

Глава 1

ВЫ И ЦИФРОВОЙ БИЗНЕС

«Это работает?» Если вы разбираетесь в технологиях или имели дело с приложениями и инструментами их сборки, то либо сами часто задавали такой вопрос, либо об этом спрашивали у вас. В коде встречаются ошибки, системы не собираются в единое целое, и иногда вы не до конца понимаете, почему что-то не работает.

Аналитическая отладка становится делом привычки.

Поэтому неудивительно, что технари начали задавать тот же самый вопрос применительно к технологическому бизнесу. Благодаря новоявленному проблемно-ориентированному подходу мы теперь используем такие методологии, как Agile (гибкая методология разработки), Lean startup (бережливый стартап), OKR (Objectives and Key Results — цели и ключевые результаты), Lean UX (бережливый UX) и дизайн-мышление. Сегодня, когда сфера технологий вышла из тени и заняла заметное и даже доминирующее положение в мире бизнеса, а ее естественный рост за счет инноваций все больше стал влиять на цены на бирже, эти методологии перестали быть чем-то, что используют только технические специалисты, — теперь их применяют и менеджеры. Создание качественных продуктов — все еще непростая задача, но перечисленные выше подходы помогают ее решать.

Людам очень нравится строить прогнозы, хотя это не всегда дает хороший результат. Вот, например, пара громких технологических прогнозов.

Потенциальный мировой спрос на копируемые аппараты составляет в лучшем случае 5000 единиц.

IBM: 1979¹

У iPhone нет никаких шансов занять позицию на рынке.

Стив Балмер из Microsoft (2007)

¹ Kennedy, J. 10 Of the Worst Business Predictions // Think Business. August 2, 2016.

Никто не знает, что будет дальше, — именно это и делает работу с технологиями такой интересной. Пределы возможного устанавливаете только вы, и цель данной книги — помочь вам расширить их.

Что такое сфера технологий и где ваше место в ней

Это хороший вопрос, и я не уверен, что знаю простой и понятный ответ на него. В то же время он вам вряд ли нужен. Технологии и люди, которые в них разбираются, — повсюду, и их количество постоянно растет. Изначально это были те, кто обладал какими-либо техническими навыками: разработчики ПО, системные программисты, DevOps-инженеры, а с недавних пор — и дизайнеры.

Если вы следите за тем, что происходит в мире бизнеса, то, вероятно, заметили, что в нем многое изменилось. Например, консультант McKinsey, который мог бы разрабатывать стратегию конкурентоспособности для компании AT&T в 1998 году, сейчас возглавляет команду, которая занимается цифровизацией данной компании и разрабатывает новое приложение, нацеленное на повышение эффективности ее работы и расширение перспектив. Или же магистр делового администрирования (МВА), у которого в 1998-м McKinsey числились на первом месте в списке возможных работодателей, сейчас с большой вероятностью претендует на должность продакт-менеджера в Google или Facebook. Ведущий аналитик переквалифицировался в специалиста по работе с данными, младшему специалисту по прямым инвестициям вместо управления финансами поручили переосмыслить используемые компанией технологии, а маркетолог теперь занимается «взломом роста» и проводит A/B-тесты.

Как бы то ни было, сфера информационных технологий прекрасна тем, что теперь не нужно строить корпоративную империю, чтобы заработать миллиард долларов: например, в Instagram работали всего 13 сотрудников, когда его купили за эту сумму. Чтобы достичь таких показателей, большинству стартапов все-таки нужно до некоторой степени масштабироваться. Но для работы над тем, что связано с технологиями, обычно необходимо собрать хорошую команду из 7–12 человек и предоставить им автономию, а не выстроить крупную организацию с командно-административной системой управления.

И вот здесь в игру вступаете вы.

Цифровые приложения, которые создаются такими командами, меняют стиль жизни и подход к работе, облегчая ее. Они могут скрашивать досуг, как это делает TikTok, или избавлять от рутины, как, например, приложение «Календарь», находящее в вашем графике наилучшее время для встречи, или Алекса, которая может выполнить для вас любые вычисления — только попросите. Более скучное и более прогрессивное объяснение заключается в том, что мы вступаем в эру распределенного интеллекта: часть интеллектуальной работы автоматизируется.

Например, когда я утром собираюсь выйти из дома, мне уже не нужно смотреть прогноз погоды — я могу спросить об этом Алексу и решить, что мне надевать.

Как я в шутку говорю своим студентам МВА, «компьютеры — это наше будущее». В 1970-х это утверждение казалось фантастическим, в 1980-х оно было популярным, в 1990-х стало общепринятым мнением, а затем компьютеры из нашего будущего превратились в наше настоящее. Если вы занимаетесь бизнесом, то — к сожалению или к счастью — больше не можете категорически заявлять, что не хотите связываться с технологиями. Сейчас множество усилий при разработке новых цифровых продуктов, новых функций для хорошо продающихся продуктов и даже корпоративных систем тратится впустую. Успех вашего продукта во многом будет зависеть от уровня вашей осведомленности о том, насколько пользователям нужно то, что вы делаете, даже если ваш бизнес — своего рода динамо-машина по производству технологических продуктов¹.

Но недостаточно о вас. Теперь немного обо мне

В профессиональном плане я немного странный. Мои студенты постоянно спрашивают меня: «Вы начинали как дизайнер, инженер, продавец или кто-то еще?» И я не знаю, что им ответить.

Почти ни в чем толком не разбираясь, я бросил колледж в 1995 году и тогда же основал свою первую компанию, которая занималась ремонтом компьютеров, а позже — работой с внутренними ИТ-системами компаний. Мои занятия на этой работе варьировались от изучения того, как заменить дисковод на компьютере с процессором Intel 386, до обхода домов в центре Санта-Барбары с предложением своих услуг. В компании не было никаких отделов, и, хотя мой партнер был гораздо опытнее меня, нам обоим нужно было многому научиться — и мы сделали это. Компания, которая теперь называется GovPlace, стала довольно успешной. Я пытался закончить колледж в Стэнфорде, однако на последнем курсе снова бросил учебу, чтобы запустить другой стартап. Он провалился, но я продолжил работу и занялся консультированием нескольких успешных венчурных предприятий.

Проработав какое-то время в BroadSoft — компании, занимающейся разработкой ПО для телекоммуникаций, — на должности руководителя отдела обслуживания, я уволился и основал компанию Leonid Systems, чтобы заниматься исключительно корпоративными системами, которыми пользовались наши общие с BroadSoft клиенты. Это были такие операторы связи, как Verizon и Comcast.

¹ *Kringsman M.* Study: 68 Percent of IT Projects Fail // TechRepublic, December 16, 2008, <https://www.zdnet.com/article/study-68-percent-of-it-projects-fail/>; *Griffith E.* Startups Are Failing Because They Make Products No One Wants // Fortune, March 2, 2015, <https://hdd.works/3PoL37W>.

В 2015 году BroadSoft купила Leonid Systems, а несколько лет спустя сама была куплена Cisco. Затем я начал преподавать в Дардене, время от времени совмещая эту деятельность с работой в сфере технологий. Я инвестировал в Singularity Networks — стартап, специализирующийся на сетевой безопасности, — и консультировал его участников, но в 2019 году его тоже купил Cisco¹. В настоящее время, одновременно с написанием этой книги, я работаю над языковым приложением виртуальной реальности с командой Jedburgh Technologies.

Сейчас я преподаю в университете, у меня все еще нет высшего образования, но я постоянно изучаю что-то новое. Я не считаю, что я по большей части все-таки инженер, все-таки менеджер или все-таки дизайнер, и, если честно, думаю, что именно это и помогает мне в целом понимать, какие решения будут действенными для конкретных компании, продукта или команды.

Я считаю, что быть специалистом широкого профиля, который не боится погружаться в новые для него темы, — это в наши дни что-то вроде сверхспособности. Продав свою последнюю компанию в 2015 году, я пошел преподавать в Дарден, чтобы проверить эту идею. Дарден — это высшая школа бизнеса при Университете Вирджинии. Здесь мы с моими коллегами готовим выпускников MBA, заинтересованных в карьере в сфере технологий. Это не та магистратура делового администрирования, которая существовала во времена ваших родителей или сюжеты о которой вы могли видеть по телевизору. В Дардене студенты углубляются в менеджмент общего профиля, чтобы затем применять эти знания в дизайн-мышлении, визуализации данных, разработке ПО, программировании, анализе данных и прототипировании.

Преподавание в соответствии с придуманной мной теорией о том, что «универсалы — это супергерои», шло хорошо, а сама теория развилась в то, что я (и не только я) теперь называю разработкой, основанной на гипотезах (Hypothesis Driven Development, HDD), поэтому я создал несколько онлайн-курсов и опробовал их на широкой аудитории. Сейчас я с гордостью могу сказать, что мне выпала возможность поработать с более чем 400 тысячами студентов, которые в общей сложности более 500 тысяч раз прослушали курсы по разработке успешных цифровых продуктов с использованием подхода, основанного на гипотезах. Многие из этих студентов были специалистами широкого профиля — как магистры в Дардене; и вместе с тем я был поражен разнообразием этой публики: в ней были и дизайнеры, и универсалы, и инженеры².

¹ Singularity Networks — Crunchbase Company Profile & Funding. Crunchbase, <https://hdd.works/3yWRZ5w>.

² Cowan A. Alex Cowan, Instructor // Coursera, <https://hdd.works/3O6qmfP>.

Вернемся к вам. Супергерой-универсал

Меня всегда интересовало, какие знания нужно давать многопрофильным специалистам, чтобы они могли эффективно работать с технологиями и развивать сферу разработки продуктов и цифровую экономику. Иногда мы в нашей отрасли говорим, что такие специалисты берут на себя роль связующего звена. В контексте МВА они называются руководителями общего профиля. С моей точки зрения, эта должность определяется тем, несет ли тот, кто ее занимает, ответственность за увеличение дохода компании, распределяя ресурсы на то, благодаря чему этот рост должен произойти. В сфере технологий этим обычно занимаются продакт-менеджеры, хотя вообще это зона ответственности и предпринимателей, а теперь еще и консультантов и менеджеров других видов.

Я видел, как на эти позиции приходили как нетехнические многопрофильные специалисты, так и технари. Главный вопрос, который задавали себе «не технари» и который становился для них большим препятствием, звучал так: нужно ли мне учиться писать код? Хотя дело было вовсе не в том, что когда-то они пытались заниматься программированием и у них ничего не получилось. Да, научиться профессионально писать код — так же сложно, как и хорошо делать что-либо другое. Но если у вас в руках оказалась эта книга, то вы почти наверняка сможете за две недели освоить базовый курс, например, по JavaScript, зайдя на сайт наподобие Codecademy.

Изучение языка программирования как таковое не являлось сложностью для этих людей. Препятствие заключалась в том, что они не могли увязать написание кода с той работой, которой хотели заниматься. В конечном счете преодоление этого препятствия во многом было связано с тем, чтобы эти люди могли определить, чего хотят добиться, а затем разобраться, какие технические средства для этого необходимы. На практике это означало понять, насколько глубоко нужно погрузиться в технические вопросы, чтобы сформулировать идею и организовать работу над их реализацией.

Я часто говорю своим студентам — будущим руководителям широкого профиля на занятиях по программированию: «Вам не нужно знать все. Но вы должны знать, *как* знать все».

Скорее всего, команда, в которой вы окажетесь, не будет на 100 % экспертной во всех областях, в которых нужно разбираться, чтобы создать качественный продукт, начиная от проектирования и разработки и заканчивая тестированием, развертыванием и аналитикой. Мир быстро меняется, и всем нам предоставляются возможности совершенствоваться, пробовать что-то новое и менять свою жизнь. И самое главное в том, чтобы быть многопрофильным специалистом, — это возможность существенно улучшить взаимодействие тех, кто работает во всех этих областях.

Я убежден, что как технические, так и нетехнические специалисты могут сделать свои практики гораздо более эффективными. Тем не менее я обнаружил две серьезные проблемы, характерные для мира цифровых продуктов.

Первая из них связана с трудоустройством многопрофильных специалистов — например, MBA-руководителей общего профиля, которых мы выпускаем в Дардене. Чтобы иметь возможность попасть на хорошую должность менеджера или руководителя, нужно обладать опытом в той или иной технической области: например, в программировании, науке о данных или дизайне. В то же время стоимость разработки программных продуктов сейчас резко снизилась из-за распространения бескодовых технологий, хотя большинство таких программ по многим показателям попросту бесполезны и отправляются в утиль либо после непродолжительного применения, либо не будучи использованными вовсе¹.

Вторая проблема заключается в том, что многие разработчики хотят, чтобы существовала одна-единственная универсальная и общепринятая методология: пусть это будет, например, дизайн-мышление, Lean startup или Agile. Однако у каждого из этих подходов своя область применения: где-то лучше срабатывает одна методика, а где-то нужна другая. Например, определить целевую аудиторию и их приоритеты позволяют дизайн-мышление и опрос пользователей. А вот при определении спроса более эффективно, чем демонстрация прототипов продукта и сбор обратной связи, сработает Lean startup. Agile — потрясающая методология, но специалисты по тестированию и развертыванию сделали ее еще более эффективной, и так сложилась методология, которая теперь называется *DevOps*.

Введение в разработку, основанную на гипотезах (HDD)

Я понял, что с этими двумя проблемами прекрасно справляется *разработка, основанная на гипотезах* (Hypothesis-Driven Development, HDD). Как и Agile, HDD — это большая область разнообразных подходов и практик, связанных одной целью и единым набором принципов. Перечислю основные принципы HDD.

1. Четко формулировать цели — общепринятый принцип разработки продуктов.

¹ *Krigsman M.* CRM Failure Rates: 2001–2009 // ZDNet, <https://hdd.works/3P552c1>; *Krigsman M.* Study: 68 Percent of IT Projects Fail // TechRepublic, December 16, 2008; *Fowler M.* The XP 2002 Conference // martinfowler.com, <https://hdd.works/3o04urP>; *Griffith E.* Why Startups Fail, According to Their Founders // Fortune, March 2, 2015, <https://hdd.works/3PoL37W>.

2. Выстраивать связь между этими целями и конкретными наблюдениями и делать на их основе конкретные выводы — общепринятый принцип любой науки.
3. Принимать четкие решения, опираясь на эти выводы, учитывая итерации разработки и внесение изменений в продукт, — общепринятый принцип методологий Lean startup и Agile.

Я заметил, что просто быть хорошим специалистом в чем-то одном — дизайне продуктов, дизайн-мышлении, Lean startup, A/B-тестировании или Agile — для постоянного и гарантированного достижения отличных результатов недостаточно. В HDD мне нравится то, что этот подход выделяет общие элементы всех основных методологий и тем самым позволяет получить единую точку зрения на достигаемые результаты. А это, в свою очередь, помогает многопрофильным специалистам всех категорий выстраивать взаимодействие со своими коллегами на базе общего видения того, каким путем они собираются прийти к этим результатам. И, что немаловажно в контексте области с постоянно меняющимися границами, HDD дает «вечным студентам» понимание того, какие навыки им следует развивать. В сфере технологий косо смотрят на тех, кто использует словосочетание «лучший подход», — ведь мы знаем, что различия между двумя компаниями, продуктами и даже командами могут быть настолько существенными, что сама мысль о существовании некоего единого подхода, который будет эффективен в любой ситуации, приносит скорее вред, чем пользу. HDD предлагает качественное решение этой проблемы — благодаря прогрессивному принципу командного взаимодействия, заложенному в основу этой методологии.

Поиск пути к успеху

HDD — *не* про «аналитический паралич» и *не* про то, чтобы не предпринимать никаких действий, не имея полной уверенности в выбранном пути. Удача любит смелых, особенно в сфере технологий. В HDD мы исходим из того, что поведение пользователя практически непредсказуемо. Закулисная история почти каждой стартап-команды изобилует эпизодами отказа от множества идей, прежде чем был достигнут желаемый результат. Если старый подход к новым проектам звучит примерно так: «Давайте построим киоск с лимонадом», — то в HDD мы дополняем его и получаем что-то вроде: «Давайте построим киоск с лимонадом на пересечении 4-й авеню и Мейн-стрит в эту субботу, и если выручка будет больше 50 долларов, то мы будем считать это успехом».

В сфере информационных технологий и инноваций хорошей идеей считается та, которую можно проверить на практике. Схема на рис. 1.1 демонстрирует цикл Agile-разработки; современная цифровая команда может пройти его в рамках недельного спринта или итерации.



Рис. 1.1. Цикл разработки продукта

«Технар» вы или нет, но для того чтобы добиваться действительно хороших результатов, вам нужно выработать привычку работать с идеями, которые поддаются проверке, порционно. В контексте практики это сводится к определению экономического результата, которого должны добиться продукт или компания, и использования его как отправной точки в ходе командного обсуждения того, какой язык программирования задействовать, где применить машинное обучение и как автоматизировать процесс разработки продукта.

Бизнес-стратегия и HDD

Ключом к пониманию того, как то или иное действие скажется на бизнесе, всегда являлась стратегия. В наше время стратегическое планирование как основа управления вышло из моды — по крайней мере в сфере технологий. Как говорит Гай Кавасаки, придумать легко, сложно воплотить в жизнь¹.

Идея о долгосрочном стратегическом преимуществе гораздо более актуальна, когда вы, скажем, десятилетиями инвестируете в строительство цементного завода, а не когда разрабатываете передовые цифровые продукты.

Тем не менее в основе HDD лежат целенаправленные действия. Компаниям всегда нужна некая опорная точка для постановки целей, особенно если мы говорим о такой достаточно неустойчивой отрасли, как цифровые инновации.

¹ Ideas Are Easy, Implementation Is Hard // Forbes Magazine, June 6, 2013/, <https://hdd.works/31MOKBX>.

Не имея этой точки опоры, множество прекрасных инициатив превращаются в хаос, в связи с чем становятся бессмысленными с экономической точки зрения. И такое происходит постоянно.

Я и сам был частью такого хаоса — и даже не раз. В начале нулевых, будучи молодым, я во второй раз отчислился из колледжа, чтобы стать первым сотрудником компании Scout Electromedia. Мы потратили миллионы долларов на сборку фирменного оборудования и разработку фирменного ПО, фирменной сетевой инфраструктуры и фирменного путеводителя по городу, и все это было выполнено, скажу без ложной скромности, на высшем уровне. Однако наши спонсоры перестали нас финансировать, когда мы уже заканчивали работу над продуктом (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Наш продукт — Modo!

И хотя мои коллеги впоследствии много добились (например, основали и продали несколько успешных стартапов), я не думаю, что кто-либо из нас считает, что наша модель работы в Scout была образцовой со стратегической точки зрения. Наша стратегия тогда состояла в том, чтобы создать некий крутой продукт (на должном уровне) и отталкиваться от него. Могли ли мы прийти к этому другим путем? Скорее да. Готовы ли нынешние инвесторы вкладываться в такие предприятия на начальных стадиях? Скорее нет.

Стартапы и в целом практика инновационной деятельности прошли долгий путь за последние 20 лет. И самое главное, что мы поняли за это время, — это то, что между разработкой ценной инновации и масштабированием есть разница. Как выразился пионер в области стартапов Стив Бланк,

...стартапы — это не мини-версии больших компаний. Они отличаются друг от друга во всех отношениях: от целей и показателей успеха до сотрудников и корпоративной культуры¹.

Показатель product/market fit (соответствие продукта рынку) как раз и определяет точку равновесия между инновациями и масштабированием. В общем и целом идея состоит в том, что если определенный продукт достигает этого соответствия, значит, его можно масштабировать. Очень часто концепцию product/market fit описывают через построение бизнес-модели по шаблону, придуманному Александром Остервальдером (рис. 1.3).

¹ Blank S. A Startup Is Not a Smaller Version of a Large Company // Steve Blank, June 6, 2021, <https://hdd.works/3bZpDj5>.

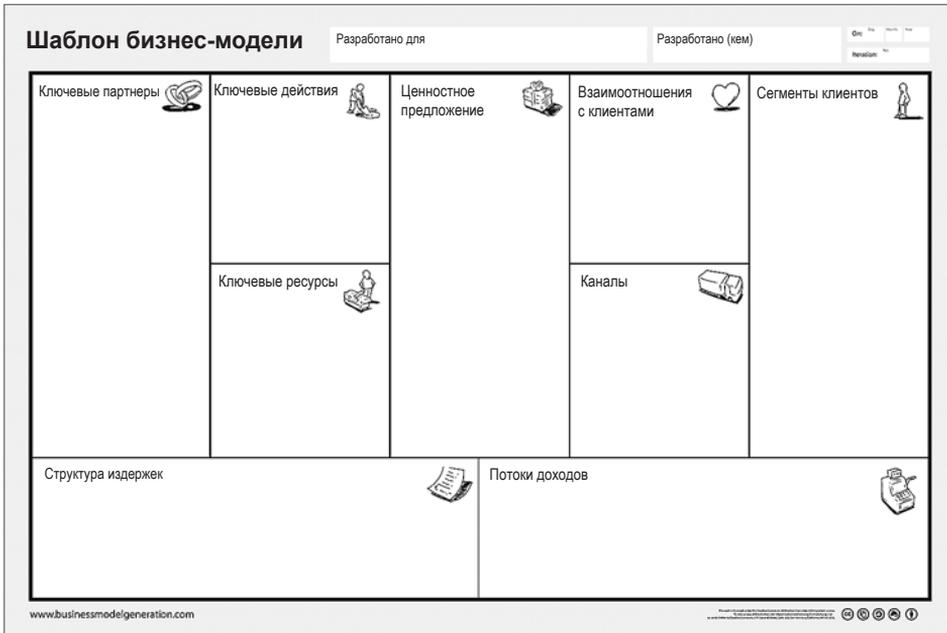


Рис. 1.3. Шаблон бизнес-модели

Если конкретно, то product/market fit в этом шаблоне описывается как набор взаимосвязей между сегментами клиентов и ценностным предложением. Будучи популярным среди более развитых компаний, шаблон представляет собой конкретную и наглядную точку зрения на основные аспекты деятельности бизнеса. В отличие от подробного бизнес-плана, шаблон позволяет легко визуализировать информацию, а его содержимое команда может обсудить за несколько минут.

Чтобы довести до конца работу по распространению информации о приоритетах компании внутри нее и донести ее до отдельных команд, в ориентированных на инновации компаниях (например, в Google¹) применяют такой надежный, но в то же время гибкий метод, как OKR (objectives and key results — цели и ключевые результаты). В его основе лежит идея о том, что цели определяют направление работ, а ключевые результаты позволяют оценивать прогресс. Как правило, цели устанавливаются ежегодно, а ключевые результаты пересматриваются и определяются каждые три месяца. Цели и ключевые результаты фиксируются старшим руководством, и на их основе руководители отделов и команд выстраивают свою работу над конкретными задачами.

¹ Google's OKR Playbook: Learn More about Goal Setting and Okrs // What Matters: OKR Google playbook. Google, September 9, 2020, <https://hdd.works/3yAfUY9>.

Многие из этих концепций впервые были реализованы в контексте стартапов, но оказалось, что они вполне подходят и для современных развитых компаний, которые начинали как стартапы и выросли в устойчивые франшизы. Например, это компании FAANG: Facebook (сейчас Meta), Amazon, Apple, Netflix и Google. Достижение product/market fit не дает никаких гарантий — компания всегда будет либо приближаться к этому соответствию, либо удаляться от него. Сосредоточенность и дисциплинированность по-прежнему важны для всех, кто имеет дело со сферой технологий, особенно для компаний, бизнес-модель которых ориентирована на инновации. Множество стартапов, которые достигают product/market fit и затем масштабируются до больших компаний, сталкиваются с трудностями, когда перестают концентрироваться на своих целях. Относительно недавний пример этому — Evernote (веб-сервис и ПО для создания и хранения заметок)¹. В книгах в духе «Конец конкурентного преимущества»² высказывается идея о том, что устойчивое и долговременное конкурентное преимущество иметь больше невозможно, хотя многие технологические компании и доказывают своим примером, что вложения в защиту данных и социальные сети являются богатым источником преимуществ.

Неважно, называете ли вы его стратегией или нет, целенаправленный подход, распространяемый на отдельные команды, критически важен для работы с масштабируемыми инновациями, и он же является опорной точкой в применении HDD. Это позволяет командам, практикующим данную методологию, распространять поддающийся тестированию подход на каждое существенное решение, которое они принимают: от того, на какой платформе запустить то или иное приложение и каким пакетом инструментов пользоваться, до того, какие виды пользовательского поведения отслеживать при тестировании гипотез.

Выше я говорил о том, что цифровые технологии расширили возможности малочисленных команд (7–12 человек). Чтобы такая команда могла успешно разрабатывать инновации, критически важно дать ей ориентир, сонаправленный с целями компании, но при этом позволить ей автономно работать над решением своих задач. Общепринято, что лучший способ организации команды — это самоорганизация. Вы, вероятно, слышали об Agile — практически повсеместно применяемом подходе к организации работы, используемый подобными командами. В следующем разделе мы кратко рассмотрим эту методологию и то, как она вписывается в практику HDD.

¹ *Griffith E.* A Unicorn Lost in the Valley, Evernote Blows up the 'Fail Fast' Gospel // The New York Times. June 28, 2019, <https://hdd.works/3Pnq0Cp>.

² *McGrath R. G.* The End of Competitive Advantage: How to Keep Your Strategy Moving as Fast as Your Business. — Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2013. (= *Макрат Р. Г.* Конец конкурентного преимущества. — М., 2014.)