

ПОЧЕМУ ВМЕСТЕ МЫ УМНЕЕ, ЧЕМ ПООДИНОЧКЕ,
и как коллективный разум влияет на бизнес, экономику,
общество и государство

МУДРОСТЬ ТОЛПЫ

ДЖЕЙМС
ШУРОВЬЕСКИ



[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)

James Surowiecki

THE WISDOM OF CROWDS

Why the Many Are Smarter Than the Few
and How Collective Wisdom Shapes Business,
Economies, Societies, and Nations

DOUBLEDAY

New York ♦ London ♦ Toronto ♦ Sydney ♦ Auckland

Джеймс Шуровьески

МУДРОСТЬ ТОЛПЫ

Почему вместе мы умнее, чем поодиночке,
и как коллективный разум влияет на бизнес,
экономику, общество и государство

Перевод с английского Вячеслава Логвинова

Издательство «Манн, Иванов и Фербер»
Москва, 2014

[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)

УДК 316.35
ББК 60.54
Ш96

*Издано с разрешения The Knopf Doubleday Group,
a division of Random House Inc.*

Шуровьески, Д.

Ш96 Мудрость толпы. Почему вместе мы умнее, чем поодиночке, и как коллективный разум влияет на бизнес, экономику, общество и государство / Джеймс Шуровьески ; пер. с англ. Вячеслава Логвинова. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 320 с.

ISBN 978-5-91657-914-7

Эта увлекательная книга Джеймса Шуровьески ломает все стереотипы и сводит на нет негативные оттенки, присущие слову «толпа». «Народ» быстрее и лучше справляется с проблемами, принимает мудрые решения и даже предсказывает будущее — к такому выводу пришел автор в результате многоплановых исследований в различных областях истории, политики, экономики и психологии. Указанный феномен имеет огромное влияние на нашу повседневную жизнь. В своем исследовании, результатом которого стала «Мудрость толпы», Шуровьески задает множество вопросов, от серьезных — почему не удалось предсказать кровавые теракты 11 сентября 2001 года — до кажущихся курьезными — как образуются дорожные пробки или почему очередь, в которой стоите вы, всегда самая длинная.

Хотите знать ответы? Читайте эту книгу. Она понравится психологам, социологам, финансистам, студентам, а также всем, кого интересует научно-популярная литература.

УДК 316.35
ББК 60.54

Все права защищены.

Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая фирма «Вегас-Лекс»

VEGAS LEX

© James Surowiecki, 2004

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2014

ISBN 978-5-91657-914-7

[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	9
Мудрая толпа	21
Вариантность: виляющие танцы, залив Свиней и цена разнородности.....	35
Обезьяна видит, обезьяна повторяет: подражание, информационные каскады и независимость	51
Собрать воедино, или Что общего между ЦРУ, Linux и искусством децентрализации	75
Потанцуем? Координация движений в сложном мире	91
Общество материального: налоги, чаевые, телевидение и доверие	112
Заторы на дорогах, или К чему приводит отсутствие координирования	143
Наука: сотрудничество, соперничество и признание	155
Комитеты, суды присяжных и команды: гибель «Колумбии», или Как заставить малые группы хорошо работать	168
Компания. Знакомьтесь — новый босс. Такой же, как прежний?	184
Рынки. Конкурсы красоты, кегельбаны и курсы акций	213
Демократия. Мечта о всеобщем благе	245
Благодарности от автора.....	257
Об авторе.....	259
Примечания	260

ВВЕДЕНИЕ

1

В один из осенних дней 1906 года британский ученый Фрэнсис Гальтон оставил свой дом в городе Плимуте и отправился на сельскую ярмарку. Гальтону было восемьдесят пять лет. Он вполне ощущал свой возраст, однако его все еще переполняла любознательность, благодаря которой было написано немало научных трудов по статистике и теориям наследования, принесших ему известность (включая скандальную).

Гальтон ехал на ежегодную выставку животноводства и птицеводства Западной Англии — региональное мероприятие, на которое собирались местные фермеры и горожане, чтобы оценить достоинства домашнего скота и птицы — коров, овец, лошадей, свиней, кур. Пристало ли именитому ученому (да еще и в столь почтенном возрасте) расхаживать по рядам между загонами и рассматривать рабочих лошадей и свиней-рекордсменов? Да, в выборе этого странного занятия Гальтон руководствовался логикой. Будучи человеком, буквально одержимым двумя научными увлечениями — оценкой физических и умственных способностей и селекцией, — Гальтон рассматривал животноводческую выставку в качестве огромного стенда, на котором ясно видны результаты удачной и неудачной селекции.

Гальтон уделял так много внимания селекции, поскольку полагал, что лишь очень немногие люди обладают данными, необходимыми для поддержания здоровья общества. Значительную часть своей научной карьеры Гальтон посвятил изучению этих данных, как раз чтобы доказать, что подавляющее большинство людей ими не владеет. Например, на Международной выставке 1884 года в Лондоне он устроил «антропометрическую лабораторию», где с помощью приспособлений собственного изобретения проверял посетителей выставки по таким параметрам, как «острота зрения и слуха, способность к различению цвета, избирательность взгляда и время реакции». В результате экспериментов его разочарование в умственных способностях среднестатистического человека усилилось, ибо «тупость и невежество многих мужчин

и женщин были настолько велики, что в это трудно было поверить». «Только если власть и управление обществом останутся в руках немногих избранных, безупречных во всех отношениях людей, — сделал вывод Гальтон, — у нас есть будущее».

Вернемся к животноводческой ярмарке. Прогуливаясь по выставке, Гальтон наткнулся на стенд, около которого проводились соревнования по угадыванию веса. На всеобщее обозрение был выставлен откормленный бык, и собравшаяся толпа должна была на глазок определить вес животного. (А точнее, они должны были угадать вес этого быка после того, как его «забьют и освежают».) За шесть пенсов вы могли купить проштампованный и пронумерованный билет, в который надо было внести ваше имя, адрес и прогноз. За самые точные ответы были обещаны призы.

Счастье попытались примерно восьмьсот человек. Это была разношерстная публика — как мясники и фермеры, явно искушенные в оценке веса скота, так и люди, наверняка далекие от животноводства. «Участие приняли множество непрофессионалов, — писал впоследствии Гальтон в научном журнале *Nature*, — клерки и прочие из тех, кто, не имея специальных знаний о лошадях, делают ставки на бегах, опираясь на мнение газет, друзей или собственное разумение». Гальтону тут же пришла на ум аналогия с демократией, когда люди с радикально различающимися способностями и интересами получают каждый по одному голосу. «Средний участник конкурса был экипирован знаниями для точной оценки веса забитого и освежеванного быка не лучше, чем средний избиратель — для оценки качеств того или иного претендента или особенностей большинства политических вопросов, по которым он голосует», — сетовал он.

Гальтон хотел установить, на что способен «средний избиратель», поскольку намеревался доказать, что его возможности очень малы. Поэтому он превратил конкурс в импровизированный эксперимент. Когда соревнование закончилось и призы были розданы, Гальтон позаимствовал у его организаторов билеты и подверг их ряду статистических тестов. Гальтон рассортировал билеты с прогнозами (всего 787 — ему пришлось исключить тринадцать билетов, ибо они были заполнены неразборчиво) в порядке убывания точности и выстроил график, чтобы убедиться, что он будет представлять собой колоколообразную, гауссову кривую. Затем он сложил все оценки участников и вывел усредненный прогноз группы. Эта цифра представляла собой, можно сказать, коллективную

мудрость плимутской толпы. Если бы толпа была одним человеком, именно так этот человек оценил бы вес быка.

Гальтон, несомненно, полагал, что средний прогноз группы будет очень далек от истины. Казалось очевидным, что коллективное решение толпы, состоящей как из мудрецов, так и из людей посредственных и недалеких, скорее всего окажется неудачным. Но Гальтон ошибся. Толпа предположила, что вес быка, после того как его забьют и освежают, составит 1197 фунтов. После того как его действительно забили и освеживали, оказалось, что бык весил 1198 фунтов. Иными словами, оценка толпы оказалась очень точной. Возможно, в итоге селекция не так уж много значила. Позднее Гальтон писал: «Результат был в большей степени в пользу надежности демократических суждений, чем того следовало ожидать». Это было явное преуменьшение.

2

В тот день в Плимуте Фрэнсис Гальтон открыл для себя простую, но яркую истину, по сути — лейтмотив этой книги. Группы обладают выдающимся коллективным интеллектом и способны продуцировать решения, которые гораздо более проникательны, чем выводы самых умных участников. Более того, чтобы толпа была мудрой, совершенно не требуется, чтобы ведущие роли в ней играли исключительно умные люди. Даже если большинство участников группы недостаточно осведомлены или профессиональны, группа все равно способна прийти к мудрому коллективному решению. Это выгодно, поскольку человеческие существа не слишком приспособлены к принятию решений. Это нас экономист Герберт Саймон назвал «ограниченно рациональными» существами. Как правило, мы располагаем меньшим объемом информации, чем нам хотелось бы. Наши представления о будущем ограничены.

Большинство из нас не утруждают себя проведением анализа предполагаемых усилий и ожидаемых результатов. Вместо поиска лучшего решения мы зачастую довольствуемся достаточно хорошим. А как часто мы формируем суждения под влиянием эмоций! И все же, несмотря на все эти ограничения отдельных несовершенных суждений, сведенные воедино верным способом, они трансформируются в потрясающе проникательный коллективный разум.

Этот разум, или то, что я называю «мудростью толпы», действует в мире под самыми разными обличьями. Это благодаря ей поисковая система интернета Google способна в считанные секунды просканировать миллиард веб-страниц и найти ту, на которой размещена нужная вам информация. Именно мудростью толпы можно объяснить, почему очень тяжело зарабатывать деньги, делая ставки на игры Национальной футбольной лиги, и почему в последние пятнадцать лет несколько сот энтузиастов в сердце штата Айовы гораздо точнее предсказывали результаты выборов, чем опрос Гэллапа. На мудрости толпы основан механизм работы фондового рынка (и то, почему частенько он прекращает работать). Идея коллективного разума помогает объяснить, почему, когда вы в два часа ночи заходите в круглосуточный продуктовый магазин в поисках сока, там вас всегда ждут полки с пакетами этого сока; исходя из нее, мы объясним и то, почему люди платят налоги и помогают тренировать команды Малой лиги*. Идея коллективного разума чрезвычайно важна для занятий наукой и способна фундаментально изменить способы ведения бизнеса.

В этой книге я попытаюсь представить мир таким, какой он есть, рассматривая явления, в которых на первый взгляд нет ничего общего и даже похожего, но которые все же очень близки друг другу. Но эта книга еще и о мире, каким он мог бы стать. Одно из поразительных свойств мудрости толпы: невзирая на то что она всеобъемлюща, ее легко не заметить, а столкнувшись с ее воздействием, трудно воспринять. Большинство из нас, будь то избиратели, инвесторы, менеджеры или потребители, полагают, что ценные знания сосредоточены в очень немногих руках (или, скорее, в очень немногих головах). В поисках ключа к решению сложной проблемы или принятию верного решения мы стремимся найти одного нужного человека, у которого на все есть ответ. Даже увидев, как толпа людей, многие из которых не особенно сведущи, совершает нечто потрясающее, скажем, точно предсказывает результаты лошадиных бегов, мы скорее всего припишем этот успех нескольким умным ее представителям, но уж никак не самой толпе. Как пишут об этом социологи Джек Б. Солл и Ричард Лэррик, мы испытываем потребность в «погоне за экспертом». Давайте прекратим эту охоту и обратимся к толпе (в которой, разумеется, будут и гении). Есть шансы, что она знает.

* Бейсбольная лига для мальчиков и девочек 8–12 лет. *Прим. ред.*

Шотландский журналист Чарльз Маккей высмеял бы идею, что толпа вообще может что-либо знать. В 1841 году Маккей опубликовал работу под названием «Удивительные массовые заблуждения и безумие толпы» — бесконечно увлекательную хронику массовых маний и коллективной глупости, и название данной книги будет ответом на этот заголовок, при всем моем уважении к его автору. Для Маккея толпа никогда не отличалась мудростью. Она не была даже разумной. Коллективные суждения он считал обреченными на экстремальность. «У людей, как было сказано, стадное мышление, — писал он. — Можно доказать, что они и с ума сходят вместе, а вот приходят в себя медленно и поодиночке». Маккей рассматривает коллективное безумие как нечто само собой разумеющееся. Согласно представлениям Маккея, группы либо отупляют, либо сводят людей с ума, либо и то и другое.

И Маккей был не одинок. Мыслитель Бернард Барух произнес знаменитые слова: «Любой человек как индивидуум довольно рассудителен и разумен — а как член толпы он мгновенно становится болваном». Генри Дэвид Торо сокрушался: «Толпа никогда не достигнет уровня своего лучшего представителя — напротив, она деградирует до уровня худшего». Фридрих Ницше писал: «Безумие — это исключение для индивидуумов, но правило для групп». А вот английский историк Томас Карлайл выразился более лаконично: «Я не верю в коллективную мудрость индивидуальных невежеств».

Возможно, самым жестким критиком групп был французский писатель Гюстав Ле Бон, который в 1895 году опубликовал образец классической полемики под названием «Толпа: исследование массового сознания». Ле Бон был напуган развитием демократии на Западе в девятнадцатом веке, и его приводила в настоящий ужас мысль о том, что простые люди смогут влиять на политику и культуру. Однако его презрение к группам коренилось гораздо глубже. Толпа, как утверждал Ле Бон, — это больше, чем всего лишь сумма ее участников. Это своего рода самостоятельный организм. У нее есть свой образ и собственная воля, и ее поступки зачастую идут вразрез с намерениями участников. Когда толпа совершает что-либо, она, по мнению Ле Бона, всегда совершает глупость. Толпа может быть храброй, трусливой или жестокой, но мудрой — никогда. По его словам, «в толпах аккумулируется глупость, а не здравый смысл». Толпе недоступны действия, «требующие высокой

степени интеллекта», и их интеллектуальная подоплека «всегда ниже интеллектуального уровня отдельного индивидуума». Поразительно, что в понятие «толпы» Ле Бон включает не только такие очевидные примеры коллективной дикости, как суды Линча или мятежи, но практически любой тип общественного объединения, принимающего решения.

Именно поэтому Ле Бон разбивал в пух и прах идею присяжных, «выносящих вердикты, которые каждый член суда по отдельности не одобрил бы». Парламенты, утверждал он, принимают законы, которые каждый парламентарий, как правило, отверг бы. Фактически, если собрать умных людей, специалистов во многих разных областях, и попросить их «вынести решения, имеющие последствия общего характера», то суждения, к которым они придут, будут в целом не лучше, чем «принятые сборищем имбецилов»*.

В своей книге я, по примеру Ле Бона, широко трактую понятия «группа» и «толпа», обозначая ими все, что угодно, от аудитории игровых шоу до многомиллиардных корпораций и толп игроков спортивных тотализаторов. Некоторые группы, примеры которых приводятся в этой книге, жестко организованы и хорошо осознают свою тождественность (как, к примеру, команды управленцев в главе 9). Другие сообщества, например водители и пассажиры автомашин, попавших в дорожный затор, о чем я пишу в главе 7, не имеют никаких формальных признаков организации. Иные же объединения, скажем, фондовая биржа, представлены главным образом как постоянно меняющаяся комбинация цифр и сумм долларов. Все эти группы отличаются друг от друга, но каждой из них свойственна способность действовать коллективно в целях принятия решений и устранения проблем — даже если люди в таких группах не всегда осознают, что заняты именно этим. И то, что является очевидной истиной для некоторых из этих групп (а именно то, что они мудры и искусны в решении проблем), потенциально верно в отношении большинства из них, если не всех. В этом смысле Гюстав Ле Бон видел все в совершенно ином свете. Если вы соберете достаточно большую и достаточно разнообразную группу людей и попросите их «найти решения, имеющие последствия общего характера», решения этой группы с течением временем будут «интеллектуально выше решений отдельного индивидуума», пусть даже самого умного или осведомленного.

* Имбецил — страдающий слабоумием средней степени. *Прим. ред*

Оценка веса быка — едва ли слишком сложная задача. Но, как я утверждал ранее, коллективный разум может быть применен для решения огромного количества задач, и их сложность не станет препятствием. В этой книге я коснусь трех типов проблем. Первые я называю *когнитивными*. Это проблемы, которые имеют или будут иметь конкретные решения. Например, «Кто выиграет Суперкубок в этом году?» или «Сколько единиц нового струйного принтера будет продано в последующие три месяца?». Это все когнитивные проблемы. То же самое касается вопроса «Насколько вероятно, что этот препарат утвердит Администрация США по контролю за продуктами питания и лекарствами?». Вопросы, на которые не может быть единственного и верного ответа, например «Где лучшее построить общественный бассейн?», — это тоже когнитивные проблемы.

Второй тип проблем обычно обозначается как проблемы *координации*. Проблемы координации требуют от участников групп (торговцы, пассажиры метро, студенты в поисках друзей) согласования их поведения с поведением остальных, учитывая, что эти остальные пытаются действовать в своих интересах. Как покупатели и продавцы находят друг друга и договариваются о взаимоприемлемой цене? Как компании организуют свои операции? Как безопасно вести машину при интенсивном движении? Это все примеры проблем координации.

Последний тип проблем — это проблемы *взаимодействия*. Как видно из самого названия, проблемы взаимодействия сопряжены с довольно-таки трудной задачей: например, как заставить корыстных, недоверчивых людей работать сообща, даже если в их собственных интересах отказаться от участия в этом деле. Плата налогов, вопросы загрязнения окружающей среды, достижение согласия в том, что можно считать разумной зарплатой, — это все примеры проблем взаимодействия.

Скажу немного о структуре этой книги. Первая половина, как вы увидите, посвящена теории, приправленной, правда, примерами из жизни. По одной главе уделено каждой из трех проблем (когнитивной, координации и взаимодействия). Следующие главы повествуют об условиях, необходимых для того, чтобы толпа была мудрой: разнородности, независимости и особом типе децентрализации. Размышляя о мудрости толпы, мы исследуем три условия,

которые позволяют прежде всего решить вопросы координации и взаимодействия.

Вторая половина книги представлена главным образом практическими примерами. Каждая из глав здесь посвящена различным путям организации сообществ людей во имя общей цели (или условно общей), и каждая глава — о том, как коллективный разум либо расцветает, либо с трудом выживает. В главе о корпорациях, например, подчеркивается разница между системами, в одной из которых власть и право принятия решений узурпированы немногочисленным руководством, а в другой царит свобода. Глава о рынках начинается с вопроса о том, могут ли рынки обладать коллективным разумом, и заканчивается анализом динамики ажиотажа на фондовом рынке.

В этой книге я привожу много историй о группах, принимающих неверные решения, а также — о группах, принимающих правильные. Почему? Что ж, так устроен мир. Мудрость толпы оказывает куда более важное и благотворное влияние на нашу обыденную жизнь, чем мы это осознаём, а последствия этого влияния для будущего огромны. В настоящее время многие группы бьются над решением самых, казалось бы, заурядных проблем, в то время как другие вносят в общество хаос поспешными необдуманными суждениями. Группы хорошо работают в одних обстоятельствах и хуже — в других. И все они нуждаются в правилах, чтобы поддерживать порядок и согласованность. Лишенные этого, они допускают ошибки. Группа выигрывает, когда ее участники свободно общаются между собой и учатся друг у друга, но переизбыток общения, как ни парадоксально, может понизить коллективный интеллект сообщества людей. Большие группы зачастую могут быть эффективными в решении проблем определенного типа, но они же станут неуправляемыми и беспомощными в обстоятельствах иного рода. Наоборот, малые группы обладают преимуществом лучшей управляемости, но подвержены риску недостаточной разнородности и склонности участников соглашаться друг с другом. И наконец, Маккей был отчасти прав в том, что касается экстремального коллективного поведения: бывают времена (вспомните потрясения на фондовом рынке или восстания), когда совокупность индивидуальных решений порождает полностью иррациональное коллективное решение. Но истории о таких ошибках только подтверждают то, что для принятия верных решений нельзя недооценивать важность таких аспектов, как разно-

родность и независимость. Эти примеры демонстрируют, что происходит, если эти аспекты отсутствуют.

Разнородность и независимость важны потому, что самые верные коллективные решения — это продукт противоречий и споров, а не согласия или компромисса. В правильно организованной (разумной) группе, особенно перед лицом когнитивных проблем, участников не призывают изменить свои предложения для достижения приемлемого для всех решения. Вместо этого задействуются механизмы (скажем, рыночные цены или интеллектуальные системы голосования), позволяющие собрать воедино все мнения и вывести из них усредненные коллективные суждения, демонстрирующие не то, как думает какой-либо участник группы, а фактически то, как думают они все вместе. Парадоксально, но лучший способ для группы стать разумной — позволить каждому ее участнику думать и действовать как можно более независимо.

5

В начале раздела я привел пример группы, решающей простую задачу: оценку веса быка. Завершу я его примером группы, решающей невероятно сложную задачу: поиск затерянной подлодки.

Американская субмарина «Скорпион» исчезла с экранов радаров в мае 1968 года, возвращаясь на базу в Ньюпорт Ньюз после похода в Северную Атлантику. Последнее зафиксированное местоположение субмарины было известно командованию, а затем след «Скорпиона» потерялся. Существовало только приблизительное предположение о том, где могла находиться подлодка после последнего сеанса радиосвязи. В итоге ВМС приступили к поискам в зоне радиусом в двадцать миль и глубиной в тысячи футов. Трудно себе представить более безнадежное задание. Единственным решением, которое приходило на ум, было найти трех-четырех ведущих экспертов по субмаринам и океаническим течениям, спросить, где, по их мнению, может находиться «Скорпион», и искать именно там. Но, как рассказывают Шерри Зонтаг и Кристофер Дрю в своей книге «Блеф слепого», у морского офицера по имени Джон Крейвен созрел другой план.

Сначала Крейвен создал серию сценариев — вариантов объяснений того, что могло случиться со «Скорпионом». Затем он собрал группу людей с широким

диапазоном познаний, включая математиков, специалистов по субмаринам, спасателей. Вместо того чтобы устроить обсуждение с их участием и прийти к решению, он попросил каждого оценить степень вероятности каждого из его сценариев. Чтобы было интересней, эти прогнозы имели форму пари с бутылками «Чивас Регал» в качестве призов. Итак, люди Крейвена стали спорить о том, почему субмарина попала в беду, о скорости, с которой она приближалась к океанскому дну, о крутизне спуска и т.д.

Конечно, вся эта информация не могла указать Крейвену местонахождение «Скорпиона». Но Крейвен полагал, что, если сложить все ответы вместе, выстроить полную картину судьбы «Скорпиона», он получит достаточно четкое представление о том, где в настоящее время находится субмарина. Именно так он и поступил. Сформировав базу догадок и предположений, он применил формулу, называемую теоремой Байеса, чтобы вычислить окончательное местоположение «Скорпиона». (Теорема Байеса — это способ вычисления того, как новая информация о событии меняет ваши прежние ожидания относительно вероятности этого события.) Когда с этим было покончено, у Крейвена оказалось на руках то, что, грубо говоря, можно назвать коллективным прогнозом группы о местоположении субмарины.

Местоположение, которое вывел Крейвен, не было пунктом, выбранным кем-то из отдельных участников группы. Иными словами, ни один из участников группы не имел в голове сценария, совпадавшего с тем, который выстроил Крейвен на основе информации, полученной от них всех. Окончательное предположение было действительно коллективным суждением, к которому пришла вся группа, но не представляло собой суждение самых осведомленных ее участников. Через пять месяцев после исчезновения «Скорпиона» подлодку обнаружил корабль ВМС США. Она находилась в 220 ярдах от места, указанного группой Крейвена.

В этой истории поражает то, что группа не имела практически никакой достоверной информации, а лишь ее фрагменты. Никто не знал, почему субмарина затонула, никто понятия не имел, с какой скоростью она двигалась или с каким углом крутизны она уходила на океанское дно. И все же, хотя никто в группе не знал ничего, группа знала все.



Почитать описание и заказать
в МИФе

Смотреть книгу

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

Взрослые книги:



Проза:



Детские книги:

