

# Harvard Business Review

РОССИЯ

Интервью

Дмитрий Каменщик  
о законах, счастье и насилии

Трансформация

Ицхак Адизес  
о революции в менеджменте  
и российском пути

Рынок труда

Глобализация, роботы  
и работа будущего

Технологии

Блокчейн завоевывает мир.  
Как к этому подготовиться?

# КЛЮЧЕВЫЕ ИДЕИ 2017

16+



Думать и действовать на опережение

Вернуться в каталог статей "Менеджмент"

<http://учебники.информ2000.рф/management2/management3.shtml>

# Содержание



## 5 На пороге управленческой революции

Десять вызовов, с которыми придется столкнуться руководителям российских и международных компаний.

Ицхак Адизес

## 21 Сетевой эффект как новый двигатель экономики

Платформы, которые сводят производителей и потребителей, захватывают рынки и изменяют конкуренцию.

Маршалл ван Альстайн, Джеффри Паркер, Сангит Пол Чаудари



## 40 Система Каменщика

Владелец аэропорта «Домодедово» — о том, как спастись от человеческих ошибок там, где их цена слишком высока.

Андрей Лапшин, Марина Иванющенкова

## 64 Правда о блокчейне

Блокчейн произведет переворот в бизнесе и изменит экономику. Хотя это дело даже не завтрашнего дня, компаниям пора к этому готовиться.

Марко Янсити, Карим Лакхани



## 11 Менеджмент. Перезагрузка

Прогресс в нейронауке и в сфере ИТ не только позволит понять некоторые принципиальные процессы менеджмента, но и приведет к трансформации целых отраслей.

Сергей Филонович



## 30 Рецепт инноваций: модель agile

Адаптивная — agile — модель преобразила ИТ, а сейчас ее методы осваивают в самых разных отраслях.

Даррелл Ригби, Джефф Сазерленд, Хиротака Такеучи



## 50 Алгоритмы под контролем

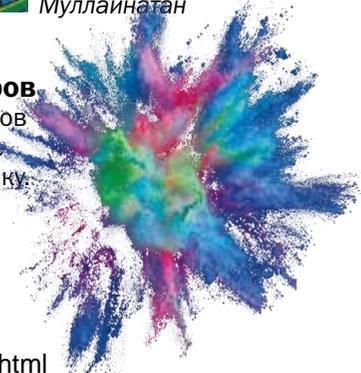
Не стоит полностью доверять прогнозу, выполненному алгоритмом.

Майкл Лука, Ион Клейнберг, Сендхил Муллайнатан

## 56 Учиться у дизайнеров

Чем раньше будет готов прототип, тем больше шансов попасть в точку.

Мария Сташенко



# Январь — февраль 2017



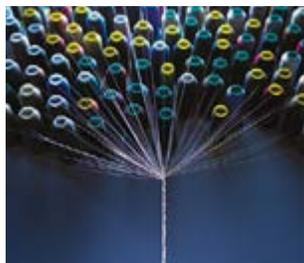
## 80 Глобализация, роботы и работа будущего

Бывший генеральный директор ManpowerGroup Джеффри Джоррес — о том, как изменился подход к найму и как к этому привыкнуть. *Эми Бернштейн*



## 86 Пожизненный урок

Как мы будем учиться в XXI веке? Цифровая революция, образовательные стартапы и спрос на новые профессии стремительно меняют среду обучения. *Денис Конанчук*



## 97 Игра на чужом поле

Как преодолеть барьер между разными культурами. *Мира Бергельсон*

## 74 Утомленные коллегами

Работа в команде не всегда справедливо поделена между ее участниками. *Роб Кросс, Реб Ребеле, Адам Грант*



## 92 «Руководители перестают верить HR-менеджерам»

Эксперт по управлению кадрами Джош Берсин — о перспективах HR-аналитики. *Анна Натитник*



## 103 Умные города и еда из пробирки

О том, как изменятся рынки, города, общество, здравоохранение и экономика в ближайшем будущем. *Александр Соколов*

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР** Марина Иванющенко [m.ivan@hbr-russia.ru](mailto:m.ivan@hbr-russia.ru)

**ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР** Елена Аузан

**АРТ-ДИРЕКТОР** Владимир Лысов [v.lysov@hbr-russia.ru](mailto:v.lysov@hbr-russia.ru)

**ДИЗАЙНЕР** Станислав Кузнецов [s.kuznetsov@hbr-russia.ru](mailto:s.kuznetsov@hbr-russia.ru)

**СТАРШИЕ РЕДАКТОРЫ** Анна Натитник [a.natitnik@hbr-russia.ru](mailto:a.natitnik@hbr-russia.ru)

Юлия Фуколова [j.fukolova@hbr-russia.ru](mailto:j.fukolova@hbr-russia.ru)

Евгения Чернозатонская [e.chernozatonskaya@hbr-russia.ru](mailto:e.chernozatonskaya@hbr-russia.ru)

**ЛИТЕРАТУРНЫЙ РЕДАКТОР** Мария Кузьмина [m.kuzmina@hbr-russia.ru](mailto:m.kuzmina@hbr-russia.ru)

**КОНТРОЛЬНЫЙ РЕДАКТОР** Ольга Гарнашевич [o.garnashevich@hbr-russia.ru](mailto:o.garnashevich@hbr-russia.ru)

**ШЕФ-РЕДАКТОР САЙТА** Андрей Лапшин [a.lapshin@hbr-russia.ru](mailto:a.lapshin@hbr-russia.ru)

**МЛАДШИЙ РЕДАКТОР САЙТА** Анастасия Миткевич [a.mitkevich@hbr-russia.ru](mailto:a.mitkevich@hbr-russia.ru)

**ПЕРЕВОДЧИКИ** Наталия Ермильченко, Оксана Ключинская

**ИЗДАТЕЛЬ** Светлана Тунякина [s.tunyakina@hbr-russia.ru](mailto:s.tunyakina@hbr-russia.ru)

**ДИРЕКТОР ПО РЕКЛАМЕ** Юлия Новоселова [j.novoselova@hbr-russia.ru](mailto:j.novoselova@hbr-russia.ru)

**КОНФЕРЕНЦИИ НВР РОССИЯ** Мария Бернцева [m.berntseva@hbr-russia.ru](mailto:m.berntseva@hbr-russia.ru)

**КОординатор отдела маркетинга и конференций**

Сабина Азизова [s.azizova@hbr-russia.ru](mailto:s.azizova@hbr-russia.ru)

**ПОДПИСКА НВР РОССИЯ** Елена Белова [podpiska@hbr-russia.ru](mailto:podpiska@hbr-russia.ru)

**КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА** Элина Уколова [e.ukolova@hbr-russia.ru](mailto:e.ukolova@hbr-russia.ru)

**МЕНЕДЖЕР ПО ПЕЧАТИ** Татьяна Бурнашова [t.burnashova@vedomosti.ru](mailto:t.burnashova@vedomosti.ru)

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА ПО РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ**

Наталья Малова [malova@vedomosti.ru](mailto:malova@vedomosti.ru)

**АДРЕС РЕДАКЦИИ УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ** АО «Бизнес Ньюс Медиа»  
127018, Москва, ул. Полковая, 3, стр. 1

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР** Глеб Прозоров

**АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ** 127018, Москва, ул. Полковая, 3, стр. 1  
Тел. +7 (495) 232-58-00, факс +7 (495) 232-92-69

Тираж 28 500 экз.

Цена свободная

Возрастные ограничения 16+

Отпечатано в типографии ООО «МДМ-Печать»

Адрес: 188640, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,

г. Всеволожск, Всеволожский пр., д. 114.

Тел.: +7 (812) 459-95-60, +7 (813) 703-27-00

Главный редактор — Иванющенко М.В.

Общий порядковый номер 1-2 (1)

Дата выхода в свет — 15.02.2017 г.

Все права защищены. Перепечатка и воспроизведение материалов, а также любых фрагментов из них возможны лишь с письменного разрешения редакции.

«Harvard Business Review — Россия»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации

П/И № ФС 77 — 68217 от 30.12.2016

**НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ и ПЕРЕРАБОТКА:**

1. Диссертации и научные работы
  2. Дипломы, курсовые, рефераты, чертежи...
  3. Школьная тематика
- Онлайн-консультации**  
**Все отрасли знаний**



# Письмо редактора

## Прошлое — враг хорошего

**М**ир стремительно ускоряется. Технологии, основной драйвер перемен, проникают в сферы, которые еще недавно были далеки от цифрового мира. Границы рынков размываются, сокращается жизненный цикл продуктов, конкуренция усиливается, меняются требования к людям в организации. Модели управления, которые еще вчера считались эффективными, буксуют и даже приносят вред. Кто был ничем, становится всем — и наоборот.

Бизнес сталкивается с новыми вызовами ежедневно, и его задача — поиск адекватных ответов. Чтобы помочь в этом, мы решили выпустить специальный номер «HBR — Россия»: он посвящен актуальным идеям в управлении, которые успешно работают в современном бизнесе. В главном анонсе на обложке есть число 2017, но мы полагаем, что собранные в спецвыпуске идеи не устареют в ближайшие несколько лет. Однако уже в нынешнем году их стоит рассматривать как руководство к действию или хотя бы взять на вооружение.

Специально для этого номера теоретик менеджмента Ицхак Адизес написал статью о проблемах, с которыми столкнутся руководители компаний, и о возможных способах их решения. Декан Высшей школы менеджмента НИУ ВШЭ Сергей Филонович рассказывает о лидерстве и мотивации, эксперт по управлению кадрами Джош Берсин — о новых тенденциях в HR-аналитике. Также в номере — о том, какое будущее ждет образование и рынок труда, чему предприниматели могут научиться у дизайнеров, как подготовиться к эпохе блокчейна и извлечь максимальную выгоду из прогностических инструментов. Кроме того, мы включили в спецвыпуск несколько статей, которые уже были опубликованы в журнале — без них список актуальных управленческих идей был бы неполным.

Наши авторы пишут о разных методах и подходах, но сходятся в том, что современному бизнесу, если он хочет выжить и успешно развиваться, необходимо быть более быстрым, легким, гибким. Этих качеств, считает Ицхак Адизес, не хватает российским компаниям. наших менеджеров он критикует за авторитарный стиль руководства и медленную реакцию на изменения. Что ж, таков взгляд со стороны. О том, как предприниматели видят ситуацию изнутри и как сегодня решают разные задачи, мы поговорили с владельцем аэропорта «Домодедово» Дмитрием Каменщиком. В прошлом году редакция и читатели газеты «Ведомости» назвали его бизнесменом года, так как он, несмотря на уголовное преследование, сумел сохранить свой бизнес. Каменщик четыре месяца провел под домашним арестом, но его компания продолжала работать как часы.

В своем первом после ареста интервью, которое Дмитрий Каменщик дал «HBR — Россия», он рассказал о создании устойчивой системы управления, роли менеджеров в организации, «оцифровке» сотрудников, пользе бюрократии и опасности бездумного отказа от иерархии. Владелец «Домодедово» не гонится за управленческой модой, а некоторые его высказывания вызывают противоречивые чувства. Впрочем, построенную им систему можно рассматривать как попытку устранить в одной отдельно взятой компании негативные проявления «русской специфики» — например, безответственность и коррупцию. Так что какие-то идеи Каменщика наверняка окажутся полезными для многих людей, развивающих бизнес в нашей стране. ♥

**Марина Иванющенко** 🇷🇺





# НА ПОРОГЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

**Теория и практика менеджмента  
трансформируются перед лицом новых  
вызовов — и России нужно подтягиваться.**

*Ицхак Адизес* 

Вернуться в каталог статей "Менеджмент"  
Январь — февраль 2017 Harvard Business Review 6  
<http://учебники.информ2000.рф/management2/management3.shtml>

**Л**юбая теория рождается в ответ на острую проблему. Главная задача менеджмента в наши дни — управление изменениями, и в будущем значимость этой работы только возрастет. Перемены в нашей жизни происходят все быстрее и становятся все многограннее. Изменения политической обстановки почти мгновенно отражаются на экономике, которая, в свою очередь, влияет на социальные условия и законодательную базу. Происходящее в этом замкнутом круге трудно анализировать и предсказывать. Попробую сформулировать основные проблемы, с которыми придется столкнуться современным руководителям.

### **Факторы, с которыми стоит считаться**

**Технологический прогресс — один из двигателей перемен.** Он во многом определяет, как в будущем люди станут управлять бизнесом. Как изменятся информационные технологии? Как внедрять их в жизнь компании? Как обеспечить их доступность и при этом безопасность? Все это основополагающие вопросы для управленцев.

**Миллениалы становятся основой трудоспособного населения.** Этика и подход к работе у молодого поколения принципиально отличаются от принятых у людей зрелого возраста — тех, кто помнит экономические кризисы. Миллениалы выросли во времена изобилия, и их представления о том, что такое работа, как ее следует выполнять и как она должна вознаграждаться, расходятся с представлениями старших коллег, которые находятся у руля многих компаний. Новое поколение жаждет самореализации — ему

нужны свобода выбора, гибкий график, новый подход к рабочим процессам. А старшие ожидают от миллениалов дисциплины, самопожертвования, лояльности, верности одной компании — ничего из этого «игреки» не ценят. Молодежь не воспринимает авторитарный стиль руководства, к которому привыкли «ветераны». С этим культурным расколом необходимо активно работать.

**Современный мир непрерывно сжимается.** Скорость обмена информацией и транспортная доступность привели к тому, что расстояния перестали быть преградой для торговли. Глобализацию не остановить, несмотря ни на какие протекционистские тенденции. Чем больше компаний получают доступ к рынку, тем сильнее конкуренция — и тем выше потребность в стратегическом мышлении и внедрении принципиальных изменений.

**Мультинациональные игроки становятся главной силой на мировых рынках и предъявляют собственные требования к топ-менеджерам.** Благодаря глобализации транснациональная компания может привлечь финансирование на американском фондовом рынке, производить продукцию на китайских фабриках, разрабатывать ее в Израиле, отдавать ИТ-мощности на аутсорсинг в Индию и торговать на рынках по всему миру. В состав ее топ-менеджеров входят представители разных национальностей, принадлежащие к разным культурам и по-разному относящиеся к работе. Им приходится соблюдать законы и платить налоги в разных государствах. Сложность управления подобной организацией возрастает в геометрической прогрессии. Руководители должны мыслить и строить планы глобально, при этом действовать и реагировать локально. Даются такие маневры нелегко.

**Наступило время высоких скоростей.** Технологии позволяют принимать решения все быстрее и быстрее, поэтому реакция на любые действия компании постоянно ускоряется. Помимо пространства сжимается и время. Из-за этого менеджеры переживают еще больший стресс.

**Люди ищут смысл жизни.** Чем в большей степени удовлетворены наши материальные потребности, тем меньше мы беспокоимся

**ПЕРЕМЕНЫ ПРОВОЦИРУЮТ  
ДЕЗИНТЕГРАЦИЮ — ВСЕГДА  
БУДУТ ТЕ, КТО СПОСОБЕН  
ОБЕРНУТЬ ИЗМЕНЕНИЯ СЕБЕ  
НА ПОЛЬЗУ, И ТЕ, КОГО  
НОВШЕСТВА ПАРАЛИЗУЮТ.**

о завтрашнем дне, но чаще задумываемся о ценностях. Сегодня невозможно не замечать подъема религиозных чувств и растущего интереса к духовным практикам. Следует учитывать этот фактор при найме персонала, построении корпоративной культуры и маркетинговой политики.

**Неизбежность конфликтов.** Перемены провоцируют дезинтеграцию — всегда будут те, кто способен обернуть изменения себе на пользу, и те, кого новшества страшат и парализуют. Первые обычно забирают огромную часть пирога. Это заметно по схлопыванию среднего класса и растущему разрыву между богатыми и бедными. Отсюда социальная напряженность, противостояние рядовых сотрудников и их начальников и даже борьба между руководителями. В результате одной из главных задач менеджеров становится управление конфликтами.

**Устаревание навыков.** Сложность и скорость перемен приводят к тому, что люди раньше начинают считаться старыми. Я имею в виду, что в ряде отраслей, например ИТ, в сорок лет человеку уже сложно найти работу. Компании предпочитают сотрудников чуть за двадцать (скоро, боюсь, будет «чуть за десять»). Технологии прогрессируют так быстро, что ими успевают овладеть только самые юные. Эта специфика ставит перед менеджерами дополнительные вопросы: что делать с текучестью кадров, как переучивать оставшихся в компании «старичков» и т. д.

Я перечислил далеко не все перемены, которые так или иначе определяют будущее менеджмента. Но сказанного довольно, чтобы понять: изменения очень масштабны, они происходят все быстрее, и их придется учитывать.

## Что ждет менеджмент в будущем

Как управлять компанией в условиях нарастания неопределенности и рисков? Какие новые теории и практики могут возникнуть или уже возникают в ответ на перемены?

Лично я наблюдаю несколько важных процессов.

**1. Закат авторитарного стиля управления.** Изменения запутывают ситуацию до такой степени, что единолично контролировать принятие решений сегодня невозможно.

Один начальник уже не способен оценить все риски в хаосе непрерывных перемен, необходимы согласованные действия целой команды. Соответственно, должна измениться вся структура организации.

**2. Конец иерархии.** Четкая, полувоенная система корпоративной иерархии не способна справляться с изменениями. Компания сегодня должна создавать каналы передачи информации, чтобы знания могли свободно распространяться не только сверху вниз, но и снизу вверх и по горизонтали. Сегодня предпринимается масса попыток разбить окопы иерархии. Мы наблюдаем становление систем, полностью ее отрицающих, — это и холакратия, и сетевые организации, и плоские структуры, и методология agile.

Впрочем, плоская организационная структура не решает всех проблем. В краткосрочной перспективе иерархия способна обеспечить эффективную работу компании, но, когда наступят неизбежные перемены, будет только мешать адаптироваться к ним. Полное же отсутствие иерархии придает системе гибкость, помогает справляться с изменениями, однако может затруднить проведение решений в жизнь. Выход — в двойной системе: для принятия решений нужна демократия, а для их реализации — диктатура. Культура компании должна нести в себе двойственность, хотя это непросто.

**3. Сила командного духа.** Традиционная субординация неэффективна, потому что современные проблемы слишком многоплановы, они требуют одновременного взгляда с разных сторон. Со временем управлять компанией будет все сложнее, поэтому руководителям уже сейчас стоит развивать взаимодействие в командах. Для решения комплексных задач очень важно сотрудничать, стирая внутриорганизационные границы. Многие компании уже сделали ставку на командную работу, но этого пока недостаточно.

**4. Акцент на организационную архитектуру, а не на стратегическое планирование.** Мы все хуже предсказываем будущее. Ни один эксперт не предвидел нефтяной кризис, случившийся в прошлом веке. Никто — даже центральные банки — не смог спрогнозировать финансовый кризис, который произошел уже в наши дни. Чем хуже мы можем



предугадывать и планировать будущие события, тем гибче должна быть организация, чтобы в случае чего быстро менять направление работы. Поэтому менеджерам важно уметь выстраивать гибкую систему, в рамках которой никто не держится за свое кресло до самой пенсии.

**5. Фокус на миллениалах.** Молодое поколение начинает доминировать на рынке труда, поэтому менеджерам придется корректировать мотивационные и компенсационные схемы. Миллениалы не желают работать только за деньги — они хотят понимать, что их деятельность имеет смысл и нацелена на улучшение мира, а не просто на извлечение прибыли. Компании должны определить свои ключевые ценности и понять, как контролировать их соблюдение.

**6. Прозрачность данных.** Чтобы принимать оптимальные решения в условиях неопределенности, нужно опираться на данные. Такие системы, как Open Book, Balanced Score Card и Adizes Executive Dashboard, лишь закладывают основы будущих подходов к прозрачности информации.

**7. Управление стрессом.** Все перечисленные изменения означают одно: под прессингом реальности руководителям придется изменить свою суть, методы работы, убеждения и критерии самооценки. А значит, им потребуется новая информация о том, как справляться со стрессом.

**8. Потребность в консультантах.** Описанные изменения вынудят корпорации дополнительно обучать персонал и нанимать консультантов, чьи знания будут «перекрестно опылять» различные отрасли. Технологии

консультирования тоже изменятся: вместо того чтобы просто описывать происходящее, консультанты встанут во главе перемен. Появляется новый рынок — организационная терапия, меняющая неэффективные компании. По моему мнению, профессия консультанта сильно — и не без потерь — трансформируется. Раньше консультант напоминал терапевта, выписывающего клиенту рецепт решения проблем. Теперь же он станет похож на психотерапевта. Клиент сам решит, что ему делать, а консультант поможет принять решение и воплотить его в жизнь. Начало этого перехода ознаменовало появление такой профессии, как коуч.

**9. Здоровье организации как новая корпоративная цель.** Руководители будут переосмысливать корпоративные цели, и это серьезное изменение, затрагивающее теорию и практику менеджмента. В рамках капиталистической модели компании существуют для блага своих инвесторов и владельцев, и до сих пор главным для бизнеса была прибыль в краткосрочной или долгосрочной перспективе. Сегодня это уже не основная и не единственная цель компании, а лишь одна из многих. Со временем менеджеры и вовсе перестанут ориентироваться на выгоду стейкхолдеров. Мне представляется, что целью любой организации станет ее здоровье.

В погоне за прибылью многие организации стали неэффективными, погрязли во внутренних конфликтах, запутались в вариантах развития и дурно влияют на общество и окружающую среду. Здоровая компания — это гармоничная организация внутри и снаружи. Именно такие компании получают стабильную прибыль, в отличие от разобщенных и хаотичных. Как определить «здоровье» организации? Как его поддержать? Как выявить ранние признаки «болезни» и бороться с ними? Это совершенно новое поле для исследований, которое, я надеюсь, в будущем станет одним из главных направлений теории и практики менеджмента и лидерства.

**10. Ценностный менеджмент.** Как я уже говорил, рост благосостояния меняет общество и человека — материальные цели уступают место духовным, и это не может не влиять на бизнес. Я уверен, что ценности станут основным фактором при принятии решений.

Например, в США компании направляют часть дохода на благотворительность, и это помогает им продвигать свою продукцию. Целый ряд руководителей уходит на пенсию или передает другим бразды правления, чтобы посвятить себя социально значимым проектам. Компании, нацеленные исключительно на прибыль и интересы акционеров, в будущем не смогут привлекать лучших специалистов, а в наши дни успех без них невозможен. Таланты пойдут туда, где уважают их ценности.

### Россия в фокусе перемен

Что же в свете всех этих тенденций можно сказать о положении России? Я считаю, что российские менеджеры не успевают адаптироваться к современным реалиям, не говоря уже о том, чтобы активно меняться. Руководители до сих пор пытаются изучить и применить теорию, которую преподают в ведущих бизнес-школах Запада. С моей точки зрения, это неправильно, поскольку бизнес-школы, как любая бюрократическая система, сами развиваются слишком медленно. Они не ориентированы на поиск нового, а, скорее, анализируют старое, изучают, как компании добивались успеха в былые дни. Эдакий музей древностей или медицинский институт, студенты и сотрудники которого никогда не видели живых пациентов. Для формирования бизнес-лидеров будущего этого совершенно недостаточно. Любые инновации в сфере менеджмента рождаются в поле — и там же изучаются и фиксируются.

Кроме того, над российскими управленцами до сих пор тяготеет рок советского наследия: приверженность авторитарному стилю руководства и централизованному планированию. Им мешает культура, в которой существует уравниловка, кумовство и коррупция. В подобной среде ни к чему инвестиции в новые знания по менеджменту и новейшие управленческие методики. Преодолеть чисто российские культурные и средовые барьеры удастся лишь избранным организациям с исключительно предприимчивым руководством. Таков, например, сейчас Сбербанк.

Еще одна преграда, мешающая перенимать инновации в менеджменте, возникает из-за того, что в России непросто работать зарубежным игрокам, а собственные

## НАД РОССИЙСКИМИ УПРАВЛЕНЦАМИ ТЯГОТЕЕТ РОК СОВЕТСКОГО НАСЛЕДИЯ: АВТОРИТАРНЫЙ СТИЛЬ РУКОВОДСТВА И ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

мультинациональные компании появляются редко. Поэтому местные предприниматели просто не знают, чем живет современный мир бизнеса.

Посткоммунистическая Россия унаследовала не только авторитарный стиль управления, но и страх перед властью, начальством. Люди в компаниях слишком часто живут по принципу «моя хата с краю»: не оспаривают сомнительные решения, не формируют сплоченные коллективы. Начальник и сам не раскрывает карты, и от подчиненных ждет того же. В краткосрочной перспективе это срабатывает, но такая организация не в полной мере использует интеллектуальный потенциал своих сотрудников. Это в доиндустриальном и индустриальном обществе главной движущей силой были мышцы или сырье, а в информационном нужны мозги — и чем больше, тем лучше. Россия обладает мощнейшими интеллектуальными ресурсами — ее кадры хорошо образованны, начитанны, креативны, предприимчивы. Но под гнетом авторитарного руководства использовать все эти сильные стороны затруднительно, если вообще возможно.

Российским менеджерам мешает еще один фактор — одержимость материальными ценностями. При коммунистическом режиме руководители воспевали самопожертвование во имя государства, но, когда страна получила рынок и частную собственность, маятник качнулся в обратную сторону. Люди как будто хотят наверстать упущенное за советские годы.

В развитых странах я наблюдаю принципиальные изменения в теории и практике менеджмента, а в России — малоуспешные попытки выйти на мировой уровень, отягощенные советским наследием и привычкой править «железной рукой».



**Ицхак Адизес** — консультант, теоретик менеджмента, основатель и президент Института Адизеса (США).



# МЕНЕДЖМЕНТ. ПЕРЕЗАГРУЗКА

**Рассуждая о современном менеджменте, с уверенностью можно утверждать лишь одно: он непрерывно меняется.**

Сергей Филонович 

**П**редставим себе менеджмент в виде мозаики разнообразных тем: лидерство и управление качеством, принятие решений и управление талантами, целеполагание и управление процессами — перечень можно продолжать почти бесконечно. В отличие от реальной, эта мозаика обладает удивительным свойством: кусочки «смальты», ее составляющие, постоянно трансформируются под влиянием самых разных причин — научного прогресса, технологических достижений, социальных перемен и т. д. Воздействие этих факторов настолько многообразно, что составить полную, исчерпывающую картину изменений практически нереально. Можно лишь попытаться на мгновение зафиксировать наиболее яркие события, которые либо уже меняют менеджмент на наших глазах, либо могут серьезно повлиять на его развитие в будущем.

## Новый взгляд на старые проблемы

Трансформацию претерпевают даже ключевые составляющие менеджмента, подвергавшиеся осмыслению еще в начале XX века, — лидерство и мотивация.

**Лидерство.** Если попытаться подсчитать, сколько книг и статей ежегодно публикуется о лидерстве, и сравнить полученный результат с числом публикаций по другим аспектам менеджмента, лидерство, безусловно, окажется на первом месте.

Причина, на мой взгляд, в том, что лидерство как способ управления людьми постепенно теснит традиционный менеджмент. Несколько десятилетий назад широкое распространение получило высказывание выдающегося исследователя Уоррена Бенниса: «Менеджеры делают вещи правильно, лидеры делают правильные вещи». Тогда эта максима рассматривалась как дилемма, то есть предполагалось, что человек может быть либо менеджером, либо лидером. На этом основании учебники пестрели таблицами, в которых противопоставлялись качества лидера и менеджера. Сейчас же, как показали многочисленные исследования, компаниями, обеспечивающими себе долгосрочный успех (компаниями-победительницами, по терминологии известного исследователя Ноэла Тичи), оказываются только те, где на всех уровнях управления есть свои лидеры. А это значит, что в наши дни противопоставление лидерства и менеджмента теряет смысл: успешный управленец должен быть и менеджером, и лидером соответствующего масштаба. Это, в свою очередь, означает, что лидеров нужно много, — гораздо больше, чем раньше. Где же их взять? Вряд ли при таком спросе можно рассчитывать только на талант. Значит, лидеров нужно готовить, развивать у людей соответствующие качества. Отсюда и интерес к теме лидерства.

Спрос, как известно, рождает предложение. Сегодня лидерство из области исследований превратилось в индустрию с миллиардными оборотами в долларовом исчислении. На это обратил внимание один из самых известных исследователей лидерства Джеффри Пфеффер, профессор Стэнфордского университета, написавший книгу с провокационным названием «LeadershipBS». «BS» — это вовсе

не «Business School», как можно было бы подумать, а «bullshit», что в самом интеллигентном переводе означает «фигня». Книга Пфеффера весьма своевременна и поднимает ряд вопросов, требующих ответа.

Индустрия лидерства, пишет Пфеффер, крайне неэффективна. Несмотря на тысячи тренингов, которые проводятся по всему миру, ежегодно десятки тысяч лидеров терпят неудачу. Сами тренинги зачастую построены на фальшивых примерах героического лидерства, в которых реальные ситуации искажены до предела. Тренеры ограничиваются вдохновляющими речами, которые вызывают у слушателей краткосрочный душевный подъем, но не приводят к долгосрочным изменениям в их поведении. Одним словом, по мнению автора, существует огромный разрыв между потребностями в обучении лидерству и реальными.

В критике, высказанной Пфеффером, много точных наблюдений и интересных соображений. Однако, как мне представляется, он перегибает палку, и многие его выводы и аргументы можно оспорить. Проблема в том, что Пфеффер, как и большинство авторов, пишущих о лидерстве, не дает себе труда определить это понятие. В своих рассуждениях он именует лидером любого человека, назначенного на пост главы компании. Таких людей обычно называют начальниками. Но справедливо ли считать их лидерами? Конечно, все состоявшиеся лидеры — живые люди со своими слабостями и недостатками. Но нужно ли акцентировать на этом внимание? Что плохого в кратковременном воодушевлении, если оно заставляет человека задуматься о собственном поведении? Наивно надеяться, что по окончании двухдневного тренинга можно получить готового лидера. А вот добиться подвижек в сознании вполне реально.

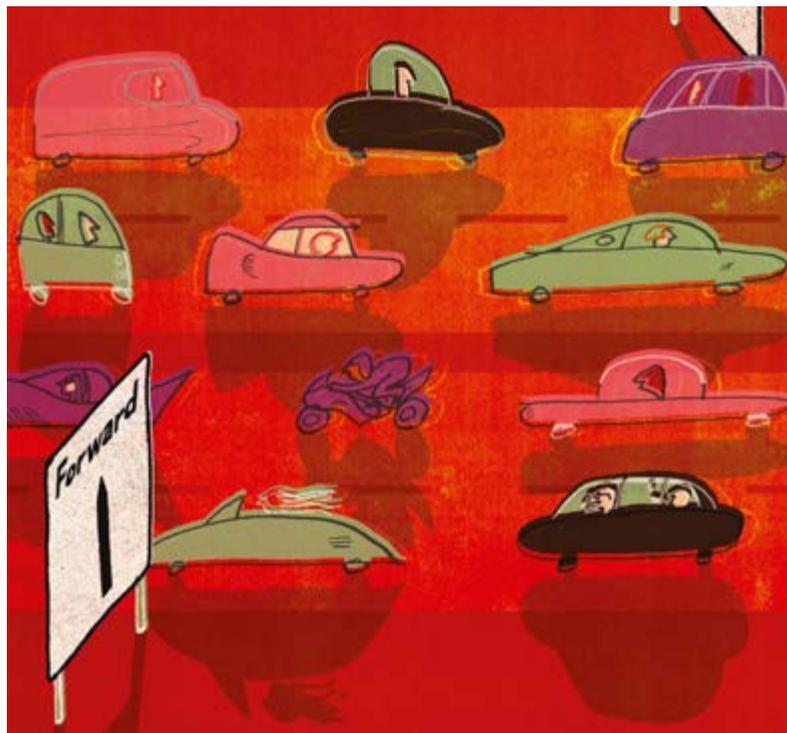
И хотя не со всеми критическими замечаниями Пфеффера можно полностью согласиться, ситуация требует реальных действий. Прежде всего пора внести ясность в то, что понимается под термином «лидерство», и понять, какие его формы: духовная, моральная, этическая, интеллектуальная — будут наиболее востребованы в ближайшее время. В мире отчетливо просматривается дефицит моральных

и этических лидеров, подобных Махатме Ганди, Альберту Швейцеру или Андрею Сахарову. Необходимо уделить внимание также теме преемственности лидерства, значимость которой растет с ускорением изменений во всех сферах нашей жизни. Модель «двигателя лидерства», предложенная Тичи около двадцати лет назад, становится все более актуальной: состоявшиеся лидеры готовят новых посредством так называемой передаваемой точки зрения, то есть взаимосвязанных идей и ценностей. Немало парадоксов остаются загадками: как, например, таким людям, как Стив Джобс, не слишком приятным в личном общении, удается реализовывать лидерство и получать уникальные результаты?

**Мотивация.** Мотивация — область менеджмента, которая постоянно развивается по множеству причин: меняются потребности людей, виды их деятельности, социальные процессы в обществе. Важно понимать, что даже самые передовые страны живут в условиях многоукладной экономики. Помимо прочего, это означает, что часть их бизнеса существует в индустриальной парадигме, а часть — в парадигме общества знания. А значит, мотивация одних людей соответствует моделям, выявленным в XX веке, а других — имеет черты мотивации, свойственной представителям творческих профессий. Практика менеджмента показывает, что создать единую, комплексную теорию мотивации невозможно. Вот и приходится менеджерам-практикам оперировать и подходами Фредерика Тейлора и Абрахама Маслоу, и современными моделями типа «Мотивации 3.0» Дэниела Пинка.

Популярная книга Пинка «Драйв», в которой речь идет о мотивации к творческой деятельности, ценна не столько предлагаемыми в ней решениями, сколько поднятыми вопросами, которые требуют разработки. К их числу относятся природа и механизмы формирования у человека внутреннего локуса контроля и связанной с ним внутренней мотивации. При этом вопрос о связи состояния потока с мотивацией 3.0 затронут в книге довольно поверхностно.

Любопытная проблема возникает в контексте развития различных форм коллективного творчества. С одной стороны, творчество



## КОМПАНИЯМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМИ СЕБЕ ДОЛГОСРОЧНЫЙ УСПЕХ, ОКАЗЫВАЮТСЯ ТЕ, ГДЕ НА ВСЕХ УРОВНЯХ УПРАВЛЕНИЯ ЕСТЬ ЛИДЕРЫ.

во многих аспектах все еще остается индивидуальным делом. С другой — все шире практикуется совместная деятельность, направленная на создание новых продуктов и услуг. Ее осмысление приводит к рождению интереснейших подходов вроде манифеста agile. Однако остается открытым вопрос о взаимосвязи и сочетании индивидуальной и групповой мотивации.

Я считаю, что для понимания мотивации к творчеству стоит изучить практику менеджмента в креативных организациях. Идеальное место для таких исследований, на мой взгляд, — театр, ведь его основная функция — и есть творчество.

### Возможности и перспективы

Развитие менеджмента теснейшим образом связано с успехами науки и технологий. Их взаимодействие идет по двум основным направлениям.

**Первое касается прогресса в таких областях, как ИТ, который позволяет по-новому организовать бизнес-процессы**, что приводит к радикальной трансформации целых отраслей. Этот эффект наиболее отчетливо проявляется в банковской сфере (или даже шире — в сфере финансов).

Яркий пример «подрывной» технологии, то есть иллюстрация концепции, предложенной Клейтоном Кристенсенем в 1997 году, — блокчейн. Возникшая, как казалось поначалу, в маргинальной области криптовалют, в наши дни она представляет серьезнейшую угрозу традиционным банковским технологиям. Это приводит не только к тому, что крупнейшие финансовые учреждения мира вынуждены пересматривать свою стратегию и обновлять технологии, но и к изменению рынка труда. В обозримом будущем неизбежной трансформации подвергнутся учебные программы университетов. Традиционная специальность «Финансы и кредит» потеряет свою актуальность: без фундаментальных знаний в области информационных технологий финансисты будут никому не нужны.

Подготовка специалистов нового поколения потребует изменения подходов к освоению ИТ. Еще недавно гигантский прорыв в использовании компьютеров произошел благодаря появлению программных продуктов, которые можно было применять, не зная лежащих в их основе алгоритмов. После очередного витка развития информационных технологий нам придется вернуться к освоению алгоритмов.

Успехи в области машинного обучения (и шире — искусственного интеллекта) уже в ближайшее время приведут к высвобождению

значительного числа людей, до сей поры занимавшихся необходимыми, но алгоритмизированными видами деятельности. Приходится сталкиваться с фантастическими суждениями о том, что это вызовет невиданную вспышку творчества: им займутся оставшиеся не у дел работники. Но ведь высвободиться будет нижняя часть «пирамиды талантов», к творчеству как раз наименее приспособленная. Что ждет этих людей? Можно предположить, что в итоге — жизнь на пособие. В не столь отдаленном будущем работа может стать привилегией.

**Второе направление, по которому технологии взаимодействуют с менеджментом, связано с нейронаукой** — с совершенствованием методов исследования человеческого мозга. Нейронауку принято считать междисциплинарной областью, вклад в развитие которой вносят нейробиология, нейрофизиология, химия, физика, генетика, когнитивные науки, информатика, лингвистика, психология. В рамках разнообразных кросс-дисциплинарных исследований возникло несколько неожиданных областей — например, культурная нейронаука, нейроэкономика и даже нейроэтика.

Создание новых методик позволило избавиться от ошибочных представлений о жестком разделении функций между частями мозга, обнаружить эффект пластичности мозга, а также сделать ряд открытий, имеющих важное значение для практики менеджмента.

По-видимому, наиболее развитым на сегодняшний день направлением нейронауки стоит считать нейроэкономику — область знания, исследующую механизмы принятия решений. Достижения нейроэкономики находятся в тесной связи с успехами других наук — например, с позиций естествознания объясняются эффекты, обнаруженные эмпирически в рамках знаменитых исследований Дэниела Канемана и Амоса Тверски.

Нейроэкономика может принести в будущем понимание некоторых принципиальных для менеджмента процессов, которые пока остаются загадкой. Например, исследование когнитивного диссонанса методом функциональной магнитно-резонансной томографии может пролить свет на механизмы генерации нового знания. Исторический анализ научных открытий показывает, что они совершались как реакция на когнитивные диссонансы, зафиксированные авторами

**ВОПРЕКИ ПРИНЦИПУ  
«В ЭФФЕКТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ  
НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕЗАМЕНИМЫХ  
ЛЮДЕЙ», В ВЕЛИКИХ ГРУППАХ ВСЕ  
ЛЮДИ НЕЗАМЕНИМЫ И СОХРАНЯЮТ  
СВОЮ ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ.**

этих открытий. Именно в попытках разрешить эти диссонансы выдающиеся ученые приходили к важнейшим озарениям. Различия в чувствительности к диссонансам могут объяснить тот факт, что множество грамотных исследователей не замечало явлений и фактов, которые стали отправной точкой открытий, сделанных их более успешными коллегами. По существу, таков же механизм рождения инновационных бизнес-идей. Но тогда возникает важный практический вопрос: нельзя ли целенаправленно повышать чувствительность к когнитивным диссонансам? Возможно, ответить на него помогут эксперименты, проводимые нейроэкономистами.

Еще одна задача, к решению которой они могут прийти, касается консервативности нашей психики. Мы знаем, что человек часто оказывает психологическое сопротивление даже крайне необходимым изменениям. Вероятно, это обусловлено тем, что принятие практически любых перемен сопровождается перестройкой нейронных связей в мозге. Эта перестройка требует значительной энергии: мозг как подсистема человеческого организма тратит на свою работу непропорционально большое (по отношению к его массе) количество энергии. В древние времена, когда добыча пищи (переработка которой и приводит к снабжению человека энергией) была опасной и не всегда успешной, в мозге мог возникнуть механизм, который способствовал минимизации энергетических затрат. Он способен работать до сих пор, хотя потребности в нем уже нет. Если выявить такой механизм, то, быть может, удастся найти способ воздействовать на него, чтобы снизить сопротивление инновациям. Понятно, что это всего лишь гипотеза. Но как много пользы принесло бы ее подтверждение!

### Макроэффекты в менеджменте

Перед менеджментом стоит немало задач, которые связаны с взаимодействием большого числа людей. Результаты таких взаимодействий можно назвать макроэффектами. Один из них — это культура, в частности корпоративная. Хотя со времени выхода в свет первой книги, в названии которой фигурировал этот термин, прошло более 30 лет, исследования не прекращаются, ведь природа современных организаций становится все сложнее.

В частности, из-за расширения сферы креативной деятельности важной задачей оказывается

создание эффективной корпоративной культуры в творческих организациях. Как обеспечить плодотворное сочетание индивидуального творчества с работой на достижение общей цели? Как создать атмосферу, в которой люди будут охотно делиться опытом и знаниями, не опасаясь за свое будущее в компании?

Мне представляется, что для ответа на эти вопросы стоит обратиться к книге Уоррена Бенниса под примечательным названием «Organizing Genius. The Secrets of Creative Collaboration». Написанная почти 20 лет назад, она по-прежнему остается актуальной. Проанализировав несколько суперуспешных проектов, Беннис пришел к выводу, что их осуществляли «великие группы» (именно группы, а не команды!), обладавшие любопытными признаками, не характерными для традиционных бизнес-организаций. В частности, вопреки распространенному принципу «в эффективных организациях не должно быть незаменимых людей», в великих группах все люди незаменимы и сохраняют свою индивидуальность. Еще один важный вывод Бенниса: «Во главе великих групп стоят люди, любящие таланты и настолько уверенные в себе, что они рекрутируют <в группу> людей, лучших, чем они сами». Все пятнадцать «уроков» великих групп, которые Беннис формулирует в конце книги, достойны самого пристального изучения в наши дни. На мой взгляд, книга «Organizing Genius» не получила достаточного признания, потому что сильно опередила свое время и вышла в свет почти одновременно со знаменитым исследованием компании McKinsey «Война за таланты», по ряду причин отвлекшим внимание широкого круга менеджеров от работы Бенниса.

**СОБЫТИЯ В МЕНЕДЖМЕНТЕ** теснейшим образом связаны со всем многообразием происходящего в мире. Наступивший год принесет немало неожиданных открытий. Достаточно вспомнить, что мы будем наблюдать за американским экспериментом: на пост президента заступает не политик, а представитель бизнеса. Как это отразится на политике сильнейшей экономической державы и всего мира? Как пересекутся менеджмент и система государственного управления? Наблюдение за подобными событиями и их анализ несомненно принесет всем интеллектуальное удовольствие. ♥



**Сергей Филонович** —  
декан Высшей школы  
менеджмента НИУ ВШЭ.



## «Наши люди способны придумывать новые бизнес-модели и технологии»

*В эпоху цифровой экономики трансформация бизнеса неизбежна. Председатель правления компании IBS Сергей Мацоцкий рассказал о том, как новые технологии изменяют работу отдельных компаний и целых отраслей в России и какие бизнес-модели приходят на смену старым.*

**Во всем мире цифровые инновации приводят к серьезной перестройке многих отраслей.**

**Как в целом изменится бизнес-ландшафт?**

**И от чего зависит скорость этих изменений?**

В современном обществе любят страшилки. Так, еще до цифровой трансформации бизнеса было много разговоров про большие данные и потерю приватности: «Большой Брат смотрит за тобой». После истории со Сноуденом обыватели узнали, что государства следят за своими гражданами и друг за другом. Но нельзя сказать, что наша жизнь серьезно изменилась. Все понимают, что «телефоны» многое про нас знают, но пока никто от них не отказывается. Мне кажется, что из «диджитализации» бизнеса тоже сделали фетиш. На самом деле оцифровка бизнес-процессов

идет уже несколько десятков лет. Американский миллиардер Росс Перо еще в 1962 году создал компанию по обработке данных EDS (позже ее купила HP), которая позволила небольшим организациям работать без бухгалтера. Другое дело, что, похоже, развитие технологий происходит по экспоненте, и сейчас скорость изменений очень высока.

Кроме того, не стоит буквально верить футурологам. Например, на форуме в Давосе обсуждали, что будет делать мир, когда высвободится огромное количество трудовых ресурсов. Но вряд ли Россия или США столкнутся с этой проблемой в ближайшие два-три года. Поэтому если говорить про обозримое будущее, то я не вижу каких-то радикальных изменений.

**А какие перемены, на ваш взгляд, уже стали значимыми?** Бизнес переориентировался с *hard skills* (профессиональные знания и навыки) на *soft skills* (коммуникации, обучаемость, работа в команде и др.). Если раньше компании искали людей с компетенциями в узких областях, то сегодня нужны сотрудники, способные быстро осваивать новые направления. Это фундаментальное изменение, оно серьезно влияет на воспитание детей, образовательную сферу, систему поиска и подготовки кадров. К тому же огромная масса профессий реально умирает. Например, практически исчезла профессия «инженер по сопровтиву материалов», потому что архитектор может сам все просчитать на компьютере. И никто не знает, какая судьба ждет профессию водителя. Конечно, в течение ближайших 2—3 лет она точно не исчезнет, несмотря на эксперименты с беспилотными авто. Но цифровые технологии уже изменили и эту работу — невозможно представить, как мы раньше ездили без навигатора. Доходит до абсурда — недавно был большой шум по поводу сбоя навигации в районе Кремля, а некоторые

## Мне кажется, что из «диджитализации» бизнеса сделали фетиш. Оцифровка бизнес-процессов идет уже несколько десятков лет. Другое дело, что развитие технологий происходит по экспоненте, и сейчас скорость изменений очень высока.

водители просто впадали в ступор. Я напомним, что общедоступный навигатор от Яндекса заработал всего пять лет назад, а мы уже не можем представить жизнь без этой технологии.

### Какие отрасли цифровая трансформация затронет в первую очередь?

Все, что связано с ритейлом в широком смысле — магазины, банки, e-commerce и прочие сервисы, которые сегодня становятся все более автоматизированными. Например, два года назад мало кто говорил о чат-ботах, а сегодня это не просто модная тема, а мейнстрим. Мы создали для одного своего проекта колл-центр в Пензе на несколько сотен человек, а сейчас постепенно замещаем людей автоматическими системами.

**На наших глазах растет доля сетевых компаний, которые предлагают платформенные решения, Uber и термин «уберизация» у всех на слуху. Это первые ласточки или стоит ждать появления новых игроков, использующих инновационные бизнес-модели?** Uber уже не единственный, придут и новые компании с прорывными бизнес-моделями. Другое дело, что чемпионами не всегда будут первооткрыватели. Скажем, Google первым из глобальных игроков начал заниматься беспилотными автомобилями, у компании есть опыт и деньги, впору завоевать весь мир. Но сегодня многие сомневаются в его победе. Uber сравнительно недавно вышел на этот рынок, но почему-то кажется, что у него

больше шансов стать первым. Раньше самыми дорогими компаниями были одни, сейчас другие, а через десять лет этот список наверняка существенно обновится. Мир так быстро меняется, так что у новых компаний с новыми подходами к бизнесу есть все шансы.

**Почему?** Понимаете, раньше все решал доступ к финансам и инфраструктуре — технологиям, кадрам, связям, наконец. Но сегодня это совершенно не так. Главное сегодня — это правильная идея и удача на старте.

**В каком смысле удача?** В прямом. Ты вовремя и в правильном месте начал что-то делать — не раньше и не позже. Это подчас непредсказуемая история. Если раньше у тебя были шансы что-то просчитать, сконструировать в голове нишу, то сейчас скорость и масштаб изменений невероятны. Но, к счастью, пробовать и запускать продукты стало намного легче. Денег для этого нужно значительно меньше, доступ ко многим ресурсам сильно упростился.

**А к чему готовиться традиционным, не технологическим компаниям? Как на них повлияет цифровая экономика?** Парадокс в том, что, несмотря на огромное проникновение новых технологий в традиционные сферы, многие бизнесы драматически не поменяются. Важно понимать, что человек с его потребительскими и пользовательскими привычками не развивается так же быстро, как и технологии. Например, рестораны

## Несмотря на огромное проникновение новых технологий в традиционные сферы, многие бизнесы драматически не меняются. Человек с его потребительскими и пользовательскими привычками не развивается так же быстро, как и технологии.

по большому счету, будут такими же, как сейчас. Возможно, появятся новые печи или еду будут печатать на 3D-принтерах. Но я не верю, что профессия повара серьезно изменится. Для многих потребление и приготовление пищи — удовольствие, здесь важен творческий процесс, общение. Думаю, врачи тоже никуда не денутся. С одной стороны, цифровизация изменит медицину, будет развиваться дистанционное обслуживание, клиники накопят огромное количество данных по каждому человеку, благодаря чему повысится качество диагностики и оперативность. Но врач останется главным интерпретатором данных о пациенте, оператором высокотехнологичного

оборудования, принимающим решения и несущим за них ответственность, в том числе и правовую.

Точно так же развитие онлайн-торговли вряд ли поставит крест на офлайн-новых магазинах. Психологически человеку всегда хочется пощупать товар, примерить. Возможно, магазины просто немного изменят формат, будут работать как шоу-румы — покупатель заказывает товар, а потом выезжает готовая тележка с упакованными продуктами или сразу направляется к нему домой.

**Частный бизнес вынужден приспосабливаться к цифровой экономике, иначе он проиграет в конкурентной**

**борьбе. А видите ли вы какие-то изменения в самой консервативной сфере — государственном управлении?**

В госструктурах уже много реальных достижений. Например, российские многофункциональные центры — потрясающий пример модернизации front-end, все было сделано быстро и на мировом уровне. Или работа налоговых инспекций — там радикально уменьшился объем камеральных, то есть бумажных проверок. Число выездных проверок тоже уменьшилось — бессмысленно ездить ко всем подряд, потому что по имеющимся данным можно увидеть, кого именно стоит проверять с пристрастием. Но по части back-end еще много нерешенных задач. Огромное количество людей работают в структурах, которые можно объединить советским словом «собес». Они занимаются бессмысленной работой — проверкой документов, начислением пособий и т. д. Здесь большой резерв для улучшения качества государственного управления. Но придется не только настраивать интерфейс, но и менять сами процессы. Тем не менее сегодня это, пожалуй, один из самых понятных и доступных инструментов сокращения бюджетных расходов.

**ИТ-компании, по идее, должны приветствовать переход бизнеса и госструктур на цифровые рельсы. И все же у них есть свои сложности. Какие именно?**

Я думаю, что ИТ-компании неизбежно будут меняться. Традиционные интеграторы и поставщики ИТ-сервисов либо умрут, либо будут вынуждены перестроить свой бизнес. Во-первых, все уходит в мир софта, потому что «железо» сегодня подобно дешевым кирпичам, которые можно легко выбросить или заменить. Во-вторых, классические ИТ-компании до сих пор занимались в основном интеграцией процессов, но сегодня очень многое завязано на интеграцию данных, а для этого нужны другие знания, инструменты, другая проектная организация. В-третьих, в ИТ-бизнесе больше нет и не будет однозначных лидеров. Еще несколько лет назад считалось, что если тебе нужна



### СЕРГЕЙ МАЦОЦКИЙ

Совладелец и председатель правления группы компаний IBS.

Родился в 1962 году в Москве.

Окончил Московский институт нефтехимической и газовой промышленности им. Губкина.

До 1990 года — инженер-начальник отдела Центральной геофизической экспедиции Миннефтегазпрома СССР.

С 1992 года — исполнительный директор IBS.

Неоднократно включался в список лучших руководителей российских компаний («ТОП-1000 самых профессиональных менеджеров России» АМР и ИД «Коммерсантъ»).

Вернуться в каталог статей "Менеджмент"

<http://учебники.информ2000.рф/management2/management3.shtml>

хорошая ERP-система, внедряй SAP, если ищешь хорошую CRM-систему — покупай Oracle Siebel. Сегодня абсолютных чемпионов все меньше, многообразие продуктов гигантское, и небольшие компании уже кусают и замещают монстров.

**А у вас есть какой-то реальный кейс, эксперимент, когда удалось построить совсем новый бизнес с учетом новых реалий цифровизации?** Да, для нас это был запуск проекта с сетью «Пятерочка», когда мы фактически взяли на себя подбор персонала и прочие HR-функции ритейлера. Казалось бы, где мы — ИТ-компания, и где массовый подбор кадров? Мы много лет внедряли HR-системы и увидели, что здесь есть огромный резерв эффективности. И решили, что нужно предложить клиенту не услугу по внедрению очередной системы, а взять ответственность за конечный сервис. Для нас это был хорошо просчитанный эксперимент, основанный, по сути, на глубоком клиентском инсайте. Для клиента это была тоже, я надеюсь, удача с точки зрения затрат и результата, а мы получили возможность построить с нуля действительно современный цифровой процесс. Мы ведь вообще по-другому этот бизнес-процесс организовали по сравнению с тем, как это было раньше у клиента или на рынке. У нас ведь в проекте нет ни одного рекрутера.

**Совсем?** Да. Мы придумали и реализовали этот процесс по совершенно иной логике. Вместо рекрутеров у нас операторы, работающие на этапах цифровой воронки рекрутинга. И теперь мы труд людей постепенно заменяем роботами.

**Может, стоит подумать о столь глубокой цифровизации других бизнес-процессов?** Это не так просто. Мы пока нашли одну нишу, и я все время думаю о том, где бы найти вторую. Пока не нашел. Нужно иметь явное конкурентное преимущество, возможность выполнить проект на принципиально ином качественном уровне, чем клиент мог бы сделать сам.

К примеру, в бухгалтерии прогресс идет не столь быстро, хотя заниматься этим стали шестьдесят лет назад. Ситуация серьезно улучшилась, но бухгалтеров все равно много.

## Сегодня абсолютных чемпионов все меньше, многообразие продуктов гигантское, и небольшие компании уже кусают и замещают монстров.

**Нельзя не признать, что западные компании в области цифровой трансформации продвинулись гораздо дальше, чем российские. Как быстро мы сможем этот разрыв сократить?** Если говорить про бизнес в целом, то боюсь, догонять Запад мы будем долго, потому что наша главная проблема — неконкурентная экономика. Кроме того, модернизация требует денег, а общие настроения в стране таковы, что мало кто готов инвестировать. Если же говорить о частных случаях, то здесь я, наоборот, оптимистичен. Наши люди способны придумывать новые бизнес-модели, создавать новые алгоритмы и технологии. К тому же у нас сохранилась хорошая математическая школа, инженерное образование. Так что прорывы возможны, и на это не обязательно потребуются большие затраты.

**Несмотря на то, что роботы пока не вытеснили живых сотрудников, ситуация быстро меняется. Например, Сбербанк объявил, что к 2025 году вдвое сократит численность персонала. Что делать тем, кто окажется не у дел?** Такая проблема есть, но это нормальный процесс. Раньше люди больше работали, а теперь могут достаточно времени уделять семье. Знаете, после 2008 года я обнаружил, что во многих компаниях, в том числе и в нашей, сотрудники стали раньше уходить с работы. Вначале я расстраивался, думал, что люди просто перестали выкладываться по полной. А потом понял, что на самом деле проблема в другом. Во

многих крупных компаниях был нарушен баланс работы и личной жизни — мы все торопились делать карьеру, зарабатывать деньги, вместо того, чтобы заниматься семьей, детьми, получать удовольствие от

увлечений. После кризиса баланс немного восстановился. Да и кто сказал, что трудоголизм обязательно приводит к лучшей производительности? Ученые доказали обратное.

Возможно, переработки в России связаны и с общей неэффективностью бизнеса. Недавно я был в Ванкувере, общался с друзьями. Там вообще другая жизнь — размеренная, спокойная, никто никуда не торопится, и при этом работа построена очень организованно и продуктивно. Думаю, причина в зрелости процессов. Мы же привыкли все делать на надрыбе, впопыхах. Так что теперь я не переживаю, когда люди уходят из офиса вовремя. Возможно, они будут лучше и дольше с нами работать и не станут бегать по разным компаниям, если завтра им предложат на несколько тысяч рублей больше.

**То есть вы считаете, что российский бизнес созрел и готов нормально воспринимать баланс между работой и личной жизнью сотрудников?** Мне бы хотелось в это верить. Но это не отменяет проблем с незрелостью процессов. Мы тут еще очень отстаем. Мне недавно рассказали, что навьюченные снаряжением горные мулы на сложной трассе передвигаются значительно медленнее, чем человек, но к концу маршрута обычно приходят раньше туристов. Потому что идут медленно, но не останавливаются. Вообще.

# СЕТЕВОЙ ЭФФЕКТ КАК НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ЭКОНОМИКИ

**Сетевой эффект теперь важнее уникальности.**

*Маршалл ван Альстайн, Джеффри Паркер,  
Сангит Пол Чаудари*



**Е**ще в 2007 году пять ведущих производителей мобильных телефонов — Nokia, Samsung, Motorola, Sony Ericsson и LG — контролировали 90% прибыли мировой отрасли.

В том же году Apple выпустила, как джинна из бутылки, свой iPhone, и он начал завоевывать рынок. К 2015 году iPhone генерировал 92% глобальной прибыли, а старожилам, кроме одного, ее уже не доставалось вообще.

Как объяснить, что iPhone так быстро стал верховодить в отрасли? И как объяснить столь резкое падение его конкурентов? У Nokia и остальных компаний было немало традиционных преимуществ, которые должны были защитить их: уникальная продукция, заслуживающие доверия бренды, основные операционные системы, превосходная логистика, колоссальные бюджеты на НИОКР и огромный объем производства. В целом бизнес этих компаний казался стабильным, рентабельным и в высшей степени жизнеспособным.

Конечно, iPhone отличался новым дизайном и новыми возможностями. Но в 2007 году Apple, по сравнению с этими безусловными лидерами, была слабым, несерьезным игроком. На рынке настольных операционных систем ее доля не превышала 4%, а на рынке мобильных телефонов Apple не было вообще.

Apple (как и система Android компании Google) обошла старожилов рынка потому, что воспользовалась возможностями платформ и стала работать по новым правилам стратегии, которые появились вместе с платформами. Бизнесы, построенные на платформах, сводят производителей с потребителями для очень выгодного обмена. Их главные активы — информация и контакты, благодаря

им они создают стоимость и получают конкурентное преимущество.

Понимая это, Apple задумала iPhone и его операционную систему как нечто большее, нежели просто продукт или упаковка для сервисов. Назначение iPhone было другим: связывать между собой представителей двусторонних рынков — разработчиков и пользователей приложений к их взаимной выгоде. По мере того как пополнялись ряды и пользователей, и разработчиков, увеличивалась и получаемая сторонами выгода — так проявлялся феномен сетевого эффекта; в стратегии платформы это ключевой фактор. К январю 2015 года App Store компании предложил пользователям 1,4 млн приложений, а разработчики заработали \$25 млрд.

То, что Apple, которая создавалась для производства продукта, успешно создала бизнес на платформе, весьма поучительно для компаний любых отраслей. Фирмы, не создавшие платформ и не усвоившие новых правил стратегии, вряд ли смогут долго держаться на плаву.

### **От ассортимента к платформе**

Платформы существуют уже давно. Большие торговые центры сводят друг с другом покупателей и продавцов, газеты — подписчиков и рекламодателей. Просто в XXI веке благодаря информационным технологиям нет необходимости владеть материальной инфраструктурой и активами в прежних объемах. Теперь создавать и развивать платформы стало гораздо проще и дешевле, пользоваться ими — легко и просто, а это усиливает сетевой эффект, создает условия для получения, анализа и циркуляции огромных объемов информации, а значит, платформа становится все более ценной для всех. Не нужно далеко ходить за примерами «платформных» бизнесов, впечатляющий рост которых резко изменил их отрасли: это и Uber, и Alibaba, и Airbnb.

Платформы бывают разные, но у каждой есть экосистема с одной и той же основной структурой и игроками четырех типов. Владельцы платформ держат под контролем свою интеллектуальную собственность и систему управления. Провайдеры играют роль посредника между платформами и пользователями. Производители создают свои продукты,

**В 2016 ГОДУ РЫНОК  
ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ  
ПОСТАВИЛ UBER, ФИРМУ,  
ОСНОВАННУЮ  
ЛИШЬ В 2009 ГОДУ, ВЫШЕ GE.**

## Идея коротко

### КАРДИНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ

Компании-платформы, которые сводят производителей и потребителей (как, например, Uber и Airbnb), захватывают долю рынка и видоизменяют конкуренцию. Обычным предприятиям придется трудно, если они не создадут платформ и не освоят новые правила стратегии.

### НОВЫЕ ПРАВИЛА

Главный актив платформы — сообщество и ресурсы его членов. Направленность стратегии меняется: не распоряжение ресурсами, а их координация, не оптимизация внутренних процессов, а упрощение внешних контактов, не повышение потребительской ценности, а максимизация ценности экосистемы.

### ВЫВОД

В этом новом мире конкуренты могут явиться из отраслей, не связанных, казалось бы, с вашей, и даже с самой платформы. Компаниям нужно продумывать, кого пускать на платформы и что разрешать там делать, следить за новыми показателями, призванными отражать и стимулировать взаимодействие сторон на платформах.

а потребители пользуются ими (см. врезку «Игроки в экосистеме платформы»).

Чтобы понять, как платформы изменяют конкуренцию, надо знать, чем «платформенные» компании отличаются от традиционных — «линейных», которые много десятков лет господствовали в промышленности. Линейные предприятия выполняют линейный набор видов деятельности — это классическая модель цепочки стоимости. Итог деятельности одного звена цепочки, например полученное от поставщиков сырье, спустя несколько этапов превращается в нечто новое, то, что стоит дороже, — в готовую продукцию. У Apple производство мобильных телефонов — это, по сути, «продуктопровод». Но вместе с App Store, рынком, который сводит разработчиков приложений с владельцами iPhone, получилась платформа.

Судя по примеру Apple, фирмам необязательно быть только линейными или только «платформными»; можно быть и тем, и другим. Есть множество мощных чисто линейных предприятий, но именно платформы, когда появляются на их рынке, почти всегда побеждают в конкурентной борьбе. Вот почему такие линейные гиганты, как Walmart, Nike, John Deere и GE, изо всех сил стараются предусмотреть платформы в своих моделях.

Переход от линейного бизнеса к «платформному» связан с тремя важными сдвигами.

**1. От контроля ресурсов к их координации.** Согласно представлению о конкуренции, которое во главу угла ставит ресурсы, компании получают преимущество, располагаясь дефицитными и ценными, в идеале уникальными активами. В мире линейного бизнеса это активы материальные (например, рудники и недвижимость) и нематериальные

(например, интеллектуальная собственность). Что касается платформ, то их трудно поддающиеся копированию активы — это сообщества и ресурсы, которыми владеют представители сообщества и которые они предоставляют в пользование другим, будь то помещения или автомобили, идеи или информация. Иными словами, главный актив — сеть производителей и потребителей.

**2. От внутренней оптимизации к взаимодействию с внешними сторонами.** Линейные компании организуют свои ресурсы, в том числе трудовые, так, чтобы оптимизировать всю цепочку видов деятельности по производству продукции от поставок сырья до продажи и обслуживания потребителей. Платформы создают стоимость иначе: упрощая контакты между внешними для них производителями и потребителями. Благодаря этой внешней ориентации они, как правило, обходятся даже без переменных затрат производства. Акцент смещается: важно не выстраивать процессы, а убеждать стороны пользоваться платформой, и главным навыком становится управление экосистемой.

**3. От потребительской ценности к ценности экосистемы.** Линейные компании стараются максимизировать «пожизненную ценность» отдельных потребителей их товаров и услуг, которые, по сути, стоят в последнем звене линейного процесса. Платформы, наоборот, стараются максимизировать ценность расширяющейся экосистемы в ходе циклического, итерационного, ориентированного на обратную связь процесса. Иногда приходится «спонсировать» потребителей одного типа, чтобы привлечь другого.

Эти три сдвига ясно указывают на то, что в бизнесе платформ конкуренция намного

## СЕТЕВОЙ ЭФФЕКТ КАК НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ЭКОНОМИКИ

сложнее и динамичнее. Конкурентные силы, о которых писал Майкл Портер (угроза со стороны новых компаний и замещающей продукции, рыночная власть потребителей и поставщиков, интенсивность конкуренции), по-прежнему важны. Но в бизнесе платформ они проявляются иначе — и в игру вступают новые факторы. Чтобы их контролировать, надо пристально следить за взаимодействием на платформе, за доступом участников и новыми показателями эффективности.

Мы расскажем о каждом пункте, но сначала поговорим поподробнее о сетевом эффекте — движущем факторе каждой удачной платформы.

### Сетевой эффект

Двигателем промышленной экономики предложения был и остается эффект масштаба. Высокие постоянные и низкие предельные издержки означают, что у компаний, добившихся больших, чем у конкурентов, объемов продаж, ниже средние затраты на ведение бизнеса. Это позволяет им снижать цены, что сильнее подстегивает продажи и позволяет еще дешевле продавать свою продукцию, то есть образуется положительный эффект, который порождает монополии. Экономика предложения дала нам Carnegie Steel, Edison Electric (будущую GE), Rockefeller's Standard Oil и других гигантов промышленной эпохи.

В экономике предложения компании получают рыночную власть, распоряжаясь ресурсами, целенаправленно наращивая производительность и отражая угрозы со стороны любой из пяти конкурентных сил. Предназначение стратегии в этом мире — окружить бизнес оборонительным рвом, который защитит его от атак конкурентов и отведет конкуренцию от него на другие фирмы.

Что касается интернет-экономики, то у нее другой двигатель: эффект масштаба спроса, или сетевой эффект. Его усиливают технологии, которые обеспечивают эффективность взаимодействия пользователей социальных сетей, агрегирование спроса, разработку приложений и все остальное, что способствует расширению сетей. В интернет-экономике компании, добившиеся более высокого, чем у конкурентов, «объема», то есть привлекающие на свои платформы больше

### КАК ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭФФЕКТОМ ПЕРЕЛИВА

Положительные побочные эффекты помогают платформам быстро наладить взаимодействие на них. Если, скажем, на платформе покупают книги, там же появляются и отзывы на них, что ценно для других пользователей, которые тоже потом покупают книги. Самый сильный сетевой эффект вызывают взаимодействия одного типа, например продажа книг. Взаимодействия разного типа, допустим курьерская доставка или работа в саду в разных городах, организуемые при посредничестве платформы TaskRabbit, такого эффекта не вызывают.

Поездка с Uber выгодна и пассажиру, и водителю. С увеличением числа участников платформы растет и ценность Uber для обеих сторон рынка. Потребителям проще организовать поездку, а водителям — найти тех, кто им заплатит. Эффект перелива еще больше повышает ценность Uber для участников: рейтинги водителей и пассажиров делают платформу еще полезнее для других пользователей. А данные о том, насколько конкретная поездка оправдала ожидания пассажира, помогают определить оптимальные для платформы цены — еще один важный эффект перелива.

пользователей, гарантируют им более выгодные условия сделок. Ведь чем разветвленнее сеть, тем точнее спрос соответствует предложению, тем обширнее информация, которую можно использовать для поиска самых выгодных вариантов. Чем больше масштаб, тем выгоднее платформа для пользователей, что привлекает больше новых игроков и, в свою очередь, повышает ценность платформы — вот еще один положительный эффект, порождающий монополии. Сетевой эффект дал нам Alibaba, на долю которой приходится более 75% транзакций в электронной торговле Китая; Google, на долю которой приходится 82% мобильных операционных систем и 94% поиска в мобильных устройствах, а также Facebook, главную в мире социальную сеть.

Модель пяти конкурентных сил не учитывает сетевого эффекта и его значимости. Внешние силы в этой системе координат ослабляют или отнимают стоимость у фирмы, а потому эта модель предполагает защиту от них. А в экономике спроса внешние силы могут стимулировать рост — добавлять ценности платформе. Таким образом, власть поставщиков и потребителей, которые в экономике предложения находятся во враждебных отношениях, в мире платформ — полезный актив. Главное для стратегии платформы — понять, какие внешние силы добавляют стоимости экосистеме, а какие — отнимают.

### Платформы изменяют стратегию

Что касается линейных компаний, то тут пять сил более или менее понятны и неизменны. Клиенты и конкуренты авиакомпаний или производителя цемента более или менее известны, а границы, отделяющие эти компании от их поставщиков, потребителей и конкурентов, вполне очевидны. В случае платформ эти границы, как мы покажем далее, могут быстро смещаться.

**Внутренние силы экосистемы.** Пользователи платформ — потребители, производители и провайдеры — в большинстве своем создают для них стоимость. Но они могут уйти, если обнаружат, что в другом месте их нужды удовлетворят лучше. Хуже то, что они могут ополчиться против платформы и конкурировать прямо с ней. Zynga начинала как производитель онлайн-игр для

## СЕТИ И КОМПАНИИ: ВСЕ ВВЕРХ ДНОМ

Линейные компании уже давно отдают на аутсорсинг некоторые свои функции — например, обслуживание клиентов. Но сейчас компании идут по этому пути еще дальше, так управляя внешними сетями, чтобы они дополняли, а то и полностью заменяли службы, прежде входившие в состав организации.

Новые порядки коснулись и аутсорсинга: если раньше фирмы давали проектную спецификацию своему поставщику, то теперь они берут идеи у третьих сторон, о которых им ничего не известно.

Маркетинг — уже не просто создание исходящих сообщений, которыми организация потом как-то распоряжается. Теперь сообщения создают и распространяют и сами потребители. Турфирмы призывают потребителей присылать видео о своих поездках и рекламируют их в социальных сетях. Интернет-фирма Warby Parker, торгующая в розницу очками, предлагает потребителям выкладывать фотографии, на которых они демонстрируют модели, и приглашать друзей, чтобы те помогли им сделать выбор. Потребители получают очки, которые им к лицу, а Warby Parker — бесплатную рекламу.

Информационные технологии, прежде нацеленные для управления

системами предприятий, все больше предназначаются для внешних социальных сетей и сетей сообществ. Theadless, производитель футболок, координирует не только информацию, адресованную покупателям и поступающую от них, но и обмен информацией между ними, так как клиенты сообщают разработчики новые модели.

Отделы персонала все чаще ищут исполнителей в сетях. Производитель корпоративного ПО компания SAP открыла внутреннюю систему, на которой ее разработчики делятся проблемами и идеями со своей экосистемой: разработчиками своих партнеров и клиентов своих партнеров. Благодаря обмену информацией повысились качество продукции и производительность, сократились вспомогательные расходы.

Финансовые отделы теперь некоторые свои операции фиксируют открыто, в общедоступном реестре. VM, Intel и JPMorgan переходят на открытую

технологии блокчейн: она позволяет каждому, у кого есть разрешение, пользоваться реестром и вносить в него исправления. Это позволяет фирмам, например, получать советы о соблюдении принципов учета или управлении своими финансами у широкой сети внешних специалистов. Открывая доступ к своей документации, компания получает доступ к коллективным знаниям, а заодно показывает, что ей можно доверять.

В производстве и логистике всегда ценился принцип управления материальными запасами «точно в срок». Но все чаще и чаще он подменяется другим — управлением не своими запасами в виде помещений, приложений или иных активов, принадлежащих пользователям сети. И если бы Marriott, Yellow Cab и NBC не дополнили бы платформами свои линейные цепочки создания стоимости, вряд ли появились бы Airbnb, Uber и YouTube.

обитателей Facebook, а потом постаралась переманить игроков на собственную платформу. Amazon и Samsung, поставщики устройств для Android, попытались создать собственные версии этой операционной системы и увести с собой пользователей.

Новые роли пользователей могут способствовать усилению или ослаблению платформы. Например, с точки зрения создания стоимости для платформы, потребители и производители иногда меняются ролями. Сегодня пользователи — пассажиры Uber, а завтра — ее водители. Сегодня пользователи Airbnb — постояльцы, а завтра они сами в качестве хозяев принимают постояльцев. Провайдеры же, наоборот, могут ослаблять платформу, особенно если решат конкурировать с ее собственником. Netflix, провайдер интернет-телевидения на платформах телекоммуникационных фирм, следит за тем, что из ее контента смотрят клиенты, и потому берет деньги с владельцев платформ, продолжая при этом пользоваться их инфраструктурой.

Поэтому фирмам-платформам надо в своих экосистемах постоянно стимулировать деятельность, способствующую росту, и контролировать все, что может его замедлять. Об этой тонкости управления речь пойдет ниже.

**Силы, порожденные экосистемой.** Руководители линейных предприятий не всегда предугадывают, что платформы из, казалось бы, далеких от них отраслей могут однажды стать их конкурентами. Однако преуспевающие компании-платформы обычно без предупреждения и весьма активно внедряются в новые области или в то, что прежде считалось отдельными отраслями. Google от интернет-поиска перешла к составлению карт, к мобильным операционным системам, домашней автоматике, беспилотным автомобилям и системам распознавания речи. Из-за подобных метаморфоз может резко измениться состав конкурентов компании-старожила. Как в производстве часов конкурировать с Timex, в Swatch понимают, но теперь приходится соперничать и с Apple. Siemens представляет себе, как в производстве термостатов

## СЕТЕВОЙ ЭФФЕКТ КАК НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ЭКОНОМИКИ

### ИГРОКИ В ЭКОСИСТЕМЕ ПЛАТФОРМЫ

Рынку, который сводит производителей с потребителями, платформа дает инфраструктуру и правила игры. Игроки в экосистеме исполняют четыре основные роли, но могут быстро переходить из одной в другую. Главное для стратегии платформы — понимать, как строятся взаимоотношения сторон в самой экосистеме и за ее пределами.



конкурировать с Honeywell, но теперь ей бросает вызов Nest Labs, приобретенная Google.

Опасность со стороны конкурентов обычно бывает трех типов. Во-первых, ее источником может стать мощная платформа с более сильным, чем у вас, сетевым эффектом, которая внедряется в вашу отрасль, опираясь на свои отношения с потребителями. У продуктов есть характеристики, у платформ — сообщества, и этими сообществами можно управлять. Учитывая взаимоотношения Google с пользователями, то, как выгодна им ее сеть, и интерес компании к интернету вещей, Siemens могла бы предвидеть, что Google захочет выйти на рынок бытовой автоматики (необязательно именно термостатов). Во-вторых, конкурент может нацелиться на общую с вашей часть клиентской базы и предложить абсолютно новое решение, завязанное на сетевом эффекте. Airbnb в гостиничной отрасли и Uber в сфере такси — тот самый случай. В-третьих, платформа, собирающая данные того же типа, что и ваша компания, и вдруг обратившая внимание на ваш рынок, делает

еще только первые шаги. Если массив данных представляет ценность, но стороны контролируют разные его блоки, может вспыхнуть конкурентная борьба между новоявленными противниками. Именно это происходит в здравоохранении: традиционные провайдеры, производители портативной электроники вроде Fitbit и розничные аптечные сети вроде Walgreens — все создают платформы на основе данных, которыми располагают. Не исключено, что они будут соперничать за возможность распоряжаться более обширным массивом информации — и за отношения с потребителями, которые эта возможность дает.

**В центре внимания.** Для линейных компаний главное — рост продаж. Их единица анализа и учета — это объем произведенной продукции и оказанных услуг (а также доходы и прибыль от них). Для платформ главное — взаимодействие, взаимовыгодный обмен между производителями и потребителями. Единица обмена, скажем просмотры видео или «лайки» постов, может быть столь мала, что на ней почти не заработать. Тем не менее количество контактов и связанный с ними сетевой эффект — это мощный источник конкурентного преимущества.

Важнейшая стратегическая задача платформ — создать сильную предварительную модель, которая привлечет желательных участников, обеспечит нужное взаимодействие и будет усиливать сетевой эффект. С этим обычно возникают проблемы, так как руководители слишком много внимания уделяют не тому типу взаимодействия. И парадоксальный, возможно, вывод (учитывая, как много мы говорим о сетевом эффекте) заключается в том, что разумнее, как правило, сначала позаботиться о выгоде взаимодействия для пользователей, а уже потом думать о его интенсивности.

Самые удачные платформы начинают с одного-единственного типа взаимодействия, который создает высокую стоимость даже при небольшом количестве контактов. К примеру, у Facebook была сначала очень узкая задача: связывать студентов Гарвардского университета с другими студентами того же университета. Потом платформу открыли для студентов вузов вообще, а затем — для всех желающих.

LinkedIn была поначалу профессиональной социальной сетью, а потом вышла на новые рынки — подбора персонала, издательской деятельности и т. д.

**Доступ и управление.** В мире линейного бизнеса стратегия основывается на идее возведения барьеров. Для платформ защита тоже важна, но главная идея их стратегии — устранять все препятствия, мешающие производству и потреблению ради максимальной выгоды сторон. Для этого руководители платформ должны хорошо продумать вопросы доступа (кого пускать на платформу) и управления (или контроля: что потребителям, производителям, провайдером и даже конкурентам можно на ней делать).

Главные элементы платформы — их правила и архитектура. Владельцам платформ надо определить степень открытости того и другого. При открытом управлении игроки — собственники могут устанавливать на платформе правила торговли и распределения заработанного. Но кто бы их ни определял, принципы «дележа» должны быть справедливыми — это очень важно. Если руководители при открытой архитектуре не делятся доходами, потенциальные пользователи платформы, к примеру разработчики приложений, могут присоединиться к ней, но у них нет стимула делать это. Если руководители открывают правила и вознаграждение, но архитектуру оставляют относительно закрытой, то у потенциальных участников есть стимул присоединиться, но нет возможности.

Такие решения не принимают раз и навсегда. Нередко платформы создаются с довольно закрытой архитектурой и управлением, а потом их открывают — по мере того, как они предлагают пользователям новые типы взаимодействия и выгоды. Но любая платформа должна подталкивать производителей и потребителей к тому, чтобы они взаимодействовали и обменивались друг с другом идеями и ресурсами. При грамотном управлении новые игроки захотят присоединиться к платформе со своей ценной интеллектуальной собственностью. Пример тому — Zynga, которая появилась на Facebook вместе с Farm Ville. Этого бы не произошло, если бы партнеры боялись, что кто-нибудь станет эксплуатировать их платформу, и всячески защищали бы ее от посягательств.

Иногда платформы проводят политику «инновации не требуют разрешения», согласно которой производители могут предлагать потребителям свои прибыльные решения. Производители имеют право изобретать что-нибудь для платформы без одобрения ее руководства, которое гарантирует, что производители получают свою долю пирога. Например, Rovio выпустила игру Angry Birds на операционной системе Apple без каких-либо на то разрешений, и она точно знала, что Apple не украдет ее IP. В результате получился хит, невероятно ценный для всех пользователей платформы. Но Google позволила инновациям появляться во все большем количестве на ее платформе Android, сделав ее еще более открытой на уровне провайдера. Благодаря этому решению Google в начале 2016 года обогнала Apple по рыночной капитализации.

Однако беспрепятственный доступ порой создает помехи для взаимодействия: это могут быть неправомерные действия, или злоупотребления, или некачественный контент. Это по собственному опыту знает, в частности, компания Chatroulette, сервис видеочатов, в которых могли участвовать случайные люди со всего мира. Она стремительно росла, пока из-за «помех» так же стремительно не обанкротилась. Она с самого начала была предельно открытой (правил доступа не существовало вообще) и очень скоро столкнулась с проблемой «голых» извращенцев — в самом буквальном смысле. А нормальные — одетые — пользователи стали стремительно покидать платформу. В ответ Chatroulette пожертвовала своей открытостью и ввела фильтры для пользователей.

Самые известные платформы тоже регулируют свою открытость и тем самым максимизируют положительный сетевой эффект. Airbnb и Uber составляют рейтинги и страхуют владельцев машин и водителей, Twitter и Facebook вооружают пользователей инструментами защиты от интернет-хулиганов, а Apple's App Store и Google Play Store отсеивают некачественные приложения.

**Показатели.** Линейные компании давно уже определяют, все ли у них в порядке, с помощью ограниченного круга показателей. Например, эти компании растут, оптимизируя рабочие процессы и устраняя узкие места;

## СЕТЕВОЙ ЭФФЕКТ КАК НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ЭКОНОМИКИ

один стандартный показатель, оборачиваемость товарно-материальных запасов, характеризует поток их товаров и услуг. Продаете много, получаете хорошую прибыль — и у вас приличная рентабельность.

Но когда линейные предприятия создают платформы, им надо следить за другими цифрами. Теперь самое важное — контролировать взаимодействия желательного типа и всячески подстегивать их интенсивность. Особое значение приобретают несколько новых показателей.

**Отсутствие взаимодействия.** Если турист открывает приложение Luft и видит: «Нет свободных машин», значит, платформа не справилась с ролью посредника — не подобрала оператора, отвечающего целям конкретного потребителя. Подобные неудачи разрушают сетевой эффект. Получившие такое сообщение, как правило, перестают пользоваться Luft. Соответственно, водители больше простаивают, отказываются работать с Luft, и доступных машин становится еще меньше. Причинно-следственная связь может и укреплять платформу, и ослаблять ее.

**Участие пользователей.** Жизнеспособные платформы следят за тем, чтобы члены экосистемы своими действиями, такими как обмен контентом или повторные посещения, усиливали сетевой эффект. Facebook, например, анализирует активность пользователей за день и за месяц, оценивая с помощью этого показателя отдачу от своей работы по повышению этой активности.

**Качество подбора.** Если потребности пользователей и производителей мало соответствуют друг другу, сетевой эффект слабеет. Google следит за тем, как пользователи переходят по ссылкам и что они читают, чтобы результаты поиска точнее отвечали их запросам.

**Негативный сетевой эффект.** Когда платформами плохо управляют, возникают и другие проблемы, создающие отрицательную причинно-следственную связь и уменьшающие ценность платформы. Скажем, перегруженность, вызванная беспрепятственным ростом сети, может отбить желание посещать ее. Ненадлежащее поведение приводит к тому же, в чем убедилась Chatroulette. Руководителям надо быть начеку, чтобы сдерживать

негативный сетевой эффект с помощью инструментов управления: например, лишить пользователя привилегий или забанить возмутителя спокойствия.

Наконец, компании-платформы должны понимать финансовую ценность их сообществ и их сетевые эффекты. Достойный внимания факт: в 2016 году рынок частных инвестиций поставил Uber, фирму, представляющую экономику спроса и основанную в 2009 году, выше GE, фирмы, представляющей экономику предложения и основанной в 1908 году. Инвесторы Uber явно не ограничивались традиционными финансовыми показателями и критериями, рассчитывая стоимость и потенциал компании. Это прямо говорит о том, что правила изменились.

**ПЛАТФОРМАМ НУЖНЫ** не только новые принципы стратегии, но и новые стили руководства. Профессиональные навыки, необходимые, чтобы жестко контролировать свои ресурсы, никак не помогают решать новую задачу: формирование внешних экосистем.

Чисто «платформные» бизнесы изначально ориентированы на внешний мир. Что касается традиционных линейных компаний, то им нужны новые области специализации — и новая позиция, чтобы создавать, курировать и быстро расширять платформы в дополнение к их уже действующим бизнесам. Без такой перестройки, когда дело доходит до платформ, проруха бывает даже на авторитетных руководителей традиционных предприятий. Медиумагнат Руперт Мердок купил социальную сеть Myspace и стал управлять ею так, как руководил бы газетой — в бюрократическом стиле, уделяя основное внимание не ее развитию и ценности для участников, а регулированию внутренней деятельности. Со временем сообщество Myspace рассеялось и платформа захирела.

Традиционные предприятия — и отели, и поставщики медицинских услуг, и фирмы такси — оказались в опасной ситуации. То, что она вообще сложилась, объясняется неумением перейти в работе на новые рельсы. Линейным компаниям надо усвоить: вы либо осваиваете новые правила стратегии, уместные в мире «платформного» бизнеса, либо готовитесь уйти с рынка. ▣



**Маршалл ван Альстайн** (Marshall W. Van Alstine) — профессор, завкафедрой информационных систем Бостонского университета, сотрудник MIT Initiative on the Digital Economy. **Джеффри Паркер** (Geoffrey G. Parker) — профессор управленческих наук Тулейнского университета и сотрудник MIT Center for Digital Business; с июля 2016 года преподает в Дартмутском колледже. **Сангит Пол Чаудари** (Sangeet Paul Choudary) — основатель и генеральный директор Platform Thinking Labs, приглашенный сотрудник INSEAD. Они — авторы книги «Platform Revolution».



# РЕЦЕПТ ИННОВАЦИЙ: МОДЕЛЬ AGILE

**Как освоить модель, которая меняет саму суть управления.**

*Даррелл Ригби, Джефф Сазерленд, Хиротака Такеучи*

**М**етоды адаптивной — agile — модели полностью преобразили информационные технологии. За последние 25—30 лет в создании ПО существенно возросла доля удачных, качественных результатов, новые продукты быстрее выходят на рынок, а гораздо более мотивированные, чем прежде, программисты работают намного плодотворнее.

Сейчас адаптивная (agile) модель — а ее ценности, принципы, методы и плюсы полностью противоположны принятым при авторитарном стиле управления — становится все более популярной в самых разных отраслях, видах деятельности и даже у руководителей верхнего звена. Американское Национальное общественное радио по этой модели создает новые программы, John Deere — разрабатывает технику, Saab — реактивные истребители. Компания Intronis, один из ведущих вендоров ПО и облачного хранения данных, применяет ее в маркетинге. С. Н. Robinson, глобальная компания, которая специализируется на грузоперевозках и логистике, — в управлении кадрами.

Винодельческая компания Mission Bell Winery — во всем, от производства вина до хранения на складах и организации работы своих топ-менеджеров. А GE благодаря адаптивной модели ускорила свое широко освещавшееся в прессе преобразование из промышленного конгломерата XX века в цифровую промышленную корпорацию XXI века. Адаптивная модель, согласно которой людей вырывают из живущих изолированно отделов и включают в сводные самоуправляемые и ориентированные на клиентов группы, не только подстегивает прибыльный рост, но и помогает воспитывать новое поколение опытных руководителей бизнеса.

Распространение методов адаптивной модели говорит об их заманчивых возможностях. Представьте себе, что рентабельность новой продукции выросла бы на 50%. Что благодаря маркетинговым программам компания получала бы на 40% больше заказов. Что отделы персонала могли бы брать на работу на 60% больше самых нужных компании специалистов. Что вдвое больше стало бы сотрудников, вкладывающих душу в работу... В ИТ-сфере

Вернуться в каталог статей "Менеджмент"

все это благодаря адаптивной модели стало реальностью. Перед другими отделами компании она тоже открывает радужные перспективы.

Но есть серьезное осложнение. Когда мы спрашиваем топ-менеджеров, что они знают о принципах адаптивности, они в ответ смущенно улыбаются и выдают какую-нибудь остроту вроде «достаточно, чтобы напугать любого». Они могут сыпать терминами, употребляемыми последователями адаптивности — «спринт», «временные окна», — утверждать, что их компании становятся все маневреннее. Но поскольку подготовки у них маловато, модель эту они толком не понимают и, при самых благих намерениях, все равно управляют так, что это не имеет ничего общего с принципами адаптивности, и не дают продуктивно работать специалистам из подотчетных им подразделений.

Эти топ-менеджеры предлагают бесконечные инициативы, навязывая жесткие сроки, вместо того, чтобы ограничиться двумя-тремя действительно важными. Они берут на себя и взваливают на лучших специалистов слишком много проектов. Они слишком часто устраивают совещания с членами адаптивных групп, отвлекая их от работы или вынуждая специалистов посылать кого-нибудь вместо себя. Они активно вмешиваются в работу групп, говорят больше, чем слушают, продвигают слабые идеи, от которых группа уже отказалась. Они раз за разом опровергают решения группы и, чтобы она не повторяла ошибок, усложняют процедуры оценки и контроля. Из лучших, возможно, побуждений они разрушают все то хорошее, что дает адаптивная модель.

Все в ней завязано на инновациях. Повседневной работе и рутинным процессам она дает меньше, но сейчас большинство компаний существует в высшей степени изменчивой обстановке. Им нужны не просто новые продукты и услуги — им нужны еще и инновационные рабочие процессы, особенно учитывая, как быстро появляется новое ПО. И в компаниях, которые поощряют адаптивные методы, разработчики быстро поставляют инновации обоих видов.

Мы такие компании консультируем и изучаем, и результаты наших изысканий позволили нам сформулировать шесть важных правил, которые весьма пригодились бы руководителям, желающим воспользоваться всеми плюсами адаптивной модели.

## 1 Понять суть адаптивной модели

В любом ее варианте есть то, что, воспользовавшись терминами игры в регби, назвали скрам (scrum) — «свалка вокруг мяча»: в регби игроки, чтобы завладеть мячом и вести его дальше по полю, выстраиваются плотной стеной вокруг мяча. Этот метод командной игры требует слаженности действий и четкого понимания целей. В бизнесе он рассчитан на творческое и гибкое сотрудничество коллектива, гибкость в решении сложных проблем; следование принципам «бережливости» в разработках, то есть постоянное устранение лишнего, и «точно в срок» (или «канбан»), который требует сокращать по ходу дела производственный цикл и объем работы. Поскольку метод скрам и его производные применяются как минимум в пять раз чаще других, мы покажем на его примере, что такое адаптивность.

Основные правила метода скрам вполне просты. Организация формирует небольшую, от трех до девяти человек, сводную группу. В нее входят люди всех нужных для решения ее задач специальностей. Они сами управляют своей работой и отвечают за каждый ее аспект.

Задача «ответственного за инициативу», то есть за разработку, — гарантировать, что продукт будет полезен клиентам (в том числе сотрудникам компании и будущим пользователям) и самой компании. Обычно на эту роль приглашают человека из бизнес-подразделения, и он не только работает с группой, но и взаимодействует с представителями ключевых групп интересов: клиентами, топ-менеджерами, руководителями всех бизнес-подразделений. Чтобы собрать внушительный запас многообещающих идей, он может применять разные методы: дизайнерское мышление, краудсорсинг и т. д. Он постоянно упорядочивает список идей согласно самым последним оценкам их полезности для сотрудников и внешних клиентов, а также для компании.

Ответственный за продукт не говорит, кому что делать и сколько у кого времени на задание. Группа сама составляет общий план и подробно расписывает только то, что наверняка не изменится до конца проекта. Первоочередные задачи разбивают на небольшие модули, определяют сроки и способы выполнения, четко формулируют, при каких условиях задача будет считаться решенной, и начинают создавать

## Идея коротко

### ПРОБЛЕМА

Методы адаптивной модели — скрам (scrum), то есть «свалка вокруг мяча», а также «точно в срок» (или «канбан») и «бережливость» в разработках — берут на вооружение, помимо ИТ, и другие подразделения. При этом одни компании отмечают серьезные улучшения в производительности, скорости выхода продукции на рынок и удовлетворенности потребителей и сотрудников, тогда как другим извлечь пользу из этой модели не удается.

### ГЛАВНАЯ ПРИЧИНА

Руководители толком не понимают, что такое адаптивная модель. Поэтому они по-прежнему применяют обычные управленческие методы, тем самым мешая выполнению «адаптивных» проектов.

### РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Изучите азы адаптивной модели. Проанализируйте, в каких условиях она работает, в каких — нет. Начинайте с малого, а там пусть ее методы распространятся естественным образом. Разрешите разработчикам-«передовикам» адаптировать их к своим нуждам. Применяйте эти методы на высшем уровне. Устраните то, что мешает работать по адаптивной модели.

рабочие версии продукта, трудясь короткими, меньше месяца циклами — спринтами. Всей работой руководит другой человек — ведущий, который обычно заранее осваивает тонкости метода «свалки вокруг мяча». Ведущий следит, чтобы группу ничто не отвлекало, и помогает ей пользоваться в деле коллективным разумом.

Этот процесс прозрачен для каждого. Члены группы ежедневно на летучках оценивают свои успехи и выявляют ошибки. Разногласия устраняются не в бесконечных дебатах и не обращениями к начальству, а экспериментами и профессиональной критикой. Группы в сжатые сроки тестируют работающие прототипы продукта или его отдельные элементы, привлекая к этому всего нескольких клиентов. Если продукт им нравится, его могут выпустить сразу, даже если кто-нибудь из топ-менеджеров не в восторге или считает продукт недостаточно «навороченным». Затем группа в ходе мозгового штурма определяет, как усовершенствовать будущие циклы, и готовится решить следующую первоочередную задачу.

У методов адаптивной модели, в отличие от традиционных управленческих приемов, множество плюсов — все они изучены и описаны. Благодаря им растет производительность группы и удовлетворенность сотрудников. Они минимизируют потери от слишком частых совещаний, повторного планирования, избыточного документирования, не всегда высокого качества и низкой ценности продукта для пользователей. Адаптивная модель предполагает, что разработчики держат клиентов в курсе того, как идут дела, постоянно учитывают их изменяющиеся интересы, а значит, гарантирует, что клиенты действительно участвуют в процессе, а потому больше удовлетворены результатами. Кроме того, эти методы позволяют быстрее и более предсказуемо, с меньшим риском выпускать

нужные людям продукты. Поскольку они предусматривают равноправное сотрудничество специалистов из разных областей знания, расширяют опыт организации и способствуют взаимному доверию и уважению в коллективе. Наконец, поскольку в рамках этой модели меньше времени тратится впустую на ручное управление проектами, руководство может посвятить себя более важной работе, которую за него никто не выполнит. Его дело — формировать и корректировать корпоративную идеологию, решать, какие стратегические инициативы имеют первоочередное значение, рационализировать работу и следить, чтобы сотрудники не отвлекались от главного, определять, кому поручить то или иное задание, стимулировать межфункциональное сотрудничество и устранять все, что мешает идти вперед.

## 2 Понять, когда адаптивная модель нужна, а когда — нет

Адаптивная модель — не панацея. Особенно она хороша для разработки ПО: проблема, которую предстоит решать, сложна, каким будет решение — неизвестно, требования к продукту, скорее всего, изменятся, работа легко разделяется на модули, можно наладить тесное сотрудничество и обратную связь с конечными пользователями, и понятно, что группы, которым дают возможность творить, справятся со своими задачами лучше управляемых сверху.

Как показывает наш опыт, именно так разрабатывают новинки многие подразделения, осуществляются маркетинговые проекты, выстраиваются стратегии, решаются проблемы снабжения и распределения ресурсов. Эти условия менее характерны для рутинной деятельности вроде обслуживания и эксплуатации заводского оборудования, снабжения, обзавивания

потенциальных покупателей, бухгалтерского учета (см. врезку «Условия, подходящие для адаптивной модели»). И поскольку адаптивная модель требует подготовки, изменения привычных способов работы и, как правило, — новых ИТ, руководителям надо решить, стоит ли овчинка выделки.

Чтобы работать по адаптивной модели, нужен костяк энтузиастов. Один из главных ее принципов таков: «Рассчитывайте на мотивированных людей. Создайте им условия, обеспечьте им необходимую поддержку и доверьтесь им. Остальное они сделают сами». Если большинством голосов компания, отдел или группа решает работать по адаптивной модели, то руководителю, возможно, придется отстранить от проекта, а то и заменить несогласных с этим. Хотя лучше, конечно, если энтузиасты и их перетянут на свою сторону.

Таким путем пошла фирма OpenView Venture Partners, капитал которой инвестирован примерно в 30 компаний. От нескольких из них основатель фирмы Скотт Максвелл и узнал об адаптивной модели. Он стал применять ее методы у себя в организации. И выяснил, что одним видам деятельности они подходят больше, другим — меньше. К примеру, они вполне применимы к стратегическому планированию и маркетингу: там сложные проблемы обычно можно разбивать на модули и решать силами сводных групп. С продажами все обстоит иначе: любой звонок клиенту с предложением может изменить список первоочередных дел торгового агента, а снова собирать группу продаж, перетасовывать портфель и каждый час переназначать ответственных за инициативу слишком хлопотно.

Максвелл организовал для компаний из портфеля OpenView тренинги, на которых людей ознакомили с азами адаптивной модели, и предоставил им самим решать, работать по ней или нет. Одним эта идея понравилась сразу, другие воздержались. В числе энтузиастов оказалась Intronis. Тогда ее маркетинговый отдел работал по годовому плану, упор в котором делался на показатели продаж. Отдел продаж жаловался, что маркетинг чересчур консервативен и особого толку от него нет. И компания пригласила Ричарда Делахея, бывшего разработчика веб-сайтов, который переквалифицировался в маркетолога, и поручила ему перевести Intronis на адаптивную модель. Под его руководством маркетологи

стали, в частности, за несколько дней, а не недель, разрабатывать тематические вебинары. (Быстро подготовленный вебинар о хакерской программе CryptoLocker собрал 600 зарегистрировавшихся участников; пока для компании это рекорд.) Группа по-прежнему составляет графики и бюджет для отдела цифрового маркетинга, но теперь у нее гораздо больше свободы маневра на случай непредвиденного развития событий. Продавцы довольны.

### **3 Начинать с малого — и пусть идет молва**

Обычно внедрение принципиально нового крупные компании понимают как масштабное действие. Но в большинстве случаев удачного перехода на адаптивную модель дело начиналось с малого. Обычно пальму первенства держит ИТ-отдел: разработчики ПО, как правило, уже знакомы с ее методами. После этого новую модель может внедрить какой-нибудь другой отдел, причем первопроходцы берут на себя роль наставников. И после каждого нового успеха у модели появляются восторженные последователи, готовые при каждом удобном случае рассказывать всем и каждому в организации о плюсах модели.

В качестве примера расскажем, как адаптивную модель полюбили в John Deere, компании, которая производит сельхозтехнику. Джордж Тоум, инженер-программист, стал руководителем проекта в ИТ-отделе компании и в 2004 году начал применять ее методы — пока в очень скромных масштабах. В следующие несколько лет на адаптивную модель перешли программисты из других подразделений Deere. Интерес к ее методам возрастал, и это упростило внедрение модели в отделах развития бизнеса и маркетинга.

В 2012 году Тоум работал менеджером в отделе Enterprise Advanced Marketing, входившем в состав подразделения НИОКР, которое изобретало технологии, принципиально изменяющие продукцию Deere. Джейсон Brentли, глава подразделения, считал, что традиционные методы управления проектами будут тормозить работу, и они с Тоумом решили проверить, не поможет ли адаптивная модель ускорить дело. Тоум пригласил еще двух глав подразделений на тренинг, посвященный ее методам. Но всю терминологию и все примеры он взял из области разработок ПО,

## Принципы адаптивной модели

и для одного из слушателей — не-программиста это была китайская грамота. Тоум понял, что и остальные будут реагировать так же, и нашел специалиста, который умел объяснять суть адаптивной модели не-программистам. За последние несколько лет они с этим специалистом подготовили коллективы во всех пяти центрах подразделения НИОКР. Кроме того, Тоум стал каждую неделю публиковать короткие, на одну страничку, заметки о правилах и методах новой модели. Он рассылал их по электронной почте всем заинтересовавшимся, а потом размещал на сайте Deere — Yammer. В обсуждении участвовали сотни сотрудников компании. «Я хотел создать базу знаний об адаптивной модели, но с учетом специфики Deere, чтобы каждому у нас все было понятно, — говорит Тоум. — С этого началось бы освоение метода всей компанией».

Благодаря методам адаптивной модели в подразделении Enterprise Advanced Marketing существенно, иногда более чем на 75%, сократились сроки выполнения инновационных проектов. Например, прототип «дизайна внешнего облика машины» (информацию о ней Deere еще держит в секрете) создали примерно за восемь месяцев. «Прежде, когда мы работали традиционным образом, это в лучшем случае заняло бы года полтора, а то и два с половиной — три», — говорит Брэнтли. Есть и другие приятные последствия. Теперь весь коллектив болеет за дело и каждый доволен своей работой: соответствующие показатели переместились из нижней трети сводных результатов компании в верхнюю треть. Повысилось качество. Скорость, то есть объем выполненной в каждом цикле работы, выросла в среднем более чем на 200%; некоторые группы работают более чем на 400% быстрее, а одна даже на 800% — это настоящий рекорд.

Такие успехи не остаются незамеченными. Сейчас, по словам Тоума, почти во всех подразделениях John Deere кто-нибудь либо осваивает адаптивную модель, либо размышляет, как перейти на нее.

### 4 Разрешить лучшим коллективам настраивать модель под себя

Японцы обучают техникам своего боевого искусства, прежде всего айкидо, согласно концепции «сюхари»: каждый ученик проходит через стадии сю, ха и ри. На стадии сю он должен

В 2001 году 17 разработчиков ПО, в том числе Джефф Сазерленд, собрались в Сноубёрде (штат Юта), чтобы обсудить, как улучшить традиционный каскадный принцип разработки, при котором этапы выполнения проектов составляют заранее, а потом передают из отдела в отдел. Такой принцип хорош, когда все стабильно, но не тогда, когда рынки ПО начали изменяться быстро и неожиданно, ПО устаревали к тому времени, как попадали к пользователям, а разработчикам приходилось преодолевать слишком много бюрократических препон. Заговорщики договорились о четырех ориентирах в разработке ПО, сформулировали правила перехода на них и назвали свой документ «Манифестом адаптивной разработки». И с тех пор концепция, сформулированная с учетом этих ориентиров и правил, известна как адаптивная модель. Вот сокращенный вариант манифеста.

#### СНАЧАЛА — ЛЮДИ, ПОТОМ — ПРОЦЕССЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Проекты надо затевать в расчете на мотивированных людей, которые гарантируют необходимую поддержку и право самостоятельно работать. Сотрудники должны общаться и обсуждать, как создать самую благоприятную обстановку на работе, а руководство — устранять все, что мешает плодотворному сотрудничеству.

#### РЕАГИРОВАТЬ НА ПЕРЕМЕНЫ, А НЕ ВЫПОЛНЯТЬ ПЛАН

Подробные прогнозы и планы традиционного управления проектами — пустая трата времени и денег. Группы должны планировать только работу над заданиями, которые не изменились ко времени их получения. И радоваться информации, пусть даже запоздлой, об обстоятельствах, задавших иное направление работе. Она только приблизит разработчиков к потребителям и поможет получить лучшие результаты.

точно следовать правилам и указаниям учителя, оттачивая каждое действие. Овладев всеми приемами и правилами, он переходит на ступень ха: отказывается от правил, изменяет их, строит свою систему и осваивает приемы других учителей. И наконец, он «созрел» для последней ступени — ри: теперь он уже настолько хорошо усвоил приемы и правила, что может импровизировать, как ему вздумается.

Освоение методов адаптивной модели чем-то похоже на обучение по концепции сюхари.

#### РАБОЧИЕ ПРОТОТИПЫ, А НЕ БУМАЖНАЯ ВОЛОКИТА

Разработчики, которые видят плоды своего труда в реальных рыночных условиях, быстрее собирают информацию, лучше себя чувствуют, дольше работают в компании и более качественно делают свою работу. Группы должны быстро тестировать элементы продукта с помощью нескольких клиентов и сохранять понравившуюся им версию.

#### СОТРУДНИЧЕСТВО С КЛИЕНТАМИ, А НЕ ЖЕСТКИЙ ДОГОВОР

Срок вывода продукта на рынок и его стоимость — главное, а технические характеристики должны изменяться в ходе проекта, поскольку клиенты редко могут сказать заранее, чего им на самом деле захочется. Быстрое прототипирование, частые испытания в рыночных условиях и постоянное сотрудничество с клиентами заставляют разработчиков делать именно то, что те в итоге оценят.

РЕЦЕПТ ИННОВАЦИЙ: МОДЕЛЬ AGILE

## Условия, подходящие для адаптивной модели

УСЛОВИЯ	БЛАГОПРИЯТНЫЕ	НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ
<b>СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ</b>	Часто меняются предпочтения клиентов и варианты решений.	Рынок стабилен и предсказуем.
<b>ПРИВЛЕЧЕНИЕ КЛИЕНТОВ К РАЗРАБОТКАМ</b>	Возможно тесное сотрудничество и быстрая обратная связь. В процессе клиенты начинают лучше понимать, чего хотят.	Требования с самого начала ясны и не изменяются. Постоянно сотрудничать с клиентами невозможно.
<b>НОВАТОРСТВО</b>	Проблемы сложны, решения заранее неизвестны, непонятен объем работ. Технические характеристики продукта могут изменяться. Важны сроки вывода продукта на рынок и творческие озарения. Залог успеха — межфункциональное сотрудничество.	Аналогичные задания уже выполнялись раньше, и, по мнению разработчиков, решения очевидны. Подробные технические условия и планы можно жестко определить заранее: они выполнимы. Проблемы можно решать последовательно силами тех или иных отделов.
<b>МОДУЛЬНОСТЬ РАБОТЫ</b>	Поэтапная доработка продукта имеет свою ценность, и клиенты могут в ней участвовать. Работу можно разбить на части и выполнять быстро, повторяющимися циклами. Можно вносить изменения и на самом последнем этапе.	Клиенты не могут тестировать элементы продукта, пока он не готов полностью. Что-то изменять в самом конце работы дорого или невозможно.
<b>ЗНАЧЕНИЕ ОШИБОК</b>	Наводят на ценные выводы.	Могут привести к катастрофическим последствиям.

ИСТОЧНИК: BAIN & COMPANY.

Прежде чем модифицировать ее или подгонять под себя, группе или отделному специалисту надо освоить самые популярные методы, благодаря которым уже преуспели тысячи компаний. Например, не стоит, во всяком случае на первых порах, набирать в группы разработчиков на условиях неполной занятости или регулярно проводить ротацию состава. Коллективы с постоянным составом на 60% продуктивнее и на 60% быстрее реагируют на отзывы клиентов, чем коллективы, в которых часто практикуют ротацию.

Через какое-то время освоившим азы адаптивности надо разрешить по-своему совершенствовать модель. Например, согласно одному из правил, нужна постоянная гласность и в успехах, и в неудачах. Поначалу гласность обычно поддерживали так: на большие белые доски (известные как «доски канбан») в три колонки — «выполнить», «выполняется», «выполнено» — наклеивали цветные стикеры. Многие разработчики до сих пор так делают; им нравится, когда люди из других групп заходят к ним обсудить, как идут дела. Но кто-то предпочитает специальное ПО, потому что так проще вводить информацию и ее можно получить не только в офисе.

Если группа хочет изменить те или иные методы, она должна экспериментировать и анализировать результаты. Главное — убедиться, что нововведения идут на пользу потребителю, энтузиазму и дисциплине в коллективе. Это основной принцип такого рода импровизаций.

Spotify, сервис потоковой музыки, — опытный «приспособленец». Компания, основанная в 2006 году, работала по адаптивной модели с первых дней своей жизни. Вся ее бизнес-модель, от разработок продукции до маркетинга и общего управления, нацелена на качественное обслуживание клиентов, а именно на это и настроена адаптивная модель. Но руководство больше не диктует сотрудникам, как им работать. Наоборот, топ-менеджеры — за эксперименты и гибкость, ведь постоянные изменения соответствуют принципам адаптивности и улучшению результатов. В итоге все 70 «звеньев» Spotify (так тут называют группы адаптивной разработки) и все ее «тематические отделы» (тоже здешний термин, обозначающий их узкую специальность вроде разработки пользовательского интерфейса и тестирования качества) применяют разные методы. Хотя почти каждое «звено» состоит из маленькой сводной группы и по-своему отслеживает ход работ и адаптивного планирования, ранжирует задачи и на мозговых штурмах обсуждает, как добиваться большего, многие группы не составляют графики выполненного и незавершенного, то есть пренебрегают тем, что делает большинство адаптивных групп. «Звенья» не всегда измеряют скорость, ведут отчетность о ходе работ и одинаково оценивают время, необходимое для конкретного задания. «Звенья» протестировали собственные методы и пришли

к выводу, что именно благодаря им они стали работать плодотворнее.

## 5 Адаптивная модель для руководства

Не всегда топ-менеджерам нужна адаптивная модель. Она не подходит к типовой и предсказуемой работе: аттестациям, общению с журналистами, поездкам на заводы, к клиентам и поставщикам. Но ко многим, возможно, самым важным, обязанностям руководства эта модель применима. Речь идет о формулировании стратегии и распределении ресурсов, создании условий для прорывных инноваций, налаживании сотрудничества в организации. Топ-менеджеры, которые объединяются в адаптивную группу и учатся решать свои задачи согласно этой модели, немало выигрывают. Они плодотворнее работают, улучшается их моральное состояние. Они говорят на одном языке с группами, которые берут под свою опеку. У них общие проблемы, которые они вместе учатся преодолевать. Они понимают, как нельзя работать в адаптивной группе, и препятствуют нежелательному поведению. Они учатся упрощать и направлять работу. Результаты ее становятся все лучше, люди чувствуют себя все увереннее и растут их интерес к делу.

Иногда в компаниях некоторые топ-менеджеры четверть своего времени тратят не на управление отдельными подразделениями, а на работу с группами руководителей — сторонниками адаптивной модели. Именно эти группы формируют портфель организации, создают и координируют другие адаптивные группы, чтобы те занимались первоочередными задачами, и систематически устраняют все, что им мешает. Приведем три примера того, как работают «адаптивные» топ-менеджеры.

**1. Не отставать от первопроходцев.** Systematic — компания, выпускающая ПО (в ее штате 525 человек), перешла на адаптивную модель в 2005 году. Когда методы модели освоили все группы программистов, гендиректор и сооснователь Systematic Майкл Хольм стал опасаться, что менеджеры будут мешать им работать. «Наши программисты освоили метод scrum и работали по-новому, а руководство — по старинке». Дело продвигалось медленно, начальники требовали множество письменных отчетов, которые сразу же казались устаревшими. И в 2010 году Хольм

решил перестроить деятельность своих заместителей по примеру групп адаптивной разработки.

Руководство пересмотрело виды работ, выполняемых менеджерами, и от многих отказалось. Например, почти вдвое сократили количество периодических отчетов, остальные данные топ-менеджеры должны были сразу же заносить в цифровые системы и больше уделять внимания самым важным для бизнеса вопросам, таким как коммерческие предложения и удовлетворенность клиентов. Сначала группа собиралась на пару часов по понедельникам, но, поняв, что так редко принимать решения недопустимо, перешла на режим ежедневных 20-минутных летучек, которые начинались в 8:40 утра. На них обсуждалось, что было сделано накануне, чем заняться сегодня, какая и кому нужна помощь. Потом руководство стало писать данные о работе подразделений на белых досках: так было проще отслеживать положительные сдвиги. Остальные отделы — юридический, финансовый, продаж и персонала — работают сейчас во многом так же.

**2. Способствовать изменению организации.** В 2015 году General Electric провозгласила себя «цифровой производственной компанией», подчеркивая свою нацеленность на выпуск «умной» техники. В рамках преобразования было создано подразделение GE Digital, в него перевели 20 с лишним тысяч сотрудников — всех, кто так или иначе работал с ПО. Брэд Сурак, операционный директор GE Digital, который начинал трудовую карьеру как инженер-программист, хорошо знал методы адаптивной модели, в том числе скрам. Он отработал его с группой топ-менеджеров, отвечавших за создание приложений для промышленного интернета, а затем, относительно недавно, стал применять его к таким управленческим процедурам нового подразделения, как обзор операционной деятельности. Сурак — ответственный за инициативу, а главный инженер — ведущий. Они вместе выстроили очередность предстоящих работ для группы топ-менеджеров. В частности, они наметили упрощение правил, которым должны были следовать группы, приобретая оборудование и решая сложные вопросы ценообразования на продукцию, в производстве которой участвовало несколько подразделений GE.

Члены группы работают двухнедельными циклами-спринтами и трижды в неделю собираются

на летучки. Выполнение своей работы они отмечают на доске, висящей в конференц-зале — там ее может увидеть каждый сотрудник. Сурак говорит об этом так: «Это снимает завесу тайны с повседневной работы топ-менеджеров. Люди хотят знать, идем ли мы с ними рядом, понимаем ли, что их волнует». Группа определяет степень удовлетворенности сотрудников, проводя опросы, анализирует первопричины того, что мешает работе, и информирует о результатах остальную организацию, там самым как бы говоря людям: «Мы вас слышим. Вот что мы сделаем, чтобы стало лучше». Это, как считает Сурак, показывает организации, что «топ-менеджеры работают так же, как программисты и инженеры», а от этого люди все больше доверяют методам адаптивной модели.

**3. Сплотить подразделения вокруг общей концепции.** Эрик Мартелла, вице-президент и управляющий Mission Bell Winery, производственного подразделения Constellation Brands, внедрил в своей вотчине методы адаптивной модели и всячески способствовал их распространению по всей организации. Главы каждого подразделения взяли на себя роль ответственных за инициативу в созданных ими адаптивных группах. Группы эти достигли ярких результатов, но Мартелла заметил, что они неэкономно расходуют время и что цели подразделений и предприятия в целом не всегда совпадают. Он решил объединить глав подразделений в адаптивную группу высшего звена, чтобы топ-менеджеры занимались общекорпоративными проектами вроде рационализации работы склада, которые лучше всего выполнялись бы сводными командами.

Эта группа топ-менеджеров отвечает за формирование и постоянное уточнение приоритетных задач компании и следит за тем, чтобы остальные адаптивные группы занимались первоочередными проблемами и располагали необходимыми

ресурсами. Кроме того, топ-менеджеры защищают организацию от ненужных проектов, выполняемых по прихоти каких-нибудь начальников. Например, вскоре после того, как Мартелла начал внедрять методы адаптивной модели, он получил письмо от главы центрального офиса Constellation. Тот предлагал винному заводу воплотить идею, в которой он сам и был заинтересован. Раньше Мартелла согласился бы. Теперь же он ответил, что завод работает согласно правилам адаптивной модели и что идею оценят с точки зрения ее перспективности. Между прочим, тому топ-менеджеру понравился такой подход, и, когда его уведомили, что его предложение не сочли многообещающим, легко смирился с таким решением.

Группы адаптивной разработки — кузница руководящих кадров. В иных условиях менеджерам функциональных отделов, которым трудно было бы в наше время узкой специализации расширить свой профессиональный горизонт и подготовиться к работе более широкого профиля. А так они взаимодействуют со специалистами других областей знания, учатся сотрудничать и ценить совместную работу с клиентами. И это именно то, что нужно будущему руководителю.

## **6 Устраните все, что мешает работать по адаптивной модели**

Исследования, которые проводила Scrum Alliance, независимая НКО, насчитывающая в своих рядах более 400 последователей, показали: более 70% специалистов, работающих по адаптивной модели, сообщают о непростых отношениях между своими группами и остальной организацией. Удивляться тут нечему: у них разные планы и разная скорость.

Вот показательный пример. Крупная финансовая компания начала пилотный проект — разработку нового мобильного приложения по адаптивной модели. Естественно, первым делом надо было набрать группу, а для этого — подать заявку на утверждение и финансирование проекта. Заявка, вместе с другими, пошла по инстанциям, чтобы ее одобрили и включили в план на следующий год. Спустя несколько месяцев ее наконец утвердили. Проект выполнили, получилось очень удачное приложение, которое сразу же оценили пользователи. Группа была довольна результатом. Но, прежде чем

**ТОП-МЕНЕДЖЕРЫ, КОТОРЫЕ  
ОБЪЕДИНЯЮТСЯ В АДАПТИВНУЮ  
ГРУППУ И УЧАТСЯ РЕШАТЬ СВОИ  
ЗАДАЧИ СОГЛАСНО ЭТОЙ МОДЕЛИ,  
НЕМАЛО ВЫИГРЫВАЮТ.**

выпустить приложение на рынок, его предстояло протестировать на уязвимость по традиционной каскадной модели (это долгая процедура: пишут программную документацию, проверяют функциональность, эффективность и стандартизацию) в порядке общей длинной очереди. Затем надо было интегрировать приложение в основные ИТ-системы, а это еще один «каскад», растягивающийся на шесть-девять месяцев. В итоге время от начала разработки до выпуска почти не сократилось.

Вот как можно устранять подобные преграды.

#### **Добиться взаимопонимания в коллективе.**

Группы, которые занимаются отдельными аспектами крупной и сложной проблемы, должны знать приоритеты организации и руководствоваться ими, даже если не все они работают по адаптивной модели. Если главная задача разработчиков ПО — создать новое мобильное приложение, то эта же задача должна иметь первоочередное значение и для тех, кто планирует бюджет, тестирует на уязвимость и интегрирует ПО. Иначе продукты, созданные по этой модели, будет трудно внедрять. Отвечать за это должна группа топ-менеджеров, которая сама работает по адаптивной модели.

**Менять не структуры, а роли.** Многие руководители уверены, что с появлением множества сводных групп должна измениться и структура организации. На самом деле, это редко бывает нужно. Да, межфункциональным группам с большими полномочиями необходима та или иная форма матричного управления, но это, прежде всего, означает, что представители разных областей знания должны учиться работать вместе и синхронно, а не врозь, и последовательно, один за другим.

**Одно решение — один начальник.** У людей может быть много начальников, у решений — нет. Адаптивная модель, кроме всего прочего, хороша и тем, что все точно знают, кто отвечает за формирование сводной группы, ротацию ее членов, выбор ее руководителя и утверждение ее решений. Обычно группа топ-менеджеров, работающих по адаптивной модели, поручает кому-нибудь одному из них выявлять важнейшие проблемы, выстраивать процедуры их решения и назначать ответственного за каждую инновационную инициативу. Остальные руководители не должны пересматривать или отменять принятые решения. Помочь или дать совет — пожалуйста,

но если вам не нравятся результаты, — не вставляйте палки в колеса «ответственному за инициативу», а найдите ему замену.

#### **Группа важнее, чем каждый по отдельности.**

Согласно данным исследований, в том числе проведенных в Center for Collective Intelligence Массачусетского технологического института, результаты работы группы зависят от уровня интеллекта каждого ее отдельного члена, но больше всего — от коллективного интеллекта. И его намного проще изменить. Ведущий группы, работающей по адаптивной модели, помогает ей совершенствовать коллективный разум: уточняет роль каждого, объясняет, как улаживать конфликты, следит, чтобы все вносили равный вклад в работу. Полезно также руководствоваться другими показателями: оценивать не производительность и нагрузку, а результаты работы и удовлетворенность коллектива, то есть то, насколько люди ощущают свою нужность и насколько они преданы делу. Полезно также премировать сотрудников по результатам общей, а не индивидуальной работы.

**Руководить, задавая вопросы.** Как известно, генерал Джордж Паттон советовал руководителям никогда не указывать людям, как делать то или иное. «Говорите им, что надо делать, и они удивят вас своей изобретательностью». Руководители организации, работающей по адаптивной модели, учатся управлять, не отдавая приказы, а с помощью вопросов, например таких: «Что бы вы посоветовали?» или «Как можно это проверить?». В таком случае узкие специалисты превращаются в менеджеров широкого профиля, а стратеги компании и ее подразделения перестают драться за власть и ресурсы, а начинают работать как межфункциональные коллективы.

**АДАПТИВНАЯ МОДЕЛЬ** в корне изменила софтверную индустрию, которая за последние 30 лет претерпела более быстрые и сильные изменения, чем все остальные отрасли и бизнесы. Теперь она может изменить любой вид деятельности в любой отрасли. Мешает сейчас не недостаток надежных методов, не отсутствие фактических данных, доказывающих огромные плюсы адаптивной модели и применимость ее методов не только к работе ИТ-подразделений. Главная помеха — сами топ-менеджеры. Те из них, кто сможет распространить эти методы по всей организации, подстегнут прибыльный рост. ☺



**Даррелл Ригби** (Darrell K. Rigby) — партнер бостонского офиса Bain & Company, он возглавляет глобальные экспертные группы компании по инновациям и розничной торговле. **Джефф Сазерленд** (Jeff Sutherland) — один из авторов метода скрам (scrum) адаптивной модели; генеральный директор Scrum, Inc., консалтинговой и образовательной фирмы. **Хиротака Такеучи** (Hirotaka Takeuchi) — преподаватель кафедры стратегии Гарвардской школы бизнеса.



# СИСТЕМА КАМЕНЩИКА

**Владелец аэропорта «Домодедово» Дмитрий Каменщик о будущем, страховке от ошибок, тотальном контроле, коррупции и модных идеях.**

**Д**митрий Каменщик стоит в одном из залов подмосковного пансионата, где для обучающихся по программе целевой подготовки аэропорта «Домодедово» проводится симулятор DME Live, и с интересом смотрит на десяток экранов. На них смешные логотипы, обыгрывающие названия европейских аэропортов и авиакомпаний: Frank Fruit, Cheap Hall, Hit Row, Air Trance. Каменщик поясняет, что в DME Live вообще много иронии, она нужна, чтобы критическое мышление отключилось — только тогда начинается настоящая профориентация.

DME Live — это деловая игра (сам Каменщик называет ее симулятором) с набором разных ситуаций из жизни аэропорта, в которую вмешиваются контролирующие органы. Тут есть свой Центробанк, министерство транспорта и даже следственное управление. Основная задача, стоящая перед командами, — заработать способами, разрешенными правилами (они умещаются в двух журналах под сотню страниц каждый), как можно больше виртуальных денег. Два дня, пока длится симулятор, председатель совета директоров группы DME внимательно следит за происходящим и постоянно дает указания топ-менеджерам компании, которым в игре отведена роль наставников.

Каменщик говорит, что ему важно моделировать стрессовые ситуации для всех участников DME Live, чтобы они все время решали возникающие задачи. В жизни создавать дополнительные трудности сотрудникам «Домодедово» не приходится, их и так хватает.

В феврале 2016 года Каменщик и несколько топ-менеджеров компании были задержаны по обвинению Следственного комитета в оказании услуг, якобы не соответствующих требованиям безопасности и повлекших за собой гибель посетителей аэропорта в результате теракта 2011 года. Более четырех месяцев миллиардер (29-е место в списке богатейших россиян журнала Forbes, состояние — \$2,9 млрд) провел под домашним арестом, а юристы «Домодедово» доказывали невиновность своих подзащитных. В июле по решению суда Каменщика и других обвиняемых освободили из-под ареста, а в сентябре дело против топ-менеджмента «Домодедово» было закрыто. «Я по-прежнему хочу работать и жить в России, — заявил Каменщик на пресс-конференции сразу после закрытия дела, — а как руководитель должен сказать, что мы верим в бизнес DME, мы им гордимся и считаем, что то, что с нами произошло за последние семь месяцев, и то, что с нами происходило за последние 20 лет, только подтверждает правильность стратегии — не паниковать, вкладывать деньги в своей стране, не рассчитывать ни на какие преимущества, строго соблюдать законы, а также не использовать трудности в качестве оправдания слабости».

Об этой стратегии и системе управления группой DME Дмитрий Каменщик рассказал в интервью «Harvard Business Review — Россия».

Андрей Лапшин, Марина Иванющенко

Вернуться в каталог статей "Менеджмент"

<http://учебники.информ2000.рф/management2/management3.shtml>

**HBR — Россия: Вы подверглись уголовному преследованию, в 2016 году вас заключили под домашний арест. Как вы оцениваете произошедшее с вами?**

**Каменщик:** Ни уголовное преследование, ни сам арест не были основаны на законе. Вы знаете, что наша корпорация не продукт удачной приватизации. То, чего мы достигли, — результат усилий десятков тысяч людей, очень значимых по масштабам отрасли инвестиций и технологий, достойных доброго слова. Мы уважаем законы, платим большие налоги и не скрываемся от любого вида ответственности. Я посвятил этому делу всю жизнь и горжусь им. Для меня, как и любого другого, важна оценка своего труда. Вопрос: не является ли предъявление порочащего мою честь несправедливого обвинения, наручники, арест активов и изоляция от общества, обыкновенно предназначенные для опасных преступников, своеобразной оценкой моего труда? Или это недоразумение? Мне, человеку, с романтизмом относящемуся к своей стране и работе, польза от домашнего ареста видится в постановке именно такого вопроса.

**И как бы вы на него ответили?** Ответ за меня дала Генеральная прокуратура, вынеся требование прекратить уголовное преследование за отсутствием состава преступления.

**Четыре месяца вы не имели возможности руководить группой DME, но на ее финансовых показателях это не особенно отразилось. Вам удалось построить систему управления, которая не нуждается в вашем вмешательстве?** Систем, которые не требуют вмешательства руководителя, нет. Если подразумевается вмешательство в оперативные вопросы, это говорит о проблеме: старшим менеджерам следует заниматься фундаментальными настройками системы. У нас оно нужно не для ежедневного оперативного управления, а в вопросах развития и стратегии. Но первоначально и наша система была капризной: требовалось постоянное вмешательство, и даже с ним она не работала устойчиво.

**Как от неустойчивой системы вы перешли к устойчивой?** Это происходило постепенно посредством импортирования технологий управления. Но вы задали очень сложный вопрос. Мне было бы по душе дать вам системный ответ, но

боюсь, вы уснете, поэтому я сделаю несколько широких мазков, которые создадут хотя бы поверхностное представление о нашем подходе.

Начнем с кибернетического закона необходимого разнообразия Уильяма Эшби. Он справедлив для любых систем и утверждает, что меру беспорядка управляемого объекта можно понизить на величину информации управляющего субъекта об управляемом объекте. Другими словами, субъект управления должен знать, как отреагировать на изменения состояния объекта управления, и не путаться в своих ответах, то есть не давать случайных ответов. Поэтому средством решения задач в управлении является работоспособная технология, распределяемая от субъекта к объекту с минимальными ошибками. Именно она позволяет вам перевести систему из положения А в положение В. Такая формулировка присутствует и в наших метаправилах.

**Что это за правила?** В компании есть автоматизированная информационная система «Акты корпорации», где описаны почти все известные нам и протекающие у нас организационные процессы. В ней содержится конституционный раздел с метаправилами. Там вы найдете норму о том, что любая задача решается с помощью правильной последовательности действий. Это максима субъекта управления: если что-то не дается, значит, ты просто не придумал, как достичь цели. Но есть возможность придумать. Так это представляется на верхнем уровне.

**Какие еще есть уровни?** Организация состоит из большого количества сущностей. Есть разные бизнес-субъекты — в нашей корпорации 18 предприятий. Есть сертификаты, коммерческие права, программное обеспечение, оборудование, сооружения и люди. Чтобы все эти сущности объединить в единую систему, нужны как раз люди. Но они же в ней — наиболее уязвимый элемент.

**То есть вы не доверяете своим сотрудникам?** Сам вопрос о доверии некорректен. Люди обладают особенностью, которую мы называем «недокументированными функциями». Вы, купив смартфон, можете посмотреть его характеристики: объем памяти, тип операционной системы и номер IMEI. Но что вы знаете о своем сотруднике? А именно с его помощью нам придется склеивать разнородные элементы,

из которых состоит бизнес-конструкция. Какие характеристики у этого человека? Люди всегда приходят с туманными представлениями о том, что они могут, и почти всегда — о том, что хотят: «инструкции пользователя» к человеку не существует. И это понимание привело нас к двум системным выводам.

**Каким?** Во-первых, можно, изучая статистику, повысить достоверность суждений о человеке и дать ему оценку. И второй вывод: раз у вас появляется непредсказуемый элемент в системе, который обладает своим собственным «процессором», существует возможность загрузить в этот процессор некое программное обеспечение. Когда вы начинаете рассылать управляющий код, то переходите к иному классу систем — от системы с одним центральным процессором к системе с большим количеством одновременно работающих процессоров. В обществе этот феномен называется культурой. По сути, загруженный культурный код и делает нас полноценным участником общественных отношений. Так же и в бизнес-системах: корпоративная культура или технология не только должна быть произведена, но и доставлена на «локальные процессоры», принимающие решения. То есть должна быть воспринята сотрудниками.

**«Смартфоны», на которые вы загрузили код, начинают работать так, как нужно вам?** Это еще не все. Если вы хотите, чтобы у вас была технология, которую вы можете позже передать, вам следует установить над ней полный контроль. Представьте, у вас очень много сотрудников, которые знают, как надо действовать. У вас есть технология? Нет. Она есть у них — в электронной почте, в виде файлов на компьютере, в блокнотах, в памяти. А у вас ничего нет. Если они уволятся и вам понадобится передать технологию, вы окажетесь абсолютно беспомощны. Поэтому требуется произвести максимально возможное отчуждение результатов труда и обособить на недоступном для них носителе.

**Где вы их обособили?** В широком смысле слова — в корпоративной вычислительной сети. В ней живут «Акты корпорации» и другие информационные системы, фиксирующие весь код корпорации, наши технологии и результаты. Мы не пишем в нормативном акте: «Петров должен

### ДМИТРИЙ КАМЕНЩИК

Владелец и председатель совета директоров группы DME Ltd.

Родился в 1968 году в Екатеринбурге, не женат.

В 2000 году окончил социологический факультет МГУ им. Ломоносова, в 2003-м защитил кандидатскую диссертацию на экономическом факультете МГУ.

С 1992 года занимается авиабизнесом. В этом же году стал владельцем бренда «Ист Лайн». В 1998-м занял должность председателя совета директоров аэропорта «Домодедово».

взять объект А и положить его в точку В». Мы пишем: «Сотрудник, занимающий должность С, должен взять объект А и положить его в точку В». Такой подход позволяет быть независимым от Петрова.

### «Конфликт должен быть управляемым»

**Сколько у вас в компании должностей?** 14 тысяч, отнесенных к активной штатной численности. Они группируются в 1306 матричных должностей, объединенных по сходству ключевых признаков. Информационная система автоматически исчисляет, что должен знать тот, кто занимает некую должность. Мы это называем ТЗН — «требования к знаниям и навыкам». Система постоянно пересчитывает изменения, потому что ежедневно меняются и организационная структура, и технологии, на пересечении которых автоматически образуются требования к должности. Когда меня спрашивают о должностных инструкциях, я думаю, понимает ли мой собеседник, что речь идет о непрерывно меняющихся сущностях. Такой объект не может жить на твердом носителе — скажем, на бумаге — и имеет смысл только в вычислительной среде.

**Как это работает? Система говорит сотруднику, что ему делать?** Поскольку нам известно в любой момент времени, кто какую должность занимает, можно посредством подстановки определить, что должен знать и уметь условный Петров, и с помощью системы оповестить его об этом.

**А если Петров не выполнит поставленную перед ним задачу?** Нарушения и успех имеют разнонаправленные экономические последствия, стимулируя правильный выбор. У нас это называется «привод», он обеспечивает исполнение предустановленной последовательности. В «Актах корпорации» нет ни одного описания процессов без привода, который необязательно связан с удержанием денег, но всегда должен заставлять механизм работать.

Если же условный Петров не согласен с той или иной инструкцией системы или с взысканием, которое может быть наложено на него с помощью привода, он может это оспорить через нашу арбитражную систему. Арбитры независимы в принятии решений, находясь на стороне закона. А у нас принято уважение к закону — будь то



закон Российской Федерации, международная норма или норма корпорации.

**Зачем вы создали в компании арбитражную систему? Разве нельзя решать спорные ситуации на уровне менеджмента?** Мы создали арбитраж, чтобы выжить. В нашей системе менеджмент располагает большим количеством инструментов управления. Это позволяет решать сложные задачи, но имеет и обратную сторону: в каждом из них может возникнуть сбой. При таких обстоятельствах прием у начальника два раза в неделю не отвечает потребности: либо отказывайся от управленческих возможностей, снижая уровень контроля, либо заводи арбитраж.

Второе подразумевает создание процессуально независимой системы, которая будет разрешать ситуации, распознаваемые как сбой или критический выбор. И требует высокого уровня регламентации процессов корпорации: без «законодательства» у арбитров не будет ориентиров в принятии решений. Здесь появляется еще один элемент нашего управленческого знания — учение об управляемом конфликте. Мы считаем, что именно разности, сталкиваясь друг с другом, приводят в движение механизм производства прибавочной стоимости. Но такой конфликт должен быть управляемым: его

разрешение должно происходить по установленному алгоритму. Тогда система начинает регулировать себя сама, снижая требования к вмешательству менеджера, который в частном случае может находиться под арестом.

**Сколько людей работает в вашей арбитражной системе?** 32 человека. В системе десять арбитражных составов — так называется коллектив, который состоит из начальника, он же арбитр, имеющий право выносить решения, и ассистентов арбитра, ему помогающих. Есть подразделение арбитражных приставов, которые обеспечивают исполнение этих решений.

Ряд составов собран по отраслевому признаку. Один занимается вопросами обеспечения производства, другой — авиационного производства и так далее. Есть отдельный состав по ДСР — делам специального расследования. Это корпоративный аналог «уголовного производства».

**И какие ситуации он охватывает?** Воровство, злоупотребление служебными полномочиями, коррупция, растрата, употребление алкоголя на рабочем месте, немедицинское употребление наркотиков, дача ложных показаний при служебном расследовании, отказ от дачи показаний.

**Мы посмотрели вашу статистику — в прошлом году у вас было почти 17 тысяч арбитражей. Это все разборы внутренних конфликтов?** Не только. Через арбитраж проходят «контрагентские» и «сервисные» дела: итоги расследования типичных проблем наших потребителей и контрагентов. Их интересы представляют в арбитраже наши внутренние подразделения, специально для этой цели предназначенные. Наиболее важным результатом в таких случаях является системное решение, ведущее к излечению проблемы.

### «У вас это нипочем не получится»

**У вас в компании все жестко задокументировано. Как ваши сотрудники эту сложную систему могут понять и принять?** Вы знаете, как производится считывание ДНК? Перед трансляцией происходит транскрипция РНК: на нее переносится запись с ДНК. Аналогичный подход применяется и у нас. Мы давно обнаружили, что в одном коде знания удобно создавать и хранить, а в другом — передавать. К коду и синтаксису нормативного акта предъявляются формальные требования, без их соблюдения автор не может рассчитывать на его утверждение и публикацию. У каждого нормативного акта есть документы-спутники — учебные материалы, написанные в другом, уже дидактическом коде, с проверочными вопросами для автоматизированного контроля.

**То есть без учебных материалов ваши нормативные акты не понять?** Если мы вам откроем любой из фреймов «Актов корпорации» и скажем: «Вот вам несколько страниц электронного формализованного текста с описанием процесса и час времени — прочтите и перескажите своими словами», у вас это нипочем не получится. Без специальной подготовки такие тексты нельзя ни прочесть, ни понять. Тем сотрудникам, которым этот навык нужен в силу должности, мы даем 1320 академических часов подготовки для того, чтобы они могли это читать без боли.

**А до истечения этих 1320 часов люди все-таки мучаются?** Для того чтобы выжить в нашей бизнес-среде, те, кто к нам приходит, начинают работу в корпорации с обучения. Кстати, то же применимо ко всем необходимым навыкам: прежде, чем вас допустят к рабочему месту, вам следует, сдав теоретические и практические экзамены, получить профдопуск. У нас принято

правило: не бывает обучения без контроля знания, как не бывает и контроля теоретического знания в неавтоматизированном виде.

**Вы эту систему придумали сами или смотрели на какие-то аналоги?** В данном случае это результат эволюции. Хотя предубеждения против копирования нет.

**Как работающие у вас молодые люди относятся к регламентам, кодам, тестированиям, ведь миллениалам нужно больше свободы?**

Независимо от того, к какому поколению относится человек, если жизнь его резко меняется, это вызывает у него протест. Именно поэтому у нас существует система целевой подготовки. Как раз наблюдения в области адаптации людей, приходящих извне, привели нас к пониманию того, какой должна быть эта система, а, следовательно, и конструкция подбора, найма и интеграции, чтобы исключить неоправданные потери сотрудников. Сказанное верно для изменений с любым знаком, и устойчивость на слом — вопрос лишь количества изменений в единицу времени.

**Вы кого-то сломали таким образом?** Глагол «ломать» в этом контексте непригоден. Для описания феномена мы используем другую метафору — анафилактический шок, иммунную реакцию организма на внешний раздражитель, представляющую для него угрозу. Ответ на слишком быстрые изменения, каждое из которых в отдельности является положительным, таков, что их сумма вызывает «аллергическую реакцию», которую вы субъективно ощущаете как дистресс. Сотрудник свяжет стресс с источником — местом работы, на котором он получен, в итоге останется «неприятный осадок». Накапливаясь, такой осадок приводит к смене работы по явно нерациональной причине. В результате теряют обе стороны: время и средства, потраченные на адаптацию, списываются на убытки. Расход, пожалуй, самого важного ресурса сотрудника — его жизненного времени — оказывается по большей части напрасным. А этот ресурс заметно дорожает: глобальный ВВП на душу населения в 1970 году составлял \$4000 с учетом применения дефлятора, а в 2015-м он уже был около \$8000.

## «Отношения с персоналом все меньше походят на найм»

**Что сделать, чтобы люди не тратили свою жизнь зря?** Давайте посмотрим, как развивалась мысль в области образования. Историческим является энциклопедический и унифицированный подход «все знания — всем обучающимся», который ассоциировался с классическим образованием. Но со временем такой подход становится неисполнимым.

Информация цивилизации стала очень быстро прибывать. Темпы прироста — около 30% в год, что дает удвоение объема каждые 2—3 года. Познавательная способность человека также растет, но значительно медленнее. Следовательно, возникает проблема специализации или выбора пути. А для ее решения современному молодому человеку необходимо одновременно и достоверно ответить на два вопроса: кто он как личность (к чему у него есть способности) и какую ему лучше выбрать профессию (какие варианты возможны). С ответами на оба ключевых вопроса имеются очевидные затруднения — системного решения человечество пока не нашло.

**И что же вы предлагаете в качестве альтернативы?** Поскольку информация прирастает очень быстро, то мы начинаем раньше. Мы рассказываем о специальностях, которые у нас есть, уже восьмиклассникам, если они планируют пойти учиться в колледж, и десятиклассникам, если в университет. Если мы не познакомились с человеком ни в школе, ни в колледже, ни в университете, но он пришел к нам, то мы тоже даем ему возможность пройти обучение на нашей базе. В этом случае у нас нет ограничения по возрасту, но в основном к нам приходят люди примерно 25 лет.

Второй аспект: раз проверенный веками энциклопедический подход работает все хуже, то нам следует индивидуализировать обучение с точностью до каждого человека. А так как все люди разные, то такая индивидуализация требует глубокой персональной оценки. Мы должны изучить здоровье человека, потому что оно детерминирует характер; канонические элементы структуры личности: волю, интеллект, мотивацию и качества социального спектра. И наконец, когда появляется социальная практика, мы производим оценку

## «ДОМОДЕДОВО» В ЦИФРАХ

### «ДОМОДЕДОВО»

Один из крупнейших аэропортов России и Восточной Европы. В 2013 году был признан лучшим аэропортом Европы, в 2014 и 2015 годах — России и стран СНГ, по версии Skytrax.

# 58

### АВИАКОМПАНИЙ

обслуживает «Домодедово», две трети из них — иностранные.

# 28,5

### МЛН ЧЕЛОВЕК

Пассажиропоток «Домодедово» по итогам 2016 года. Это второй показатель среди российских аэропортов после «Шереметьево».

# 76,2

### МЛРД РУБ.

планирует инвестировать «Домодедово» в развитие ключевых инфраструктурных проектов в ближайшие десять лет.

**ИСТОЧНИК:** ДАННЫЕ КОМПАНИИ

результатов его деятельности — получая нормализованные цифровые данные о том, как сотрудник справляется со своими задачами. Эти данные накапливаются и обрабатываются вычислительными средствами.

**Получается, вы оцифровываете сведения не только о действующих сотрудниках, но и тех, кто приходит к вам в систему целевой подготовки?** Мы начали это делать много лет назад и постепенно продвигались. С годами отношения с персоналом все меньше стали походить на найм — и все больше на продажу рабочего места на рынке труда. При таких обстоятельствах 1306 наших матричных специальностей становятся товаром, сотрудники — капиталом, а расходы на их обучение — инвестициями в капитал. Как видите, теперь выбор каждый человек должен сделать сам, нам остается лишь откорректировать его с учетом индивидуальной оценки. А для выбора нам следует передать информацию о 1306 специальностях в удобном дидактическом коде. Значит, нужно располагать соответствующими учебными материалами и другими инструментами передачи знания, которые создают полноценное представление о возможностях выбора.

**Что это за инструменты?** Это согласованный учебный план в заведениях, с которыми у нас есть соглашения: РУДН, РГГУ, колледжи «Московия» и «Царицыно». Это обучение на нашей базе: уже на втором курсе студенты приезжают к нам раз в неделю. Это первичное распределение по предприятиям группы и практика на них. Это научно-практическая деятельность, включающая курсовые и выпускную квалификационную работу по нашим темам. Наконец, RTC-симуляторы (real time collective simulator), которые продолжают от нескольких часов до нескольких дней.

**Что представляет собой симулятор?** В нем работа аэропорта смотрится реальной и ярче, чем в самой жизни. Происходит то, что в этологии называется запечатлением. У студента появляется интерес к профессии: ведь выбор — это не только знания, но и чувство. Откуда извлечь эмоцию, если ты на реальной должности никогда не работал? Вот способ. Ни одна лекция или экскурсия не даст вам такого

объемного представления. В этом случае человек сможет совместить знание о том, что ему нравится, со знанием о возможностях выбора, и почувствовать себя счастливым.

Если же вы даете кому-либо почувствовать счастье профессиональной реализации, то рассчитывайте на сильный мотивационный ответ. Такой ответ позволит вам без применения административного насилия увеличить нагрузку на человека, ускорив его рост и вызвав чувство благодарности.

**Слово «насилие» звучит пугающе, вам так не кажется?** Это слово имеет значения, которые в контексте нашего интервью непригодны. Но если понимать под насилием воздействие на человека с его согласия посредством применения стимулов, разрешенных законом, то термин применен корректно. Более того, похоже, не существует социальных институтов, не использующих «насилие» вовсе: какие-то рычаги в любом случае требуются для поддержания порядка и снятия неопределенности. Насколько это «зло», судите по следующему примеру. Если вы пришли к нам на работу, то обнаружите, что ваше обучение будет продолжаться всю жизнь. Вы можете открыть свой ТЗН, просчитанный автоматизированной системой, и убедиться, что учебные материалы связаны с должностью, а должность с технологическими процессами. Но планирование учебного центра будет назначать и назначать обучение, сколько бы вам ни было лет. Вы не можете пропустить его без уважительной причины — работает стимул.

Задача менеджера — организовать работу так, чтобы люди делали то, что задумал он. Поскольку в нашем управленческом контексте согласие объекта обязательно, то принятая форма принуждения формирует у людей желание выполнить поставленные вами задачи. Что делает ее изысканной в воздействии и сложной в администрировании.

**Нет ли в компании людей, которые еще вчера были согласны мириться с правилами, но вдруг говорят: «Нет, вы меня не тому учите, я вообще хочу другое»?** Мы не требуем от сотрудников единообразия в мыслях. Напротив, поощряем самостоятельность суждения. Поскольку за полученные знания приходится отчитываться сдачей тестов, то всегда есть

основания посмотреть на учебный план критически. Это объясняет, почему такие дискуссии случаются. Администрация иногда соглашается и корректирует ТЗН.

**Часто ли из-за таких дискуссий трудовые отношения расторгаются?** По этой причине практически не расторгаются. Если вы относитесь к сотрудникам не как к рабочей силе, а как к капиталу, инвестируя в их развитие, то, как правило, можете рассчитывать на благодарность.

### «Вы обретете не ускорение, а аварию»

**Сейчас многие компании, чтобы ускорить процесс принятия решений, отказываются от бюрократии и жесткой иерархии. Почему вы идете другим путем?** Вы, вероятно, имеете в виду, что для линейных операций (business run) и генерации идей и развития настраиваются разные управленческие контуры внутри одной организации. В нашем случае вы обнаружите даже большее разнообразие форм жизни. Но риторика об отказе от бюрократии — кокетство. На самом деле бюрократия в одном из своих значений — это и есть система управления. Представление о том, что для ускорения принятия решений надо демонтировать бюрократию, неверно: вам требуется совершенствовать ее. Когда речь идет об упрощении организаций, обычно имеется в виду демонтаж иерархических слоев, подразделений или функций, которые являются избыточными. Да, при прочих равных условиях, чем меньше этажей в иерархии, тем организация лучше работает. Избыточная сложность в управлении — результат как раз неэлегантных решений. Но если вы уберете нужный этаж или нужную функцию, вдохновившись модной идеей об ускорении принятия решений, то обретете не ускорение, а аварию. В норме по мере развития организации ее архитектура становится сложнее. И в тех пределах, в которых это оправдано, сложность является платой за прогресс.

**Еще один современный тренд — эмпатия, мягкий стиль управления. Судя по вашей системе, вам импонирует жесткий стиль?** Если вы под жесткостью понимаете способность менеджера концентрироваться на какой-то цели и доводить дело до конца, то у менеджеров это свойство должно быть выражено. Если жесткость

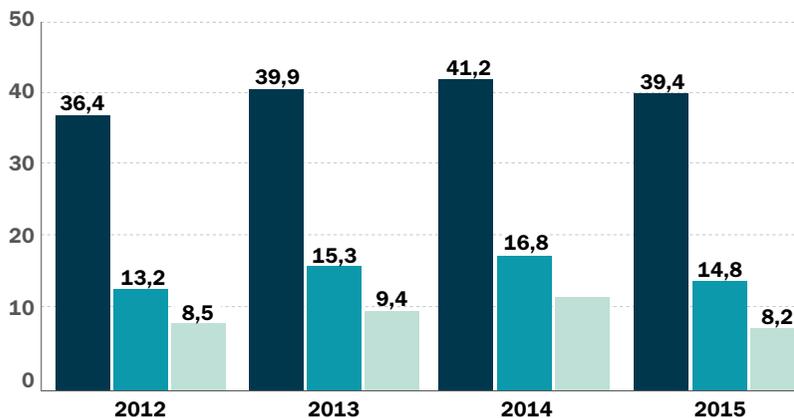
в вашем вопросе — это равнодушие и безжалостность к людям, то из носителей такого качества менеджеры не получают вовсе. Полезно ли обладать свойством эмпатии для управления? Чрезвычайно полезно, потому что в основном менеджеры работают с людьми. Вы можете делать вид, что сердитесь на них, или же сердиться по-настоящему — но если вы не переживаете за них, в управлении вам делать нечего.

**Вы часто выходите из себя?** Ситуация, когда бы я потерял самоконтроль и потом не помнил, что натворил, нехарактерна. Но могу ли я испытать сильные чувства в ответ на какое-то событие? Да, только их скрываю: если ты не покажешь начальные проявления своей эмоциональной реакции, то обычно бывает легче перехватить инициативу.

**Созданная вами система управления компанией — это страховка и от ваших эмоциональных решений?** Свойство любого человека — быть носителем дефектов. И ко мне это тоже относится. Почему бы не купить страховой полис от себя самого? Вроде кажется разумным. Построй механизмы, которые бы защитили систему от твоих собственных ошибок, уж раз ты признаешь, что совершаешь их. Руководствуясь этим соображением, я, как и другие люди, которые занимаются управлением, и выстраиваю систему.

## ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГРУППЫ DME

- Выручка, млрд руб.
- EBITDA, млрд руб.
- Чистая прибыль, млрд руб.



ИСТОЧНИК: ДАННЫЕ КОМПАНИИ

## Ваша автоматизированная система дает сбой?

Да. Мы ежедневно выпускаем десятки «заплаток» и улучшений. Сбои случаются везде, но подход, который мы практикуем, позволяет, по крайней мере, неотвратно зафиксировать факт сбоя, точно определить его локацию, ответственное подразделение и сотрудников, измерить потери. Нет предмета для коррупции, интриги или даже неразберихи. От нас требуется лишь разработать элегантное решение проблемы.

## «Коррупция — онкологическое заболевание социальных систем»

**Как вы оцениваете нынешнюю экономическую ситуацию в стране?** Если оценивать ее по экономическим метрикам, то кризис продолжается. Сказывается ли это как-то на нас? Конечно, потому что пассажиропоток — функция от ВВП. Чтобы рассчитать тренд пассажиропотока, нужно умножить градиент ВВП на 1,79. Но можно ли в кризис сделать что-то полезное? Можно.

**И что вы делаете?** Мы в кризис любим строить и развивать организацию. Накапливаем к нему денег и занимаемся строительством, ведь оно в кризис стоит дешевле. У нас сейчас как никогда высокие темпы инвестиций. Кроме того, когда у вас нет хлопот, связанных с чрезвычайно быстрым ростом производства, высвобождается ресурс вашего внимания и сил. Вы можете потратить его на структурные преобразования: подготовку персонала, автоматизацию и технологическое развитие. Затем, не все наши 18 предприятий находятся в одной экономической модели, привязанной к пассажиропотоку. Поэтому приблизительно половина группы продолжает развиваться количественно независимо от него.

## Каким вы видите аэропорт будущего?

Будущего не знает никто, и я тоже. В стратегическом планировании мы используем аналоги. Изучаем, как развивались аэропорты в других странах мира, что происходило, когда в одном узле есть несколько аэропортов. Обыкновенно там случалась специализация: один аэропорт начинал заниматься грузовыми перевозками, другой чартерными, а третий брал на себя деловую авиацию. Обычно магистральные сетевые перевозки собираются в одном аэропорту, потому что в конечном счете вектор развития определяется выгодой пассажира. А пассажиру неудобно переезжать из

аэропорта в аэропорт в целях трансфера. Словом, мы хоть и не знаем будущего, но свой бизнес строим так, чтобы быть аэропортом, где соберутся магистральные сетевые перевозки.

**Среди факторов, тормозящих развитие бизнеса в России, предприниматели часто называют давление государства. Вы с этим согласны?**

Я уже упоминал ранее, что законное принуждение к исполнению необходимо в любой системе — и в стране в частности. Это одна из форм осуществления власти. Само по себе состояние законодательства России не позволяет нам говорить о несовместимости правового регулирования с ведением предпринимательской деятельности, то есть о чрезмерности давления. Но обратите внимание на существенный признак — законность: случайные решения, не основанные на законе, называются беззаконием, когда их источником являются органы власти.

Критическая масса неуважения к закону порождает коррупцию. Коррупция — онкологическое заболевание социальных систем — первоначально закрепляется именно в тех точках системы, в которых такие случайные решения возможны, и начинает наращивать собственную массу, давая метастазы в неожиданных местах. Но самое страшное — она умеет обходить иммунную защиту: ее образования начинают распознаваться системой как «более свои», чем здоровые ткани. Таким образом, у незаконных решений появляются незаконные бенефициары, которые множат свои источники, ускоряя рост опухоли. А опухоль оттягивает на себя все большую часть ресурсов общества, включая, к сожалению, и экономически активное население.

**Это правда, что в ДМЕ есть «черный список» организаций, из которых вы не берете на работу людей из-за их склонности к коррупции?**

Да. Нам кажется, что есть немало организаций, которые портят персонал, формируя у него неправильное отношение к труду: допускают коррупцию, хищения, злоупотребление служебным положением. Мотивационная система работающих в таких организациях повреждается и почти не подлежит восстановлению.

**Как вы составили этот список?** Предварительная оценка отфильтровывает достаточно высокий процент людей, склонных к коррупции

и хищению. Она же устанавливает детали трудовой биографии. Если мы замечаем корреляцию, то отражаем ее в учете.

**«Сам-то я счастливый человек»**

**Если бы вы лишились своего актива, чем вам было бы интересно заняться?** Мне очень нравится моя работа. Я получаю большое удовольствие от того, чем занимаюсь, поэтому мне кажется, что сам-то я счастливый человек. Но если бы, например, воображаемым судебным актом был вынесен запрет заниматься подобной деятельностью, то что бы я делал? У меня есть особенность: я увлекаюсь постепенно. Увлечение не приходит ко мне быстро — это требует времени и труда. Но начав заниматься, уже не бросаю, а, напротив, со временем обнаруживаю, что горизонт отодвигается, увлекая меня за собой. Мой интерес быстро и непрерывно нарастает там, куда я распределяю силы. Это свойство может быть как полезным, так и вредным — в зависимости от того, как им распорядиться.

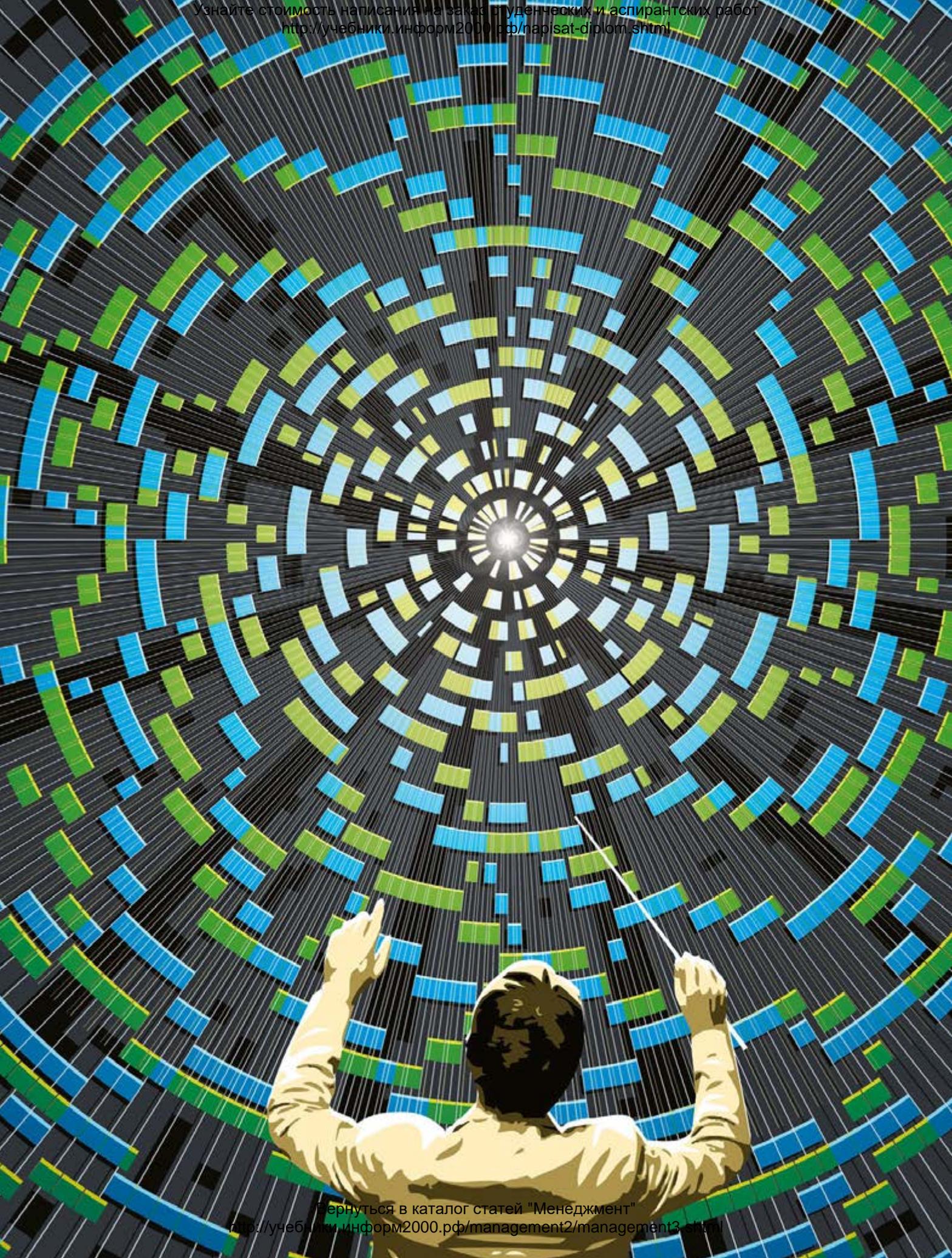
**20 лет назад вы просто увлеклись предпринимательством?** Да. В детстве я хотел быть физиком-ядерщиком. В 17 лет поступил в Московский энергетический институт, с огромным удовольствием отучился на первом курсе. Возможно, этот год был одним из самых интересных в моей жизни. Потом меня забрали в армию. Вернувшись, я столкнулся с нищетой. И именно она, а вовсе не мудрый замысел, привела меня в бизнес. Хотя изначально я относился к предпринимательской деятельности с нескрываемым скепсисом.

**Почему?** А вспомните, какие были предприниматели в самом начале 1990-х — криминальные личности в спортивных костюмах. Я полагал, что встречающиеся мне экземпляры определяют тип.

**Суждение было ошибочным?** Да, я принял видимость за сущность. Когда я сам начал заниматься бизнесом, то вначале думал, что просто решу проблему средств к существованию и выйду. Но стал получать нематериальное удовольствие от работы и увлекся. Кажется, это хорошо, если мне повезло сделать выбор на всю жизнь. А если так вдруг случится, что будет вынесен судебный акт, запрещающий мне заниматься моей работой, то выберу второй раз. И тогда этот выбор станет делом моей жизни. ♥



**Марина Иванющенко** — главный редактор «HBR — Россия». **Андрей Лапшин** — шеф-редактор сайта «HBR — Россия». 🇷🇺



# АЛГОРИТМЫ ПОД КОНТРОЛЕМ

**Как извлечь максимум  
из прогностических инструментов.**

*Майкл Лука, Ион Клейнберг,  
Сендхил Муллайнатан*

**С**троить планы и делать прогнозы приходится большинству руководителей. Рассматривая кандидата на должность, кадровик строит предположение о будущей эффективности претендентов. Выбирая каналы сбыта, маркетолог прогнозирует, где продажи пойдут активнее. Когда венчурный капиталист рассматривает неизвестный стартап, он пытается предугадать будущий успех. Чтобы делать эти и множество других бизнес-прогнозов, современные компании все чаще обращаются к алгоритмам. Их преимущество — выполнение аналитических операций с невероятной скоростью и работа с невероятным объемом данных.

Алгоритм прогнозирует точнее — но создает свои собственные риски, ведь мы не всегда понимаем его ограничения. Netflix объявила конкурс с призовым фондом в \$1 млн на создание программы, которая поможет определить, какие фильмы понравятся конкретному зрителю. Участники — команды специалистов по данным — объединили усилия и создали суперпрограмму рекомендаций. Она была хороша для DVD, и, когда зрители Netflix перешли на потоковое видео, их предпочтения изменились, но не так, как предсказывал алгоритм.

Вот еще пример. Сейчас многие с помощью алгоритмов решают, какие рекламные объявления и ссылки показывать пользователям соцсетей. Если эти алгоритмы настроены на узкую задачу: максимизировать переходы по ссылкам — на сайтах оказывается множество статей-приманок. Кликов на ссылку больше, а уровень удовлетворенности потребителей может резко упасть.

Проблемы вполне можно избежать. Мы разрабатывали и внедряли алгоритмы, выявляя новые источники данных в разных организациях и поняли, что дело не в самих алгоритмах, а в том, как с ними взаимодействуют люди. Чтобы не делать ошибок, менеджерам надо понимать, на какие вопросы алгоритм может ответить в принципе, а на какие нет.

### Почему умные алгоритмы сбивают нас с толку?

Нам проще работать с компьютерной программой, если она «очеловечена» создателями. Это полезно, если вы, к примеру, разрабатываете автоматический колл-центр. Услышав настоящий человеческий, а не электронный голос, абонент с большей вероятностью прослушает текст. Проблема, однако, в том, что в алгоритме люди начинают видеть своего коллегу — и относятся к его выкладкам соответственно. Но работа алгоритма сильно отличается от человеческой.

**Алгоритм — невероятный буквалист.** В последних «Мстителях» Тони Старк (он же Железный человек) создает Альтрон — искусственный интеллект для защиты планеты Земля. Альтрон понимает задачу буквально и приходит к выводу, что лучший способ спасти Землю — уничтожить всех людей. Он ведет себя как типичный алгоритм: делает именно то, что ему говорят, а все остальное игнорирует. Если мы слабо управляем алгоритмом, начинаются неприятности.

**АЛГОРИТМ МОЖЕТ ПРОЧИТАТЬ ВСЕ СТАТЬИ NEW YORK TIMES И СКАЗАТЬ, ЧТО ИЗ НИХ БУДУТ ОБСУЖДАТЬ В ТВИТТЕРЕ, НО НЕ ОБЪЯСНИТ ПОЧЕМУ.**

В похожую ловушку попали сайты соцсетей, наводненные навязчивой рекламой. Перед разработчиками поставили задачу: предложить пользователям самый привлекательный контент. Чтобы заложить это в алгоритм, придумали инструкции, обеспечивающие вроде бы оптимальное прокси-решение: наиболее «кликабельный» контент. Но из-за того, что выбор содержания был основан только на кликах, сайты быстро заполнили пустые или грубые материалы, которые повредили репутации сайтов. Человек бы понял, что разработчики сайта имели в виду: «Максимизировать качество, ориентируясь на клики», а вовсе не «Максимизировать клики, пусть даже ценой качества». А алгоритм понимает только то, что ему приказали.

**Алгоритм — это «черный ящик».** В пьесе Шекспира «Юлий Цезарь» предсказатель предупреждает Цезаря: «Тебе грозят бедою иды марта!». Совет был вполне понятным: надо проявлять осторожность. И в то же время он получился невразумительным: проявлять осторожность в каком отношении? Почему? Цезарь, раздраженный загадочностью, проигнорировал предсказателя, заявив: «Он бредит. Бросим же его». Мартовские иды действительно оказались для правителя трагическим днем. Проблема заключалась в том, что предсказатель дал ему неполную информацию, не дав даже намек на то, что осталось невысказанным, и на то, насколько важно предсказание.

Подобно шекспировскому предсказателю, алгоритм обычно предсказывает будущее точно, но не говорит, ни чем будет вызвано событие, ни почему. Алгоритм может прочитать все статьи New York Times и сказать, что из них будут обсуждать в Твиттере, но не объяснит желание людей поделиться этой информацией. Алгоритм может показать, какие сотрудники, скорее всего, многого добьются, но не сообщит вам, в силу каких своих качеств.

Понять эти два недостатка алгоритмов — значит сделать первый шаг к тому, чтобы лучше ими управлять. Теперь рассмотрим прочие условия.

### Точно формулируйте все задачи

Цели есть у каждого, но мы не добиваемся их любой ценой, потому что понимаем, что есть и дополнительные (как правило, непроговариваемые) условия. Можно пожертвовать небольшой прибылью сегодня,

## Идея коротко

### ПРОБЛЕМА

Алгоритмы — важнейшие прогностические средства, но им ничего не стоит сбить с толку людей, принимающих решения.

### ПРИЧИНЫ

Любой алгоритм, во-первых, все понимает буквально, то есть делает именно то, что вы им задаете, а во-вторых, представляет собой «черный ящик», то есть совершенно не объясняет, почему он выдает те или иные рекомендации.

### РЕШЕНИЕ

Создавая алгоритм, точно формулируйте все свои цели. Учитывайте долгосрочные последствия явлений, которые вы изучаете, и правильно подбирайте данные.

чтобы завтра выиграть в отношении репутации. Можно бороться за равноправие, даже если в ближайшей перспективе это вызовет в организации сумятицу. Что же касается алгоритма, то он будет упорно выполнять конкретную задачу. И лучший способ что-то с этим сделать — предельно ясно объяснять все условия и ограничения.

Если для вас важен еще какой-то результат, надо его четко сформулировать и дать количественную оценку его значимости. Если же дополнительные ожидания трудно измерить, займитесь ими, как только алгоритм отработает и выдаст свои рекомендации.

В Google (которая финансировала некоторые наши исследования, посвященные другим вопросам) проблема вспомогательной задачи возникла с алгоритмом, который определяет, какую показывать рекламу. Ее обнаружила профессор из Гарварда Латанья Свини, когда проводила исследование. Она заметила, что, если вводишь в строку поиска Google типичные афроамериканские имена типа «Латанья Фэррелл», тебе показывают рекламу, предлагающую данные из системы регистрации арестов; если же вводишь имя вроде «Кристен Хэринг», ничего подобного не происходит. Жесткая установка Google на максимизацию кликов по рекламе привела к тому, что самообучающиеся алгоритмы по сути дискриминировали людей по именам. Люди, вводившие такого рода имена, часто интересовались данными о регистрации арестов, в результате чего эти сайты стали всплывать чаще, и образовалась самоусиливающаяся петля обратной связи. Создатели этого не хотели, но, поскольку не были оговорены дополнительные условия, не существовало и механизма, который бы вывел алгоритм от этой петли.

Один из нас работал с администрацией города на Западном побережье США над проектом, связанным с проверками ресторанов. Город

десятилетиями проводил их в основном наугад, но тем, у кого раньше находили нарушения, внимания уделяли больше. Для алгоритма выбор заведений для проверки — идеальная задача: он нашел гораздо больше прогностических переменных, чем люди. Теперь отделу здравоохранения стало легче определять и выявлять нарушителей, делая меньше инспекционных выездов.

Властям идея понравилась и они решили перейти к внедрению. Мы спросили, есть ли вопросы или проблемы. Наступило неловкое молчание, потом одна женщина подняла руку. «Не знаю, как начать, — произнесла она, — но есть тема, которую надо обсудить». И объяснила, что в районах с высокой скученностью населения нарушений обычно больше. Среди жителей этих районов выше процент представителей меньшинств с низкими доходами. Она не хотела, чтобы эти районы стали предметом особо пристального внимания и сформулировала справедливое условие, и мы включили его в алгоритм, попросту задав предельное число проверок в каждом районе. Таким образом, решалась главная задача — выявить рестораны с вероятными проблемами, но учитывалась и задача вспомогательная — не делать бедные кварталы основной мишенью.

Обратите внимание на дополнительный шаг, который позволил нам включить в алгоритм вспомогательные задачи: каждому дали возможность сказать о том, что его беспокоит. Обычно дополнительные условия формулируются как проблемы, поэтому нужно призвать всех говорить откровенно — чтобы обсудить то, о чем обычно молчат. Тогда всплывают самые разные соображения, чаще всего относительно справедливости и тактичности подходов.

Зная главную и дополнительные цели, алгоритмист может встроить в решение компромиссы. Как правило, это означает расширенное решение, предусматривающее получение

нескольких вариантов, взвешенных по значимости.

### Лечите близорукость

Одна известная компания, торгующая фасованными товарами, покупала их дешево в Китае и продавала в США. Эти продукты она выбрала после того, как запустила алгоритм, который спрогнозировал, что будет лучше продаваться. Все пошло, и дело кипело несколько месяцев, а потом покупатели стали возвращать товары.

Высокий и стабильный процент возврата можно было бы предвидеть, ведь компания не заложила в алгоритм заинтересованность в качестве — и он полностью сосредоточился на продажах. В итоге перед компанией встала новая задача: научиться хорошо прогнозировать не только то, будут ли товары расхотятся, но и то, будут ли покупатели довольны и захотят ли ими пользоваться. Сейчас фирма старается продавать такие изделия, о которых народ будет восторженно отзываться на Amazon и других платформах, и процент возврата упал.

Компания совершила обычную ошибку: алгоритмы, как правило, «близоруки». Они исходят из той информации, что есть, а она обычно относится к ближайшей цели. А между краткосрочным

оптимальное решение задачи, актуальной лишь в данный момент. По ссылкам переходили чаще, но более важная долгосрочная задача — удовлетворенность посетителей — осталась за кадром.

Близорукость может стать проблемой и для маркетинговых акций. Возьмем обычную для Гар практику продвижения на Google. Наверное, она привела к резкому росту числа посещений сайта [Gar.com](http://Gar.com), — алгоритм Google хорошо прогнозирует, кто кликнет по рекламе. Но дело в том, что настоящая-то задача — не рост числа посещений, а рост продаж. Чтобы ее решить, рекламные платформы могут собирать данные о сбыте, пользуясь самыми разными каналами, — например, данными от платежных систем — и включать их в свои алгоритмы.

Зайти на сайт — дело секунды, а рекламные кампании нацелены на укрепление бренда и повторные сделки. Оценить, насколько им это удастся, непросто: надо постоянно «снимать» данные со всех систем, тщательно просматривая всю внешнюю и внутреннюю информацию. Начиная свою кампанию с Google, маркетологи Гар могли бы прежде всего изложить свои цели (высокий уровень продаж, низкий процент возврата, хорошая репутация и т. д.), а потом объяснить, как оценивать выполнение каждой из них. Выгода по продуктам, отзывы в интернете, частота слова «Gar» в строке поиска — все это отличные показатели. Хороший алгоритм выдавал бы прогнозы, используя их комбинацию с учетом их сравнительной значимости.

**АЛГОРИТМЫ, КАК ПРАВИЛО,  
«БЛИЗОРУКИ». ОНИ ИСХОДЯТ  
ИЗ ТОЙ ИНФОРМАЦИИ,  
ЧТО ЕСТЬ, А ОНА  
ОБЫЧНО ОТНОСИТСЯ  
К БЛИЖАЙШЕЙ ЦЕЛИ.**

### Используйте правильные входные данные

Вернемся к примеру, когда надо было определить, какие рестораны могут оказаться рассадниками пищевых инфекций. Как уже говорилось, городская администрация всегда проверяла заведение или наугад, или по результатам предыдущих проверок. Один из нас, работая с Yelp, помог властям Бостона выяснить, какие рестораны с наибольшей вероятностью нарушают местные гигиенические нормы, используя онлайн-обзоры: он создал алгоритм, который сравнивал текст обзора с данными прошлых проверок. Применяя этот алгоритм, власти выявляли такое же количество нарушений, как всегда, но теперь они могли проводить на 40% меньше проверок, то есть эффективность работы выросла.

успехом, с одной стороны, и долгосрочной прибылью и задачами организации в целом, с другой, бывают противоречия. Люди это понимают, хотя и не всегда проговаривают; алгоритм же не поймет, пока вы ему не подскажите.

Эту проблему можно решить на этапе постановки, конкретизировав долгосрочные цели. Но и менеджеры должны смотреть, не противоречат ли рекомендации задачам организации.

Шквал некачественного контента тоже был следствием неадекватности: алгоритм находил

Этот способ оказался действенным не только потому, что ресторанов было много, но прежде всего потому, что обзоры на Yelp представляли собой кладезь информации, а городские власти особого внимания на нее не обращали. В обзорах на Yelp много слов и данные разного характера. И это неоднородные данные, поскольку они поступают из разных источников. Короче, они весьма отличаются от информации, представленной инспекторами, с которой привыкла работать городская администрация.

Выбирая информационные ресурсы, помните следующее.

**Чем шире, тем лучше.** Многие компании ошибочно думают, что «большие данные» — это просто много-много записей: не 10 тысяч, а миллион. Но это только полдела. Представьте себе, что ваши данные организованы в таблицу, где каждому покупателю соответствует строка, а вся доступная информация о нем разнесена по колонкам. Чем больше рядов, тем лучше, но главное, что делает «большие данные» прогностическими, — это широта: надо собирать много сведений о каждом, ведь прогнозирование строится на исчерпывающей информации. Каждая дополнительная подробность — еще одна единица информации, и ее можно присоединить к той, что вы уже собрали. Один из лучших источников обширных данных — текстовые документы; в них каждое слово может оказаться информативным.

**Важно разнообразие.** В дополнение к сказанному, данные должны быть разнообразными — в том смысле, что надо выбирать такие источники, которые хотя бы относительно независимы друг от друга. Разнородность дает дополнительную прогнозирующую способность. Смотрите на каждый массив данных, как на рекомендации друга. Если они однотипны, то от добавления нового вы не слишком выиграете. Если же каждый новый набор представляет информацию в уникальном ракурсе, то целое становится намного ценнее.

### Не забывайте об ограничениях

Очень важно знать, чего алгоритмы рассказать не могут. Большинство полагает, что прогнозы легко переносятся из одного контекста в другой: именно из-за этого Netflix совершила ошибку, когда в 2009-м перенесла алгоритм с почтовых заказов DVD на скачивание для немедленного просмотра. Рекомендации по выбору DVD оказались не применимы к потоковому видео.

Если обстановка, контингент, время или вопрос несколько отличаются, то вы, по сути, переносите вывод из одного контекста в другой. Поэтому полезно составить список причин, в силу которых алгоритм может оказаться неприменимым к новой задаче, и оценить значимость каждой. Скажем, алгоритм нарушения норм гигиены, созданный для Бостона, может оказаться менее эффективным в Орландо с его жарким климатом. Проблемы с безопасностью пищевых продуктов там несколько иные.

И помните, что корреляция — еще не причинная зависимость. Допустим, алгоритм предсказывает, что короткие «твиты» цитируют чаще длинных. Это ни в коей мере не значит, что вам надо сокращать свои сообщения. Это прогноз, а не подсказка, потому что есть много других факторов, коррелирующих с короткими «твитами», которые делают эти сообщения эффективными. И по той же причине прогноз не есть руководство к действию: то, что вы сократите свои сообщения, еще не значит, что вы измените эти остальные факторы.

Например, eBay много лет размещала рекламу на Google. eBay знала, что люди, которые смотрели эту рекламу, покупали что-нибудь на ее сайте чаще, чем те, кто рекламу не смотрел. Но она не знала, заходят ли люди к ней на сайт именно благодаря рекламным объявлениям (показанным миллионы раз). В конце концов, эти рекламные сообщения специально показывали потенциальным покупателям eBay. Чтобы отделить корреляцию от причинной связи, компания провела масштабный эксперимент: применив метод случайной выборки, одним показывала рекламу, а другим — нет. И что же? Оказалось, что в большинстве случаев от рекламы пользы не было, поскольку люди, которые ее видели, уже знали eBay и в любом случае что-нибудь там покупали.

**ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ СПОСОБНОСТЬ** алгоритма не отменяет необходимости отличать причинность от корреляции и проверять результаты в контрольных экспериментах. Алгоритм может быть чрезвычайно полезным при выявлении паттернов, которые человек заметить не может в силу их слабой выраженности: используя их, он принимает информированные решения. Но, чтобы этот огромный потенциал раскрылся, надо уметь учитывать связанные с этим риски. ♥



**Майкл Лука** — преподаватель делового администрирования бизнес-школы Гарварда.

**Ион Клейнберг** — профессор computer science Корнелльского университета, автор учебников: «Algorithm Design» (вместе с Эвой Тардос) и «Networks, Crowds and Markets» (вместе с Дэвидом Исли). **Сендхил Муллайнатан** — профессор экономики Гарварда и соавтор (вместе с Эльдаром Шафиром) книги «Scarcity: Why Having Too Little Means So Much».

# УЧИТЬСЯ У ДИЗАЙНЕРОВ

**Компании-инноваторы все чаще берут на вооружение подходы дизайнеров: разработки получаются быстрее, идеи нагляднее, а результаты дешевле.**

*Мария Сташенко* 

Вернуться в каталог статей "Менеджмент"  
<http://учебники.информ2000.рф/management2/management3.shtml>



**В** русском языке значение слова «дизайн» очень узкое — чаще всего его понимают как рисование красивых картинок для визуализации будущего продукта. Между тем, английское design — понятие очень широкое. Это и процесс, и результат проектирования — вовсе не только материальных объектов, ведь спроектировать можно и бизнес-модель, и сценарий взаимодействия с пользователем, и новый сервис. Design переводится как план, замысел и воплощение замысла, а объектом его может быть бюджет, архитектурный ансамбль или — стратегическое развитие компании.

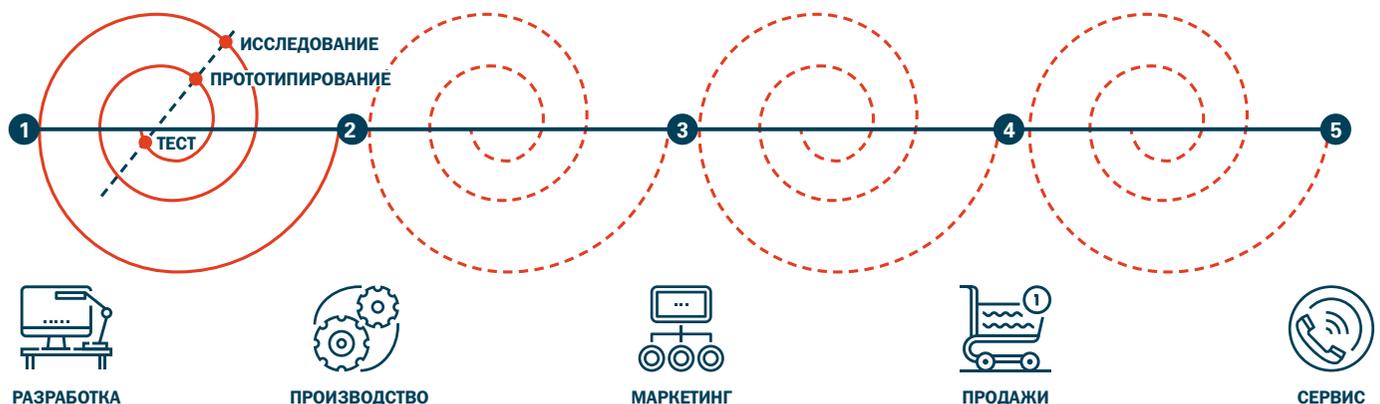
Ставший очень популярным термин Design Thinking (и его русский аналог «дизайнерское мышление», или «дизайн-мышление») обозначает не просто тип мышления, но и практику работы. Этот метод применяют для создания любых систем: от стратегии продвижения до модели клиентского сервиса — и любых продуктов: от автомата по продаже газировки до интерфейса интернет-банка. Отличительные черты дизайнерского подхода — постоянный контакт с пользователями и погружение в опыт их взаимодействия с продуктом; использование прототипирования на самых ранних стадиях формирования гипотез; движение короткими итерациями по циклу создания продукта; частое тестирование идей самыми экономичными способами.

Обычно процесс разработки по методу дизайн-мышления представляют поэтапно. Но в жизни редко что создается последовательно, строго шаг за шагом: многие действия выполняются параллельно, что-то приходится повторять и начинать заново. Вам может прийти в голову идея, и только после этого вы пойдете к пользователям, чтобы проверить ее работоспособность. Или же вы проводите тесты уже существующего продукта, и к вам вдруг приходит озарение — что же действительно нужно пользователям. В результате может родиться совсем иное решение, а то и новое направление бизнеса. В крупных проектах этапы исследования, тестирования и прототипирования не всегда отделяют друг от друга. На самом старте обширного исследования к пользователям идут не только с вопросником или гайдом для глубинных интервью, а уже с ранними гипотезами и прототипами нового решения — ради быстрой проверки идей. Если бы мы всегда действовали последовательно, то времени и ресурсов уходило бы больше. Преимущество метода дизайн-мышления заключается в чрезвычайной гибкости и возможности параллельно выполнять несколько задач, которые традиционно воспринимаются как исключительно последовательные.

Чтобы показать эту гибкость визуально, свернем линейный процесс в спираль. Как видно на графике ниже, на временной оси в конкретный момент могут соединиться разные этапы —

## Место дизайн-мышления в бизнес-процессе

Процесс повторяется циклически



## Карта эмпатии

Задавайте пользователю вопросы и заполняйте карточки

чтобы ускорить процесс. Работа команды бизнес-проекта идет по спирали, повторяя цикл дизайн-мышления в каждый отведенный промежуток времени, регулярно обновляя продукт и его свойства. Это снижает риск неудачи, ведь постоянное обращение к опыту гарантирует, что интересы пользователя будут учтены на всех этапах — от изначального замысла до поставки на рынок и сервисного обслуживания. Итеративность процесса не означает, что на разработку уйдет намного больше времени, ведь многое делается параллельно.

Но сначала — исследования. Находки этого этапа записывают в так называемую «карту эмпатии» (см. врезку справа). Карта собирает воедино все, что мы узнали о пользователе: из чего он исходит, как действует и каков его предыдущий опыт. В собственной практике мы развили этот изначально абстрактный инструмент в подробную рабочую форму, которая помогает собрать всю ключевую информацию.

Собрав «карту эмпатии» и выявив проблемные места в пользовательском сценарии, практик этого метода по каждой из найденных проблем задает себе и своей команде главный вопрос: «Что мы можем сделать, чтобы помочь...?». Лишь после того, как такие вопросы заданы, мы приступаем к генерации идей. Обычно мы задаем не менее 20—30 вопросов и, получив на них ответы, предлагаем более ста новых идей.

### Дизайн и инновации

Люди давно задумывались о природе изобретательства, но общую теорию создания новых артефактов начали формулировать лишь в 1960-х годах. В 1967 году Герберт Саймон — Нобелевский лауреат и один из виднейших американских специалистов по теории организаций, управления и принятия решений и эвристическому программированию — написал книгу «Науки об искусственном» (вышла в русском переводе в 1972 году). Это цикл лекций, прочитанных Саймоном в Массачусетском технологическом институте и посвященных сравнению методологий изучения естественного и искусственного миров, психологии мышления и науке «конструирования». По Саймону проектирование — это способ мышления и практика создания полезных решений. Действительно, ничего нельзя сказать



о том, насколько ценна мысль или порожденная ею идея, до момента ее воплощения в реальности. В 1987 году в США выходит книга Питера Поу, которая так и называется «Design Thinking». В ней автор описывает, как создают свои проекты архитекторы, проектировщики и урбанисты.

Почему же дизайнерское мышление стало самой популярной теорией проектирования, изучаемой в ведущих университетах, и почему именно дизайнерам было суждено стать первыми адептами метода? Это связано с тем, что инновационный процесс в последние десятилетия изменился — и дизайнеры в силу разных причин оказались достаточно подготовленными к новой реальности.

Во-первых, времени на выпуск продукта никогда не хватает. Но дизайнеры всегда работали в режиме «нужно вчера», потому что традиционно дизайн воспринимался как эстетическая добавка к продукту или сервису. А значит, «сделать красиво» можно было в самом конце цепочки создания ценностного предложения. Редко кто задумывался, останется ли время на эту «добавку». Понимая, что внимание пользователя к результату всех усилий во многом зависит от дизайна, практики творческой индустрии научились «играть со временем» и выстраивать свою работу таким образом, чтобы, несмотря на сжатые сроки, выполнять ее профессионально. Именно поэтому практика дизайна совсем иная, нежели в других специальностях. Вместо долгой методичной работы — движение

короткими циклами: от одного эскиза к другому (в терминах дизайнерского языка — скетчи, наброски); вместо строгой последовательности шагов — максимальное количество параллельных задач, которые «сворачивают» линейный процесс в спираль.

Во-вторых, создание нового — затратный процесс, ведь, чтобы завоевать потребителя, результат должен удивлять и вдохновлять. Как при этом сэкономить ресурсы организации?

Не секрет, что работа творческих специалистов не так уж щедро вознаграждается заказчиками. Можно сказать, что рубль в творческой индустрии гораздо тяжелее рубля, например, в сырьевой отрасли. Тяжелый заработок дизайнеров всегда подталкивал их к поиску способов сэкономить как личные ресурсы, так и ресурсы проекта, чтобы обеспечить более-менее стабильный доход. Для снижения себестоимости проекта многие осваивали смежные творческие и совсем нетворческие навыки и профессии. Прототипирование из самых дешевых подручных средств или из ненужного мусора — еще одна отличительная черта практики дизайнера.

И в-третьих, надо снижать риск того, что продукт или сервис не будет принят заказчиком. Как сделать так, чтобы проект был принят и оплачен в разумный срок? Дизайнеры добиваются этого, проводя много тестов с конечными пользователями и подкрепляя

свои идеи демонстрацией работы концепта в реальной среде.

Итак, основные стратегии, которые дизайнеры отточили в каждодневной работе, — это (1) постоянное сокращение времени на выпуск продукта, (2) экономия ресурсов в процессе создания инноваций, (3) снижение риска неуспеха на рынке. Но не к этому ли стремится любая компания, которая взялась за инновации? Невероятно, но факт: исторически натренированные навыки дизайнеров совпали с потребностями бизнеса, столкнувшегося с необходимостью совершить инновационный скачок.

## В каких областях применять дизайн-мышление

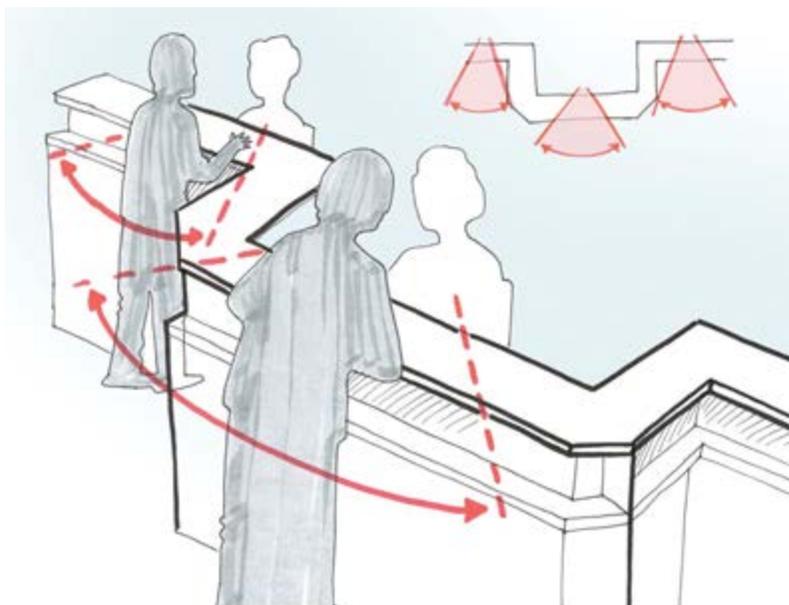
И в мировой практике, и в России дизайн-мышление органично прижилось в нескольких областях.

**В разработке новых продуктов и услуг.** Изначально методика возникла и развивалась именно как более эффективный подход к созданию конкретных решений, ведь дизайн — это про предметы, пространство и взаимодействие людей с продуктами. Наиболее жизнеспособным оказалось внедрение метода в продуктовых и сервисных командах, которые работают по гибким методологиям — например, используют Scrum. Лучше всего дизайн-мышление приживется у проектировщиков, разработчиков цифровых сервисов, в лабораториях и отделах НИОКР. Отрасли внедрения могут быть самыми разными: от тяжелой металлургии до телекоммуникаций.

Одна из благодатных площадок для применения инструментов дизайн-мышления — медицинские сервисы. Проект сети медицинских клиник «Палитра» в городе Владимире с самого начала привлек к проектированию лабораторию Wonderfull. Ее сотрудники внимательно наблюдали за людьми в существующих медицинских центрах, намечая то, что надо улучшить. Например, стойки администрации были решены так, чтобы каждый посетитель находился в отдельной зоне, не боялся быть услышанным другими посетителями и, значит, более комфортно чувствовал себя в общении с администратором (см. рисунок слева).

**В организационном и стратегическом развитии.** Гибкость, открытость и скорость

Эскиз стойки администрации клиники «Палитра»



## 5 правил дизайн-мышления

В процессе дизайнерского мышления участники руководствуются пятью простыми правилами.

метода создания новых решений оказались востребованы и для организационных инноваций. Дизайн-мышление стало незаменимым инструментом для стратегических сессий и переосмысления позиционирования.

В российском отделении фармацевтической компании Novartis поставили задачу: разработать стратегию взаимодействия с врачами и медицинскими клиниками. Команда лаборатории Wonderfull в 2012 году провела масштабную бизнес-игру для 400 медицинских представителей, сотрудников отделов маркетинга и продаж. Чтобы тотально реорганизовать процесс презентации препаратов медицинским учреждениям, надо было глубоко погрузиться в повседневный опыт практикующих врачей. За две недели погружения участники бизнес-игры собрали множество идей, которые легли в основу более 500 конкретных предложений по реорганизации стратегии работы медицинских представителей.

**В обучении персонала.** Из всех современных инструментов корпоративного обучения дизайн-мышление, наверное, один из наиболее «человечных». Вместо отработки шаблонных упражнений — свобода творчества; вместо жесткого сценария обучения — гибкая программа с элементами импровизации и подстройкой под обучающихся; вместо выполнения учебных упражнений — работа с реальными проблемами, которые стоят перед компанией. Те, кто практикует дизайн-мышление в обучении, называют образовательную сессию мастерской, а не тренингом, ведь люди должны создавать решения для будущего, а не тренироваться на задачах, которые уже давно стали прошлым.

Новая область применения дизайн-мышления — планирование стратегии корпоративной социальной ответственности (КСО). В 2014 году компания SAP учредила конкурс проектов для социальных предпринимателей; проводя его, она активно пользовалась инструментами дизайн-мышления. Социальных предпринимателей привлекали к обсуждению еще на этапе создания идеологии конкурса, с их помощью выбирали модель и критерии оценки жизнеспособности и эффективности социальных проектов. Вот что рассказала о проекте Екатерина Фролова, директор по интегрированным коммуникациям SAP СНГ:

**1. «Ошибайся раньше, ошибайся чаще», или «Правило полной корзины».** Об эффективности рабочего процесса можно судить по количеству отброшенных вариантов — мусору в корзине, ведь чем больше ошибок совершила команда, тем вероятнее будет найдено работоспособное решение.

Томас Эдисон когда-то сказал: «Я не ошибался. Я просто нашел 10 тысяч способов, которые не работают». Поговорка «не ошибается только тот, кто ничего не делает», вероятно, исходит из такого же понимания.

**2. «Один прототип стоит тысячи слов».** Мысли эфемерны, и обсуждение хороших идей часто может погубить их еще до момента реализации. Поэтому практики дизайн-мышления советуют немедленно воплотить идею — достаточно нарисовать ее на бумаге или собрать из подручных средств.

**3. «Первым делом — спросить пользователя».** Сделанный из подручных средств прототип надо сразу же нести «в поле» — для того, чтобы увидеть первую реакцию тех, для кого и создается это решение.

**4. «Делайте вместе!»** Чтобы снизить риски непонимания, затягивания

и просто негодных решений, новые идеи лучше вынашивать в междисциплинарной команде из разных отделов. Инженеры, маркетологи, продавцы и дизайнеры должны с самого начала работать вместе. И поскольку дизайн — это человеко-ориентированный подход, проектирование обязательно надо вести вместе с клиентами и конечными пользователями.

**5. «Да, и...!»** — одно из самых значимых правил в процессе поддержки и внедрения инноваций. Это означает, что когда один человек высказывает новую идею, ни в коем случае нельзя резко критиковать ее. Особенно в том случае, когда она кажется вам совершенно бесперспективной. Первым делом попробуйте поддержать автора идеи и дать ему возможность развить ее, сказав простую фразу «Да, и еще можно сделать вот так...». Даже если идея не так уж и хороша — не волнуйтесь. Уже совсем скоро, на следующем шаге ее воплощения, инициатор сам сможет осознать ее жизнеспособность и, получив новый опыт, прийти к уникальному и действительно эффективному решению, о котором ни вы, ни ее защитник ранее и подумать бы не могли.

«В год запуска конкурса всего за месяц было собрано 247 социальных стартапов из 50 городов России, а в 2016-м программа уже вышла за пределы России — и за месяц мы получили 600 заявок на участие в конкурсе из России и Казахстана. Опыт работы с проектами лег в основу первого в России и СНГ исследования по теме социального предпринимательства, которое позволило выявить страновые характеристики и особенности развития среды в России и Казахстане».

### Почему может «не взлететь»?

Мой опыт внедрения дизайн-мышления в различных отраслях показывает, что неудачи обычно проистекают из трех причин.

**Отсутствие главного спонсора.** Одна из самых распространенных причин неудач — это, как ни прискорбно, движение «снизу вверх». Если сотрудники низшего звена горят желанием практиковать дизайн-мышление, а руководство придерживается традиционных подходов к работе, внедрить новинку в полном объеме

## Коллективный разум

Создатели глобального сервиса RealTimeBoard.com, рожденного в России, задумались о том, как помочь командам обмениваться идеями и формировать общее видение — даже в том случае, если участники процесса находятся в разных частях света.

Внимательно изучив взаимодействие микрокоманд, проектировщики RealTimeBoard.com выявили несколько особенностей: во-первых, практически повсеместно используются белые доски, на которых рисуют маркером, наклеивают стикеры, развешивают фотографии и распечатки документов; во-вторых, данными обмениваются через сетевые хранилища; в-третьих, над одним документом или на одной доске можно работать вместе.

Эти особенности реализованы в цифровом сервисе RealTimeBoard.com. В первой версии пользователям была доступна только лишь возможность работать на общей доске. Когда же разработчики продолжили изучать практику взаимодействия команд, они поняли, что нужны дополнительные функции. Сейчас пользователи могут работать с цветными стикерами, объединять информацию в кластеры и деревья, использовать популярные рабочие формы и модели (например, canvas или scrum).

Успех сервиса во многом обеспечен тем, что проектировщики применили дизайнерские подходы на самом старте — внимательно наблюдали за своими потенциальными пользователями, выявили ключевую возможность и глобальный тренд, на который можно опираться, а затем продолжили практиковать дизайн-мышление для усовершенствования сервиса. Команда RealTimeBoard.com выстроила итеративный процесс и на каждом витке выполняла прототип и тестировала новые функции.

Андрей Хусид, основатель RealTimeBoard.com, рассказал: «Сейчас у нас примерно 500 тысяч новых регистраций в год. В день регистрируются несколько сотен команд со всего мира. В основном наш сервис помогает командам, которые работают по гибким методологиям, улучшают пользовательский опыт, формируют дорожные карты проектов, проводят мозговые штурмы и собирают исследовательскую информацию».

Вряд ли удастся, прежде всего потому, что путь этот тернист, а значит, полон ошибок. Если наверху не одобряют экспериментов, которые проводят сотрудники, и не видят ценности в полученном, пусть и негативном опыте, то рано или поздно попытки установления нового порядка придется прекратить. Все первые идеи выглядят сырыми и недостаточно обоснованными, точно гадкие утята. Но это совсем не значит, что из них при должном внимании и уходе не вырастут прекрасные белые лебеди.

За каждой яркой историей успеха стоит лидер, «спонсор» процесса, который ведет команду за собой, защищает интересы проекта на самом высоком уровне и знает цену эксперименту. В мировом опыте такой пример подает нам Джонатан Айв, который, будучи

ведущим дизайнером Apple, занял место в совете директоров корпорации, чтобы представлять интересы пользователей и масштабно развивать дизайн-стратегию.

**Отсутствие механизма внедрения новых идей.** Еще более болезненным для коллектива будут результаты неудачной попытки применить метод в среде, которая не подхватывает новые идеи для проработки и практического применения. Если к новшествам относятся как к несерьезной игре или как к очередной попытке «внедрить инновации», все, что родится в таком начинании, заранее обречено на неуспех — доверять играм никто не станет, и вскоре об эксперименте просто-напросто забудут. А разочарование у команды, которая поверила в новый подход и постаралась освоить его на практике, останется. Отсутствие поддержки в процессе внедрения инноваций наиболее сильно ударит по мотивации людей и желанию работать дальше — пожалуй, в этом случае лучшие головы даже могут принять решение оставить компанию.

Дизайн-мышление, как и любой гибкий подход, словно лакмусовая бумажка, проверяет культуру компании на готовность к быстрой перестройке и созданию инноваций.

**Попытка адаптировать новый метод к устаревшему и неэффективному рабочему процессу.** Невозможно привить росток к старому и увядающему стволу, который вот-вот простится с жизнью. Дерево рано или поздно умрет, а вместе с собой погубит и перспективную молодую поросль. Директор по развитию цифрового канала Tele2 Жанна Шалимова рассказала, как создается новая цифровая платформа мобильного оператора: «Мы приняли для себя одно важное решение — мы не будем пытаться оживить устаревшие процессы, которые не учитывают мнение наших пользователей или потребности бизнеса».

Дизайн-мышление — это процесс, который возможен только в гибких, высокомотивированных, да к тому же еще и междисциплинарных мини-командах. Проявлять творческую активность, открытость и искренний интерес к опыту пользователей можно только в дружелюбной и статусно «безбарьерной» среде. Вряд ли удастся успешно внедрить дизайн-мышление там, где издавна прижилась рознь между

отделами или царит жесткая иерархия, которая не позволяет проявлять свободу мысли и действия. Метод плохо приживется и в условиях четкого разделения функций и полномочий, ведь в дизайнерских командах каждый берет на себя несколько ролей, самостоятельно проводит исследования, формирует карту проблем, разрабатывает первые прототипы.

## Ингредиенты успеха: правила внедрения дизайн-мышления

Страсть к освоению новой методики, командный дух, а также искренняя поддержка на пути поиска новых идей сделают возможным создание действительно революционных продуктов и услуг. Что нужно для того, чтобы внедрить дизайн-мышление в компании? Зильке Бокат, дизайн-директор PepsiCo по России и Восточной Европе, советует соблюдать четыре правила.

- 1. Пригласите в команду настоящих лидеров дизайна** — нужно, чтобы людей вокруг вдохновлял настоящий мастер.
- 2. Заручитесь поддержкой высшего руководства.** Она обеспечит вам зеленый коридор для экспериментов и комфортные условия для вовлечения новых людей.
- 3. Работайте с внешними лабораториями и проектами.** Это позволит получать постоянный приток новых инициатив и быть в курсе последних трендов.
- 4. Внедрите план быстрых побед, которые докажут результативность новой стратегии.** Долгосрочные цели — это прекрасно, но для того, чтобы до них дойти, нужны маленькие, но заметные для других результаты движения, которые вдохновят вашу команду и дадут руководству компании уверенность в том, что вы на правильном пути.

Руководителям нужно сфокусировать внимание на следующих важных моментах.

**Команда.** Убедитесь в том, что команда собрана из специалистов ключевых для вашей бизнес-модели областей. Продажи, разработка, программирование, инженерия — все значимые специалисты должны быть представлены в работе над проектом и регулярно встречаться.

**Пространство.** Организуйте для команды работу в одном помещении, чтобы можно

было ежедневно обмениваться идеями. Пространство, подготовленное для практик дизайн-мышления, должно быть светлым и просторным. На стенах разместятся рабочие флипчарты, доски со стикерами и фото проведенных исследований.

**Процесс.** Не заставляйте группу постоянно оглядываться на прошлый опыт, вновь и вновь «продавать» идею дизайн-мышления людям, которые еще не успели уверовать в ее эффективность. Команда не должна постоянно преодолевать барьеры негибких и устаревших организационных практик.

Помните, что процесс требует большого количества ошибок, итераций и переделок, а также постоянного контакта с пользователями. Погружение в их опыт — это не отдельный этап и не ответственность конкретного сотрудника. Напротив, это постоянный процесс, и в него вовлечены все члены команды, вне зависимости от того, какую должность они занимают и какую профессиональную роль играют в команде. Тестировать свои гипотезы с текущими или потенциальными покупателями должны не только маркетологи, но и продавцы, проектировщики, технологи, инженеры и руководители.

**Инструменты.** Дайте участникам команды все необходимые рабочие инструменты — методические карты для проведения исследований, средства для быстрого прототипирования (как бумажного, так и интерактивного), возможность хранить свои наработки и находки — чтобы их не требовалось все время убирать. Работа команды по методу дизайн-мышления напоминает работу дизайнерской студии, и значит, подручные инструменты и творческий беспорядок — плодотворная среда для быстрого поиска, проверки и уточнения идей.

**СПРАШИВАТЬ У ЛЮДЕЙ,** рисовать и проектировать стало новым «вторым» языком, которым надо овладеть в бизнесе: не важно, работаешь ты по найму или создаешь свой стартап. Найти и правильно сформулировать проблему, создать команду и быстро решить ее с минимальным количеством ресурсов — залог успеха и знак высокого профессионализма, а дизайн-мышление — лучший помощник в решении всех этих задач. ♥

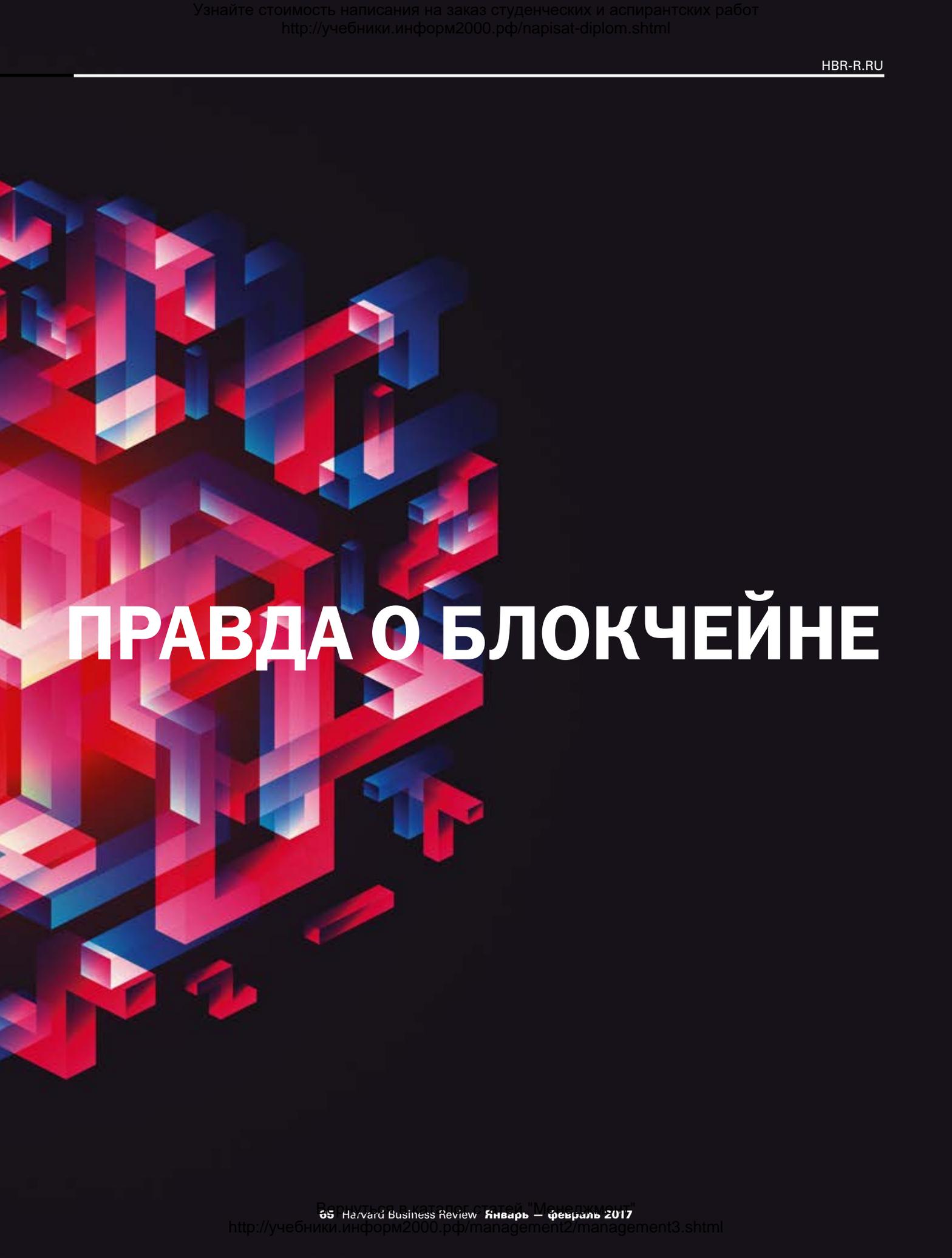


**Мария Сташенко** — основатель лаборатории Wonderfull, куратор курса «Дизайн-мышление» в Британской высшей школе дизайна.

**Чтобы преобразовать бизнес,  
потребуется годы, но начинать  
надо уже сегодня.**

*Марко Янсита, Карим Лакхани*



An abstract 3D geometric pattern composed of numerous interlocking, translucent blocks in shades of red and blue. The blocks are arranged in a complex, maze-like structure that recedes into the distance, creating a strong sense of depth and perspective. The lighting is dramatic, with highlights on the top surfaces and deep shadows in the recesses, giving the blocks a three-dimensional appearance. The overall composition is dynamic and modern, typical of digital or data-themed visual design.

# ПРАВДА О БЛОКЧЕЙНЕ

**К**онтракты, сделки и записи о них — основа основ наших экономической, правовой и политической систем. Они защищают активы и задают рамки работы организаций; определяют и удостоверяют подлинность и фиксируют последовательность событий. Они регулируют взаимодействие государств, организаций, сообществ и частных лиц; направляют административную и общественную деятельность. И, тем не менее, ни эти важнейшие инструменты, ни структуры, призванные управлять ими, не поспевают за цифровым преобразованием экономики. Ситуация напоминает уличную пробку, в которой застревает болид Формулы-1. В цифровом мире способы административного контроля должны измениться.

Предполагается, что эту проблему поможет решить блокчейн. Это технология, благодаря которой стали возможны биткоин и другие виртуальные валюты, представляет собой распределенный реестр, в который вносится информация обо всех сделках. Это надежное и удобное хранилище данных о транзакциях — к тому же его можно запрограммировать так, чтобы процедура сделки запускалась автоматически. (См. врезку «Как работает блокчейн».)

С появлением блокчейна мир изменится: информация о договорах в цифровом виде будет содержаться в распределенной базе данных, а сами записи будут защищены от удаления и изменений. Все соглашения, задания, выполненная работа и платежи будут закодированы и снабжены цифровой подписью и уникальным идентификатором. Информацию можно будет проверить и передать кому угодно. Посредники — юристы, брокеры, банкиры — возможно, уже и не понадобятся. Люди, организации, машины и алгоритмы будут легко и беспрепятственно взаимодействовать друг с другом и заключать сделки. Потенциал блокчейна просто не поддается описанию.

Вероятно, все слышали, что блокчейн произведет переворот в бизнесе и изменит компании и экономику. Что до нас, то, разделяя энтузиазм по поводу его потенциала, мы опасаемся ажиотажа. Нас волнуют не только вопросы безопасности (вспомните

крах одной из бирж электронной валюты в 2014 году и относительно недавние взломы других). Опыт изучения инноваций в области технологий подсказывает нам, что, если блокчейновая революция произойдет, падут многие барьеры — технологические, управленческие, организационные и даже социальные. Было бы ошибкой бросаться сломя голову внедрять блокчейн, не понимая толком, что из этого может выйти.

На наш взгляд, блокчейновое преобразование бизнеса и управления — дело не сегодняшнего и даже не завтрашнего дня. Блокчейн — не подрывная технология, которая атакует традиционную бизнес-модель посредством более дешевого решения и быстро кладет на лопатки старожилов рынка. Это технология *базисная*. Она способна заложить новые основы экономической и социальной систем. Но, хотя влияние блокчейна будет колоссальным, в экономическую и социальную инфраструктуры ей придется просачиваться не один десяток лет. Проникновение будет не внезапным, а постепенным, по мере того как начнут набирать силу волны технологических и институциональных изменений. Об этой идее и ее стратегическом применении мы и поговорим в статье.

## Паттерны проникновения технологии

Прежде чем говорить о стратегии и инвестициях, связанных с блокчейном, вспомним, что нам известно о распространении технологий и, в частности, о процессе трансформации. Один из лучших примеров — построение распределенной компьютерной сети на основе протокола TCP/IP (протокола управления передачей/межсетевым протокола), создавшее предпосылки для развития интернета.

TCP/IP внедрили в 1972 году для *единичного использования*. То есть задача у него была всего одна — служить базой для электронной переписки между исследователями в сети ARPAnet Пентагона (предтече коммерческого интернета). До TCP/IP архитектура связи была основана на «коммутации каналов», при которой соединение между двумя сторонами или машинами требовалось устанавливать заранее и поддерживать во время обмена информацией. Чтобы два узла могли

## Идея коротко

### АЖИОТАЖ

Все слышали, что блокчейн до неузнаваемости изменит бизнес, но случится это намного позднее, чем думают многие.

### ПРИЧИНА

Блокчейн, как и протокол TCP/IP (на котором основан интернет), представляет собой базисную технологию, внедрение которой потребует масштабной координации сил. Уровень сложности — технологической, нормативно-правовой и социальной — будет беспрецедентным.

### РЕАЛЬНОСТЬ

История распространения TCP/IP позволяет предсказать будущее блокчейна. Но, хотя проникновение этой технологии займет годы, компаниям самое время приступить к планированию.

гарантированно связываться между собой, провайдеры телекоммуникационных услуг и производители оборудования тратили миллиарды на создание выделенных линий.

Технология TCP/IP перевернула эту модель. Новый протокол передавал информацию, оцифровывая ее и разбивая на крошечные пакеты данных, каждый из которых содержал адрес получателя. Оказавшись в сети, эти пакеты могли добираться до пункта назначения любым путем. Интеллектуальные передающие и принимающие узлы сети могли разбирать и собирать пакеты и интерпретировать закодированные данные. Не было необходимости в выделенных частных линиях и громоздкой инфраструктуре. Протокол TCP/IP создал сеть общего пользования, в которой нет центрального управления и ответственных за обслуживание и обновление.

Представители традиционных секторов информатики и телекоммуникаций отнеслись к TCP/IP скептически. Мало кто мог себе представить, что надежную передачу данных, рассылку сообщений, голосовое и видеосоединение можно наладить на основе новой архитектуры и что связанная с этими протоколами система будет безопасной и масштабируемой. Но в конце 1980-х и в 1990-х все больше компаний (среди них — Sun, NeXT, Hewlett-Packard, Silicon Graphics) стали использовать TCP/IP — в том числе для создания собственных локализованных частных сетей. Они разрабатывали модули и инструменты, чтобы вывести область применения протокола за пределы электронной переписки, и постепенно вытеснить привычные технологии и стандарты локальных сетей. После внедрения этих модулей и инструментов производительность резко возросла.

С появлением в середине 1990-х «всемирной паутины» TCP/IP сразу получил широкое распространение. Как грибы стали вырастать

технологические фирмы, занимающиеся «начинкой» — оборудованием, программами и услугами, необходимыми для подключения к теперь уже общественной сети и для обмена информацией. Netscape поставляла браузеры, веб-серверы и прочие инструменты и компоненты, которые способствовали разработке и внедрению интернет-услуг и приложений. Sun спешно создавала Java — язык прикладного программирования. Поскольку объем данных в сети рос бешеными темпами, стали возникать компании вроде Infoseek, Excite, AltaVista и Yahoo, призванные помочь пользователям ориентироваться в этом информационном поле.

Как только основная инфраструктура набрала критическую массу, новое поколение фирм воспользовалось дешевым подключением к сети и вывело на рынок привлекательные интернет-услуги, которые могли *заменить* собой предложения традиционных компаний. CNET перевела новости в онлайн-пространство. Ассортимент книг, продаваемых Amazon, не снился ни одному книжному магазину. Priceline и Expedia упростили покупку авиабилетов и сделали ее, как никогда, прозрачной. Эти новички могли без особых затрат охватить огромную аудиторию, что ставило в сложное положение традиционный бизнес вроде газет и офлайн-ритейлеров.

В условиях массовой «подключенности» компании следующей волны разработали новаторские приложения, которые полностью *трансформировали* способ создания и получения стоимости. Эти организации использовали децентрализованную архитектуру и создавали стоимость, координируя распределенные сети пользователей. Вспомним, как eBay изменила онлайн-розничную торговлю, введя электронные торги, как Napster преобразовала музыкальную индустрию, Skype — телекоммуникации,

а Google — поиск в интернете (приспособив пользовательские ссылки для получения более релевантных результатов).

В конечном счете, технологии TCP/IP понадобилось более 30 лет, чтобы пройти все стадии: единичного использования, локализации, замещения и трансформации — и полностью перестроить экономику. Сегодня более чем у половины самых дорогих компаний мира — ориентированные на интернет, платформенные бизнес-модели. Изменились и сами основы экономики. Масштаб и интеллектуальная собственность больше не дают неоспоримых преимуществ; лидирующие позиции все чаще занимают фирмы, которые активно организуют и координируют разветвленные сети сообществ, пользователей и организаций, проводя среди них свою политику.

### Новая архитектура

Блокчейн — одноранговая сеть, работающая в интернете, — появился на рынке в октябре

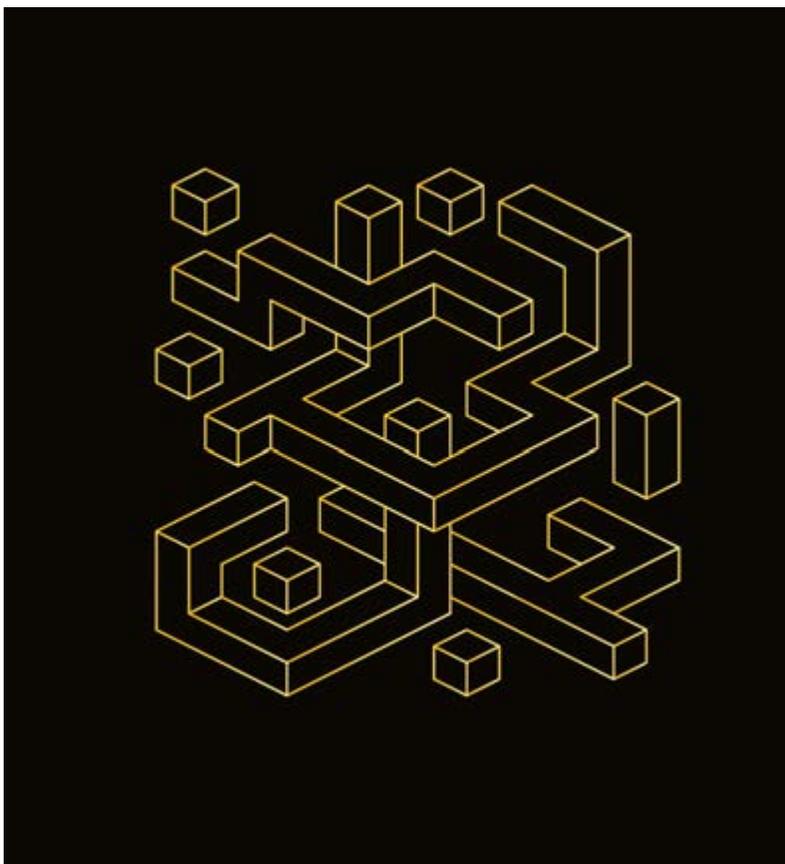
2008 года как технология для биткоина, виртуальной валютной системы, особенность которой — отказ от централизованного управления в таких вопросах, как выпуск валюты, передача в собственность и утверждение сделок. Биткоин — первое применение блокчейна.

Параллели между блокчейном и TCP/IP очевидны. Электронная почта сделала возможным двусторонний обмен сообщениями, а биткоин — двусторонние финансовые операции. Разработка и обслуживание блокчейна — как и TCP/IP — носит открытый, распределенный и коллективный характер. Команда добровольцев из разных стран поддерживает базовое программное обеспечение. Как и электронная почта, биткоин сначала привлек внимание сравнительно небольшой группы энтузиастов.

Технология TCP/IP резко снизила стоимость интернет-соединения. Точно так же блокчейн способен резко сократить расходы на проведение сделки. Он может стать системой записи всех транзакций. Если это случится, в экономике произойдет очередная революция, поскольку блокчейн породит новые источники влияния и контроля.

Как бизнес работает сейчас? Постоянный учет транзакций — важнейшая задача любой организации. Соответствующие документы отражают историю операций и служат информационной основой для дальнейшего планирования. Они показывают не только, как функционирует компания, но и как она устанавливает внешние связи. Каждая фирма ведет собственный учет, и эта документация носит закрытый характер. У многих при этом нет единого реестра: отделы и подразделения создают собственные записи. Проблема в том, что выверять записи в разрозненных и предназначенных для внутреннего пользования базах — дело долгое, и ошибок тут не избежать.

Например, типичная фондовая сделка заключается за несколько секунд и, как правило, без вмешательства человека. Но ее исполнение — передача прав собственности на акции — может занять неделю. Это объясняется тем, что у участников нет доступа к реестрам партнеров и они не могут автоматически подтвердить право собственности





Она позволит менеджерам оценить уровень развития блокчейна в любой отрасли и оценить необходимый объем стратегических инвестиций в собственные «блокчейновые» возможности.

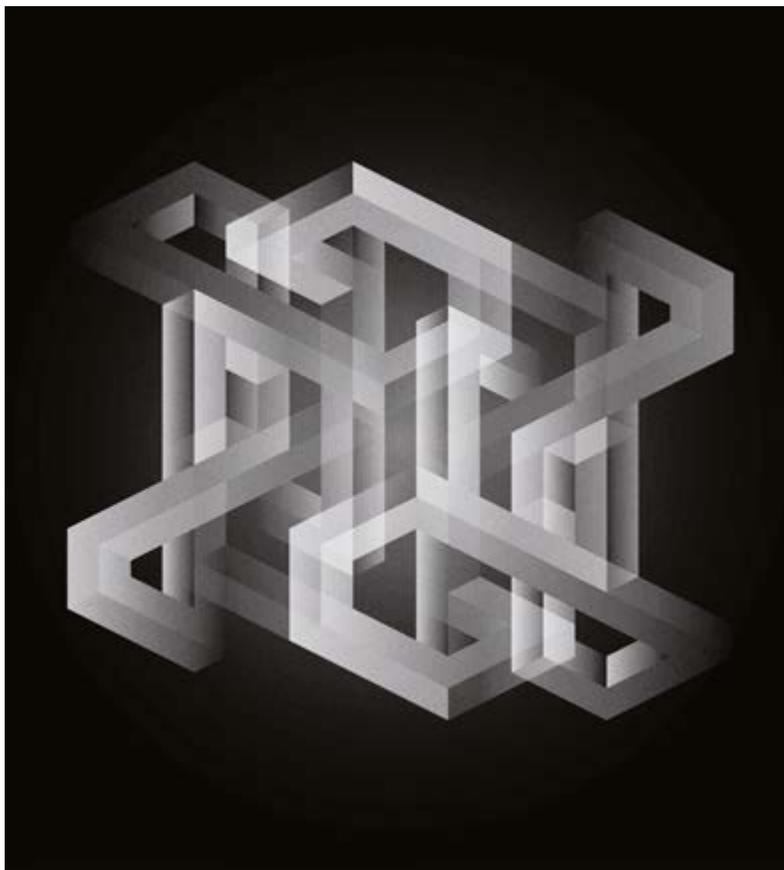
**Единичное использование.** Первый квадрант соответствует вариантам с низкой степенью новизны и координации, позволяющим решать определенные задачи лучше, дешевле и более целенаправленно. Электронная почта — недорогая альтернатива телефонным звонкам, факсам и обычной почте — была вариантом единичного применения TCP/IP (хотя с увеличением числа пользователей ценность ее возросла). В этот же квадрант попадает и биткоин. Даже на заре своего существования криптовалюта позволяла тем немногим, кто ею пользовался — просто в качестве альтернативного способа оплаты, — мгновенно получать выгоду. (К биткоину можно относиться как к своего рода электронной почте, которая

передает не только информацию, но и реальную стоимость.) В конце 2016 года сумма транзакций в системе биткоина должна была достичь \$92 млрд. В сравнении с \$411 трлн суммарных платежей по всему миру это пока не больше, чем нормальная погрешность, но биткоин быстро растет и набирает популярность в таких операциях, как мгновенные платежи и торговля иностранной валютой и активами, — то есть там, где возможности нынешней финансовой системы ограничены.

**Локализация.** Ко второму квадранту относятся инновации, новизна которых относительно высока, а для быстрого создания стоимости достаточно ограниченного количества пользователей. Поэтому внедрять их сравнительно просто. Если блокчейн будет развиваться так же, как другие сетевые технологии в бизнесе, то на блокчейн-инновациях, развившихся из приложений для единичного использования, наверняка будут строиться локальные частные сети, которые посредством распределенного реестра свяжут между собой несколько организаций.

Львиную долю частных разработок в области блокчейна ведут в секторе финансовых услуг — как правило, в компаниях с небольшими сетями, поэтому требования к координации сравнительно невысоки. Вместе с Chain.com, одним из многих провайдеров инфраструктуры блокчейна, Nasdaq создает технологию обработки и подтверждения финансовых сделок. Bank of America, JPMorgan, Нью-Йоркская фондовая биржа, Fidelity Investments и Standard Chartered проверяют, может ли блокчейн заменить бумагу и человеческий труд при проведении таких операций, как обмен валюты, международные расчеты, расчеты по ценным бумагам и торговым операциям и т. д. Bank of Canada тестирует цифровую валюту — CAD-coin — для межбанковских переводов. Мы предсказываем быстрое распространение частных систем блокчейна, предназначенных для решения специфических задач представителей разных отраслей.

**Замещение.** В третий квадрант входят инновации с относительно низкой степенью новизны (так как они созданы на основе уже существующих приложений для единичного использования или локализованных



## КАК РАБОТАЕТ БЛОКЧЕЙН

Эта технология основана на пяти базовых принципах.

вариантов), требующие, однако, высокого уровня координации (поскольку они предназначены для широкого применения). Такие новинки претендуют на то, чтобы заменить собой традиционные технологии и трансформировать ни много ни мало способы ведения бизнеса. Но на их пути стоит множество барьеров; они предполагают серьезный уровень координации, а процедуры, которые они должны вытеснить, могут оказаться основополагающими для организаций и институтов. В число подобных заместителей входят криптовалюты — новые, сложившиеся валютные системы, которые выросли из простой технологии оплаты биткоинами. Важнейшее отличие в том, что использовать криптовалюту должны все стороны, совершающие денежные операции, а это ставит под удар регулирующие органы и учреждения, которые всегда контролировали подобные сделки. Потребителям также придется изменить свое поведение и разобраться в том, какие возможности открывают перед ними новые деньги.

Недавний эксперимент MIT выявил проблемы, с которыми придется столкнуться при внедрении цифровой валюты. В 2014 году Биткоин-клуб MIT выдал каждому из 4494 студентов института по \$100 биткоинами. Любопытно, что 30% студентов даже не пришли за деньгами, а из тех, кто пришел, 20% в течение нескольких недель обнулили биткоины. Даже до крутых технарей не сразу доходит, как и где использовать криптовалюту.

Один из самых амбициозных замещающих проектов на основе блокчейна — Stellar. Задача этого некоммерческого проекта — предоставлять недорогие финансовые услуги (банковские операции, микроплатежи, денежные переводы) людям, у которых никогда не было к ним доступа. Stellar вводит собственную виртуальную валюту — люмены; кроме того, он позволяет пользователям хранить в своей системе целый ряд активов, в том числе другие валюты, неистраченные минуты телефонной связи и гигабайты интернет-связи. Изначально Stellar ориентировался на Африку, в первую очередь — на Нигерию, крупнейшую экономику региона. Целевые группы населения хорошо приняли проект, и он уже доказал свою экономическую эффективность.

1

### РАСПРЕДЕЛЕННАЯ БАЗА ДАННЫХ

У каждой из сторон, участвующих в операциях на основе блокчейна, есть доступ ко всей базе данных и ее истории. Ни одна из сторон не контролирует информацию единолично. Каждый участник может подтверждать записи своих партнеров по сделке напрямую, без посредников.

2

### ОДНОРАНГОВАЯ ПЕРЕДАЧА

Пользователи контактируют друг с другом не через центральный узел, а напрямую. Каждый узел способен хранить и переправлять информацию всем остальным.

3

### ПРОЗРАЧНОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСЕВДОНИМОВ

Сделки и их стоимость видны всем, у кого есть доступ к системе. Каждому узлу, или пользователю, в блокчейне присваивается уникальный адрес, состоящий из 30 или более букв и цифр, который их идентифицирует. Пользователи могут сохранять анонимность или раскрывать свою личность, предоставляя соответствующие документы. Транзакции происходят между блокчейновыми адресами.

4

### НЕОБРАТИМОСТЬ ЗАПИСЕЙ

После того, как сведения о транзакции поступают в базу данных и учетные записи обновляются, эти записи уже не изменить, поскольку они связаны со всеми предыдущими записями (отсюда и название «chain» — «цепочка»). Различные вычислительные алгоритмы и методы служат тому, чтобы запись в базу данных велась постоянно, в хронологическом порядке и была доступна каждому в сети.

5

### ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЛОГИКА

Блокчейн — это цифровой реестр, значит, действия в его системе можно увязать с вычислительной логикой и, по сути, программировать. Поэтому пользователи могут задавать алгоритмы и правила, автоматически запускающие транзакции между узлами.

Однако его будущее остается туманным из-за существенных проблем с координацией экосистемы. Хотя массовое признание говорит о жизнеспособности Stellar, чтобы стать банковским стандартом, он должен повлиять на политику правительства и убедить центробанки и крупные организации принять его технологию. На это могут уйти годы напряженной скоординированной работы.

**Трансформация.** К последнему квадранту относятся абсолютно новые способы применения, которые, оказавшись удачными, могли бы преобразовать саму природу

экономической, социальной и политической систем. Они требуют согласованных действий многих участников и достижения базового соглашения относительно стандартов и процедур. Чтобы внедрить их, нужно провести серьезные законодательные, социальные и политические реформы.

Пожалуй, самым революционным на сегодняшний день применением технологии блокчейна можно считать «умные контракты». Они автоматизируют платежи и перевод валюты и других активов при соблюдении условий, о которых договорились стороны. Например, умный контракт способен отправить платеж поставщику после того, как доставлен груз. О получении товара фирма может сообщить посредством блокчейна; эту же информацию может передать GPS-навигатор, регистрирующий изменение местоположения, — и перевод будет запущен. Мы уже видели первые эксперименты с «самореализующимися» контрактами в таких сферах, как венчурное инвестирование, банковские операции и управление цифровыми правами.

Перспективы открываются такие, что захватывает дух. В компаниях все: от регистрации прав до отношений с поставщиками и сотрудниками — регулируется договорами. Если автоматизировать контракты, что произойдет с традиционными структурами и процедурами организации, а также с посредниками вроде юристов и бухгалтеров? А с менеджерами? Их роли до неузнаваемости изменятся. В общем, пока мы не впали в эйфорию, вспомним, что от массового внедрения умных контрактов нас отделяют десятилетия. Без институциональной поддержки, например, от них не будет толку. Потребуется высочайший уровень координации и четкое понимание того, как умные контракты разрабатываются, заверяются, выполняются и контролируются. Мы полагаем, что институты, отвечающие за решение этих сложнейших задач, появятся еще нескоро. Пугают и технологические проблемы — особенно связанные с безопасностью.

### **Тонкости инвестирования в блокчейн**

Как приспособить возможности блокчейна к потребностям своих организаций? Наша

схема поможет руководителям выбрать правильный путь.

В большинстве случаев проще всего начать с единичного применения. Такие варианты минимизируют риск: они не новы и не требуют особой координации сил. Можно, в частности, ввести биткоин в качестве платежной системы. Инфраструктура и рынок уже хорошо развиты, и принятие виртуальной валюты заставит целый ряд отделов (бухгалтерию, отделы продаж, маркетинга, финансов, ИТ) осваивать блокчейн. Еще одна относительно безопасная стратегия — использовать блокчейн как внутреннюю базу данных для управления физическими и цифровыми активами, учета внутренних транзакций и проведения идентификации. Для компаний, которым трудно согласовать несколько баз данных, такой вариант — выход из положения. Тестирование вариантов единичного использования поможет организациям приобрести навыки, необходимые для освоения более сложных инноваций. Сегодня уже и стартапы, и крупные устоявшиеся платформы вроде Amazon и Microsoft предоставляют облачные «блокчейновые» услуги, так что экспериментировать становится с каждым днем все проще.

Локализованное применение — естественный следующий шаг. Уже сейчас многие инвестируют в частные блокчейновые сети, и такие проекты рассчитаны на получение реальных результатов в короткий срок. К примеру, опыт финансовых компаний показывает, что частные блокчейновые сети, организованные с участием ограниченного количества надежных контрагентов, существенно снижают транзакционные издержки.

Кроме того, варианты локализованного использования позволяют организациям решать проблемы, связанные с международными транзакциями. В частности, с помощью блокчейна компании уже следят за сложными цепочками поставок. Например, в алмазодобывающей отрасли путь драгоценного камня от места добычи до потребителя находится под полным контролем. Сейчас технологии для подобных экспериментов доступны всем.

Разработка замещающих вариантов требует тщательного планирования, поскольку

вытеснить действующие технологии может быть не так-то просто. Один из возможных путей — создавать такие приложения, чтобы потребителю не пришлось существенно менять свое поведение: речь идет об альтернативах дорогостоящим или малопривлекательным решениям. Чтобы получить распространение, эти заместители должны функционировать не хуже традиционных технологий и легко вписываться в экосистему. Хороший пример продуманной замены — подарочные карты First Data на основе блокчейна. Ритейлеры, предлагающие их потребителям, могут заметно снизить операционные издержки и повысить безопасность, контролируя движение средств на счетах с помощью блокчейна — без сторонних платежных операторов. Эти новые подарочные карты даже позволяют переносить остаток средств на счет другого магазина через общий реестр.

Трансформирующие приложения — дело далекого будущего. Но имеет смысл уже сейчас оценить их перспективы и инвестировать в разработку технологии, которая будет их поддерживать. Лучше всего они сработают, если увязать их с новой бизнес-моделью, в основе которой лежит новаторская логика создания и получения стоимости. Внедрять такие бизнес-модели трудно, но для компаний они могут стать гарантом будущего роста.

Подумайте, как должны измениться юридические фирмы, чтобы ввести у себя умные контракты. Им предстоит освоить разработку ПО и «блокчейновое» программирование. Возможно, им придется отказаться от системы почасовой оплаты и подумать, скажем, о взимании платы за проведенную сделку или за хостинг информации о платежах, хотя могут быть и другие идеи. В любом случае перед тем, как переходить на новую бизнес-модель, руководители должны убедиться в том, что последствия этого шага поняты и проработаны.

До трансформирующих сценариев дело дойдет в последнюю очередь, но именно они создадут колоссальную стоимость. Назовем две сферы, в которых они могли бы произвести серьезный переворот: системы массовой идентификации, например для паспортного

контроля, и алгоритмизированное принятие решений, призванное предотвращать легализацию незаконных доходов и управлять сложными финансовыми сделками со множеством участников. Полагаем, что эти инновации не получат массового распространения еще как минимум лет десять, если не больше.

Внедрение трансформирующих приложений приведет к появлению компаний — создателей новых платформ, которые будут координировать и контролировать новые экосистемы. Они станут «гуглами» и «фейсбуками» следующего поколения. Чтобы осознать, какие возможности они открывают, потребуется терпение. Инвестировать в них крупные суммы, может, и рановато, но готовить для них почву, разрабатывая необходимые инструменты и стандарты, стоит уже сейчас.

**ТЕХНОЛОГИЯ ТСП/ИР** не только показала пример для внедрения блокчейна, но и, по всей видимости, расчистила для нее путь. Без ТСП/ИР сегодня никуда, а поскольку варианты применения блокчейна основаны на цифровой, коммуникационной и вычислительной инфраструктуре, стоимость тестирования снижается и новые сценарии использования появляются все быстрее.

Наша схема позволит руководителям определить, что изменить в компании в первую очередь, чтобы приступить к внедрению блокчейна. Им следует проинформировать персонал об этой технологии и обучить его; разработать с учетом описанных нами квадрантов необходимые приложения на основе блокчейна; инвестировать в блокчейновую инфраструктуру.

Руководители должны помнить о скорости внедрения инноваций на основе блокчейна, о препятствиях на этом пути и о том, что выйти на уровень проникновения ТСП/ИР крайне сложно — и тщательно взвешивать все риски. Понятно, что стоит начинать с малого и двигаться от простого к сложному. Но объем инвестирования должен зависеть от ситуации и отрасли. Финансовые организации идут к внедрению блокчейна полным ходом, чего не скажешь о производственных компаниях.

Однако какой бы ни была ситуация, от блокчейна вам, скорее всего, не отвертеться. Вопрос в том, когда вы с ним столкнетесь. ♣



**Марко Янсита** (Marco Iansiti) — профессор делового администрирования Гарвардской бизнес-школы.  
**Карим Лакхани** (Karim R. Lakhani) — преподаватель делового администрирования Гарвардской бизнес-школы; ведущий исследователь Инновационной лаборатории Гарвардского института социальных наук.

# УТОМЛЕННЫЕ КОЛЛЕГАМИ

**Когда людям приходится слишком много взаимодействовать, это их выматывает и производительность труда снижается. Как этого избежать?**

Роб Кросс, Реб Ребеле, Адам Грант



**М**антра современной организации — работать вместе. Бизнес становится все более международным и межфункциональным, и подразделения крепят связи друг с другом. Коллективную работу уже считают залогом успеха. Данные, собранные нами за последние 20 лет, говорят, что теперь люди в полтора раза больше времени проводят во взаимодействии с коллегами.

Мы видим в этом много хорошего. Но, когда ценный ресурс начинают эксплуатировать направо и налево, это настораживает. Представьте себе обычную рабочую неделю в своей организации. Сколько времени люди проводят на совещаниях, на телефоне, сколько тратят на переписку? Во многих компаниях — около 80%, а значит, на работу, которую надо делать самому, остается ничтожно мало. Дело стоит, потому что человек попал в лавину: тут требуется участие, там — совет, а еще нужно поприсутствовать на собрании. Сотрудники берут работу домой, и скоро, как показывают многочисленные исследования, выгорают и уходят с работы.

Более того, исследовав 300 с лишним организаций, мы выяснили, что коллективная работа обычно распределяется очень неравномерно. Чаще всего от 20 до 35% коллективных усилий приходится на всего лишь 3—5% сотрудников. Стоит кому-то прослыть палочкой-выручалочкой, его начинают привлекать ко все более важным проектам и назначать на все более важные роли. Щедрость и желание помочь другим сказывается и на личной репутации, и на общем результате. Как показывает исследование, проведенное недавно Нинь Ли из Университета Айовы, благодаря одному-единственному подвижнику, который часто берется за работу, не входящую в его служебные обязанности, эффективность

группы повышается больше, чем за счет всех остальных вместе взятых.

Но «обостренная гражданственность», как называет этот феномен Марк Болино из Университета Оклахомы, лучших в коллективе приводит к тому, что на них валят все подряд. То, что начинается за здоровье, заканчивается за упокой. Из-за отзывчивых сотрудников вскоре образуются своего рода пробки, поскольку работа в организации без них просто не продвигается. Что еще хуже, они так перегружены, что сами уже не в состоянии работать с прежней эффективностью. Объем и разнообразие выполняемой ими работы остаются незамеченными, поскольку запросы поступают из других подразделений, филиалов и даже компаний. Интересно, что когда мы по методу сетевого анализа выявляли в организациях самых выдающихся «помощников», как минимум половина имен в списках вызывала у руководителей удивление. В погоне за выгодой компании невольно создали открытые рынки сотрудничества, не подозревая, во что это обойдется. Как руководителям контролировать запросы на «помощников» и сотрудничество?

### Ценные личные ресурсы

Прежде всего, важно помнить, что есть три типа ресурсов, которыми один сотрудник может поделиться с другими: информационные, социальные и личные. Информационные ресурсы — это знания и навыки: опыт, который может быть зафиксирован и передан. Социальные ресурсы — это связи человека, возможность обратиться к знакомым и положение человека в этой сети; связи могут пригодиться, чтобы помочь коллегам теснее сотрудничать друг с другом. Личные ресурсы — это время и энергия человека.

Эти ресурсы восполнимы в разной степени. Информационными и социальными ресурсами можно делиться часто в одностороннем порядке, не истощая запаса их обладателя. То есть, если я предлагаю вам информацию или знакоблю вас с нужным вам человеком, я не лишаю себя этого ресурса. Но наше личное время и энергия конечны, поэтому всякий раз, когда человека привлекают к обсуждению общих проектов, у него остается меньше времени и сил для собственной работы.

**СТОИТ КОМУ-ТО ПРОСЛЫТЬ  
ПАЛОЧКОЙ-ВЫРУЧАЛОЧКОЙ,  
ЕГО ПРИВЛЕКАЮТ К ВАЖНЫМ  
ПРОЕКТАМ И НАЗНАЧАЮТ  
НА ВЫСОКИЕ РОЛИ.**

## Идея коротко

### СИТУАЦИЯ

Сотрудничество и командная работа — мантра современной организации. Есть три типа ресурсов, которыми один сотрудник может поделиться с другими: информационные (знания и навыки), социальные (связи и доступ к полезным коллегам) и личные (время и энергия человека). Первые два ресурса — возобновляемые, а третий — невозвратный. Если энергия тратится на чужие дела, ее может не хватить на свои.

### ПРОБЛЕМА

Но коллективная работа обычно распределяется очень неравномерно. Исследование показало, что от 20 до 35% коллективных усилий приходится всего лишь на 3—5% сотрудников. Этих людей «разрывают на части», у них не остается сил на свою работу и падает вовлеченность.

### РЕШЕНИЕ

Руководители должны разбираться в том, как происходит коллективная работа, выделять и поощрять лучших, но при этом следить, чтобы их помощью не злоупотребляли. Особое внимание стоит уделить женщинам — они в большей степени склонны помогать не советом, а делом.

К сожалению, чаще всего покушаются на личные ресурсы. Вместо того чтобы запросить информацию или получить доступ к нужному специалисту, большинство напрямую обращается за помощью к человеку, который не откажет, даже если, как бывает порой, без его помощи можно было обойтись. На обмен информацией обе стороны тратят полчаса.

Поясним на примере фирмы профессиональных услуг. Мы помогли ей оценить запросы на время и энергию ее ведущих сотрудников и выяснили, что к самому активному участнику коллективной работы (назовем его Вернелл) за помощью обратились 95 раз, но лишь в 18% случаев требовалось личное участие; в остальных нужны были его информационные и социальные ресурсы. Второе место заняла Шэрон: из 89 обратившихся к ней на ее личные ресурсы посягали в 40% случаев.

Когда личный контакт требуется более чем 25% обратившихся, сотрудничество мешает работе и человека, и группы. И эти 25% говорят о большой вероятности увольнения по собственному желанию. Когда от просьб не продохнуть, самые уважаемые, известные своей отзывчивостью сотрудники могут прийти к выводу, что добрые дела не остаются безнаказанными.

Представить себе эту проблему наглядно можно с помощью графика «Востребованные, но не вовлеченные». Мы использовали данные о линейных руководителях 20 организаций. Кружки сверху справа обозначают людей с репутацией самых надежных источников информации и самых желанных помощников; у них самые низкие показатели вовлеченности и удовлетворенности работой (им соответствует величина кружков). Как показывает наше исследование, в такой ситуации люди

либо в конце концов уходят (вместе с ценными навыками и связями), либо остаются, но становятся все более равнодушными к работе.

У руководителей есть два способа решения проблемы: упорядочить коллективную работу или поощрять участие в ней.

### Перераспределение работы

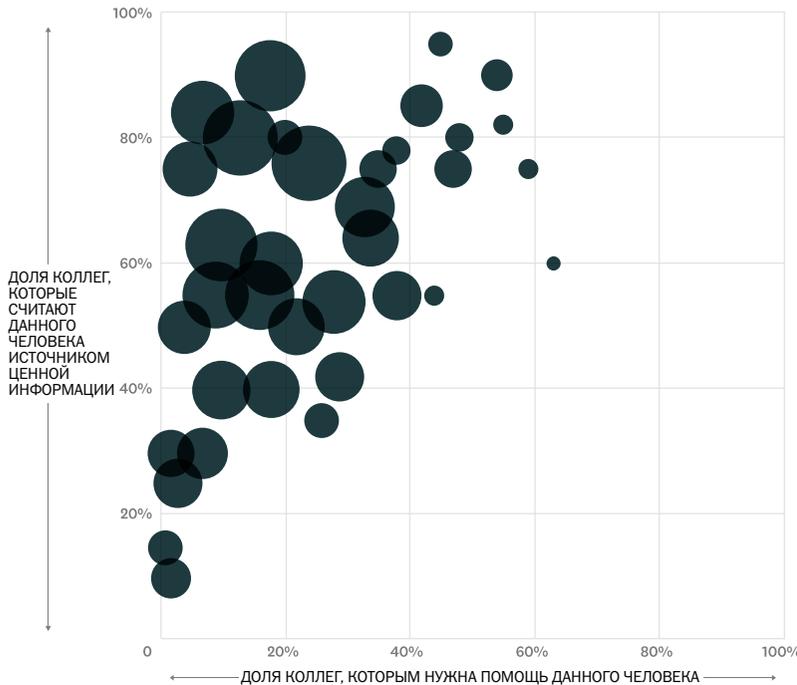
Прежде чем пытаться упорядочить коллективную работу, нужно изучить спрос и предложение. Опросы, отслеживание переписки, комплексная оценка и программы управления отношениями с клиентами (CRM) дают ценную информацию об объеме, типе, происхождении и судьбе запросов; той же цели служат углубленный сетевой анализ и сетевые средства. Скажем, Do.com следит за списками дел, ежедневно и еженедельно отправляет сообщения менеджерам и специалистам о том, сколько времени потрачено на совещания, а сколько — на индивидуальную работу. Идея в том, чтобы выявлять людей, которым грозит «передозировка» сотрудничества. Собрав нужную информацию, вы можете применить три способа воздействия.

**Изменение поведения.** Объясните самым перегруженным «помощникам», как упорядочивать просьбы. Разрешите им говорить «нет». Научите, как переадресовывать запросы другим специалистам, если не требуются их уникальные знания. В последней версии программы командной работы Vasecamr есть кнопка «отбоя», чтобы люди могли более жестко контролировать поток входящей информации. Стоит также посоветовать им тратить личные ресурсы только на то, что действительно полезно. Мы выяснили, например, что 60% сотрудников компании из списка Fortune 500 хотели бы тратить меньше

## УТОМЛЕННЫЕ КОЛЛЕГАМИ

# Востребованные, но не вовлеченные

У сотрудников, которых коллеги считают самыми ценными источниками информации и лучшими партнерами в работе, самые низкие показатели вовлеченности и удовлетворенности карьерой, чему соответствует величина кружков на диаграмме.



времени на внезапные просьбы, 40% — больше заниматься преподаванием и коучингом. И когда они ограничились именно этим, уровень стресса снизился, а вовлеченности — повысился.

Чтобы лавина запросов остановилась, ищущие помощи тоже должны действовать иначе. Утвердите новые правила — когда и как можно обращаться письменно или лично. Шаг в этом направлении сделали, например, в Dropbox: там отменили на две недели регулярные совещания. Сотрудники тогда задумались, а нужны ли все эти встречи. Через какое-то время они стали бдительнее относиться к своему расписанию и следить, чтобы у каждого совещания был инициатор и программа. Ребекка Хиндс и Боб Саттон из Стэнфорда выяснили, что, хотя за следующие два года количество сотрудников в головном офисе компании утроилось, совещания стали короче и продуктивнее.

Там, где риск не приветствуется, поток запросов на одобрение руководителей сократится, если поощрять людей действовать самостоятельно, а не советоваться то и дело с вышестоящими.

**ИТ, пространство и доступность информационных и социальных ресурсов.** ИТ-инструменты, в частности Slack и Chatter от Salesforce.com, позволяют обсуждать рабочие вопросы, а Syndio и VoloMetrix помогают получать доступ к сетям и принимать решения о совместной работе. Кроме того, важно грамотно расположить столы и кабинеты. В ходе исследования, которое возглавлял Стайн Гродэл из Бостона, выяснилось, что обсуждения в группе и электронная переписка — не самый эффективный способ взаимодействия. По возможности надо рассадить людей, которые зависят друг от друга, так, чтобы им было удобнее обращаться друг к другу лично. Тогда они станут чаще обмениваться ресурсами.

**Изменение структуры.** Можете ли вы передать право принимать решение кому-нибудь другому? Понятно, что, скажем, менеджеры низшего звена могли бы сами утверждать мелкие капитальные затраты, поездки и некоторые кадровые меры, но во многих организациях им этого не разрешают. Подумайте, нельзя ли создать кнопку «обратиться позже» к просьбам такого рода. Во многих больницах сейчас работают медсестры «на подхвате»: в их обязанности не входят регулярные процедуры для больных, и они оказывают помощь там, где это нужно. Как показало исследование, которое Адам Грант провел вместе с Дэвидом Хофманом и Зики Ли, из-за этого нововведения наладилось тесное общение между медсестрами и врачами. Организациям другого типа тоже полезно было бы обзавестись «разноплановыми игроками», которые могли бы облегчить жизнь самым загруженным сотрудникам. Возможно даже, на эту должность нужно назначать по очереди, чтобы у остальных снизилась нагрузка и высвободились личные ресурсы.

## Поощрять разумное сотрудничество

Обычно списки лучших и самых отзывчивых сотрудников в компаниях совпадают не более чем наполовину. Как мы уже объясняли, у альтруистов из-за чужих дел остается мало сил на свои. Поэтому менеджерам и следует подумать о перераспределении работы. Но, кроме того, в организациях примерно 20% «звезд»

## Почему у женщин больше нагрузка

никому не помогают вообще. Они просто делают свою работу (и их за это хвалят). Как написал бывший начальник отдела обучения и развития персонала компаний Goldman Sachs и GE Стив Керр, в подобных случаях руководители рассчитывают на сотрудничество, а поощряют за личные достижения. Хотя надо бы вознаграждать тех, кому хорошо удается и то, и другое.

Профессиональные команды баскетболистов, хоккеистов и футболистов считают не только забитые голы, но и передачи. Организациям надо поступать так же, используя самые разные методики: сетевой анализ, программы по признанию достижений сотрудника и оценку работы сверх норматива. Мы помогли одной медико-биологической компании внедрить эти методики, чтобы оценить кадровый потенциал для миллиардной сделки поглощения. Поскольку предполагалось объединить в одном центре предприятия, расположенные в разных странах, и перевести туда множество специалистов, руководство опасалось лишиться необходимых кадров на местах. Известная консалтинговая фирма посоветовала выплатить дополнительное вознаграждение руководителям, которые останутся в компании, но не приняла в расчет тех, кто двигал работу вперед, не занимая руководящей должности. Сетевые аналитики помогли компании выявить этих людей и более справедливо распределить вознаграждения.

Полезный обмен информационными, социальными и личными ресурсами должен быть обязательным, когда речь идет об аттестации, продвижении по службе и повышении зарплаты. В одном инвестиционном банке годовые оценки эффективности сотрудников производились с учетом отзывов неоднородной группы коллег. И только те, кого оценивали как активных участников коллективной работы, становились кандидатами на получение лучших должностей, премий и наград за верность компании. Corning, производитель изделий из стекла и керамики, на основании аналогичных показателей решает, кто из ее научных сотрудников и инженеров получит статус исследователя, — это высокая честь и гарантия пожизненной занятости и собственной лаборатории. Одно из условий приобретения этого статуса — быть первым

Львиная доля коллективной работы приходится на женщин. Их традиционная роль — заботиться и опекать, поэтому считается, что они должны помогать тем, у кого много работы, опекать и обучать младших коллег, принимать новых и присутствовать на необязательных совещаниях. В результате женщины чаще страдают от эмоционального истощения, чем мужчины.

Одно из решений — поощрять женщин к тому, чтобы они расходовали на сотрудничество разные виды ресурсов. В 2013 году американское интернет-издание Huffington Post провело опрос американцев: мужчины и женщины оценивали, насколько часто они так или иначе помогают другим. Мужчины на 36% чаще делились знаниями и опытом — информационным ресурсом. А женщины на 66% чаще помогали делом, что, как правило, отнимает больше времени и сил. Чтобы тратить меньше своего личного времени, женщинам надо бы ставить пределы своему участию.

Важно хвалить женщин за участие в общей работе не меньше, чем мужчин. В ходе эксперимента, который провела психолог из Нью-Йоркского университета Мадлин Хейлман, мужчина, задержавшийся на работе, чтобы помочь коллегам, получал на 14% больше баллов, чем женщина, которая поступила так же. Если же никто никому не помогал, оценка женщины была на 12% ниже, чем мужчины. Руководители могли бы устранить гендерный фактор из оценок полезности сотрудников, применяя правильные инструменты учета и вознаграждения.

автором патента, на котором компания зарабатывает как минимум \$100 млн. Но есть и другое: кандидат должен поработать над изобретениями коллег в качестве соавтора. Corning дает полномочия и статус тем, кто при высоких личных достижениях участвует в коллективной работе. (Один из авторов, Адам Грант, выполнял для Corning консалтинговую работу.)

**ВЫХОД ИЗ МНОГИХ ПРОБЛЕМ** современного делового мира надо действительно искать в сотрудничестве. Но больше не всегда значит лучше. Руководители должны разбираться в том, как происходит коллективная работа, выделять и поощрять лучших, но при этом следить, чтобы их помощью не злоупотребляли. И, по нашему глубокому убеждению, организациям пора нанять директоров по сотрудничеству. Создав руководящую должность для решения вопросов, связанных с совместной работой, лидер четко даст понять, что важно разумно управлять коллективными усилиями и распределять их наиболее эффективно. И тогда вероятность того, что целое будет гораздо меньше суммы своих частей, уменьшится. ♥

 **Роб Кросс** (Rob Cross) — профессор менеджмента Школы коммерции Макинтайр Университета Вирджинии, соавтор книги «The Hidden Power of Social Networks». **Роб Ребеле** (Reb Rebele) — научный сотрудник проекта Peoples Analytics Initiative Пенсильванского университета. **Адам Грант** (Adam Grant) — профессор менеджмента и психологии Уортона и автор книг «Give and Take» и «Originals».



# ГЛОБАЛИЗАЦИЯ, РОБОТЫ И РАБОТА БУДУЩЕГО

Интервью с Джеффри Джорресом, бывшим генеральным директором и председателем совета директоров ManpowerGroup.

Вернуться в каталог статей "Менеджмент"

37 Harvard Business Review Январь - февраль 2017  
<http://учебники.информ2000.рф/management2/management3.shtml>

**К**огда Джеффри Джоррес пришел в Maprower — это был 1993 год, — на рынке труда сохранялась относительно стабильная ситуация и компания подходила к подбору кадров для офисной, производственной и управленческой работы вполне традиционно. Но потом глобализация и быстрое развитие технологий резко изменили положение дел в сфере занятости. Реагируя на эти перемены, Джоррес расширил международное присутствие компании, а также включил в зону ее интересов чрезвычайно конкурентный рынок персонала в области ИТ, финансов и инженерного дела. Сейчас Джорресу 56 лет, он частный инвестор, живет в Милуоки. В беседе с редактором HBR Эми Бернштейн он рассказал, как изменилась концепция найма и как к этому приноровиться.

**HBR: Какие тенденции, на ваш взгляд, формируют рынок труда?**

**Джоррес:** Наиболее очевидная, которая сильнее всего встряхнула рынок, — это глобализация. В 1990-е, если в своей стратегии вы не ориентировались на Китай, вы многое теряли и уступали конкурентам. Сегодня компаниям нужна глобальная стратегия поиска высококвалифицированной, экономически выгодной рабочей силы.

Недавно появился такой инструмент, как анализ микрорынка, — он выявляет очаги скопления профессионалов и указывает их геолокацию. Так что организации ищут необходимых им специалистов в определенных местах. Они могут разместить колл-центр в Маниле, а центр обработки транзакций — в Братиславе. Но если поначалу это дает преимущество в виде доступной рабочей силы и низкой стоимости ведения бизнеса, то потом ситуация быстро меняется и все преимущества сходят на нет.

Допустим, вы находите в Братиславе скрытый источник ценных кадров — ИТ-специалистов, говорящих на нескольких языках, — и организуете там центр обработки данных. Вскоре за вами следом отправляются конкуренты, осушают ваш источник и провоцируют рост зарплат. Непаханое поле, которое целиком было в вашем распоряжении, превращается в поле боя. И вот уже стоимость ведения бизнеса перестает быть привлекательной, а ценные специалисты становятся дефицитным ресурсом. Вы вновь вступаете

в битву за персонал, тратитесь на обучение и зондируете микрорынок в поисках специалистов.

**Чем анализ микрорынка отличается от обычного поиска сотрудников?** Он требует от организаций работы в стиле «макроремки» и установки на кочевую жизнь: при необходимости будь готов перебраться на новое место. Традиционный поиск, напротив, привязывает вас к определенной территории и сообществу. Со временем компаниям придется все чаще использовать смешанный подход: забрасывать и мелкие, и крупные сети.

География кадровых фондов тоже меняется. «Месторождения» востребованных специалистов возникают то в одном, то в другом регионе страны или мира. Несколько лет подряд лучшим городом для поиска ИТ-разработчиков был Краков; потом — Киев: Краков был уже истощен. Тут как в поговорке «нос вытащил — хвост увяз»: только нашел кадровый «клондайк» — раз, и он переместился в другое место, и так бесконечно.

Сегодня непаханых полей почти не осталось. Очередная целина — понятное дело, Центральная Африка, но, чтобы двинуться туда прямо сейчас, нужна большая отвага. Как только в этом регионе укрепится трудовое право и исчезнут проблемы со взяточничеством и черным рынком, он тоже быстро истощится. О том, чтобы, как раньше, найти собственную кадровую золотую жилу, можно уже не мечтать.

## Роботы и рабочие места

**Роботы действительно представляют собой большую угрозу, как говорят некоторые?** Искусственный интеллект и роботизация, конечно, влияют на рынок рабочей силы, но пока они не получили широкого распространения. Когда вы сможете обзавестись роботом не за \$100 000, а за \$5000, когда искусственный интеллект будет лучше распознавать голосовые команды и станет полностью контекстным, то есть сможет предвидеть вопросы и отвечать на них без участия человека, тогда на рынках труда начнется переполох.

**Как будут развиваться события?** Принято считать, что повышение производительности труда хорошо сказывается на рынках рабочей силы: людям приходится экстренно переучиваться, чтобы справиться с новыми обязанностями, но они относительно быстро наверстывают упущенное. В нынешней ситуации, думаю, это невозможно.



## О ТОМ, ЧТОБЫ, КАК РАНЬШЕ, НАЙТИ СОБСТВЕННУЮ КАДРОВУЮ ЖИЛУ, МОЖНО УЖЕ НЕ МЕЧТАТЬ.

Спешно переучиваться уже не получается, и масса сотрудников оказывается не у дел.

Сейчас в США положение напоминает ситуацию начала XIX века, когда луддиты испугались, что машины лишат их рабочих мест. Когда появятся полноценные роботы и искусственный интеллект, когда они станут доступны и будут широко применяться в соответствии с законом, работу потеряет огромное количество людей, чья квалификация не хватит для нового трудоустройства. И тогда возникнут проблемы, к которым наши институты совершенно не готовы.

### Набрать персонал будущего и руководить им

**Как организации могут обеспечить себя нужными специалистами на будущее, если они даже не знают, что им потребуется?** Большинству компаний приходится действовать в условиях преемственности, значит, они должны поддерживать свой традиционный бизнес. Но, помимо этого, им надо быть готовым к конкуренции в быстро меняющейся и непредсказуемой среде. Понятно, что в будущем всем потребуются люди с устойчивыми «общими» навыками вроде способности решать проблемы или работать в нестабильных коллективах. Если я сумею обеспечить в организации такой уровень гибкости, чтобы нанимать самый передовой персонал, то я смогу, когда потребуется, пополнять штат людьми с конкретными профессиональными знаниями. Правда, пока никто не знает, какими именно.

ФОТО: PETER HAUCK



Тем не менее компаниям редко удается проводить кадровую политику, которая бы поддерживала их бизнес-стратегию. Многие способны заглянуть на три года вперед, но понять, какие сотрудники понадобятся им в будущем, они не в состоянии. Они не задумываются о том, как их стратегия должна отразиться на торговом персонале, инженерах или менеджерах по логистике. Причина отчасти в том, что инвесторов не волнует кадровая политика; их интересует лишь бизнес. По-настоящему хорошие компании, особенно крупные, которые в свое время на этом погорели, вроде Accenture и IBM, как раз неплохо справляются с этой задачей, ведь они научились жить в нескольких реальностях и постоянно совершенствовать обслуживание клиентов. А вот их клиентам обычно это удается гораздо хуже.

**Что вы посоветуете организациям, которые хотят разработать кадровую стратегию?** Бизнес сейчас ведут на разных фронтах одновременно и с разной скоростью, — так живет большинство компаний. Обязательно надо внедрять сразу несколько моделей работы и придерживаться их.

То есть в качестве одного элемента можно ввести краудсорсинг; в качестве другого — удаленное производство или дистанционную обработку финансовых операций; в качестве третьего — перевод со срочного контракта в штат. Неизвестно, что вам понадобится через три года или через пять лет, но если вы научитесь работать с разными моделями, то сможете их варьировать: делать больший акцент на одну и меньший — на другую, чтобы сократить время получения результатов.

Рынок труда во многих отношениях напоминает жизненный цикл продукта. Взять мобильные телефоны: их производство — бизнес с высоким спросом и низкой прибылью, а сам продукт — с очень коротким жизненным циклом. То же самое с рынком рабочей силы. У вас нет пары лет, чтобы укомплектовать штат так, как вам хочется. Если вы затянете это дело, потом не расхлебаете.

**Поспевать за переменами в сфере персонала не так-то просто, особенно крупным традиционным компаниям.** Они оказались в ловушке собственных традиций и истории. Сколько раз я наблюдал, как крупные организации, мечтающие

развить в себе гибкость, спотыкаются о собственную культуру и сталкиваются с сопротивлением менеджеров среднего звена, которые считают, что множественные модели работы сужают их зону контроля, и противятся их внедрению.

Культуру нельзя просто взять и отменить. Надо понять, как ее скорректировать, чтобы люди могли учиться и адаптироваться. Нужно все время ломать паттерны поведения, которые раньше помогали, а теперь мешают. К примеру, любые проявления авторитаризма не способствуют гибкости. Пятнадцать лет назад менеджеры командовали сотрудниками, потому что знали, как надо работать, теперь это знают системы.

**Как научить людей управлять персоналом, который вы описываете?** В будущем ролевое моделирование станет важнее обучения. Лидерские тренинги в какой-то форме останутся, но будут эволюционировать. Когда я впервые проходил обучение, мы целую неделю говорили об оценке эффективности и управлении оплатой труда. Теперь менеджерам это не нужно.

Надо быть начеку и следить, чтобы организация не допускала поведения, сдерживающего гибкость и маневренность, обучаемость и приспособляемость. Как лидер, вы не можете просто сказать: «Вот мои правила — следуйте им». Вы должны подавать пример, быть воплощением ответственности — и так все время. Руководить в таком духе — изнурительная работа.

**Зато вы получаете прочное конкурентное преимущество?** Да, отдача колоссальная. Но нет такого, что вы поворачиваете тумблер — и вдруг получаете все преимущества. Маховик крутится все быстрее, и вам тоже надо все шустрее шевелиться. У вас нет возможности вздохнуть наконец с облегчением — и это порой расхолаживает. Когда уже мы добьемся эффективности? Никогда!

Все говорят: мы еще восстанавливаемся после кризиса. Но это не тот язык, на котором надо общаться в компании. Следует сказать: «Лучше все равно не будет, поэтому давайте радоваться тому, что мы тут делаем. Давайте всех переиграем!». Раз маховик будет вращаться быстрее, организация должна по-другому распределить работу, чтобы за ним успеть. Распределение работы — дело не новое, взять хотя бы аутсорсинг колл-центров или привлечение подрядчиков. Но динамическое распределение — это что-то новое,

и оно станет обязательным. Способность быстро менять дислокацию работы в зависимости от доступности специалистов будет преимуществом.

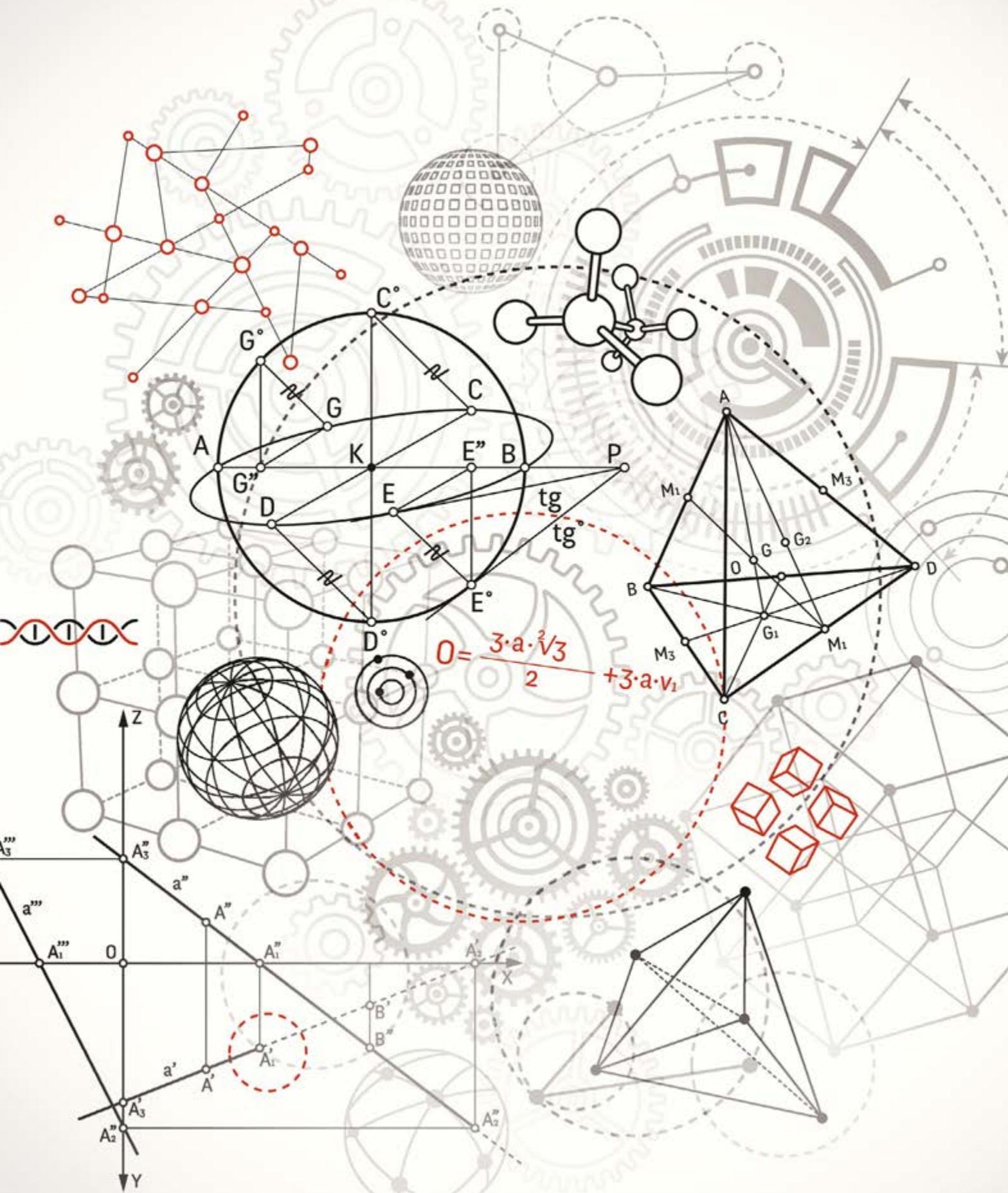
В связи с этим разъяснять сотрудникам стратегию и мотивировать их становится все сложнее. Люди могут подумать, что их дурачат, особенно если менеджеры в своих попытках рассказать о стратегии непоследовательны и неестественны.

### **Институты не должны отставать** **Рабочая среда, которую вы описываете, отличается от той, к которой мы привыкли. А мир к ней готов?**

Наши институты не отвечают современным требованиям. Пособие по безработице, социальное обеспечение, страховка — все это ввели в середине прошлого века. Эта система строилась на определенных представлениях — например, о том, что, потеряв работу, вы совершите некоторые манипуляции и найдете новое место, на котором останетесь надолго. Сегодня об этом не может быть и речи. Взгляните на новые модели: сдельную работу, распределенную работу — они позволяют нам двигаться быстрее. Мой отец вкалывал в двух местах. Он приходил домой с первой работы и шел на бензоколонку, а в перерыве успевал пообедать. Сейчас вторая работа выглядит иначе. Это, например, Uber. И как быть, если кто-то живет на пособие, учится, чтобы получить новую работу, а по вечерам подрабатывает в Uber? Надо ли лишать его продовольственных талонов и медицинской помощи, если он еще немного зарабатывает? Система, похоже, дала сбой: она пытается втиснуться в рамки, в которых рынки труда существовали в прошлом.

Та же история с общедоступными вузами. Они рассчитаны на старые модели. И специалистов, которые нужны компаниям, они не выпускают.

**Что вы предлагаете?** Нам нужна итеративная модель. Почему нельзя выплачивать частичное пособие по социальному обеспечению? Или частичное пособие по безработице? Если человек потерял работу, на которой получал \$50 000 в год, а устроиться смог только на \$40 000, пособие ему платить перестают, но \$10 000 он лишился. Почему бы не выдавать ему эту разницу еще полгода за то, что он сделал все, что нужно, и нашел новую работу? Это скромная денежная поддержка, для того чтобы человек вернулся на рынок. Я предпочел бы платить за то, что работник остается на рынке, а не за то, что он оттуда вытеснен. ▣



$$O = \frac{3 \cdot a \cdot \sqrt{3}}{2} + 3 \cdot a \cdot v_1$$

# ПОЖИЗНЕННЫЙ УРОК

**Масштабные инновации в образовании происходят нечасто. Но в XXI веке мир стоит на пороге перемен, которые могут серьезно изменить сложившийся образовательный ландшафт.**

*Денис Конанчук* 

**З**а последнюю тысячу лет в образовании можно насчитать четыре серьезных инновации. Во-первых, появление первых университетов в X—XII веках. Вторая инновация — создание Яном Амосом Коменским в XVII веке классно-урочной системы, которая определила развитие школьного образования. Третья — появление в XIX веке университетов исследовательского типа по модели Вильгельма фон Гумбольдта. Наконец, четвертая — идея прагматичного образования, предложенная американским философом Джоном Дьюи на рубеже XIX—XX веков, которая стала основой для развития проектного обучения.

Сегодня в образовательном сообществе назревают новые глобальные изменения, и для этого есть три предпосылки: война за таланты, доступность высшего образования, а также потенциал университетов для «серебряного возраста».

Вернуться в каталог статей "Менеджмент"

87 Harvard Business Review Январь-Февраль 2017  
<http://учебники.информ2000.рф/management2/management3.shtml>

### **Война за таланты**

Университеты, образовательные консорциумы и целые страны сегодня всеми силами пытаются привлечь международных студентов. Это мобильные молодые люди (в мире их более 5 млн человек), обладающие большими способностями. Война за таланты ведет к стремительной дифференциации образовательных учреждений. Появление в начале 2000-х международных рейтингов университетов (ARWU, QS, THE) дало нам возможность сравнивать между собой вузы из разных стран, что стало началом эры глобальной конкуренции.

Рейтинги запустили новые механизмы перераспределения ресурсов в сфере образования: лидеры укрепляют репутацию, получают финансирование. Академическая мобильность также на руку лучшим: согласно исследованиям, магистры, аспиранты и профессора сегодня выбирают университеты на основании международных рейтингов. Между вузами из топ-100 и всеми остальными выросла стена, и с каждым годом это неравенство будет стремительно нарастать. В результате страна, не имеющая университетов в группе лидеров, в перспективе 5—10 лет рискует проиграть конкуренцию за интеллектуальный капитал и превратиться в образовательную провинцию.

### **Всеобщее высшее**

Доступность образования — доминирующая глобальная идея последних пятидесяти лет. Доля населения, охваченного школьным и высшим образованием, выросла в несколько раз. Процент людей с высшим образованием в государствах «большой двадцатки» приблизился к 40%, а в отдельных странах (Россия, Канада, Япония и Южная Корея) превышает 55%.

Мир столкнулся с феноменом, когда образовательный уровень каждого следующего

поколения выше предыдущего. Сегодня многие родители уже не представляют, что их дети не закончат вуз. Наличие диплома университета стало социальной нормой, а не признаком принадлежности к интеллектуальной и профессиональной элите, как это было всего несколько десятилетий назад. Возможно, в будущем драйвером развития отрасли станет идея «нового высшего» образования, которое будет ориентировано на ограниченный круг людей и вернет принцип элитарности.

### **Потенциал «серебряного возраста»**

Главными участниками системы образования до сих пор были школьники и студенты вузов — их включенность в учебный процесс составляет 50—90% в зависимости от возрастной категории. Но если в последние сто лет численность молодых людей в возрасте до 24 лет в развитых странах была относительно стабильна, то в ближайшие десятилетия она уменьшится.

В то же время мы видим значительное увеличение числа людей в работоспособном, а также пенсионном возрасте — в совокупности это более 1 млрд человек. Они редко участвуют в образовательных программах: ежегодное обучение проходят не более 40% работающего населения и 5% пенсионеров. В России эти показатели еще ниже (15 и 1% соответственно). В эпоху экономики знаний, требующей постоянного повышения квалификации, именно люди работоспособного и «серебряного» возраста могут стать новым ресурсом для развития образования. Фокус образовательных реформ и предпринимательских инициатив будет неизбежно смещаться от школьников и студентов в сторону более зрелой аудитории.

### **В ожидании «лавны инноваций»**

Война за таланты, всеобщее высшее образование и внимание к старшим возрастным группам требуют серьезной перестройки образовательной сферы. Какими будут новые модели учебных заведений, которые придут на смену традиционным?

Некоторые эксперты сравнивают глубину и мощность предстоящих изменений с «лавиной инноваций», после которой образовательный ландшафт должен измениться до

**ВОЙНА ЗА ТАЛАНТЫ, ВСЕОБЩЕЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВНИМАНИЕ К СТАРШИМ ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ ТРЕБУЮТ ПЕРЕСТРОЙКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ.**

неузнаваемости. Так это или нет, можно судить на основе анализа ключевых трендов, задающих вектор изменений на ближайшие 20—25 лет. К ним относятся:

- цифровая революция (горизонт 0—5 лет);
- бум образовательных стартапов (5—10 лет);
- промышленная революция и появление новых профессий (10—15 лет);
- изменение самого человека (15 и более лет).

Рассмотрим каждый из этих трендов подробнее.

### **Цифровая революция**

В сферу образования технологические новшества пришли с опозданием примерно в 10 лет. Первые онлайн-проекты здесь появились в 1990-е годы и были связаны с переводом в электронный вид учебных материалов. Правда, они не оказали серьезного влияния на отрасль. В 2011 году на рынок вышли проекты второго поколения — массовые открытые онлайн-курсы (Massive Open Online Courses, или MOOC). Считается, что именно в этот момент в образовании началась цифровая революция.

Сегодня ежегодный прирост рынка онлайн-образования составляет 27%, традиционного — 5%. В 2016 году более 50 млн человек по всему миру учились с помощью крупнейших онлайн-платформ (EdX, Coursera, Udacity и др.), из них около 800 тыс. россиян. Помимо частных проектов ряд государств запустили собственные национальные платформы — Великобритания, Австралия, Бразилия, а в 2015 году и Россия.

Почему онлайн-проекты второго поколения стали реальной инновацией в образовании? Например, курс «Искусственный интеллект» профессора компьютерных наук Стэнфордского университета Себастьяна Труна в 2011 году собрал более 150 тысяч онлайн-студентов со всего мира. Впервые в истории эксклюзивное знание, доступное лишь нескольким сотням людей и за большие деньги, стало открыто всем и бесплатно. Второе новшество — дизайн курсов: занятия длились не 45 минут, как обычно, а состояли из небольших видеофрагментов по 5—10 минут, благодаря чему слушатели сохраняли концентрацию.

2015 год стал новой вехой в развитии цифрового образования. Компания LinkedIn за \$1,5 млрд купила проект Lynda.com, который

пересмотрел учебный процесс. Основой программы стали не мини-лекции, а тьюториалы, короткие видеoinструкции для представителей разных профессий. За несколько лет ведущие мировые эксперты создали более 25 тыс. тьюториалов, а для доступа к ним достаточно купить месячный, полугодовой или годовой абонемент. Возник новый тип образовательного проекта — своеобразный «интеллектуальный фитнес-зал», куда в любой момент можно купить билет.

Развитие онлайн-образования и его массовость является условием для перехода к следующей технологической инновации — анализу больших массивов данных (Big Data) в обучении. Это приведет к появлению новых моделей управления учебным процессом (индивидуальные образовательные траектории) и активной работе с искусственным интеллектом (программирование эмоций).

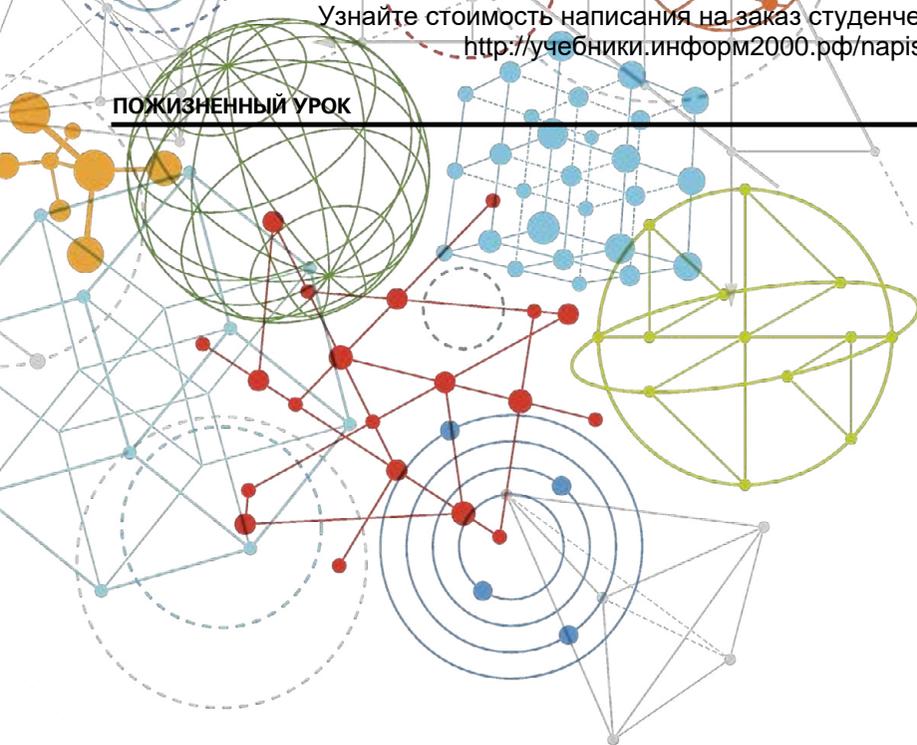
Если страна или учебное заведение не смогут участвовать в цифровой революции, то в течение пяти лет это приведет к потере слушателей и доходов, а через десять лет — к непреодолимому технологическому отставанию в сфере образования.

### **Бум образовательных стартапов**

С начала 2000-х годов в сфере образования появился новый класс проектов. Впервые значительные финансовые ресурсы начали привлекать не вузы с многовековой историей и брендом, а молодые команды предпринимателей. Десять лет назад мировой объем венчурных инвестиций в образовательные стартапы едва достигал \$100 млн, а в 2016 году он превысил \$3 млрд, что сравнимо с годовыми расходами на образование отдельных стран.

Профили образовательных стартапов многообразны. Например, самый успешный стартап, привлечший более \$300 млн, — TutorGroup — обучает английскому языку по интернету. А проект Achieve3000, собравший четверть миллиарда долларов, развивает способности к чтению и пониманию текста. Один из наиболее ярких примеров новой эпохи — программа Minerva, претендующая на подготовку мировых лидеров и инноваторов будущего. Ее основателям удалось привлечь более \$25 млн еще на стадии идеи.

## ПОЖИЗНЕННЫЙ УРОК



Все новые образовательные проекты объединяет одно — они построены на современных технологиях, используют синтез передовых разработок в сфере компьютерного интеллекта, цифровых технологий и поведенческой психологии. Лучшие образовательные стартапы уже конкурируют с традиционными университетами за инвестиции и таланты.

### **Промышленная революция и появление новых профессий**

Новые технологии становятся причиной «промышленных революций», меняющих работу компаний. Бизнес диктует новые требования к компетенциям людей и скорости их получения.

Один из главных трендов ближайших лет — переход к «безлюдной экономике», когда большинство рутинных операций будут выполнять машины. Например, роботы гораздо эффективнее человека осуществляют транспортировку товаров или сборку финальных изделий. А искусственный интеллект уже способен ставить точные медицинские диагнозы или оказывать услуги по подбору лучших предложений отелей и перелетов.

**РАНЬШЕ НОВАЯ ПРОФЕССИЯ  
ВОЗНИКАЛА РАЗ В 20—30 ЛЕТ,  
СЕГОДНЯ — КАЖДЫЕ 3—5 ЛЕТ.  
НА ЭТОТ ВЫЗОВ УЧЕБНЫМ  
ЗАВЕДЕНИЯМ ТОЛЬКО ПРЕД-  
СТОИТ НАЙТИ ОТВЕТ.**

На наших глазах появляются «профессиопенсионеры», уходящие с рынка. Наиболее яркий пример последних лет — массовые банкротства туристических агентств, проигрывающих конкуренцию сервисам вроде Booking.com или Airbnb. Вместе с тем благодаря новым технологиям появляются профессии будущего, в которых востребованы интеллектуальные умения и качества, которые помогают принимать нестандартные решения.

Растущая скорость изменений становится еще одним признаком новой индустриальной эпохи. Так, LinkedIn ежегодно публикует топ-25 компетенций, наиболее щедро оплачиваемых работодателями. Судя по этому рейтингу, традиционные навыки (скажем, знание языка или основ экономики) теряют позиции и становятся базовыми, а самые востребованные компетенции возникают на стыке традиционных сфер и новых технологий (например, маркетинг в социальных медиа или цифровые финансы). Показательно, что самая высокооплачиваемая компетенция 2015 года — «распределенные и облачные вычисления» — раньше отсутствовала в рейтингах. Сегодня уже невозможно выстроить успешную профессиональную траекторию на годы вперед, но как раз на принципе долгосрочного планирования базируется традиционная система образования.

Список наиболее востребованных компетенций будет обновляться чаще. Если раньше новая профессия возникала раз в 20—30 лет, то сегодня — каждые 3—5 лет. Способность системы образования быстро реагировать на новые запросы, обучать специалистов не за 5 лет, а за 5 месяцев, становится условием конкурентоспособности страны. На этот вызов большинству образовательных учреждений мира только предстоит найти ответ.

Но крупные компании уже не ждут, а действуют — для них это вопрос выживания. Например, создают корпоративные университеты — их сейчас более 4 тыс. по всему миру. Некоторые переходят на идеологию проектного и проблемно-ориентированного обучения, которая позволяет не только быстро учить сотрудников, но и решать стратегические задачи. Самые передовые руководители перестраивают всю систему управления, опираясь на модель самообучающихся организаций.

Они используют концепцию «неявного» знания — это ноу-хау и набор профессиональных практик, которые не всегда можно формализовать. Передача такого знания происходит не на лекциях или семинарах, а в процессе взаимного обучения и взаимодействия на рабочем месте. Научить людей учиться друг у друга — стратегически более верное решение, однако оно требует отказа от привычной для большинства компаний жесткой вертикальной структуры.

### Изменение человека

Согласно прогнозам ученых, продолжительность жизни человека, родившегося сегодня в развитых странах мира, составит 120 лет. И это меняет многое. Уже сейчас в жизни человека принято выделять три трудоспособных возраста, отличающихся образом жизни, мотивацией и ожиданиями от образования.

Первый трудоспособный возраст (от 15 до 30 лет) связан с активным поиском карьерных возможностей. Человек в этом возрасте, как правило, не имеет семьи, снимает жилье и готов перемещаться по миру с целью самореализации. Образование для него — необходимый статус и «путевка в жизнь».

Во втором трудоспособном возрасте (от 30 до 55 лет) у человека уже есть семья, дети, ипотечный кредит и пожилые родители. Возможности для смены места работы и проживания ограничены. На первый план выходит профессиональный рост, желание получить признание и занять достойное место в обществе. Образование здесь необходимо для выстраивания контактов, обновления знаний и умений, формирования репутации.

Наконец, третий трудоспособный возраст начинается с 55 лет. Дети выросли, ипотека выплачена, остается время, чтобы восстановить здоровье и найти новое занятие для души. Людями движет желание передать опыт молодым поколениям, чувствовать себя значимой частью семьи и общества. И образование в этом пока почти никак не помогает.

Таким образом, каждый возраст требует своего подхода и только в этой логике концепция непрерывного образования приобретает смысл. Однако существующая система образования в мире нацелена, в основном, на первый трудоспособный возраст. Сейчас нужны

новые форматы для людей 30—55 и 55+ лет, которые учитывали бы их стиль жизни и мотивации. Это могут быть бизнес-школы и корпоративные учебные центры, для пожилых — «серебряные университеты», идея которых становится все более популярной во всем мире. Создание новых программ для слушателей разного возраста — задача ближайших 10—20 лет, которую смогут решить передовые образовательные державы.

### Начало больших перемен

Влияние всех описанных трендов на сферу образования станет очевидным через 5—20 лет. Но уже в этом году мы увидим перемены.

Во-первых, волна технологических инноваций станет более осязаемой для родителей и учеников. Новые технологии войдут в класс, мобильное обучение станет обычной практикой в ведущих школах и вузах мира. Например, мобильные телефоны перестанут запрещать на экзаменах, так как задания будут нацелены не на запоминание информации, а на решение задач, не имеющих готового ответа. За счет сбора и анализа больших массивов данных образование станет адаптивным — не ученик будет подстраиваться под темп учебного процесса, а образование — под способности и цели ученика.

Во-вторых, учитывая финансовую ситуацию в мире и снижение инвестиционного потенциала правительств и корпораций, основными драйверами и спонсорами изменений станут домохозяйства. В международной практике уже появился термин «реформа выбора», когда вектор развития задает не регулятор, а люди, оплачивающие образование. Подобную тенденцию мы уже видим в дошкольном обучении — взрывной рост числа мобильных образовательных приложений для детей, покупку которых оплачивают родители. То же самое будет происходить в школьном и дополнительном образовании.

Наконец, продолжится бум образовательных стартапов, в которых будут принимать участие все новые страны. Возможно, лучшая образовательная организация XXI века — это не Гарвард или Стэнфорд, а компания, которая появится уже в 2017 году. И хотелось бы, чтобы она была создана в нашей стране. ♥



**Денис Конанчук** — академический директор Московской школы управления «Сколково».



# «РУКОВОДИТЕЛИ ПЕРЕСТАЮТ ВЕРИТЬ HR-МЕНЕДЖЕРАМ»

**Оставаясь важнейшим инструментом в арсенале менеджеров по персоналу, HR-аналитика постепенно расширяет свои возможности и область приложения.**

**ДЖОШ БЕРСИН**, эксперт по управлению кадрами и основатель консалтинговой компании Bersin by Deloitte, в своих ежегодных программных статьях о тенденциях в области управления персоналом уже несколько лет упоминает HR-аналитику. О том, что это за технология, для чего она используется и как меняется подход к анализу данных, Джон Берсин рассказал в интервью старшему редактору «Harvard Business Review — Россия» *Анне Натитник*. ■

**HBR — Россия:** Инженеры, финансисты, маркетологи в своей работе давно опираются на данные. А большинство менеджеров по персоналу до сих пор действуют по старинке и доверяют интуиции. Почему новые технологии так медленно проникают в кадровое дело?

**Берсин:** Причин много. Одна из основных — влияние традиций. Работа с персоналом, по сути, никогда не была связана с технологиями — она подразумевала в основном взаимодействие с людьми. Сотрудники HR-отделов, как правило, не сильны в точных науках, они не математики и не аналитики. И все же в этом сообществе есть люди, которые с аналитикой «на ты»: например, многие психологи и специалисты по оценке персонала изучают статистику. Так что анализ данных и вычисления — не такое уж и новое слово в работе кадровых департаментов.

### Меняется ли ситуация сейчас?

Программное обеспечение, используемое в кадровой работе, стремительно совершенствуется. При этом оказывается, что у большинства организаций даже нет единой базы сотрудников. Значит, сейчас основная задача ИТ-специалистов — создать хранилище данных, которые можно было бы анализировать. Мы видим, что ситуация с ПО с каждым годом понемногу улучшается. Причина, мне кажется, в том, что руководители компаний перестают верить на слово менеджерам по персоналу и требуют от них цифр. «Как нам доверять вашим рекомендациям, — говорят они, — если вы не можете прийти к нам с цифрами в руках и аргументировать, почему кого-то нужно нанять, кого-то уволить, кого-то продвинуть, а кому-то повысить зарплату?!».

Наиболее передовые организации уже используют аналитику в работе с персоналом. Среди пионеров — Google и другие высокотехнологические компании. Математические методы все больше и быстрее проникают в сферу человеческих ресурсов. Вспомните, например, книгу и фильм «MoneyBall. Как математика изменила самую популярную спортивную лигу в мире» — в них рассказывается об экономисте, который с помощью математических расчетов собрал уникальную бейсбольную команду.

**Как бы вы сформулировали, что такое HR-аналитика?** Многие думают, что речь идет о создании базы данных сотрудников, позволяющей отделу кадров определить, сколько денег организация тратит на персонал, вычислить средние показатели эффективности труда, диверсификации и т. д. Конечно, это важные параметры, но сейчас

тенденция меняется: HR-аналитику используют для принятия решений, касающихся компании в целом, а не только управления персоналом. Это серьезный сдвиг, и дальше, как показывают наши исследования, тенденция, скорее всего, будет активно развиваться. Аналитики будут все больше времени посвящать операционным вопросам, а не только выяснять, сколько денег уходит на обучение сотрудников и какова в организации текучесть кадров, — эту информацию легко получить с помощью покупных облачных технологий. Данные о людях будут все чаще применять для оптимизации работы компании.

**Каковы основные инструменты HR-аналитики?** Если честно, основной — это Excel. Многие организации пользуются стандартными статистическими инструментами, дополняя ими свою HR-систему. Сегодня ведущие софтверные компании вроде SAP, Oracle, Workday встраивают в свои продукты движки или ПО для выполнения аналитических задач. А молодые и быстрорастущие фирмы, такие как VISAer, Tableau, Click, производят для этого отдельные программные инструменты. Но ни одна из этих компаний пока не лидирует: рынок только формируется и кажется очень раздробленным.

### Что вы думаете о перспективах этого рынка?

Пока он нишевой. У всех организаций свои проблемы и задачи: у одних — низкое качество данных, так что им надо вплотную заниматься управлением данными; другие очень быстро растут, и им нужно сосредоточиться на привлечении персонала; третьи — выросли настолько, что им приходится совершенствовать организационную структуру и культуру. Диапазон проблем, которые решаются с помощью аналитики, очень широк, так что об универсальных инструментах речь пока не идет.

**Когда HR-аналитика стала доминирующим трендом и почему?** Анализ данных стал особенно популярным 4—5 лет назад и с тех пор с каждым годом становится все более востребованным. Я бы сказал, что этот тренд совпал с активным внедрением интегрированных систем управления персоналом и облачного программного обеспечения для управления

**АНАЛИТИКИ БУДУТ БОЛЬШЕ  
ВРЕМЕНИ ПОСВЯЩАТЬ  
ОПЕРАЦИОННЫМ ВОПРОСАМ,  
А НЕ ТОЛЬКО ВЫЯСНЯТЬ,  
СКОЛЬКО ДЕНЕГ УХОДИТ  
НА ОБУЧЕНИЕ СОТРУДНИКОВ.**

## HR УХОДИТ В ОНЛАЙН

Исследования и прогнозы Джоша Берсина внимательно изучают HR-менеджеры всего мира. В конце прошлого года он перечислил наиболее важные тенденции, с которыми организации столкнутся в наступившем году.

кадрами. Конечно, сама идея не нова — новизна в том, что HR-аналитика перестала быть делом бэк-офиса и вошла в активный арсенал директоров по персоналу. Со временем, мне кажется, HR-аналитика превратится в бизнес-аналитику с использованием данных о персонале.

**Какие данные, связанные с людьми, могут использовать компании?** Источников много: это системы управления кадрами, найма и учета персонала, системы расчета и выплаты зарплаты, компенсаций и льгот, системы обучения и т. д. Все они содержат необходимую информацию — не только, например, о вовлеченности персонала, но и о его здоровье и благополучии. Более того, сегодня компании начинают собирать данные даже о трафике электронной почты сотрудников, о том, сколько времени они проводят на совещаниях, какое у них расписание командировок, в каком городе они находятся в тот или иной момент (фиксируется геолокация телефона) и т. д. Организация может использовать самые, казалось бы, незначительные сведения о персонале, которыми она располагает.

**В одной из статей вы писали, что полезными могут быть данные из социальных сетей — статусы, чекины, комментарии. Как это соотносится с представлениями о неприкосновенности частной жизни?** Действительно, компании все чаще собирают и анализируют подобную информацию, и это представляет определенную проблему. Я убежден, что организациям следует заранее предупреждать сотрудников о своих действиях. Ведь обычно люди об этом даже не подозревают. Например, многие не понимают, что все электронные сообщения, отправляемые с рабочей почты, — это служебная переписка, принадлежащая компании (по крайней мере, в США). Работодатель, сделав соответствующее предупреждение, может проследить, когда вы послали мейл, кому, что в нем написали и т. д. Сотрудники должны знать, какие именно данные о них собирают.

**С какой целью компании могут следить за электронной почтой?** Никто не ставит перед собой задачи завладеть личной

**1. Компаниям предстоит масштабная реорганизация.** Принципы их работы, структура, распределение должностей, методы управления и развития сотрудников должны стать более гибкими. Функциональные подразделения будут разбиты на команды — небольшие коллективы с горизонтальной структурой, наделенные существенными полномочиями. Руководители станут чаще выходить «в народ» и напрямую общаться с подчиненными.

**2. Вовлеченность персонала и корпоративная культура останутся приоритетами для бизнеса.** Организации с выверенным набором ценностей, четко понимающие свое предназначение, превосходят конкурентов по многим показателям. Компаниям следует изучить свою культуру, измерить ее параметры, найти в ней слабые места и поработать над ними.

**3. Анализ данных и взаимодействие с сотрудниками в режиме реального времени приобретут первостепенное значение.** Рынок технологий для решения этих задач оценивается более чем в \$300 млн, и эта цифра ежегодно удваивается.

**4. Появится новое поколение инструментов для управления производительностью труда.** Качественно новое программное обеспечение поможет перейти от годового цикла оценки эффективности персонала к непрерывному.

**5. Забота о здоровье, психологическом состоянии и работоспособности сотрудников станет важной задачей менеджеров по кадрам.** При общей тенденции к перегруженности и быстрому выгоранию организации должны помогать людям находить баланс между работой и личной жизнью и сохранять высокую производительность труда.

**6. Специалисты по персоналу сфокусируются на оптимизации и упрощении работы сотрудников.** Задача HR-департамента — сделать компанию удобным местом для совместной продуктивной деятельности.

**7. Работа с персоналом навсегда уйдет в онлайн.**

Менеджерам по кадрам придется во всех аспектах своей деятельности опираться на цифровые технологии.

**8. Миллениалы становятся руководителями — и не стремятся подражать стилю старших коллег.** Организациям следует искать новые модели лидерства и уделять пристальное внимание развитию лидерских навыков у молодых сотрудников.

**9. Грядет революция в корпоративном обучении.** Компьютерные платформы и мобильные приложения, объединение корпоративного контента с внешним дадут учащимся новый уникальный опыт.

**10. Будущее на рынке труда уже наступило.** Искусственный интеллект, роботы и когнитивные системы реформируют многие профессии. Менеджерам по персоналу предстоит с этим разобраться, чтобы компании могли меняться еще быстрее.



информацией сотрудников. Это делается, чтобы повышать производительность труда, выявлять схемы мошенничества, случаи воровства и т. д. Руководитель должен все это объяснить людям. Кстати, сейчас многие производители выпускают специальные программы. Скажем, Outlook, один из самых распространенных почтовых клиентов, встроил в свое приложение инструмент (не бесплатный, но относительно недорогой), позволяющий отслеживать и анализировать характер трафика электронной почты, особенности расписания совещаний и т. д.

**Какие задачи чаще всего ставят перед HR-аналитиками? Какой вклад они могут внести в оптимизацию работы компании?** Самое важное, я думаю, — понять, как выполняется работа. Проведя анализ организационных сетей, например, можно увидеть, кто с кем общается в рамках проекта, команды или подразделения, как часто и т. д., и понять, какие сотрудники или группы сотрудников связаны друг с другом наиболее тесно. Это значимые показатели для менеджеров по персоналу.

Вторая задача очень простая — анализ текучести кадров. Кто уходит из компании? Что известно об этих людях? Где они работают, над чем? Какие у них отношения с руководством? Какие проекты они выполняли, как выглядел их карьерный путь? Этот анализ позволяет понять, почему люди увольняются. Он очень важен для организаций, обеспокоенных оттоком лучших сотрудников.

Третья задача — диаметрально противоположная: анализ кадрового состава компании. Необходимо понять, кто лучше всех работает, и собрать об этих людях все сведения, чтобы в дальнейшем находить и нанимать персонал с подобными характеристиками. И еще одна в чем-то схожая задача — определить, кто наиболее успешен на руководящих должностях. Систематизировав полученные данные, можно точнее оценивать претендентов на лидерские позиции.

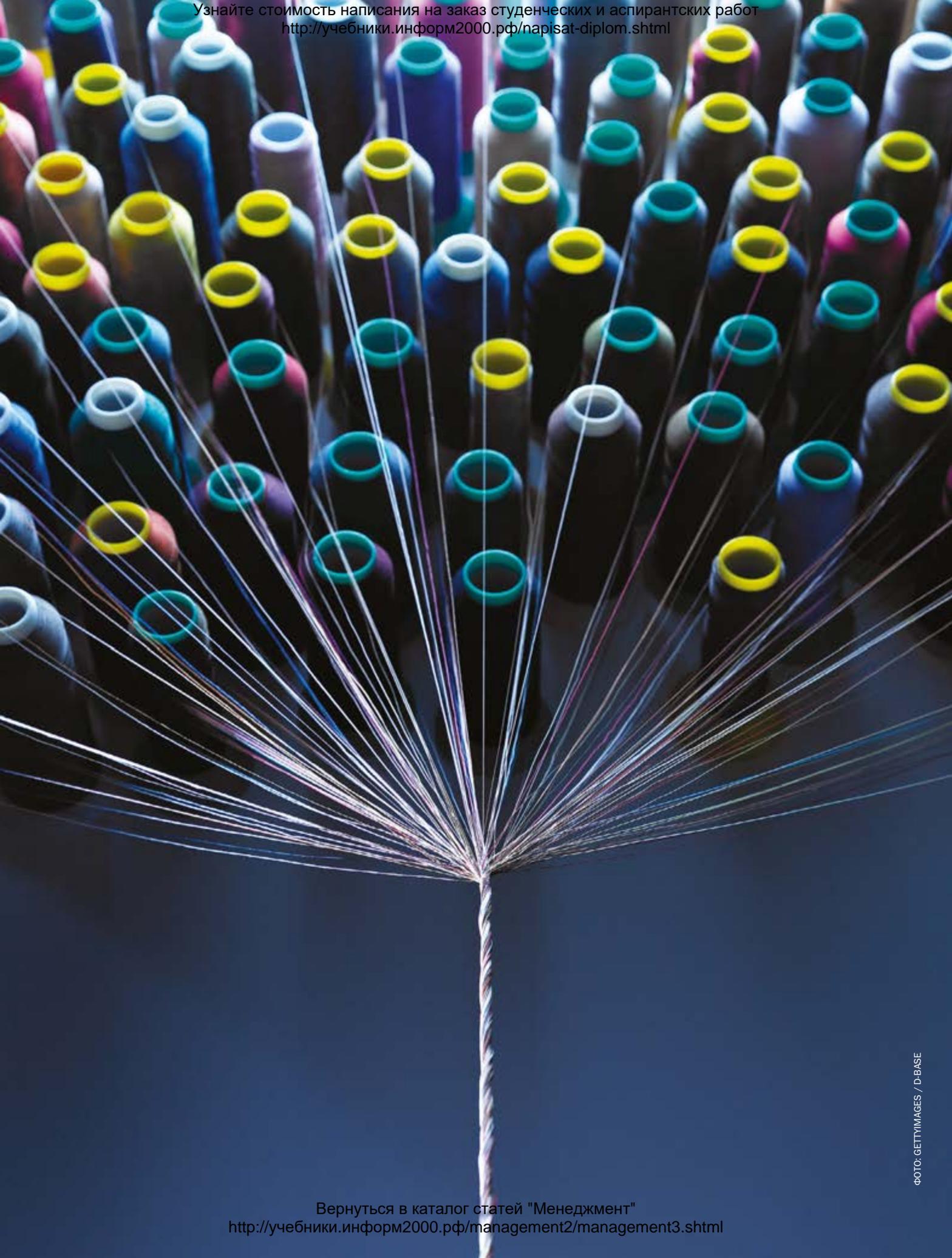
**Какие ресурсы необходимы компаниям, чтобы внедрить и наиболее полно использовать инструменты HR-аналитики?** Во-первых, нужны ИТ-специалисты, которые налаживали бы информационную инфраструктуру — так,

чтобы в организации был единый источник данных. Во-вторых — грамотный руководитель, который рулил бы всем процессом и собрал бы сплоченную команду. В задачи этой команды должна входить разработка стандартов для специалистов по кадрам и сотрудников других отделов, которые будут иметь дело с HR-аналитикой, а также создание инструментов, позволяющих людям из разных подразделений пользоваться данными. В-третьих, нужна еще и междисциплинарная команда, состоящая из аналитиков, специалистов по визуализации, сотрудников, которые могут выступать в роли консультантов. То есть требуются люди, не только способные работать над проектами, интересными лично им, но и готовыми аналитическими методами решать проблемы, стоящие перед компанией.

**В каких случаях могут возникнуть проблемы с внедрением или использованием HR-аналитики?**

Проблемы в основном возникают у организаций, которые относятся к HR-аналитике как к сугубо техническому мероприятию, не понимая, насколько она важна для всего бизнеса. Если, думая об HR-аналитике, вы представляете себе горстку специалистов, которые сидят в углу отдела кадров и что-то там анализируют, вы многого не добьетесь. Если у вас в компании всего пара статистиков и они заняты от силы двумя проектами (нередко — совершенно бессмысленными), то вам нужно серьезно задуматься. Не спорю, некоторые из этих проектов приносят определенную пользу, но масштабировать их невозможно.

В организациях, которые умеют хорошо анализировать маркетинговые данные, информацию о продажах, о потребительском поведении и т. д., обычно есть большие команды и необходимая инфраструктура, чтобы изучать и сопоставлять все данные. В таких компаниях результаты анализа доступны всем сотрудникам, и люди активно их применяют. Постепенно у них появляется возможность использовать данные практически в реальном времени — и они начинают очень быстро принимать решения по самым разным проблемам. Подобных компаний пока очень мало, но многие движутся в этом направлении. ♥



# ИГРА НА ЧУЖОМ ПОЛЕ

**Обычно мы не чувствуем принадлежность к своей культуре — до тех пор, пока не столкнемся с другой. Можно ли сделать так, чтобы на международных переговорах культурные различия не стали камнем преткновения?**

*Мира Бергельсон* 

**В** ходе переговоров по строительству завода речь заходит о соблюдении правил безопасности на стройке. Американцы предлагают проводить выборочное тестирование на алкоголь. Например, проверять каждого десятого при входе на стройплощадку. Русский переговорщик — директор будущего завода, обдумывая это предложение, задает вопрос: «Что, и меня будут проверять?». «Если на вас падет жребий», — отвечают американцы. Русский начальник оскорблен до глубины души. Он отказывается подписывать этот пункт в договоре. Американцы настаивают. Переговорщик с российской стороны покидает переговоры. Он звонит куратору проекта в государственном ведомстве и сообщает о нанесенном оскорблении. Рассмотрение вопроса откладывается, и в результате подписание договора затягивается. Американцы оправдываются тем, что у них в стране на стройках принято тестировать на наркотики. Они считают, что для России проблема алкогольной интоксикации стоит не менее остро.

Этот совершенно реальный эпизод (о нем автору рассказал участник событий) позволяет многое понять в специфике межкультурных переговоров. Попробуем разобраться, какие культурные различия вступили здесь в конфликт. Российский начальник, конечно же, в целом за соблюдение техники безопасности и тоже считает недопустимой работу на стройке под алкогольным воздействием. С другой стороны, для него лично оказаться объектом проверки кажется унижительным — настолько, что даже обсуждение такой возможности заставляет его покинуть стол переговоров и броситься звонить в госкорпорацию. Откуда такая эмоциональность? Очевидно, были задеты глубинные смыслы, которые мы ощущаем как незабываемые ценности. Русская культура говорит, что люди разные и нельзя всех стричь под одну гребенку. И что одно из главных различий — между руководителем и простыми рабочими. Применение одного и того же правила (ограничения) к начальнику и подчиненным ставит его на одну с ними доску и роняет его авторитет в их глазах. Неудивительно, что русский переговорщик, он же начальник будущего объекта, возмущен. Но вот вопрос уходит наверх, в государственное ведомство, и оттуда должно прийти какое-то разумное решение. Наверное, в этой ситуации можно пойти на исключение руководителей из проверки. Но что, если для этого придется перестроить всю систему автоматизированного тестирования?

Для западного представителя ситуация очевидная: ничего личного, просто арифметика. Есть приказ, есть процесс, их надо распространить на всех без исключений. Иллюстрацией может служить сцена из старого американского фильма, в которой Главный Начальник пытается пройти без бейджа в Секретный отдел, куда вход только по удостоверению. И самый младший из его сотрудников, которому поручено охранять отдел, не впускает Главного — даже после того,

как Не самый Главный Начальник кричит и требует не валять дурака. Но младший не сдастся, хотя ему и очень страшно. Тогда Главный жмет ему руку и говорит: «Правильно, так и надо. Мы все здесь делаем одно дело, и правила тоже одни для всех». И уходит, воплощая своим поведением одну из главных базовых ценностей американской культуры. Ее очень трудно описать одной фразой. Перед законом все равны? Публичное поведение не должно зависеть от иерархии? Условия для всех одинаковы? Ни одна из этих формулировок не отражает того, что видят в такой ситуации ее участники и сторонние наблюдатели. И это неслучайно, потому что выделить и назвать точными словами базовые культурные нормы и ценности — задача весьма нетривиальная.

### Непростое общение

Мы еще поговорим о культурных ценностях. Но что еще может существенно повлиять на ход кросс-культурных переговоров? Стоит отметить следующие моменты.

Во-первых, на международных переговорах, в которых стороны пытаются достичь конкретных, зачастую не совпадающих целей, проблемы и неприятные эмоции почти неизбежны. Время от времени возникают досада и вопрос: почему партнеры реагируют не так, как вы ожидали? Увидев отличия, можно обозначить их в разговоре. Вообще не надо бояться говорить об особенностях своей культуры, которые заставляют вас действовать так, а не иначе.

Во-вторых, надо понимать, что к международным переговорам обычно привлекают успешных, добившихся впечатляющих результатов специалистов. У этих людей есть опыт и достижения. Но, чем больше побед в прошлом, тем сильнее привычка полагаться на наработанные формы коммуникации. Тем неожиданнее и разрушительнее для человека может оказаться ситуация, когда, казалось бы, надежные инструменты взаимодействия не срабатывают, а возможно, даже вредят переговорам.

И в-третьих, разочарование может постигнуть человека, специально изучавшего ту или иную национальную культуру. Он считает, что разбирается в ее практиках, стереотипах и традициях, но все представления летят при столкновении с конкретными индивидуумами, совсем непохожими на «типичных представителей».

**ВСЕ НАШИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ  
ЛЕТЯТ ПРИ СТОЛКНОВЕНИИ  
С ИНДИВИДУМАМИ,  
НЕПОХОЖИМИ НА  
«ТИПИЧНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ».**

## МЫ ГЛАЗАМИ ИНОСТРАНЦЕВ

Мы не можем даже приблизительно описать «разновидности» иностранцев, с которыми вас столкнет судьба. Но давайте посмотрим на себя, то есть на россиян. В современной России отчетливо выделяются три субкультуры или, точнее, три культурных «следа»: традиционный (не путать с народной «фольклорной» и т. п. культурой), советский и западный. В разных пропорциях они могут определять ценности и поведение разных групп населения, порой смешиваясь причудливым образом в одном и том же человеке. Такого же разнообразия надо ожидать в других народах.

### Параметры различий

Еще 15—20 лет назад описания того, как и чем одни культуры отличаются от других, не были повсеместно распространены (зато сейчас что-то на эту тему пишут даже в кулинарных книгах). К тому времени существовали и были крайне популярны основополагающие работы Гирта Хофстеде, голландского социолога, который в 70-е годы XX века провел массовое анкетирование сотрудников IBM в ста с лишним странах мира и на основе исследований выявил параметры различия культур и представил их в виде четырех шкал: коллективизм/индивидуализм, дистанция власти, терпимость к неопределенности и маскулинность/фемининность культур. Очень быстро они стали своего рода Священным Писанием для всех тех, кто задавался вопросами о том, в каких терминах описывать очевидные различия в поведении людей, принадлежащих к разным культурам. Но с тех пор количество этих параметров, шкал, карт и матриц неизмеримо выросло. Чаще всего в разных культурах исследуют и сравнивают отношение к времени, иерархии, сотрудничеству, к коммуникации и конфликту.

Сами по себе эти параметры, конечно же, развивают и обогащают наше понимание разницы культур и дают дополнительные инструменты для их описания, но не слишком облегчают жизнь тех, для кого межкультурная коммуникация не профессия, а несчастная ситуация.

Вот еще пример: группа немецких технических специалистов прибыла в одну из северокавказских республик для обсуждения перспектив создания совместного предприятия, крайне нужного в регионе. Хозяева хотели продемонстрировать гостям, как им важен этот визит и какими

В межкультурном общении трудно преодолеть стереотипы. Немцы пунктуальны, французы мелочны, американцы прагматичны — все эти массовые представления об иностранцах исходят не столько из нашего личного опыта, сколько из «картинки», зачастую карикатурной, которую нам рисует популярная культура и даже анекдоты. А сквозь какую призму смотрят на нас западные партнеры? Их представления тоже зависят от стереотипов, причем они есть не только у ограниченных людей, которые вообще не представляют себе, что культура может быть иной, чем у них дома, но и у хороших специалистов, получивших какие-то сведения о России или имевших опыт работы с иностранцами.

По данным современных исследований культуры и коммуникации в России, нас видят несговорчивыми. Считается, что русские не любят вникать в детали, а скорее, хотят увидеть «общий план». Известно, что в России соглашение должен утвердить самый большой начальник и в пару себе он ждет кого-то равного по статусу. Переговорщик будет оскорблен, если придется разговаривать с «младшим по званию».

Иностранцы плохо понимают, почему русские бывают уклончивыми, когда надо просто описать обстоятельства происшедшего. С другой стороны, по их мнению, нам свойственна безапелляционность в споре, да и просто в разговоре. А еще русские часто нарушают правила вежливости, основанные на уважении независимости собеседника.

«правильными», то есть финансово надежными партнерами они являются. Гостей принимали с икрой и шампанским и поселили в роскошной (с точки зрения хозяев) гостинице. Переговоры провалились, так как немцы были напуганы этой неуместной демонстрацией богатства. Причины: в России, тем более в южной России, доверие к партнеру — это прежде всего доверие к человеку. Чтобы узнать человека, с ним надо как-то сблизиться и при этом показать себя с лучшей стороны. В Германии доверие к партнеру связано с развитием профессиональных связей, с тем, какое знание дела, его деталей проявят партнеры, насколько обязательны и пунктуальны они будут. Немцы вполне порадовались бы и роскошному приему, и обильному изысканному столу, но в другом контексте. И вообще, контекст определяет все.

### Ориентация на местности

Вольный перевод цитаты основоположника изучения межкультурной коммуникации Эдварда Холла звучит примерно так: «Вопреки распространенным представлениям, главным препятствием для успеха в бизнесе является культура». Так возможна ли в принципе коммуникация поверх культурных барьеров?

Психологи и лингвисты знают, что услышанное нами слово или высказывание не впечатывается сразу в мозг, а подвергается сложному процессу интерпретации, при котором мы конструируем

и реконструируем смысл обращенного к нам послания, стараемся понять не только что говорится, но и почему это говорится именно здесь и сейчас. Нередки и ошибки в понимании, неверные интерпретации намерений говорящего и, следовательно, неправильные выводы о том, как самим себя вести и как воспринимать партнера. Мы сталкиваемся с этой проблемой при переговорах, причем не только в бизнесе. Казалось бы, дипломаты и политики владеют искусством взаимодействия с людьми в наибольшей степени. Но вот признание из интервью бывшего советника президента США Томаса Грэма, в котором он говорит о перспективах отношений между Россией и США: «Была надежда, что мы могли бы работать вместе, сотрудничать по многим вопросам, вместе создать новый, процветающий мир. Не получилось. Почему? Может быть, мы что-то не понимали о России? Может быть, вы не понимали нас? Политики обсуждали какие-то вопросы и приходили к итоговым договоренностям, а потом выяснялось, что эти договоренности они воспринимали по-разному» (цитата по интервью [www.lenta.ru](http://www.lenta.ru)).

Готовясь к переговорам, имеет смысл обратить внимание на отличия именно в коммуникативном стиле. В работах Эрин Мейер выделяются такие особенности коммуникативного стиля, которые напрямую влияют на успех переговорного процесса. Это различия в способах выражать несогласие, разная степень допустимости эмоций в деловом контексте и то, как люди из разных культур подходят к формированию доверия.

Так называемая «эмоциональность» русских стала притчей во языцех. Но дело ведь не в эмоциях как таковых. Нет культур, в которых было бы невозможно или запрещено их выражать. Опять-таки вопрос в контексте. Коммуникация по-русски отличается от других национальных стилей тем, что во многих ситуациях выражение своего отношения к передаваемой информации не только не

запрещено, но даже приветствуется. В некоторых западных культурах это видится как нарушение нормы, то есть непрофессиональное поведение. Для них выражать свое отношение к чужим словам допустимо только при общении с хорошо знакомыми людьми. А в рабочей обстановке, особенно на встречах с партнерами, эмоции обычно сдерживают.

Вот как реагировали друг на друга участники российско-британской встречи экологов, посвященной сохранению лесных массивов Сибири. Британцы были шокированы: «Почему они все время кричат?» — так они воспринимали вполне обычный, с точки зрения «нормального русского», громкий разговор на тему, представляющую живой интерес. «Их ничего не волнует, им совершенно наплевать на судьбу наших лесов; скорее всего, забота о лесе — это только предлог», — к такому выводу пришла после окончания встречи российская делегация.

А знаменитое русское «нет», с которого у нас принято начинать любую, даже вполне примирительную и одобрительную реплику! Для людей с другим культурным багажом это выглядит очень конфронтационно. А уж реплики типа «да нет, пожалуй» в ответ на вопрос о том, не хотите ли вы чаю, просто сводят иностранцев с ума.

### Культурно приемлемые темы

Другой пласт проблем связан не с манерой общения, а с тем, что принято называть цивилизационными, социокультурными разрывами. Их тоже можно возвести к базовым культурным ценностям, но на поверхности это выглядит просто как преувеличенная важность каких-то тем и моментов. Вот еще один случай, рассказанный участницей переговоров: «Из головного офиса американской компании Fluor пришло распоряжение: каждую встречу начинать с сообщения на тему безопасности (Safety Topic) — как сохранить здоровье и не попасть в аварию на стройке. У американцев вообще safety — вроде национальной религии. Русских топ-менеджеров это просто-таки бесило. И впрямь, они сами на стройке не бывали, все, что говорилось, знали и так. Я призывала их относиться к Safety Topic как к молитве перед обедом, но они без конца сетовали на зря потраченное время».

Таких тем в дискурсе между Россией и условным «Западом» хватает. Для понимания их

**ПЕРЕГОВОРЫ — ЭТО,  
КОНЕЧНО, БОРЬБА, НО ЕЩЕ  
И ИГРА, ПРИЧЕМ ИГРА  
С НЕНУЛЕВОЙ СУММОЙ.**

значимости для одних и ничтожности для других надо вникать в контекст, обстоятельства жизни людей, в историю идей и политическую историю страны. Вряд ли это получится без широкого кругозора или дополнительных усилий. В помощь специалистам, у которых на это мало времени, разрабатываются специальные симуляторы, кейсы, ролевые игры. Обязательным их компонентом является «ориентировка», то есть задание контекста, в котором действуют персонажи. Иногда даются и различные профили этих персонажей. Это как раз позволяет учесть многообразие человеческих индивидуальностей, существующих в рамках данной культуры (важно для психологических игр) и — самое главное — многообразие социокультурных контекстов, в которых существуют представители той или иной культуры в данный исторический момент.

### Как выстраивать коммуникацию на переговорах

В России со «своими» и с «чужими» разговаривают совершенно по-разному. Отличия заметны по регистру (формально — неформально), по степени прямолинейности (уклончиво — в лоб), по стилю речи (сухой, инструментальный — красочный, художественный).

Когда мы говорим со «своими», это коммуникация «по горизонтали», вне социальной иерархии. В ней мы довольно свободны. Но как только коммуникация выходит за границы «своего» мирка, в иерархизированном обществе важнейшим становится «вертикальное измерение»: насколько почтительным я должен быть по отношению к вышестоящему или насколько адекватно это почтение выражено по отношению ко мне. Такая озабоченность статусом и воспринимается иностранцами как характерная часть русского коммуникативного стиля. Прибавьте к этому разную ориентацию на то, как строить доверие (через деловое взаимодействие или во внерабочей обстановке), иные приоритеты наших организаций, не слишком зрелых по сравнению с западными, — и на переговорах получится провальный коктейль. Можно ли, наоборот, смешать напиток для успеха?

Переговоры — это, конечно, борьба, но еще и игра, причем игра с ненулевой суммой. Во все не обязательно, чтобы одни все выиграли, а другие все потеряли, одни наверху, другие внизу. Наоборот, можно стараться сделать так,

чтобы каждая сторона была удовлетворена итогом переговоров.

Для этого важно понимать отличия другого, видеть его интересы, формулируя свои тоже как интересы, а не как позиции. Это требует большей открытости. А открытость дается нам только тогда, когда мы испытываем доверие. Вот и получается, что слагаемые успеха — это уважение к «другому», в том числе к его отличиям, то есть толерантность. Это понимание того, что в каждом монастыре свой устав и хорошо бы хоть отчасти понять его. И тогда выстроится доверие — на основе взаимного понимания причин несогласий. А присущее нам богатство коммуникативных стилей надо заставить работать на себя.

Если взять кейс, с которого мы начали, то при правильном — командном, а не конфронтационном — отношении партнеров друг к другу, при взаимном настрое на понимание причин требований и причин отказов выполнять эти требования, можно было сильно сократить и время, и усилия, потраченные на достижение решения. И оно было бы лучше, чем спущенное сверху, которое наверняка не удовлетворяло одну из сторон конфликта. Если бы российская сторона приняла позицию американской относительно необходимости алкольных проверок не как давление сверху, а как существенный элемент организационной культуры и была бы настроена на уважение этих особенностей, то не возникло бы конфронтации. При определенной степени доверия, уверенности в том, что партнер заинтересован в совместном успехе, можно было бы на базе этого доверия проявить определенную открытость и честно сказать о том, что авторитет русского руководителя нельзя подрывать, подвергая его таким же проверкам, как и всех остальных. И если бы американские партнеры тоже проявили необходимую толерантность и уважение к другим культурным особенностям, можно было на месте, коллегиально найти способ добиться проверки так, чтобы российская сторона «сохранила лицо».

Путь к успеху на переговорах — какими бы техниками и обстоятельствами мы ни пользовались — лежит через выстраивание доверия. Потому что только оно позволяет отделять особенности от интересов, а интересы от позиции. Доверие заставляет нас не просто слушать, но и услышать то, что говорят другие. ♥



**Мира Бергельсон** — профессор Школы филологии НИУ ВШЭ.

# Умные города и еда из пробирки



Мир меняется настолько быстро, что делать долгосрочные прогнозы — занятие неблагодарное. Кардинальные перемены ждут нас уже в ближайшем будущем. О том, к чему стоит готовиться, рассказывает директор Форсайт-центра, заместитель директора Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ **Александр Соколов**.

## НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ и ПЕРЕРАБОТКА:

1. Диссертации и научные работы
  2. Дипломы, курсовые, рефераты, чертежи...
  3. Школьная тематика
- Онлайн-консультации**  
**Все отрасли знаний**

## Экономика

Снижение спроса на человеческий труд приведет к пересмотру системы производственных отношений. Рост продолжительности жизни, доступность информации о геноме человека потребуют реорганизации пенсионной и страховой систем. Развитие сетевой экономики и экономики совместного потребления повлечет за собой изменение структуры отраслей и цепочек создания стоимости, а также появление новых бизнес-моделей.

## Рынки

Будут трансформироваться существующие и возникать новые рынки. Примеров — масса: возобновляемые источники энергии (уже сегодня в ряде регионов дешевле производить электроэнергию с помощью солнечных элементов); мясо «из пробирки» (в ближайшие 5—10 лет оно начнет конкурировать по цене и качеству с обычным мясом); генетически модифицированные быстрорастущие сорта рыб, которые сделают экономически нецелесообразным лов морской рыбы. Стоит упомянуть беспилотники, 3D-принтеры, гибридные системы водоочистки, топливные элементы, роевые роботы, системы дополненной реальности.

## Здравоохранение

Будет быстро расти мировой рынок аналитики в сфере здравоохранения — диагностики на основе больших данных. Уже к 2020 году он превысит \$20 млрд (в 2013-м составлял \$4,4 млрд). Рынок гено-инженерного

конструирования лекарств достигнет \$500 млрд, клеточной терапии — \$120 млрд, продуктов молекулярной диагностики — онкологических, наследственных, инфекционных заболеваний — \$8 млрд. Быстрыми темпами будут развиваться мобильное здравоохранение на базе имплантируемых и носимых устройств, медицинские бionicеские изделия, нейроинтерфейсы и другие высокотехнологические медицинские приложения.

## Стратификация общества

Доступ к новым технологиям будет определять жизненные перспективы индивида: возможность получить информацию, образование, медицинские услуги, работу, участвовать в общественной и политической жизни. «Глобальный средний класс» с уровнем потребления \$10—100 на человека в день сместится в страны Азии и Африки. Продолжится рост относительной бедности: в ряде стран Африки, Латинской и Южной Америки коэффициент Джини уже приближается к 60%.

## Города

Взрывное развитие получит «умная инфраструктура», прежде всего в энергетике, транспорте и логистике, а также новые технологии утилизации отходов. До 80% твердых бытовых отходов к 2020 году будут перерабатываться в полезные материалы или энергию. Широкое распространение получат системы обеспечения безопасности на базе ИТ. ☑