

# Цифровые банки и война данных

Данные — это для банков будущее поле конкурентной борьбы. Повторю, что данные уже сегодня являются полем боя, но многие банки этого еще не поняли. Хотя некоторые банки признавали это много лет назад:

Информация о деньгах стала почти такой же важной, как сами деньги.

*Уолтер Ристон, CEO/председатель совета директоров,  
Citibank, 1967–1984.*

Банкинг — это всего лишь байты и биты.

*Джон Рид, CEO/председатель совета директоров, Citibank,  
1984–1998.*

Большинство банков не понимают этого даже сегодня, но, когда это все-таки случится, данные станут для банков самым важным активом — более важным, чем капитал или труд, и это неизбежно приведет к необходимости вступить в схватку за данные с такими тяжеловесами обработки информации, как Google, Amazon, Facebook и др.

## Как менялась мера ценности: до появления данных это была соль

Данные не идут ни в какое сравнение с наличными, поэтому банки теперь грабят онлайн, а не в отделениях; все деньги теперь находятся в сети. Все деньги — в данных. А данные, следовательно, — это новые

деньги. В этом нет ничего нового, потому что объекты, которым придавались ценность и значение и которые использовались в качестве средств обмена, в истории менялись неоднократно.

В ранних цивилизациях главными валютами были ракушки и бусы; внушительные примеры необычных денег можно встретить на островах Яп в Микронезии. Огромные круглые камни являлись там символами благосостояния. Однако ничто так не ценилось в древние времена, как соль.

Соль сегодня мы щедро добавляем в пищу, промышленное производство позволяет нам это делать, однако когда-то она считалась источником богатства. Греческие работорговцы часто обменивали рабов на соль, откуда пошло выражение *not worth his salt*\*. Римским легионерам жалование платили порциями соли, называвшимися *solarium argentums*, или просто *salarium*, от этого латинского слова произошло английское *salary* — «заработная плата».

Иисус говорил ученикам: «Вы — соль земли»\*\* в то самое время, когда эту ценную приправу перевозили по древнему пути *Via Salaria*, который вел из Северной Италии к Адриатическому морю. Это приносило богатство и процветание близлежащим городам, которые нередко называли в честь белого минерала: например, названия городов Зальцбург и Зальцгиттер произошли от немецкого *salz* — «соль». Британская монархия поддерживала себя высокими налогами на соль, в 1700-х годах ежегодно арестовывая около 10 тысяч человек за контрабанду соли. Канал Эри, соединяющий Великие озера с рекой Гудзон в Нью-Йорке, в 1825 году называли «каналом, прорытым солью», потому что половина стоимости строительства была оплачена за счет налогов на соль.

Единственной причиной, по которой соль обесценилась, стала ее промышленная добыча, которая обеспечивает 40 млн тонн соли ежегодно.

Мы уделяем этому вопросу столько внимания отчасти для того, чтобы показать, что деньгами может быть все что угодно: золото, бусы, ракушки, соль или данные, так как все они имеют меновую стоимость и пригодны для обмена. С экономической точки зрения ценностью обладает то, чего не хватает, а соли не хватало в течение долгого времени,

---

\* Английская идиома, означающая «плохой, недостойный уважения»; буквально — «не стоящий своей соли». *Прим. перев.*

\*\* Евангелие от Матфея 5:13. *Прим. ред.*

и поэтому она ценилась выше, чем золото. Сегодня она в избытке, и отсюда ее дешевизна.

В настоящее время данные тоже в избытке и так же дешевы; силой обладает информация, в которую они превращаются и которой не хватает. Иными словами, превращение данных в информацию и знания имеет сегодня ценность, точно так же как в древние времена имело ценность превращение камней и морской воды в соль.

Георг Фридрих Кнапп утверждал в 1924 году: «Существуют средства платежа, которые еще не стали деньгами; далее, есть те, что уже являются деньгами; а еще — те, что перестали быть деньгами».

Поскольку проблемы с данными нарастают, появятся решения. Так же как и в случае с солью, важна была не сама соль, а ее свойства, извлекаемые соледобытчиками из пород и морской воды.

## И снова данные в роли денег

В предыдущей главе мы увидели, что данные — это разновидность валюты, когда рассматривали онлайн-деньги, подобные биткоину, виртуальные валюты, подобные Linden Dollars, и игровые валюты, подобные QQ-монетам. Очевидно, что данные являются деньгами. Мы знаем об этом и согласны с этим, однако если данные — это деньги, то какова их стоимость?

Это прояснил Крейг Мунди, глава Департамента исследований и стратегий Microsoft, который сказал: «Данные — это величайший исходный материал для бизнеса, наравне с капиталом и трудом. То, что мы наблюдаем, — это возможность построения экономики вокруг данных, и это, на мой взгляд, большой сдвиг не только в социальной сфере, но и на макроэкономическом уровне»<sup>\*</sup>.

И вот здесь на передний план выходит глубинный анализ данных (data mining). Суть его заключается в очень сложной обработке данных для поиска связей между различными и разрозненными фрагментами данных. В банковском деле анализ производится индивидуально в отношении каждого клиента, с тем чтобы, тщательно изучив историю его транзакций, найти способы поднять продажи. Данная практика отражена в концепциях маркетинга «один на один» в книгах Марты Роджерс

---

<sup>\*</sup> Data, data everywhere // The Economist, 25 February 2010.

и Дона Пепперса, а также в работах других авторов, например Фридриха Рейчхелда, изучавшего лояльность клиентов. Теперь все мы говорим об экономике впечатлений (experience economy) и дружелюбном банкинге (engagement banking), но я сомневаюсь, действительно ли банки понимают это.

История глубокого анализа данных начинается в 1990-х; в то время он был целиком направлен на более эффективное использование данных в продажах. Получить больше перекрестных продаж, углубить деловые связи, извлечь больше прибыли, избавиться от малоперспективных клиентов... Никакой направленности на улучшение качества обслуживания не было в то время. Подобное наблюдалось в период реорганизации бизнес-процессов, когда банки предпринимали попытки выстроить свои процессы вокруг взаимоотношений с клиентами... Вместо этого большинство банков предпочли небольшие постепенные усовершенствования внутренних процессов с целью снизить издержки.

Сейчас всё по-другому.

В основе больших перемен лежат информационная экономика и возможность для новых игроков использовать информацию как оружие в конкурентной борьбе. Глубокий анализ данных способен сегодня наладить такие взаимоотношения с клиентом, которые обеспечат глубину, лояльность и продажи — всё, чего пытались достичь банки десять лет назад, и всё это может быть сделано сегодня без вмешательства человека. Мы видим это в работе Apple, Amazon, Google и подобных компаний.

Если говорить об Apple, всякий раз, когда вы скачиваете приложение или музыкальный трек, вы неожиданно получаете рекомендации о тысяче других. В музыкальном сервисе Apple каждый музыкант, которого вы слушаете, приводит пятерых других, которые вам могут понравиться.

То, что делает сегодня Google, еще интереснее. Используя ваш IP-адрес, он отправляет вам информацию и рекламу, которые соотносятся с вашей историей поиска. Всё распознается, анализируется, алгоритмически обрабатывается и затем персонализируется таким образом, что маркетинговое видение «один к одному» десятилетней давности может быть реализовано дешево и легко.

Что же банки делают с этим? Не так уж и много. Большинство не распространяются публично о том, как они используют данные о транзакциях клиентов в качестве конкурентного оружия, потому что это

именно конкурентное оружие. Visa ведет себя необычно, заявляя, что теперь может проанализировать двухлетнюю историю операций клиентов, или 73 млрд транзакций, что эквивалентно 36 терабайтам данных, за 13 минут, используя облачные вычисления. Прежде это заняло бы месяц с привлечением традиционных внутренних компьютерных ресурсов компании. Что это означает? Это означает, что Visa, сотрудничая с банками, может распознавать образ жизни клиента, его потребности, взаимосвязи и мечты. А банки в свою очередь могут делать предложения, отвечающие на эти потребности и мечты.

## Проактивный банк

Когда Google знает о том, что я ищу и, следовательно, о чем я думаю, он в состоянии прогнозировать, что соответствует моим ожиданиям. Если я искал информацию о побочных эффектах таблеток от головной боли, он может порекомендовать мне переключиться на парацетамол и направит меня в ближайшую Boots или Walgreens\*. Если мне случалось интересоваться ценами на телевизионные панели, он может предложить мне скидку в магазинах Best Buy или PC World. Если вы не считаете, что Google Analytics — это ключевой компонент проактивного маркетинга, то вам следует знать, что Google достаточно точно прогнозирует движения фондового рынка, а также эпидемии гриппа, результаты выборов и многое другое.

Точно также банки могут использовать данные о предыдущих транзакциях, объединенные с поисковой историей и другими данными, чтобы предвидеть и делать актуальные предложения в реальном времени. Такой сервис мог бы предложить автокредит, когда вы проезжаете мимо салона дилера BMW, которым вы интересовались в Google прошлым вечером, или предложить ипотечный кредит, когда вы направляетесь в агентство недвижимости выбранного вами накануне агента.

Однако это не предел. Проактивный маркетинг может теперь быть встроен в интернет вещей. Несколько лет назад Metro построило в Германии прототип бакалейного магазина будущего с использованием технологий NFC и RFID. Концепция магазина включает в себя идею

---

\* Британская и американская аптечные сети. *Прим. перев.*

динамического назначения цены на товары, в то время как вы проходите мимо торговых стеллажей; цена определяется вашими покупательскими привычками, лояльностью и многим другим. Ваш смартфон излучает ваши предпочтения, которые на ходу меняют цены через мобильную сеть, опознающую ваше присутствие.

Поскольку интернет вещей предполагает, что везде будет *Intel inside* — чип внутри, то интеллектуальное распознавание становится полем конкурентной борьбы с использованием упреждающего маркетинга и глубинного анализа данных, порождаемых целостными взаимоотношениями с каждым отдельным клиентом. Это, скорее всего, приведет к формированию партнерств между компаниями: например, интернет-провайдер, мобильный оператор и банк будут тесно сотрудничать. Затем к этим партнерствам будут присоединяться розничные магазины и производители, чтобы мотивировать клиентов банка посещать свои магазины. В результате вы будете постоянно окружены рекламой, предложениями и потенциальными сделками; вы будете находиться в поле интеллектуального восприятия бизнеса как в виртуальном, так и в реальном мире.

Сцена посещения героем Тома Круза торгового центра в фильме «Особое мнение» становится реальностью; всё распознается всем с помощью встроенных чипов, биометрии и поиска в близлежащем пространстве. На самом деле о биометрии можно забыть благодаря объединению мобильных, RFID- и NFC-технологий.

Присутствие плательщика и получателя платежа можно распознавать через сеть с помощью мобильных сетей и приложений, таких, например, как Square Wallet и PayPal Check-In, где платеж происходит без физического контакта. Приложение использует мобильную сеть и специальное программное обеспечение для проведения платежа без карты, без прикосновения к чему-либо, без явного выполнения транзакции. Платеж осуществляется гладко и свободно, с помощью беспроводных технологий.

Мы уже живем в мире, где интернет вещей распознает наши покупательские привычки, и если мы покупаем, то платим за вещи. Это означает, что банк, встроивший себя в эту цепочку интеллектуального распознавания, будет находиться в самом центре нового поколения розничных платежей. И это также означает, что дополненная экономика уже стала реальностью.

## Дополненная экономика

Любая достаточно продвинутая технология неотличима от магии.

Артур Кларк, 1917–2008

«Дополненная» экономика (augmented economy), где все соединено и взаимодействует, стала реальностью в 2013 году, когда Google запустил свои Google Glass. Это Wi-Fi очки, позволяющие воспринимать дополнительную информацию обо всем, что тебя окружает, в реальном времени. Google и влиятельные обозреватели вроде Роберта Скобла\* считают, что эта технология навсегда изменит жизнь людей. Она окажет мощное воздействие на общество и, следовательно, на клиентов и потребителей. Действительно, если продукты и услуги могут быть предложены клиенту в точке актуальности средствами дополненного обслуживания 24/7, тогда все может измениться.

Обычно в качестве примера я использую способность Google понимать наши поисковые и информационные потребности. Пока мы ищем, он регистрирует наши нужды и желания, даже те, которые мы хотели бы скрыть от окружающих. Эта информация может быть использована с помощью партнерств. Допустим, если вы искали телевизионную панель Sony Ultra HD и нашли ее в онлайн за 2499 долларов в магазине Best Buy, то, когда вы



будете проезжать на следующий день мимо Best Buy, Google Glass покажет вам всплывающее сообщение о том, что интересующая вас модель участвует в распродаже и вы ее можете купить за 1999 долларов, если зайдете в магазин прямо сейчас. Подобная стыковка сервисов может быть усилена с помощью расширенного партнерства. Когда вы входите в магазин, то умные очки сообщат вам, что Citibank одобрил 36-месячный кредит на 2000 долларов с скидкой в 1% на стандартную ставку по кредитам. Вам не нужно ничего делать, кроме того что сказать «да»,

---

\* Роберт Скобл (Robert Scoble) — известный американский блогер, IT-евангелист, писатель. *Прим. ред.*

«нет» или «позже», при этом все хранится в вашем персональном облаке. Дополненная экономика, таким образом, идет дальше экономики впечатлений (experience economy).

Впрочем, события развиваются еще дальше. Бывший CEO, а теперь председатель совета директоров Google Эрик Шмидт недавно опубликовал книгу *The New Digital Age* («Новый цифровой мир»)\* в соавторстве с Джаредом Коэном, в которой представлены интересные взгляды на цифровое будущее.

Они полагают, что через несколько десятилетий средняя семья в крупном городе станет просыпаться от массажа, выполненного кроватью; полупрозрачные экраны будут сопровождать хозяев по всей квартире, а домашние роботы — выполнять повседневную домашнюю работу, пока никого нет дома. А еще машины по уходу за тканями, которые не только стирают, но и сушат, гладят, складывают, сортируют (больше никаких потерянных носков, ура!)... Окружающие нас вычислительные мощности, которые подзаряжаются без проводов; голограммы, позволяющие находиться одновременно в двух местах...\*\*

Мир, в котором вам ежеминутно приходит мобильная реклама кредитов, когда вы проходите мимо салона BMW, уже рядом. Вы получаете предложение по ипотечному кредиту за пять минут до подхода к агентству недвижимости, потому что банк знает, что вы интересовались ипотекой прошлым вечером. Вам предлагают перевод средств с вашей кредитной карты в онлайн, так как банк заметил, что вы ежемесячно напрямую вносите большие суммы через конкурирующего платежного провайдера. Вас информируют о доступности нового аккаунта, который больше соответствует вашему образу жизни, сравнив вас с другими клиентами и их счетами: банк выявил клиентов, похожих на вас, и подобрал более подходящий вариант.

Все это возможно уже сегодня, однако банки со скрипом используют новые возможности: они прочно связаны своим наследием. Вместо того чтобы анализировать данные на уровне предприятия, банки хранят их по подразделениям, организовав вокруг продуктов, каналов обслуживания и направлений бизнеса. При этом внутренняя политика является главным барьером на пути к изменениям; без этих изменений банки

---

\* Шмидт, Э., Коэн, Д. Новый цифровой мир. Как технологии меняют жизнь людей, модели бизнеса и понятие государств. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. Прим. ред.

\*\* Там же. Прим. ред.



обречены анализировать лишь обрывки данных, чего сегодня уже явно недостаточно.

Банкам необходимо полностью реконструировать свои корпоративные технологии, чтобы анализировать все имеющиеся данные и создавать смысловые маркетинговые программы, которые распознают потребности клиента заранее, с упреждением. Алгоритмическая торговля на рынках ценных бумаг, где использование формализованных новостных потоков позволило перейти к высокоскоростным закрытым стратегиям торговли в реальном времени, привела к максимизации доходов в этой сфере. И мы здесь говорим о применении подобных технологий в сфере розничных платежей для интенсификации программ лояльности, а также для увеличения доли компании в расходах клиента (wallet share).

По мере того как мы переходим от управления данными к использованию информации в конкурентной борьбе, мы приближаемся к началу битвы за данные. В основе упреждающего маркетинга находятся Big Data. Если полем битвы является дополненное обслуживание, то Big Data — это оружие борьбы.

## Что такое Big Data?

Появление термина Big Data («Большие данные») можно отнести ко времени Второй мировой войны, когда понятие «Большая наука» (Big Science) описывало период ускоренных изменений в научных дисциплинах во время и после войны. Хорошим примером таких изменений стало изобретение компьютеров.

Во время войны Джон Мокли был физиком в Электротехнической школе Мура Пенсильванского университета. Он полагал, что можно создать электронное вычислительное устройство для предсказания погоды. Идея была озвучена в августе 1942 года, а к июню 1943-го на проект выделили средства. Систему, получившую название «электронный числовой интегратор и вычислитель» (Electronic Numerical Integrator and Computer, ENIAC), разработали к концу войны, и она привела к созданию индустрии, в которой я проработал всю свою жизнь, — информационных технологий, — а еще службы прогноза погоды. Ни в той ни в другой невозможно разобраться до конца.

Выражение Big Data впервые использовалось в качестве термина в конце 1990-х, и никто не знает, где оно появилось. Скорее всего,

в научных статьях или документах META Group (ныне Gartner Group). Во всех случаях Big Data определялись следующим образом:

«Big Data — это информационные массивы большого объема, отличающиеся высокой скоростью прироста и/или высоким разнообразием; они требуют новых методов обработки для того, чтобы на их основе принимать решения, выявлять смыслы, оптимизировать процессы».

Возможно, проще сказать, что Big Data — это феномен нашего времени, когда каждый человек на планете создает цифровые данные, в которых мы тонем. Теперь мы создаем эксабайты данных каждый день. Напомню, что эксабайт —  $10^{18}$  байт — непостижимо большое число, хорошо иллюстрирующее, что мы тонем в данных.

- В мире 2,2 миллиарда пользователей электронной почты, посылающих ежедневно 144 млрд писем, из которых 61% рассматриваются как несущественные, а 68,8% из которых — спам.
- В настоящее время существует почти 1 млрд сайтов; из них 87,8 млн — на одном только сервисе микроблогов Tumblr, и средняя веб-страница стала на 35% тяжелее в 2012 году (благодаря фотографиям, видео и т. п.).
- Facebook имеет более миллиарда активных пользователей (публикующих не менее одного поста в месяц); наиболее активными являются бразильцы.
- Каждый месяц Facebook добавляет 7 петабайт ( $10^{15}$ ) данных только в виде фотоконтента.
- У Twitter более 200 миллионов пользователей, активных в течение месяца; в 2012 году они публиковали 175 млн сообщений — твитов — каждый день.
- В мире 6,7 миллиардов пользователей мобильной связи и около 5 миллиардов пользователей мобильных телефонов генерируют 13% глобального интернет-трафика, или 1,3 эксабайта данных каждый месяц (59% составляет видео).

Проблема этого океана данных заключается в разработке способов просеивания и отбора релевантной информации для целей маркетинга, продаж, обслуживания и рекомендаций. Новой многообещающей возможностью для цифровых банков является извлечение знаний из разрозненных данных; те, кто сможет разобраться в Big Data, выиграют.

Данные — это новый плацдарм для конкурентной войны, а глубокий анализ данных станет оружием массового поражения конкурентов.

Во многих отраслях понимают это, особенно новые игроки, такие как Amazon, Apple, Google и Facebook. Банки боятся этих игроков, потому что они знают, как анализировать данные и извлекать из них суть. Как недавно заявил CEO одного из банков, «с нашими коллегами я могу справиться. Мы в одной лодке. Но если Google, со всеми его данными, откроет банк, тогда мы в большой беде»\*.

Банки должны бояться Google, поскольку директор по безопасности Google Apps уже ясно дал понять, что «Google — это банк для ваших данных»\*\*. В этом состоит моя доктрина будущего: банкам необходимо стать безопасными хранилищами данных и позиционировать себя именно так.

Мы уже говорили о том, что живем в мире, где интернет вещей интеллектуально распознает наши покупательские привычки. А в ближайшем будущем оборудование станет умнее не за счет использования наборов микросхем и комплектующих следующего поколения, а за счет приложений, придающих ему ценность.

Итак: банки и компании скоро сконцентрируются на обработке мобильных транзакций с помощью сети. Иными словами, вместо мобильных платежей и мобильного банкинга, о которых мы рассуждаем сегодня, завтра мы будем говорить о дополненных платежах и дополненном банкинге — в мире, где деньги не имеют смысла.

## Деньги не имеют смысла

Деньги утрачивают смысл, потому что мы больше не имеем с ними дела. Мы имеем дело с данными. Слово «деньги» обычно ассоциируется с наличными, однако наличные теряют свое значение, поскольку банки и процессинговые компании ведут против них войну. Они хотят заменить наличные электронным процессингом, потому что он проще и дешевле, а электронный процессинг означает, что наличные превращаются в данные. Таким образом, деньги становятся бессмысленными, а данные — тем, что по-настоящему важно.

---

\* Technology take-off threatens bank foundations // Euromoney, September 2012.

\*\* Google: we're like a bank for your data // Wired, 29 May 2012.

Трудность в том, что вокруг по-прежнему много наличности; она все еще представляет более половины всех платежей в развитых странах, и ее использование растет. Несмотря на всю рекламу бесконтактных и мобильных платежей, отчет по использованию наличных и банкоматов в Великобритании за 2013 год показывает, что пользование наличными возросло на 10% по сравнению с показателем 2012 года; при этом количество платежей (индивидуальных и корпоративных) наличными увеличилось с 20,6 млрд до 20,8 млрд транзакций, что составляет более половины (54%) всех платежей. Тем не менее значение наличных в более отдаленной перспективе будет снижаться, так как операторы платежей и финансовые институты нацелены на замену наличных другими формами электронных платежей.

Большинство людей полагают, что со временем наличные придут в упадок и будут заменены электронными транзакциями. Именно поэтому деньги в форме наличных утрачивают свое значение, и для банков особую важность приобретает обработка данных о деньгах, а не обслуживание перемещений самих денег. Поэтому часто цитируемый ответ гангстера Уилли Сатона\* на вопрос, почему он грабил банки: «Потому что там деньги», — уже анахронизм. Уилли Сатон грабил банки физически, забирая наличные под дулом пистолета. Сегодня гангстеры забирают деньги байтами.

Теперь смысл заключается в данных. Преступники вынуждены отнимать данные, а не деньги. Большинство кибератак направлены на финансовые институты. По данным ежегодного отчета компании RSA, занимающейся информационной безопасностью, в ноябре 2012 года 284 бренда подверглись фишинговому атакам\*\*, что на 6% ниже по сравнению с предыдущим месяцем. Из этих 284 брендов 45% подвергались пяти атакам или меньше. Банки остаются наиболее привлекательными мишенями для фишинга, на них приходится почти 80% всех атак.

Таким образом, когда мы рассуждаем о нашей замечательной интернет-эпохе, важно понимать, что деньги находятся в данных, а не в банках, отделениях или банкоматах. Мы подходим к ключевому вопросу:

---

\* Уильям «Вилли» Саттон — американский преступник, грабитель банков, получивший за время своей криминальной карьеры таким путем около 2 млн долларов.

\*\* Фишинговая атака — мошеннический доступ к конфиденциальным данным пользователя, например, к логину и паролю. *Прим. перев.*

если данные обладают ценностью, то какие именно данные наиболее ценны и какую роль должны взять на себя банки в этой новой модели ценностного обмена?

## Банки — это просто хранилище данных

Банкам необходимо продумать, как они перестроятся под реалии XXI века, так как новые компании — операторы данных, начиная от платежных стартапов и заканчивая интернет-провайдерами и сотовыми операторами, движутся в направлении платежного сектора. Суть войны для всех этих компаний состоит в том, чтобы стать лучшими в обработке транзакций, поскольку люди все чаще обмениваются информацией онлайн. Следовательно, как уже отмечалось, банки уже в чистом виде занимаются обработкой байтов и битов данных. Сегодня именно данные обладают ценностью и станут полем конкурентной борьбы в будущем. Наш величайший актив и исходный материал — данные, а не капитал или сотрудники. Это то, что сделали технологии для общества и банковского дела XXI века.

Потери большинства людей будут неизмеримо выше, если они утратят доступ к своим онлайн-аккаунтам, если будут изменены их логины и пароли, если будет получен доступ к их цифровой идентичности или она будет скопирована (или произойдет нечто подобное), чем если они потеряют кошелек или банковскую карту. Одни почувствовали бы, что жизнь потеряна, если их Facebook- или Twitter-аккаунты были бы заблокированы или удалены; для других золото World of Warcraft имеет большую ценность, чем их активы в реальном мире. В основе всего этого лежат данные и их использование.

В равной степени данные — наш величайший шанс и угроза. Мы с восторгом относимся к Apple, Amazon, Google и Facebook, но глубинную суть этих компаний составляют не музыка, книги, поиск или социальное взаимодействие. Это управление данными. Эти компании превратили свой бизнес в орудие массовой обработки данных, которое позволяет нам находить, обозначать, обновлять, предавать забвению и управлять нашим виртуальным опытом.

Это возвращает нас к ключевым темам, связанным с большей важностью данных по сравнению с деньгами, к тому, что интернет вещей утопит нас в еще большем количестве данных, а доступ к данным — наше самое уязвимое место. Эти темы имеют общий момент, важный для

банков и платежных компаний и открывающий для них новые возможности: банк XXI века не является банком в традиционном представлении; это просто безопасное хранилище данных.

Уязвимость данных и вытекающее из этого безопасное управление данными — вот в чем банки и компании, осуществляющие процессинг транзакций, могут проявить свои способности. Если данные более важны, чем деньги, то банк, безопасно работающий с данными, будет иметь преимущество. И вот здесь начинается радикальное расхождение с банковским делом прошлого столетия. Последнее основывалось на деньгах, бумаге и физическом перемещении товаров. Банковское дело XXI века базируется на данных, контексте и электронном перемещении товаров, а более всего — на безопасности данных.

Самым большим опасением для компаний и потребителей является то, что могут быть некорректно обработаны транзакции, скомпрометированы средства авторизации и, как следствие, украдены деньги. Поэтому банкам следует взять на себя решение такой большой задачи, как гарантирование безопасности данных. Банкам XXI века нужно найти смелость гарантировать клиентам безопасность их данных.

Проблема состоит в том, что это неизбежно превратит банки и компании, осуществляющие процессинг транзакций, в цели хакерских атак, но в этом и состоит суть. Банкам нужно взять верх над хакерами в своей игре и сделать уверенное заявление: «Мы гарантируем, что ваши деньги и данные находятся у нас в полной безопасности». В конце концов если банки и их партнеры не сделают этого, то кто же? По мнению многих представителей банковской отрасли, банки и их платежные партнеры не расположены делать это. Многие полагают, что вопросы безопасности данных следует поручить тем, кто знает, как это делается, — профессионалам из Google и PayPal.

Если такова позиция финансового сообщества, то это предопределяет существенное слабое звено в банковском деле будущего. Если вы предоставите Google и PayPal возможность осуществлять безопасный процессинг транзакций и в итоге стать безопасными хранилищами всех данных, тогда в чем будет состоять роль банков и платежных систем в будущем? Несомненно, это передача всего бизнеса в другие руки.

Именно поэтому концентрация на данных и их безопасности — это ключ к будущему. Не деньги и финансовая безопасность, а данные и информационная безопасность будут определять будущих победителей и проигравших. Банки должны перейти из старого мира охраны

наличных денег в новый мир безопасности электронных данных. На этот переход требуется время — как много? Десятилетие или два? Год или два? Или переход будет мгновенным?

Если вы обратите внимание на новый мир, то увидите, что уже возникает множество различных новых моделей платежных систем и банкинга. Во-первых, это визионерские финансовые сервисы: Moven, Simple, GoBank, Bluebird, FIDOR, Jibun и др., выходящие за рамки концепции безопасных хранилищ данных. Исходным пунктом для них является то, что использование знаний, которые они извлекают из ваших данных, помогает им поднять уровень обслуживания, который вы получаете, делаясь с ними своими данными. Предлагаемое ими контекстнозависимое и привязанное к местности проактивное обслуживание позволит им расти и процветать.

Во-вторых, появляются другие новые модели финансового бизнеса, такие как Zopa, Friendsurance, eToro и др., которые еще раз изменяют правила игры. Эти провайдеры ищут способы соединить людей и деньги через социальные механизмы и кладут в основу своего бизнеса нишевые возможности по управлению обменом данных.

Появляются и гибридные банки, вроде Alior и польского mBank, которые реализуют возможности старого и нового мира, чтобы охватить самую широкую аудиторию и предложить глубокие взаимоотношения. В обоих случаях это традиционные банки с отделениями, которые провели ребрендинг и были перезапущены как гибридные банки, объединив безопасность социальных данных с безопасностью банковских данных.

Во всех этих моделях усилия концентрируются вокруг того, чтобы стать лучшими, предлагая удаленное обслуживание в цифровом банке, безопасное и конфиденциальное одновременно. Иными словами, стать лучшими хранилищами данных о деньгах, и не только.

## **Должны ли банки быть надежными хранителями данных?**

Даже если банки становятся безопасными хранилищами цифровой информации, для того чтобы они действительно ими стали, необходимо питать доверие к самим хранителям и к гарантиям, которые они дают.

Гарантии банков традиционно затрагивали сохранность ваших денег и инвестиций. Предположим, банк получает лицензию доверенного хранителя клиентской информации; тогда на ситуацию можно посмотреть иначе. Банк может стать аналитиком данных — не только финансовых, но и любых других.

Банк мог бы помочь в налаживании сотрудничества между бизнесами, поясняя, что ваш бизнес может выиграть от сотрудничества с другим конкретным бизнесом, учитывая сходство покупательских привычек, сетей поставщиков и финансовых ресурсов. А еще банк мог бы сводить друг с другом людей, способствуя возникновению человеческих взаимоотношений, и, возможно, даже стать службой знакомств. Этих двух примеров достаточно, чтобы понять, что банки становятся менее зависимыми от финансов и более нацеленными на использование данных и их анализ.

Проблема в том, что банки не используют информационное богатство, которым обладают. Apple, Amazon и Google — это бизнесы, построенные на данных и опирающиеся на анализ данных как ключевой ресурс. Кто-то для создания ценности использует сырье или человеческие ресурсы, а эти компании — данные. Банкам предстоит сделать то же самое в будущем.

Впрочем, банки боятся позиционировать себя в качестве хранителей данных. Многие не видят себя в роли защитников данных, специалистов по безопасности данных или управляющих данными. Почему? Потому что традиционные банки управляли деньгами, а не данными, и причина, по которой банки теперь должны начать управлять данными, — Big Data.

Сегодня мы производим эксабайты данных каждый час. Я собираюсь разгрести эту грудку. Объем данных сегодня возрастает на два зетабайта в год, из которых 65% — избыточные данные, такие как спам и временные данные. Остается 665 эксабайт данных, представляющих какую-то ценность. Есть важные, но не критичные, есть стоящие, но не столь важные. Используя соотношение трети к двум третям, получаем, что около 220 эксабайт данных являются важными, а 70 эксабайт — критичными.

Именно последняя группа может утечь в WikiLeaks, поэтому это тот материал, который люди захотели бы обезопасить. И здесь банки могли бы предложить свое безопасное хранилище данных.

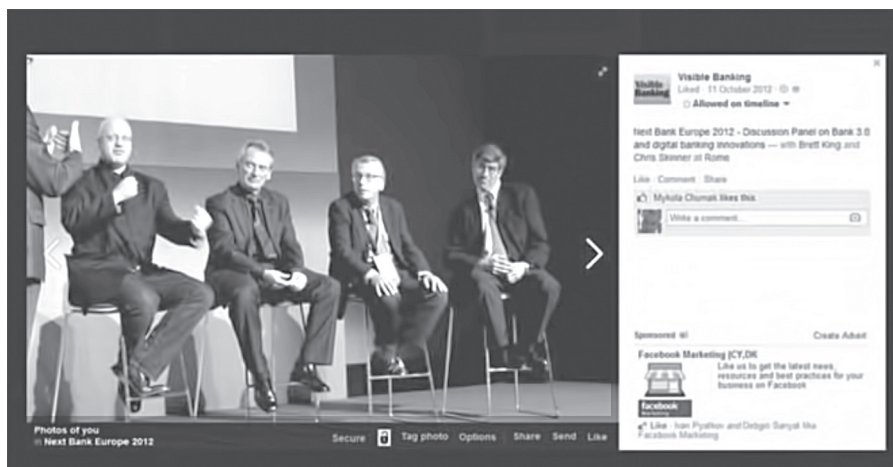




Обезопасьте свои данные с помощью банка и заплатите за безопасность. Хотя люди чувствуют, что их данные требуют безопасного хранения, потому что они критичны, вы, скорее всего, обнаружите, что только треть готова платить за это. Таким образом, 20–25 эксабайт данных в год требуют безопасности, за которую люди готовы платить.

Сколько люди готовы платить? А сколько стоит сохранность тех фотоальбомов, которые вы выкладываете сейчас на Facebook, с фотографиями своего новорожденного ребенка и его первых лет? Сколько бы вы заплатили за резервную копию своего Twitter-аккаунта? Какова ценность тех электронных писем, что подтверждают ваши взаимоотношения за последний год? Сколько бы вы заплатили за безопасность вашего биткоин-аккаунта? В настоящий момент за безопасность этих данных отвечает определенное частное лицо или организация. В то же время банк мог бы обеспечить их безопасность за плату, поскольку все перечисленное имеет такую же ценность, как и деньги для заинтересованных лиц и организаций.

Это бы выглядело как загрузка специального банковского приложения, которое после установки позволяет помечать необходимые данные замком. Отмеченные таким образом данные копировались бы в банковское хранилище, где находились бы в полной безопасности. И если вам суждено когда-нибудь потерять ваши данные — жесткий диск оказался стертым, вы случайно удалили их, ваш Facebook-аккаунт взломали, ваш резервный диск был испорчен — вы гарантированно сможете вернуть их из банковского хранилища. Такова банковская гарантия, и она имеет ценность.



Сколько стоит подобная услуга? Это зависит от того, сколько готов заплатить отдельный человек. Подобно страховому полису, если вы оцениваете ваши данные в 1 млн фунтов стерлингов, то платите банку страховой взнос за банковскую гарантию. Предположим, что это приблизительно 250 фунтов (400 долларов) в год за сохранение в надежном месте, резервное копирование и защиту информации или 100 фунтов за сохранение и резервное копирование. Иными словами, 250 фунтов в год за то, что ваши статьи, твиты, блоги, обновления и прочие результаты вашей деятельности будут гарантированно сохранены и скопированы или сохранены и защищены от постороннего доступа. Могу предположить, что кто-нибудь заплатил бы за это, тем более что объемы данных увеличиваются с каждым днем.

- Объем интернет-трафика удваивается каждые 18 месяцев и в настоящее время равен примерно 2 зетабайтам, или триллиону гигабайт, большая часть которого приходится на видео.
- Фактический размер интернета удваивается каждые 5,32 года.
- К 2020 году 50 млрд устройств будут подключены к интернету в сравнении с сегодняшними 17 млрд.
- К 2020 году на каждого человека будет приходиться 6,58 устройства, использующего интернет, в сравнении с 2,5 устройства сегодня.
- Нанотехнологии уже здесь, с компьютерами и камерами размером менее миллиметра.

- Более 100 тысяч сотовых вышек устанавливается ежегодно.
- Количество купленных Wi-Fi устройств возросло в четыре раза за последние пять лет.
- Google обрабатывает в среднем 2 миллиона поисковых запросов в минуту.
- Пользователи Facebook публикуют 684 478 элементов контента в минуту.
- Пользователи Twitter отправляют в среднем более 100 тысяч сообщений в минуту.
- В онлайн каждую минуту тратится 272 070 долларов.

Как видно, объем данных не просто увеличивается изо дня в день— он увеличивается все быстрее и быстрее. Некоторые из этих данных имеют ценность, и банкам необходимо безопасно их сохранить. Конечно же, банкам не обязательно заниматься этим. Если банки не будут позиционировать себя как безопасные хранилища, то кто? Google и Facebook, разумеется. Они вполне могли бы это сделать. И если бы кто-то из них действительно сделал это, то, вероятно, он смог бы также присмотреть и за деньгами и прочими объектами, имеющими ценность.

Между тем самой большой проблемой для банков является банковская структура в виде замкнутых отделов. Традиционные банки выстраивали свои структуры из отделений вокруг денег, а теперь им нужно организовать себя вокруг цифровых данных. Я уже показал, что традиционные банки сконцентрировались на продуктах и каналах обслуживания, а не на клиентах и данных. Результатом стала разрозненная структура банка, которой трудно управлять и которую приходится перестраивать с нуля в виде цифрового банка. Google, Amazon и другие уже являются цифровыми сервисами и цифровыми точками продаж; банкам же только предстоит это сделать, если они намерены конкурировать с этими цифровыми провайдерами.

Как именно выглядели бы Amazon, Google и их собратья, если бы они были банками?

## Если бы Amazon был банком

Представьте, Amazon был бы банком. Как бы он выглядел? Как организован? Давайте на минуту представим это. Вот так я вижу Amazon, если бы он был скроен по лекалам тех банков, с которыми я работал.

Посещение операционных отделов Amazon, одной из крупнейших в мире компаний электронной коммерции, стало бы шоком. В месте, где, по вашему мнению, должна идти непрерывная высокотехнологичная деятельность по обслуживанию торговых операций, царила бы неразбериха. Со стороны казалось бы, что существует один большой бренд и множество подразделений, но изнутри пытливым наблюдателем увидел бы совсем другую картину. Книжный отдел не связан с музыкальным, а музыкальный — с отделом электроники. Розничный отдел не взаимодействует с отделом оптовых продаж, а последний — с подразделением облачного бизнеса. Да, отдел Kindle\* даже не общается с книжным. Ни один из них не делится информацией о покупателях с другими отделами; в результате никто не знает, что покупатели приобретают у компании в целом и как расплачиваются. Нет данных о долях подразделений в кошельке покупателя или о том, какие сопутствующие товары продаются каждому покупателю.

Компания годами пыталась исправить ситуацию, однако руководители направлений книг, музыки, электроники, облачных сервисов, Kindle, розницы и оптовики все время наступали друг другу на горло, заинтересованные лишь в результатах своего направления. В какой-то момент поползли слухи, что Джефф Безос\*\* подумывает о роспуске всего руководства и замене его новой организационной структурой, которая позволила бы гибко объединить все подразделения на единой платформе и иметь единую версию клиентской информации в единой форме... Однако едва это было произнесено, совет директоров во главе с председателем отвесил такую оплеуху Безосу, что тот был вынужден отступить. Это случилось потому, что ряд главных управляющих сомневались в его честности по отношению к председателю совета.

Насколько было бы проще, если бы Amazon был свежим, только что появившимся бизнесом, который мог меняться...

Amazon — действительно новый бизнес, и он многое изменил! Да, компания имеет подразделения, и они действительно только и делают, что разделяют, но не разделяют организацию по клиентам; они делят ее согласно логичной структуре доставки различных товаров.

---

\* Kindle (Amazon Kindle) — серия электронных книг компании Amazon. Устройства Amazon Kindle дают возможность делать покупки, загружать, просматривать и читать электронные книги, газеты, журналы, блоги и т. д. *Прим. ред.*

\*\* Джефф Безос — основатель и CEO Amazon. *Прим. перев.*

Задайте себе следующие вопросы.

- Какого рода бизнес делит клиентов между своими направлениями так, что им никогда не сойтись?
- Какого рода бизнес может иметь в своих различных направлениях одних и тех же клиентов, но будет общаться с ними, как будто это разные люди?
- Какого рода бизнес не может определить, что небольшой корпоративный клиент и держатель привилегированного счета могут быть одним и тем же лицом?
- Какого рода бизнес не обращает внимания на то, что один клиент живет с другим клиентом и у них в семье еще двое детей-подростков?
- Какого рода бизнес может позволить, чтобы кредитный отдел препятствовал депозитному отделу контактировать с клиентом, несмотря на то что оба отдела находятся в составе одной компании?
- Какого рода бизнес может позволить руководителям направлений для внутренних выгод застолбить за собой участок бизнеса в ущерб клиентам?

Ответ на все эти вопросы один: это банк. Да, изолированные подразделения банков не позволяют воспользоваться величайшим конкурентным оружием — данными. Это не очень хорошо в сегодняшнем мире удаленного цифрового взаимодействия, в особенности когда подобной возможностью могут воспользоваться другие.

## Основы банка будущего: использование данных

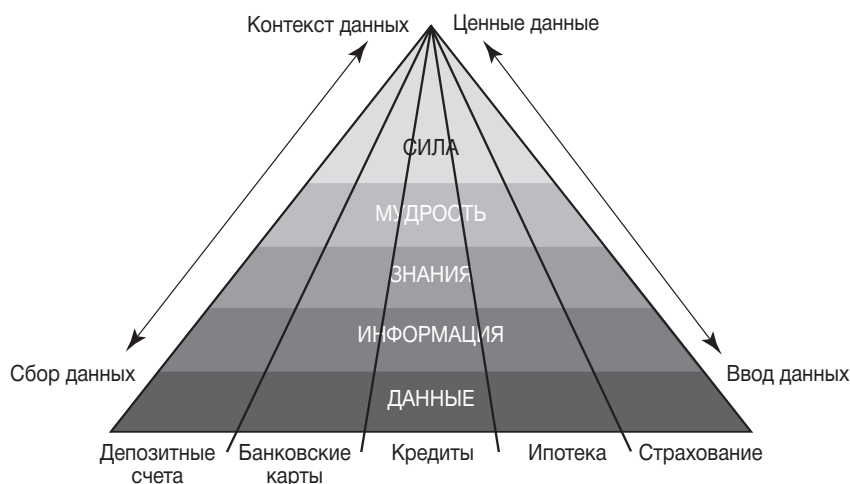
Банкам необходимо сфокусироваться на данных, превращая их сначала в информацию, затем в знания, которые потом становятся мудростью, а мудрость — это сила. Чем больше люди интерпретируют данные, погружая их в контекст, тем более могущественными они становятся. Человеческая интерпретация также может быть запрограммирована, однако именно человеческое манипулирование данными создает тот информационный рычаг, воспользоваться которым банк не может в силу разобщенности своей структуры.

## Схематическое изображение того, как данные становятся силой



В 1990-х годах я работал с одним крупным банком над проектом по перестройке внутренних процессов. Мы хотели оптимизировать ипотечное направление, поскольку это был самый простой способ получить быстрый результат. В конечном счете мы занимались не ипотекой, а оптимизацией движения денег. Почему? Потому что ипотека шла вразрез с интересами подразделений, а перемещение денег — нет. Иными словами, мы избегали тем самым необходимости наступать на ноги руководителям — «феодалам» в их «вотчинах» — банковских подразделениях.

## Как банковские подразделения ослабляют силу данных



Подобная структура банка делит пирог данных на кусочки, и чем больше кусочков, тем менее могущественными становятся данные. Фрагментирование делает информацию менее содержательной, в отличие от ситуации, когда вы рассматриваете информационную картину в целом. Тем не менее цельного корпоративного подхода к информации добиться нелегко.

В свое время я активно продвигал корпоративные системы и их преимущества, связанные с единым, цельным подходом к клиенту. В то время мы сетовали на проблемы с устаревшими системами и говорили о преодолении отсталости с помощью разработки модульных, объектно-ориентированных систем.

Возвращаясь в день сегодняшний, и меня поражает, что спустя 20 лет мы по-прежнему сетуем на те же самые проблемы. Мы по-прежнему говорим о проблемах устаревших систем, не позволяющих задействовать возможности корпоративного уровня. И это не проблема технологий. Технологи имеют весь необходимый набор инструментов для того, чтобы преодолеть отсталость: связующее программное обеспечение, системы управления ресурсами предприятия (Enterprise Resource Planning, ERP), корпоративные хранилища данных и модульные, сервисно-ориентированные архитектуры (Service-oriented Architecture, SOA). Нет, проблема находится внутри самого банка! Если банк не имеет единого подхода к клиенту на корпоративном уровне, то как он вообще собирается эффективно работать и взаимодействовать с ним?

А как насчет возможности использовать данные для подобного подхода к клиенту? Отличная идея, однако «феодалное местничество» препятствует этому: *Я не делюсь данными с подразделением Джо, потому что я нацелен на продажи своего продукта, а не его.* Каждый руководитель защищает свой участок и доходы.

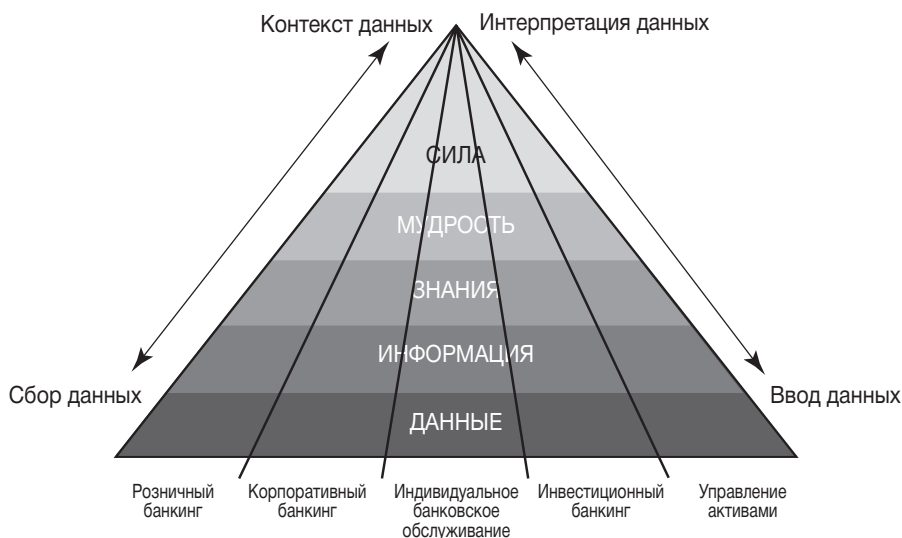
Если копнуть глубже, можно вспомнить старое выражение: «То, что оценено, будет выполнено; то, что оценено и поощрено, будет выполнено в первую очередь». Если вы оцениваете подразделение по объемам продаж и в подразделении существуют опасения, что объемы снизятся, если другое подразделение получит доступ к их клиентам, то, естественно, в этом подразделении будут препятствовать передаче клиентской информации. Так устроены банки.

Amazon и Apple не позволяют своим структурам чинить препятствия всему бизнесу и эффективному использованию данных. Если бы Amazon и Apple были устроены как банки, они бы разделили данные о клиентах.

Они были бы организованы таким образом, что книжное, музыкальное, видео- и другие подразделения конкурировали между собой за долю кошелька покупателя. Они бы разделили данные о покупателях и охраняли их. Они бы знали, какие книги вы покупаете, отдельно знали бы, какую музыку вы покупаете, отдельно — какие фильмы и т. д. Они могли бы знать, что вы загрузили свежий трек One Direction\*, но не смогли бы воспользоваться возможностью продать вам также электронную книгу One Direction и видео OneDirection. Этого бы просто не произошло.

Будучи цифровыми ритейлерами, Apple и Amazon просто не стали бы таким образом выстраивать свою структуру. Однако банки поступают именно так, хотя пытаются стать цифровыми банками. Когда в одном из банков, с которым я сотрудничал в 1990-х, я спросил, решили ли они проблему с ипотекой, то ответом было — нет, и по той же самой причине. И даже если банк создаст единое корпоративное представление о клиенте, сможет ли он воспользоваться им? Не уверен. Поскольку юридические барьеры внутри банка регулярно выдвигаются в качестве ключевого препятствия подобному подходу к работе с клиентами.

**Еще одна иллюстрация того, как подразделения традиционного банка подрывают его способность использовать совокупные данные отдельных клиентов**



\* One Direction — англо-ирландская поп-группа. Прим. перев.



Почти в любой сфере банковского дела в качестве отговорки всегда можно сослаться на финансовый регулятор. Например, так: «Мы не можем иметь единое представление о клиенте по Закону о защите информации (Data Protection Act)». Это очень простой способ сказать: «А, нет, не нужно пытаться этого делать». Иногда в качестве проблемы выдвигаются нормативные положения о китайских стенах внутри банка, не позволяющие, например, страховому отделу делиться информацией с розничным, корпоративным или инвестиционным подразделениями. По общему признанию, банковские нормы Виккерса и Волкера\*, призванные разграничить деятельность банков, действительно могут создать некоторые трудности для обмена информацией между подразделениями, но в действительности не являются непроходимыми барьерами для этого.

Настоящий барьер — необходимость избавиться от устаревшей структуры и создать новую. Устаревшими являются структуры не только розничных банков, но и вообще всех банков. И здесь у новых банков возникают новые возможности. Если вы можете создать новый банк, использующий единый набор данных и имеющий общий корпоративный подход к клиенту, то у вас действительно появляется сила и возможность создать банк с проактивным обслуживанием.

## Информация как конкурентное оружие

Уже очевидно, что красной нитью через всю книгу проходят несколько тем:

- деньги не имеют значения, всё определяют данные;
- борьба за информацию; почему информационная война — это новая реальность;
- банки должны уходить от роли безопасных хранилищ денег и становиться безопасными хранилищами данных.

Если банки собираются стать хранителями данных, им необходимо мыслить по-новому. Для этого полезно подумать над следующими вопросами:

---

\* Джон Виккерс — английский экономист; Пол Волкер — американский экономист, занимал посты заместителя министра финансов США, президента Федерального резервного банка Нью-Йорка и председателя правления Федеральной резервной системы США.  
*Прим. ред.*

- Кто сегодня может безопасно хранить данные?
- Каковы их отличительные черты?
- Что это означает для банков?
- В чем суть информационной войны?

Смысл в том, чтобы рассматривать данные наравне с трудом и капиталом, а также в качестве исходного сырья для бизнеса.

Банки уже давно придерживались того взгляда, что они управляют данными. На самом деле помимо фразы «Информация о деньгах стала почти такой же важной, как сами деньги» Уолтер Ристон в интервью журналу Wired в 1996 году высказал много других провидческих идей относительно будущего денег\*.

«Технология победила публичную политику. Люди продолжают предсказывать, что это приведет к кризису, но я так не думаю».

«Деньги могут приводить в движение. В противоположность им существуют спокойные деньги. Однако на самом деле деньги не имеют собственной воли. Все зависит от людей, которые ими владеют и используют их».

«Возросшая скорость оборачиваемости денег дает вам отличие в качестве, а не только в количестве. Это как кусок свинца: вы кладете его на стол — и это пресс-папье; вы вкладываете его в пистолет — и это пуля. Тот же самый кусок свинца. Большая разница».

«Сегодня интеллектуальный капитал по меньшей мере так же важен, как денежный капитал, а может, и более».

«Сначала мы говорили, что земля является богатством. Затем мы думали, что это промышленное производство. Теперь мы осознали, что это интеллектуальный капитал. Рынок показывает нам, что интеллектуальный капитал важнее денег. Это наиболее значимое изменение в том, как работает мир».

Ристон делал свои заявления в то время, когда дискуссии 1990-х об информационной революции достигли своего апогея, когда Microsoft сотрясал мир, поскольку мейнфреймы переместились на рабочие столы, а интернет-банкинг уже замаячил на горизонте. Все же следует отметить, что большинство из этих взглядов — о том, что основа благосостояния перемещалась от земли через труд к информации — сформировались в 1970-х годах, когда технологии добрались до банковской системы и начали продвигать всех в направлении информационной экономики.

---

\* The Future of Money // Wired, Issue 4, October 1996.

Сегодня эти взгляды воплотились в жизнь, бизнесы существуют в виде информационных структур и конкурируют друг с другом на основе информации.

Google не является монополией; до сих пор существует множество поисковиков: Ask Jeeves, Lycos, ныне уже не действующая AltaVista, Bing и другие. Однако Google выиграла эту партию довольно быстро, разработав алгоритмический анализ данных, который оказался более релевантным и упорядоченным. Она не останавливается и сегодня, делая поиск контекстнозависимым и географически привязанным.

То же самое справедливо для социальной сети Facebook. У нее было множество предшественников, прежде чем она вышла на сцену: Friendster, Friends Reunited, Bebo, Myspace и другие, о которых мы быстро забыли, когда появился победитель. Тем не менее Facebook не монополия. У нее есть конкуренты, и она сохраняет свое лидерство только благодаря непрерывным инновациям и усовершенствованиям своей системы управления информацией.

Еще один пример — Apple. Компания находилась в упадке, когда в нее вернулся Стив Джобс. Под его руководством, проводя последовательные и элегантные инновации, компания вернулась в строй благодаря mp3-революции и плееру iPod. Этот проигрыватель стал успехом Apple последнего десятилетия. Он вернул компании душу, и теперь армия поклонников Macintosh, влюбленных в простоту и легкость управления компьютером, могла использовать его в качестве музыкального центра. Затем компания проявила настоящую проницательность, представив приложение iTunes, которое явилось реальным информационным прорывом Apple.

Да, плееру iPod легко найти замену, так же как и телефону iPhone, но iTunes владеет уникальной клиентской информацией, и именно здесь разворачивается настоящее информационное противостояние, суть которого — в непрерывном развитии и использовании информационных преимуществ в конкурентной борьбе.

Так мы приходим к Amazon.

Amazon занималась книгами (по крайней мере мы так думали). С этого она начинала, но скоро перешла от книг к музыке, фильмам и прочему. Очень быстро компания стала по-настоящему продвинутой и превратила глубокий анализ данных в свое главное искусство. Amazon начала использовать данные, изучая цифровые следы: то, как мы ищем в сети, покупаем и потребляем, сравнивала их между собой,

чтобы обнаружить «похожесть». На этом Amazon не остановилась. Осознав свое информационное лидерство, компания запустила собственные веб-сервисы (Amazon Web Services, AWS), став крупнейшим провайдером облачных вычислений. Сегодня компания ежедневно добавляет в свою облачную структуру серверные мощности, достаточные для поддержания всего розничного бизнеса двухлетней давности.

Такова информационная война: путем наращивания интеллектуального потенциала технической системы добиваться увеличения доли кошелька покупателя, расширения рынка, роста предложения и распространения этого предложения на сферы обслуживания, не привязанные к какой-либо конкретной области. Если бы Amazon по-прежнему оставалась онлайн-книжным магазином, то она была бы уже мертва. Вместо этого Amazon — одновременно информационный боец. Она, несомненно, побеждает там, где ставка делается на работу с данными и информацией.

Amazon также обслуживает банки с помощью своих облачных сервисов. Согласно данным Amazon:

- Испанский банк Bankinter регулярно моделирует более 5 млн ситуаций кредитных рисков для того, чтобы оценить финансовое здоровье своих клиентов. Используя сервис облачных вычислений Amazon (AWS), банк сократил среднее время поиска подходящего финансового предложения для клиента с 23 часов до 20 минут.
- Крупнейший банк Лондона стал обрабатывать в 13 раз больше данных после того, как отдел управления рисками начал использовать AWS для моделирования методом Монте-Карло\*.

Таким образом, банки используют Amazon для анализа Big Data, одновременно опасаясь Amazon, Google, Apple и Facebook. Причина их опасения состоит в том, что все эти компании понимают, как использовать информацию в качестве капитала. И все они в настоящее время разворачивают свое информационное лидерство в направлении операций с деньгами; а эти ребята хорошо представляют, как использовать информацию в качестве оружия.

---

\* Метод имитационного моделирования, основанный на большом количестве случайных выборок. *Прим. перев.*

PayPal и Google в период с 2009 по 2012 гг. инвестировали 1,5 млрд долларов в развитие мобильных платежей.

В 2013 году PayPal обработал более 20 млрд долларов мобильных платежей, 14 млрд — в 2012 году и 200 млн долларов — в 2008 году.

Вы могли бы назвать банк, который инвестирует в эти инновационные области с той же преданностью и размахом?