесь политикой. Вам интереснее, скажем, футбол, роботы, лекарства от рака и события в вашем городе. Ваша персонализированная лента новостей отражает эти интересы, а не последние новости президентской кампании.

Узнаете ли вы вообще о том, что идет какая-то избирательная кампания, в отфильтрованном мире, где кандидаты нацеливают свою кампанию на микроуровне на немногих, кого можно переубедить?

Даже если вы попадете на сайт с новостями о выборах для широкой аудитории, будет трудно понять, что происходит. С чем связана кампания? В ней нет общего, главного послания, потому что кандидаты не обращаются к широкой аудитории. Они готовят целые серии фрагментарных сообщений, составленных таким образом, чтобы проникнуть сквозь персонализированные фильтры.

Google уже готовится к этому будущему. Еще в 2010 году компания открыла круглосуточный «оперативный пункт» по политической рекламе, целью которого было быстро отключать рекламу и активировать новые сообщения даже в ночные часы<sup>35</sup>. Yahoo проводит серию экспериментов, чтобы понять, как сопоставить официально доступный список всех, кто проголосовал в каждом округе, с клик-сигналами и историей веб-браузинга, которую компания получает через свой сайт. А фирмы по обработке данных вроде Rapleaf из Сан-Франциско пытаются найти взаимосвязи между социальным графом в Facebook и поведением избирателей, чтобы показывать вам политическую

рекламу, которая лучше всего работает именно для вас с учетом реакции ваших друзей.

В желании говорить с избирателями о том, чем они действительно интересуются, нет ничего плохого: было бы здорово, если бы слово «политика» не вызывало столько зевков. И, естественно, Интернет выпустил на свободу скоординированную энергию нового поколения активистов: сейчас проще, чем раньше, найти людей, разделяющих ваши политические взгляды. Но хотя собрать людей вместе стало гораздо легче, по мере персонализации любой отдельно взятой группе будет сложнее обращаться к широкой аудитории. В некотором смысле персонализация — это угроза общественной жизни как таковой.

Поскольку мастерство политической рекламы лет на пять отстает от мастерства рекламы коммерческой, нас еще ждут серьезные перемены. Но сначала политика стены фильтров может превратить многих из нас в людей, голосующих лишь по одному вопросу. Как и персонализированные медиа, персонализированная реклама — улица с двусторонним движением: я могу увидеть рекламу, посвященную сохранению окружающей среды, поскольку вожу Prius, но она также может побудить меня больше интересоваться экологией. И если операторы кампании по выборам в Конгресс решат, что именно тут меня легче всего убедить, то зачем грузить меня остальными темами?

Теоретически логика рынка должна и дальше побуждать политиков активнее обращаться к тем, кто еще не голосует. Но тут возникает осложнение: все больше компаний позволяют пользователям удалять рекламу, которая им не нравится. И для Facebook и Google ситуация, когда вам не нравится реклама идей или услуг, — это провал. А людям не нравятся рекламные объявления, с сутью которых они не согласны, и это дополнительно сужает пространство убеждения. «Если определенное

число республиканцев, настроенных против Митта Ромни, увидели его рекламу и поместили ее как неприемлемую,—пишет политический консультант Республиканской партии Винсент Харрис, — они могут заблокировать всю рекламу Митта Ромни и уничтожить онлайн-кампанию, независимо от того, сколько средств ее организаторы намеревались потратить на Facebook»<sup>36</sup>. Если кандидаты вынуждены придумывать более «аппетитные» способы выразить свою позицию, это может привести к появлению более продуманной рекламы—но также увеличить ее стоимость. В результате попытки обратиться к представителям другой части спектра станут слишком дорогостоящими.

Самая серьезная политическая проблема стены фильтров — в том, что она осложняет публичные дискуссии. По мере того как растет число разнообразных сегментов и посланий, организаторам кампаний становится все труднее отследить, кто, что и кому говорит. В сравнении с этим вести мониторинг ТВ проще простого: записываете всю рекламу противника в каждом округе. Но как организаторам понять, что говорит оппонент, если его сообщения нацелены исключительно на мужчин-евреев в возрасте от 28 до 34 лет, включивших U2 в список своих интересов на Facebook и пожертвовавших средства на кампанию Барака Обамы?

Когда консервативная политическая организация «Американцы за надежные рабочие места» в 2010 году запустила рекламу, несправедливо обвиняющую конгрессмена Пита Хекстра в том, что он отказался подписать обязательство «никаких новых налогов»\*, тот смог показать телеканалам подписанный им документ, и рекламу сняли с эфира<sup>37</sup>. Не очень-то здорово, когда единственными арбитрами

\* Тема повышения налогов десятилетиями была в центре политических дискуссий в США. *Прим. пер.*

выступают владельцы телеканалов — я сам провел немало времени в спорах с ними, — но лучше иметь хоть какой-то критерий правдивости, чем не иметь никакого. Неясно, есть ли у компаний вроде Google ресурсы на оплату труда таких арбитров (и интересно ли им вообще это) в отношении сотен тысяч рекламных сообщений, которые крутятся во время избирательных кампаний.

При усилении персонального политического таргетирования возникнут трудности не только у организаторов кампаний, которым придется реагировать и проверять каждую мелочь, исходящую от противника, но и журналистов. Журналисты и блогеры могут утратить доступ к самой важной рекламе — ведь организаторам проще исключить их из своей системы таргетирования, и будет сложно составить типичный профиль действительно колеблющегося избирателя. (Проще всего было бы потребовать от организаторов кампаний сразу публиковать все варианты их онлайн-рекламы с указанием, на кого каждая из них ориентирована. В данный момент первое требование им полняется весьма неравномерно, а второе — и вовсе не выполняется.)

Нельзя сказать, что политическая реклама на ТВ так уж хороша. По большей части она надоедлива и неприятна. При возможности большинство из нас не смотрело бы ее вовсе. Но в вещательную эпоху она выполняла как минимум три полезные функции. Прежде всего, она напоминала людям, что идут выборы. Она обозначала для широкой аудитории ценности кандидатов, суть их кампаний, аргументов — в общем, основные параметры дебатов. И она создавала основу для общих дискуссий о предстоящем политическом решении — о том, о чем можно поспорить в очереди в супермаркете.

Несмотря на эти проблемы, политические кампании — это одно из важнейших условий для дискуссий о наших идеях и нашей нации.



Оправдывает ли Америка пытки? Что это за страна—общество социал-дарвинизма или всеобщего благосостояния? Кто наши герои и злодеи? В эпоху вещательных СМИ кампании помогали в общих чертах наметить ответы на эти вопросы. Но, возможно, все это скоро кончится.

## Фрагментация

Эксперт по потребительским трендам Уокер Смит рассказал автору книги *The Big Sort* («Большая сортировка») Биллу Бишопу, что цель современного политического маркетинга — «повысить лояльность потребителей и, используя маркетинговый термин, увеличить средний размер транзакции или повысить вероятность, что обозначивший себя как республиканец придет и проголосует за республиканцев. Это применение философии бизнеса в политике, и я думаю, очень опасное, потому что речь идет вовсе не о попытках сформировать консенсус или побудить людей задуматься о высшем благе»<sup>38</sup>.

Отчасти этот подход к политике распространяется по той же причине, по которой растет стена фильтров: персонализированное обращение обеспечивает больше отдачи на затраченные средства. Но это также естественные последствия уже давно описанного сдвига в отношении жителей индустриальных стран к важным для них проблемам. Когда людям не нужно беспокоиться об удовлетворении базовых потребностей, им гораздо важнее, чтобы продукты и лидеры отражали их собственную суть.

Профессор Рональд Инглхарт называет этот тренд постматериализмом. По его словам, это следствие базовой предпосылки: «вы придаете максимальную субъективную ценность вещам, которых не хватает». В ходе опросов, проходивших около 40 лет в 80 странах,

выяснилось, что люди, росшие в достатке — которым никогда не приходилось беспокоиться о выживании, — вели себя совсем иначе, чем их голодные родители. «Мы даже можем выделить, — пишет Ииглхарт в книге *Modernization and Postmodernization* ("Модернизация и постмодернизация"), — куда более точно, чем путем случайных догадок, какие вопросы, вероятно, будут самыми выпуклыми и политике соответствующих типов обществ»<sup>39</sup>.

Между разными странами все еще есть значительные различия, но у постматериалистов немало общих черт. Они не особенно почтительно относятся к власти и традиционным институтам — привлекательность авторитарных сильных лидеров, похоже, связана с базовым страхом по поводу выживания. Они более терпимы к другим: одна поразительная диаграмма показывает высокую корреляцию между общей удовлетворенностью от жизни и тем, насколько комфортно людям знать, что по соседству живут геи. Если предыдущие поколения придавали особое значение финансовым достижениям и порядку, то постматериалисты ценят самовыражение и возможность «быть собой».

Как ни странно, постматериализм — не антиконсюмеризм. И этот феномен лежит в основании нашей нынешней политической культуры: прежде мы покупали вещи ради выживания, а сейчас в основном как средство самовыражения. То же с политическим лидерством: избиратели все чаще оценивают кандидатов на предмет соответствия идеальной версии их самих.

В результате мы получаем то, что маркетологи называют фрагментацией бренда. Когда бренды в основном отражали качество продукта («Мыло Dove — чистое и изготовлено из лучших ингредиентов»), реклама была сосредоточена на базовых конкурентных преимуществах. Но когда бренды стали инструментами выражения

идентичности, понадобилось более тесное общение с различными группами людей, желающих показать себя с разных сторон. Вследствие этого бренды стали расщепляться. Именно поэтому история пива Pabst Blue Ribbon может стать хорошей отправной точкой для решения тех проблем, с которыми столкнулся Барак Обама.

В начале 2000-х у Pabst возникли финансовые проблемы. Компания «выдоила» белых фермеров, ядро своей потребительской аудитории, и продавала менее одного миллиона баррелей пива в год (в 1970 году этот показатель составлял 20 миллионов). Чтобы продавать больше пива, нужно было искать клиентов в других местах, и Нил Стюарт, менеджер среднего звена и маркетолог, так и сделал. Он отправился в Портленд, Орегон, где показатели Pabst были удивительно высокими и повсюду царила ироническая ностальгия по старой культуре белого рабочего класса. Стюарт прикинул, что если у Pabst не получается заставить потребителей пить ее пенный напиток ради удовольствия, то, может быть, удастся побудить их пить его из чувства иронии. Pabst начала спонсировать хипстерские мероприятия: открытия арт-галерей, гонки велокурьеров, соревнования по сноубордингу и прочее<sup>40</sup>. За год продажи заметно выросли: вот почему, если вы зайдете в бар в некоторых районах Бруклина, то с большой вероятностью увидите именно Pabst, а не какие-то другие недорогие сорта американского пива.

Это не единственный эксперимент по пересмотру старых моделей, на который пошла Pabst. В Китае, где компания характеризует свое пиво как «известное на весь мир», Pabst позиционировала этот продукт как высококлассный напиток для космополитически настроенной элиты. В рекламе оно сравнивается с «шотландским виски, французским коньяком и винами Бордо» и демонстрируется в бокале для

шампанского, стоящем на деревянном ящике. В пересчете на доллары США бутылка стоит около 44 долларов<sup>41</sup>.

Интересно то, что это не типичный ребрендинг, и ходе которого продукт, нацеленный на одну аудиторию, заново позиционируется для другой. Многие белые рабочие по-прежнему пьют Pabst с удовольствием — такова их простая и непритязательная культура. Но горожане-хипстеры пьют его, как будто подмигивая друг другу, а состоятельные китайские яппи видят в нем заменитель шампанского, для них это продукт демонстративного потребления. Один и тот же напиток значит совершенно разное для разных людей.

Политическое лидерство фрагментируется во многом так же, как пиво Pabst: под влиянием центробежной силы разных сегментов рынка, каждому из которых нужен продукт, отражающий его идентичность. Много уже говорилось о хамелеонском политическом стиле Барака Обамы. «Я выступаю в роли пустого экрана, — писал он в 2006 году в книге *The Audacity of Hope\**, — на который люди самых разных политических предпочтений проецируют собственные взгляды»<sup>42</sup>. Отчасти дело в природной политической гибкости Обамы. И в эпоху фрагментации это дополнительный плюс.

(Конечно, Интернет при этом может способствовать и консолидации. С этим и столкнулся Обама, когда его замечание о людях, «хватаящихся за ружье и религию», прозвучавшее на собрании спонсоров в Сан-Франциско\*\*, попало на сайт Huffington Post и стало главным доводом

\* Издана на русском языке: Обама Б. *Дерзость надежды*. М.: Азбука-классика, 2008. *Прим. ред.*

\*\* Эту фразу Обама произнес в ходе избирательной кампании в 2008 году, имея в виду прежде всего избирателей со Среднего Запада, выступающих против иммиграции, свободной торговли и т. д. *Прим. пер.*

кампании против него. А хипстеры из Вильямсбурга\*, которые читают соответствующие блоги, могут узнать о маркетинговой схеме Rabst, применяемой в Китае. Но хотя это делает фрагментацию более рискованным мероприятием и подрывает ее аутентичность, базовый расчет едва ли меняется. Просто точное таргетирование становится императивом.)

Оборотная сторона этой фрагментации, с которой столкнулся и Обама, — ею труднее управлять. Вести себя по-разному с разными группами избирателей — не новая идея. Наверное, она столь же стара, как и сама политика. Однако общая часть — контент, остающийся неизменным для всех этих групп, — резко сжимается. Можно выступать от имени множества разных типов людей или же за что-то конкретное, но делать и то и другое с каждым днем становится труднее.

Персонализация — и причина, и следствие фрагментации брендов. Стена фильтров не была бы столь привлекательной, если бы не удовлетворяла наше постматериалистическое желание максимального самовыражения. Но как только мы оказываемся за ней, процесс увязывания нашей личности и потоков контента может привести к эрозии общего опыта и растянуть политическое лидерство вплоть до разрыва.

## Слово и демократия

Хорошая новость из мира постматериалистической политики: по мере того как благосостояние стран растет, их граждане в среднем становятся более терпимыми и получают больше шансов на самовыражение. Но есть и обратная сторона. Тед Нордхаус, ученик Инглхарта, исследующий постматериализм в среде экологических движений, говорил мне, что «за постматериализмом следует тень глубочайшего

\* Район Нью-Йорка, популярный в среде богемы. *Прим. пер.*

эгоцентризма... Мы теряем представление о коллективных предприятиях, обеспечивших нашу сегодняшнюю необычайную жизнь»<sup>41</sup>. В постматериальном мире, где самовыражение предстает как высшая цель, общественная инфраструктура, поддерживающая его, оказывается выведена за скобки. Но хотя мы можем потерять из виду наши общие проблемы, сами они никуда не исчезнут.

Во времена моего детства в Линкольнвилле (штат Мэн) несколько раз в год проводилось городское собрание, на которое приходили около 900 человек. Там я впервые почувствовал вкус демократии: несколько сотен жителей города втискивались в школьный актовый зал или и подвал, чтобы обсудить финансирование учебных заведений, ограничения скорости, отведение земельных участков и правила охоты. Н проходе между рядами серых складных металлических стульев ставили микрофон на стойке, и люди могли подойти к нему, чтобы высказаться.

Система была далеко не идеальной: некоторые выступавшие долго гундосили, других же освистывали. Но она давала всем нам представление о том, из каких же людей состоит наше местное общество, и помы не смогли бы узнать где-либо еще. Если речь заходила о том, чтобы стимулировать открытие новых предприятий на побережье, то высказывались и состоятельные дачники, наслаждавшиеся мирном обетановкой, и тихие дачники-хиппи, противники застройки, и семьи, целые поколения которых жили бедно и которые видели п притоке денег способ вырваться из бедности. Диалог продолжало!: иногда удавалось прийти к консенсусу, иногда начинались новые споры, но в конечном итоге обычно находилось решение, что же делать дальше.

Мне всегда нравились эти городские собрания. Но лишь когда я прочел книгу *On Dialogue* («О диалоге»), я н полной мере осознал, что же они нам давали.

Дэвид Бом имел скромное происхождение: его родителями были еврейские выходцы из Венгрии и Литвы, владевшие мебельным магазином в Уилкс-Барре, Пенсильвания. Но, оказавшись в Калифорнийском университете в Беркли, он быстро влился в небольшую группу физиков-теоретиков под руководством Роберта Оппенгеймера, стремившуюся создать атомную бомбу. Он скончался в октябре 1992 года (в возрасте 72 лет) и запомнился многим своим коллегам как один из величайших физиков XX столетия.

Его призванием была квантовая математика, однако изрядную часть времени он посвящал другой теме. Бома интересовали проблемы, возникающие в технологически продвинутой цивилизации, особенно возможность ядерной войны. «Технология набирает все большую мощь, во благо, во зло ли, — писал он. — В чем источник неприятностей? Я утверждаю, что источник, по сути, — это мысль»<sup>44</sup>. И Бом ясно видел решение: это диалог. В 1996 году была опубликована его книга — одна из фундаментальных работ по этой теме.

Общаться, по мнению Бома, в буквальном смысле означает «делать что-то общим». И хотя иногда этот процесс сводится к тому, что вы делитесь с группой людей фрагментами данных, чаще он требует, чтобы группа собралась и создала новый общий смысл. «В диалоге, — пишет он, — люди становятся создателями залежей общего смысла»<sup>45</sup>.

Бом не первым увидел демократический потенциал диалога. Юрген Хабермас, светило теории медиа на протяжении большей части XX века, придерживался схожих взглядов. Для обоих диалог был чем-то особенным, поскольку давал группе людей способ демократическим путем творить свою культуру и выверять свои идеи применительно к реальному миру. Можно даже сказать, что без диалога демократия невозможна.

Бом видел и еще одну пользу диалога: он дает людям возможность почувствовать общие контуры сложной системы, даже тех ее частей, с которыми они напрямую не сталкиваются. Мы склонны фрагментировать идеи и дискуссии на кусочки, не имеющие связи с целым. Он приводил пример разбитых часов: в отличие от деталей, из которых они прежде состояли, их обломки никак не связаны с часами как целым. Это просто кусочки стекла и металла.

Именно это делало городские собрания в Линкольн-парке особенными. Даже если собравшиеся не всегда могли договориться о направлении действий, этот процесс помогал составить общую картину. Разные части понимали, как мы соотносимся с целым. А это обеспечивает возможность демократического управления.

У городских собраний был и еще один плюс: они учили нас более умело справляться с возникающими проблемами. И наука социального картирования сообщество определяется как сеть тесно связанных между собой узлов: мои друзья формируют сообщество, если все они не только знают меня, но и имеют собственные взаимоотношения. Общение создает более прочное общество.

В конечном счете демократия работает, лишь если мы, граждане, способны думать не только о своих узких интересах. Но для этого нам нужен общий взгляд на мир, в котором мы сосуществуем. Нам нужен контакт с жизнью, нуждами и желаниями других людей. Стена фильтров сбивает нас с этого пути — она создает впечатление, что нет ничего, кроме наших узких, личных интересов. Конечно, это хорошо, когда нужно что-то продать в онлайн, но это совсем не так здорово, когда нужно, чтобы люди совместно принимали оптимальные решения.

«Главная сложность демократии, — писал Джон Дьюи, — в том, чтобы нащупать средства, с помощью которых рассеянная, подвижная



и многообразная общественность может осознать сама себя и выразить свои интересы»<sup>46</sup>. На раннем этапе существования Интернета была надежда именно на это: он наконец даст нам среду, где целые города и даже страны смогут совместно творить свою культуру в процессе дискуссии. Персонализация же принесла нам нечто иное: публичную сферу, которую сортируют и которой манипулируют алгоритмы, изначально фрагментированную и не способствующую диалогу.

И возникает серьезный вопрос: зачем же инженеры, проектировавшие эти системы, решили создать их именно такими?



## Глава 6

# Здравствуй, мир!

*Сократ: А если на корабле любому будет дана возможность  
делать все, что ему угодно, при том что у него нет разума  
и добродетели кормчего [agezrjg xufcgvvjTixrjc, antes kybtrnitikifl, —  
понимаешь ли ты, что приключилось бы с ним и с/о спутниками  
по плаванию?*

Платон, «Алкивиад»<sup>1</sup>, самое раннее **известное употребление  
слова «кибернетика»**

Вот первый фрагмент кода в учебниках по программированию и то,  
чему с самого начала учится любой будущий программист. **На языке**  
программирования C++ он выглядит так:

```
void main()
{
    cout << "Hello, World!" << endl;
}
```

Хотя сам код на разных языках выглядит по-разному, результат  
один и тот же: одна строчка текста на совершенно чистом экране:

```
Hello, World!
```

Приветствие, которое Бог посылает своему творению — или, может  
быть, творение посылает своему Богу. Вы испытываете бурный

\* Здравствуй, мир! *Прим. пер.*

восторг: ток творения бежит по вашим пальцам, через клавиатуру и внутрь машины, а потом снова во внешний мир. Оно *живое*!

То, что карьера любого программиста начинается со «Здравствуй, мир!», не совпадение. Программирование часто притягивает людей именно этим могуществом, возможностью творить новые Вселенные. Введите несколько строчек — или несколько тысяч строчек — кода, нажмите клавишу, и что-то оживет на вашем экране — развернется новое пространство, заведется новый двигатель. Если вы достаточно умны, вы можете создать все, что способны представить, и управлять им.

«Мы подобны богам, — написал футуролог Стюарт Бренд на обложке своего "Каталога всего мира"\* в 1968 году, — и мы можем добиться тут такого же успеха»<sup>2</sup>. Каталог Бренда, возникший благодаря движению за возвращение к корням, был весьма популярен среди зарождающегося класса программистов и компьютерных энтузиастов Калифорнии. По мнению Бренда, инструменты и технологии превращали людей, обычно отданных на милость своей среды обитания, в богов, контролирующих ее. И компьютер — это инструмент, способный стать любым мыслимым инструментом.

Влияние Бренда на культуру Кремниевой долины и компьютерных фанатов трудно переоценить. Он не был программистом, однако его концепция сформировала господствующие в Кремниевой долине взгляды. Как пишет Фред Тернер в увлекательной книге *From Counterculture to Cyberculture* («От контркультуры к киберкультуре»), Бренд и другие независимые футуристы были недовольными хиппи, революционерами, чувствовавшими себя некомфортно в коммунах, процветавших

\* Контркультурное издание *Whole Earth Catalog* выпускалось с 1968 по 1972 год и представляло собой каталог разного рода товаров для творчества или ведения аскетичного образа жизни. *Прим. пер.*

в Хейт-Эшбери\*. Вместо того чтобы перестраивать мир и добиваться политических перемен, что было невозможно без муторных компромиссов и коллективного принятия решений, они вознамерились создать свой собственный мир.

Стивен Леви в своей книге Hackers («Хакеры») - новаторской истории восхождения инженерной культуры — отмечает, что этот идеал распространялся от программистов к пользователям «каждый раз, когда пользователь включал машину, и экран оживал, и на нем начинали появляться слова, мысли, изображения, а иногда там создавались целые миры, которые строились из ничего, и эти компьютерные программы давали возможность любому человеку почувствовать себя богом»<sup>1</sup>. (В эпоху, описываемую Леви, слово «хакер» не ассоциировалось с нарушением закона — эти коннотации оно приобрело позже.)

Желание стать богом лежит в основе многих творческих профессий: художники вызывают к жизни цветистые ландшафты, романисты выстраивают на бумаге целые общества. Но всегда ясно, что это именно творения: картина не отвечает вам. А программа может дать ответ, и иллюзия жизни подчас очень сильна. «Элиза», одна из первых и самых примитивных программ искусственного интеллекта, была запрограммирована задавать набор вопросов от лица несуществующего психотерапевта и пользоваться базовыми контекстуальными подсказками. Студенты часами разговаривали с ней о своих самых сокровенных проблемах. «У меня неприятности в семье», — писал студент, и «Элиза» тут же отвечала: «Расскажи мне о своей семье»<sup>4</sup>.

Людей, подвергавшихся остракизму из-за своих причуд, интеллекта или из-за и того, и другого, возможность строить новые миры

\* Район Сан-Франциско, где в 60-е царила либеральная и богемная атмосфера.  
*Прим. пер.*

притягивала вдвойне. Когда человеку тяжело приходится в жизни, эскапизм оказывается вполне разумной реакцией; и, наверное, неудивительно, что ролевые игры, фантастическая литература и программирование зачастую перекликаются.

Бесконечно расширяемая вселенная кода дает и еще одно преимущество: полная власть над вашей сферой влияния. «Мы все фантазируем о том, чтобы жить, не подчиняясь правилам, — говорит Шива Вайдхьянатан. — Мы представляем себя в фильме с Адамом Сэндлером\*, где можно бегать и срывать с людей одежду. Если взаимность не кажется вам одним из самых красивых и достойных аспектов человеческого существования, то вы мечтаете о месте или способе, позволяющем действовать без каких-либо последствий»<sup>5</sup>. Если школьные правила кажутся надуманными и репрессивными, то вас тянет писать собственные законы.

Этот подход неплох, пока вы единственный обитатель созданного вами мира. Но как и Богу в Книге Бытия, программистам быстро становится одиноко. Они открывают порталы в свои домотканые миры, позволяя другим войти в них. И тут же возникают сложности: с одной стороны, чем больше жителей в вашем мире, тем больше власти у вас. Но с другой стороны, новые граждане могут оказаться слишком бесцеремонными. «Программист хочет определить правила игры или системы, чтобы затем она работала без какого-либо вмешательства, — говорит Дуглас Рашкофф, один из первых поборников кибермиров, затем превратившийся в их осторожного критика. — Если вашей программе требуется контролер, помогающий ей работать, то это ведь не очень хорошая программа, правда? Она должна просто работать»<sup>6</sup>.

\* Популярный американский актер-комик. *Прим. ред.*

Программистов порой обуревают стремление стать богами, а иногда и совершить революцию. Но они почти никогда не стремятся быть политиками. «Программирование рассматривается как прозрачная, нейтральная, весьма контролируемая среда... где произволению приводит к немедленному удовлетворению и появлению чего-то полезного, — пишет антрополог из Нью-Йоркского университета Габриэлла Коулман, — тогда как политику программисты рассматривают как испорченную, несамостоятельную, замутненную идеологией и прогнившую сферу, где невозможно создать что-то нужное»<sup>7</sup>. Эта точка зрения, конечно, не лишена оснований. Но то, что программисты игнорируют политику, — проблема. Когда люди собираются вместе, неизбежно возникают дебаты, и самые серьезные из них требуют суда и управления.

Прежде чем мы займемся влиянием этого слепого пятна на нашу жизнь, стоит внимательнее присмотреться к тому, как мыслят инженеры.

## Империя умных

Представьте, что вы умный старшеклассник, находящийся в самом низу социальной иерархии. Вы чувствуете отчуждение по отношению не только ко взрослым представителям власти, но и, в отличие от большинства подростков, к структурам власти, возникающим на уровне одноклассников. Вам кажется, что вы одиноки и выброшены на обочину. Системы и уравнения интуитивно понятны, в отличие от людей: социальные сигналы запутанны и беспорядочны, они с трудом поддаются интерпретации.

Затем вы открываете для себя программирование. Может, вы и бессильны за обедом в школьной столовой, но код дает вам власть над бесконечно податливым миром и открывает двери к совершенно

ясной и упорядоченной символической системе. Соперничество за статус сходит на нет. Занудные родительские голоса исчезают. Остается лишь чистый белый лист, возможность создать лучший мир, новый дом с нуля.

Неудивительно, что вы такой фанат компьютеров.

Я не хочу сказать, что компьютерные фанаты и программисты не имеют друзей или социально неадекватны. Но в программировании есть скрытое обещание: освоитесь в символических системах, тщательно изучите правила, управляющие ими, и вы сможете ими манипулировать. Чем бессильнее вы себя ощущаете, тем более увлекательной выглядит такая перспектива. «Хакерство, — пишет Стивен Леви, — дает вам не только понимание работы системы, но и весьма притягательную возможность управления системой, а также иллюзию того, что стоит добавить еще пару-другую свойств в систему — и будет получен полный контроль»<sup>8</sup>.

По словам антрополога Коулман, компьютерных культур множество, и они не ограничиваются знакомыми всем «ботаниками». Есть и активисты движения за открытый код, в том числе знаменитый создатель Linux Линус Торвальдс; они тратят многие часы на совместную разработку бесплатных программных инструментов для масс. Есть предприниматели из Кремниевой долины. Есть борцы со спамом, которые организуют онлайн-патрули, чтобы обнаружить и вырубить распространителя виагры. Есть и враждебные им группы: спамеры; «тролли», развлекающиеся издевательствами над другими с помощью новых технологий; «фрикеры», которых заводит идея проникновения в общественные системы телекоммуникаций; и хакеры, взламывающие государственные сети просто с целью доказать, что это возможно.

Попытки обобщить все эти разнообразные ниши и сообщества несут риск оказаться стереотипными и зачастую мало что дают. Но в основе этих субкультур лежит общий метод изучения мира и утверждения власти в нем, который влияет и на то, как и почему создается онлайнное 110.

Красной нитью тут проходит мысль о систематизации. Фактически все компьютерные культуры — империи умных, где правит ген и альность, а не харизма. Эффективность важнее, чем внешний вид. Все здесь помешаны на данных и укоренены в реальности, они ставят суть выше стиля. Важнейшую роль играет юмор: как отмечает Коулман, шутки демонстрируют способность играть языком точно так же, как элегантное решение программной проблемы демонстрирует мастерство обращения с кодом. (Несомненно, отчасти их притягательность объясняется тем, что юмор помогает разоблачить смехотворное благочестие власть предержащих.)

Систематизация привлекательна и потому, что она дает власть не только в виртуальном пространстве. Это также способ понимания и управления социальными ситуациями. Я убедился в этом на собственном опыте, когда, будучи неловким 17-летним парнем со всеми атрибутами «ботаника» (книжки по фэнтези, интроверсия, одержимость HTML и форумами), полетел через всю страну, чтобы поступить на негодную работу.

Я, как и многие первокурсники, паниковал и подавал заявки на все вакансии, которые мне попадались. Одна организация за ядерное разоружение из Сан-Франциско откликнулась, и я, даже не вникнув в суть, согласился. Лишь оказавшись у них в офисе, я осознал, что взялся собирать пожертвования. При всем желании я не мог бы придумать худшей работы для себя, но, поскольку других перспектив не было вовсе, я решил задержаться хотя бы на время обучения.



Сбор пожертвований, как объяснил тренер, — это в равной мере и наука, и искусство. И в этом процессе действуют весьма авторитетные законы. Смотрите прямо в глаза. Объясняйте, почему для вас важен этот вопрос. А после того как попросите о пожертвовании, дождитесь, пока ваша цель не скажет что-то сама. Я был заинтригован: просить деньги у людей страшно, но тренер утверждал, что в этом деле есть скрытая логика. Я запомнил все правила.

Когда я впервые шел по лужайке в Пало-Альто, сердце мое уходило в пятки. Я стоял на пороге дома совершенно незнакомого человека и должен был попросить 50 долларов. Дверь открылась, и выглянула утомленная женщина с длинными седыми волосами. Я сделал глубокий вдох и взялся за дело. Я попросил. Я подождал. И затем она кивнула и отправилась за чековой книжкой.

Эйфория, которую я испытывал, была вызвана вовсе не тем, что я получил 50 долларов. Дело было в чем-то большем — в понимании, что хаос общественной жизни может быть сведен к правилам, которые я способен понять, которым могу следовать и которыми могу овладеть. Разговоры с незнакомцами для меня всегда были в тягость—я не знал, о чем говорить. Но скрытая логика, побудившая женщину, совершенно мне не знакомую, доверить мне 50 долларов, вероятно, была лишь верхушкой айсберга. К концу лета, болтаясь по дворам округов Пало-Альто и Марин, я стал мастером по сбору пожертвований.

Систематизация — отличный метод создания функционального программного обеспечения. И количественный, научный подход к социальным феноменам во многом помог нам понять человеческое поведение. Дэн Ариели\* изучает «предсказуемо иррациональные»

\* В России вышли книги Дэна Ариели «Предсказуемая иррациональность» (М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010) и «Позитивная иррациональность» (М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010). *Прим. ред.*

решения, которые мы принимаем каждый день. Его выводы помогают нам принимать более правильные решения. Блог на OKCupid.com сайте знакомств, в основе работы которого лежит ряд формул, рассказывает о типичных выражениях в переписке, чтобы научить людей эффективнее налаживать отношения («Приветк1» и начале письма звучит лучше, чем «Здравствуй»<sup>9</sup>).

Но если вы заходите слишком далеко, возникает опасность. Как я говорил в предыдущей главе, самые человеческие действия зачастую и самые непредсказуемые. Поскольку в большинстве случаев систематизация работает без сбоев, нетрудно поверить!, что, минимизировав правила игры и навязав их понимание, можно контролировать систему. А будучи властелином собственноручно созданной вселенной, легко увидеть в людях лишь средства достижения цели, переменные, которыми ты манипулируешь в мысленной таблице, а не живых мыслящих существ. Трудно одновременно и систематизировать, и апеллировать к полноте человеческой жизни — ее непредсказуемости, эмоциональности и поразительным причудам.

Дэвид Гелентер из Йельского университета едва выжил после получения посылки с бомбой, отправленной «Унабомбером»; он заработал проблемы со зрением и серьезную травму правой руки. Однако его едва ли назовешь технологическим утопистом, каким считал его Тед Качинский.

«Когда вы совершаете некий поступок в публичной сфере, — сказал Гелентер журналисту, — он побуждает узнать что-то о том, какова же она. Как наша страна стала такой? Какова истории взаимоотношений

\* С 1978 по 1995 год американский математик Теодор Каминский отправил 16 бомб в университеты и авиакомпании. В результате изрывов погибли 3 человека и было ранено 23. В 1996 году он был арестован и приговорен к пожизненному заключению. *Прим. пер.*

между публикой и технологиями? Какова история политического взаимодействия? Проблема в том, что хакеры обычно ничего этого не знают. И вот почему мне тревожно, когда такие люди начинают отвечать за государственную политику. Дело не в том, что они плохие. Просто они необразованные»<sup>10</sup>.

Знание правил, управляющих беспорядочным, сложным миром, делает его понятным и управляемым. Но систематизация неизбежно оказывается компромиссом: правила дают вам некоторый контроль, однако теряются нюансы и детали, ощущение более тесной связи. А когда строгая, рациональная систематизация полностью задает социальное пространство (так часто бывает в онлайн), результат далеко не всегда симпатичен.

## Новые архитекторы

Политическое могущество дизайна давно известно тем, кто занимается городским планированием. Если вы отправитесь по шоссе Ванта из Уэстбери в Джонс-Бич на Лонг-Айленде, периодически вы будете проезжать под низкими, увитыми виноградными лозами эстакадами. Некоторые из них меньше трех метров в высоту. По этой дороге запрещено движение грузовиков—они просто не проедут под мостом. И это отнюдь не недалёковидность архитектора, как может показаться.

Таких низких мостов в окрестностях Нью-Йорка около 200. Это часть грандиозного плана, разработанного Робертом Мозесом. Он был великим специалистом по заключению сделок, дружил со многими знаменитыми политиками своего времени и был совершенно беззащитным сторонником элитизма. По словам его биографа Роберта Кейро, Мозес представлял себе Джонс-Бич как место отдыха для белых

семей, представителей среднего класса. Он спроектировал низкие мосты, чтобы небогатым (и в основном черным) жителям Нью-Йорка было труднее добраться до пляжа: муниципальные автобусы — самый распространенный вид транспорта для горожан — не могли проехать под этими эстакадами.

Фрагмент книги Кейро *The Power Broker* («Брокер власти»), описывающей эту логику, привлек внимание Лэнгдона Уин пера — журналиста *Rolling Stone*, музыканта, профессора и философа высоких технологий. В поворотной статье 1989 года под названием *Do Artifacts Have Politics?* («Есть ли у артефактов политика?») Уиннер рассуждал о том, как задуманные Мозесом «монументальные структуры из бетона и стали воплотили систематическое общественное неравенство. Этот способ проектирования отношений между людьми со временем стал лишь еще одним элементом ландшафта»<sup>11</sup>.

На первый взгляд мост — это просто мост. Но часто, как отмечает Уиннер, архитектурные и дизайнерские решения продиктованы политикой в той же мере, что и эстетикой. Мы как золотые рыбки, которые растут, пока им удобно в аквариуме; наше поведение отчасти диктуется формой среды, в которой мы живем. Устройте игровую площадку в парке, и вы будете стимулировать один тип поведения; постройте мемориал — и поведение будет совсем иным.

Поскольку мы проводим все больше времени в киберпространстве — и все меньше в реальном мире, который компьютерщики иногда называют «физическим», — о мостах Мозеса не стоит забывать. Алгоритмы Google и Facebook, может, и не сделаны из бетона и стали, но они регулируют наше поведение столь же эффективно. Именно это Ларри Лессиг, профессор-юрист и один из первых теоретиков киберпространства, хотел сказать своей знаменитой фразой: «Код — это закон»<sup>12</sup>.

Если код — это закон, то пишут его программисты и компьютерщики. И он забавен в силу того, что создан в отсутствие какой-либо судебной системы или законодателей, но при этом исполняется практически идеально и мгновенно. Хотя у нас и есть законы против вандализма, в физическом мире все равно можно бросить камень в витрину магазина, который вам не нравится. И даже выйти сухим из воды. Но если вандализм в онлайн-мире не предусмотрен, он просто невозможен. Бросьте камень в витрину виртуального магазина — компьютер просто выдаст ошибку.

В 1980 году Уиннер писал: «Сознательно или подсознательно, произвольно или нет, общества выбирают для технологий такую структуру, которая еще долгое время будет влиять на то, как люди ходят на работу, общаются, путешествуют, потребляют и так далее»<sup>13</sup>. Речь, конечно, не о том, что сегодняшние разработчики исходят из каких-то зловредных побуждений, и даже не о том, что они непременно пытаются навести в обществе свои порядки. Однако они способны на это — и они неизбежно задают ход развития тех миров, которые строят.

Если перефразировать высказывание создателя Человека-паука Стэна Ли, большая власть подразумевает и большую ответственность. Но программисты, давшие нам Интернет, а теперь строящие стену фильтров, далеко не всегда готовы брать ее на себя. Jargon File («Досье хакера»), онлайн-хранилище компьютерной культуры, формулирует это так: «Хакеры гораздо более вероятно, чем не-хакеры, агрессивно аполитичны или придерживаются необычных и своеобразных политических идей»<sup>14</sup>. Топ-менеджеры Facebook, Google и других социально значимых компаний очень часто изображают застенчивость: когда им выгодно, они предстают революционерами, а когда нет — то

аморальными бизнесменами, соблюдающими нейтралитет. Оба подхода неадекватны, и последствия этого весьма серьезны.

## Притворные скромники

Когда я в первый раз позвонил в PR-службу Google, то попросил объяснить, что думает Google о своей колоссальной редакторской мощи. Каким этическим кодексом руководствуется Google, определяя, что и кому показывать? PR-менеджер на другом конце провода, казалось, был озадачен: «Вы имеете в виду правила конфиденциальности?» — «Нет, — сказал я, — мне хочется понять, что Google думает о своей редакторской власти». — «О, — ответил он, — мы просто пытаемся дать людям самую релевантную информацию». Он подразумевал, что речь об этике вовсе не идет, что в ней нет необходимости.

Я настаивал: если человек, считающий события 11 сентября 2001 года заговором спецслужб, вводит «9/11», то в чем задача Google? Показать ему статью в журнале Popular Mechanics, опровергающую его теорию, или фильм, подкрепляющий ее? Что будет более релевантным? «Я понимаю, к чему вы клоните, — сказал он. Это интересный вопрос». Но я так и не получил четкого ответа.

Чаще всего, как утверждает «Досье хакера», инженеры противятся мысли, что их работа вообще имеет моральные или политические последствия. Многие из них считают себя людьми, заинтересованными в эффективности и хорошем дизайне, создании чего-то классного, а не в мутных идеологических диспутах и невнятных ценностях. И действительно, если создание программы, обрабатывающей видео быстрее, и имеет какие-то политические последствия, они весьма туманны.

Но иногда это граничит с подходами вроде «людей убивают не ружья, а другие люди» — тогда вы просто закрываете глаза на то, как ваши проектные решения влияют на повседневную жизнь миллионов. То, что кнопка в Facebook называется «Мне нравится», расставляет приоритеты в нашей обработке информации. То, что Google перешел от PageRank—призванного показывать результаты, отражающие общественное мнение, — к сочетанию PageRank и механизмов персонализации, говорит о сдвиге в понимании релевантности и смысла.

Такая аморальность была бы логична для корпоративной политики, если бы ей не сопутствовали радикальные, революционные заявления тех же людей и организаций. Официальная миссия Google — организовать информацию всего мира и сделать ее доступной для всех — содержит четкий моральный и даже политический подтекст: это демократическое перераспределение знания от элиты, потребляющей его за закрытыми дверями, к обычным людям. Устройства Apple тоже продвигаются под лозунгами социальных перемен и несут скрытое обещание, что они революционизируют не только вашу жизнь, но и все наше общество. (Знаменитая реклама на Суперкубке, анонсирующая выпуск компьютера Macintosh, заканчивается словами: «1984 год не будет похож на "1984"\*».)

Facebook преподносит себя как «общественную коммунальную службу», как будто это телефонная компания XXI века<sup>15</sup>. Но когда пользователи протестуют против постоянно меняющейся и размывающейся политики Facebook в отношении приватности, Цукерберг зачастую отмахивается, говоря: если вы не хотите пользоваться Facebook, то вас никто и не заставляет. Трудно представить себе, что

\* «1984»—фантастический сатирический роман Джорджа Оруэлла, один из известнейших романов-антиутопий. *Прим. ред.*

крупной телефонной компании сойдет с рук заявление: «Мы собираемся публиковать ваши телефонные разговоры, и если вам это не нравится, просто не пользуйтесь телефоном».

Google стремится более четко заявлять свою моральную позицию, упирая на лозунг «Не будь злым», тогда как неофициальный слоган Facebook — «Не будь отстойным». Тем не менее основатели Google порой пытаются разыграть карту «Освобождение из тюрьмы»<sup>16</sup>. «Одни говорят, что Google — это Бог. Другие считают, что Google — Сатана, — говорит Сергей Брин. — Но если кому-то кажется, что Google слишком могуществен, то вспомните, что сменить поисковую систему, в отличие от обслуживающей компании, легко: требуется лишь один клик. Люди обращаются в Google по собственному выбору. Мы не обманываем их»<sup>16</sup>.

Конечно, Брин прав: никто не обязан пользоваться Google, как никого не заставляют питаться в McDonald's. Но здесь звучат и тревожные нотки, ведь он минимизирует ответственность того же Брина перед миллиардами пользователей, полагающихся на услуги Google и, в свою очередь, приносящих компании миллиарды рекламных долларов.

Еще больше запутывает дело то, что, когда социальные последствия работы главных архитекторов виртуального мира начинают вызывать тревогу, эти специалисты зачастую скатываются к судьбоносной риторике технодетерминизма. Разработчики технологий, как отмечает Шива Вайдхьянатан, редко говорят, что нечто «может» или «должно» произойти — они говорят «произойдет». «Поисковик, и будущего станут персонализированными», — говорит вице-президент Google Марисса Майер<sup>17</sup>.

\* Карта в настольной игре «Монополия», дающая право на бесплатное освобождение из тюрьмы. *Прим. пер.*



Некоторые марксисты были убеждены, что экономические условия жизни общества неизбежно продвинут его вперед, к капитализму, а затем ко всемирному социалистическому режиму. Нетрудно найти инженеров и экспертов-технодетерминистов, уверенных, что технология идет правильным путем. Основатель Napster и первый президент Facebook Шон Паркер сказал журналу Vanity Fair, что хакерство увлекает его, потому что это «перепланировка общества. Именно технология, а не бизнес или правительство — реальная движущая сила масштабных социальных перемен»<sup>18</sup>.

Основатель журнала Wired Кевин Келли написал, возможно, самую дерзкую книгу, обосновывающую технодетерминистские позиции — What Technology Wants («Чего хотят технологии»). В ней он утверждает, что технология — «седьмое царство жизни», своего рода метаорганизм со своими желаниями и склонностями<sup>19</sup>. Келли уверен, что «техниум», как он называет этот организм, более могуществен, чем любой из нас, простых смертных. В конечном счете технология — сила, которая «хочет» поглощать энергию и расширять горизонты выбора, — получит то, чего хочет, вне зависимости от наших желаний.

Технодетерминизм притягателен и удобен для внезапно ставших могущественными предпринимателей, поскольку снимает с них ответственность за их действия. Они как жрецы у алтаря — лишь сосуды высшей силы, сопротивляться которой бесполезно. Им не следует тревожить себя размышлениями об эффектах созданной ими системы. Однако технология сама по себе не решает всех проблем. Иначе миллионы людей не умирали бы каждый год, при том что в мире переизбыток пищи.

Не стоит удивляться, что интернет-предприниматели воспринимают свои социальные и политические обязательства не очень-то систем-

но. Во многом это объясняется тем, что онлайн-бизнес по природе своей вынужден расширяться как можно быстрее. А когда мы вступили на путь массового успеха и богатства — особенно если мы совсем молодой программист, — у вас просто нет времени, чтобы в полной мере все это обдумать. Давление со стороны венчурных капиталистов, которые дышат вам в спину и требуют «монетизации», тоже ограничивает возможности для размышлений о социальной ответственности.

## Песочный замок на 50 миллиардов долларов

Раз в год инкубатор стартапов Y Combinator проводит однодневную конференцию под названием «Школа старта нов», где успешные хайтек-предприниматели делятся мудростью с честолюбивыми слушателями — людьми с горящими глазами, получившими финансирование. В программе обычно числятся многие ведущие руководители Кремниевой долины, и в 2010 году на вершине списка стоял Марк Цукерберг.

Цукерберг был настроен приветливо. Он сидел в своей черной футболке и явно наслаждался общением с дружелюбной толпой. Но все-таки, когда интервьюер Джессика Ливши спросила о фильме «Социальная сеть», который принес ему массовую известность, на его лице отразились смешанные эмоции. «Любопытно, какие детали они решили воспроизвести в точности, — начал Цукерберг. — Каждая рубашка и кофта, которые показаны в фильме, — это действительно рубашки и кофты, которые я носил»<sup>20</sup>.

Но, по словам Цукерберга, вопиющее расхождение между фактами и вымыслом касалось того, как режиссер изобразил его мотивацию. «Они представили все так, будто моим единственным мотивом при создании Facebook было желание заполучить девчонок или проникнуть

в некие социальные институты. А правда, как скажут люди, которые меня знают, — в том, что я встречаюсь с одной девушкой еще с тех времен, когда никакого Facebook не было. Это просто нестыковка... Они просто поверить не могут, что кто-то способен создать что-то лишь из любви к творчеству».

Возможно, это был лишь остроумный элемент пиара Facebook. И нет сомнений, что 26-летнего миллиардера мотивирует строительство империи. Но мне этот комментарий запомнился как искренний: для программистов, как и для художников или ремесленников, создание чего-то зачастую оказывается лучшей наградой.

Изъяны Facebook и необдуманные взгляды его основателя насчет идентичности — вовсе не следствие антиобщественного или мстительного настроения. Скорее это естественные последствия странной ситуации, возникающей в успешных стартапах вроде Facebook: парень двадцати с небольшим лет за пять лет приобретает огромную власть над действиями 500 миллионов людей. Сегодня вы строите замки на песке, а завтра оказывается, что ваш замок стоит 50 миллиардов долларов, и каждому хочется заполучить его кусочек.

Конечно, в бизнес-мире есть и куда более неприятные персонажи, которым все же приходится доверить нашу общественную жизнь. В области регулирования компьютерщики обычно принципиальны: они тщательно обдумывают правила, которые устанавливают для себя, а потом придерживаются их даже под давлением общества. «У них довольно скептическое отношение к власти, — говорил стэнфордский профессор Терри Виноград о своих бывших студентах Пейдже и Брине. — Если они видят, что мир движется в одну сторону, а им кажется, что должен двигаться в другую, то они скорее скажут "весь мир ошибается", чем "может, нам стоит пересмотреть свои взгляды V<sup>1</sup>».

Однако черты, которыми отличаются основатели самых успешных стартапов: агрессия, некоторое высокомерие, интерес к созданию империй и, конечно, блестящие навыки систематизации, могут стать проблемой, когда они начинают править миром. Инженеры, создающие новые миры, как поп-звезды, вдруг выскочившие на мировую сцену: они не всегда готовы принять огромную ответственность, которая спаливается на них, когда их творения начинают жить своей жизнью. И нередко инженеры, не доверяющие власти в руках других, видят себя верховными рационалистами, на которых эта власть никак не действует.

Возможно, такая власть и не должна попадать и руки маленькой и однородной группы индивидов. Медиамангаты, начинавшие свой путь с яростной приверженности истине, становятся доверенными лицами президентов и теряют свою резвость; предприятия, начинавшиеся как социальные проекты, сосредоточиваются лишь на создании стоимости для акционеров. В любом случае одно из последствий нынешней системы состоит в том, что мы в итоге можем вручить изрядную власть людям с весьма оторванными от жизни, непродуманными представлениями о политике. Возьмем Питера Тиля, одного из первых инвесторов и наставников Цукерберга.

У Тиля есть пентхаусы в Сан-Франциско и Нью-Йорке, а также серебряный McLaren с дверями типа «крыло чайки» — самая быстрая машина в мире. Ему также принадлежит пять процентов акций Facebook. Его мальчишеское симпатичное лицо часто кажется озадаченным. В подростковом возрасте он был весьма успешным шахматистом, но немного не дотянул до титула гроссмейстера. «Если придавать шахматам слишком большое значение, они могут стать альтернативной реальностью, попав в которую, вы потеряете из виду реальный мир, — рассказал он журналисту Fortune. — Я практически

достиг потолка. Чтобы добиться большего, мне пришлось бы расстаться с мыслью об успехе в других областях моей жизни»<sup>22</sup>. В школе он прочел «Архипелаг ГУЛАГ» Солженицына и «Властелина колец» Толкиена — в обеих книгах фигурируют образы разложившейся и тоталитарной власти. В Стэнфорде он начал выпускать либертарианскую газету *Stanford*, где проповедовал идеалы свободы.

В 1998 году Тиль стал соучредителем компании, позже получившей известность как PayPal, которую в 2002 году продал eBay за 1,5 миллиарда долларов<sup>23</sup>. Сегодня он управляет хедж-фондом Clarium с многомиллиардными активами и венчурным фондом Founder's Fund, инвестирующим в производство ПО по всей Кремниевой долине. Тиллю удалось найти весьма удачные объекты инвестиций, в их числе Facebook, в котором он стал первым внешним инвестором. (Были и весьма неудачные — за последние годы Clarium потерял несколько миллиардов.) Но для Тилля инвестирование — не просто работа. Это призвание. «Открывая новый интернет-бизнес, предприниматель может создать новый мир, — говорит он. — Интернет дает надежду, что эти новые миры повлияют на существующий общественный и политический порядок и навяжут перемены»<sup>24</sup>.

Встает вопрос о том, о каких же переменах мечтает Тиль. Многие миллиардеры весьма осторожно рассказывают о своих политических взглядах, а Тиль выражал их довольно ясно, и можно уверенно сказать, что людей с такими необычными представлениями о мире немного. «Питер хочет отменить неизбежность смерти и налогов, — сказал журналу *Wired* его бывший коллега Патри Фридман (внук экономиста Милтона Фридмана). — То есть метит высоко!»<sup>25</sup>

В статье на сайте либертарианского Института Катона Тиль объяснил, почему уверен, что «свобода и демократия больше не совместимы».

«С 1920 года, — пишет он, — масштабное расширение числа получателей социального обеспечения и предоставление избирательного права женщинам — эти две задачи всегда с трудом давались либертарианцам — превратили саму концепцию "капиталистической демократии" в оксюморон»<sup>6</sup>. Далее он обозначает свои надежды на будущее: исследование космоса, «систединг» (постоянное проживание в море), в том числе создание мобильных микросударств в открытом океане, и киберпространство. Тиль вложил миллионы в технологии секвенирования ДНК и продления жизни. Он так же активно готовится к «сингулярности» — моменту, который, по мнению некоторых футурологов, наступит через несколько десятков лет: когда люди и машины сольются в экстазе.

В интервью он доказывает, что если сингулярность наступит, то лучше всего быть на стороне машин: «Конечно, будем надеяться, что [компьютер, обладающий искусственным интеллектом], окажется дружелюбен к людям. В то же время не думаю, что вам захочется стать одним из тех, кто выступает против компьютеров и пытается выживать, будучи настроен против компьютеров»<sup>27</sup>.

Звучит фантастично, но Тиль это не тревожит. Кто волнует долгосрочная перспектива. «Технологии — в центре того, что определит путь мира в XXI столетии, — говорит он. — У них есть прекрасные стороны, а есть ужасные, и человечеству не раз придется делать серьезный выбор: какие технологии развивать, а к каким относиться осторожнее»<sup>28</sup>®.

Питер Тиль, конечно, имеет право на свои взгляды, но на них стоит обратить внимание, потому что именно они все чаще определяют мир, в котором мы все живем. В совете директоров Facebook помимо Марка Цукерберга четыре человека; Тиль один из них, и Цукерберг

открыто объявляет его своим наставником. «Он помог мне научиться думать о бизнесе», — говорил Цукерберг в интервью Bloomberg в 2006 году<sup>29</sup>. Тиль говорит, что нам предстоят очень серьезные решения по поводу технологий. А как же их принимать? «Не особо надеюсь, — пишет он, — что голосование поможет»<sup>30</sup>.

### «Какую игру вы ведете?»

Конечно, не все инженеры и компьютерщики придерживаются тех же взглядов на демократию и свободу, что и Питер Тиль: он определенно выбивается из общего ряда. Крейг Ньюмарк, основатель сайта бесплатных объявлений Craigslist, тратит массу времени на выступления за «гиковские ценности», включая ориентацию на сервис и публичность. Основатель «Википедии» Джимми Уэйлс и ее редакторы стремятся сделать знания человечества доступными каждому. Мастодонты мира фильтрации тоже приложили к этому руку: более широкий набор отношений, которыми Facebook позволяет управлять, и горы прежде труднодоступных научных статей и прочей публичной информации, которые высвободил Google, работают на создание демократического идеала: просвещенных, дееспособных граждан.

Но инженеры могут сделать значительно больше для укрепления гражданской сферы в Интернете. Чтобы понять, что нам предстоит, я поговорил со Скоттом Хейферманом<sup>31</sup>.

Хейферман, основатель MeetUp.com, — мягкий человек со вкрадчивым голосом, характерный типаж для Среднего Запада. И он действительно вырос в Иллинойсе — в небольшом городе неподалеку от Чикаго. «Называть его пригородом было бы натяжкой», — говорит Хейферман. Его родители владели магазином красок.

Будучи подростком, Хейферман жадно поглощал помост и о Стиве Джобсе. Особенно ему запомнилась история о том, как Джобе переманивал к себе топ-менеджера Pepsi, задав тому вопрос, хочет ли он изменить мир или продавать сладкую водичку. «Всю жизнь, — сказал он мне, — мои отношения с рекламой балансировали на грани между любовью и ненавистью». В начале 90-х годов прошлого века в Университете Айовы Хейферман изучал инженерные предметы и маркетинг, а по вечерам вел радиопередачу *Advenorlal Infotainment* («Инфотейнмент на правах рекламы»), в которой переделывал и склеивал рекламные ролики, создавая нечто вроде произведений современного искусства. Готовые видео он выкладывал в Интернет и призывал людей посылать ему рекламу на переработку. Так он получил свою первую работу — управление сайтом *Sony.com*.

Проработав несколько лет первопроходцем корпорации Sony в области интерактивного маркетинга, Хейферман основал *It raffle*, одну из первых крупных рекламных интернет-компаний. Вскоре в нее стали обращаться клиенты вроде Disney и British Airways. Но хотя компания быстро росла, Хейферман не был удовлетворен. На обороте его визитки значилась миссия компании: обеспечивать людям контакт с брендами, которые они любят. Однако он все больше сомневался, стоит ли оно того: возможно, он продавал ту самую сладкую водичку, о которой столь презрительно отозвался Джобе. В 2000 году он ушел из компании.

Оставшуюся часть года и начало 2001 года Хейферман провел в страхе. «У меня было что-то вроде депрессии», — говорит он. Услышав о нападении на Всемирный торговый центр 11 сентября, он убежал на крышу своего дома на Манхэттене и в ужасе уставился на происходящее. «За следующие три дня я поговорил с большим



числом незнакомцев, — говорит он, — чем за предыдущие пять лет жизни в Нью-Йорке».

Вскоре после терактов Хейферману попало на глаза сообщение в блоге, изменившее его жизнь. Там доказывалось, что, сколь бы ни были ужасны эти теракты, они могут вернуть американцев к активной гражданской жизни, и упоминалась книга-бестселлер «Боулинг в одиночестве». Хейферман купил книгу и прочел ее от корки до корки. «Я был занят вопросом о том, можем ли мы использовать новые технологии, чтобы перестроить и укрепить наше сообщество», — говорит он. Ответом стал его сайт MeetUp.com, который помогает местным организациям устраивать личные встречи. Сегодня MeetUp обслуживает около 79 тысяч таких клиентов, среди которых поклонники боевых искусств из Орландо, проповедники городской духовности из Барселоны и одинокие черные люди из Хьюстона. А сам Хейферман стал счастливее.

«Работая в рекламном бизнесе, я усвоил, — говорит он, — что люди могут долгое время не задаваться вопросом, к чему же приложить свои таланты. Вы ведете игру и знаете, что цель — победа. Но что это за игра? Что именно вы оптимизируете? Если задача — добиться максимального числа загрузок вашего приложения, то вы, конечно, выпустите еще одну чертову успешную программу».

«Нам не нужно больше вещей. Люди куда чудеснее, чем iPad! Ваши отношения — это не медиа. Ваша дружба — это не медка. Любовь — не медиа», — мягко накручивает себя Хейферман.

Проповедовать такой подход к технологиям — что они должны давать что-то осмысленное, позволяющее сделать нашу жизнь более полноценной и решить стоящие перед нами глобальные проблемы, — не так просто, как кажется. Помимо самого MeetUp Скотт организовал

«MeetUp нью-йоркских технарей» — группу из 10 тысяч программистов, которые собираются раз в месяц для обсуждения новых сайтов. На одной из последних встреч Скотт страстно призывал сосредоточиться на действительно важных проблемах: образовании, здравоохранении, экологии. Этот призыв не был встречен тепло: оратора чуть не освистали. «Мы просто хотим делать классные штуки, вот что им было важно, — рассказывал мне Скотт потом. Не лезь к нам со своей политикой!»

Технодетерминисты любят доказывать, что технология по определению благо. Но что бы ни говорил Кевин Келли, новые технологии не более благосклонны к нам, чем тиски или отвертка. Они приносят добро лишь тогда, когда люди творят добро с их помощью и используют их во благо. Профессор Мелвин Кранцберг, изучающий историю технологий, прекрасно сформулировал это почти 30 лет назад, и его утверждение теперь известно как первый закон Кранцберга: «Технология не хороша, не плоха и не нейтральна»<sup>33</sup>.

Программисты и инженеры заполучили поразительную власть над нашим будущим — и это факт, к которому можно относиться по-разному. Они могут задействовать ее, чтобы решить глобальные проблемы нашей эпохи: бедность, низкое качество образования, болезни, — а могут, как говорит Хейферман, выпускать программы, портящие воздух. Конечно, они вправе делать как то, так и другое. Но непорядочно делать и то и другое сразу: когда это выгодно, утверждать, что ваше предприятие несет великое благо, а когда нет — заявлять, что вы лишь скромно торгуете сладкой водичкой.

Вообще-то воспитание информированных и активных граждан — людей, владеющих инструментами, с помощью которых можно не только управлять собственной жизнью, но и менять жизнь своих

сообществ и всего общества, — это одна из самых увлекательных и важных инженерных задач. Ее решение потребует как немалых технических навыков, так и гуманистического подхода. Это действительно сложно. Мы нуждаемся в программистах, способных заглянуть за знаменитый лозунг Google «Не будь злым». Мы нуждаемся в инженерах, которые будут творить добро.

И они понадобятся нам очень скоро: если персонализация будет и дальше двигаться по нынешней траектории, то самое ближайшее будущее может оказаться еще более причудливым и проблемным, чем мы ожидаем.

## Глава 7

# То, чего вы хотите, — хотите вы того или нет

*У нас всегда будет что рассчитывать — подробные дела миллионов людей, занимающихся чем-то сложным<sup>1</sup>.*

Ванневар Буш, один из первопроходцев компьютерной эры, 1945 год

*Все необходимые данные были уже собраны. Польше просто нечего было уже собирать. Но эту собранную информацию надо было еще рассортировать, проанализировать и привести в систему<sup>2</sup>.*

Из рассказа Айзека Лзимопа «Последний вопрос»<sup>2</sup>

Недавно я получил приглашение в друзья на Facebook от кого-то, чье имя мне было незнакомо: большеглазой фигуристой девушки с густыми ресницами. Кликнув, чтобы понять, кто она такая (и, должен признать, чтобы приглядеться повнимательнее), я изучил ее данные. Информации обнаружилось немного, но она была похожа на человека, которого я мог знать. Некоторые интересы у нас совпадали.

Я еще раз всмотрелся в ее глаза. Они были крупноваты.

А когда я присмотрелся еще внимательнее, то понял, что это даже не фотография, а изображение, созданное в редакторе трехмерной графики. Такого человека не существовало. Моя новая потенциальная

\* Пер. с англ. Е. Дрозд.

подруга была лишь кусочком программного обеспечения, ползающего по списку моих дружеских связей, чтобы собрать побольше данных от пользователей Facebook. Даже список ее любимых фильмов и книг был, похоже, составлен из предпочтений ее «друзей».

Подходящего слова для таких программ пока нет, но назовем ее «адвертар»—виртуальное существо, созданное с коммерческой целью. С учетом того, что стена фильтров поднимается все выше и выше и пробить ее становится сложнее, применение «адвертаров» может стать мощной адаптивной стратегией. Если я получаю новости только благодаря моим программам и друзьям, возможно, проще всего привлечь мое внимание, предложив мне программу в качестве друга.

В будущем технологии персонализации станут еще мощнее. Ткань нашей повседневной жизни будет все глубже пропитываться датчиками, способными улавливать новые личные сигналы и потоки данных. Серверные фермы, поддерживающие работу гуглов и амазонов, расширятся, а процессоры, на которых они работают, уменьшатся в размерах. Эта вычислительная мощь будет брошена на то, чтобы еще точнее угадывать наши предпочтения и даже события в нашей личной жизни. Персонализированные технологии «дополненной реальности» наложат свои проекции на наше восприятие реального мира — не только цифрового. И могут вернуться интеллектуальные агенты Николаса Негропonte. «Рынок—огромная сила, — говорит легендарный программист Билл Джой, основатель Sun Microsystems. — Он очень быстро тянет вас за собой. И если туда вы идти не хотите — это проблема»<sup>3</sup>.

В 2002 году вышел фантастический фильм *Minority Report* («Особое мнение»), в котором фигурировала персонализированная голографическая реклама, обращавшаяся к пешеходам на улице. В Токио уже появились рекламные щиты в стиле «Особого мнения», правда,

пока не голографические. Их задумали менеджеры корпорации NEC, и они основаны на программе PanelDirector, которая сканирует лица прохожих и сравнивает их с десятью тысячами фотографий из своей базы, пытаясь угадать их возраст и пол. Когда перед экраном оказывается молодая женщина, программа тут же показывает рекламу специально для нее. IBM тоже занята этой темой: ее рекламные дисплеи (пока в стадии прототипа) могут удаленно считывать информацию с удостоверений личности, чтобы приветствовать зрителей по имени<sup>4</sup>.

В книге *Reality Hunger* («Голод по реальности»), составленной из фрагментов других текстов и переработанных цитат, Дэвид Шилдс описывает разрастающееся движение творческих деятелей, которые «врезают в свою работу всё большие куски "реальности"». Шилдс приводит разные примеры, в том числе фильмы «Ведьма h i Блэр» и «Борат», телесериал «Умерь свой энтузиазм»; караоке, передачу *Behind the Music* на канале VH1 и телевидение общего доступа; «Шоу Эминема» и *The Daily Show\**, документальные фильмы и мокьюментари<sup>5</sup>. Это, как утверждает Шилдс, самое важное искусство нашего времени, часть новой модальности, для которой характерна «сознательная безыскусность» и «размывание (в том числе полное) различий между вымыслом и фактом». По мнению Шилдса, будущее искусства — в правдивости<sup>5</sup>.

В том же направлении движется и технология. Будущее персонализации — и вычислений как таковых — представляет собой странный сплав реального и виртуального. Там наши город\*!, спальня комнаты и все прочие пространства представляют собой «интеллектуальное окружение» (*ambient intelligence*). Наша среда меняется вокруг нас,

\* Сатирическая телепередача на канале Comedy Central. *Прим. пер.*

\*\* Псевдодокументальный фильм — от англ. *mockumentary* (*to mock* — «издеваться» и *documentary* — «документальный фильм»). *Прим. ред.*

чтобы соответствовать нашим предпочтениям и даже настроениям. И в этом будущем рекламодатели начнут разрабатывать еще более мощные и еще сильнее искажающие реальность способы продемонстрировать нам свои продукты.

Иными словами, подходит к концу то время, когда стена фильтров исчезает, как только мы отрываемся от компьютера.

### Робот с «Гейдаром»

Профессор из Стэнфорда Райан Кейло много думает о роботах. Но он не тратит время на рассуждения о киборгах и андроидах. Его больше интересуют роботы Roomba—маленькие пылесосы, уже повсюду продающиеся в магазинах. Владельцы дают своим машинкам имена, как домашним питомцам. Они умиляются, глядя, как маленькое неуклюжее устройство катается по комнате. Roomba вызывает эмоциональную реакцию, даже внушает иллюзию неких отношений. И в следующие несколько лет к ним присоединится целая армия их электронных братьев.

Проникновение человекоподобных машин в нашу повседневную жизнь ставит перед нами новые дилеммы по части персонализации и приватности. «Человечность» как виртуальных персонажей, так и реальных роботов вызывает сильные эмоции. И когда люди начнут относиться к машинам так же, как к другим людям, эти аппараты смогут убеждать нас поделиться личной информацией, которую мы бы сознательно никогда не выдали.

Прежде всего присутствие лица, похожего на человеческое, меняет наше поведение, побуждает нас вести себя так, будто мы находимся

\* Разговорное слово, обозначающее способность определять чью-либо сексуальную ориентацию. Производное от слов *gay* и *radar*. *Прим. пер.*

на публике. Одно из проявлений этого эффекта продемонстрировал китайский эксперимент с Джин-Джином и Чачей, мультяшными интернет-полицейскими. В то же время, по словам Кейло, люди гораздо менее охотно делятся частной информацией, когда их допрашивает виртуальный агент, чем когда им надо просто заполнить анкету<sup>6</sup>. Отчасти поэтому мода на интеллектуальных агентов в первый раз быстро сошла на нет: во многих случаях проще выудить у людей личную информацию, если им кажется, будто они в частном порядке вводят ее в неперсонализированный механизм, а не делятся ею с людьми.

С другой стороны, когда ученые Теренс Вернем и Брайан Хейр из Гарварда попросили нескольких добровольцев сыграть в игру, в которой они могли либо пожертвовать деньги, либо оставить их себе, изображение дружелюбного робота по имени Кисмет увеличивало пожертвования на 30 процентов<sup>7</sup>. Человекоподобные агенты склоняют нас держать при себе интимные подробности нашей жизни, потому что мы чувствуем себя так, будто рядом есть другие люди. Но для пожилых людей или детей в больнице виртуальный друг или робот может стать спасением от одиночества и скуки.

Это о хорошем. Тем не менее человекоподобные агенты обладают изрядной властью над нами. «Компьютеры, запрограммированные быть вежливыми или демонстрировать определенные личностные черты,—пишет Кейло,—могут оказать серьезнейшее влияние на уровень вежливости, восприимчивости и иные аспекты поведения испытуемых»<sup>8</sup>. Поскольку они вступают в контакт с людьми, они могут вытянуть информацию, которую мы вовсе не намеревались выкладывать. Флиртующий робот может считывать подсознательные сигналы — движения глаз, язык тела, — чтобы быстро определять особенности личности собеседника.



Проблема, по мнению Кейло, заключается в следующем: трудно все время помнить, что человекоподобные программы и агрегаты на самом деле не люди. «Адвертары» или роботы-помощники могут иметь доступ ко всем персональным данным, выложенным в онлайн. Они могут знать о вас даже больше, чем ваш лучший друг. По мере совершенствования методики убеждения и анализа личности эти механизмы получают необычайно тонкое представление о том, как можно менять ваше поведение.

Это возвращает нас к теме «адвертаров». В мире, где внимание дефицитно, сигналы, намекающие на присутствие живых существ, особенно людей, выделяются на общем фоне: мы запрограммированы уделять им внимание. Рекламный щит игнорировать гораздо проще, чем привлекательного человека, называющего вас по имени. И в результате рекламодатели могут счесть вполне оправданными инвестиции в технологию, позволяющую использовать «человечную» рекламу в общественных местах. Очередной привлекательный мужчина или красивая женщина, которые заносят вас в друзья на Facebook, могут оказаться всего лишь рекламой пакетика с чипсами.

Как выражается Кейло, «люди еще не эволюционировали до уровня технологий XX века. Человеческий мозг развивался в мире, где насыщенное социальное поведение могло исходить только от людей и где все воспринимаемые объекты — физические предметы»<sup>9</sup>. Теперь все это меняется.

## **Будущее уже наступило**

Будущим мира персонализации движет простой экономический расчет. Получение сигналов о нашем поведении и вычислительная

мощность, необходимая, чтобы просчитывать их, становятся дешевле, чем ранее. Когда цена снижается, новые и весьма изощренные возможности становятся все доступнее.

Возьмем распознавание лиц. С помощью MORIS, приложения для iPhone за три тысячи долларов, полиция в Броктоне (Массачусетс) может «щелкнуть» подозреваемого и в считанные секунды проверить по фотографии его личность и прошлые нарушения<sup>10</sup>. Если пометить именами несколько фотографий в программе управления картинками Google Picasa, то она уже может вычислить, кто есть кто на остальных ваших снимках. А по словам Эрика Шмидта, это относится и к архивам изображений Google, полученных со всего Интернета. «Дайте нам 14 своих фотографий, — сообщил он разработчикам на конференции Techonomy Conference 2010, — и мы сможем найти остальные ваши изображения с 95-процентной точностью».

Правда, в конце 2010 года эта функция еще не была внедрена в поиск Google по изображениям. Израильский стартап Face.com, возможно, предложит такую услугу раньше, чем поисковый гигант\*. Не каждый день компания разрабатывает полезную и даже революционную технологию, а затем позволяет конкуренту запустить такой продукт первым. Но у Google есть серьезные основания для беспокойства: способность искать людей по лицу может разрушить многие иллюзии нашей культуры о приватности и анонимности.

Многих эта технология может застать врасплох. И дело не только в том, что вашим друзьям (и врагам) будет легко находить ваши

\* В 2011 году Google предоставил возможность искать изображения, похожие на заданное, а также пытаться их идентифицировать. Несколько позже было выпущено мобильное приложение Google Goggles с похожими функциями. *Прим. пер.*

фотографии, сделанные другими, — как будто всему Интернету сразу поставили теги на Facebook. Они также смогут находить фотографии других людей, снятые кем-то еще, где вы на заднем плане идете или курите сигарету.

После обработки данных все уже просто. Хотите найти двух людей вместе — вашего бойфренда и ту слишком оживленную девушку-стажера, с которой, как вы подозреваете, он заигрывал, или же вашего сотрудника и топ-менеджера другой фирмы, пытающегося переманить его к себе? Пожалуйста. Хотите построить социальный граф в духе Facebook и понять, кто с кем чаще появляется? Легко. Хотите увидеть, кто из ваших коллег зарегистрировался на анонимном сайте знакомств или вывесил где-нибудь свои фото в неглиже? Хотите узнать, как выглядел ваш новый друг, когда злоупотреблял наркотиками? Хотите найти мафиози, воспользовавшихся программой защиты свидетелей, или шпионов, работающих под прикрытием? Возможности практически безграничны.

Естественно, распознавание лиц требует невероятных вычислительных мощностей. Программа Picasa работает медленно: на моем ноутбуке ей нужно несколько минут, чтобы обработать базу фотографий. Так что пока, возможно, слишком дорого производить такие операции для всего Интернета. Но на стороне этой технологии — закон Мура\*, один из самых могущественных законов компьютерной техники: каждый год, по мере того как скорость процессоров в расчете на доллар удваивается, делать это будет вдвое дешевле. Рано или поздно массовое распознавание лиц — возможно, даже в реальном

\* Гордон Мур в 1965 году предположил, что число транзисторов на кристалле будет удваиваться каждые 24 месяца и мощность вычислительных устройств будет расти по экспоненте. *Прим. ред.*

времени, что позволит опознавать людей на камерах безопасности и в прямом эфире, — станет возможным.

Эта технология чрезвычайно важна, поскольку создает разрыв в сфере приватности. Мы привыкли к полуанонимности; хотя мы знаем, что кто-то может узнать нас в клубе или на улице, на деле это маловероятно. Но когда камеры безопасности и фотокамеры в телефонах смогут искать нас по лицу, об анонимности придется забыть. Магазины с камерами у входа и в проходах смогут точно отслеживать, куда заходят конкретные люди, что берут и как это соотносится с уже имеющимися данными о них, собранными фирмами вроде Асxiом. Этот обширный массив данных о том, куда вы ходите и чем занимаетесь, может быть использован для еще более индивидуализированного маркетинга.

И проще будет отследить не только людей. Это касается и отдельных объектов — то, что некоторые исследователи называют «Интернетом вещей» (The Internet of Things).

Как однажды заметил писатель-фантаст Уильям Гибсон, «будущее уже наступило — просто оно еще распределено неравномерно»<sup>12</sup>. В некоторых местах оно появляется раньше, чем в других. И одно из таких мест, как ни странно, — «Деревня Coca-Cola»: одновременно база отдыха, парк аттракционов и маркетинговое событие, проходящее регулярно в Израиле. При поддержке Facebook и Coca-Cola подростки, пришедшие в парклетом 2010 года, получили браслеты с крохотными микросхемами, позволявшими ставить метку «Мне нравится» на предметы реального мира. Достаточно было помахать браслетом перед входом на аттракцион — и в обновлении вашего статуса отмечалось, куда вы собрались. Сфотографируйте друзей специальной камерой и помащите браслетом перед ней, и фотография будет опубликована, уже помеченная вашим именем<sup>13</sup>.

В каждый браслет был встроен чип радиочастотной идентификации (RFID). Такие чипы не нуждаются в батарейках, и есть только один способ их использовать: направить на них запрос и получить реакцию. Передайте маленький электромагнитный заряд, и чип протрещит уникальный идентификационный код. Сопоставьте код, например, с аккаунтом Facebook—и вы в деле. Чип может стоить всего 7 центов, а в будущем — еще дешевле.

Неожиданно компании получили возможность отслеживать любой товар по всему миру. Если вы присоедините чип к какой-нибудь детали автомобиля, то сможете наблюдать, как она путешествует на завод, попадает на сборочный конвейер, затем на демонстрационную площадку в дилерском центре, а потом в чей-то гараж. Больше не надо специально списывать запасы из-за порчи, отзываться целые модели из-за ошибки одного завода.

Также RFID дает системе управления зданием возможность отслеживать любые объекты в помещении и их местонахождение. При наличии достаточно мощного сигнала RFID может стать решением проблемы потерянных ключей. Он ставит нас, как пишет автор Forbes Рейхан Салям, перед лицом «мощной перспективы — реального мира, проиндексированного так же четко и системно, как Google проиндексировал и организовал Всемирную сеть»<sup>14</sup>.

Это и будет «интеллектуальное окружение». Его концепция основана на простом наблюдении: те вещи, которые вам принадлежат, то, куда вы их помещаете, и то, что вы с ними делаете, отлично характеризует, что вы за человек и каковы ваши предпочтения. «В ближайшем будущем, — утверждает группа экспертов по ambient intelligence под руководством Дэвида Райта, — каждый произведенный продукт — наша одежда, деньги, бытовая техника, краска на стенах, ковры

на полах, наши машины, что угодно, — будет сопровождаться встроенным интеллектом и сетями крошечных датчиков и активаторов, которые кое-кто называет "умной пылью"<sup>15</sup>.

А вот третий вид мощных сигналов, которые все дешевле получать и обрабатывать. В 1990 году секвестрование одной «буквы» ДНК — пары нуклеотидов — обходилось в 10 долларов. К 1999 году затраты упали до 90 центов. В 2004 году они пересекли юный порог — 1 цент, — а сейчас, когда я пишу эти строки, этот процесс стоит уже одну тысячную долю цента. К моменту, когда книга выйдет из печати, секвенирование, несомненно, станет еще дешевле. Где-нибудь лет через пять мы, должно быть, сможем секвенировать любой произвольно взятый человеческий геном по цене дешевле сэндвича в закусочной.

Все это похоже на эпизод фильма «Гаттака»<sup>\*</sup>, но стремление добавить такие данные в наши профили будет весьма сильным. Хотя мы понимаем, что ДНК определяет далеко не все — другая клеточная информация, гормоны и условия нашей среды играют большую роль, — все-таки есть множество несомненных корреляций между генетическим материалом и нашим поведением. Мы не только сможем предсказывать и предотвращать будущие проблемы со здоровьем значительно более точно — хотя и этого будет достаточно, чтобы многие из нас выстроились в очередь. Собирая вместе информацию ДНК и данные о поведении — например, данные iPhone о местоположении людей или обновления в Facebook, — предприимчивый ученый сможет провести статистический регрессионный анализ всего общества.

В этих данных кроются схемы и модели, о которых ученые даже и не мечтали. Если правильно задействовать их, они обеспечат

\* Фильм Эндрю Никкола, действие которого происходит в будущем, где все люди генетически запрограммированы жить определенным образом. *Прим. пер.*

невообразимо точную фильтрацию. В этом мире почти весь наш объективный опыт будет фиксироваться, переводиться в цифры и использоваться для корректировки нашего окружения. Возможно, главной проблемой будет придумывание вопросов, которые потребуются задавать в связи с этими огромными потоками битов. И программы все чаще будут задавать эти вопросы сами.

## Конец теории

В декабре 2010 года исследователи из Гарварда, Google, «Британской энциклопедии» и «Словаря американского наследия» (American Heritage Dictionary) объявили о результатах совместного проекта продолжительностью в четыре года<sup>16</sup>. Команда проекта составила базу данных, охватывающую все содержание книг более чем за пять столетий. В общей сложности в нее вошли 5,2 миллиона книг на английском, французском, китайском, немецком и других языках. Теперь любой, кто зайдет на страницу Google N-Gram, может ввести запрос и посмотреть, как те или иные слова и фразы набирают и теряют популярность течением времени: от появления их в роли неологизмов до затухания и забвения. По мнению исследователей, этот инструмент дает еще более грандиозные возможности — «количественный подход к гуманитарным наукам», позволяющий по-научному картировать и измерять культурные изменения.

Уже первые находки показывают, насколько мощным может оказаться этот инструмент. Изучая отсылки к прошлым датам, исследователи обнаружили, что «с каждым годом человечество быстрее забывает свое прошлое». Также они утверждали, что их разработка может стать «мощным инструментом для выявления цензуры и пропаганды»<sup>17</sup> —

благодаря выделению стран и языков, в которых наблюдается статистически ненормальное отсутствие определенных идей или фраз. Например, упоминания о Льве Троцком гораздо реже появляются в книгах на русском языке середины XX века, чем в английских или французских публикациях того же периода.

Несомненно, этот проект — колоссальное подспорье и исследователям, и просто любопытной публике. Однако едва ли единственным мотивом участия Google в нем была помощь науке. Помните слова Ларри Пейджа о том, что он хотел создать машину, «способную понять все», которую некоторые назвали бы искусственным интеллектом? Информация — ключевой элемент подхода Google к созданию интеллекта, и в пяти миллионах оцифрованных книг ее просто безумное количество. Чтобы вырастить настоящий искусственный интеллект, его нужно хорошо кормить.

Чтобы понять, как может работать этот механизм, рассмотрим сервис Google Translate, который сейчас обеспечивает сносный автоматический перевод почти с 60 языков". Если вы думаете, что он создан на основе очень большой и весьма изощренной подборки словарей, то ошибаетесь. Инженеры Google решили опереться на вероятностный подход: они разработали программу, которая определяет, какие слова чаще появляются рядом с другими, а потом обработали огромные массивы доступных данных на разных языках, чтобы натренировать программу на них. Одним из самых крупных массивов были базы заявок на патенты и торговые знаки. В этом качестве они весьма уместны, поскольку во всех заявках говорится примерно одно и то же, они находятся в открытом доступе и их зачастую нужно подавать одновременно на разных языках. Translate «напустили» на сотню тысяч патентных заявок на английском и французском,



и программа смогла установить, что когда в английской версии документа появляется слово *word*, то во французской версии с высокой вероятностью — слово *mot*. И по мере того как пользователи поправляют Translate, она переводит все лучше и лучше<sup>19</sup>.

То, что Translate делает с иностранными языками, Google намеревается проделать практически со всем остальным. Соучредитель компании Сергей Брин выразил интерес к проработке генетических данных. Сервис Google Voice накапливает миллионы минут записей человеческой речи, которые инженеры надеются использовать при создании нового поколения программ для распознавания речи. Сервис Google Research собрал большую часть научных статей. И, естественно, пользователи вливают в него миллиарды поисковых запросов каждый день; это еще одна богатая жила культурной информации. Если бы у вас был секретный план—высосать данные всей цивилизации и создать с их помощью искусственный интеллект, — лучшего и пожелать нельзя.

Становясь все более изоощренным, протомозг Google откроет новые, совершенно замечательные возможности. Ученые из Индонезии смогут сразу пользоваться новейшими докладами из Стэнфорда (и наоборот), не дожидаясь, пока их кто-то переведет. Не исключено, что через несколько лет мы сможем говорить с носителем другого языка с автоматическим переводом; это откроет новые каналы межкультурной коммуникации и понимания.

Но чем «интеллектуальнее» окажутся эти системы, тем труднее будет их контролировать и понимать. Не совсем верно утверждение, будто они живут своей собственной жизнью, — все-таки это программы. Но они достигают такого уровня сложности, при котором даже программисты не могут в полной мере объяснить выдаваемый результат.

Это уже касается и поискового алгоритма Google. Даже для его создателей его работа оказывается в некотором роде таинственной. «Если бы они и раскрыли правила работы механизма, — говорит эксперт по поиску Дэнни Салливан, — вы бы все равно ничего не поняли. Даже если Google назовет все 200 сигналов, которые использует, и раскроет весь код, вы не поймете, что с ним делать»<sup>20</sup>. Главный поисковый механизм Google — это сотни тысяч строк программного кода. По словам одного сотрудника Google, который общался с разработчиками поисковой системы, «команда подправляет и настраивает код; они на самом деле не знают, что именно работает и почему, они просто смотрят на результат».

Google обещает не перегибать палку в пользу своих продуктов. Но чем сложнее и «умнее» становится система, тем сложнее понять, так ли это. Указать, где именно возникают предубеждения и ошибки в человеческом мозге, трудно или даже невозможно: слишком много там нейронов и связей, чтобы свести все к одному дающему сбой узлу или кусочку ткани. В интеллектуальной системе вроде Google эта непрозрачность может создать реальные проблемы — как до сих пор не получившее объяснения техническое «падение» бирж 6 мая 2010 года, вызвавшее обрушение индекса Доу-Джонса на 1000 пунктов за несколько минут<sup>21</sup>.

В одной своей провокационной статье главный редактор Wired Крис Андерсон утверждал, что большие базы данных сводят на нет потребность в научных теориях<sup>22</sup>. Зачем тратить время на формулировку гипотез на человеческом языке, если можно быстро проанализировать триллионы битов данных, выделить кластеры и установить все корреляции? Он цитирует директора по исследованиям Google Питера Норвига: «Все модели ошибаются, и все чаще вы можете

добиться успеха и без них». Много чего можно сказать в оправдание этого подхода, но стоит помнить и о его оборотной стороне: если машины и могут увидеть результат, не имея моделей, то люди ничего не смогут без них понять. В попытках сделать управляющие нашей жизнью процессы понятными для людей есть ценность.

Изобретатель суперкомпьютеров Дэнни Хиллис как-то сказал, что величайшее достижение человеческой технологии — это инструменты, позволяющие нам создать больше, чем мы понимаем<sup>23</sup>. Верно, но это же и причина наших самых страшных бедствий. Чем больше программы, управляющие персонализацией, похожи на сложный процесс человеческого познания, тем тяжелее понять, почему или как они принимают свои решения. Простые правила, закрывающие доступ к чему-то людям определенной группы или класса, нетрудно обнаружить, но, когда то же самое действие оказывается результатом бурлящей массы корреляций в глобальном суперкомпьютере, все становится куда хитрее. А в итоге сложно призвать эти системы и обслуживающие их компании к ответственности за их действия.

## Бесплатных виртуальных обедов не бывает

Если бы вы включили в январе 2009 года одну из 25 мексиканских радиостанций, вы могли бы услышать балладу *El mas grande enemigo* с соло на аккордеоне. Хотя мелодия напоминает польку и весьма веселая, поется там о трагедии: мигранта, пытающегося нелегально пересечь границу, предаёт его «проводник», и он остается умирать под палящим солнцем пустыни. Еще одна песня из альбома *Migra corridos* рассказывает другую часть этой грустной истории:

Чтобы пересечь границу,  
Я залез в кузов грузовика  
И поделился своей печалью  
С сорока другими иммигрантами.  
Мне не сказали,  
Что это дорога в ад.

Если вам кажется, что эти тексты передают опасность пересечения границы слишком грубо и примитивно, то в этом-то и соль. Альбом *Migra corridos* записала одна фирма по заказу пограничной службы США. Это часть кампании, направленной на то, чтобы притормозить наплыв иммигрантов из-за границы. И песня — яркий пример того, что маркетологи деликатно именуют «финансируемыми рекламодателем медиа», или ФРМ<sup>24</sup>.

Продакт-плейсмент вошел в моду не один десяток лет назад, и ФРМ — следующий логический шаг. Рекламодателям нравится продакт-плейсмент, поскольку эта уловка неплохо работает в медиа-среде, где все сложнее привлечь внимание людей к чему-либо, особенно к рекламе. Продакт-плейсмент нельзя перемотать или пропустить, не упустив часть того контента, который вам нужен. ФРМ — естественное развитие этой логики: медиа всегда были инструментами продажи товара, так почему же не устранить из этой цепочки посредника и не предложить производителям товара самим создавать контент?

В 2010 году Wal-Mart и Procter & Gamble объявили о совместном выпуске семейных фильмов «Тайны горы» и «Проект Дженсена», персонажи которых регулярно пользуются продуктами этих компаний<sup>25</sup>. Режиссер «Трансформеров» Майкл Бэй создал компанию Institute,

работающую под слоганом «Здесь наука о брендах соединяется с отличными историями». «Ганзель и Гретель 3D» — первый ее продукт, будет специально «заточен» под продакт-плейсмент<sup>26</sup>.

Индустрия видеоигр куда прибыльнее кинобизнеса, и в ней есть огромные возможности для внутриигровой рекламы и продакт-плейсмента. Massive Incorporated, платформа для рекламы в играх, купленная Microsoft за сумму 200-400 миллионов долларов, размещала на внутриигровых щитах и городских стенах рекламу таких компаний, как Cingular и McDonald's. Компания способна отслеживать, какие конкретно пользователи и на протяжении какого времени видели ту или иную рекламу. Игра Splinter Cell производства Ubisoft встраивает рекламу товаров вроде дезодоранта Axe в игровой ландшафт, по которому путешествуют персонажи.

Даже книги не остались в стороне. Героиня Cathy's Book («Книга Кэти»), адресованной подросткам и опубликованной в сентябре 2006 года, накладывает на губы «убийственный слой Lipslicks». Это не случайность: «Книгу Кэти» опубликовала корпорация Procter & Gamble, владелец этого бренда губной помады<sup>27</sup>.

Если продакт-плейсмент и рекламные медиа будут развиваться дальше, персонализация откроет перед ними новые горизонты. Зачем вписывать в книгу Lipslicks, если ваш читатель скорее купит помаду под брендом Cover Girl? Зачем устраивать в вашей видеоигре погоню в универмаге Macy's, если ваш клиент — постоянный посетитель магазинов Old Navy? Программисты обычно употребляют слово «архитектура» в метафорическом смысле. Но сейчас, когда люди проводят все больше времени на персонализируемых виртуальных площадках, нет никаких причин не менять эти миры под нужды пользователей. Или корпоративного спонсора.

## Меняющийся мир

Обогащенные новыми данными психологические модели и новые потоки информации, позволяющие измерять все подряд: от сердцебиения до музыкальных вкусов, — открывают новые горизонты для онлайн-персонализации. Теперь меняться может не только ассортимент продуктов или новостных фрагментов, но и внешний облик и интерфейс сайта, на котором они демонстрируются.

Почему сайты должны выглядеть одинаково для каждого зрителя или клиента? Разные люди реагируют не только на разные продукты, но и на разные дизайнерские решения, цвета, даже формы описания. Довольно просто представить себе, как сайт Wal-Mart сглаживается и раскрашивается в теплые пастельные тона для одних покупателей, а другим выдает бескомпромиссный, минималистичный дизайн. И потом, когда есть возможность, зачем ограничиваться одним дизайном на пользователя? Может быть, лучше продемонстрировать мне одну сторону бренда Wal-Mart, когда я злюсь, и другую — когда я доволен?

Это вам не какая-то футуристическая фантазия. Группа специалистов бизнес-школы MIT во главе с Джоном Хаузером разработала базовую технику «морфинга» сайтов, в соответствии с которой интернет-магазин изучает клики пользователей, чтобы понять, какого рода информация и форматы представления работают лучше, а затем подстраивает дизайн под когнитивный стиль конкретного человека. По оценке Хаузера, такая подгонка может повысить вероятность «намерения купить» на 21 процент. Если брать отрасль в целом, то это миллиарды долларов. И потребительскими товарами дело не ограничивается: выиграть от этого могут и новостные сайты, и развлекательные порталы<sup>28</sup>.

С одной стороны, благодаря такому морфингу мы можем чувствовать себя в Интернете более уютно. Каждый сайт, воспользовавшись нашими данными, может притвориться нашим старым знакомым. Но это открывает двери в странный, снопоподобный мир, в котором наша среда постоянно перестраивается за нашей спиной. И, как и во сне, остается все меньше шансов поделиться этими впечатлениями с остальными.

Благодаря дополненной реальности такое восприятие жизни может вскоре постепенно утвердиться и в физическом мире.

«На современном поле битвы, — рассказал одному журналисту менеджер компании Raytheon Avionics Тодд Ловелл, — гораздо больше информации, чем нужно большинству людей. Если вы пытаетесь просто увидеть все своими глазами и читать информацию в битах и байтах, вы никогда ничего не поймете. Так что главная возможность современных технологий — взять все эти данные и превратить их в полезную информацию, которую пилот может очень быстро осознать и начать действовать»<sup>29</sup>. То, что Google делает с онлайн-информацией, проект Ловелла Scorpion («Скорпион») может сделать с реальным миром.

Дисплей Scorpion в виде моногля, который пилот реактивного самолета должен надевать на глаз, комментирует то, что видит летчик, в режиме реального времени. Он выделяет цветом потенциальные угрозы, подсвечивает цель, когда самолет может навести на нее ракету, обеспечивает ночное видение и устраняет необходимость постоянно смотреть на панель управления — ведь важна каждая микро-секунда. «Он превращает весь мир в дисплеи» — сказал агентству Associated Press летчик Пол Манчини<sup>30</sup>.

Эта технология дополненной реальности быстро перемещается из кабин реактивных самолетов в потребительские устройства, способные устранять шум и повышать мощность сигналов в повседневной

жизни. С помощью камеры iPhone и приложения, разработанного рекомендательным сервисом Yelp, вы можете увидеть, как над реальными витринами ресторанов случайным образом высвечиваются их рейтинги. Новые шумоподавляющие наушники могут улавливать и усиливать человеческий голос, понижая уровень другого уличного шума или звуков в самолете до минимума. Футбольный стадион «Миддулэндс» потратит 100 миллионов долларов на новые приложения, позволяющие зрителям матча анализировать игру в реальном времени, видеть ключевую статистику по мере ее появления и следить за действиями игроков с разных углов зрения. Это полноценное телевидение, наложенное на реальную игру<sup>31</sup>.

А в Управлении перспективных исследований министерства обороны США (DARPA) идет работа над технологиями, на фоне которых Scorpion определенно покажется старомодным. С 2002 года DARPA бьется над «дополненным познанием», или AugCog; оно основано на данных когнитивной нейрологии и нейровизуализации, которые подсказывают, как оптимальнее направлять в мозг важную информацию<sup>32</sup>. Разговор об AugCog начинается с рассуждений о том, что есть базовые ограничения на количество задач, с которыми одновременно может справиться один человек, и «эти ограничения сами по себе могут колебаться в зависимости от ряда факторов, включая умственную усталость, новизну информации, скуку и стресс».

Отслеживая активность участков мозга, отвечающих за память, принятие решений и тому подобное, устройства с технологией AugCog могут понять, как «подсветить» наиболее важную информацию. Если вы и так поглощаете максимальный объем визуальной информации, то система может послать вам аудиосообщение. В ходе одного эксперимента, по данным Economist, пользователи устройства AugCog смогли повысить



качество запоминания на 100 процентов, а кратковременную память улучшить на 500 процентов<sup>33</sup>. Если все это кажется притянутым за уши, вспомните: именно ребята из DARPA создавали Интернет.

Дополненная реальность — бурно растущая область, и эксперт по персонализации и дополненной реальности из Австралии Гэри Хэйс видит как минимум 16 различных способов ее использования для предоставления услуг и получения прибыли<sup>34</sup>. Как ему кажется, туристические компании могут продавать путеводители с элементами дополненной реальности, в которых информация об исторических зданиях, музейных ценностях и улицах накладывается на окружающие вас объекты. Покупатели могут с помощью телефона получать информацию об интересующих их товарах, в том числе их цене в других магазинах (Amazon.com уже предлагает примитивную версию этой услуги). Игры с технологией дополненной реальности могут размещать подсказки в реальном мире вокруг вас.

Технология дополненной реальности создает ценность, но это и возможность обращаться к потребителям с помощью новых, привлекающих внимание форм рекламы. В цифровой трансляции спортивных матчей уже можно накладывать корпоративные логотипы на футбольные поля. Новые же технологии позволяют делать это персонализированно и уже в реальном мире: вы запускаете программу, чтобы найти друга в толпе, а на ближайшее здание проецируется гигантская реклама Coca-Cola с вашими лицом и именем.

Еще интереснее получится, если соединить персональную фильтрацию того, что мы видим и слышим, с распознаванием лиц: тогда вы сможете фильтровать не только информацию, но и людей.

Крис Койн, основатель одной из самых популярных служб онлайн-знакомств OkCupid, уже давно размышляет о фильтрации. Он говорит

энергично, искренне, в задумчивости хмуря брови и размахивая руками, чтобы проиллюстрировать свои мысли. В университете он изучал математику и заинтересовался тем, как с помощью алгоритмов решать повседневные проблемы людей<sup>15</sup>.

«Есть масса способов задействовать математические расчеты для получения прибыли, — говорил он мне за дымящейся миской бибимбапа в корейском квартале Нью-Йорка. Многие его однокурсники получили высокооплачиваемую работу в хедж-фондах. — Однако мы заинтересовались другим — как с их помощью сделать людей счастливыми». И что может быть лучше, чем помочь им влюбиться?

Чем больше Койн и его соседи по студенческому общежитию Сэм Егер и Макс Крон изучали другие сайты знакомств, тем больше раздражались: было ясно, что там скорее заинтересованы в том, чтобы получить с людей деньги за рекомендации, чем помочь им реально найти друг друга. И к тому же, заплатив, вы зачастую получали координаты людей, уже не пользующихся этим сайтом, или тех, кто точно вам не ответит.

Койн и его команда захотели решить проблему математическими методами. Сервис планировалось предоставлять бесплатно. И вместо стандартного решения они решили разработать персонализированный алгоритм для каждого. Google оптимизирует выдачу, чтобы увеличить число кликов, а Койн собирался сделать все возможное, чтобы добиться реального общения: он прикинул, что если эту проблему можно решить, то прибыль как-нибудь да образуется. По сути, был разработан современный поисковик для подбора пары.

Когда вы заходите на OkCupid под своим логином, вам задают ряд вопросов. Верите ли вы в Бога? Готовы ли вы к сексу втроем? Противно ли вам курение? Переспали бы вы с кем-нибудь после первого

свидания? Есть ли у вас заболевания, передающиеся половым путем? (Если да, вас отправят на другой сайт.) Вы также обозначаете, каких ответов на те же вопросы ждете от возможного партнера и насколько они важны для вас. С помощью этой информации OkCupid выстраивает ваше личное уравнение, помогающее вычислить идеальную пару. И когда вы ищете людей в своем районе, он с помощью того же алгоритма оценивает вероятность, что вы с ними поладите. Мощный серверный кластер OkCupid может выстроить рейтинг 10 тысяч человек, опираясь на 200 вопросов, и выдать результат меньше чем за десятую долю секунды.

И это действительно необходимо, потому что трафик OkCupid растет бешеными темпами. Сотни тысяч ответов попадают в систему каждую ночь, и каждый день регистрируются тысячи новых пользователей. Система становится все эффективнее.

В будущем, по мнению Койна, люди станут ходить по улице с дисплеями дополненной реальности. Вы входите в бар — и камера тут же сканирует лица в зале и сопоставляет их с базой данных OkCupid. «Программа скажет вам: девушка вот за тем столиком — это 88-процентный шанс. Мечты сбываются!»

Владимир Набоков как-то заметил, что «реальность» — это «странное слово, которое ничего не значит без кавычек»<sup>36</sup>. Идеи Койна вскоре могут стать нашей «реальностью». Это многообещающая концепция: хирурги, всегда правильно зашивающие рану; солдаты, не ставящие под угрозу жизнь населения, и более информированный, информационно плотный мир. Но есть и опасность: дополненная реальность знаменует собой конец наивного эмпиризма, мира, каким мы его видим, и начало чего-то нового, куда более изменчивого и странного. Это стена фильтров в реальном мире, снести которую будет все сложнее.

## Потеря контроля

В полностью персонализированном будущем есть масса приятного.

Умные устройства — от пылесосов и электрических ламп до фото-рамок — обещают нам, что наша среда будет именно такой, какой мы хотим ее видеть. В ближайшем будущем, по мнению эксперта по «интеллектуальному окружению» Дэвида Райта, мы сможем носить с собой свои предпочтения по освещению комнаты; а если в комнате несколько человек, то система сможет автоматически найти консенсус, усреднив предпочтения и придав больший вес мнению хозяина.

Устройства с технологией AugCog помогут отслеживать потоки данных, которые мы считаем самыми важными. В некоторых ситуациях они смогут спасти нам жизнь, например сигнал пожарной тревоги укажет путь к выходу таким образом, чтобы привлечь наше внимание. И хотя устройства AugCog, считывающие мозговые волны, еще далеки от массового производства, суть их уже получает воплощение в других потребительских продуктах. Технология Priority Inbox, используемая в Gmail, позволяет просмотреть письма и выделить те, которые оценивает как более важные, — это первый набросок такого продукта. Фильтры дополненной реальности позволяют «аннотировать» действительность и ставить в ней гиперссылки; нам будет дополнительно предоставляться информация, помогающая работать лучше, быстрее усваивать знания и принимать более правильные решения.

Это позитивная сторона. Но персонализация — всегда компромисс: в обмен на удобство вы расстаетесь с тайной частной жизни и позволите машине частично ее контролировать.

Персональные данные становятся все более и более ценными, и рынок поведенческой информации, описанный в главе 1, вероятно, ждет

бум. Если производитель одежды поймет, что знание вашего любимого цвета дает ему рост продаж на 5 долларов, у него возникнет экономическое обоснование учесть этот момент в ценообразовании— а другие сайты найдут повод спросить вас об этом. (OkCupid помалкивает насчет своей бизнес-модели, но она, вероятно, основана на возможности рекламодателей таргетировать пользователей сайта исходя из данных ими ответов на сотни личных вопросов.)

И не всегда получение таких данных будет законным. Данные — уникальный товар для черного рынка, поскольку может быть не указано, откуда они появились и по каким каналам проходили. Райт называет это отмыванием данных, и оно уже началось: компании, рассылающие спам и распространяющие шпионские программы, перепродают посредникам информацию, полученную сомнительным путем. А посредники затем включают ее в базы данных, используемые в маркетинге крупных корпораций<sup>37</sup>.

Более того, зачастую ваши данные преобразуются и обрабатываются так же непрозрачно, и поэтому неясно, какие именно решения принимаются на ваш счет, кем и до какой степени это вас затрагивает. Это очень серьезно применительно к самим потокам информации, но еще серьезнее, когда такие силы вмешиваются в работу нашего сенсорного аппарата.

В 2000 году соучредитель Sun Microsystems Билл Джой написал статью в журнал *Wired* под названием *Why the Future Doesn't Need Us* («Почему будущее не нуждается в нас»). «По мере усложнения общества и стоящих перед ним проблем, а также повышения интеллектуальности механизмов, — писал Джой, — люди будут позволять машинам принимать все больше решений за себя, хотя бы потому, что решения машины приносят лучший результат, чем решения человеческие»<sup>38</sup>.

Зачастую так и есть: системы, основанные на машинных решениях, действительно приносят значительную пользу. Цель технологий — дать нам больше свободы и контроля над миром: это освещение, реагирующее на наши прихоти и настроение, экраны и программные наложения, позволяющие нам общаться только с тем, с кем мы хотим, чтобы у нас не было нужды погружаться в рутину жизни. Однако ирония в том, что машины предлагают свободу и контроль, одновременно забирая их у нас. Одно дело — когда набор кнопок на пульте управления упрощает выполнение простых задач вроде переключения каналов. Другое — когда эти дистанционные пульты управляют всей нашей жизнью.

Мы вряд ли ошибемся, если скажем, что технологии будущего станут работать примерно так же, как технологии прошлого: неплохо, но не идеально. Они будут ошибаться. Они будут вносить беспорядок и раздражать нас. Они будут давать сбои, которые заставят нас задуматься, стоит ли вообще пользоваться этими системами. И мы всегда будем жить под угрозой того, что системы обернутся против нас: что ловкий хакер, взломавший монитор для наблюдения за оставшимся дома ребенком, теперь заполучил в свои руки камеру наблюдения, а кто-то, способный вмешаться в то, что мы видим, подвергнет нас опасности. Чем больше власти мы получаем над нашей средой, тем больше власти над нами получит тот, кто перехватит контроль над ней.

Вот почему стоит всегда помнить о базовой логике этих систем: вам не нужно создавать свой мир в одиночку, приходится искать баланс между вашими желаниями и заявлениями рынка. И хотя во многих случаях новые технологии делают нашу жизнь более здоровой и счастливой, они также позволяют коммерциализировать все

подряд — даже наше чувственное восприятие. Трудно представить себе что-то более противное, чем реклама с поддержкой AugCog, которая наращивает давление, пока не начнет контролировать ваше внимание.

Это побуждает нас вернуться к вопросу Джарона Ланира: для кого же работают эти технологии? Если история чему-то учит, то, возможно, мы не главный их потребитель. И поскольку они все эффективнее нацеливают наше внимание, нужно внимательно следить за тем, куда они его направляют.

## Глава 8

# Побег из города гетто

*Чтобы найти себя, [человеку] нужно жить в среде, где открыто признается и почитается возможность существования множества разных систем ценностей. Если конкретнее, то ему необходим огромный диапазон выбора, чтобы он не пришел в заблуждение относительно своей личности.*

Кристофер Александер и др., «Язык шаблонов»<sup>1</sup>

Теоретически нет и не было системы, более способствующей ответственному подходу к пониманию и управлению нашим миром, чем Интернет. Но на практике он развивается в другом направлении. Создатель Всемирной сети сэр Тим Бернерс-Ли недавно отразил всю серьезность этой угрозы в своем призыве, опубликованном на страницах *Scientific American* под заголовком *Long Live the Web* («Да здравствует Сеть»)<sup>2</sup>. «Интернет, каким мы его знаем, — писал он, — в опасности... Некоторые из его самых успешных обитателей стали избавляться от принципов. Крупные социальные сети отгораживают информацию, опубликованную их пользователями, от остального Интернета... Правительства — как тоталитарные, так и демократические — ведут мониторинг онлайн-привычек, ставя под угрозу важнейшие права человека. Если мы, пользователи, позволим этим и другим трендам бесконтрольно распространяться, то Сеть может разбиться на мелкие островки».



В этой книге я постарался доказать, что взлет всепроникающей, встроенной в процесс потребления фильтрации меняет наше восприятие Интернета, а в конечном итоге и всего мира. В центре этой трансформации — тот факт, что впервые в истории среда способна понять, кто вы, что вам нравится и чего вы хотите. Даже если персонализирующий программный код не всегда попадает в точку, он работает достаточно четко, чтобы приносить прибыль — за счет не только доставки более эффективных рекламных сообщений, но и подстройки самой сути того, что мы читаем, видим и слышим.

В результате, хотя Интернет дает доступ к поразительному многообразию источников и вариантов выбора, за стеной фильтров мы многие из них упускаем. Он предоставляет новые возможности для личного роста и экспериментов, но экономика персонализации выдвигает вперед статическую концепцию личности. У Интернета есть потенциал для децентрализации знания и контроля, а на практике он сосредоточивает контроль над тем, что мы видим, и возможностями, которые нам предлагаются, в руках все меньшего числа людей.

Естественно, развитие персонализированного Интернета имеет и ряд преимуществ. Я радуюсь возможности пользоваться Pandora, Netflix и Facebook так же, как и любой другой. Я очень ценю те возможности срезать путь в информационных джунглях, которые предоставляет Google (и без них не смог бы написать эту книгу). Но в этом движении к персонализации тревожит то, что оно по большей части невидимо и неподконтрольно пользователям. Мы даже не знаем, что видим все более противоречивый образ Интернета. Возможно, он знает, кто мы, однако мы сами не знаем, кем он нас считает и как использует эту информацию. Технология, призванная дать нам больше контроля над нашей жизнью, на самом деле отнимает у нас этот контроль.

В конечном счете, как сказал мне основатель Sun Microsystems Билл Джой, об эффективности информационных систем нужно судить по их общественным последствиям. «Если Интернет распространяет огромное количество информации, хорошо, но к чему это приводит? — задается он вопросом. — Если Интернет не помогает нам решать действительно серьезные проблемы, то какой от него толк? Нам нужно взяться за ключевые проблемы: климатические изменения, политическая нестабильность в Азии и на Ближнем Востоке, демографические проблемы и упадок среднего класса. С учетом проблем такого масштаба хочется надеяться, что возникнет новый класс заинтересованных в их решении лиц, однако есть наслоения, которые нас отвлекают: мнимые проблемы, развлечения, игры. Если наша система — при всей свободе выбора, которую она дает, — не уделяет им внимания, значит, что-то не так»<sup>3</sup>.

И действительно, с нашими медиа не все в порядке. Однако Интернет вовсе не обречен, и тому есть одна простая причина: эта новая среда необычайно пластична. Ее великая сила состоит именно в способности меняться. И мы все еще можем изменить курс своими действиями, опираясь на корпоративную ответственность и государственное регулирование.

«Мы творим Сеть, — писал Тим Бернерс-Ли. — Мы выбираем, какие качества должны быть ей присущи, а какие нет. Ни в коем случае нельзя считать ее законченной (и уж тем более мертвой)». Мы все еще можем создать информационные системы, снабжающие нас новыми идеями, побуждающие нас мыслить по-новому. У нас есть шанс разработать медиа, которые будут показывать нам то, чего мы не знаем, а не отражать то, что мы делаем. Мы все еще можем соорудить системы, не запирающие нас в бесконечной петле самообольщения

и не закрывающие простор для исследований в областях, не входящих в сферу наших интересов.

Но прежде нам нужна стратегия — понимание, к чему стремиться.

## Мозаика

В 1975 году архитектор Кристофер Александер и группа его коллег начали выпускать серию книг, изменивших облик городского планирования, дизайна и программирования. Самая известная из них, «Язык шаблонов», — руководство, которое читается практически как религиозный текст. Оно полно цитат и набросков, сделанных от руки; это настольная книга, преподающая энтузиастам этого дела новый способ мышления о мире.

Вопрос, занимавший Александера и его команду в течение восьми лет исследований: почему одни места пышно росли и «работали», а другие — нет; почему одни города, районы, дома ждал расцвет, а другие оставались мрачными и заброшенными. Ключ ко всему, доказывал Александер, — это соответствие дизайна его жизненному и культурному контексту. И надежнее всего служит этой цели использование «языка шаблонов», набора дизайнерских спецификаций для устройства жизненного пространства.

Эта книга увлечет даже тех, кто не относит себя к архитекторам. В ней есть шаблон идеального детского уголка (например, потолок должен быть высотой от двух метров). Другой шаблон описывает высоты, «откуда можно посмотреть вниз и оглядеть ваш мир»<sup>4</sup>. «В каждом живом и целостном обществе, — писал Александер, — будет свой уникальный и особенный язык шаблонов»<sup>5</sup>.

Есть в книге и весьма занимательные разделы, посвященные шаблонам успешных городов. Александер говорит о двух метрополисах—

«гетерогенном городе», где вместе живут люди с разными жизненными стилями и прошлым опытом, и «городке гетто», где люди жестко группируются по категориям<sup>6</sup>. Гетерогенный город, в представлении Александра, «выглядит богатым, однако на самом деле подавляет все сколько-нибудь значимое разнообразие и блокирует большинство возможностей дифференциации»<sup>7</sup>. Невзирая на смешение людей и культур, все части города разнообразны в равной мере. Куда бы вы ни попали, город кажется одинаковым и выстроенным на основе базовых и простейших культурных черт.

В то же время в городе гетто некоторые люди оказываются в ловушке крохотного мира единственной субкультуры, совсем не отражающей их истинную сущность. При отсутствии связей и пересечений между разными сообществами субкультуры, составляющие город, не развиваются. В результате гетто порождают стагнацию и нетерпимость.

Впрочем, Александр говорит и о третьей возможности: это благополучная среда где-то посередине между закрытыми гетто и недифференцированной массой гетерогенного города. Он называет ее мозаикой субкультур. Чтобы создан, такой город, по его мнению, проектировщики должны стимулировать появление районов со своим культурным характером, «но, хотя эти субкультуры особенные и отделены друг от друга, они не должны быть закрытыми; они должны быть легкодоступны, чтобы человек мог без труда перемещаться и поселиться в той, которая подходит ему лучше всего»<sup>8</sup>. Мозаика Александра основана на двух соображениях о человеческой жизни. Во-первых, человек может в полной мере стать собой только там, где «получает поддержку своей уникальности благодаря людям и ценностям, которые его окружают»<sup>9</sup>. И во-вторых, как подсказывает цитата, вынесенная в эпиграф этой главы, нужно иметь возможность

рассмотреть массу разных образов жизни, чтобы выбрать для себя самый подходящий. Так и функционируют лучшие в мире города: они культивируют динамичное разнообразие культур и позволяют своим жителям найти путь к тем районам и традициям, где они в большей степени чувствуют себя как дома.

Александр писал о городах, но в «Языке шаблонов» прекрасно то, что его можно применить к любому пространству, где собираются и живут люди, включая Интернет. Онлайн-сообщества и ниши чрезвычайно важны. Там формируются и проверяются на практике новые идеи, стили, темы и языки. Там мы чувствуем себя как дома. Интернет, построенный по модели описанного Александром гетерогенного города, будет не самым приятным местом: клубящийся хаос фактов, идей и коммуникаций. Но в то же время никто не захочет жить в городе гетто — а именно туда заведет нас персонализация, если она окажется слишком тщательной. В худшем случае стена фильтров запретит нас в информационном гетто, где мы не сможем ни видеть, ни исследовать огромный мир других возможностей. Нужно, чтобы наши онлайн-градостроители нашли баланс между релевантностью и серендипностью, комфортом от посиделок с друзьями и оживлением от встречи с незнакомцами, уютными нишами и обширными открытыми пространствами.

## **Что могут отдельные люди**

Исследователь социальных медиа Дана Бойд справедливо предупредила, что нам грозит «психологический эквивалент ожирения»<sup>10</sup>. Создание здоровой информационной диеты требует определенных действий со стороны компаний, обеспечивающих поставки пищи,

но ничего не выйдет, если мы сами не изменим свои привычки. Поставщики сладкого сиропа едва ли откажутся от привычной практики, пока покупатели не продемонстрируют, что ждут чего-то другого.

И вот с чего надо начать: перестаньте быть мышью.

В одном из эпизодов радиопередачи *This American Life* («Американская жизнь»)\* ведущий Айра Гласс выясняет, как создать более эффективную мышеловку<sup>11</sup>. Он беседует с Энди Вулвортом — сотрудником крупнейшей в мире компании по производству мышеловок, который ищет идеи для новых моделей этих устройств. Предлагаемые идеи варьируются от совсем непрактичных (мышь попадает в антифриз, после чего раствор нужно выносить в ведре) до довольно жутких (убийство грызунов с помощью ядовитого газа).

Но фокус в том, что во всех этих идеях нет нужды. У Вулворта легкая работа, потому что существующие мышеловки очень дешевы и эффективны в 88 процентах случаев. Они работают, потому что мыши при поиске еды обычно следуют одному и тому же маршруту, пролегающему в пределах трех метров от места, где они живут, и пробегают по нему до 30 раз в день. Поместите мышеловку неподалеку — и шанс, что мышь попадет, будет очень высоким<sup>12</sup>.

Большинство из нас потребляют информацию подобно мышам. Видимо, я тоже: есть 3-4 сайта, на которые я часто захожу каждый день, и я редко меняю что-то или добавляю в меню новые страницы. «Неважно, где мы живем — в Калькутте или Сан-Франциско, — говорил мне Мэтт Колер, — большую часть времени мы все делаем примерно одно и то же, снова и снова. Выпрыгнуть из этой петли непросто»<sup>13</sup>. Привычки трудно изменить. Но подобно тому, как вы

\* Часовая передача на станции WBEZ. *Прим. ред.*

узнаете больше о месте, где живете, отправляясь на работу новым маршрутом, изменение своих маршрутов в онлайн кардинально повышает вероятность наткнуться на новые идеи и новых людей.

Просто расширяя свои интересы и обозначая новые их направления, вы даете персонализирующим программам больше пространства для работы. Человека, обозначившего интерес к опере, комиксам, политике в ЮАР и Тому Крузу, труднее втиснуть в некие рамки, чем того, кто указал в своих интересах лишь одну из этих тем. И если вы будете постоянно смещать фокус внимания к периферии своих знаний, ваши представления о мире расширятся.

Сойти с протоптанной дорожки сперва страшно, но, находя новых людей, новые идеи и культуры, мы получаем весьма яркий опыт. Он помогает нам чувствовать себя людьми. Случайные озарения — кратчайший путь к радости.

Что касается проблемы «каскада идентичности», описанной в главе 4, то отчасти ее помогает устранить регулярное удаление cookie-файлов, которые ваш интернет-браузер использует для вашей идентификации. Сегодня в большинстве браузеров стереть cookie-файлы довольно просто: выберите «Опции» или «Настройки» и найдите в них пункт «Удалить cookie-файлы». Многие персонализированные рекламные сети дают потребителям возможность отключиться от них. Я публикую актуальный и подробный список адресов, позволяющих отключать персональные настройки, на сайте этой книги: [www.thefilterbubble.com](http://www.thefilterbubble.com).

Но в целом персонализация неизбежна, так что для большинства из нас полное ее отключение — не лучший путь. Конечно, все свои действия в онлайн можно вести «инкогнито», делясь минимумом личной информации, но это непрактично: многие сервисы в таком

случае просто неработоспособны. (Вот почему мне не кажется осмысленной стратегией введение списка людей, действия которых отслеживать нельзя (Do Not Track), — сейчас такую возможность рассматривает Федеральная торговая комиссия США.) И, естественно, Google модифицирует результаты запросов исходя из вашего интернет-адреса, местоположения и ряда других факторов, даже если вы нигде не вводили свой логин и зашли в Сеть с совершенно нового ноутбука.

Более правильный подход - пользоваться сайтами, дающими пользователям больше возможностей контроля и четко сообщающими, как работают их фильтры и как они используют ваши личные данные.

Возьмем, к примеру, Twitter и Facebook. Во многих отношениях эти сайты очень похожи. Оба дают возможность делиться информацией и ссылками на видео, новости и фотографии. Оба позволяют узнавать мнения людей, которые вам интересны, и не показывать тех, кто вас не интересует.

Однако вселенная Twitter базируется на нескольких очень простых и довольно прозрачных правилах, которые один поклонник назвал «тонким слоем регулирования». Если вы не пойдете на крайние меры и не закроете для людей свой аккаунт, все, что вы публикуете, будет доступно всем. Вы можете подписаться на чью угодно ленту новостей без их согласия, и в итоге вы получите хронологически выстроенный поток обновлений, включающий все публикации.

А вот законы информационной вселенной Facebook до безумия туманны и, кажется, меняются чуть ли не ежедневно. Если вы публикуете обновление своего статуса, ваши друзья могут его увидеть, а могут и не увидеть, как и вы — их обновления. (Это касается и «Последних новостей»: многие считают, что под этим заголовком выводятся все обновления, а на самом деле нет.) Разные типы контента



могут показываться с разной частотой: к примеру, если вы публикуете видео, его ваши друзья увидят с большей вероятностью, чем обновление статуса. Информация, которой вы делитесь с сайтом, сегодня может быть закрытой, а завтра публичной. Например, пользователям могут предложить обозначить страницы, на которые они подписаны, с условием, что эта информация будет доступна только их друзьям, а потом сделать ее открытой для всех. Но именно так поступил Facebook в 2009 году — и для этого поступка нет оправдания.

Поскольку Twitter действует на основе нескольких простых и очень понятных правил, он также менее подвержен тому, что венчурный капиталист Брэд Бернем (чья компания Union Square Ventures была главным инвестором Twitter на ранней стадии) называет «тиранией умолчания». Установление варианта «по умолчанию», когда у людей есть выбор, дает вам большую власть. Экономист Дэн Ариели иллюстрирует этот принцип с помощью диаграммы, показывающей активность доноров органов в разных европейских странах. В Англии, Нидерландах и Австрии доля людей, согласных пожертвовать свои органы после смерти, колеблется в районе 10-15 процентов, а во Франции, Германии и Бельгии заметно превышает 90 процентов<sup>14</sup>. Почему? Потому что в первой группе стран нужно подписать согласие на то, чтобы пожертвовать органы после смерти. Во второй же нужно специально оговорить, что вы *не даете* такого разрешения.

Если мы полагаемся на вариант «по умолчанию» при решении судьбы друзей, нуждающихся в новых легких и сердцах, то, конечно, мы позволим определять за нас и порядок доступа к информации. Не потому, что мы глупы. Дело в том, что мы весьма заняты, можем уделять ограниченное внимание принятию решений и полагаемся на то, что если все остальные поступают так или иначе, то и для нас это нормально.

Однако такое доверие зачастую необоснованно. Facebook пользовался этой властью весьма целенаправленно, меняя установки конфиденциальности, чтобы побудить больше людей показывать свои сообщения всем. И поскольку разработчики программного обеспечения четко понимают власть «умолчания» и возможности ее использования для увеличения своей прибыли, их заявления, что пользователи могут отказаться от публикации своих личных данных, кажутся несколько лицемерными. Чем меньше правил и чем прозрачнее система, тем меньше возможностей устанавливать что-то по умолчанию.

PR-отдел Facebook так и не отреагировал на мои письма с просьбой об интервью (возможно, потому что критичное отношение MoveOn к практике конфиденциальности им широко известно). Но, вероятно, они ответили бы, что это дает пользователям больше выбора и возможностей контролировать использование сервиса, чем Twitter. И правда, в настройках Facebook можно обнаружить массу разнообразных параметров, которые пользователи могут поменять.

Однако чтобы люди действительно могли что-то контролировать, нужно совершенно четко обозначить, каковы варианты, ведь выбирать можно только из известного. С этой проблемой многие столкнулись, пытаясь запрограммировать свои видеомagniфоны: в них есть уйма разных функций, но на то, чтобы сообразить, как сделать с их помощью хоть что-то, уйдет полдня и куча нервов. Когда дело касается важных вопросов вроде защиты конфиденциальности данных и настройки онлайн-фильтров, недостаточно сказать, что вы разберетесь, если внимательно изучите инструкцию.

Короче говоря, на данный момент Twitter позволяет довольно легко управлять вашими фильтрами и ясно дает понять, что и почему вы видите, тогда как в Facebook и того и другого практически

невозможно добиться. При прочих равных, если вас волнует контроль над стеной фильтров, лучше пользоваться сервисами вроде Twitter, чем сайтами вроде Facebook.

Наше общество все больше зависит от алгоритмов, и наши общественные функции — от ведения полицейских баз данных до управления электросетями и школами—выполняются при поддержке компьютерных программ. Нам нужно понять, что общественные ценности в области справедливости, свободы и открытия новых возможностей должны быть встроены в процесс написания программного кода и влиять на задачи, ради которых он создается. Как только мы осознаем это, то сможем выяснять, до чего нам есть дело, и представлять, как бы мы решили задачу, если бы стремились к чему-то иному.

Например, активисты, пытающиеся решить проблему «джерримендеринга» — закулисного процесса нарезки избирательных округов, дающего преимущество той или иной партии\*, — давно предлагали заменить политиков, решающих этот вопрос, программами. Кажется, все здорово: введите базовые принципы разметки округов, статистику о населении — и получите новую политическую карту. Но это не обязательно решит ключевую проблему, поскольку само устройство алгоритма имеет политические последствия: например, группировка населения по городам, этнической принадлежности или естественным границам территорий может повлиять на то, какая партия сохранит места в парламенте, а какая — нет. И если публика не будет уделять должного внимания работе алгоритма, то эффект может

\* Gerrymandering—происходит от фамилии губернатора Массачусетса Элбриджа Джерри и слова «саламандра» (salamander). В 1812 году Джерри подписал закон о такой форме избирательных округов в штате, которая давала преимущество его партии. Один из этих причудливо нарезанных округов на карте сильно напоминал саламандру. *Прим. пер.*

получиться противоположным: та или иная партия получит преимущество с одобрения «нейтрального» кода.

Иными словами, очень важно хотя бы на базовом уровне понимать принципы работы алгоритмов. Гражданам все чаще придется принимать решения о программах, которые влияют на общественную и государственную жизнь. И даже если вы недостаточно подкованы, чтобы вчитываться в тысячи строк программного кода, все-таки надо знать хотя бы основные моменты: как выделяются переменные, как устроены программные циклы, что хранится в памяти, — и быть в курсе того, как эти системы работают и где могут совершить ошибку.

Изучить основы программирования, может быть, даже практичнее, чем изучать иностранный язык, особенно на первых порах. Имея несколько часов времени и базовую платформу, вы можете освоить составление программы «Здравствуй, мир!» и увидеть, как ваши идеи оживают. Через несколько недель вы будете делиться ими со всей Сетью. Чтобы научиться мастерски программировать, надо гораздо больше времени (как и в любой другой профессии), однако даже знание основ приносит большую отдачу.<sup>1</sup> Чтобы достичь уровня, позволяющего понять, что же делают отдельные фрагменты кода, много времени не нужно.

Изменение нашего поведения — это часть процесса, позволяющего пробить стену фильтров. Но пользы будет немного, если компании, продвигающие персональную защиту, тоже не начнут действовать иначе.

## Что могут компании

Вполне понятно, что стремительно взлетающие на вершину гуглы и фейсбуки нашего мира не успевают осознать свою ответственность. Но крайне важно, чтобы они в самом скором времени поняли, какова

их ответственность перед обществом. Уже недостаточно заявлять, что персонализированный Интернет — лишь производная от работы механизмов, обеспечивающих релевантность.

Для начала компании могут сделать свои системы фильтрации более прозрачными для публики, чтобы можно было обсуждать, как они исполняют свои общественные обязательства.

Как говорит Ларри Лессиг, «политическая реакция возможна лишь тогда, когда регулирование прозрачно»<sup>15</sup>. И тот факт, что компании, чья официальная идеология вращается вокруг открытости и прозрачности, сами настолько непрозрачны, — вовсе не случайность.

Facebook, Google и другие игроки рынка фильтрации утверждают, что публикация любой информации об алгоритмах — это раскрытие их бизнес-секретов. Но эта линия обороны куда менее убедительна, чем кажется на первый взгляд. Главное преимущество обеих компаний — необычайно большое число людей, доверяющих им и пользующихся их услугами (помните, как это привязывает потребителя к поставщику?). Как пишет Дэнни Салливан в своем блоге Search Engine Land, поисковик Microsoft Bing выдает «весьма конкурентоспособные» результаты, однако число его пользователей крошечно по сравнению с аудиторией конкурента. Google остается впереди не благодаря своим формулам, а благодаря числу людей, пользующихся им каждый день. PageRank и другие важные элементы этой поисковой системы «на самом деле относятся к наименее тщательно хранимым секретам в мире», — говорит сотрудник Google Амит Сингал<sup>16</sup>.

Представители Google также утверждали, что им нужно держать свой алгоритм в строгом секрете, поскольку если он станет известен, то его проще будет перехитрить. Однако открытые системы сложнее одурачить, чем закрытые, именно потому, что в их случае в устранении лазеек

заинтересованы все. Скажем, операционная система Linux, чей код открыт, более безопасна и лучше сопротивляется проникновению хакеров, чем системы с закрытым кодом вроде Microsoft Windows или Apple OS X.

Не так уж важно, становятся ли программные продукты более надежными и эффективными от хранения их алгоритмов в секрете или нет. Важнее то, что эта секретность защищает компании от ответственности за принимаемые решения, поскольку в этом случае в суть их деятельности трудно проникнуть извне. Но даже если полная прозрачность невозможна, все же компании должны пролить свет на свои подходы к фильтрации и сортировке.

Google, Facebook и другие гиганты мира новых медиа могут найти источник вдохновения в институте газетных омбудсменов, который стал важной темой для обсуждения в середине 60-х.

Филип Фойзи, топ-менеджер Washington Post, озвучил одно из самых ярких обоснований этой практики. «Недостаточно говорить, — писал он, — что наша газета каждое утро играет роль нашего собственного кредо, что в конечном счете мы сами себе омбудсмены. Практика доказала, что это не так и в принципе невозможно. Но даже если бы это и было возможно, то мы не смогли бы никого в этом убедить. Если мы просим читателя поверить, что способны честно и объективно относиться к самим себе, мы слишком многого от него ждем»<sup>17</sup>. Редакция газеты сочла его аргументы убедительными и в 1970 году назначила первого омбудсмена.

«Мы знаем, что медиа представляет собой великую дихотомию», — говорил Артур Науман, много лет работавший омбудсменом газеты Sacramento Bee, в своей речи в 1994 году. С одной стороны, СМИ должны быть успешным бизнесом, приносящим прибыль. «Но с другой

стороны, речь идет о доверии общества, о своего рода общественных коммуникациях. Медиа — это институт, наделенный колоссальной властью над обществом, которая позволяет влиять на мысли и действия, освещая новости тем или иным образом. Эта власть может нанести ущерб обществу, а может пойти ему во благо»<sup>18</sup>. Было бы прекрасно, если бы представители новых медиа следовали этим принципам. Для начала — назначили независимых омбудсменов и дали больше информации о том, как работают их мощные алгоритмы фильтрации.

Прозрачность — это не только доступность нутра системы для общественности. Как демонстрирует противопоставление Twitter и Facebook, она также подразумевает, что отдельные пользователи интуитивно понимают, как работает система. Это необходимо, чтобы люди могли контролировать эти инструменты и пользоваться ими — а не чтобы инструменты контролировали нас и пользовались нами.

Прежде всего, мы должны лучше себе представлять, какими нас видят эти сайты. Google утверждает, что это позволяет «панель инструментов», где можно отслеживать все подобные данные и управлять ими. На деле она весьма запутанна и многослойна, и среднему пользователю практически невозможно разобраться в ней и пользоваться ею. Facebook, Amazon и другие компании не дают пользователям из США скачать полный комплект персональных данных, которыми эти компании пользуются, а в Европе законы требуют именно этого. Вполне резонно ожидать, что информация, которую мы передаем компаниям, будет нам доступна, и большинство американцев, по данным Калифорнийского университета в Беркли, разделяют это ожидание<sup>19</sup>. У нас должна быть возможность заявить: «Вы ошибаетесь. Может, я и был когда-то серфером, фанатом комиксов или демократов, но сейчас — уже нет».

Одного знания, какую именно информацию о нас хранят компании, недостаточно. Они также должны гораздо четче объяснить нам, как они ее используют: какая часть ее персонализирована, до какой степени и на каких основаниях. Посетитель персонализированного сайта новостей должен иметь возможность посмотреть, сколько людей видят разные статьи — возможно, даже увидеть цветную карту, показывающую области общего и особенного. Естественно, это предполагает признание того, что персонализации в принципе существует, — а в ряде случаев у компаний есть серьезные основания не признавать этого. Однако их резоны по большей части носят коммерческий, а не этический характер.

Бюро интерактивной рекламы (Interactive Advertising Bureau — IAB) уже работает над этим. IAB, отраслевая ассоциация онлайн-рекламных агентств, пришла к выводу, что, если сервисы персонализированной рекламы не расскажут пользователям, как именно происходит персонализация, потребители в конце концов разозлятся и потребуют от правительства урегулировать этот процесс. Поэтому ассоциация побуждает своих участников выводить с каждой рекламой кнопки, позволяющие узнать, на какие персональные данные она опирается, как изменить их или вовсе отключить их использование. Поставщики контента, которые используют схожие механизмы персонализации, также должны рассмотреть такую возможность.

Но и в этом случае прозрачность не решает проблемы, если компании не уделяют внимание нескольким параметрам: повышение вероятности случайных открытий, более гуманистичный и тонкий подход к идентичности, освещение общественных проблем и культивация гражданственности.



Пока компьютеры лишены сознательности, сочувствия и разума, в пропасти между нашими реальными личностями и сигналами, на основе которых создается персонализированная среда, многое будет теряться. И, как я писал в главе 4, алгоритмы персонализации могут провоцировать «замкнутый цикл идентичности»: то, что программа знает о вас, определяет вашу медийную среду, а медийная среда влияет на ваши будущие предпочтения. Этой проблемы можно избежать, но тогда алгоритмы должны обеспечивать приоритет принципа «фальсификации»: стремиться опровергнуть свое представление о вас. (Например, если Amazon решит, что вы поклонник криминальных романов, ему стоит активно предлагать вам книги других жанров, чтобы проверить свою первоначальную гипотезу.)

Компании, обладающие большой редакторской властью, также должны приложить больше усилий к развитию публичного пространства и гражданственности. Конечно, кое-что они уже предпринимают: те, кто зашел на Facebook 2 ноября 2010 года\*, увидели баннер с вопросом о том, проголосовали ли они. Проголосовавшие поделились этой новостью со своими друзьями, а поскольку некоторые голосуют под давлением окружения, вполне возможно, что Facebook увеличил число волеизъявившихся. Google много работал над тем, чтобы сделать информацию об участках для голосования более открытой и легкодоступной. Ссылки на этот инструмент выводились в тот день на главной странице Google. Неизвестно, стремились ли компании таким образом повысить свою прибыль (функция «найди свой участок», вероятно, была бы прекрасна для политической рекламы) или нет, однако оба проекта привлекли

\* День выборов в Конгресс США. *Прим. пер.*

внимание пользователей к возможности политического участия и проявления гражданской позиции.

Ряд пишущих о новых технологиях программистов и журналистов, с которыми я общался, лишь поднимали брови на вопрос о том, могут ли персонализированные алгоритмы добиться чего-то большего на этом фронте. В конце концов, как заметил один из них, кто будет решать, что важно, а что нет? Со стороны разработчиков Google, по мнению другого, было бы неэтично придавать некоторым видам информации большее значение, чем другим. Хотя вообще-то именно этим они все время и занимаются.

Оговорюсь, что я вовсе не тоскую по прошлому, когда небольшая группа всемогущих редакторов в одностороннем порядке решала, что важно, а что нет. Очень многие по-настоящему важные темы (например, геноцид в Руанде) не прошли этот фильтр, тогда как многие не слишком существенные новости оказались на первых страницах газет. Но я также не думаю, что нам стоит совсем списывать со счетов этот подход. В Yahoo News считают, что возможен и промежуточный вариант: сочетание автоматической персонализации с традиционным редакторским руководством. Некоторые темы видны всем, поскольку они исключительно важны. Другие показываются только отдельным пользователям. И хотя команда редакторов Yahoo тратит массу времени на интерпретацию данных о кликах и изучение того, какие статьи пошли хорошо, а какие нет, они не слепо подчиняются этой методике. «Наши редакторы воспринимают аудиторию как людей со своими интересами, а не просто как поток данных о популярности новостей, — сказал мне один сотрудник Yahoo News. — Как бы мы ни ценили эти данные, их отфильтровывают люди, думающие о том, какого черта все это значит. Почему статья по этой теме, которую

мы считаем важной для читателей, не так популярна? Как мы можем расширить ее аудиторию?»<sup>20</sup>

Возможны и чисто программные решения. Например, почему бы не взять за основу всеобщие представления о том, что важно? Представьте на секунду: что если бы рядом с каждой кнопкой «Мне нравится» на Facebook была и кнопка «Важно»? И все материалы можно помечать как одной из этих кнопок, так и обеими. И Facebook мог бы опираться на оба этих сигнала — что людям нравится и что они считают действительно важным, — чтобы насыщать вашу ленту новостей и делать ее более индивидуальной. Ясное дело, в таком случае в нее чаще будут попадать новости из Пакистана, даже учитывая, что у каждого человека весьма субъективное понимание важного. Коллаборативная фильтрация вовсе не обязательно приводит к импульсивному медиапотреблению: все дело в том, какие ценности фильтры стремятся вывести на первый план. Или же Google и Facebook могут установить над результатами поиска и новостной лентой бегунок от позиции «только то, что нравится мне» к позиции «то, что нравится другим людям, а я, вероятно, возненавижу». Это позволит пользователям находить личный баланс между жесткой персонализацией и более разнообразным информационным потоком. У такого подхода два преимущества: он покажет людям, что персонализация имеет место, и вручит контроль над ней самим пользователям.

У архитекторов стены фильтров есть и еще одна задача. Они могут заложить в систему возможность случайных озарений, чтобы их фильтры могли показывать людям темы, лежащие за пределами их обычного опыта. Зачастую это будет входить в противоречие с задачей оптимизации в краткосрочной перспективе: система персонализации, включающая элемент случайности, по определению принесет меньше

кликеров. Но по мере того как осведомленность о проблеме персонализации будет расти, в долгосрочной перспективе это окажется правильным шагом: потребители, возможно, станут выбирать именно те системы, которые грамотно представляют им новые темы. Возможно, нам нужна противоположность премии Netflix — «Серендипная премия» для систем, которые лучше всего удерживают внимание читателей, демонстрируя им новые темы и идеи.

Если такой сдвиг в сторону корпоративной ответственности кажется вам невероятным, имейте в виду, что подобные прецеденты уже имели место. В середине XIX века выпуск газеты не был солидным делом. Газеты четко придерживались своей партийной линии и были резко идеологизированными. Искажение фактов ради удовлетворения сиюминутных потребностей владельцев или же просто разнообразия было обычным делом. Именно на эту культуру оголтелой коммерциализации и манипуляций обрушился в свое время Уолтер Липпман.

Но когда газеты стали прибыльным бизнесом и важным институтом, они начали меняться. В нескольких крупных городах стало возможно выпускать газеты, гонящиеся не только за скандалами и сенсациями — отчасти потому, что их владельцы не могли себе этого позволить. Суды начали признавать, что журналистика представляет общественный интерес, и выносить соответствующие решения. Потребители стали требовать более скрупулезного и добросовестного редактирования.

Зародилась редакторская этика. Не все работники СМИ ее придерживались, а другие не всегда следовали ей так тщательно, как хотелось бы. Периодически она грубо нарушалась: доступ журналистов к власти подрывал правдивость их публикаций, а требования рекламодателей ставились выше потребностей читателей. Но в конечном

итоге эта этическая система все-таки была нашим спутником в весьма бурном веке.

Теперь флаг передается новому поколению редакторов и кураторов, и важно, чтобы они подхватили его и несли с гордостью. Нам нужны программисты, встраивающие публичную жизнь и гражданственность в создаваемые ими миры. И нам нужны пользователи, призывающие к ответственности, когда стремление к монетизации уводит их в ином направлении.

## Что могут правительства и граждане

Компании, возводящие стену фильтров, способны сделать многое, чтобы смягчить негативные последствия персонализации. Идеи, изложенные выше, лишь первые шаги. Но некоторые из перечисленных проблем слишком важны, чтобы отдать их решение на откуп частным коммерческим компаниям. И вот здесь в игру вступают правительства.

Как сказал Эрик Шмидт Стивену Колберту, Google всего лишь компания<sup>21</sup>. Даже если и есть способы решения проблем, не отнимающие у компании прибыль — а они, вероятно, есть, — воплощение их в действительность не всегда будет главным приоритетом бизнеса. Так что, когда каждый из нас сделает все возможное, чтобы пробить стену фильтров, а компании пойдут на те шаги, на которые они готовы, наверняка появится потребность и в государственном надзоре, гарантирующем, что мы контролируем наши он-лайн-инструменты, а не наоборот.

Касс Санстейн предложил в своей книге Republic.com своего рода «доктрину честности» для Интернета, согласно которой сборщики информации должны показывать аудитории две стороны медали<sup>22</sup>. Позже он изменил свое мнение, но изначально предлагал, чтобы

по закону кураторы контента были обязаны ориентироваться на общественный интерес и демонстрировать читателям разные варианты аргументации. Я скептически отношусь к этому и согласен с аргументами, из-за которых сам Санстейн отказался от своей идеи: редактирование и кураторство — полная нюансов и динамичная задача, в равной мере искусство и наука, и трудно представить, каким образом можно урегулировать редакторскую этику, чтобы не повредить медийным экспериментам, стилистическому разнообразию и дальнейшему росту.

Сейчас Федеральная торговая комиссия США предлагает ввести список тех пользователей, отслеживать действия которых запрещено (Do Not Track). Эта концепция основана на весьма успешном опыте — внедрении списка телефонных номеров, которые должны быть изъяты из рекламных баз (Do Not Call). На первый взгляд отличная идея: появится единая площадка, где можно отключить все инструменты онлайн-мониторинга, обеспечивающие персонализацию. Однако выбор, вероятно, будет совсем прост: или вы в игре, или нет, — и сервисы, которые зарабатывают за счет персонализации, могут просто закрыть свои услуги для людей из этого списка. Если они увидят, что большая часть сайтов закрыта для них, они быстро вычеркнут себя из списка, и в результате служба сыграет обратную роль: «докажет», что людям наплевать на отслеживание их данных, тогда как на самом деле большинству из нас нужен более тонкий и гибкий способ контроля.

Самое правильное, на мой взгляд, потребовать от компаний, чтобы они передали нам реальный контроль над нашими персональными данными. Как ни забавно, хотя онлайн-персонализация — довольно новый феномен, принципы такого контроля ясны уже несколько десятилетий. В 1973 году, при Никсоне, министерство жилья,

образования и социального обеспечения рекомендовало ввести в законодательство правила о «добросовестной работе с информацией»:

- Вы должны знать, кто располагает вашими персональными данными, какими именно и как они используются.
- У вас должна быть возможность предотвратить использование информации о вас не в тех целях, для которых она собиралась.
- У вас должна быть возможность исправить некорректную информацию о себе.
- Ваши данные должны быть надежно защищены.

Прошло почти 40 лет, а эти принципы в целом верны, и мы по-прежнему ждем их практической реализации. Но откладывать больше нельзя: в обществе, где становится все больше работников умственного труда, наши персональные данные и наш «личный бренд» стоят дороже, чем когда-либо. Ваши онлайн-«следы» — один из самых ценных ваших активов, особенно если вы блогер или журналист, снимаете смешные видео или записываете музыку, учите других или зарабатываете на жизнь консультированием. Но если изображение Брэда Питта запрещено использовать в рекламе часов без его разрешения, то Facebook почему-то спокойно может использовать ваше имя, чтобы продать что-нибудь вашим друзьям.

Операторы проталкивают эту концепцию в судах по всему миру: «всем будет лучше, если ваша онлайн-жизнь останется в наших руках». Они доказывают, что возможности и уровень контроля, которые получают потребители, пользуясь их онлайн-инструментами, перевешивают ценность их личных данных. Но потребители

не имеют подходящих инструментов, чтобы проверить, верны ли эти рассуждения. Да, возможности контроля, которые вы получаете, очевидны; но тот контроль, который вы теряете (потому что, скажем, на основе ваших персональных данных вам в чем-то отказывают), невидим. И эта асимметрия в понимании огромна.

Что еще хуже, даже если вы тщательно изучили политику конфиденциальности компании и решили, что передать ей права на ваши персональные данные на таких условиях вполне оправданно, большинство компаний сохраняют за собой право менять правила игры в любой момент. Например, Facebook обещал пользователям, что если они установят какие-то отношения со «страницей» организации или музыканта, то эта информация будет доступна лишь их друзьям. Но в 2010 году компания решила, что все эти данные будут публичными; оговорка в политике конфиденциальности (как и у многих других компаний) позволяет менять правила задним числом. По сути, это дает бизнесу практически неограниченную власть распоряжаться персональными данными так, как им кажется уместным.

Чтобы воплотить в жизнь принцип «добросовестной работы с информацией», нам нужно начать рассматривать персональные данные как вид частной собственности и защищать наши права на них. Персонализация основана на экономической транзакции, ставящей потребителей в неравные условия: Google может понимать, насколько для него выгодно знание вашей расы, но вы не в курсе дела. Выгоды очевидны (бесплатная электронная почта!), а вот недостатки (упущенные возможности и контент) невидимы. Отношение к личным данным как к форме собственности обеспечит большую честность на этом рынке.

Персональные данные — особый род собственности, поскольку вы заинтересованы в них еще долгое время после того, как они стали



известны кому-то. Вероятно, не стоит разрешать потребителям про-  
давать все свои данные навсегда. Образцом могут быть действующие  
во Франции «законы морали», по которым художники сохраняют не-  
который контроль над тем, что происходит с их произведениями по-  
сле продажи. (И если уж говорить о Франции, то, хотя европейские  
законы значительно ближе к принципам «добросовестной работы  
с информацией», во многих случаях они исполняются гораздо хуже —  
отчасти потому, что индивидам гораздо сложнее судиться с наруши-  
телями закона.)

Исполнительный директор Информационного центра по электрон-  
ной приватности Марк Ротенберг говорит: «Мы не должны исходить  
из предположения, что мы не можем получить бесплатные услуги без  
серьезного нарушения конфиденциальности»<sup>23</sup>. И дело не только в при-  
ватности. Дело еще и в том, как наши данные влияют на контент  
и возможности, которые мы видим или не видим. И еще в том, чтобы  
мы были способны отслеживать данные, отражающие нашу жизнь,  
и управлять ими с той же легкостью, с какой это делают компании  
вроде Asxіom и Facebook.

Технологи из Кремниевой долины иногда представляют это как  
битву, в которой невозможно одержать победу: люди уже потеряли  
контроль над своими личными данными, они никогда не вернут его,  
надо просто повзрослеть и научиться жить с этим. Но чтобы законы  
о персональной информации работали, они не обязательно должны  
быть идеальными: ведь законодательный запрет на воровство нельзя  
считать бесполезным лишь потому, что иногда люди воруют и выходят  
сухими из воды. Сила закона добавляет трения в процесс передачи  
определенных видов информации, и зачастую даже небольшое трение  
многое меняет.

К тому же и сейчас есть законы, реально защищающие личные данные. Например, закон о добросовестности кредитной отчетности (Fair Credit Reporting Act) требует, чтобы кредитные агентства раскрывали потребителям их истории и уведомляли их, когда они могут столкнуться с дискриминацией на основе этих историй. Это немного, но, учитывая, что раньше потребители даже не могли узнать, содержит ли их кредитная история ошибки (а по данным U. S. PIRG\*, в 70 процентах историй ошибки есть), все же шаг сделан в верном направлении<sup>24</sup>.

Еще более важным шагом было бы учреждение ведомства, ведущего надзор за использованием персональных данных. В ЕС и многих других промышленно развитых странах такие органы есть, а вот США отстали от них: ответственность за защиту личной информации делится между Федеральной торговой комиссией, министерством торговли и другими ведомствами. Сейчас, когда начинается уже второе десятилетие XXI века, пришло время отнестись к этому серьезно.

Все это нелегко: личные данные — движущаяся мишень, так что баланс интересов потребителей и граждан, с одной стороны, и интересов компаний — с другой, потребует длительной тонкой настройки. Новые законы могут оказаться даже более тягостными, чем те практики, которые они должны предотвратить. Но это как раз аргумент в пользу того, чтобы сделать все правильно и быстро, пока компании, зарабатывающие на персональной информации, не получат еще более сильные стимулы заблокировать принятие таких законов.

Вряд ли так уж просто будет обеспечить сдвиг в регулировании — учитывая, какие деньги крутятся в этой сфере и какую власть они имеют над американской законодательной системой. Чтобы спасти

\* Ассоциация общественных организаций по защите прав потребителей и вообще прав граждан. *Прим. пер.*

цифровую среду от нее самой, понадобится новый тип избирателей — цифровые экологи, граждане нового онлайн-пространства, собирающиеся вместе, чтобы защитить все прекрасное, что там есть.

В следующие несколько лет будут написаны правила, которые станут управлять онлайн-миром еще десятилетие или даже дольше. И огромные интернет-корпорации выстраиваются в очередь, чтобы принять участие в их создании. Телекоммуникационные гиганты, которым принадлежит физическая инфраструктура Интернета, располагают огромным политическим влиянием. AT&T — один из четырех крупнейших корпоративных спонсоров в американской политике, он опережает по этому показателю нефтяные и фармацевтические компании. Посредники вроде Google также понимают, насколько важно политическое влияние: Эрик Шмидт часто посещает Белый дом, и такие компании, как Microsoft, Google и Yahoo, потратили миллионы на то, чтобы добиться влияния в Вашингтоне. Помните всю эту шумиху о том, как Web 2.0 расширяет возможности простых людей? И забавно, что старая поговорка по-прежнему в силе: в битве за контроль над Интернетом участвуют все, кроме обычных людей\*.

Но это лишь потому, что большинство из нас еще не вступили в эту борьбу. Люди, использующие Интернет и пристально следящие за его будущим, своим числом многократно превосходят корпоративных лоббистов. Нас — тех, кто лично заинтересован в исходе этой битвы, — сотни миллионов. И существует множество более мелких онлайн-предприятий, которые кровно заинтересованы работать

\* Это фраза из речи 1972 года американского политика и общественного деятеля Джона Гарднера (работал министром здравоохранения при президенте Линдоне Джонсоне, а затем основал несколько влиятельных общественных организаций). Употреблял это выражение и президент Обама. *Прим. пер.*

в демократической, публичной интернет-среде. Если они решат, что открытый, нацеленный на общественное благо Интернет — это действительно важно, и если мы заговорим об этом, если вступим в организации вроде Free Press\*, начнем звонить своим конгрессменам, задавать вопросы на городских собраниях и делать взносы в поддержку кампании тех политиков, которые выступают за это, — у лоббистов не останется ни единого шанса.

В Индии, Бразилии и Африке в онлайн выходят миллиарды, и Интернет превращается в глобальное пространство. Наша жизнь все активнее будет перемещаться именно туда. Но может оказаться, что небольшая группа американских компаний в одностороннем порядке начнет диктовать правила, по которым работают, играют, общаются и понимают мир миллиарды людей. Защита идеалов создателей Интернета — идей о связанности всего мира и о контроле пользователей над информацией — должна стать важнейшей для всех нас.

\* Непартийная низовая организация, выступающая за реформу СМИ.

## Благодарности

Писательство, может, и одинокое дело, но вот мышление — вовсе нет. И прекрасным подарком в процессе написания этой книги для меня стала возможность думать вместе с чрезвычайно умными и чуткими людьми и учиться у них. Эта книга не сложилась бы — и вообще не появилась бы — без участия большой команды людей (зачастую о том не подозревающих). Ниже я постараюсь отдать должное тем, кто внес в это дело самый непосредственный вклад. Но есть гораздо больше людей, чьи исследования, тексты или философия структурировали мои мысли или побудили меня думать по-новому: для начала стоит назвать Ларри Лессига, Нила Постмана, Касса Санстейна, Маршалла Маклюэна, Марвина Мински и Майкла Шудсона. Всем, что хорошо в этой книге, я во многом обязан этой многочисленной когорте мыслителей. Ошибки же, конечно, исключительно на моей совести.

Эта книга начиналась с наброска, который я составил в самом начале 2010 года. Элиза Чейни, мой литературный агент, внушила мне уверенность, и я смог увидеть в этом тексте книгу. Ее острый редакторский глаз, ясный ум и свежие, откровенные оценки («Вот эта часть весьма хороша. Вот эта глава — не очень») усилили текст рукописи. Я знаю, благодарить агентов заведено. Но Элиза выступила не только в роли агента — она была лучшим защитником и критиком этой

книги, постоянно подталкивая меня к тому, чтобы она получилась отличной. Возможно, финальный текст соответствует ожиданиям; возможно, и нет. Но я многому научился и искренне благодарен ей. И было просто здорово работать с членами ее команды — Сарой Рэйнон и Ханной Элнан.

Энн Годофф и Лора Стикни, мои редакторы в Penguin Press, — еще два участника триумvirата, благодаря которому книга появилась на свет. Мудрые соображения Энн помогли выстроить концепцию и понять, для кого я пишу; зоркий глаз Лоры, ее мягкие вопросы и провокационные замечания помогли увидеть пробелы, дыры и провалы в тексте. Я в долгу у обеих.

Есть и еще одно трио, заслуживающее горячих благодарностей — не только за то, что эта книга достигла финишной черты и (более или менее) выжила, но и за то, что они вдохновили меня на, возможно, лучшие мысли. Мои ассистенты-исследователи Кейтлин Петре, Сэм Нови и Джулия Камин прочесывали Интернет и копались в пыльных библиотечных книгах, чтобы помочь мне понять, что же происходит. Сэм, мой штатный еретик, постоянно побуждал меня думать глубже и тщательнее о том, что я говорю. Джулия привнесла четкий научный скептицизм в наше дело и защитила меня от сомнительных трудов, которые я мог бы взять на вооружение. И высокий интеллект Кейтлин, ее упорный труд и вдумчивая критика стали источником самых моих любимых моментов озарения. Ребята, без вас у меня бы это не получилось. Спасибо.

Одним из лучших моментов в написании книги была возможность позвонить или лично пообщаться с необычайными людьми и задать им вопросы. Я благодарю следующих людей за ответы на мои запросы и помощь: С. У. Андерсона, Кена Аулетту, Джона Баттелла, Билла

Бишопа, Мэтта Колера, Габриеллу Коулман, Дэлтона Конли, Криса Койна, Пэм Диксон, Катерину Фейк, Мэтью Хиндмана, Билла Джоя, Дэйва Карпфа, Джарона Ланира, Стивена Леви, Диану Мутц, Никола-са Негропонте, Маркуса Прайора, Роберта Патнема, Джона Рендона, Джея Розена, Марка Ротенберга, Дугласа Рашкоффа, Майкла Шудсона, Дэниела Солоува, Дэнни Салливана, Филипа Тетлока, Клайва Томпсона и Джонатана Зиттрейна. Разговоры с Итаном Цукерманом, Скоттом Хейферманом, Дэвидом Киркпатриком, Клеем Ширки, Никко Меле, Дином Эклзом, Джесси Хемпелом и Райаном Кейло были особенно полезными и стимулирующими. Я благодарен Нейту Тайлеру и Джонатану Макфи из Google за внимание и ответы на мои запросы. И каким бы странным, учитывая тему книги, это ни показалось, я благодарен также моим друзьям в Facebook — как реальным, так и виртуальным, которые быстро отвечали на мои просьбы и оказывались под рукой, когда я искал подходящую историю или яркий пример.

Во время написания книги я получил неоценимую помощь от ряда организаций и сообществ. Я не знаю, где бы я был, если бы не летние месяцы, проведенные за исследованием и написанием текста в центре Blue Mountain: большое спасибо Бену, Харриет и другим научным сотрудникам за место для размышлений, советы (особенно Кэри Маккензи) и заплывы поздним вечером. Институт Рузвельта любезно предоставил мне приют на последний год: благодарю Энди Рича и Бо Каттера за интеллектуальные стимулы и прекрасные дискуссии. Мика Сифри и Эндрю Расей, два ярых поборника онлайн-демократии, предоставили мне площадку для обоснования моего аргумента на «Форуме персональной демократии». Дэвид Фентон помогал на каждом этапе процесса, начиная с того, что отдал в мое

распоряжение свой дом для творчества и размышлений, и заканчивая советами по названию книги, помогшими ей найти аудиторию. Дэвид, ты настоящий друг. И агентство Fenton Communications — особенно мой добрый друг Лиза Уиттер — благородно поддержали первые расследования, благодаря которым я «сел на хвост» персонализации.

Слов будет недостаточно, чтобы поблагодарить команду проекта MoveOn, его бывших и нынешних участников, от которых я так много узнал о политике, технологии и людях. Кэрри, Зак, Джоан, Патрик, Том, Нита, Джен, Бен, Мэтт, Натали, Ноа, Адам, Роз, Джастин, Илиз и вся команда: вы невероятно умные и вдохновляющие люди, и я счастлив, что работал с вами.

Рукопись была готова к сдаче лишь за несколько недель до дедлайна. Уэс Бойд, Мэтт Юинг, Рэндалл Фармер, Дэниел Минтц, мои родители Эмануэль Паризер и Дора Ливон, а также, конечно, Сэм, Кейтлин и Джулия были столь любезны, что отложили свои серьезные дела и погрузились в мой текст. Тодд Роджерс, Энн О'Двайер, Патрик Кейн, Дэвид Киркпатрик и Джесси Хемпел также читали фрагменты книги. И у меня просто не хватает слов благодарности для Кристи Уильяме и Аманды Катц, чьи блестящие редакторские мысли помогли оздоровить несколько довольно болезненных глав (Криста, отдельное спасибо за дружеское отношение). Стефани Хопкинс и Мирела Айверак оказали неоценимую помощь в самый последний момент.

Самые серьезные и самые личные долги я оставил напоследок. Я получил неоценимую помощь в жизни от прекрасных учителей, среди которых Карен Скотт, Дуг Хэмилл и Лесли Саймоне в центральной школе Линкольвилля, Джон Поттер и Роб Ловелл в старшей школе Кэмдена и Рокпорта, Барбара Резник и Питер Кокс из Саймонз-Рок. И я счастлив, что у меня такие чудесные друзья. Я не могу перечислить



всех вас здесь, но вы знаете, о ком я. Особенно благодарен за поддержку и любовь — как в приятные моменты, так и в трудные времена — Адаму и Ларе Кайлиан, Тейту Хаусману, Ноа Уайнеру, Нику Аронсу, Бену и Бет Уиклерам. Одна из моих целей в жизни — быть столь же добрым другом, какими вы были для меня.

Моя семья также подбадривала меня и помогала отточить мое мышление на каждом жизненном этапе. Обнимаю и горячо благодарю мою мать, Дору Ливов, моего отца и мачеху, Эмануэля Паризера и Лию Джирардин, и мою сестру Ию Джию. Эбен Паризер, мой брат, не только подстегивал меня, но и приготовил чудесную пиццу, когда я совсем зачах, и помог закончить рукопись. Он такой же прекрасный брат, как и музыкант (послушайте его группу Roosevelt Dime, и вы поймете, какой это комплимент). Бромвен Райе, возможно, официально и не член нашей семьи, но я назову и ее: Бромвен, спасибо тебе за то, что помогала мне быть верным себе все эти годы.

И вот еще четыре человека, чьи щедрость, ум и любовь я ценю больше, чем могу выразить.

Уэс Бойд пошел на большой риск, взяв на работу двадцатиоднолетнего меня, доверяя мне больше, чем я сам доверял себе, и наставляя меня в течение восьми лет в MoveOn. Многие наши беседы за эти годы помогли мне создать эту книгу, и нет никого, с кем мне так же приятно было мыслить вместе. Питер Кочли, мой истинный друг и коллега-заговорщик, подбадривал меня, когда становилось тяжело — и в писательском занятии, и во всех других. Я благодарен, что у меня есть подруга одновременно столь талантливая и столь достойная. Вивьен Лабатон: у меня недостаточно ярких эпитетов, так что ограничусь лишь банальным. Ты — лучшая. И, наконец, Джина Константинакос. Джина, ты испытала на себе тяготы этого проекта больше,

чем кто-либо еще: долгие месяцы работы по выходным и вечерам, а также рано утром в офисе, стресс во время редактирования и постоянно отодвигающиеся дедлайны. Ты держалась достойно, поддерживала меня утешительными беседами, помогала отсортировать главы и подбадривала все время. Порой я изумляюсь, что просыпаюсь рядом с человеком столь умным, прекрасным, талантливым, принципиальным и добрым. Я люблю тебя.

# ИСТОЧНИКИ

## Введение

1. David Kirkpatrick. The Facebook Effect: The Inside Story of the Company That Is Connecting the World. New York: Simon and Schuster, 2010, 296.
2. Marshall McLuhan. Understanding Media: The Extensions of Man. Cambridge: MIT Press, 1994.
3. Google Blog, Dec. 4, 2009, <http://googleblog.blogspot.com/2009/12/personalized-search-for-everyone.html>.
4. Анонимный источник.
5. Julia Angwin. The Web's New Gold Mine: Your Secrets. Wall Street Journal, July 30, 2010, <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703940904575395073512989404.html>.
6. Там же.
7. Из телефонного интервью автора с Крисом Палмером, 10 декабря, 2010.
8. Stephanie Clifford. Ads Follow Web Users, and Get More Personal. New York Times, July 30, 2009, [www.nytimes.com/2009/07/31/business/media/31privacy.html](http://www.nytimes.com/2009/07/31/business/media/31privacy.html).
9. Richard Behar. Never Heard of Acxiom? Chances Are It's Heard of You. Fortune, Feb. 23, 2004, [http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune\\_archive/2004/02/23/362182/index.htm](http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/2004/02/23/362182/index.htm).
10. Marshall Kirkpatrick. They Did It! One Team Reports Success in the \$1m Netflix Prize. ReadWriteWeb, June 26, 2009, [www.readwriteweb.com/archives/they\\_did\\_it\\_one\\_team\\_reports\\_success\\_in\\_the\\_lm\\_net.php](http://www.readwriteweb.com/archives/they_did_it_one_team_reports_success_in_the_lm_net.php).



11. Marshall Kirkpatrick. Facebook Exec: All Media Will Be Personalized in 3 to 5 Years. ReadWriteWeb, September 29, 2010, [http://www.readwriteweb.com/archives/facebook\\_exec\\_all\\_media\\_will\\_be\\_personalized\\_in\\_3.php](http://www.readwriteweb.com/archives/facebook_exec_all_media_will_be_personalized_in_3.php).
12. Josh Catone. Yahoo: The Web's Future Is Not in Search. ReadWriteWeb, June 4, 2007, [www.readwriteweb.com/archives/yahoo\\_personalization.php](http://www.readwriteweb.com/archives/yahoo_personalization.php).
13. James Farrar. Google to End Serendipity (by Creating It). ZDNet, Aug. 17, 2010, [www.zdnet.com/blog/sustainability/google-to-end-serendipity-by-creating-it/1304](http://www.zdnet.com/blog/sustainability/google-to-end-serendipity-by-creating-it/1304).
14. Pew Research Center. Americans Spend More Time Following the News. Sept 12, 2010, <http://people-press.org/report/?pageid=1793>.
15. Justin Smith. Facebook Now Growing by Over 700,000 Users a Day, and New Engagement Stats. July 2, 2009, <http://www.insidefacebook.com/2009/07/02/facebook-now-growing-by-over-700000-users-a-day-updated-engagement-stats/>.
16. Ellen McGirt. Hacker. Dropout. CEO. Fast Company, May 1, 2007, [http://www.fastcompany.com/magazine/115/open\\_features-hacker-dropout-ceo.html](http://www.fastcompany.com/magazine/115/open_features-hacker-dropout-ceo.html).
17. Measuring tweets. Twitter Blog, Feb. 22, 2010, <http://blog.twitter.com/2010/02/measuring-tweets.html>.
18. A Day in the Internet. Online Education, [www.onlineeducation.net/internet](http://www.onlineeducation.net/internet).
19. M. G. Siegler. Eric Schmidt: Every 2 Days We Create as Much Information as We Did up to 2003. TechCrunch Blog, Aug. 4, 2010, <http://techcrunch.com/2010/08/04/schmidt-data>.
20. Paul Foy. Gov't Whittles Bidders for NSA's Utah Data Center. Associated Press, Apr. 21, 2010, <http://abcnews.go.com/Business/wireStory?id=10438827&page=2>.
21. James Bamford. Who's in Big Brother's Database? The New York Review of Books, Nov 5, 2009, [http://www.google.com/url?sa=t&source=web&cd=l&ved=0CBMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nybooks.com%2Farticles%2Farchives%2F2009%2Fnov%2F05%2Fwhos-in-big-brothers-database%2F&rct=j&q=bamford%20nsa%20yottabytes&ei=JktQTcbNCcq4tweqhb22AQ&usg=AFQjCNEyIIQnMpIDSfOI9V1253w7lKE\\_Og&sig2=5ZJNItUJ-yORpBYAQiQ8Tw&cad=rja](http://www.google.com/url?sa=t&source=web&cd=l&ved=0CBMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nybooks.com%2Farticles%2Farchives%2F2009%2Fnov%2F05%2Fwhos-in-big-brothers-database%2F&rct=j&q=bamford%20nsa%20yottabytes&ei=JktQTcbNCcq4tweqhb22AQ&usg=AFQjCNEyIIQnMpIDSfOI9V1253w7lKE_Og&sig2=5ZJNItUJ-yORpBYAQiQ8Tw&cad=rja).

22. Steve Rubel. Three Ways to Mitigate the Attention Crash, Yet Still Feel Informed. Steve Rubel's Blog, Apr. 30, 2008, [www.micropersuasion.com/2008/04/three-ways-to-m.html](http://www.micropersuasion.com/2008/04/three-ways-to-m.html).
23. Из телефонного интервью автора с Дэнни Салливаном, 10 сентября, 2010.
24. Cass Sunstein. Republic.com 2.0.
25. Из телефонного интервью автора с Райаном Кало, 13 декабря, 2010.
26. Danah Boyd. Streams of Content, Limited Attention: The Flow of Information through Social Media. Web 2.0 Expo. New York, NY: 2009, speech: <http://www.danah.org/papers/talks/Web2Expo.html>.
27. Ovulation Hormones Make Women 'Choose Clingy Clothes. BBC News, Aug. 5, 2010, <http://www.bbc.co.uk/news/health-10878750>.
28. Preliminary FTC Staff Privacy Report. Remarks of Chairman Jon Leibowitz, as Prepared for Delivery, Dec. 1, 2010, <http://www.ftc.gov/speeches/leibowitz/101201privacyreportremarks.pdf>.
29. Yochai Benkler. Siren Songs and Amish Children: Autonomy, Information, and Law. New York University Law Review, April, 2001.
30. Robert Putnam. Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community. New York: Simon and Schuster, 2000.
31. Thomas Friedman. It's a Flat World, After All. New York Times, Apr. 3, 2005, [www.nytimes.com/2005/04/03/magazine/03DOMINANCE.html?pagewanted=all](http://www.nytimes.com/2005/04/03/magazine/03DOMINANCE.html?pagewanted=all).
32. Thomas Friedman. The Lexus and the Olive Tree. New York: Random House, 2000, 141.
33. Из интервью автора с Клайвом Томпсоном, 13 августа, 2010.
34. Lee Siegel. Against the Machine: Being Human in the Age of the Electronic Mob. New York: Spiegel and Grau, 2008, 161.
35. Americans Using TV and Internet Together 35% More Than A Year Ago. Nielsen Wire, Mar. 22, 2010, [http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online\\_mobile/three-screen-report-q409](http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/three-screen-report-q409).
36. John Perry Barlow. A Cyberspace Independence Declaration. Feb. 9, 1996, accessed Dec. 19, 2010, [http://w2.eff.org/Censorship/Internet\\_censorship\\_bills/barlow\\_0296.declaration](http://w2.eff.org/Censorship/Internet_censorship_bills/barlow_0296.declaration).
37. Lawrence Lessig. Code 2.0. New York: Basic Books, 2006, 5.

## Глава 1. Погоня за релевантностью

1. Nicholas Negroponte. Being Digital. New York: Knopf, 1995, 46.
2. Там же, 151.
3. Nicholas Negroponte. Wired.com, Mar. 3, 1995, [www.wired.com/wired/archive/3.03/negroponte.html](http://www.wired.com/wired/archive/3.03/negroponte.html).
4. Lanier Jaron. Agents of Alienation, <http://www.jaronlanier.com/agentalien.html>.
5. Dan Tynan. The 25 Worst Tech Products of All Time. PC World, May 26, 2006, [www.pcworld.com/article/125772-3/the\\_25\\_worst\\_tech\\_products\\_of\\_all\\_time.html#bob](http://www.pcworld.com/article/125772-3/the_25_worst_tech_products_of_all_time.html#bob).
6. Dawn Kawamoto. Newsmaker: Riding the next technology wave. CNET News, Oct 2, 2003, <http://news.cnet.com/2008-7351-5085423.html>.
7. Robert Spector, Get Big Fast (New York: HarperBusiness, 2000), 142.
8. Там же, 145.
9. Там же, 27.
10. Там же, 25.
11. Там же, 25.
12. Barnabas D. Johnson. Cybernetics of Society. The Jurlandia Institute, <http://www.jurlandia.org/cybsoc.htm>.
13. Michael Singer. Google Gobbles Up Outride. InternetNews.com, Sept. 21, 2001, [www.internetnews.com/bus-news/article.php/889381/Google-Gobbles-Up-Outride.html](http://www.internetnews.com/bus-news/article.php/889381/Google-Gobbles-Up-Outride.html).
14. Moya K. Mason. Short History of Collaborative Filtering, [www.moyak.com/papers/collaborative-filtering.html](http://www.moyak.com/papers/collaborative-filtering.html).
15. David Goldberg, David Nichols, Brian M. Oki and Douglas Terry. Using Collaborative Filtering to Weave an Information Tapestry. Communications of the ACM 35 (1992), no. 12:61.
16. Upendra Shardanand. Social Information Filtering for Music Recommendation (graduate diss., Massachusetts Institute of Technology, 1994).
17. Martin Kaste. Is Your E-Book Reading Up On You? NPR.org, Dec. 15, 2010, <http://www.npr.org/2010/12/15/132058735/is-your-e-book-reading-up-on-you>.

18. Aaron Shepard. *Aiming at Amazon: The NEW Business of Self Publishing, Or How to Publish Your Books with Print on Demand and Online Book Marketing* (Shepard Publications, 2006), 127.
19. Sergey Brin and Lawrence Page. *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*. Section 1.3.1.
20. Brin and Page. *Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*. Section 8 Appendix A.
21. Brin and Page. *Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*. Section 1.3.2.
22. Saul Hansell. *Google Keeps Tweaking its Search Engine*. *New York Times*, June 3, 2007, [http://www.nytimes.com/2007/06/03/business/yourmoney/03google.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2007/06/03/business/yourmoney/03google.html?_r=1).
23. David A. Vise and Mark Malseed. *The Google Story*. New York: Bantam Dell, 2005, 289.
24. Полный текст патента: <http://patft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PT02&Sect2=HIT0FF&u=%2Fnethtml%2FPT0%2Fsearch-adv.htm&r=1&p=1&f=G&l=50&d=PTXT&Sl=7,451,130.PN.&OS=pn/7,451,130&RS=PN/7,451,13>,
25. Lawrence Page. *Google Zeitgeist Europe Conference*, May 2006.
26. BBC News. *Hyper-personal Search 'Possible,'* June 20, 2007, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/6221256.stm>.
27. David Kirkpatrick. *Facebook Effect*. *New York Times*, June 8, 2010, [www.nytimes.com/2010/06/08/books/excerpt-facebook-effect.html?pagewanted=1](http://www.nytimes.com/2010/06/08/books/excerpt-facebook-effect.html?pagewanted=1).
28. Ellen McGirt. *Hacker. Dropout. CEO*. *Fast Company*, May 1, 2007, [http://www.fastcompany.com/magazine/115/open\\_features-hacker-dropout-ceo.html](http://www.fastcompany.com/magazine/115/open_features-hacker-dropout-ceo.html).
29. Jason Kincaid. *EdgeRank: The Secret Sauce That Makes Facebook's News Feed Tick*. *TechCrunch Blog*, Apr. 22, 2010, <http://techcrunch.com/2010/04/22/facebook-edgerank>.
30. Mark Zuckerberg. *300 Million and On*. *Facebook Blog*, Sept. 15, 2009, <http://blog.facebook.com/blog.php?post=136782277130>.
31. Caroline McCarthy. *Facebook F8: One Graph to Rule Them All*. *CNET News*, Apr. 21, 2010, [http://news.cnet.com/8301-13577\\_3-20003053-36.html](http://news.cnet.com/8301-13577_3-20003053-36.html).

32. M. G. Siegler. Facebook: We'll Serve 1 Billion Likes on the Web in Just 24 Hours. TechCrunch Blog, Apr. 21, 2010, <http://techcrunch.com/2010/04/21/facebook-like-button>.
33. Richard Behar. Never Heard of Acxiom? Chances Are It's Heard of You. Fortune, Feb. 23, 2004, [http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune\\_archive/2004/02/23/362182/index.htm](http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/2004/02/23/362182/index.htm).
34. InternetNews.com Staff. Acxiom Hacked. Customer Information Exposed. InternetNews.com, Aug. 8, 2003, [www.esecurityplanet.com/trends/article.php/2246461/Acxiom-Hacked-Customer-Information-Exposed.htm](http://www.esecurityplanet.com/trends/article.php/2246461/Acxiom-Hacked-Customer-Information-Exposed.htm).
35. Behar. Never Heard of Acxiom?
36. Stephanie Clifford. Your Online Clicks Have Value, for Someone Who Has Something to Sell. New York Times, Mar. 25, 2009, [www.nytimes.com/2009/03/26/business/media/26adco.html?\\_r=2](http://www.nytimes.com/2009/03/26/business/media/26adco.html?_r=2).
37. The Center for Digital Democracy, U. S. PIRG, and the World Privacy Forum's complaint to the Federal Trade Commission, Apr. 8, 2010, <http://democraticmedia.org/real-time-targeting>.
38. FetchBackInc., Apr. 13, 2010, [www.fetchback.com/press\\_041310.html](http://www.fetchback.com/press_041310.html).
39. Center for Digital Democracy, U. S. Public Interest Research Group, and the World Privacy Forum's complaint to the Federal Trade Commission.
40. Center for Digital Democracy, U. S. Public Interest Research Group, and the World Privacy Forum's complaint to the Federal Trade Commission.

## Глава 2. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ—ЭТО КОНТЕНТ

1. John Dewey. The Later Works of John Dewey, 1925-1953, vol. 14, Essays, Reviews, and Miscellany, 1939-1941. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1998, 227.
2. Holman W. Jenkins Jr. Google and the Search for the Future. Wall Street Journal, Aug. 14, 2010, <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704901104575423294099527212.html>.
3. John Wanamaker. U. S. department store merchant, as quoted in Marilyn Ross and Sue Collier, The Complete Guide to Self-Publishing. Cincinnati, OH: Writer's Digest Books, 2010, 344.
4. Interactive Advertising Bureau PowerPoint report. Brand Advertising Online and The Next Wave of M&A. Feb. 2010.



5. Там же.
6. Walter Lippmann. *Liberty and the News*. Princeton: Princeton University Press, 1920, 6.
7. Pew Research Center. *How Blogs and Social Media Agendas Relate and Differ from the Traditional Press*. May 23, 2010, [www.journalism.org/node/20621](http://www.journalism.org/node/20621).
8. Peter Wallsten. 'Buckhead,' Who Said CBS Memos Were Forged, Is a GOP-Linked Attorney. *Los Angeles Times*, Sept. 18, 2004, [http://seattletimes.nwsourc.com/html/nationworld/2002039080\\_buckhead18.html](http://seattletimes.nwsourc.com/html/nationworld/2002039080_buckhead18.html).
9. Associated Press. *CBS News Admits Bush Documents Can't Be Verified*. Sept. 21, 2004, [www.msnbc.msn.com/id/6055248/ns/politics](http://www.msnbc.msn.com/id/6055248/ns/politics).
10. *The Gallup Poll: Public Opinion 2004*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2006, [http://books.google.com/books?id=uqqp-sDCjo4C&pg=PA392&lp g=PA392&dq=public+opinion+poll+on+dan+rather+controversy&source=bl&ots=CPGu03cpsn&sig=9XT-li8ar2GOXxfVQWcGNHixTg&hl=en&ei=uw\\_7TLK90MGB8gb3r72ACw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CBcQ6AEwAA#v=onepage&q=public%20opinion%20poll%20on%20dan%20rather%20controversy&f=true](http://books.google.com/books?id=uqqp-sDCjo4C&pg=PA392&lp g=PA392&dq=public+opinion+poll+on+dan+rather+controversy&source=bl&ots=CPGu03cpsn&sig=9XT-li8ar2GOXxfVQWcGNHixTg&hl=en&ei=uw_7TLK90MGB8gb3r72ACw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CBcQ6AEwAA#v=onepage&q=public%20opinion%20poll%20on%20dan%20rather%20controversy&f=true).
11. Lippmann. *Liberty and the News*, 64.
12. Michael Schudson. *Discovering the News*. New York: Basic Books, 1978.
13. Lippmann. *Liberty and the News*, 4.
14. Там же, 7.
15. John Dewey. *The Later Works of John Dewey, 1925-1953, vol. 2, Essays, Reviews, and Miscellany, 1939-1941*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1984, 332.
16. Jon Pareles. *A World of Megabeats and Megabytes*. *New York Times*, Dec. 30, 2009, [www.nytimes.com/2010/01/03/arts/music/03tech.html](http://www.nytimes.com/2010/01/03/arts/music/03tech.html).
17. Dave Winer, Dec. 7, 2005, *Dave Winer's Blog "Scripting News"*, <http://scripting.com/2005/12/07.html#>.
18. Esther Dyson. *Does Google Violate Its 'Don't Be Evil' Motto? Intelligence Squared US. Debate between Esther Dyson, Siva Vaidhyathan, Harry Lewis, Randal C. Picker, Jim Harper, and Jeff Jarvis*. New York, NY: Nov 18, 2008, <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=97216369>.

19. Video, chap. 5 "Why Study Media?" NYU Primary Sources. New York, NY, 2011, <http://nyuprimarysources.org/video-library/jay-rosen-and-clay-shirky/>.
20. Lev Grossman. Time's Person of the Year: You. Time, Dec. 13, 2006, [www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1569514,00.html](http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1569514,00.html).
21. Tim Wu. The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires. Vintage, 2011.
22. Jack Goldsmith and Tim Wu, Who Controls the Internet? Illusions of a Borderless World. New York: Oxford University Press, 2006, 70.
23. Danny Sullivan. Google CEO Eric Schmidt on Newspapers & Journalism. Search Engine Land, Oct. 3, 2009, <http://searchengineland.com/google-ceo-eric-schmidt-on-newspapers-journalism-27172>.
24. Krishna Bharat Discusses the Past and Future of Google News. Google News Blog, June 15, 2010, <http://googlenewsblog.blogspot.com/2010/06/krishna-bharat-discusses-past-and.html>.
25. Там же.
26. Там же.
27. Там же.
28. Press Accuracy Rating Hits Two Decade Low; Public Evaluations of the News Media: 1985-2009. Pew Research Center for the People and the Press, Sept. 13, 2009, <http://people-press.org/report/543/>.
29. Из интервью автора с руководством Yahoo News, 22 сентября, 2010.
30. Erick Schonfeld. Estimate: 800,000 U. S. Households Abandoned Their TVs for the Web. TechCrunch Blog, Apr. 13, 2010, <http://techcrunch.com/2010/04/13/800000-households-abandoned-tvs-web>; Cable TV Taking It on the Chin, <http://www.freemoneyfinance.com/2010/11/cable-tv-taking-it-on-the-chin.html>; and Peter Svensson. Cable Subscribers Flee, but Is Internet to Blame? <http://finance.yahoo.com/news/Cable-subscribers-flee-but-is-apf-3875814716.html?x=0>.
31. Google Vice President: Online Video and TV Will Converge. June 25, 2010, Appmarket.tv, [www.appmarket.tv/news/160-breaking-news/440-google-vice-president-online-video-and-tv-will-converge.html](http://www.appmarket.tv/news/160-breaking-news/440-google-vice-president-online-video-and-tv-will-converge.html).
32. Bill Bishop. The Big Sort: Why the Clustering of Like-Minded America Is Tearing Us Apart. New York: Houghton Mifflin, 2008, 35.

33. Jason Snell. Steve Jobs on the Mac's 20th Anniversary. Macworld, Feb. 2, 2004, [www.macworld.com/article/29181/2004/02/themacturns20jobs.html](http://www.macworld.com/article/29181/2004/02/themacturns20jobs.html).
34. Americans Using TV and Internet Together 35% More Than a Year Ago. nielsenwire, Mar. 22, 2010, [http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online\\_mobile/three-screen-report-q409](http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/three-screen-report-q409).
35. Paul Klein, as quoted in Marcus Prior, Post-Broadcast Democracy. New York: Cambridge University Press, 2007, 39.
36. YouTube Leanback Offers Effortless Viewing. YouTube Blog, July 7, 2010, <http://youtube-global.blogspot.com/2010/07/youtube-leanback-offers-effortless.html>.
37. Ben McGrath. Search and Destroy: Nick Denton's Blog Empire. New Yorker, Oct. 18, 2010, [www.newyorker.com/reporting/2010/10/18/101018fa\\_fact\\_mcgrath?currentPage=all](http://www.newyorker.com/reporting/2010/10/18/101018fa_fact_mcgrath?currentPage=all).
38. Jeremy Peters. Some Newspapers, Tracking Readers Online, Shift Coverage. New York Times, Sept. 5, 2010, [www.nytimes.com/2010/09/06/business/media/06track.html](http://www.nytimes.com/2010/09/06/business/media/06track.html).
39. Danna Harman. In Chile, Instant Web Feedback Creates the Next Day's Paper. Christian Science Monitor, Dec. 1, 2004, [www.csmonitor.com/2004/1201/p01s04-woam.html](http://www.csmonitor.com/2004/1201/p01s04-woam.html).
40. Jeremy Peters. At Yahoo, Using Searches to Steer News Coverage. New York Times, July 5, 2010, [www.nytimes.com/2010/07/05/business/media/05yahoo.html](http://www.nytimes.com/2010/07/05/business/media/05yahoo.html).
41. Jonah A. Berger and Katherine L. Milkman. Social Transmission and Viral Culture. Social Science Research Network Working Paper Series, Dec. 25, 2009:2.
42. Huffington Post. The Craziest Headline Ever. June 23, 2010, [www.huffingtonpost.com/2010/06/23/craziest-bar-ever-discover\\_n\\_623447.html](http://www.huffingtonpost.com/2010/06/23/craziest-bar-ever-discover_n_623447.html).
43. Danny Westneat. Horse Sex Story Was Online Hit. Seattle Times, Dec. 30, 2005, [http://seattletimes.nwsources.com/html/localnews/2002711400\\_danny30.html](http://seattletimes.nwsources.com/html/localnews/2002711400_danny30.html).
44. Ben Margot. Rescued Chihuahua Princess Abby Wins World's Ugliest Dog Contest, Besting Boxer Mix Pabst. Los Angeles Times, June 27, 2010, <http://latimesblogs.latimes.com/unleashed/2010/06/rescued-chihuahua-princess-abby-wins-worlds-ugliest-dog-contest-besting-boxer-mix-pabst.html>.

45. Carl Bialik. Look at This Article. It's One of Our Most Popular. Wall Street Journal, May 20, 2009.
46. Andrew Alexander. Making the Online Customer King at The Post. Washington Post, July 11, 2010, [www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/07/09/AR2010070903802.html](http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/07/09/AR2010070903802.html).
47. Из интервью автора с Николасом Негропонте, 5 августа, 2010.
48. Из интервью автора с Майклом Шудсоном, 13 августа, 2010.
49. Simon Dumenco. Google News Cares More About Facebook, TVvitter and Apple Than Iraq, Afghanistan. Advertising Age, June 23, 2010, [http://ad-age.com/mediaworks/article?article\\_id=144624](http://ad-age.com/mediaworks/article?article_id=144624).
50. Alexander. Making the Online Customer King.
51. Clay Shirky, interviewed by Jay Rosen, Video, NYU Primary Sources, New York, NY, 2011, <http://nyuprimarysources.org/video-library/jay-rosen-and-clay-shirky/>.
52. John Dewey. The Public and Its Problems. Athens, OH: Swallow Press, 1927, 126.

### Глава 3. Общество амфетамина

1. John Stuart Mill. The Principles of Political Economy. Amherst, MA: Prometheus Books, 2004, 543.
2. Arthur Koestler. The Sleepwalkers: A History of Man's Changing Vision of the Universe. New York: Penguin, 1964, 11.
3. Henry Precht, interview with Ambassador David E. Mark, The Association for Diplomatic Studies and Training, Foreign Affairs Oral History Project, July 28, 1989, <http://memory.loc.gov/service/mss/mssmisc/mfdip/2005%20txt%20files/2004mar02.txt>.
4. Там же.
5. Там же.
6. John Limond Hart. The CIA's Russians. Annapolis: Naval Institute Press, 2003, 132.
7. Там же, 135.
8. Там же, 140.
9. Yuri Nosenko, a Soviet defector, died on August 23rd, aged 80. Economist, Sept. 4, 2008, [www.economist.com/node/12051491](http://www.economist.com/node/12051491).

10. Там же.
11. Richards J. Heuer Jr. Nosenko: Five Paths to Judgment. *Studies in Intelligence* 31, no. 3, Fall 1987.
12. David Stout. Yuri Nosenko, Soviet Spy Who Defected, Dies at 81. *New York Times*, Aug. 27, 2008, [www.nytimes.com/2008/08/28/us/28nosenko.html?scp=1&sq=nosenko&st=cse](http://www.nytimes.com/2008/08/28/us/28nosenko.html?scp=1&sq=nosenko&st=cse).
13. Там же.
14. Richards J. Heuer Jr. *Psychology of Intelligence Analysis*. Alexandria, VA: Central Intelligence Agency, 1999.
15. Там же, xiii.
16. Там же, xx-xxi.
17. Там же, xxi-xxii.
18. Dan Ariely. *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*. New York: HarperCollins, 2008.
19. Dan Gilbert. *Stumbling on Happiness*. New York: Knopf, 2006.
20. Kathryn Schulz. *Being Wrong: Adventures in the Margin of Error*. New York: HarperCollins, 2010.
21. Nassim Nicholas Taleb. *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. New York: Random House, 2007, 64.
22. Doris Graber. *Processing the News: How People Tame the Information Tide*. New York: Longman, 1988.
23. Там же, 161.
24. Steven James Breckler, James M. Olson, and Elizabeth Corinne Wiggins. *Social Psychology Alive*. Belmont, CA: Thomson Wadsworth, 2006, 69.
25. Graber. *Processing the News*, 170.
26. A. H. Hastorf and H. Cantril. They Saw a Game: A Case Study. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 49, 129-134.
27. Philip E. Tetlock. *Expert Political Judgment: How Good Is It? How Can We Know?* Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005.
28. Jean Piaget. *The Psychology of Intelligence*. New York: Routledge & Kegan Paul, 1950.

29. Jonathan Chait. How Republicans Learn That Obama Is Muslim, *New Republic*, August 27, 2010, [www.tnr.com/blog/jonathan-chait/77260/how-republicans-learn-obama-muslim](http://www.tnr.com/blog/jonathan-chait/77260/how-republicans-learn-obama-muslim).
30. Там же.
31. Travis Proulx and Steven J. Heine. Connections from Kafka: Exposure to Meaning Threats Improves Implicit Learning of an Artificial Grammar. *Psychological Science* 20, no. 9, 2009, 1125-1131.
32. Franz Kafka. *A Country Doctor*. Prague: TWisted Spoon Press, 1997.
33. Там же.
34. Proulx and Heine. *Connections from Kafka*.
35. George Loewenstein. The Psychology of Curiosity: A Review and Re-interpretation. *Psychological Bulletin* 116.1994, no. 1, 75-98, [https://docs.google.com/viewer?url=http://www.andrew.cmu.edu/user/gl20/GeorgeLoewenstein/Papers\\_files/pdf/PsychofCuriosity.pdf](https://docs.google.com/viewer?url=http://www.andrew.cmu.edu/user/gl20/GeorgeLoewenstein/Papers_files/pdf/PsychofCuriosity.pdf).
36. Siva Vaidhyanathan. *The Googlization of Everything*. Berkeley and Los Angeles, CA: University of California Press, 2011, 182.
37. Pablo Picasso, as quoted in Gerd Leonhard, *Media Futurist* Web site, Dec. 8, 2004, <http://www.mediafuturist.com/about.html>.
38. Joshua Foer. *The Adderall Me: My Romance with ADHD Meds*. *Slate*, May 10, 2005, <http://www.slate.com/id/2118315>.
39. Margaret Talbot. Brain Gain: The Underground World of 'Neuroenhancing Drugs,' *New Yorker*, Apr. 27, 2009, [www.newyorker.com/reporting/2009/04/27/090427fa\\_fact\\_talbot?currentPage=all](http://www.newyorker.com/reporting/2009/04/27/090427fa_fact_talbot?currentPage=all).
40. Erowid Experience Vaults, [www.erowid.org/experiences/exp.php?ID=56716](http://www.erowid.org/experiences/exp.php?ID=56716).
41. Talbot. *Brain Gain*.
42. Arthur Koestler. *Art of Creation*. New York: Arkana, 1989, 82.
43. Там же, 86.
44. Hans Eysenck. *Genius: the Natural History of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
45. Hans Eysenck. Creativity and Personality: Suggestions for a Theory. *Psychological Inquiry*, Vol. 4, no. 3, 1993, 147-178.

46. Aharon Kantorovich and Yuval Ne'eman. Serendipity as a Source of Evolutionary Progress in Science. *Studies in History and Philosophy of Science, Part A*, vol. 20, no. 4, 505-529.
47. Karl Duncker. On Problem Solving. *Psychological Monographs* 58.1945.
48. George Katona. Organizing and memorizing. New York: Columbia University Press, 1940.
49. Arthur Cropley. Creativity in Education and Learning. New York: Longmans, 1967.
50. N. J. C. Andreasen and Pauline S. Powers. Overinclusive Thinking in Mania and Schizophrenia. *British Journal of Psychology* 125.1974,452-456.
51. Cropley, Creativity, 39.
52. Richard Wiseman. The Luck Factor. New York: Hyperion, 2003,43-44.
53. Charlan Nemeth and Julianne Kwan. Minority Influence, Divergent Thinking and Detection of Correct Solutions. *Journal of Applied Social Psychology*, V. 17,1.9,1987,1, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1559-1816.1987.tb00339.x/abstract>.
54. W. M. Maddux, A. K. Leung, C. Chiu, and A. Galinsky. Toward a More Complete Understanding of the Link Between Multicultural Experience and Creativity. *American Psychologist* 64, 2009,156-158.
55. Steven Johnson. Where Good Ideas Come From: The Natural History of Innovation. New York: Penguin, 2010, ePub Bud, <http://www.epubbud.com/read.php?g=LN9DVC8S>.
56. Там же, 6.
57. Там же, 3.
58. Там же, 13.
59. John Battelle. The Search: How Google and Its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture. New York: Penguin, 2005, 61.
60. Там же.
61. David Gelernter. Time to Start Taking the Internet Seriously, [www.edge.org/3rd\\_culture/gelernter/gelernterIO/gelernterIO\\_index.html](http://www.edge.org/3rd_culture/gelernter/gelernterIO/gelernterIO_index.html).
62. Garci Rodriguez de Montalvo. The Exploits of Esplandian. Madrid: Editorial Castalia, 2003).

## Глава 4. Петля «я»

1. Sharon Gaudin. Total Recall: Storing Every Life Memory in a Surrogate Brain. ComputerWorld, Aug. 2, 2008, [www.computerworld.com/s/article/9074439/Total\\_Recall\\_Storing\\_every\\_life\\_memory\\_in\\_a\\_surrogate\\_brain](http://www.computerworld.com/s/article/9074439/Total_Recall_Storing_every_life_memory_in_a_surrogate_brain).
2. David Kirkpatrick. The Facebook Effect: The Inside Story of the Company That Is Connecting the World. New York, Simon & Schuster, 2010, 199.
3. Live-Blog: Zuckerberg and David Kirkpatrick on the Facebook Effect. Social Beat, Transcript of interview, <http://venturebeat.com/2010/07/21/live-blog-zuckerberg-and-david-kirkpatrick-on-the-facebook-effect>.
4. Там же.
5. Marshall Kirkpatrick. Facebook Exec: All Media Will Be Personalized in 3 to 5 Years. ReadWriteWeb, Sept. 29, 2010, [www.readwriteweb.com/archives/facebook\\_exec\\_all\\_media\\_will\\_be\\_personalized\\_in\\_3.php](http://www.readwriteweb.com/archives/facebook_exec_all_media_will_be_personalized_in_3.php).
6. John Perry Barlow. A Declaration of the Independence of Cyberspace, Feb. 8, 1996, <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>.
7. Julia Angwin and Steve Stecklow. 'Scrapers' Dig Deep for Data on Web. Wall Street Journal, Oct. 12, 2010, <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703358504575544381288117888.html>.
8. Julia Angwin and Jennifer Valentino-Devries. Race Is On to 'Fingerprint' Phones, PCs. The Wall Street Journal, November 30, 2010, [http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704679204575646704100959546.html?mod=ITP\\_pageone\\_0](http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704679204575646704100959546.html?mod=ITP_pageone_0).
9. Yochai Benkler. Of Sirens and Amish Children: Autonomy, Information, and Law. New York University Law Review, 76 N.Y.U.L. Rev. 23, April 2001, 110.
10. Daniel Solove. The Digital Person: Technology and Privacy in the Information Age. New York: New York University Press, 2004, 45.
11. E. E. Jones and V. A. Harris. The Attribution of Attitudes, Journal of Experimental Social Psychology 3, 1967, 1-24.
12. Stanley Milgram. Behavioral Study of Obedience. Journal of Abnormal and Social Psychology 67, 1963, 371-378.
13. Paul Bloom. First person plural. Atlantic, Nov. 2008, [www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/11/first-person-plural/7055](http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/11/first-person-plural/7055).



14. Katherine L. Milkman, Todd Rogers, and Max H. Bazerman. Highbrow Films Gather Dust: Time-Inconsistent Preferences and Online DVD Rentals. *Management Science* 55, no. 6, June 2009, 1047-1059, <http://opimweb.wharton.upenn.edu/documents/research/Highbrow.pdf>.
15. Katherine L. Milkman, Todd Rogers, and Max H. Bazerman. Highbrow Films Gather Dust: Time-Inconsistent Preferences and Online DVD Rentals. *Management Science* Vol. 55, no. 6, 2009, 1047-1059, <http://opimweb.wharton.upenn.edu/documents/research/Highbrow.pdf>.
16. Из интервью автора с Джоном Баттеллом, 12 октября, 2010.
17. Из телефонного интервью, 13 октября, 2010.
18. Mark Rothstein, as quoted in Cynthia L. Hackerott, J.D., and Martha Pedrick, J. D. Genetic Information Nondiscrimination Act Is a First Step; Won't Solve the Problem. Oct. 1, 2007, <http://www.metrocorpocounsel.com/current.php?arttype=view&artMonth=January&artYear=2011&EntryNo=7293>.
19. Siva Vaidyanathan. Naked in the 'Nonopticon'. *Chronicle Review* 54, no. 23, B7.
20. Из интервью автора с Дином Эклзом, 9 ноября, 2010.
21. Там же.
22. PK List Marketing. Free to Me — Impulse Buyers, [www.pklistmarketing.com/Data%20Cards/Opportunity%20Seekers%20&%20Sweepstakes%20Participants/Cards/Free%20To%20Me%20-%20Impulse%20Buyers.htm](http://www.pklistmarketing.com/Data%20Cards/Opportunity%20Seekers%20&%20Sweepstakes%20Participants/Cards/Free%20To%20Me%20-%20Impulse%20Buyers.htm).
23. Robert Andrews. Google's Schmidt: Autonomous, Fast Search Is 'Our New Definition', paidContent, Sept. 7, 2010, <http://paidcontent.co.uk/article/419-googles-schmidt-autonomous-fast-search-is-our-new-definition>.
24. Shanto Iyengar, Mark D. Peters, and Donald R. Kinder. Experimental Demonstrations of the 'Not-So-Minimal\* Consequences of Television News Programs. *American Political Science Review* 76, no. 4, 1982, 848-858.
25. Там же.
26. Drew Westen. *The Political Brain: The Role of Emotion in Deciding the Fate of the Nation*. Cambridge, MA: Perseus, 2007.
27. Lynn Hasher and David Goldstein. Frequency and the Conference of Referential Validity. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour* 16, 1977, 107-112.
28. Из телефонного интервью автора с Мэттом Колером, 23 ноября, 2010.

29. Robert Rosenthal and Lenore Jacobson. Teachers' Expectancies: Determinants of Pupils' IQ Gains. *Psychological Reports*, 19, 1966, 115-118.
30. Dalton Conley. *Elsewhere, U. S. A.: How We Got from the Company Man, Family Dinners, and the Affluent Society to the Home Office, BlackBerry Moms, and Economic Anxiety*. New York: Pantheon Books, 2008, 164.
31. Geoff Duncan. Netflix Offers \$1Mln for Good Movie Picks. *Digital Trends*, Oct. 2, 2006, [www.digitaltrends.com/computing/netflix-offers-1-mln-for-good-movie-picks](http://www.digitaltrends.com/computing/netflix-offers-1-mln-for-good-movie-picks).
32. Katie Hafner. And If You Liked the Movie, a Netflix Contest May Reward You Handsomely. *New York Times*, Oct. 2, 2006, [www.nytimes.com/2006/10/02/technology/02netflix.html](http://www.nytimes.com/2006/10/02/technology/02netflix.html).
33. Charlie Stryler. Marketing Panel at 2010 Social Graph Symposium, Microsoft Campus, Mountain View, CA, May 21, 2010.
34. Angwin. Web's New Gold Mine. *Wall Street Journal*, July 30, 2010, <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703940904575395073512989404.html>.
35. David Hume. An Enquiry Concerning Human Understanding, *Harvard Classics Volume 37*, online edition, P. F. Collier & Son: 1910, Section VII, Part I, <http://18th.eserver.org/hume-enquiry.html>.
36. Karl Popper. *The Logic of Scientific Discovery*. New York: Routledge, 1992.

## Глава 5. ОБЩЕСТВЕННОСТЬ НЕ РЕЛЕВАНТНА

1. Hannah Arendt. *The Portable Hannah Arendt*. New York: Penguin, 2000, 199.
2. Alexis de Tocqueville. *Democracy in America*. New York: Penguin, 2001.
3. NATO Hits Chinese Embassy. *BBC News*, May 8, 1999, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/338424.stm>.
4. Tom Downey. China's Cyberposse. *New York Times*, Mar. 3, 2010, [www.nytimes.com/2010/03/07/magazine/07Human-t.html?pagewanted=1](http://www.nytimes.com/2010/03/07/magazine/07Human-t.html?pagewanted=1).
5. Shanthi Kalathil and Taylor Boas. Open Networks, Closed Regimes: The Impact of the Internet on Authoritarian Rule. *First Monday* 8, no. 1-6, 2003.
6. Clive Thompson. Google's China Problem (and China's Google Problem). *New York Times*, Apr. 23, 2006, [www.nytimes.com/2006/04/23/magazine/23google.html](http://www.nytimes.com/2006/04/23/magazine/23google.html).

7. James Fallows. The Connection Has Been Reset. Atlantic, Mar. 2008, [www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/03/-ldquo-the-connection-has-been-reset-rdquo/6650](http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/03/-ldquo-the-connection-has-been-reset-rdquo/6650).
8. Fallows. Connection Has Been Reset.
9. Thompson. Google's China Problem.
10. Hong Yan. Image of Internet Police: JingJang and Chacha Online. China Digital Times, Feb. 8, 2006, <http://chinadigitaltimes.net/china/internet-police/page/2>.
11. Thompson. Google's China Problem.
12. Web Porn Seeps Through China's Great Firewall. Associated Press, July 22, 2010, [www.cbsnews.com/stories/2010/07/22/tech/main6703860.shtml](http://www.cbsnews.com/stories/2010/07/22/tech/main6703860.shtml).
13. Bill Clinton. America's Stake in China. Blueprint magazine, June 1, 2000, [http://www.dlc.org/ndol\\_ci.cfm?kaid=108&subid=128&contentid=963](http://www.dlc.org/ndol_ci.cfm?kaid=108&subid=128&contentid=963).
14. Laura Miller and Sheldon Rampton. The Pentagon's Information Warrior: Rendon to the Rescue. PR Watch 8, no. 4, 2001.
15. John Rendon, as quoted in Franklin Foer. Flacks Americana. The New Republic, May 20, 2002, <http://www.tnr.com/article/politics/flacks-americana?page=0,2>.
16. Из телефонного интервью автора с Джоном Рендоном, 1 ноября, 2010.
17. Eric Schmidt and Jared Cohen. The Digital Disruption: Connectivity and the Diffusion of Power. Foreign Affairs, Nov.-Dec. 2010.
18. Stephen P. Halbrook. 'Arms in the Hands of Jews Are a Danger to Public Safety': Nazism, Firearm Registration, and the Night of the Broken Glass. St. Thomas Law Review 21, 2009, 109-141, 110, [www.stephenhalbrook.com/law\\_review\\_articles/Halbrook\\_macro\\_final\\_3\\_29.pdf](http://www.stephenhalbrook.com/law_review_articles/Halbrook_macro_final_3_29.pdf).
19. Из интервью автора с Клайвом Томпсоном, 13 августа, 2010.
20. Peter Svensson. WikiLeaks Down? Cables Go Offline After Site Switches Servers. The Huffington Post, Dec. 1, 2010, [http://www.huffingtonpost.com/2010/12/01/wikileaks-down-cables-go-\\_n\\_790589.html](http://www.huffingtonpost.com/2010/12/01/wikileaks-down-cables-go-_n_790589.html).
21. Christopher Ketcham and Travis Kelly. The More You Use Google, the More Google Knows About You. AlterNet, Apr. 9, 2010, [www.alternet.org/investigations/146398/total\\_information\\_awareness:\\_the\\_more\\_you\\_use\\_google,\\_the\\_more\\_google\\_knows\\_about\\_you\\_?page=entire](http://www.alternet.org/investigations/146398/total_information_awareness:_the_more_you_use_google,_the_more_google_knows_about_you_?page=entire).

22. Does Cloud Computing Mean More Risks to Privacy? New York Times, Feb. 23, 2009, <http://bits.blogs.nytimes.com/2009/02/23/does-cloud-computing-mean-more-risks-to-privacy>.
23. Antone Gonsalves. Yahoo, MSN, AOL Gave Search Data to Bush Administration Lawyers. Information Week, Jan. 19, 2006, <http://www.informationweek.com/news/security/government/showArticle.jhtml?articleID=177102061>.
24. Ketcham and Kelly. The More You Use Google.
25. Jonathan Zittrain, The Future of the Internet — and How to Stop It. New Haven, CT: Yale University Press, 2008, 201.
26. Из телефонного интервью автора с Джоном Баттеллом, 12 октября, **2010**.
27. Viktor Mayer-Schonberger. Delete: The Virtue of Forgetting in the Digital Age. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2009, 107.
28. George Gerbner. TV Is Too Violent Even Without Executions. USA Today, June 16, 1994, 12A.
29. Fighting 'Mean World Syndrome'. GeekMom Blog, Wired, Jan. 27, 2011, <http://www.wired.com/geekdad/2011/01/fighting-%E2%80%9Cmean-world-syndrome%E2%80%9D/>.
30. Dean Eckles. The 'Friendly World Syndrome' Induced by Simple Filtering Rules. Ready-to-Hand: Dean Eckles on People, Technology, and Inference, Blog, Nov. 10, 2010, [http://www.deaneckles.com/blog/386\\_the-friendly-world-syndrome-induced-by-simple-filtering-rules/](http://www.deaneckles.com/blog/386_the-friendly-world-syndrome-induced-by-simple-filtering-rules/).
31. "What's the History of the Awesome Button (That Eventually Became the Like Button) on Facebook?" Quora Forum, [www.quora.com/Facebook-company/Whats-the-history-of-the-Awesome-Button-that-eventually-became-the-Like-button-on-Facebook](http://www.quora.com/Facebook-company/Whats-the-history-of-the-Awesome-Button-that-eventually-became-the-Like-button-on-Facebook).
32. Hollis Thomases. Google Drops Anti-Cruise Line Ads from AdWords. Web Ad.vantage, Feb. 13, 2004, <http://www.webadvantage.net/webadblog/google-drops-anti-cruise-line-ads-from-adwords-338>.
33. How Rove Targeted the Republican Vote. Frontline, <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/architect/rove/metrics.html>.
34. Mark Steitz and Laura Quinn. An Introduction to Microtargeting in Politics. [www.docstoc.com/docs/43575201/An-Introduction-to-Microtargeting-in-Politics](http://www.docstoc.com/docs/43575201/An-Introduction-to-Microtargeting-in-Politics).

35. Google's War Room for the Home Stretch of Campaign 2010. e.politics, Sept. 24, 2010, <http://www.epolitics.com/2010/09/24/googles-war-room-for-the-home-stretch-of-campaign-2010/>.
36. Vincent R. Harris. Facebook's Advertising Fluke. TechRepublican, Dec. 21, 2010, <http://techrepublican.com/free-tagging/vincent-harris>.
37. Monica Scott. Three TV Stations Pull 'Demonstrably False' Ad Attacking Pete Hoekstra. Grand Rapids Press, May 28, 2010, [www.mlive.com/politics/index.ssf/2010/05/three\\_tv\\_stations\\_pull\\_demonst.html](http://www.mlive.com/politics/index.ssf/2010/05/three_tv_stations_pull_demonst.html).
38. Bill Bishop. The Big Sort: Why the Clustering of Like-Minded America Is Tearing Us Apart. New York: Houghton Mifflin, 2008, 195.
39. Ronald Inglehart. Modernization and Postmodernization. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997, 10.
40. Neal Stewart. Marketing with a Whisper. Fast Company, January 11, 2003, [www.fastcompany.com/fast50\\_04/winners/stewart.html](http://www.fastcompany.com/fast50_04/winners/stewart.html).
41. Max Read. Pabst Blue Ribbon Will Run You \$44 a Bottle in China. Gawker, July 21, 2010, <http://rn.gawker.com/5592399/pabst-blue-ribbon-will-run-you-44-a-bottle-in-china>.
42. Barack Obama. The Audacity of Hope: Thoughts on Reclaiming the American Dream. New York, Crown, 2006, 11.
43. Из телефонного интервью автора с Тедом Нордхаусом, 31 августа, 2010.
44. David Bohm. Thought as a System. New York: Routledge, 1994, 2.
45. David Bohm. On Dialogue. New York: Routledge Press, 1996, x-xi.
46. John Dewey. The Public and Its Problems. Athens, OH: Swallow Press, 1927, 146.

## Глава 6. Здравствуй, мир!

1. Plato, First Alcibiades, in The Dialogues of Plato, trans. Benjamin Jowett. Oxford, UK: Clarendon Press, 1871, vol. 4, p. 559.
2. Stewart Brand. Whole Earth Catalog, 1968, <http://wholeearth.com/issue/1010/article/195/we.are.as.gods>.
3. Steven Levy, Hackers: Heroes of the Computer Revolution. New York: Penguin, 2001, 451.
4. How Eliza Works, <http://chayden.net/eliza/instructions.txt>.

5. Из телефонного интервью автора с Шивой Вайдхьянатаном, 9 августа, **2010**.
6. Из интервью автора с Дугласом Рашкофф, 25 августа, 2010.
7. Gabriella Coleman. The Political Agnosticism of Free and Open Source Software and the Inadvertent Politics of Contrast. *Anthropological Quarterly*, Vol. 77, no. 3, Summer 2004, 507-519, Academic Search Premier, EBSCOhost.
8. Levy. *Hackers*, 73.
9. Christian Rudder. Exactly What to Say in a First Message. Sept. 14, 2009, <http://blog.okcupid.com/index.php/online-dating-advice-exactly-what-to-say-in-a-first-message>.
10. Steven Levy. The Unabomber and David Gelernter. *New York Times*, May 21, 1995, [www.unabombers.com/News/95-11-21-NYT.htm](http://www.unabombers.com/News/95-11-21-NYT.htm).
11. Langdon Winner. Do Artifacts Have Politics? *Daedalus* Vol. 109, no. 1, Winter 1980:121-136, Section: Technical Arrangements and Social Order.
12. Lawrence Lessig, *Code*, 2d ed. New York: Basic Books, 2006.
13. Winner. Do Artifacts Have Politics. Section: Technical Arrangements and Social Order.
14. The Jargon File, Version 4.4.7, Appendix B. A Portrait of J. Random Hacker, accessed Feb. 9, 2011, <http://linux.rz.ruhr-uni-bochum.de/jargon/html/politics.html>.
15. Mark Zuckerberg executive bio, Facebook Press Room, accessed on Feb. 8, 2011, <http://www.facebook.com/press/info.php?execbios>.
16. Greg Jarboe. A 'Fireside Chat' with Google's Sergey Brin. *Search Engine Watch*, Oct. 16, 2003, <http://searchenginewatch.com/3081081>.
17. Gord Hotchkiss. Just Behave: Google's Marissa Mayer on Personalized Search. *Searchengineland*, Feb. 23, 2007, <http://searchengineland.com/just-behave-googles-marissa-mayer-on-personalized-search-10592>.
18. David Kirkpatrick. With a Little Help from his Friends. *Vanity Fair*, Oct. 2010, [www.vanityfair.com/culture/features/2010/10/sean-parker-201010](http://www.vanityfair.com/culture/features/2010/10/sean-parker-201010).
19. Kevin Kelly. *What Technology Wants*. New York: Viking, 2010.
20. Mark Zuckerberg. Remarks to Startup School Conference. *Xconomy*, Oct. 18, 2010, <http://www.xconomy.com/san-francisco/2010/10/18/mark-zuckerberg-goes-to-startup-school-video/>.

21. David A. Wise and Mark Malseed, *The Google Story*. New York: Random House, 2005, 42.
22. Jeffrey M. O'Brien. *The PayPal Mafia*. *Fortune*, Nov. 14, 2007, [http://money.cnn.com/2007/11/13/magazines/fortune/paypal\\_mafia.fortune/index2.htm](http://money.cnn.com/2007/11/13/magazines/fortune/paypal_mafia.fortune/index2.htm).
23. Troy Wolverton. *It's official: eBay weds PayPal*. *Cnet News*, Oct. 3, 2002, [http://news.cnet.com/Its-official-eBay-weds-PayPal/2100-1017\\_3-960658.html](http://news.cnet.com/Its-official-eBay-weds-PayPal/2100-1017_3-960658.html).
24. Peter Thiel. *Education of a libertarian*. *Cato Unbound*, Apr. 13, 2009, [www.cato-unbound.org/2009/04/13/peter-thiel/the-education-of-a-libertarian](http://www.cato-unbound.org/2009/04/13/peter-thiel/the-education-of-a-libertarian).
25. Chris Baker. *Live Free or Drown: Floating Utopias on the Cheap*. *Wired*, Jan. 19, 2009, [www.wired.com/techbiz/startups/magazine/17-02/mf\\_seasteading?currentPage=all](http://www.wired.com/techbiz/startups/magazine/17-02/mf_seasteading?currentPage=all).
26. Thiel. *Education of a Libertarian*.
27. Nicholas Carlson. *Peter Thiel Says Don't Piss Off the Robots (or Bet on a Recovery)*. *Business Insider*, Nov. 18, 2009, [www.businessinsider.com/peter-thiel-on-obama-ai-and-why-he-rents-his-mansion-2009-11#](http://www.businessinsider.com/peter-thiel-on-obama-ai-and-why-he-rents-his-mansion-2009-11#).
28. Ronald Bailey. *Technology Is at the Center*. *Reason.com*, May 2008, <http://reason.com/archives/2008/05/01/technology-is-at-the-center/singlepage>.
29. Deepak Gopinath. *PayPal's Thiel Scores 230 Percent Gain with Soros-Style Fund*. *CanadianHedgeWatch.com*, December 4, 2006, [www.canadian-hedgewatch.com/content/news/general/?id=1169](http://www.canadian-hedgewatch.com/content/news/general/?id=1169).
30. Peter Thiel. *Your Suffrage Isn't in Danger. Your Other Rights Are*. *Cato Unbound*, May 1, 2009, [www.cato-unbound.org/2009/05/01/peter-thiel/your-suffrage-isnt-in-danger-your-other-rights-are](http://www.cato-unbound.org/2009/05/01/peter-thiel/your-suffrage-isnt-in-danger-your-other-rights-are).
31. Из интервью автора, 5 октября, 2010.
32. Melvin Kranzberg. *Technology and History: 'Kranzberg's Laws'*. *Technology and Culture* 27, no. 3 (1986): 544-560.

#### Глава 7. То, чего вы хотите, — хотите вы того или нет

1. Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. *The New Media Reader, Volume 1* (Cambridge: The MIT Press, 2003), 8.
2. Isaac Asimov. *The Intelligent Man's Guide to Science*. New York: Basic Books, 1965.

3. Из интервью автора, 10 октября, 2010.
4. Jason Mick. Tokyo's 'Minority Report' Ad Boards Scan Viewer's Sex and Age. Daily Tech, July 16, 2010, [www.dailytech.com/Tokyos+Minority+Report+Ad+Boards+Scan+Viewers+Sex+and+Age/article19063.htm](http://www.dailytech.com/Tokyos+Minority+Report+Ad+Boards+Scan+Viewers+Sex+and+Age/article19063.htm).
5. David Shields. Reality Hunger: A Manifesto. New York: Knopf, 2010.
6. M. Ryan Calo. People Can Be So Fake: A New Dimension to Privacy and Technology Scholarship. Penn State Law Review 114 (2010), no. 3:810-855.
7. Vanessa Woods. Pay Up, You Are Being Watched. New Scientist, Mar. 18, 2005, [www.newscientist.com/article/dn7144-pay-up-you-are-being-watched.html](http://www.newscientist.com/article/dn7144-pay-up-you-are-being-watched.html).
8. Calo. People Can Be So Fake.
9. Там же.
10. Maureen Boyle. Video: Catching criminals? Brockton Cops Have an App for That. Brockton Patriot Ledger, June 15, 2010, [www.patriotledger.com/news/cops\\_and\\_courts/x1602636300/Catching-criminals-Cops-have-an-app-for-that](http://www.patriotledger.com/news/cops_and_courts/x1602636300/Catching-criminals-Cops-have-an-app-for-that).
11. Jerome Taylor. Google Chief: My Fears for Generation Facebook. Independent, Aug. 18, 2010, [www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/google-chief-my-fears-for-generation-facebook-2055390.html](http://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/google-chief-my-fears-for-generation-facebook-2055390.html).
12. William Gibson. Interview on NPR's Fresh Air, Aug. 31, 1993, [www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=1107153](http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=1107153).
13. RFID Bracelet Brings Facebook to the Real World. Aug. 20, 2010, [www.psfk.com/2010/08/rfid-bracelet-brings-facebook-to-the-real-world.html](http://www.psfk.com/2010/08/rfid-bracelet-brings-facebook-to-the-real-world.html).
14. Reihan Salam. Why Amazon Will Win the Internet. Forbes, July 30, 2010, [www.forbes.com/2010/07/30/amazon-kindle-economy-environment-opinions-columnists-reihan-salam.html](http://www.forbes.com/2010/07/30/amazon-kindle-economy-environment-opinions-columnists-reihan-salam.html).
15. David Wright, Serge Gutwirth, Michael Friedewald, Yves Punie, and Elena Vildjiounaite. Safeguards in a World of Ambient Intelligence. Berlin/Dordrecht: Springer Science, 2008, Abstract.
16. Digitized Book Project Unveils a Quantitative 'Cultural Genome', <http://www.seas.harvard.edu/news-events/news-archive/2010/digitized-books>.
17. Там же.
18. <http://translate.google.com/support/?hl=en>.



19. Nikki Tait. Google to Translate European Patent Claims. Financial Times, Nov. 29, 2010, <http://www.ft.com/cms/s/0/02f71b76-fbce-11df-b79a-00144feab49a.html>.
20. Из интервью автора, 10 сентября, 2010.
21. Graham Bowley. Stock Swing Still Baffles, with an Ominous Tone. New York Times, August 22, 2010, <http://www.nytimes.com/2010/08/23/business/23flash.html>.
22. Chris Anderson. The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete. Wired, June 23, 2008, [http://www.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb\\_theory](http://www.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb_theory).
23. Jennifer Riskin. Genesis Redux: Essays in the History and Philosophy of Artificial Life. Chicago: University of Chicago Press, 2007, 200.
24. Marisol LeBron. 'Migracorridos': Another Failed Anti-immigration Campaign. North American Congress of Latin America, Mar. 17, 2009, <https://nacla.org/node/5625>.
25. Mary McNamara. Television Review: 'The Jensen Project'. Los Angeles Times, July 16, 2010, <http://articles.latimes.com/2010/jul/16/entertainment/la-et-jensen-project-20100716>.
26. Jenni Miller. Hansel and Gretel in 3D? Yeah, Maybe. Moviefone Blog, July 19, 2010, <http://blog.moviefone.com/2010/07/19/hansel-and-gretel-in-3d-yeah-maybe>.
27. Motoko Rich. Product Placement Deals Make Leap from Film to Books. New York Times, Nov. 9, 2008, [www.nytimes.com/2008/02/19/arts/19iht20-bookplacement.10177632.html?pagewanted=all](http://www.nytimes.com/2008/02/19/arts/19iht20-bookplacement.10177632.html?pagewanted=all).
28. John Hauser and Glen Urban. When to Morph. Aug. 2010, [http://web.mit.edu/hauser/www/Papers/Hauser-Urban-Liberali\\_When\\_to\\_Morph\\_Aug\\_2010.pdf](http://web.mit.edu/hauser/www/Papers/Hauser-Urban-Liberali_When_to_Morph_Aug_2010.pdf).
29. Jane Wardell. Raytheon Unveils Scorpion Helmet Technology. Associated Press, July 23, 2010, [www.boston.com/business/articles/2010/07/23/raytheon\\_unveils\\_scorpion\\_helmet\\_technology](http://www.boston.com/business/articles/2010/07/23/raytheon_unveils_scorpion_helmet_technology).
30. Jane Wardell. Raytheon unveils Scorpion helmet technology.
31. Michael Schmidt. To Pack a Stadium, Provide Video Better Than TV. New York Times, July 28, 2010, [www.nytimes.com/2010/07/29/sports/football/29stadium.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2010/07/29/sports/football/29stadium.html?_r=1).
32. [www.augmentedcognition.org](http://www.augmentedcognition.org).

33. Computers That Read Your Mind. *Economist*, Sept. 21, 2006, [www.economist.com/node/7904258?storyid=7904258](http://www.economist.com/node/7904258?storyid=7904258).
34. Gary Hayes. 16 Top Augmented Reality Business Models. *Personalize Media* (Gary Hayes's blog), Sept. 14, 2009, [www.personalizemedia.com/16-top-augmented-reality-business-models](http://www.personalizemedia.com/16-top-augmented-reality-business-models).
35. Из интервью автора, 6 октября, 2010.
36. Vladimir Nabokov. *Lolita*. New York, Random House, 1997, 312.
37. David Wright et al. *Safeguards in a World of Ambient Intelligence*. London: Springer, 2008, 66.
38. Bill Joy. Why the Future Doesn't Need Us. *Wired*, Apr. 2000, [www.wired.com/wired/archive/8.04/joy.html](http://www.wired.com/wired/archive/8.04/joy.html).

## Глава 8. Побег из города гетто

1. Christopher Alexander et al. *A Pattern Language*. New York, NY: Oxford University Press, 1977, 8.
2. Sir Tim Berners-Lee. Long Live the Web: A Call for Continued Open Standards and Neutrality. *Scientific American*, Nov. 22, 2010.
3. Из телефонного интервью автора с Биллом Джоем, 1 октября, 2010.
4. Christopher Alexander. *A Pattern Language*, 445, 928-929.
5. Там же, xvi.
6. Там же, 41-43.
7. Там же, 43.
8. Там же, 48.
9. Там же, 48.
10. Boyd, Danah. *Streams of Content, Limited Attention: The Flow of Information through Social Media*. Web 2.0 Expo. New York, NY: Nov. 17, 2007, <http://www.danah.org/papers/talks/Web2Expo.html>.
11. A Better Mousetrap. *This American Life* no. 366, aired Oct. 10, 2008, <http://www.thisamericanlife.org/radio-archives/episode/366/a-better-mousetrap-2008>.
12. Там же.
13. Из телефонного интервью автора с Мэттом Колером, 23 ноября, 2010.

14. Lisa Wade. Decision Making and the Options We're Offered. Sociological Images Blog, February 17, 2010, <http://thesocietypages.org/socimages/2010/02/17/decision-making-and-the-options-were-offered/>.
15. Lawrence Lessig Code, 2d ed., p. 260, [http://books.google.com/books?id=lmXIMZiU8yQC&pg=PA260&lpg=PA260&dq=lessig+political+response+transparent+code&source=bl&ots=wR0WRuJ61u&sig=iSIiM0pnEaf-o5VPvtGcgXXEeL8&hl=en&ei=lbI0TfykGsH38Ab7-tDJCA8csa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=18cved=0CBcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=lmXIMZiU8yQC&pg=PA260&lpg=PA260&dq=lessig+political+response+transparent+code&source=bl&ots=wR0WRuJ61u&sig=iSIiM0pnEaf-o5VPvtGcgXXEeL8&hl=en&ei=lbI0TfykGsH38Ab7-tDJCA8csa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=18cved=0CBcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false).
16. Amit Singhal. Is Google a Monopolist? A Debate. Opinion Journal, Wall Street Journal, Sept. 17, 2010, [http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703466704575489582364177978.html?mod=googlenews\\_wsjsj#U3012719359440EB](http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703466704575489582364177978.html?mod=googlenews_wsjsj#U3012719359440EB).
17. Philip Foisie's memos to the management of the Washington Post. November 10, 1969, <http://newsombudsmen.org/articles/origins/article-1-mcgee>.
18. Arthur Nauman. News Ombudsmanship: Its Theory and Rationale. Press Regulation: How Far Has it Come? Symposium, Seoul, Korea, June 1994.
19. Jeffrey Rosen. The Web Means the End of Forgetting. New York Times Magazine, July 21, 2010, [www.nytimes.com/2010/07/25/magazine/25privacy-t2.html?\\_r=18cpagewanted=all](http://www.nytimes.com/2010/07/25/magazine/25privacy-t2.html?_r=18cpagewanted=all).
20. Из интервью автора.
21. Transcript: Stephen Colbert Interviews Google's Eric Schmidt on The Colbert Report. Search Engine Land, Sept. 22, 2010, <http://searchengineland.com/googles-schmidt-colbert-report-51433>.
22. Cass R. Sunstein, Republic.com. Princeton: Princeton University Press, **2001**.
23. Из телефонного интервью Кэйтлин Петр с Марком Ротенбергом, 5 ноября, 2010.
24. Mistakes Do Happen: Credit Report Errors Mean Consumers Lose. US PIRG, accessed Feb. 8, 2010, <http://www.uspirg.org/home/reports/report-archives/financial-privacy-security/financial-privacy-security/mistakes-do-happen-credit-report-errors-mean-consumers-lose>

Эли Паризер

## **За стеной фильтров**

Что Интернет скрывает от вас?

Ответственный редактор *Анастасия Кренева*

Редактор *Ольга Свитова*

Дизайн *Сергей Гераськин*

Макет и верстка *Надежда Кудрякова*

Корректоры *Ярослава Терещенкова, Юлия Борисенко*

Подписано в печать 25.03.2012.

Формат 70x90 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура Чартер.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 22,23.

Тираж 3000 экз. Заказ №37.

ООО «Манн, Иванов и Фербер»

[alpina.ru](http://alpina.ru)

[facebook.com/alpinabusinessbooks](https://facebook.com/alpinabusinessbooks)

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами  
в типографии ООО «Руспечатъ», г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1

{ St)



Эли Паризер — американский политический активист, интернет-деятель. Участвовал в создании Avaaz.org, одной из крупнейших международных гражданских организаций, и некоммерческой политической организации MoveOn.org, объединившей более 5 миллионов человек с демократическими взглядами. В настоящий момент — старший научный сотрудник Института Рузвельта.

Паризер широко известен в США как критик политики персонализации, которую применяют Google, Facebook, Yahoo! и другие крупнейшие интернет-компании. Его теория о «фильтрах» получила большую популярность в 2011 году после выхода дебютной книги The Filter Bubble.

Несведущий читатель еще лет так 10-15 назад отнес бы эту книгу к жанру фантастики. Но сегодня персонализация Интернета, основанная на нашей наивной открытости в социальных сетях и одновременно активном изучении каждого из нас различными интернет-сервисами, делает нас всех уязвимыми и контролируруемыми не только со стороны производителей продуктов и услуг, но и со стороны институтов власти и политических сил. Очень своевременная и интересная книга.

*Александр Галицкий, управляющий партнер венчурного фонда  
Almaz Capital, член Совета Фонда Сколково*

Прозрачность личной информации, автоматизация и умелая подстройка рекламного сообщения под социально-демографические характеристики и вкусы любого пользователя — недавно это было темой фантастических романов и страшным сном параноика. Сегодня это становится реальностью. Или уже стало?.. Эли Паризер задает правильные вопросы, над которыми стоит задуматься.

*Максим Спиридонов, руководитель школы интернет-маркетинга  
«Нетология», интернет-продюсер*

Миллионы людей во всем мире убеждены, что интернет-революция последних 15 лет слишком хороша, чтобы быть правдой, и наверняка в ней есть какой-нибудь страшный подвох. Первым об этом голословно заявил великий Станислав Лем в манифесте Cave Internetum. Спустя много лет Эли Паризер развил страшилку мастера. Его книга — подлинная Библия для тех, кто хочет бояться Интернета, Гугла с Фейсбуком и верить во всемирный заговор. Каждый параноик обязан купить эту книгу, изучить ее и выучить наизусть.

*Антон Носик, блоггер*

ISBN 978-5-91657-326-8



**АЛЬПИНА БИЗНЕС БУКС**

Покупайте наши книги на сайте [alpina.ru](http://alpina.ru)

db Like [www.facebook.com/alpinabusinessbooks](http://www.facebook.com/alpinabusinessbooks)