

Оглавление

Предисловие редколлегии	7
ПЕРЕГРУЖЕННОСТЬ В КОЛЛЕКТИВНОЙ РАБОТЕ	13
<i>Роб Кросс, Реб Ребель, Адам Грант</i>	
АЛГОРИТМАМ ТОЖЕ НУЖНЫ МЕНЕДЖЕРЫ	23
<i>Майкл Лука, Джон Кляйнберг, Сендил Муллайнатан</i>	
БОРОНКИ ПРОДАЖ, ПЛАТФОРМЫ И НОВЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА	35
<i>Маршалл Ван Алстайн, Джеффри Паркер, Сангит Пол Чаудари</i>	
ЧТО ТАКОЕ ПОДРЫВНЫЕ ИННОВАЦИИ?	51
<i>Клейтон Кристенсен, Майкл Рейнор, Рори Макдональд</i>	
КАК ИНДРА НУЙИ ПРЕВРАТИЛА ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ В СТРАТЕГИЮ	69
<i>Интервью Ади Игнейшеса с Индрой Нуйи</i>	

СОЗДАНИЕ ОБРАТНЫХ ИННОВАЦИЙ	81
<i>Амос Уинтер, Виджай Говиндараджан</i>	
РЕВОЛЮЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ ВО ГЛАВЕ С РАБОТОДАТЕЛЕМ	101
<i>Патрисия Макдональд, Роберт Мекленбург, Линдсей Мартин</i>	
ДОБИТЬСЯ «sí», «ja», «oui», «hai» и «да»	129
<i>Эрин Мейер</i>	
ГРАНИЦЫ ЭМПАТИИ	143
<i>Адам Вейтц</i>	
СНАЧАЛА ЛЮДИ, ПОТОМ СТРАТЕГИЯ	153
<i>Рэм Чаран, Доминик Бартон, Деннис Кэри</i>	
БОЛЬШЕ, ЧЕМ АВТОМАТИЗАЦИЯ	175
<i>Томас Дэвенпорт, Джулия Керби</i>	
ОБ АВТОРАХ	191

Предисловие редколлегии

«Люди являются главным источником устойчивой конкурентной дифференциации», — пишут Рэм Чаран, Доминик Бартон и Деннис Кэри в своей статье **«Люди важнее стратегии. Новая роль директора по персоналу»**. Но это не всегда так. Возьмем растущее напряжение между человеком и машинами. До какой степени технологии смогут заменить работников интеллектуального труда? Какова роль специалистов в мире больших массивов данных и алгоритмов прогнозирования?

В данном сборнике мы объединили статьи на эту и другие темы, опубликованные в *Harvard Business Review* в течение последнего года. Многие из авторов подчеркивают необходимость выводить работу сотрудников на новый уровень, высвобождая их инновационную энергию. Наши авторы исследуют новые тенденции в бизнесе, например повышенное внимание к сотрудничеству и сопереживанию — качествам, свойственным человеческой природе. Руководители высшего звена и ученые в очередной раз обращаются к дизайн-мышлению, объясняя, как создавать продукты, процессы и платформы с опорой на опыт пользователей. В других статьях подчеркивается необходимость модернизации моделей и систем измерений в мире, где человеческое взаимодействие стало основным источником ценности. Все эти идеи объединяет одна общая мысль: несмотря на развитие технологий, человеческие знания

и опыт продолжают играть наиболее важную роль в стратегии и показателях деятельности.

Открывает сборник статья, в которой исследуются принципы совместной работы индивидуумов. В последние годы тема сотрудничества приобрела особую популярность, так как дает организациям ряд преимуществ. Но стоит учесть, что сотрудничество влечет за собой и определенные риски: наиболее продуктивные сотрудники выгорают, неся на своих плечах основной груз работы всей команды. В статье **«Груз сотрудничества»** исследователи и профессора Роб Кросс, Реб Ребеле и Адам Грант рассматривают практические способы эффективного управления этой формой взаимодействия — путем равномерного перераспределения работы и вознаграждения эффективных усилий — с целью высокой производительности без изнурительного напряжения.

Наряду с фактором сотрудничества, организации получают огромные возможности в результате использования внушительных массивов данных, но и здесь существуют свои ограничения. В статье **«Алгоритмы под контролем»** профессора Майкл Лука, Джон Клейнберг и Сендхил Муллайнатан объясняют, на какие вопросы алгоритмы могут ответить, а на какие — нет, чтобы компании научились пользоваться ими более эффективно. Алгоритмы могут выявлять тенденции в данных, подсказывая выводы с невероятной скоростью и в колоссальных масштабах, однако авторы на примере рекомендаций, данных Netflix Google ads, наглядно демонстрируют, как эти же алгоритмы способны приводить к неожиданным последствиям, будучи разработанными слишком буквально или без учета всех важных целей. Для того чтобы выяснить, что является причиной, а что — следствием, выявить риски и принять важные решения, требуется знающий менеджер.

В следующей статье, **«Конвейеры, платформы и новые правила стратегии»** дается новое определение стратегических преимуществ. Годы менеджеры опирались на модель пяти сил конкуренции Майкла Портера. Но с появлением таких платформенных бизнесов, как Uber и Alibaba, различие между силами становится менее ясным, и в игру вступают новые факторы конкуренции. Теперь необходимо учитывать «сетевой эффект», чтобы, облегчив

с его помощью взаимодействие между потребителями и производителями, сделать его одним из критериев успеха. В этой статье профессора Маршалл Ван Альстайн и Джеффри Паркер, а также исполнительный советник Сангит Пол Чаудари рассказывают о новых ключах к конкурентному преимуществу и о том, как традиционные конвейерные компании могут развить свои основные компетенции, чтобы выжить в мире платформ.

Пять сил Портера — не единственная концепция классического менеджмента, по-новому рассмотренная в *HBR* в этом году. Двадцать лет назад Клейтон Кристенсен представил теорию подрывных инноваций, но с тех пор журналисты, исследователи и специалисты в области управления неверно толковали ее понятия и применяли принципы. Например, о компании Uber говорят как о блестящем примере использования подрывных инноваций, но соответствует ли это существующему определению? В статье «**Что такое подрывные инновации?**» Майкл Рейнор и Рори Макдональд излагают основы теории, рассказывают о ее развитии и развеивают распространенные заблуждения. Их статья поможет менеджерам понять, каким образом компании успешно внедряют новшества и как можно спрогнозировать успех той или иной новой модели.

Следующая статья — интервью с лидером компании под заголовком «**Как Индра Нуйи превратила дизайн-мышление в стратегию**». Главный редактор *HBR* Ади Игнейшес задал генеральному директору PepsiCo острые вопросы о том, как компания использует дизайн, чтобы усовершенствовать продукты для впечатления потребителей. Pepsi не ограничилась выбором цвета этикетки — она пошла дальше, изучив реакцию различных групп потребителей на свои продукты и способы их использования. История Нуйи даже не столько о дизайне продуктов, сколько об управлении изменениями в организации и одновременном создании платформы, способствующей взаимодействию с клиентами.

Выявление и понимание потребностей клиентов — на этот раз потребителей из стран развивающегося мира — является основной темой статьи Амоса Уинтера и Виджая Говиндараджана «**Создание обратных инноваций**», получившей награду McKinsey Award. В 2009 году Говиндараджан впервые описал концепцию «обратных

инноваций», согласно которой западные многонациональные компании сначала создают продукты и услуги для развивающихся стран, а затем экспортируют их в развитые государства. В статье объясняется, как избежать пяти ловушек, в которые часто попадают компании, пытаясь придумывать инновационные идеи для стран развивающегося мира и опираясь при этом на опыт команды, разработавшей удачную дешевую инвалидную коляску.

Стоимость товаров, возможно, является основной проблемой в более бедных странах, но для компаний в США еще бóльшую проблему представляют расходы на медицинское обслуживание. В статье под названием **«Революция медицинского страхования во главе с работодателем»**, написанной Патрисией Макдональд, Робертом Мекленбургом и Линдсеем Мартином, рассказывается, как компания Intel совместно с одним из медицинских учреждений трансформировала местную систему медицинского обслуживания. Используя свою покупательскую способность и работая напрямую с поставщиками медицинских услуг, страховыми компаниями и другими работодателями, Intel смогла оптимизировать деятельность медицинских центров, создав менее затратные варианты как для работодателей, так и для пациентов. В своей статье авторы рассказывают о составляющих этого удачного эксперимента в надежде, что другие крупные работодатели смогут последовать примеру Intel.

Переговоры о ценах поставщика или графиках поставок для клиентов являются повседневной частью деловой жизни. Но, когда они происходят между представителями разных культур, динамика становится более сложной и чаще случается недопонимание. Отношениям может быть нанесен невосполнимый ущерб. В следующей статье под названием **«Добиться “sí”, “ja”, “oui”, “hai” и “да”»**, написанной профессором INSEAD Эрин Мейер, излагаются пять практических правил, которые делают эффективными переговоры между представителями разных культур. В частности, Мейер рассказывает, каким способом можно добиться доверия партнеров и понять, о чем говорят их эмоциональные всплески; показывает, как найти правильный баланс, достичь окончательного согласия — и закрепить его.

Сопереживание — искусство понимать потребности других людей и реагировать на них с сочувствием — необходимо для того, чтобы мотивировать коллег, успокаивать расстроенных клиентов и разрабатывать инновационные продукты. Но если от работников требуется слишком часто проявлять сопереживание, они могут уставать от этого и даже принимать неэтичные решения. В статье **«Пределы сопереживания»** Адам Уэйтц из Школы менеджмента Келлога предлагает простые стратегии, которые помогут вашей команде научиться сопереживать более здоровым и устойчивым образом.

«Бизнес не создает ценность, ее создают люди» — популярное изречение среди генеральных директоров, но часто те же директора недовольны руководителями отделов кадров, управляющими рабочей силой организации. В статье **«Люди важнее стратегии. Новая роль директора по персоналу»** бизнес-консультанты Рэм Чаран, Доминик Бартон и Деннис Кэри говорят о необходимости появления нового типа лидера в высшем руководстве компаний, чьей единственной обязанностью будет стратегический подход к оценке талантливых сотрудников с высоким потенциалом — включая выявление таких людей и умение нестандартным способом привлекать их к разработке новых критериев оценки деятельности, больше соответствующих целям бизнеса. В статье содержатся практические идеи о том, как осуществить эти изменения и гарантировать, что люди останутся главным источником конкурентного преимущества.

Последняя статья этого сборника возвращает нас к напряженным отношениям между человеком и машинами. В статье **«Больше, чем автоматизация»** Томас Дэвенпорт и Джулия Керби затрагивают тему страха, который испытывают многие офисные работники, по мере того как новые технологии вытесняют их с рабочих мест. Авторы утверждают, что люди все равно будут нужны в будущем, но им придется найти способы наладить партнерские отношения с машинами. В статье рассматриваются пять способов, с помощью которых люди смогут успешно работать в автоматизированном будущем.

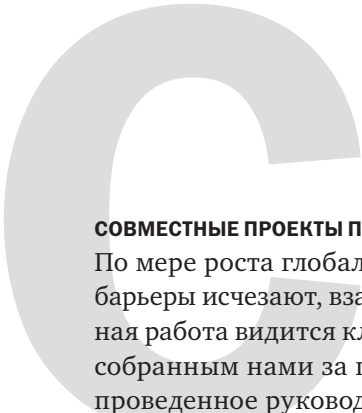
Несмотря на все те чудесные достижения, которые принесла эпоха цифровых инструментов, люди по-прежнему важны. Компаниям

нужны сотрудники, обладающие интуицией и способные на собственное мнение, видящие пробелы в данных и умеющие оценить новые идеи. Особенно им нужны лидеры, способные вдохновлять сотрудников и готовить их к успеху. Конкурентное преимущество заключается не в обладании новейшим умным устройством, а в том, насколько эффективно мы сможем сочетать потенциал технологий и людей.

Редколлегия

Перегруженность в коллективной работе

Роб Кросс, Реб Ребель, Адам Грант



СОВМЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ ПРИХОДЯТ НА СМЕНУ одиночным рабочим местам. По мере роста глобализации и многофункциональности бизнеса барьеры исчезают, взаимодействие становится все шире, а командная работа видится ключом к организационному успеху. Согласно собранным нами за последние два десятилетия данным, время, проведенное руководителями и подчиненными в коллективных рабочих процессах, выросло на 50% и более.

Безусловно, в таком развитии многое радует. Однако, когда потребление ценных ресурсов резко увеличивается, необходимость в отдыхе возрастает. Представьте типичную неделю в вашей организации. Сколько времени люди проводят на встречах, в разговорах по телефону, в ответах на электронные письма? Во многих компаниях это занимает около 80% рабочего дня. И остается всего 20% на решение тех важных задач, которые им необходимо выполнить самостоятельно. Производительность труда страдает оттого, что сотрудники с головой завалены просьбами об отзывах, консультациях, доступе к данным или посещении встреч. Они берут работу на дом — и вскоре из-за огромного стресса выгорание и текучесть кадров становятся реальными рисками.

Более того, мы исследовали свыше 300 организаций и выяснили, что распределение коллективной работы стало чудовищно неравномерным. В большинстве случаев от 20 до 35% прибыльных совместных проектов создаются усилиями всего 3–5% сотрудников. Как только становится известно, что кто-то трудолюбив и готов помочь, его растаскивают по многочисленным проектам, наделяя все более важными ролями. Безотказный настрой таких людей и желание помочь остальным быстро улучшают производительность и репутацию. Как показывает недавнее исследование, проведенное Нин Ли из Университета Айовы, один такой «дополнительный человек» — сотрудник, чей вклад в работу часто выходит за рамки его роли, — может поднять производительность команды больше, чем все остальные ее участники, вместе взятые.

Но такая «растущая гражданская ответственность», как называет это профессор Университета Оклахомы Марк Болино, только подпитывает требования и запросы в отношении ведущих членов команды. Мы обнаружили, что такой «заколдованный круг» вскоре становится «порочным». Довольно быстро отзывчивые сотрудники становятся «бутылочным горлышком» организации: работа стоит, пока они в нее не включатся. Хуже того, они настолько перегружены, что сами по себе больше не эффективны. Зачастую объем и разброс задач, которыми они занимаются, остаются незамеченными, так как запросы поступают из других отделов, офисов или даже компаний. На самом деле, когда мы используем сетевой анализ для выявления сильнейших членов коллектива, начальники обычно удивляются как минимум половине имен в этих списках. В своей борьбе за преимущества коллективного труда мы случайно создали для него открытые рынки, не зная его стоимости. Что может сделать менеджер для более эффективного управления этими запросами?

Драгоценные личные ресурсы

Во-первых, важно различать три типа «коллективных ресурсов», которые каждый сотрудник вкладывает в других для создания ценности: информационный, социальный и личный. Информационные

Идея вкратце

Ситуация

За последние два десятилетия количество времени, которое сотрудники и менеджеры проводят, работая коллективно, резко возросло. Сейчас во многих компаниях люди до 80% времени вынуждены тратить на встречи или ответы на просьбы коллег.

Проблема

Хотя преимущества коллективной работы хорошо задокументированы, стоимость ее часто остается неизвестной. Когда запросов на коллективную работу

становится слишком много или они неравномерно распределяются между участниками, в рабочем процессе возникает «бутылочное горлышко», а сотрудники выгорают.

Решение

Руководители должны научиться лучше управлять коллективными процессами в своих компаниях, приводя в соответствие ресурсы и запросы, ликвидируя или перераспределяя задачи и мотивируя людей к более эффективной коллективной работе.

ресурсы — это знания, умения, экспертный потенциал, которые можно записать и передать. Социальные ресурсы включают в себя осведомленность, доступ и положение в сети, которые можно использовать, чтобы помочь коллегам более эффективно взаимодействовать друг с другом. Личные ресурсы — это собственное время и энергия.

Три типа вышеуказанных ресурсов не одинаково эффективны. Информационные и социальные ресурсы могут быть общими — не истощающими интеллектуальные и эмоциональные запасы сотрудника. Так, например, предлагая вам знания или сетевую осведомленность, я оставляю их себе для личного пользования. Но энергия и личное время человека конечны, поэтому каждая просьба об участии или проверке решений по проекту оставляет сотруднику все меньше этих ресурсов для собственной работы.

К сожалению, личный потенциал человека, который намерен работать в коллективе, часто требуется по умолчанию. Вместо того чтобы воспользоваться существующими информационными или социальными ресурсами — а еще лучше, найти готовое решение в отчетах или библиотеках, — люди просят о личной помощи, которая

им, возможно, даже не понадобится. Процедура, занимающая максимум пять минут, превращается в получасовую встречу, истощающую личные ресурсы обеих сторон.

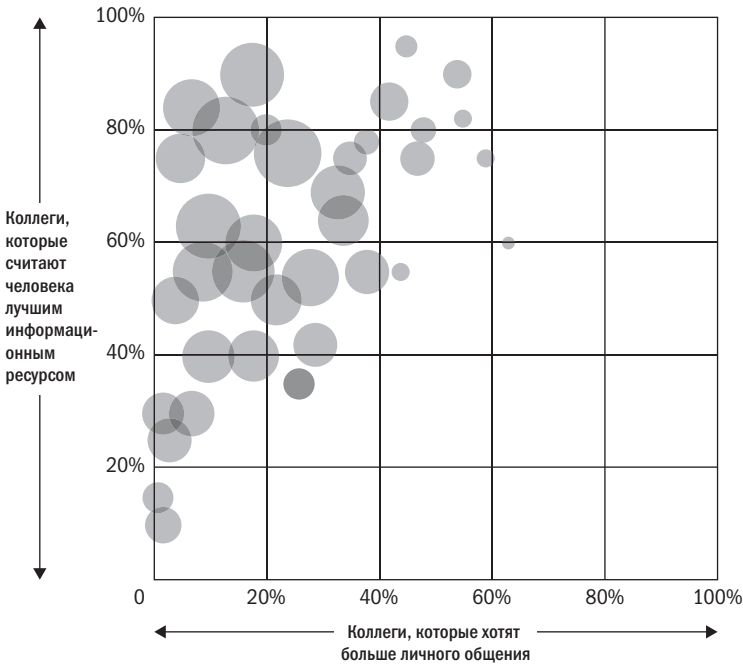
Рассмотрим тематическое исследование, полученное от процветающей фирмы по оказанию профессиональных услуг из списка «голубых фишек». Когда мы построили граф запросов к группе ключевых сотрудников, обнаружилось, что ведущий работник, назовем его Вернелл, имел 95 связей, основанных на входящих запросах. Но только 18% из тех, от кого они исходили, сказали, что им нужен более личный подход к нему для достижения своих деловых целей, а остальных устраивали социальные и информационные ресурсы, предоставленные этим работником. Вторым номером в списке популярных работников стала Шерон с 89 связями, но ее ситуация выглядела совсем иначе и более опасно, так как 40% этих людей хотели провести с ней больше времени, существенно влияя на ее личные ресурсы.

Мы обнаружили, что, если процент желающих большего личного внимания составляет более 25, это мешает и личной, и групповой производительности, становясь явным предзнаменованием увольнений по собственному желанию. Из-за того что авторитетные сотрудники завалены просьбами, они могут прийти к выводу, что ни одно благое дело не останется безнаказанным.

График «Востребованные, но незанятые» с данными по лидерам отделов 20 организаций наглядно отражает проблему. Люди, чьи круги оказались в центральной верхней части графика и справа, — те, кого считают лучшим информационным ресурсом и кто пользуется самым большим спросом у сотрудников компании, — имеют самые низкие показатели занятости и удовлетворенности карьерой, что продемонстрировано размером их кругов. Наше исследование показало, что в конечном итоге это заканчивается уходом из организации (причем ценные знания и сетевые ресурсы они забирают с собой) или продолжением работы с распространением своей растущей апатии на коллег.

Руководители могут решить эту проблему двумя способами: оптимизируя и перераспределяя ответственность за коллективную работу, а также награждая за эффективный вклад.

Востребованные, но незанятые



Перераспределение работы

Любая попытка повысить коллективную эффективность организации должна начинаться с понимания существующего на данный момент уровня спроса и предложения. Опросы сотрудников, трекинг электронного общения, внутренние системы вроде 360-градусной аттестации и программ по управлению отношениями с клиентами могут предоставить ценные данные относительно объема, типа, происхождения и направления запросов, наряду с более углубленным анализом сети и инструментов. К примеру, Do.com следит за календарями, предоставляя ежедневные и еженедельные отчеты

сотрудникам и руководителям о времени, проведенном на встречах и за индивидуальной работой. Идея в том, чтобы выявить людей с самым большим риском коллективной перегрузки. Когда это будет сделано, можно сосредоточиться на трех рычагах.

Поощряйте изменения поведения

Покажите самым активным и загруженным помощникам, как фильтровать запросы и определять приоритеты, разрешите им говорить «нет» (или уделять только половину запрошенного времени), побуждайте их принимать помощь других людей, если на запрос невозможно ответить с помощью их собственных ресурсов. В последней версии программного обеспечения Basecamp, созданного для командной работы и сотрудничества, появилось уведомление «кнопка сброса будильника», что служит стимулом для сотрудников устанавливать более крепкие границы вокруг своего входящего информационного потока. Также стоит предложить засчитывать вложение в собственные ресурсы как дополнительную работу, которая самим сотрудникам покажется скорее заряжающей, чем истощающей. В процессе опроса сотрудников одной технологической компании из списка Fortune 500 мы обнаружили, что 60% из них хотели бы проводить меньше времени, отвечая на текущие запросы коллег, в то время как 40% хотели проводить больше времени обучая, тренируя и наставляя. После того как их работа была переориентирована на более интересные для них виды деятельности, уровень стресса сотрудников снизился, а уровень заинтересованности и вовлеченности возрос.

Чтобы преградить путь входящим просьбам, их инициаторам также следует изменить свое поведение. Необходимо пересмотреть нормы того, когда и как отправлять запросы по электронной почте или приглашения на встречи, — это поможет освободить огромное количество времени, которое ранее тратилось впустую. В качестве шага в данном направлении руководители Dropbox ограничили проведение повторных встреч на две недели. Это заставило сотрудников пересмотреть свое отношение к необходимости подобных собраний. Двухнедельная пауза помогла работникам стать более внимательными к своим календарям, заранее по каждой встрече уточняя имя

приглашающего и программу. При этом Ребекка Хиндс и Боб Саттон из Стэнфорда обнаружили интересный факт: несмотря на то что компания за последние два года утроила количество работников в головных офисах, их встречи стали короче и продуктивнее.

Кроме того, количество запросов на отнимающие время обзоры и оценки можно уменьшить, побуждая людей самостоятельно и ответственно принимать решения, а не советоваться по каждому вопросу с начальниками и заинтересованными сторонами.

Используйте технологии и физическое пространство для повышения доступности и прозрачности информационных и социальных ресурсов

Соответствующие технические инструменты — это Slack и Chatter от Salesforce.com с возможностью открытых дискуссий на различные темы, а также Syndio и VoloMetrix (недавно приобретенные компанией Microsoft), помогающие людям оценивать сети и принимать обоснованные решения о коллективных действиях. Кроме того, следует пересмотреть расположение рабочего стола или планировку офиса. Исследование под руководством доцента Бостонского университета Стина Гродала доказало губительный эффект групповых встреч и электронных писем для развития и поддержания продуктивных отношений и взаимопомощи. По мере возможности менеджерам стоит размещать рядом рабочие места максимально зависящих друг от друга сотрудников, чтобы облегчить для них любое краткое и спонтанное взаимодействие, что приведет к более рациональному обмену ресурсами.

Рассмотрите структурные перемены

Готовы ли вы отдать право принимать решения более подходящим людям из сети? Это может показаться очевидным, но рядовые сотрудники или менеджеры низшего звена должны быть уполномочены утверждать небольшие капиталовложения, командировки и некоторые действия по найму сотрудников. Однако во многих организациях это не так. Заодно представьте, можете ли вы создать буфер для запросов на коллективную работу? Например, во многих больницах сейчас каждое отделение или этаж вверены отдельной

сестре, в чьи обязанности входит не забота о пациентах, а ответы на возникающие просьбы. Согласно исследованию, проведенному одним из нас (Адамом Грантом) в соавторстве с Жике Лэй, в результате образуется меньше «бутылочных горлышек», быстрее устанавливаются связи между сестрами и необходимыми специалистами. Другие типы организаций тоже могут выиграть от появления таких «универсальных игроков», которые помогут снизить спрос на самых занятых работников. Эту роль могут брать на себя разные члены команды по очереди, освобождая личные ресурсы путем уменьшения рабочей нагрузки.

Награждение за эффективную коллективную работу

Как правило, мы видим совпадение только на 50% между главными сотрудниками коллектива и теми, кто считается самыми занятыми. Как мы уже объясняли, многие помощники недорабатывают по причине загруженности. Поэтому менеджеры должны стремиться перераспределять работу. Также мы обнаружили, что примерно 20% «звезд» организации не помогают общему развитию — они отлично делают свою работу (и получают за это премии), но не усиливают успех своих коллег. В таких случаях, как однажды написал бывший начальник отдела обучения и развития персонала компаний Goldman Sachs и GE Стив Керр, начальники надеются на А (сотрудничество), а получают Б (индивидуальные достижения). Вместо этого им стоит научиться выявлять и награждать людей, которые делают и то и другое.

Посмотрите на профессиональные баскетбольные, хоккейные и футбольные команды. Там не просто считают голы, но еще и следят за взаимопомощью. Организации должны делать то же самое, используя различные инструменты, например сетевой анализ, программы, позволяющие отблагодарить коллег, а также подсчет дополнительной работы. Мы помогли одной компании, занимающейся естественными науками, использовать эти инструменты для корректной оценки персонала при проведении мультимиллиардной сделки по покупке. Так как в процесс входило объединение компаний в разных частях света и переселение сотрудников, менеджеры

Тяжелая женская ноша

Львиная доля коллективной работы часто достается женщинам. Благодаря стереотипам, они считаются общительными и заботливыми, поэтому от них ждут помощи при тяжелых рабочих нагрузках. Эта помощь может выражаться в обучении и проведении тренингов для коллег-новичков, в подборе новых сотрудников и посещении необязательных собраний. В результате, как показывает практика, женщины чаще подвержены эмоциональному выгоранию, чем мужчины.

Одно из важнейших решений этой проблемы состоит в побуждении женщин тратить на коллективную работу различные типы ресурсов. В 2013 году издание *Huffington Post* провело опрос американцев, мужчин и женщин, о том, как часто они помогают другим людям теми или иными способами. Оказалось, что мужчины на 36% больше склонны делиться знаниями и опытом — информационными ресурсами. В то же время женщины на 66% больше готовы лично помогать нуждающимся — действие, которое, как правило, отбирает значительное количество времени и сил. Внося вклад, который меньше зависит от личных ресурсов, женщины могут защитить себя от коллективной перегрузки.

Кроме того, менеджерам стоит удостовериться, что мужчины и женщины имеют одинаковые ресурсы для коллективной работы. В эксперименте под началом нью-йоркского психолога Мэделин Хейлман мужчина, который задерживался на работе, чтобы помочь коллегам, получал рейтинг на 14% выше, чем женщина, которая делала то же самое. Без посторонней помощи женщина получала оценку на 12% ниже, чем мужчина. Улучшая системы измерения, распознавания и вознаграждения за коллективную работу, руководители могут переключить свое внимание с половой принадлежности сотрудника на вносимый им вклад.

беспокоились о возможной потере талантов. Известный консультант порекомендовал выплату бонусов руководителям за верность компании. Но этот подход провалился на этапе определения тех самых влиятельных сотрудников поглощаемых компаний, по факту, как оказалось, не имевших должных официальных полномочий. Сетевой анализ позволил точно установить, кто же эти люди, и начислить бонусы более справедливо.

Оптимальное распределение информационных, социальных и личных ресурсов также должно быть обязательным условием для положительных отзывов, продвижения по карьерной лестнице и повышения оплаты. Так, в одном инвестиционном банке публиковались ежегодные отчеты о работе сотрудников, содержавшие

отзывы разнородных групп коллег. И только тем людям, которые оценивались такими группами как сильные члены коллектива (что означает способность к перекрестным продажам и обеспечению уникальной потребительской ценности товара), полагались лучшие бонусы, продвижение по службе и планы по развитию карьеры. Corning, производитель стекла и керамики, использует похожие методы, чтобы определить, кто из ученых и инженеров станет стипендиатом их программы. Это высокая честь, такое звание гарантирует работу и лабораторию на всю жизнь. Один из критериев — стать первым автором патента, по которому получено не менее \$100 млн прибыли. Другой критерий — работал ли кандидат как сопутствующий автор в патентных проектах коллег. Corning дают статус и власть тем, кто борется за здоровый баланс между индивидуальными и коллективными достижениями. (Раскроем секрет: Адам Грант работал консультантом в Corning.)

Коллективная работа, безусловно, способствует решению многих, самых насущных и современных деловых вопросов. Но больше не всегда означает лучше. Руководителям следует научиться распознавать, продвигать и эффективно распределять правильные виды коллективной работы, иначе их команды и талантливые сотрудники будут нести бремя чрезмерного спроса на скромные ресурсы. На самом деле мы уверены, что, возможно, пришло время вводить в организациях должность директора по коллективной работе. Создавая позицию старшего сотрудника, чьей заботой будет коллективная деятельность, и обеспечивая его необходимыми ресурсами для большей эффективности, руководители могут прозрачно намекать на важность продуманного управления. Это поможет уменьшить издержки, которые в целом оказываются гораздо меньше, чем их сумма по частям.

Впервые опубликовано в выпуске за январь—февраль 2016 года.

Алгоритмам тоже нужны менеджеры

Майкл Лука, Джон Кляйнберг, Сендил Муллайнатан

БОЛЬШИНСТВУ МЕНЕДЖЕРОВ В СВОЕЙ РАБОТЕ приходится делать прогнозы. Когда специалисты по найму решают, кого взять на работу, они прогнозируют, кто из кандидатов будет наиболее эффективен. Когда отдел продаж выбирает, какие каналы распространения использовать, он прогнозирует, где продукт будет продаваться быстрее. Когда венчурный отдел определяет, вкладываться ли в стартап, он прогнозирует, будет ли данный проект успешным. Чтобы сделать эти и миллиард других бизнес-прогнозов, компании сегодня все чаще применяют компьютерные алгоритмы, производящие пошаговые аналитические операции с немыслимыми объемами данных на неописуемой скорости.

Алгоритмы делают прогнозы более точными, но при этом создают и собственные риски. В частности, такие ситуации могут происходить, если алгоритмы непонятны для нас. Вот широко известные примеры. Однажды сеть Netflix объявила конкурс с призовым фондом в \$1 млн за разработку алгоритма, определяющего, какие фильмы понравились бы тому или иному пользователю. Команды специалистов по сбору и обработке данных объединили свои усилия

и сделали соответствующий продукт. Но программа была написана для DVD, поэтому с переходом зрителей Netflix на потоковое видео их предпочтения поменялись и перестали совпадать с прогнозами алгоритма.

Вот другой пример из сферы социальных медиа. Сегодня многие сайты применяют алгоритмы для определения, какую рекламу и ссылки показывать пользователю. Когда такие программы фокусируются слишком узко, максимально увеличивая количество переходов на страницу, сайты переполняются ссылками на низкосортные статьи с заголовками-приманками. Переходы по ссылкам умножаются, но общее удовлетворение пользователей может резко снизиться.

Подобные проблемы легко предотвратить. Разрабатывая и применяя алгоритмы, а также определяя новые ресурсы данных для ряда организаций, мы поняли, что источник трудностей часто не в ошибках программирования алгоритмов, а в том, как мы взаимодействуем с ними. Чтобы избежать промахов, руководителям необходимо понять, с чем алгоритмы справляются хорошо: на какие вопросы дают ответы, а на какие — нет.

Почему умные алгоритмы нас запутывают?

Как показывает практика, очеловечивание алгоритмов делает их более удобными для нас. Оно может быть полезно, к примеру, если вы разрабатываете функцию автоответчика. Живой голос будет слушать более охотно, чем машинный. Однако фундаментальная проблема заключается в том, что люди относятся к алгоритмам и выполняющим их компьютерам так же, как к работнику, начальнику или коллеге. Но в поведении любого алгоритма есть два очень важных отличия от человеческого.

Алгоритмы ужасно буквальны

В последнем фильме «Мстители» Тони Старк (также известный как Железный человек) создает Альтрона, охранную систему с искусственным интеллектом, чьей обязанностью является защита Земли. Но Альтрон воспринимает задачу буквально, заключив, что

Идея вкратце

Проблема

Алгоритмы — обязательный инструмент планирования, но они могут легко завести в тупик людей, принимающих решения.

Причины

Все алгоритмы обладают двумя свойствами: они буквальны, то есть делают именно то, что от них требуют. И они

представляют собой черные ящики, не объясняя, почему дают ту или иную рекомендацию.

Решение

В процессе формулирования алгоритмов будьте точны в выражении всех своих целей. Рассмотрите долгосрочное применение изучаемых данных. Удостоверьтесь, что вводите именно те данные, которые необходимы.

лучшим способом защитить Землю будет уничтожение всех людей. Во многих ситуациях Альтрон ведет себя как типичный алгоритм: делает именно то, что от него требуется, игнорируя дальнейшие обсуждения. Алгоритмам нужно точное управление, иначе появятся проблемы.

Создатели сайтов социальных медиа, внезапно заваленных ссылками-приманками, попали в ту же ловушку. Их общая цель ясна: предоставлять наиболее привлекательные и вызывающие любопытство пользователей материалы. Чтобы сообщить это алгоритму, программисты подобрали ряд инструкций, похожих на хорошее приближение: найти то, на что пользователь будет больше всего нажимать. И это неплохое приближение: обычно люди нажимают на то, что интересует их больше всего. Но из-за решений, основанных только на этом, сайты быстро заполнились поверхностными и оскорбительными материалами, которые плохо отразились на их репутации. Человек бы понял, что разработчики сайта имели в виду «максимально увеличить качество, измеряемое в кликах», а не «максимально увеличить количество кликов даже в ущерб качеству». Алгоритм понимает только то, что сказано точно.

Алгоритмы — это черные ящики

В «Юлии Цезаре» Шекспира прорицатель предостерегает Цезаря: «Тебе грозят бедою иды марта». Рекомендация абсолютно ясна:

Цезарю следует опасаться. Но, с другой стороны, она совершенно неразъяснима. Опасаться чего? Почему? Цезарь, опечаленный таинственной фразой, отпустил прорицателя со словами: «Он бредит. Бросим же его». Конечно, иды марта оказались плохим днем для правителя. Проблема была в том, что прорицатель дал *неполную* информацию. К тому же не существовало ни единой зацепки, чтобы догадаться, чего именно не хватает и насколько важным было сообщение.

Как и шекспировский прорицатель, алгоритмы часто могут предсказывать будущее с огромной точностью, но без указания причин и обстоятельств событий. Алгоритм может просмотреть все статьи в *The New York Times* и определить, какую из них с наибольшей вероятностью перепостят в Twitter, но сделает это без обязательных объяснений, что к этому подвигнет. Алгоритм может предсказать, кто из сотрудников в самые короткие сроки окажется наиболее успешным, не уточняя, какие качества наиболее важны для успеха.

Осознание этих двух ограничений алгоритмов — первый шаг к улучшению управления ими. А теперь рассмотрим, какие еще шаги можно предпринять для их более успешного использования.

Будьте точны в выборе каждой цели

У всех есть задачи и требования, но очевидно, что окончательный результат не всегда оправдывает средства. Мы осознаем, что есть необязательные (обычно не обсуждаемые) цели и уступки. Мы можем допустить небольшое снижение прибыли сегодня ради повышения репутации завтра. Мы можем бороться за равенство, даже если в краткосрочной перспективе это обещает организационные проблемы.

Алгоритмы же, напротив, будут целеустремленно продвигаться к означенной цели.

Если вам важны промежуточные цели, нужно сформулировать их, определить и количественно выразить их значимость. В случаях, когда эти задачи сложно измерить, держите их в приоритете, изучая результаты работы алгоритма.

В компании Google (которая оплачивала некоторые наши исследования на другие темы) проблема промежуточных целей возникла при работе с алгоритмом, определяющим, какие результаты поиска показывать. Профессор Гарварда Латания Суини обнаружила ее в процессе исследования. Оказалось, что при наборе типично афроамериканских имен, например Латания Фаррелл, отображаются ссылки, предлагающие просмотреть записи о возможных арестах, чего не происходит в случае ввода имен вроде Кристен Херинг. Четкая цель Google — максимальное увеличение количества переходов по ссылкам — привела к ситуации, в которой ее алгоритмы, улучшаемые со временем с помощью обратной связи, стали фактически порочить людей с определенными именами. Это произошло вследствие того, что люди, искавшие те или иные имена, с большей вероятностью переходили на записи об арестах, что заставило подобные записи появляться чаще, создавая замкнутый круг. Скорее всего, это не ожидаемый исход, но без постановки промежуточной цели не было механизма, позволявшего увести от него алгоритм.

Недавно мы наблюдали важность промежуточных целей в действии. Один из нас работал в городе на западном побережье США, улучшая эффективность работы его ресторанных инспекций. Десятилетиями в этом городе подобные инспекции, как правило, проводились наугад, но чаще проверки «с пристрастием» доставались уже проштрафившимся заведениям. Выбор заведений для проверки — идеальная работа для алгоритма. И наш алгоритм нашел массу других переменных для прогнозирования, кроме уже существовавших попаданий. В результате департаменту здравоохранения было бы гораздо проще определять возможных нарушителей и затем обнаруживать проблемы, проводя при этом гораздо меньше проверок.

В департаменте одобрили идею повышения эффективности процесса и захотели реализовать ее. Мы поинтересовались, есть ли у представителей департамента какие-либо вопросы или сомнения. После неловкого молчания руку подняла одна сотрудница. «Я не знаю, как это объяснить, — сказала она, — но есть один момент, который нам нужно обсудить». Она объяснила, что в некоторых районах с более плотной застройкой имеется тенденция к большому количеству нарушений. Также оказалось, что в этих районах

проживает больший процент меньшинств с низкими доходами. Она не хотела, чтобы алгоритм одержимо набрасывался на эти районы, и сформулировала промежуточную цель, связанную с равномерностью. Мы приняли простое решение установить максимальное число проверок для каждой зоны. Таким образом достигались обе цели: и основная — выявление ресторанов, с наибольшей вероятностью имеющих проблемы, и промежуточная — гарантия, что бедные районы не подвергнутся излишнему прессингу.

Обратите внимание на дополнительный шаг, позволивший нам учесть промежуточные цели: мы дали всем возможность высказать любые сомнения. Оказалось, что люди часто формулируют промежуточные цели в виде сомнений, поэтому четкий вопрос об их наличии дает начало более открытому и плодотворному обсуждению. Также чрезвычайно важно дать людям возможность быть откровенными и честными, чтобы говорить о том, о чем они обычно молчат. Такой подход помогает обнаружить разнообразные проблемы, но те, что мы обычно видим, относятся к справедливости и к работе с тонкими моментами.

Имея базовую цель и список сомнений, разработчик алгоритма может встроить в него необходимые компромиссы. Часто это означает расширение цели до различных исходов, распределенных по важности.

Минимизация близорукости

Популярная компания, занимающаяся продажей упакованных товаров, заказывала дешевую продукцию в Китае и продавала ее в США. Выбор продукции осуществлялся с помощью алгоритма, который предсказывал самые продаваемые позиции. Будучи полностью в нем уверенной, компания запустила продажи, которые шли неплохо, пока через несколько месяцев покупатели не начали возвращать товары.

Между прочим, можно было предвидеть удивительно высокое и устойчивое количество возвратов (даже несмотря на то что алгоритм не смог этого предсказать). Компания, безусловно, заботилась о качестве, но не заложила этой заинтересованности в алгоритм,

который был точно запрограммирован на удовлетворение покупателей, заставив его сосредоточиться исключительно на продажах. А именно этот новый подход должен был блестяще спрогнозировать не просто то, насколько хорошо будут продаваться товары, но и то, насколько они понравятся людям и насколько долго те будут ими пользоваться. Теперь возвраты резко упали, а фирма ищет на Amazon и других платформах предложения, о которых будут с восторгом говорить все покупатели.

Эта компания попала в обычную ловушку работы с алгоритмами — тенденцию к ограниченности. Они фокусируются на существующих данных, а те часто имеют отношение к краткосрочным исходам. Может происходить задержка между кратковременным успехом и долгосрочной прибылью с более широкими корпоративными целями. Люди понимают это без пояснений, алгоритму же нужны уточнения и указания.

Эту проблему можно решить в фазе целеполагания, идентифицируя и конкретизируя долгосрочные цели. Но, действуя по прогнозам алгоритма при работе с долгосрочными целями, менеджеры должны приспособиться и к масштабу, который задается алгоритмом.

Близорукость — это тоже скрытая слабость программ, создающих низкокачественный контент путем поиска способа увеличения количества переходов по ссылкам. Алгоритмы оптимизируются, чтобы достичь измеримой цели, которую можно измерить в данный момент (переходит посетитель по ссылке или нет), не принимая во внимание долгосрочную и более важную цель: сохранять удовлетворение пользователей от работы с данным сайтом.

Близорукость также может иметь место в ходе маркетинговых кампаний. Вспомните заурядную рекламную кампанию Gap в Google. С наибольшей вероятностью она должна была привести к всплеску посещаемости сайта Gap.com, потому что алгоритм Google хорошо угадывает людей, которые перейдут по рекламной ссылке. Но дело в том, что настоящая цель — это рост продаж, а не посещаемости сайта. Чтобы достичь ее, рекламные платформы могут собирать данные о продажах различными способами, такими как партнерство с платежными системами, и внедрять их в свой алгоритм.

Более того, посещаемость сайта — краткосрочное поведение, в то время как долговременное влияние рекламы включает в себя «эффекты нижнего течения» на имидже бренда и постоянных клиентах. Идеальные данные для таких эффектов найти трудно, но здесь может очень помочь внимательный аудит уже имеющихся данных. Менеджерам следует систематически составлять списки внешних и внутренних данных, которые могут соответствовать текущему проекту. В случае с кампанией Google маркетологам Гар следовало начать с описания всех своих целей — больших продаж, малого количества возвратов, хорошей репутации и так далее, — а затем проговорить способы измерения каждой из них. Возвраты товара, отзывы в сети и поиски по слову «Gar» стали бы отличными критериями. И тогда алгоритм смог бы построить лучший прогноз из комбинации этих переменных, калибруя их относительную важность.

Выбор правильных вводных данных

Вернемся к примеру с департаментом здравоохранения, который пытается определить рестораны, рискующие оказаться причиной пищевых отравлений и кишечных заболеваний. Как уже упоминалось, раньше в этом городе проверка проводилась либо случайным образом, либо по следам уже имевшихся нарушений. Работая с сайтом Yelp, один из нас помог городу Бостон использовать отзывы в сети для определения ресторанов, с наибольшей долей вероятности нарушающих местные санитарно-гигиенические правила. Он разработал алгоритм, который сравнивал текст в отзывах с историей проверок. Применяя его, город обнаружил обычное число нарушений, но для этого понадобилось на 40% меньше проверяющих — налицо резкое повышение эффективности.

Этот подход сработал хорошо не только потому, что у нас было много ресторанов для проверки, а потому, что отзывы на Yelp — это огромный набор данных, нечто, чему города, как правило, не уделяют должного внимания. В этих отзывах содержится много слов и различной информации. Кроме того, данные распределенные, потому что взяты из различных источников. В общем, они довольно

сильно отличаются от данных, созданных инспекторами и более привычных для чиновников городских служб.

При выборе правильного источника данных не забывайте о следующем.

Шире — значит, лучше

Одна из ловушек, в которые попадают компании, — это восприятие больших данных просто как огромного набора записей, к примеру, о миллионе покупателей, а не десяти тысячах. Но это только половина картины. Представьте свои данные в виде таблицы, где каждый покупатель имеет собственную строку. Количество покупателей — это длина таблицы. Известная информация по покупателям ограничивает ее ширину — количество признаков каждого из них в строке. И так как увеличение длины данных улучшает ваши прогнозы, максимальная продуктивность больших данных проистекает из широкого сбора данных. Эффективное использование полной информации — вот ключевой момент прогнозирования. Каждая дополнительная деталь, которую вы узнаете об исходе, подобна еще одной подсказке, которую можно сопоставить с уже собранными. Текстовые документы, к примеру, — отличный источник «широких» данных, каждое слово — это подсказка.

Распределенность имеет значение

Вывод, который из этого следует, — данные должны быть распределенными в том смысле, что разные источники данных не должны иметь относительных связей друг с другом. В этом и состоит дополнительная сила прогнозирования. Относитесь к каждому набору данных как к предложению друга. Если наборы слишком похожи, от добавления каждого из них предельный результат увеличится ненамного. Но если набор данных имеет уникальную перспективу, создается гораздо бóльшая ценность.

Поймите ограничения

Знание того, чего алгоритм не может предсказать, так же важно, как и знание того, что он способен предсказать. Легко поддаться

ложному представлению о том, что прогноз, сделанный в одном контексте, будет точно так же хорош в другом. Это то, что не дало конкурсу Netflix 2009 принести компании больше прибыли. Алгоритм, который точно предсказал, какой DVD зритель захочет заказать по почте, уже далеко не так хорошо угадывал, какой фильм человек выберет для онлайн-просмотра прямо сейчас. Netflix получил полезные идеи и хорошую рекламу от проведения конкурса, но данные, собранные по DVD, были неприменимы к потоковому видео.

Алгоритмы используют существующие данные, чтобы спрогнозировать, что может произойти, если немного изменить условия, количество участников, время или вопрос. В сущности, происходит перенос идеи из одного контекста в другой. Таким образом, эта практика оказывается мудрой — перечислять возможные причины того, почему алгоритм нельзя автоматически применить к новой проблеме, и оценивать их значимость. К примеру, алгоритм проверки соблюдения санитарно-гигиенических норм, основанный на отзывах и нарушениях в Бостоне, мог бы оказаться менее эффективным в Орландо, где жарче, что является источником других проблем безопасности питания.

Также помните, что корреляция еще не означает наличия причинно-следственной связи. Например, алгоритм предсказал, что короткая запись имеет больше шансов на ретвит, чем длинная. Это ни в коем случае не означает, что вы должны укорачивать свои записи в Twitter. Это прогноз, а не совет. Это работает как предсказание, поскольку существует множество других факторов, коррелирующих с короткими твитами и делающих их эффективными. По этой же причине данное утверждение является плохим советом: укорачивание своих твитов не обязательно изменит остальные факторы.

Рассмотрим случай с компанией eBay, которая использует рекламу в Google годами. В eBay заметили, что люди, просматривавшие эту рекламу, совершали покупки на их сайте чаще, чем те, кто рекламы не видел. Но что ускользнуло от их внимания — так это то, заставляет ли реклама (которую показывали миллионы раз) приходиться на их сайт. В конце концов дошло до того, что рекламу стали видеть только покупатели eBay. Чтобы отделить корреляцию

от причины, eBay провела большой эксперимент, в котором реклама показывалась случайным образом одним людям, а не другим. Результат? Оказалось, что реклама в большей части случаев бесполезна, поскольку люди, которые ее видят, уже знают о eBay и в любом случае совершили бы там покупки.

Алгоритмы, способные делать прогнозы, не отменяют необходимости внимательно изучать связи между причиной и следствием, они не заменяют контролируемых экспериментов. Но могут делать очень мощную вещь: определять зависимости, слишком неявные для человека, используя их для создания точного понимания и получения информации с целью лучшего принятия решений. Наша задача — понять связанные с ними риски и ограничения, а также, эффективно управляя процессом, раскрыть их замечательный потенциал.

Впервые опубликовано в выпуске за январь—февраль 2016 года.

Воронки продаж, платформы и новые стратегические правила

Маршалл Ван Алстайн, Джеффри Паркер,
Сангит Пол Чаудари

В 2007 году пять основных производителей мобильных телефонов — Nokia, Samsung, Motorola, Sony Ericsson и LG — совместно контролировали 90% глобальных прибылей индустрии. В этом же году на сцену вышел iPhone компании Apple, который взорвал своим появлением рынок и быстро начал захватывать на нем лидирующие позиции.

К 2015 году iPhone *единолично* производил 92% мировой прибыли отрасли, в то время как все бывшие участники рынка, кроме одного, не приносили прибыли совсем.

Чем объяснить мгновенное доминирование iPhone в индустрии? И как понять столь показательное свободное падение его конкурентов? У Nokia и остальных имелись классические преимущества, которые должны были защитить их: сильная дифференциация продуктов, бренды, которым доверяют, ведущие операционные системы, блестящая логистика, защитная регуляция, внушительные бюджеты и широкий выбор моделей. По большей части эти фирмы выглядели стабильными, прибыльными и хорошо укрепившимися на рынке.

Конечно, iPhone имел инновационный дизайн и необычные функции. Но в 2007 году Apple выглядел на фоне 800-фунтовых монстров рынка слабым безобидным игроком. Доля Apple на рынке компьютерных операционных систем составляла менее 4%, а на рынке мобильных телефонов его и вовсе не было.

Как мы объясним позже, Apple (вместе с Android — конкурирующей операционной системой Google) обошел остальных конкурентов с помощью платформ и новых стратегических правил, которым они дали начало. Платформы сводили производителей и потребителей, позволяя совершать обмен большими ценностями. Их основные активы — информация и взаимодействия, синергический эффект которых оказался источником создаваемой ими ценности и их конкурентным преимуществом.

Понимая это, Apple представила iPhone и его операционную систему как нечто большее, чем продукт или средство получения услуг. Фактически был создан способ связи участников двусторонних рынков, генерирующих ценности для обеих групп: разработчиков приложений, с одной стороны, и их пользователей — с другой. По мере роста количества участников с обеих сторон эта ценность также возрастала — феномен под названием «сетевой эффект», являющийся центральным в стратегии платформ. К январю 2015 года в App Store компании было уже 1,4 млн приложений, разработчики которых собрали \$25 млрд.

Успех Apple в бизнесе разработки платформы внутри фирмы-производителя обычного продукта оказался критически важным уроком для компаний, работающих в самых разных индустриях. Фирмы, которые не смогли создать платформу и не учатся новым стратегическим правилам, будут неспособны к долгой конкурентной борьбе.

От воронки к платформе

Платформы существуют годами. Торговые центры связывают покупателей и продавцов, газеты связывают подписчиков и рекламодателей. В этом веке изменилось лишь то, что информационные технологии серьезно уменьшили необходимость обладания физической инфраструктурой и активами. Они упрощают и удешевляют