Как управлять инновациями через корпоративную культуру?

Александр Ложечкин



TeamLead Conf 2023

При поддержке Яндекс

Как управлять инновациями через корпоративную культуру?

Александр Ложечкин

2023.02.27

Интро

Аннотация

В докладе поговорим о том, что такое инновации (и всегда ли R&D — это инновации). Можно ли управлять инновациями? Можно ли их планировать? Можно ли их измерять? Сколько стоят идеи (и стоят ли, вообще, они хоть что-то)? Корпоративная культура — булшит или реальность? Можно ли на неё целенаправленно влиять или “что выросло, то выросло”? На все эти темы и вопросы мы посмотрим через опыт разных компаний (Microsoft, Amazon, кровавый enterprise и гаражные стартапы), а также через строение мозга, биологию человека (и инженера).



Александр Ложечкин

docsvision — 1999 — 2004: разработчик -> CTO

Microsoft — 2004 — 2018: evangelist -> engineering manager

amazon web services — 2019 — 2021: solutions architect team lead

Райффайзен БАНК — 2021 — … : CIO

medium.com/@allo

linkedin.com/in/alexanderlozhechkin/

План выступления

- Что такое инновации?
- Что такое корпоративная культура?
- Как с помощью культуры управлять инновациями?

Что такое инновации?

What important truth do very few people agree with you on?

Peter Thiel



The problem is that obviously good ideas are not truly innovative, and truly innovative ideas often look like very bad ideas when they're introduced

Ben Horowitz



Innovation =
Idea ×
Implementation ×
Infusion

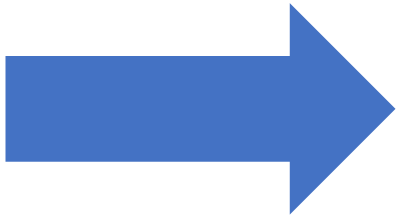
Источник: David Chappel, «Resetting Your Defaults: IT Innovation in the Modern World» https://www.youtube.com/watch?v=ldHvoNJUWQg (at 7:32)

Инновации = I^3

- Idea (Идея)
  - Сильно переоценены
  - Без проверки гипотезы не стоят ничего
- Implementation (Реализация)
  - Проверка гипотезы на реализуемость
  - Реализация плохой идеи тоже стоит немного…
- Infusion (Распространение)
  - Мало кто про это думает, но именно это — самое важное

Инновации могут быть в каждом из трёх «I», но это разные инновации

«If your product requires advertising or salespeople to sell it, it's not good enough» (Питер Тиль в начале книги «от 0 к 1»)

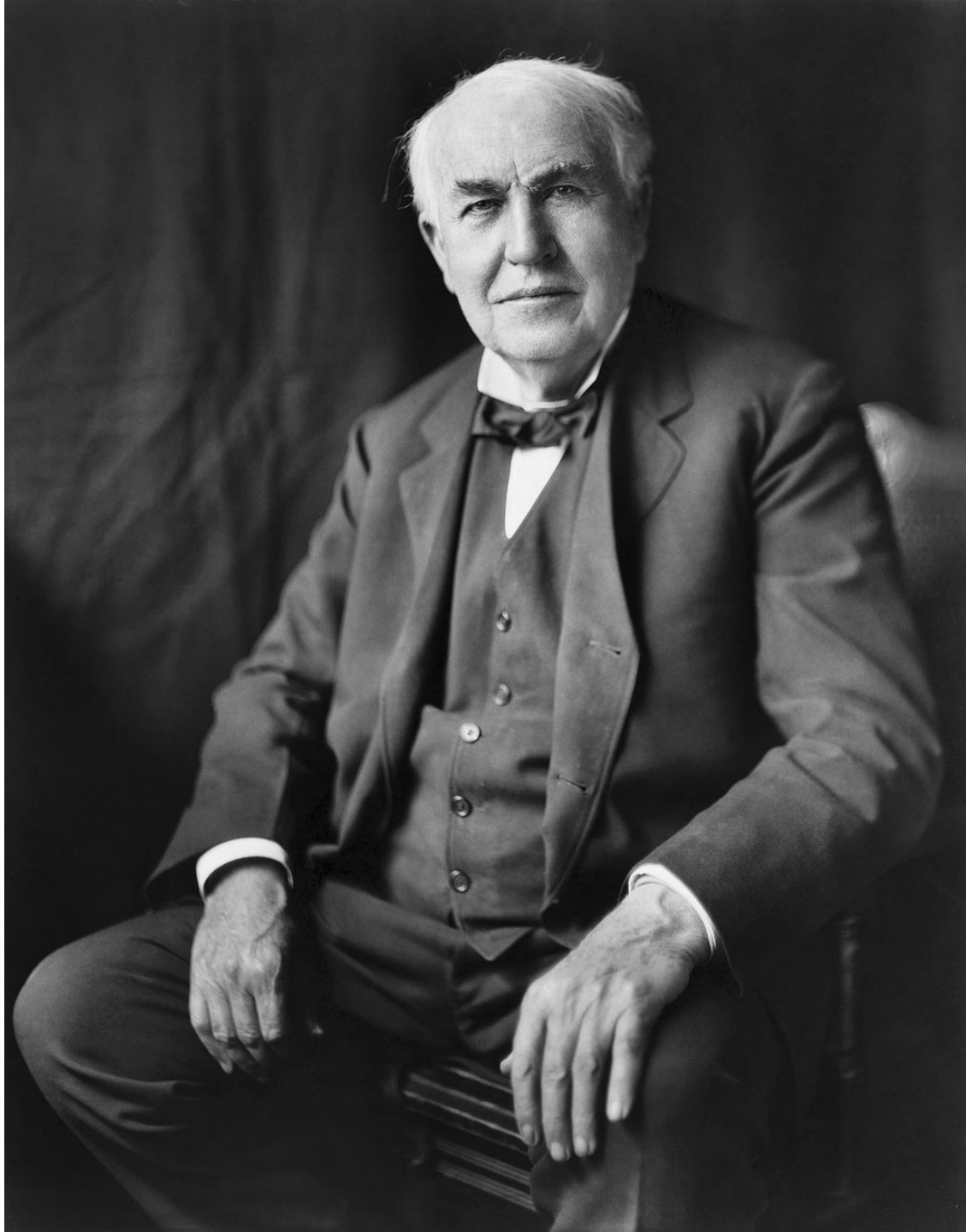


You've invented something new but you haven't invented an effective way to sell it, you have a bad business — no matter how good the product
(Питер Тиль в конце книги «от 0 к 1»)

О ценности идей: https://allo.medium.com/о-ценности-идей-59b315ea4588

Vision without execution is hallucination

Thomas Edison



Примеры

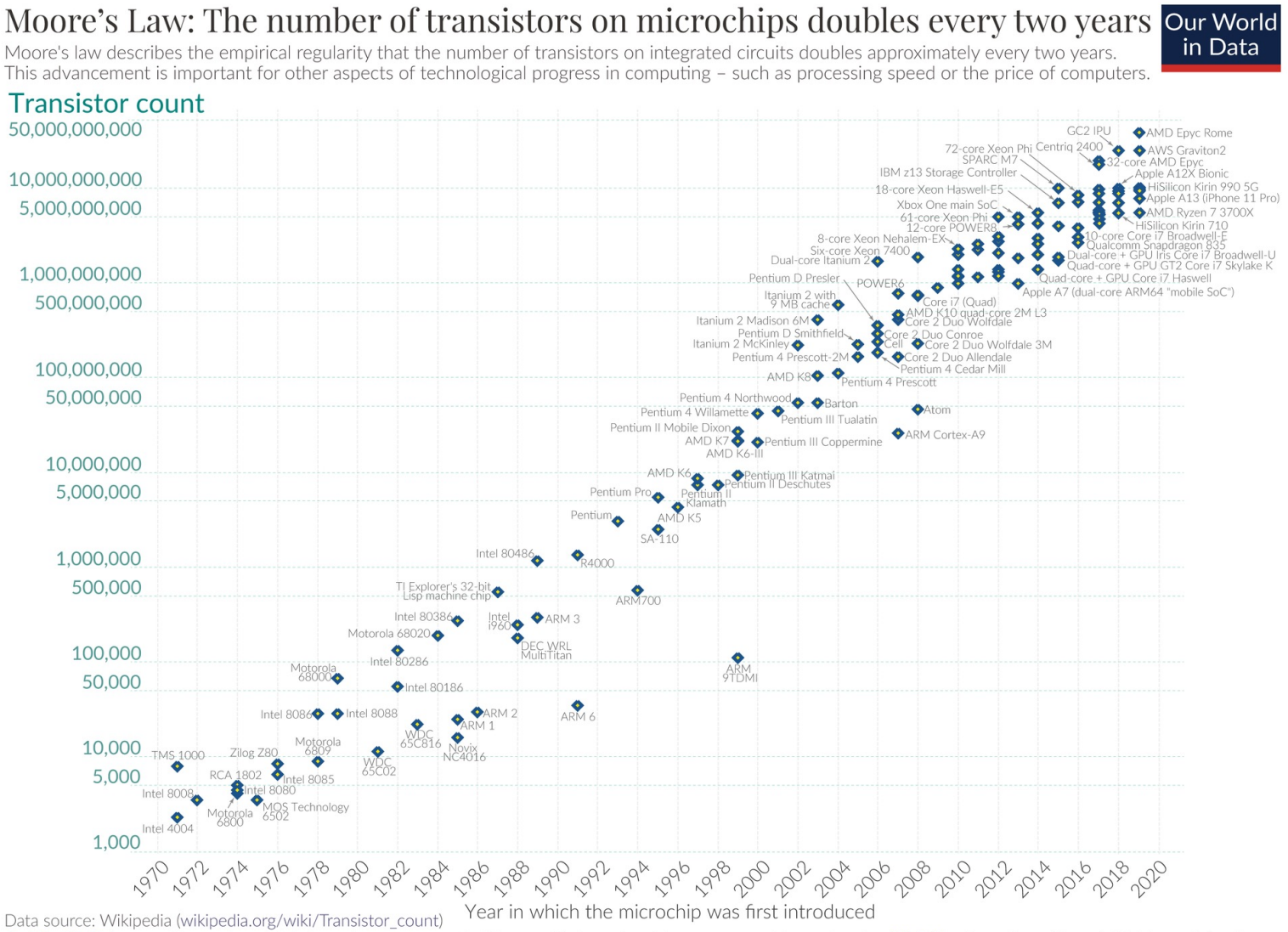
	Идея	Реализация	Распространение
GUI			
Hadoop			
Tablets			
Social Media			
Internet Calls			

В инновациях должно быть все прекрасно: и идея, и реализация, и распространение

Антон Чехов (но это неточно)

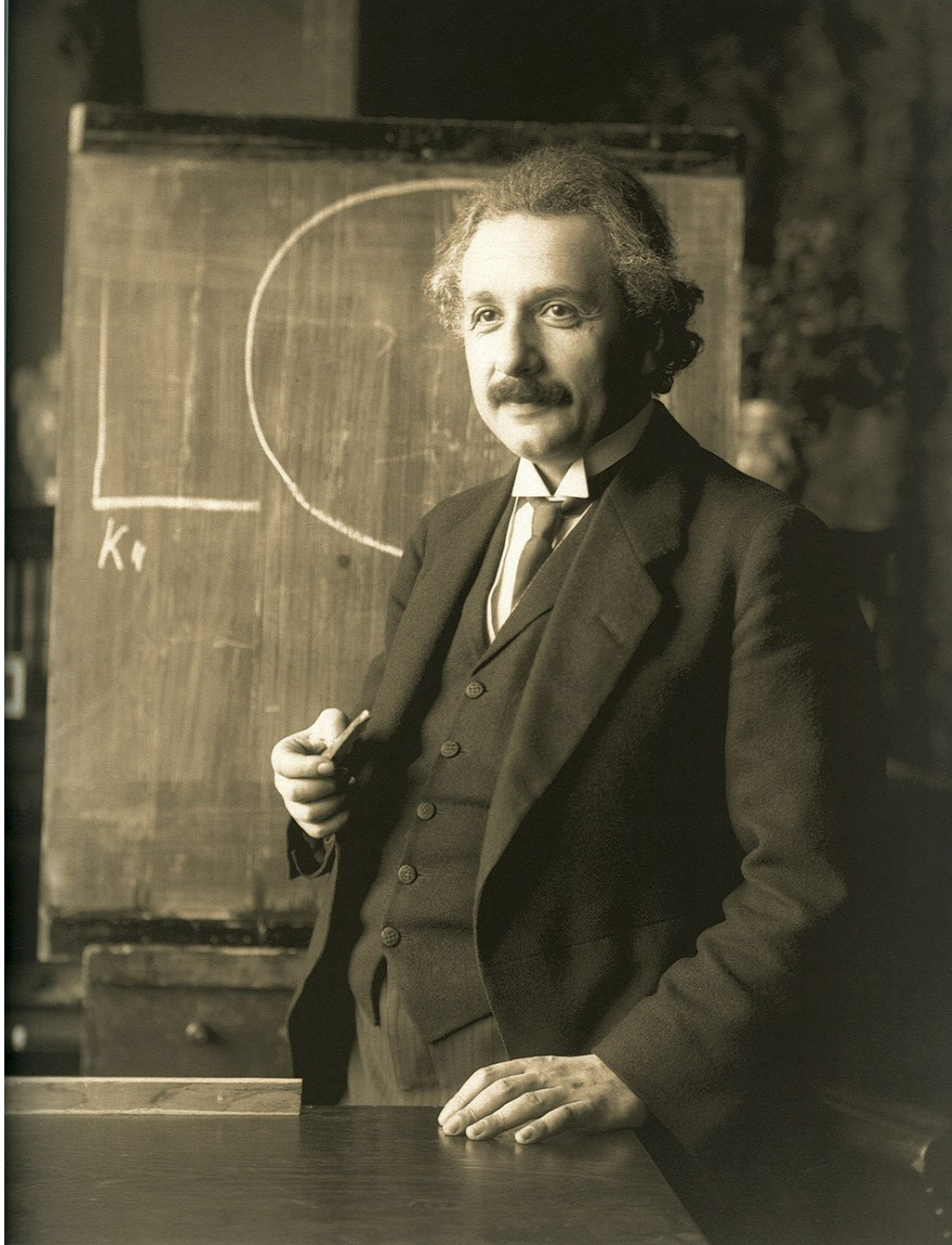


Что стоит за инновациями в ИТ: Закон Мура

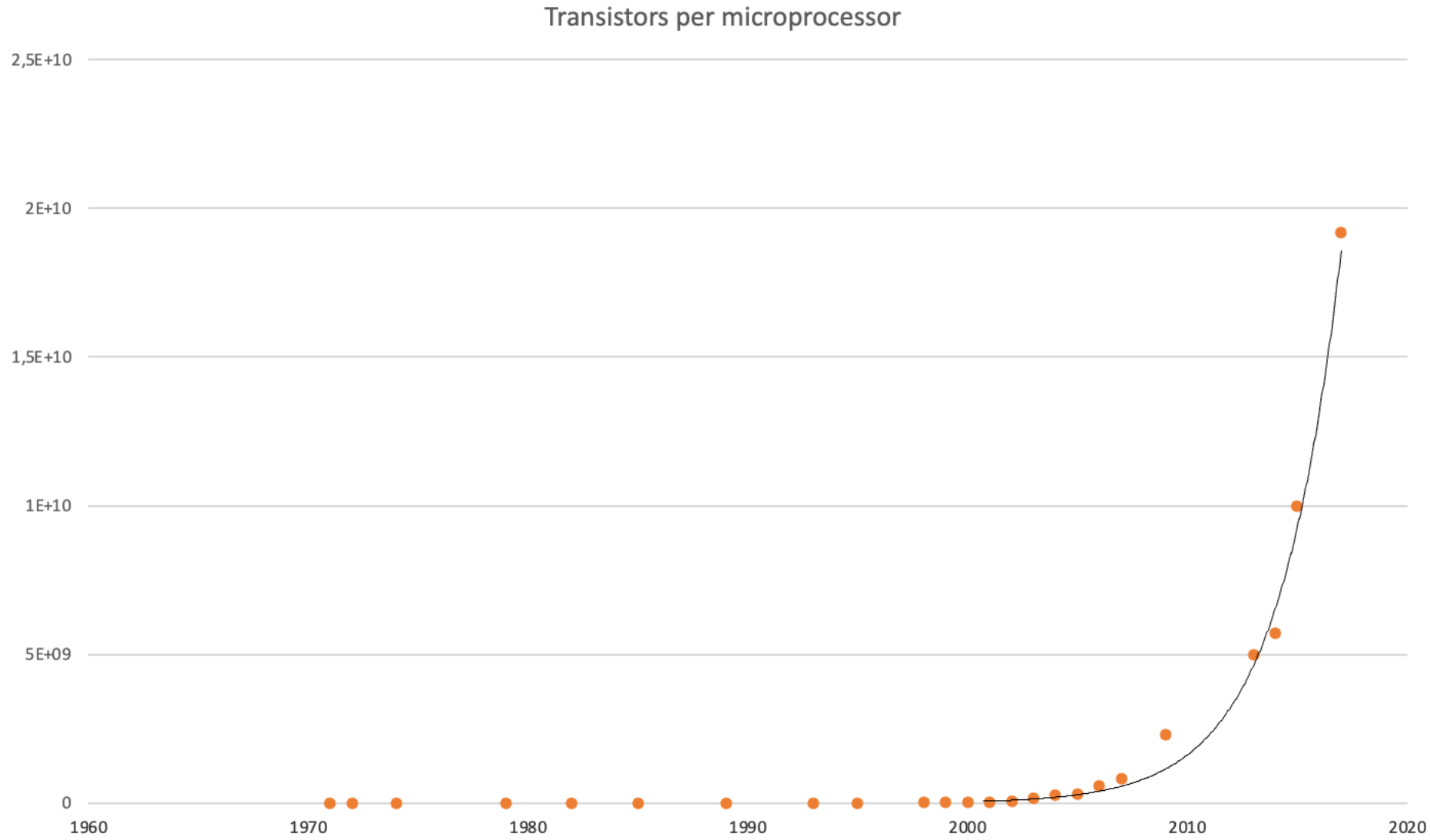


Сложный процент — восьмое чудо света. Тот, кто понимает это — зарабатывает его. Тот, кто не понимает — его платит

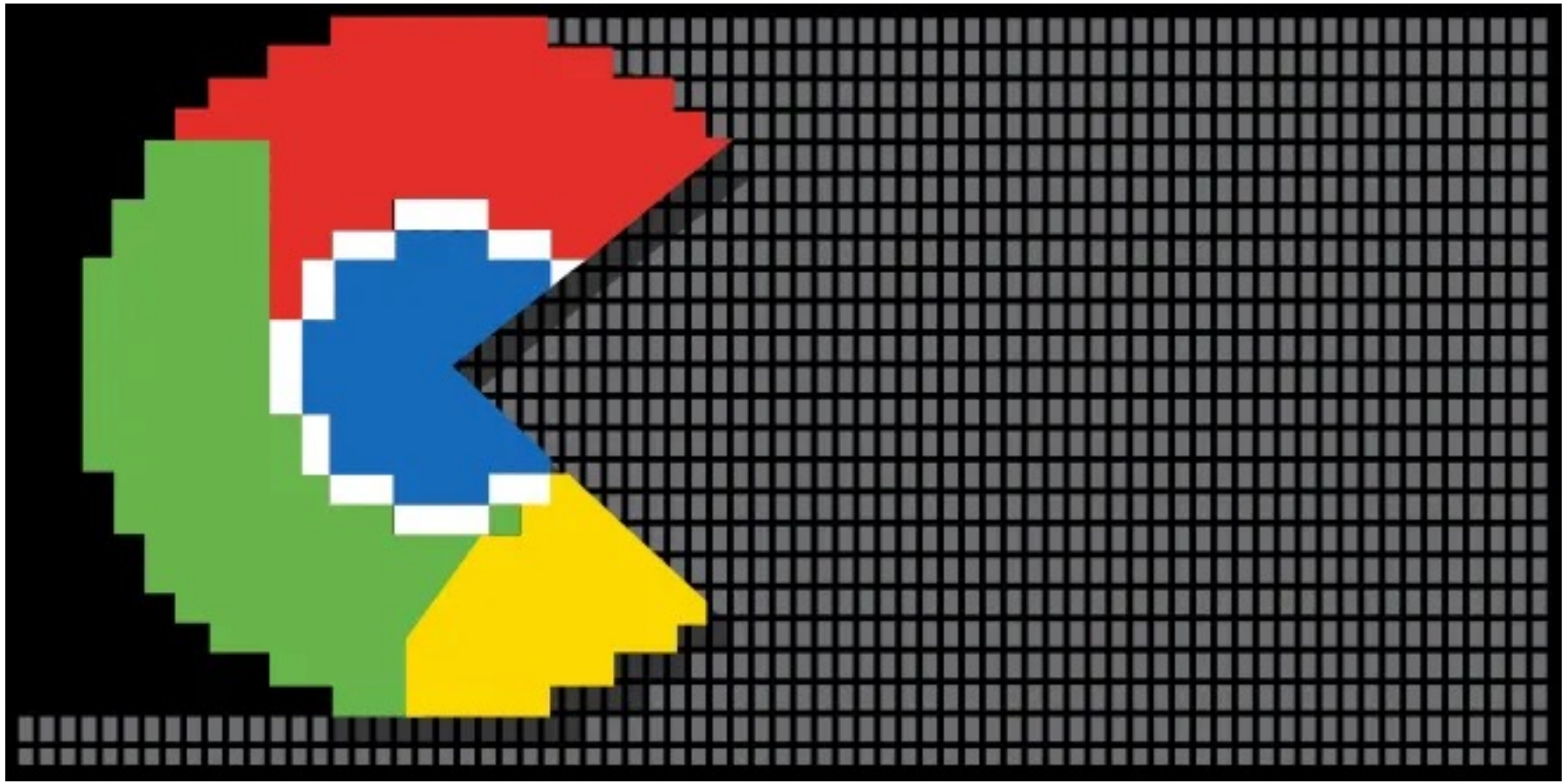
Альберт Эйнштейн



Вот как закон Мура выглядит на самом деле



А толку?



Что такое корпоративная культура?

Your culture is how your company makes decisions when you're not there. It's how they behave when no one is looking. If you don't methodically set your culture, then two-thirds of it will end up being accidental, and the rest will be a mistake

Ben Horowitz



Что такое корпоративная культура

- Питер Друкер: *«Культура ест стратегию на завтрак»*
- Бен Хоровиц: *«Если вы видите что-то, что не соответствует культуре компании и игнорируете это, вы создаёте новую культуру»*
- Брайан Чески: *«Культура компании — это фундамент для будущих инноваций»*
- Ричард Брэнсон: *«Создайте культуру компании, привлекательную для талантов. Если вы наймёте таких — они сделают работу игрой»*
- Джефф Безос: *«Культура компании зависит от её пути — это уроки, которые вы выучили по дороге»*
- Питер Тиль: *«Корпоративная культура не существует в отдельности от самой компании: нет культуры у компании, но каждая компания и есть культура»*

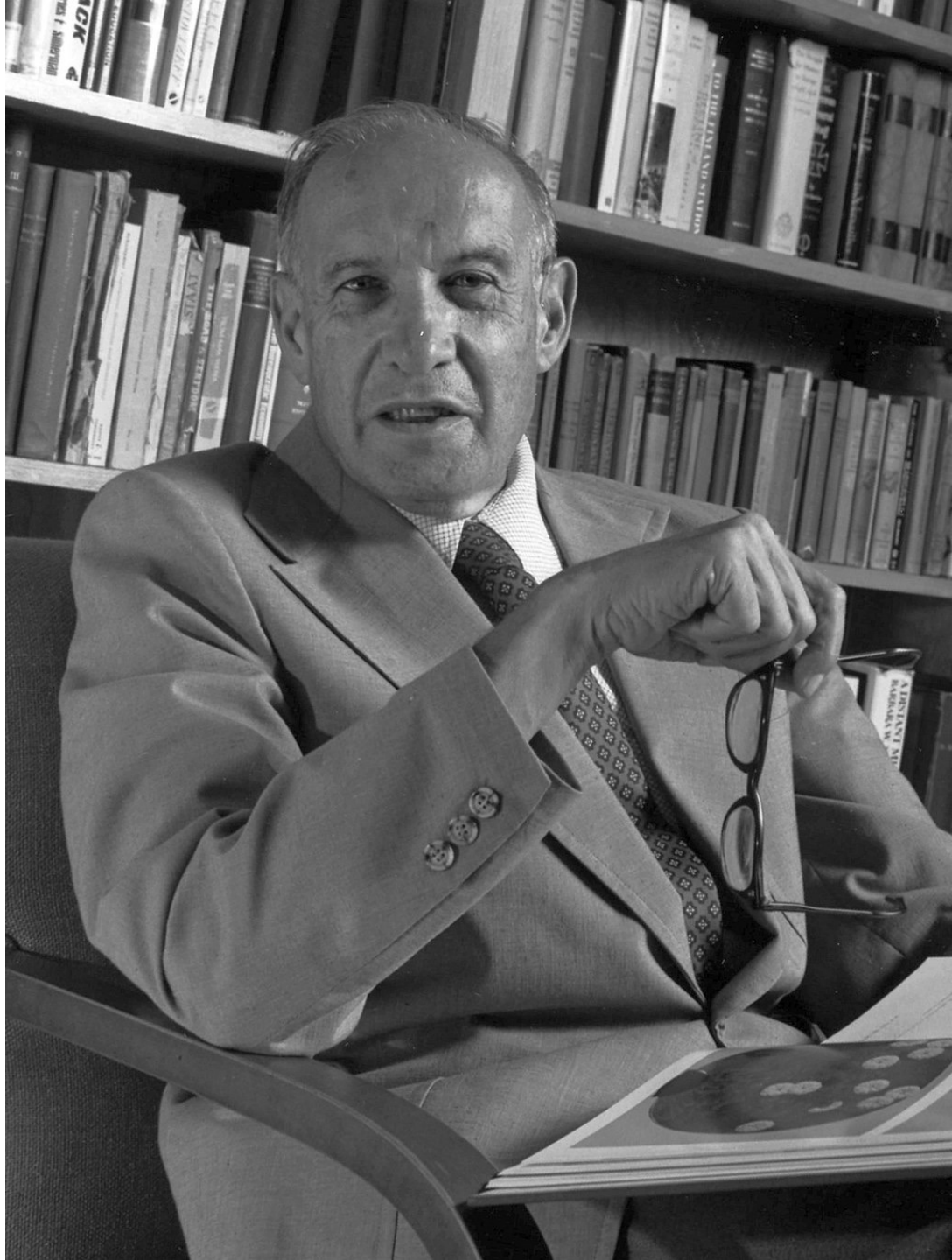
О ценностях и культуре: https://allo.medium.com/о-культуре-и-ценностях-компании-ffe1ff739743

Как поменять культуру компании?

Никак

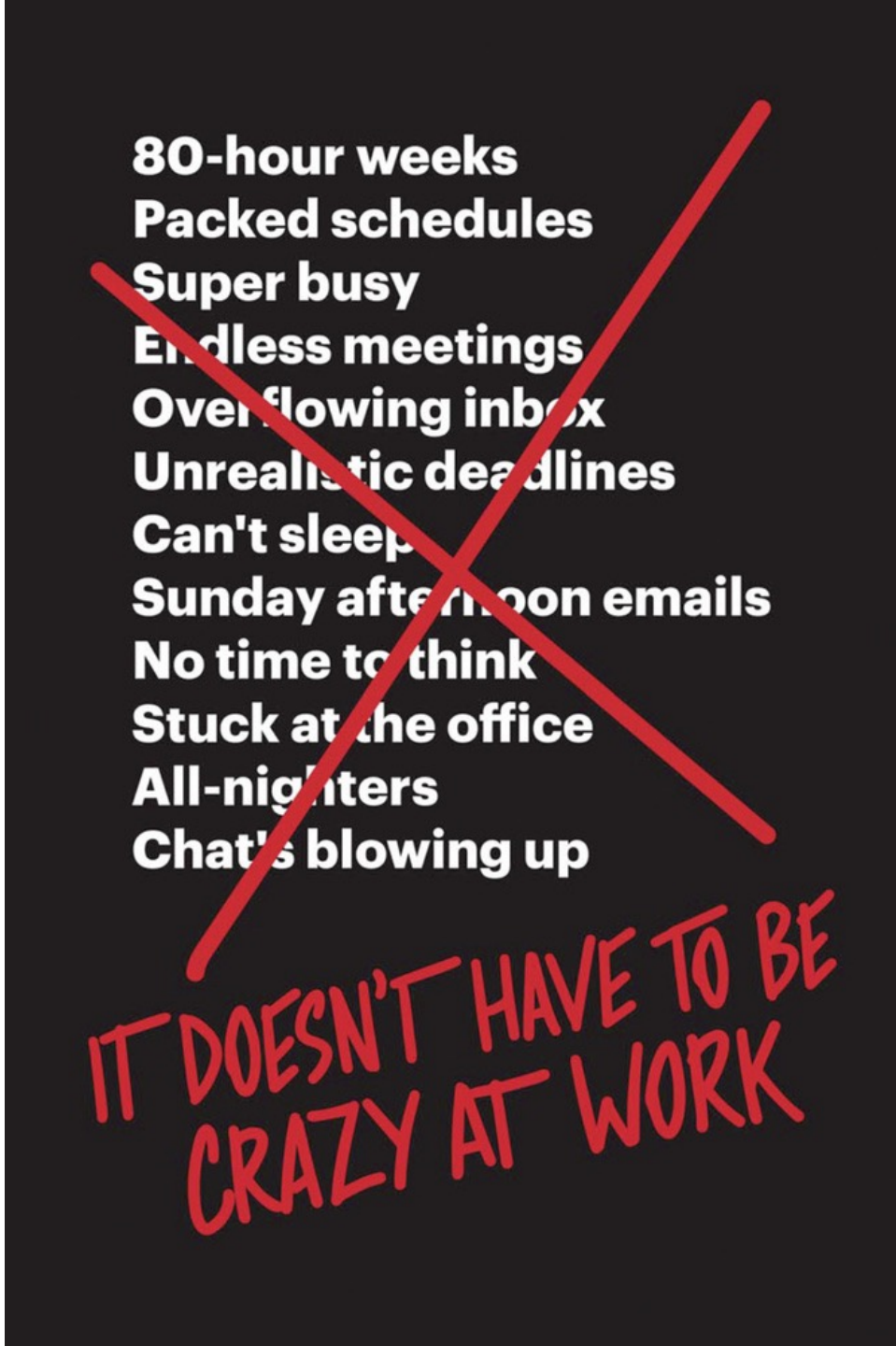
Культура компании — как культура страны. Никогда не пытайтесь её поменять. Вместо этого попробуйте работать с тем, что есть

Питер Друкер



The things you make are products (or services), but your company is the thing that makes those things. That's why your company should be your best product

Jason Fried and David Heinemeier Hansson



Как с помощью корпоративной культуры управлять инновациями?

Что нужно для инноваций?

1. Нанимать правильных людей и давать им творить
   - Меньше правил и инструкций, и право их нарушать!
2. Не бояться рисковать и ошибаться
   - Но! Управлять рисками
3. Планирование в long-term
   - Но! Способность вовремя остановиться
4. Быстро и качественно принимать решения
   - И быстро их выполнять
5. Разная культура для разных задач
   - Чему можно научиться у природы?

Что нужно для инноваций?

1. Нанимать правильных людей и давать им творить
   - Меньше правил и инструкций, и право их нарушать!
2. Не бояться рисковать и ошибаться
   - Но! Управлять рисками
3. Планирование в long-term
   - Но! Способность вовремя остановиться
4. Быстро и качественно принимать решения
   - И быстро их выполнять
5. Разная культура для разных задач
   - Чему можно научиться у природы?

Hire Builders and Let them Build

- По-русски: «Нанимать инженеров и давать им изобретать»
- Или: «Нанимать создателей и не мешать им создавать»
- Или: «Нанимать творцов и давать им творить»
- Самое главное — проверять на входе не столько умение, сколько желание/mindset
  - Attitude is more important than aptitude
- Важны обе составляющие (и «нанимать», и «не мешать»)!
  - Как часто компании нанимают создателей и потом заковывают их в рамки корпоративной иерархии, метрик, KPI и инструкций?

Почему появляются инструкции?

1. Люди глупые, не хотят думать
2. Поэтому люди постоянно ошибаются и делают всё не так
3. Давайте им объясним, как надо делать и как делать не надо!
4. Тогда людям не надо будет думать и нужно будет просто действовать по правилам. Профит!
5. Но жизнь сложна, постоянно возникают исключения…
6. Давайте напишем правила на все исключения! Профит!
7. Но тогда людям нужно думать ещё меньше, они расслабляются и совершают ещё больше ошибок!
8. Ничего! Мы напишем ещё больше правил!
9. Но тогда правил становится так много, что люди не могут их запомнить и всё равно делают всё не так…
10. Замкнутый круг.
    (и это даже без учёта ситуации, когда инструкции действительно выполняются, см. «Итальянская забастовка»)

О здравом смысле и правилах: https://allo.medium.com/o-здравом-смысле-и-правилах-8d11be9bd9d3

Усложнение системы приводит к внутреннему конфликту, который можно решить только дальнейшим усложнением системы

Александр Марков



Инструкции не работают. Что делать?

Ответ придумали немцы:
Auftragstaktik

Его величество сделал вас майором, так как верил, что вы сообразите, когда НЕ следует повиноваться его приказам

Фридрих Карл Николай Прусский



Ещё пара примеров из Германии

- Город Бомте
  - Отменили светофоры, знаки дорожного движения и правила
  - В результате количество аварий уменьшилось до 0
- Немецкие автобаны
  - Нет ограничений скорости
  - Аварийность — меньше, чем в США
- И не из Германии: Amazon Leadership Principles придуманы для того, чтобы определить **подходы** к принятию решений, но не сами решения

Что нужно для инноваций?

1. Нанимать правильных людей и давать им творить
   - Меньше правил и инструкций, и право их нарушать!
2. Не бояться рисковать и ошибаться
   - Но! Управлять рисками
3. Планирование в long-term
   - Но! Способность вовремя остановиться
4. Быстро и качественно принимать решения
   - И быстро их выполнять
5. Разная культура для разных задач
   - Чему можно научиться у природы?

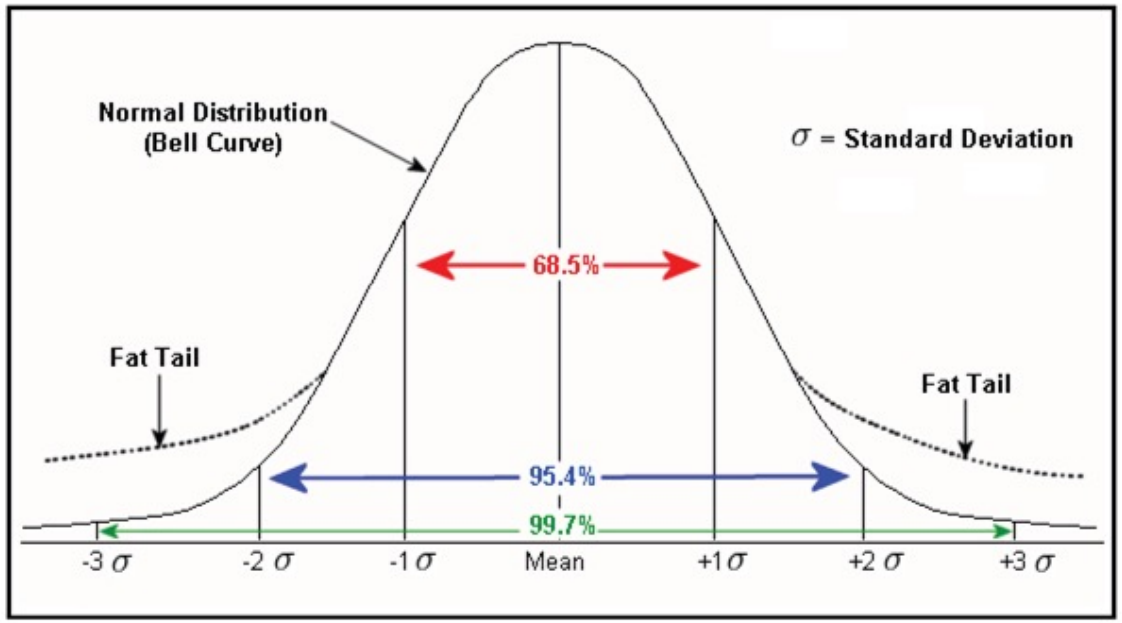
…failure and invention are inseparable twins. To invent you have to experiment, and if you know in advance that it's going to work, it's not an experiment

Jeff Bezos



RWA-подход к управлению инновациями

- Чему мы можем научиться у банков?
- RWA = Risk-Weighted Assets
- В зависимости от величины капитала банка, он может позволить определённый предел RWA
- Как правило, доходность активов пропорциональна рискованности
- Решите для себя, сколько вы готовы потратить на экспери-менты (=потерять)
- Помните о «жирных хвостах!»



Что нужно для инноваций?

1. Нанимать правильных людей и давать им творить
   - Меньше правил и инструкций, и право их нарушать!
2. Не бояться рисковать и ошибаться
   - Но! Управлять рисками
3. Планирование в long-term
   - Но! Способность вовремя остановиться
4. Быстро и качественно принимать решения
   - И быстро их выполнять
5. Разная культура для разных задач
   - Чему можно научиться у природы?

We're sometimes criticized at Amazon for not shutting much down. It's true that we have a longer tolerance for our investments than most companies. But, we know that transformational invention takes multiple years

Andy Jassy



Есть и другой подход



https://killedbygoogle.com

Что нужно для инноваций?

1. Нанимать правильных людей и давать им творить
   - Меньше правил и инструкций, и право их нарушать!
2. Не бояться рисковать и ошибаться
   - Но! Управлять рисками
3. Планирование в long-term
   - Но! Способность вовремя остановиться
4. Быстро и качественно принимать решения
   - И быстро их выполнять
5. Разная культура для разных задач
   - Чему можно научиться у природы?

One common pitfall for large organizations — one that hurts speed and inventiveness — is 'one-size-fits-all' decision making

Jeff Bezos



Классификация решений

- Input
  - Есть ли все данные для принятия решения? Если ждать 100%, будет слишком поздно
- One-way Door vs. Two-way Door Decisions
  - One-way Door («одностороннее движение») — решения, которые практически невозможно отменить
    - Примеры: продажа бизнеса, раскрытие информации, закрытие продукта, увольнение сотрудника
  - Two-way Door («двустороннее движение» — решения, которые можно отменить без потерь, или с маленькими потерями
    - Примеры: изменение цены продукта, запуск продукта, приём на работу сотрудника
- Impact
  - Сколько стоит выполнение, сколько может принести в результате, количество вовлечённых людей
- Горизонт планирования

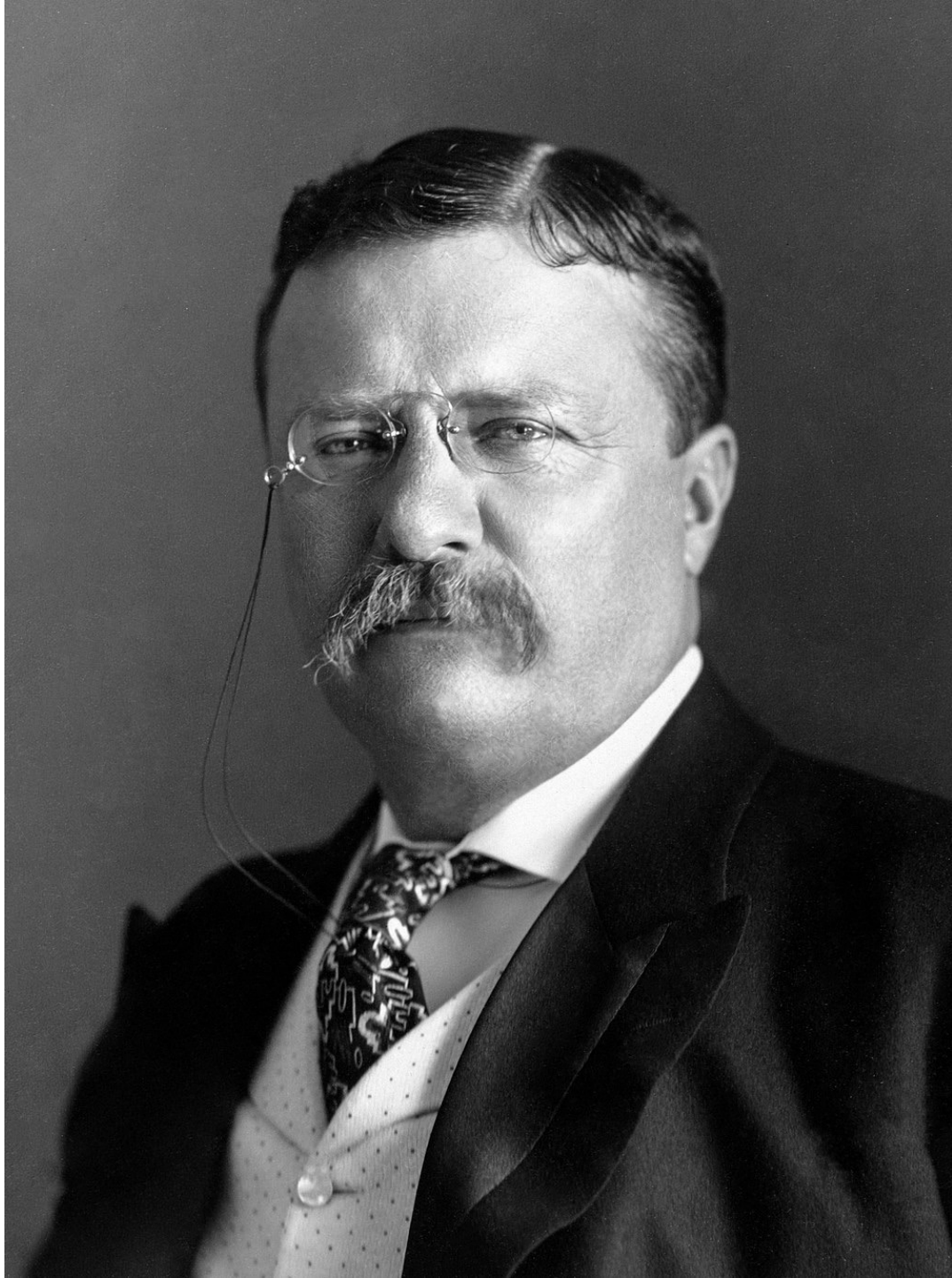
3 подхода к принятию решений

	Подход	Скорость принятия решения	Качество принятия решений
Деспотизм	«Я начальник — ты дурак», все решения принимает один человек	Быстрая	Как повезёт, но, скорее, низкое
Демократия	«У нас демократия», все решения обсуждаются всеми, и решения могут приниматься даже голосованием	Медленная	Как повезёт, но есть шанс на высокое качество решений
Просвещённая монархия	«Жираф большой, ему видней», все решения обсуждаются (теми, кому поручит руководитель), но решение принимает сам руководитель (либо тот, кому он делегирует)	Как повезёт, но есть шанс на быстрое принятие решений	Как повезёт, но чаще — высокое качество решений

Важный принцип: Have backbone; Disagree and Commit

Когда ты принимаешь решение, лучшее, что можно сделать — это принять правильное решение, хуже — принять неправильное решение, но самый провальный вариант — не принять решения вообще

Теодор Рузвельт (но это неточно)



Speed is disproportionally important to every business at every stage of its evolution. Those that move slower than their competitive peers fall away over time

Andy Jassy



Что нужно для инноваций?

1. Нанимать правильных людей и давать им творить
   - Меньше правил и инструкций, и право их нарушать!
2. Не бояться рисковать и ошибаться
   - Но! Управлять рисками
3. Планирование в long-term
   - Но! Способность вовремя остановиться
4. Быстро и качественно принимать решения
   - И быстро их выполнять
5. Разная культура для разных задач
   - Чему можно научиться у природы?

У более сложных организмов регуляторный компромисс должен все больше склоняться в сторону преобладания внутренних регуляций (чем сложнее система, тем более опасным становится рассогласование ее частей)

Александр Марков



Корпорации и инновации

- Почему корпорации теряют способность к инновациям?
- Размер имеет значение
  - Чем животное крупнее, тем медленнее оно реагирует на изменения, медленнее эволюционирует
  - Но быстрая эволюция микроорганизмов происходит ценой смены поколений
- Крупные корпорации чаще погибают от внутренних проблем, чем от давления конкурентов
  - Конкуренты скорее пользуются их слабостями
- Мало кто из больших корпораций смог переизобрести себя
  - Исключение №1: Microsoft (Windows -> Office -> Enterprise -> Cloud -> AI?)
  - Исключение №2: Amazon (eCom -> Cloud)
  - Способ выживания корпораций — в уничтожении/поглощении конкурентов на взлёте, в регуляторной поддержке, в трансформации рынка под себя (а не себя под рынок), в создании экосистем микроорганизмов вокруг себя

Об эволюции, стартапах и корпорациях: https://allo.medium.com/об-эволюции-стартапах-и-корпорациях-6fbf16ce0e3d

Что делать корпорациям?

- Two-pizza teams — маленькие автономные команды
  - Watchout: фрагментация и дублирование
- Корпоративные акселераторы стартапов
  - Watchout: они часто становятся богадельнями для убогих. Хороший стартап должен быть голым и голодным
- Внутренние подразделения по инновациям
  - Обречено на прозябание в булшите. Инновации или приносят ценность (пусть в отдалённой перспективе), или бессмысленны
- Стратегия fast follower
  - Редко, когда идея, реализация и распространение происходят в одной компании
  - Звучит хорошо, но реализовать сильно сложнее
- Слушать клиентов!

Подход Amazon: Working Backwards

Как обычно разрабатывают новые продукты:

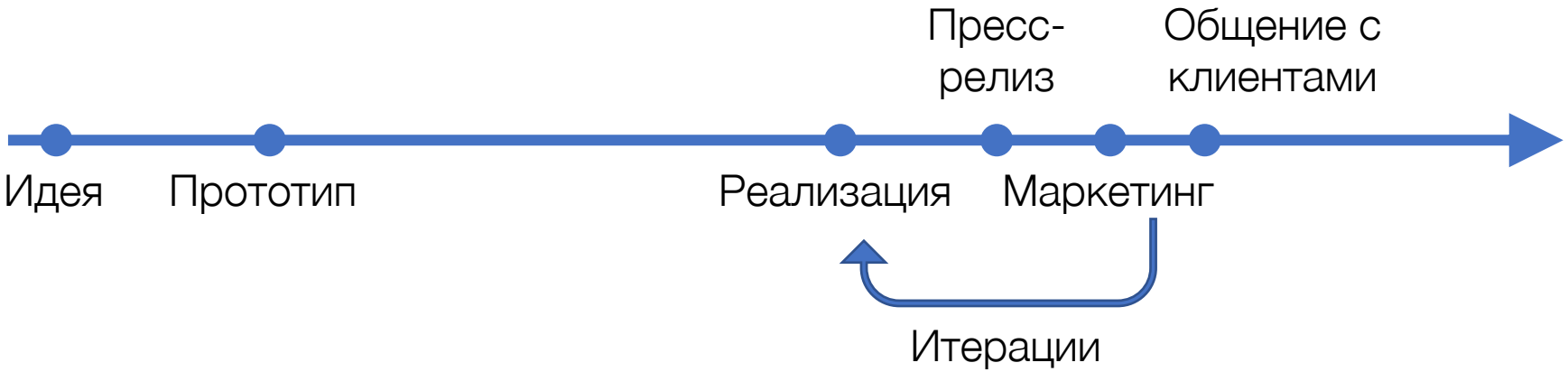
1. Идея
2. Прототип
3. Реализация
4. Пресс-релиз
5. Общение с клиентами
6. Маркетинговая компания

Как это работает в Amazon (Working Backwards):

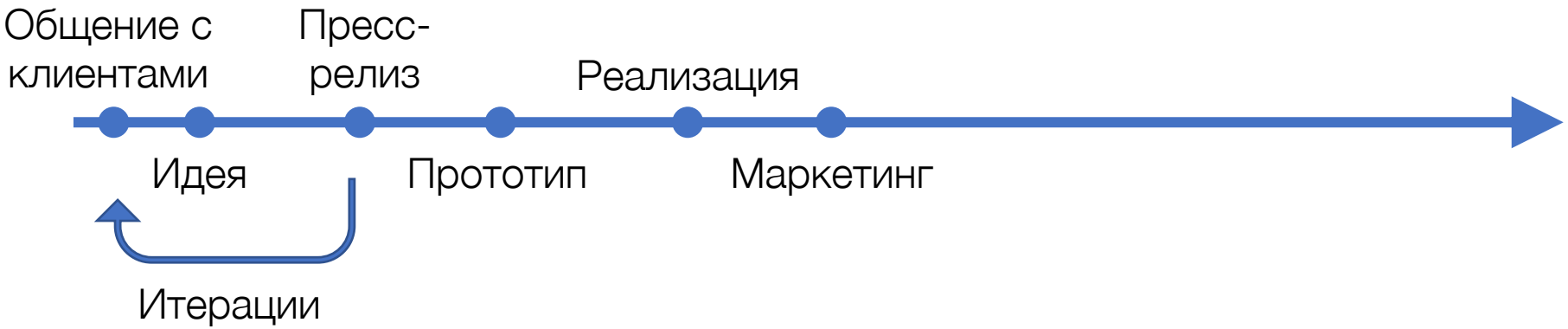
1. Общение с клиентами
2. Идея
3. Пресс-релиз
4. Прототип
5. Реализация
6. Маркетинговая компания

Подход Amazon: Working Backwards

Классический подход:



Подход Amazon:



Working Backwards: как это работает

5 клиентских вопросов

1. Кто **клиент**?
2. Какую **проблему** или **задачу** клиента решаем?
3. **Очевидна** ли **польза** для клиента?
4. Откуда вы знаете, чего **хочет** клиент или что ему **нужно**?
5. Как будет выглядеть **пользовательский опыт** клиента?

Пресс-релиз:

- Пишем простым языком
- Многократно вычитываем, спорим, обсуждаем
- В итоге приходим к одностраничному документу, который хоть завтра отправляй в печать
- Реальный продукт может сильно отличаться, и это нормально

Можно ли измерять инновации?

Нет

Любая наблюдаемая статистическая закономерность склонна к разрушению, как только на неё оказывается давление с целью управления

Закон Гудхарта



Пример

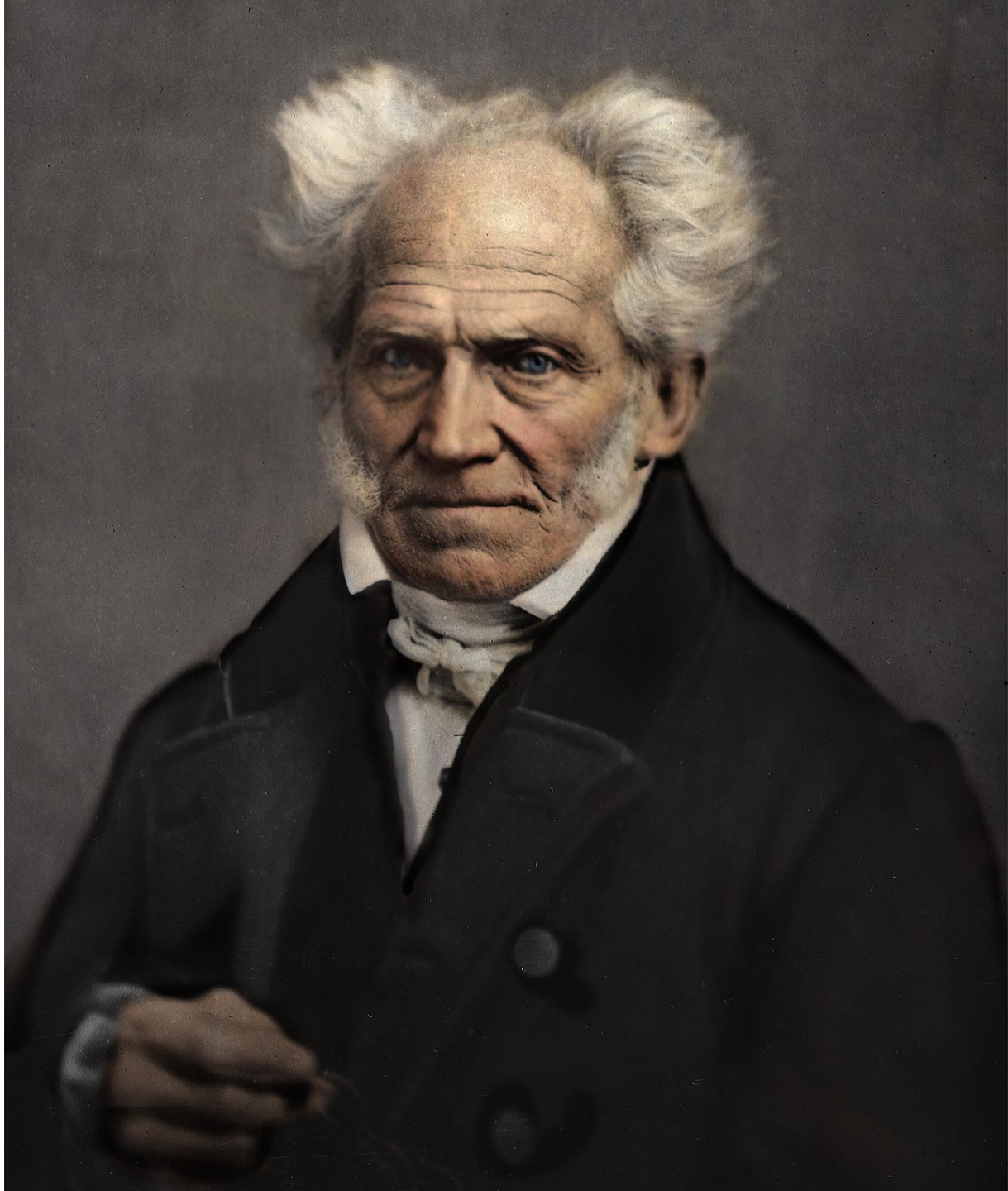
Инновационный метод увеличения плотности упаковки теннисных шариков



Заключение

Талант достигает цель, которую никто не может достичь; гений — ту, которую никто не может увидеть

Артур Шопенгауэр



Весь доклад в трёх предложениях

- Инновации — это не только про идеи и большой куш, это про большую работу по реализации, распространению и большие потери
- Чтобы создавать инновации, нужны правильные люди, правильная культура и готовность ошибаться
- А ещё нужны скорость в принятии решений и их исполнении, децентрализация и делегирование полномочий
- Не помешает отсутствие правил и работа от результата — нужд и желаний клиентов

Буду признателен за обратную связь



http://qrcoder.ru/code/?https%3A%2F%2Fconf.ontico.ru%2Fonline%2Ftl2023%2Flectures%2F4741127%2Fto-card&10&0

Бонус

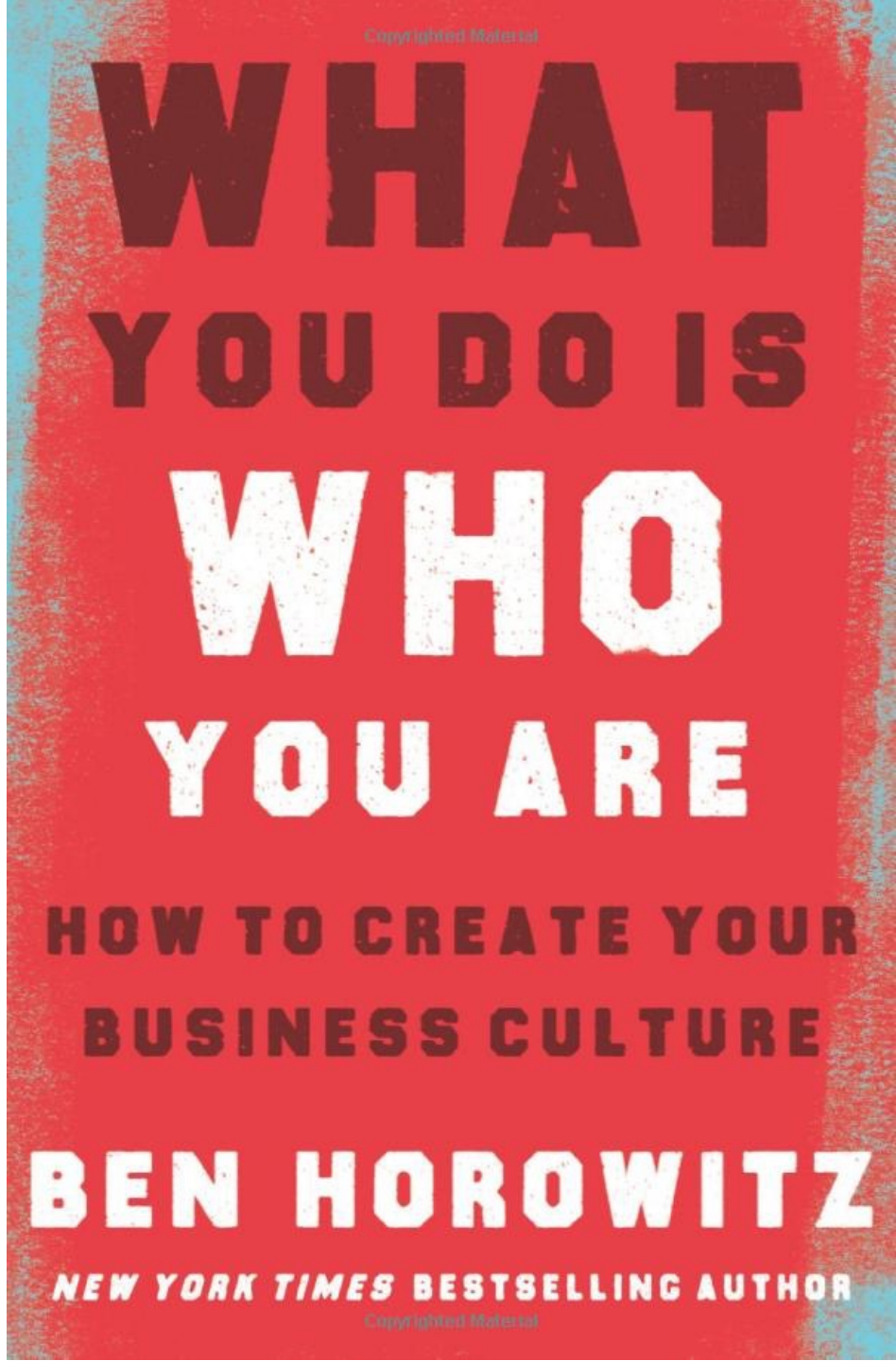
Список литературы
Ещё пара цитат

Ben Horowitz

What You Do Is Who You Are: How to Create Your Business Culture

https://www.amazon.com/What-You-Do-Who-Are-ebook/dp/B07NVN4QCM

https://www.litres.ru/ben-horovic/my-to-chto-my-delaem-kak-stroit-kulturu-v-kompanii/

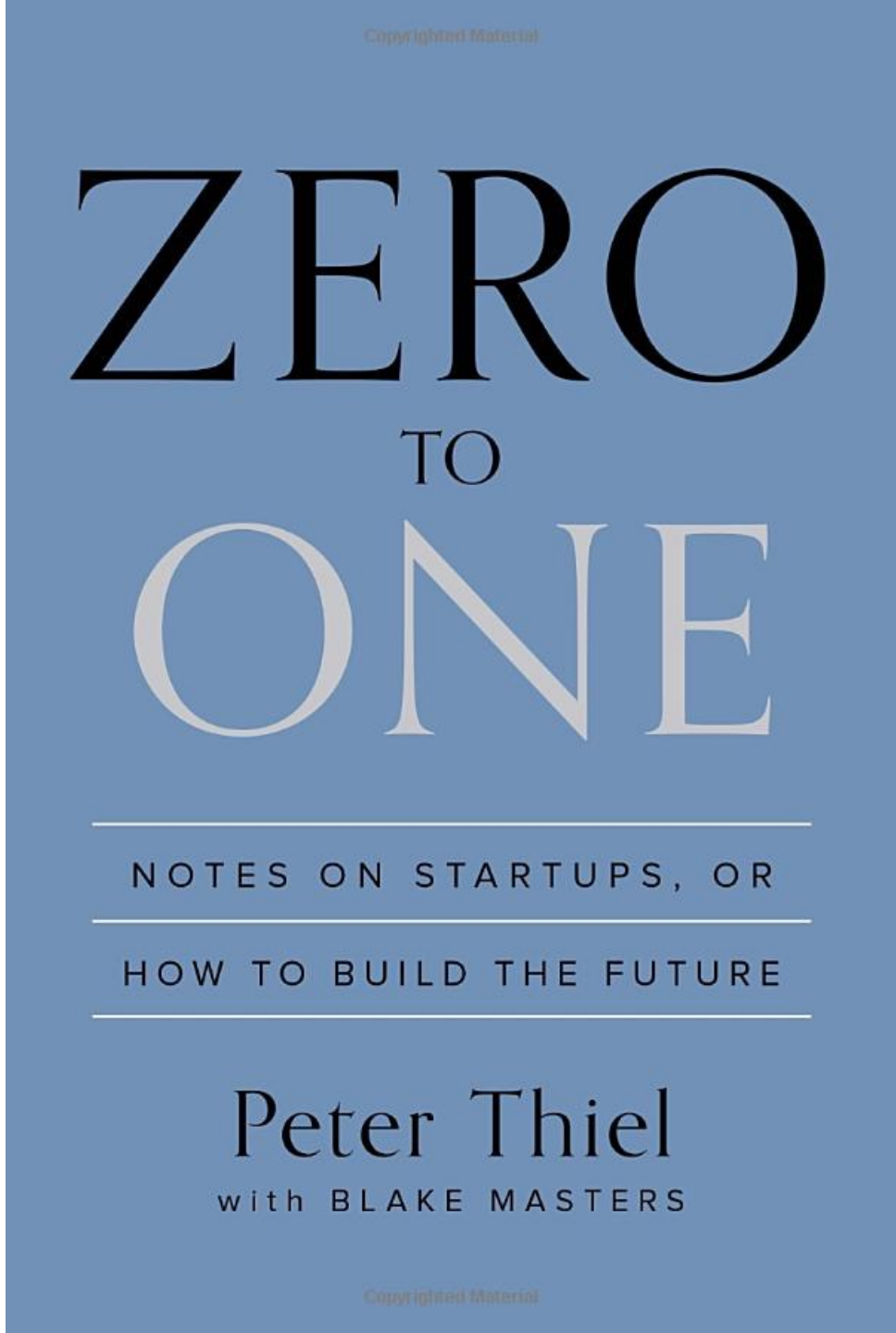


Peter Thiel

Zero to One: Notes on Startups, or How to Build the Future

https://www.amazon.com/Zero-One-Notes-Start-Future-ebook/dp/B00KHX0II4

https://www.litres.ru/book/ot-nulya-k-edinice-kak-sozdat-startap-kotoryy-izmenit-budusc-8639319/



Александр Марков

Рождение сложности. Эволюционная биология сегодня: неожиданные открытия и новые вопросы

https://www.litres.ru/aleksandr-markov-2/rozhdenie-slozhnosti-evolucionnaya-biologiya-segodnya-neozhidannye-otkrytiya-i-novye-voprosy/

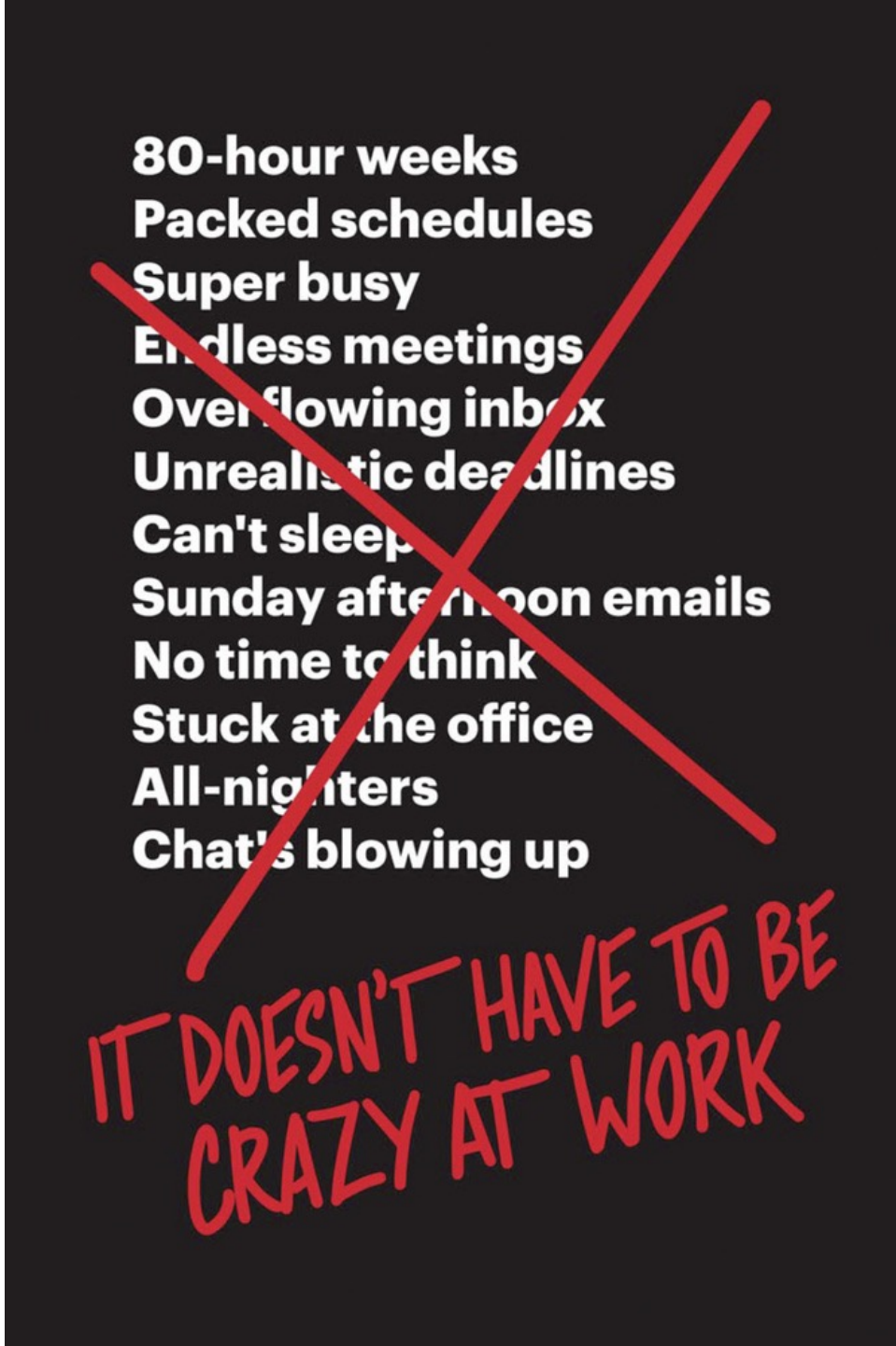


Jason Fried, David Heinemeier Hansson

It Doesn't Have to Be Crazy at Work

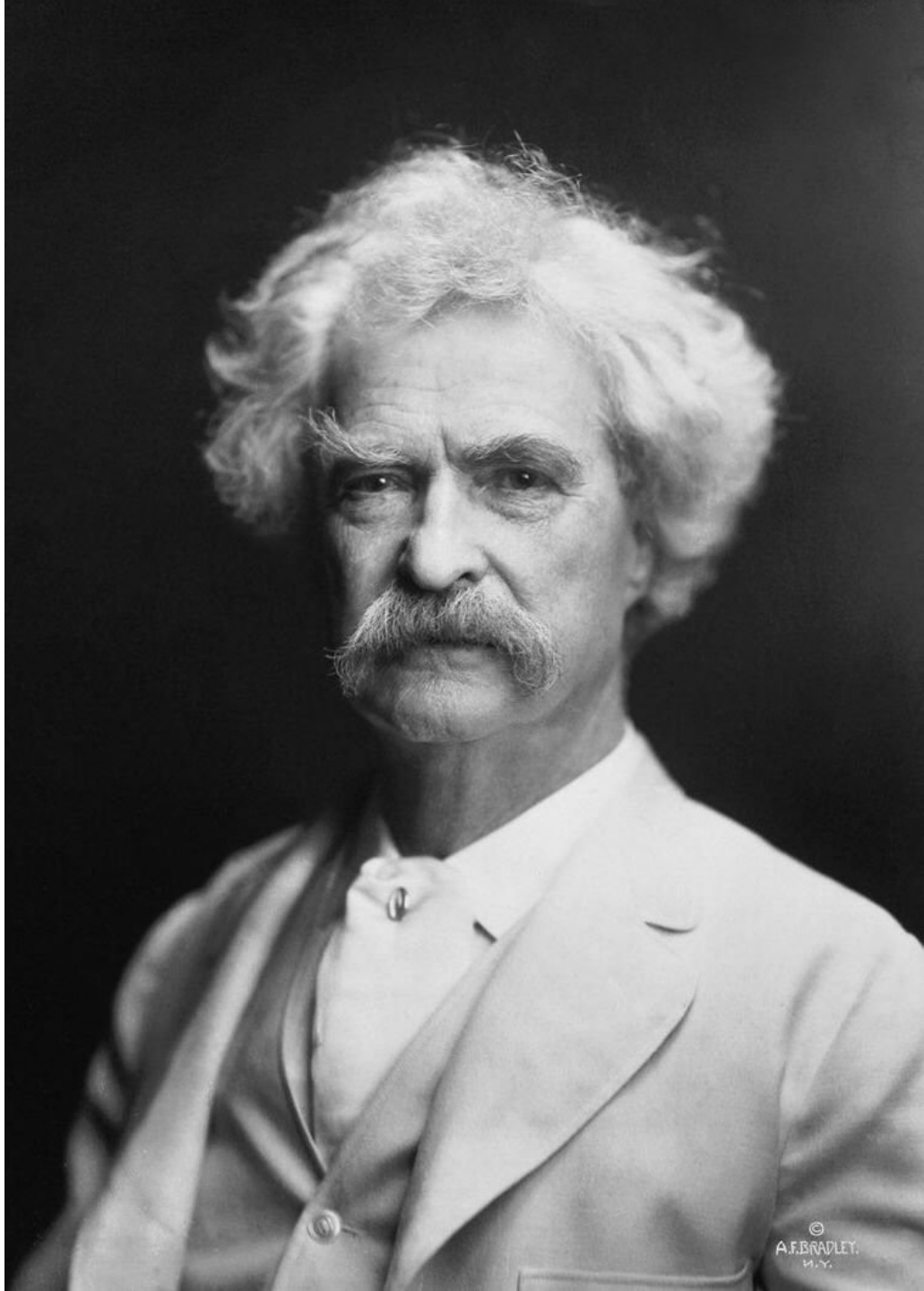
https://www.amazon.com/Doesnt-Have-Be-Crazy-Work/dp/0062874780

https://www.litres.ru/dzheyson-frayd/ne-shodite-s-uma-na-rabote/



Хорошие решения приходят из опыта, опыт приходит от принятия плохих решений

Марк Твен



В политике я усвоила одну вещь: вы не принимаете решения, пока не будете вынуждены это сделать

Маргарет Тетчер



How you handle your own time is the single most important aspect of being a role model and leader

Andy Grove



Тактика — это знание того, что делать, когда есть, что делать.
Стратегия — это знание того, что делать, когда делать нечего

Савелий Тартаковер



В наш век миром правят личности, а не идеи

Оскар Уайлд



Some men see things as they are and ask why. Others dream things that never were and ask why not?

George Bernard Shaw

