

Светлана Бова
Алексей Луковников
Наталья Стрекаль

ДААННЫЕ РЕШАЮТ

**КАК УПРАВЛЯТЬ
ДААННЫМИ,
ЧТОБЫ СОЗДАВАТЬ
ЦЕННОСТЬ
ДЛЯ БИЗНЕСА**

Российская
практика
от ведущих
директоров
по данным



Оглавление

Вступление. От космической аварии к вашему бизнесу: почему данные — это новая реальность	5
Глава 1. Зачем управлять данными? От хаоса к сокровищам	13
Глава 2. Важность стратегии управления данными: почему это не просто «еще один проект»	42
Глава 3. CDO — кто этот дирижер «оркестра данных»?	83
Глава 4. Владелец данных — почетная миссия или «черная метка»?	109
Глава 5. Культура управления данными и культура управления на основе данных	125
Глава 6. О трудностях восприятия дата-повестки	163
Глава 7. Достигать нельзя измерить, или Система KPI для управления данными	209
Глава 8. Управление данными в разных индустриях	228
Глава 9. Регулирование по данным: возможности и угрозы	247
Глава 10. О том, почему данные — это деньги	277
Глава 11. Будущее управления данными	295
Заключение. Космический зонд возвращается на Землю	332
Благодарности	335

От космической аварии к вашему бизнесу: почему данные — это новая реальность

Эта книга — не об искусственном интеллекте. Она о том, без чего любой, даже самый продвинутый ИИ превратится в дорогую и бесполезную игрушку. О фундаменте, на котором строится цифровое будущее. О ваших данных.

В 1999 году человечество оказалось на пороге великого открытия. Аппарат Mars Climate Orbiter — сложнейший механизм размером с автомобиль, воплощение инженерного гения — почти долетел до Красной планеты. Его миссия была просчитана безупречно: солнечные панели, точные датчики, мощные камеры, готовые запечатлеть пылевые бури в разрешении, о котором мечтали фантасты. В NASA уже открывали шампанское — инженеры, астрофизики, программисты повторяли: «Мы учли все».

Старт с мыса Канаверал, девять месяцев полета, монотонная симфония телеметрии: давление в норме, траектория — как по нотам. «Он долетит», — говорили экраны, переводя цифры в зеленые кривые жизни.

23 сентября зонд начал финальный виток — выход на орбиту. Сотни миллионов километров свелись к единственной команде: «Запустить торможение». На Земле затаили дыхание. Через 49 минут сигнал должен был подтвердить успех...

И затем... тишина. Связь прервалась навсегда.

Сначала решили — помехи. Потом — сбой антенны. Часы растянулись в вакуумную тишину. Лишь через сутки, перебирая данные, инженеры нашли проклятую строку кода: импульс двигателя — 4,45 фунт-секунды.

Сердце зонда, его навигационный мозг, ждал ньютон-секунды.

Один код говорил на языке старой имперской школы, другой — метрической: создатели мозга межпланетной станции не перевели данные по ускорению в нужную систему исчисления. **Члены команды не выработали единую систему определений.** Крошечная ошибка в огромном многомиллионном проекте стоила успеха всей миссии: из-за нее вместо высоты в 150 км Climate Orbiter опустился на 57 км над Марсом.

Атмосфера, хоть и разреженная, встретила его как нож. Датчики завывали от перегрузок. Солнечные панели оторвались первыми, рассыпавшись в плазменных брызгах. Корпус, сжатый могучей силой трения, треснул, выплеснув в красно-черное небо топливо и обломки. Последний сигнал — обрывок телеметрии — показал температуру: 2000 °С.

Mars Climate Orbiter исчез, как мираж.

«Мы потеряли его из-за единиц измерения», — произнес на пресс-конференции менеджер миссии, и эта фраза стала эпитафией. Гениальность, триумфальная в своей сложности, споткнулась о простоту земной разобщенности. Зонд, созданный для изучения климата далекой планеты, пал жертвой несостыковок в человеческих расчетах.

Но дела земные — это же не Rocket Science. Серьезно?

Казалось бы, какое отношение имеет эта космическая история к вашему бизнесу? Самое прямое. Мы привыкли думать, что космические проекты невероятно сложны, а земной бизнес проще. Но так ли это? Современная компания — сложнейший организм, который не уступает, а зачастую даже превосходит по комплексности космические миссии. Она работает в агрессивной среде, где конкуренты дышат в спину, а рынки меняются за считанные месяцы.

В бизнес-компании тоже есть свои «инженерные команды» — отделы маркетинга, продаж, финансов, логистики. И если они говорят на разных «языках данных» и работают с разрозненной информацией, ваша компания, как тот зонд, невидимо и неуклонно движется к катастрофе. К счастью, бизнес-катастрофы редко случаются в один момент и столь ярко. Но ошибки в данных, накапливаясь, создают кумулятивный эффект: упущенная выгода, потерянные клиенты, миллионные штрафы и размытая репутация. Туша бесконечные «пожары» и споря о том, чья же цифра верна, компании теряют миллионы, упускают возможности и отстают от более расторопных конкурентов. Корень этих проблем один: отсутствие продуманной системы управления данными.

Годами работая в этой области, мы видим, как топ-менеджмент недооценивает важность темы. Возникает соблазн отмахнуться: «Данные — это что-то про ИТ». Это заблуждение стало особенно опасным с приходом эры ИИ. Качество данных, которые мы ему «скармливаем», будет определять все: либо он принесет вам

сверхдоходы, либо, получив на вход «информационный шум», приведет к катастрофическим решениям.

Представьте: искусственный интеллект — это мощнейший двигатель. Но что будет, если залить в него низкооктановое топливо, да еще и с песком? Он либо сломается, либо машина поедет, но не очень хорошо. Данные — это и есть то топливо, от качества которого в какой-то мере зависит выживаемость вашего бизнеса.

Наш общий опыт в управлении данными превышает полвека. Мы разобрали более тысячи проблем с данными в таких компаниях, как «Сбер», ВТБ и Банк России. Мы консультировали представителей нефтегазовой, телекоммуникационной, банковской и страховой отраслей и убедились: все они сталкиваются с одними и теми же типовыми проблемами. Мы на собственном опыте узнали, что замена старой ИТ-системы на новую, блестящую платформу не решит проблему. Не поможет и разовая «уборка» данных. Это как переставить мебель в доме, где нет фундамента: стены все равно дадут трещины.

Мы изучили все доступные книги на русском языке и обнаружили, что они часто не описывают реальных трудностей, с которыми сталкивается директор по данным (Chief Data Officer, CDO) на практике. Книги иностранных авторов, в свою очередь, плохо учитывают российскую специфику. Поэтому мы написали эту книгу — честный и практичный разговор о том, как превратить данные из источника головной боли в самый ценный актив вашей компании.

Если вы сомневаетесь, что сейчас подходящий момент для погружения в эту тему, задайте себе простые вопросы. Как часто вы и ваш бизнес уже используете искусственный интеллект, обученный на ваших данных? А все ли возможности данных вы используете до применения ИИ? Ответ может показать, что вы уже даже немного опаздываете.

Данные и искусственный интеллект: кто кого?

Сегодня, в эпоху стремительно захватывающего новые рубежи ИИ, более 60% генеральных директоров (Chief Executive Officer, CEO) во всем мире обеспокоены одним вопросом: откуда берутся данные, на которых строятся вся аналитика и модели?* Действовать в отсутствие ясности здесь — как строить небоскреб без чертежей несущих конструкций и крепкого фундамента.

* **Источники.** Вступление. IBM Institute for Business Value. 5 Trends for 2024. *Здесь и далее прим. авт., если не указано иное.*

Если представить большую языковую модель вроде ChatGPT как мощный двигатель, то данные — это высокооктановое топливо. Масштабы поражают: для обучения ChatGPT-3 потребовалось 175 миллиардов параметров, а для GPT-4 — уже более 1,5 триллиона! Качество, объем и чистота этих данных напрямую определяют, насколько «умной», адекватной и безопасной будет модель на выходе. Без непрерывного потока хорошо управляемых данных создание по-настоящему эффективного ИИ невозможно.

Данные не только служат основой для первоначального обучения, но и критически важны на этапах внедрения и тонкой настройки под конкретные задачи, где с помощью размеченных примеров модель учит следовать нужным принципам и инструкциям. Без непрерывного потока тщательно отобранных и обработанных данных создание по-настоящему эффективных и надежных больших языковых моделей попросту невозможно; это тот фундамент, на котором строится все их «понимание» мира.

Но данные, которыми не управляют, — не актив, а обязательство. Они не приносят доход, а снижают его.

Данные и доходность: тихая угроза

Вот история, типичная для многих крупных компаний. В течение полугода топ-менеджер одной финансовой организации не мог понять, почему объем его розничного портфеля застыл на месте, хотя отдел продаж отчитывался о выполнении плана. Руководитель блока рисков уже начал ослаблять лимиты, чтобы «расшевелить» продажи. Пока, наконец, глава ИТ не обнаружил провал в интеграции: из-за сбоя в платформе данных не все финансовые инструменты загружались из систем-источников. На самом деле портфель вырос уже в два раза!

Полгода руководство принимало решения, глядя в кривое зеркало отчетности. Последствия этих ошибок аукались еще несколько лет. Простой автоматический контроль качества данных позволил бы обнаружить проблему в течение одного дня.

Если не понимать корневых причин появления таких проблем качества данных и не выделять бюджеты на работу с ними, подобные ошибки будут повторяться бесконечно и негативно влиять на бизнес-результаты. Особенно если вы имеете амбицию выйти за границы своей отрасли и превратиться в экосистему.

Данные и экосистемы: игра в догонялки с титанами

Сегодня индустрии смешиваются. Традиционный бизнес стремится превратиться в экосистему. Яркий пример — «Сбер». Но настоящими гуру в этом стали международные бигтехи: Amazon, Google, Netflix, Alibaba. Что их объединяет? Доступ к огромным массивам данных о пользователях, которые позволяют им персонализировать предложения и совершать кросс-продажи, кратно умножая клиентскую базу.

Бигтехи — крупные технологические компании, чьей основной деятельностью является оказание цифровых услуг, а существенная доля доходов генерируется с помощью монетизации больших объемов данных. Как правило, они оказывают общественно значимые услуги одновременно в трех областях: в рамках основного бизнеса, технологической, финансовой.

Эти компании — как тайфун, сметающий целые индустрии. В Китае более 90% всех платежей проходят через небанковские организации, такие как Alipay и WeChat, лишая банки доступа к бесценной транзакционной информации о клиентах*. А без этого снижаются возможности для улучшения скоринговых моделей и заработка на кросс-продажах.

Чтобы догнать их, недостаточно просто хотеть. Нужны конкретные цели в области данных: скорость вывода новых продуктов, прозрачность их происхождения, описание их качества. Без этого традиционному бизнесу уготована роль вечно догоняющего, вечно отстающего в знании о рыночной ситуации и клиенте, а также в скорости реакции на его потребности.

Знаем ли мы своего клиента?

Современный клиент уже достаточно избалован и ждет мгновенных персонализированных предложений. Но что чувствует человек, когда банк предлагает ему кредит на сумму его ежедневных расходов? Или маркетплейс советует владельцу крупного бизнеса купить растительное масло со скидкой 5% с пометкой «Вам это точно понравится»? Такие ошибки не просто раздражают — они убивают лояльность.

А теперь посмотрите на Netflix. Весь их бизнес по производству собственного контента построен на данных. В 2013 году, анализируя предпочтения пользователей,

* По данным отчета Народного банка Китая за второй квартал 2025 года по количеству транзакций.

они запустили первые собственные сериалы «Карточный домик» и «Оранжевый — хит сезона». Аналитики компании обнаружили большую аудиторию поклонников Кевина Спейси и Дженджи Коэн и спрос на криминальные мрачные драмы, а продвигали контент с помощью таргетированной рекламы*. Под каждый из сегментов целевой аудитории был снят трейлер, включающий специфические фрагменты сериала и отвечающий запросам каждого: предпочитающим комедии показывали микс забавных моментов, любителям криминальной драмы — кадры из тюрьмы, поклонникам актеров — крупные планы с ними. Результат? База клиентов Netflix выросла с 30 до 300 миллионов человек за десять лет**. Они не просто заработали — они изменили стиль потребления контента в масштабах всей планеты.

И название такому эффективному подходу к работе с данными в компании — Data Driven.

Что же такое Data Driven компания?

Это не та компания, где есть отдел аналитики. Это компания, где данные встроены в каждое решение, от стратегических до тактических. Если необходимо, то и в режиме реального времени. Где данные — не сырье, а готовый продукт, у которого есть производитель и потребитель. Где доходы от использования данных составляют значительную часть финансового результата.

Задайте себе три вопроса.

1. Данные в вашей компании — прочный фундамент или зыбучие пески?
2. Если бы состояние ваших данных было так же очевидно клиентам, как чистота и статус вашего бизнес-центра, стали бы вы вкладываться в них больше?
3. И положила руку на сердце: знаете ли вы, в каком они состоянии прямо сейчас?

Данные — это новое золото. Но с одним ключевым отличием. Золото можно надежно хранить в сейфе. Данные же нельзя просто «положить». Их нужно

* Лотц А. Мы срываем трансляцию. Как телевизор накрылся кабелем, а медиа — интернетом. М.: Новое литературное обозрение, 2024.

** По данным отчетности Netflix для инвесторов за 2013 и 2024 годы.

понимать, структурировать, защищать и постоянно использовать. Без продуманной системы управления они превращаются в цифровой хлам, который не только не принесит пользы, но и стоит вам огромных денег.

Представьте, что ваша компания — тот самый космический зонд, несущийся к своей цели: прибыли и лидерству на рынке. Данные — это топливо и система навигации. Если вы не знаете точного состава топлива, а ваши навигаторы — отделы маркетинга, продаж и производства — смотрят на разные, противоречивые карты, вы рискуете повторить судьбу Mars Climate Orbiter. Ваш бизнес может просто «сгореть» на подлете к цели, и вы даже не сразу поймете почему.

Эта книга — ваш шанс договориться о «единой системе измерений» и построить надежную систему навигации для вашего бизнеса. Она для тех, кто готов взглянуть за красивые фасады модных технологий и увидеть, что на самом деле движет современной компанией. Для тех, кто хочет перестать тушить пожары и начать предотвращать их.

Управлять данными — дорого?

Да, внедрение практик управления данными — это инвестиции. Это изменение архитектуры, процессов, а главное — мышления сотрудников. Эта работа создает напряжение, и часто первой жертвой изменений становится сам инициатор и лидер трансформации — CDO.

Важность данных сама по себе редко отрицается руководством, время вынуждает быть технологичным хотя бы на уровне лозунгов, особенно в клиентском бизнесе. «Стоп-словом» чаще становится цифра бюджета или реальные сроки, которые необходимы для внедрения передовых практик управления данными.

Есть и другая сложность: прямую связь между вложениями в данные и ростом выручки проследить непросто (хотя и принципиально возможно, подробнее об этом мы поговорим в главе 10). Модели можно строить и «на коленке», без всей этой инфраструктуры. Зачем платить за что-то неосязаемое? Именно на этом моменте многие собственники и закрывают тему. Куда проще и понятнее требовать от команды выполнения поставленных задач существующими средствами и ресурсами, не меняя процессы в компании. Но за этой чертой лежит целый мир — мир глубокого понимания клиента, конвертируемого в доходы бизнеса, мир предсказуемого управления компанией и абсолютно нового уровня операционной эффективности.

Книга, которую вы держите в руках, — практическое руководство для тех, кто решился заглянуть за эту черту. Для CDO, топ-менеджеров, директоров по стратегии и всех, кто понимает, что в цифровую эпоху данные — не вопрос технологичности, а вопрос выживания и лидерства. Она поможет вам избежать типовых ошибок, расставить приоритеты и понять, какие именно практики управления данными нужны вашему бизнесу здесь и сейчас.

Повторим еще раз: эта книга не об искусственном интеллекте. Она о том, без чего ИИ не заработает на ваш бизнес. О ваших данных. И о том, как превратить их из балласта и обязательства в работающий на бизнес актив, по ликвидности не уступающий деньгам.

Пора перестать плыть по течению, надеясь на удачу. Время начать управлять.