

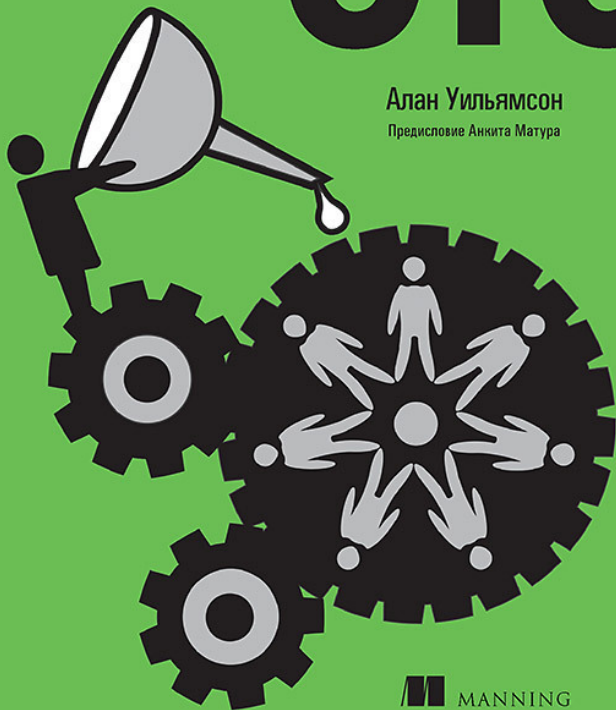
# Настоящий

Думай  
как технический  
директор

# СТО

Алан Уильямсон

Предисловие Анкита Матура



 MANNING



**Алан Уильямсон**  
**Настоящий СТО: думай**  
**как технический директор**  
Серия «Библиотека  
программиста (Питер)»

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=70284886](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=70284886)*

*Настоящий СТО: думай как технический директор: Питер; Санкт-Петербург; 2023*

*ISBN 978-5-4461-2114-4*

### **Аннотация**

Технический директор (СТО) находит баланс между потребностями бизнеса и постоянно развивающимся миром технологий. Развейте навыки и мышление, необходимые, чтобы взять на себя эту важную роль и стать успешным лидером. Автор приводит мнения отраслевых экспертов и опытных СТО и делится практическими стратегиями навигации в мире технологического лидерства, где ставки чрезвычайно высоки.

Книга на примерах из реальной практики показывает, как преуспеть в быстро меняющейся роли технического директора. Прочитав ее, вы научитесь создавать успешные технологические платформы и формировать эффективные

команды, грамотно выбирать и внедрять программные продукты, проводить собеседования и перформанс ревью в беспристрастной манере, а также сможете по праву занять место за столом топ-менеджмента. Оцените деловые советы, идеи и истории из практики от наставника СТО Алана Уильямсона.

# Содержание

Вступительное слово	8
Предисловие	11
Благодарности	15
О книге	18
Для кого эта книга	22
Структура книги	23
Форум liveBook	25
Об авторе	26
О редакторе русского издания	28
От издательства	29
1. Технический директор (СТО)	30
1.1. Суть работы технического директора	32
1.2. Различные типы СТО	38
1.2.1. Предстартап, номинальная должность	38
1.2.2. Финансируемый стартап: технологический эксперт с деньгами	41
1.2.3. Устоявшаяся компания: первый технический директор	44
1.2.4. Устоявшаяся компания с техническим директором	47
1.3. Определение потребности в техническом директоре	49
1.4. Эволюция от инженера	52

1.4.1. Первые 100 дней	55
1.5. 10 главных качеств технического директора	61
Итоги	63
Проверьте себя	65
2. Взаимодействие с руководством и коллегами	66
2.1. Партнерство с генеральным директором	68
2.1.1. Офис генерального директора	69
2.1.2. Типы генеральных директоров	72
2.1.3. Найти подход	76
2.1.4. Как наладить успешное партнерство	82
Конец ознакомительного фрагмента.	89

# Уильямсон А. Настоящий СТО: думай как технический директор



© ООО Издательство "Питер", 2023

*Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

\* \* \*

*Я посвящаю эту книгу моему давнему другу и наставнику Джиму Милбери (Jim Milbery), коллеге-спецу (только не давайте ему программировать) и партнеру-основателю ParkerGale Capital. Джим оказал огромное влияние на мою профессиональную и личную жизнь (и даже познакомил меня с моей будущей женой). Я также посвящаю эту книгу моей дорогой покойной маме, которая была с нами в начале этого пути и прочла*

*несколько первых глав, но так и не добралась до финала.*

## *Вступительное слово*

Книга «Настоящий СТО: думай как технический директор» – исчерпывающее и вдохновляющее руководство о том, как стать техническим директором и преуспеть в этой роли в современном мире. Эта книга помогает начинающим техническим директорам глубже понять основы, а опытным специалистам – отточить свои навыки. Мне нравится, что в этой книге собрано все, что необходимо грамотному руководителю в сфере технологий, и что акцент в ней сделан на личность руководителя. Если вы уже работаете техническим директором, раздел «Проверьте себя» в конце каждой главы послужит вам стратегическим руководством и видением, которое вы сможете воплощать в работе.

Роль технического директора быстро меняется практически во всех отраслях и секторах бизнеса. В начале 2000-х, с наступлением эпохи интернета, основными обязанностями технического директора было управление физическими серверами, командой разработчиков ПО и несколькими поставщиками, а также надзор за всем программным обеспечением, которое использовала компания. Хотя эти обязанности еще существуют, принципы управления, руководства, создания и выполнения стратегических планов радикально изменились.

Благодаря достижениям в сфере технологий сегодня тех-

нический директор – это человек, от которого ожидают намного большего. Мало того, что технический директор несет ответственность за все, что связано с технологиями, он еще и основное лицо, принимающее решения и формирующее стратегическое видение всех основных технологических аспектов. Кроме того, поскольку технологии непрерывно меняются и развиваются, он должен постоянно держать руку на пульсе этих изменений, чтобы превосходить конкурентов и злоумышленников.

Один из моих любимых разделов в книге – глава 6 «Управление командой». На мой взгляд, вы вкладываете больше всего времени и внимания в людей, которыми вы управляете и которых ведете за собой. Без этих людей вы потерпите неудачу. Точка. Если вы приложите усилия к созданию атмосферы сотрудничества, где люди будут чувствовать себя самостоятельными и имеющими полномочия, чтобы идти вперед, быстро учиться на ошибках и расти в безопасных условиях, вы добьетесь максимально возможного. Технологии – едва ли не самая простая часть работы технического директора. Все дело в людях, которые приведут вас либо к успеху, либо к краху.

Независимо от того, новичок вы в мире высшего менеджмента и лидерства или опытный технический руководитель, эта книга станет вашим незаменимым справочником и пособием. Алан предлагает знания и идеи для решения проблем, с которыми сталкивается каждый технический лидер. Тех-

техническому директору стартапа эта книга даст четкое представление о его ответственности по мере роста и масштабирования команды и компании. Техническому директору растущего малого и среднего бизнеса она поможет ориентироваться в сложных ситуациях и предлагать стратегические решения. Для технических руководителей крупных компаний или государственных учреждений книга станет руководством по созданию и реализации их стратегического видения.

Надеюсь, «Настоящий СТО: думай как технический директор» понравится вам так же, как и мне. Советов, представленных в этой книге, давно не хватало технологическим лидерам.

– *Анкит Матур (Ankit Mathur), основатель и СТО  
ROUNDTRIP HEALTH, основатель PRESS PLAY  
TECNOLOGIES*

# *Предисловие*

Технический директор (СТО, Chief Technology Officer) – одна из самых интересных и плодотворных ролей в карьере технического специалиста. Технический директор определяет направление работы компании, открывает новые возможности, создает новые линейки продуктов, улучшает рабочие процессы и оказывает огромное влияние на все отделы.

Проводя аналогию с шахматами, генерального директора (СЕО) можно представить в роли короля, а финансового директора (СФО) в роли ферзя, самой сильной фигуры на доске, которая может двигаться в любом направлении на любое количество клеток. В бизнесе финансовый директор также участвует в принятии каждого решения, затрагивающего финансовые потоки компании. Что же остается техническому директору?

Мне нравится думать о СТО как о ладье – следующей по силе фигуре после ферзя, поскольку она обеспечивает покрытие для остальных фигур на доске, расчищая им путь на расстоянии. Тем не менее большинство людей не готовы ко всей мощи и ответственности этой роли, и многие не понимают, насколько она важна, особенно в современных условиях. Технический директор не только руководит исследованиями, разработкой и внедрением технологий компании,

но и отвечает за процессы, лицензирование, соблюдение требований и постоянный мониторинг безопасности сервиса. В мире, где все подключено к компьютерным сетям, устройства имеют самые разные формы и размеры, а сотрудники работают как в офисе, так и удаленно, перед техническим директором стоят задачи, намного более сложные и разнообразные, чем те, с которыми работали СТО в 80-е и 90-е годы.

Более того, наша отрасль постоянно изобретает себя заново, наши инструменты и процессы претерпевают глобальные изменения каждые пять лет – от централизованных вычислений (с использованием мейнфреймов) до настольных компьютеров и интернета. Вместе с интернетом появился браузер, превратившийся из инструмента для просмотра статического контента в полноценную мощную самостоятельную платформу. Мы наблюдали мощный рост и развитие мобильных вычислений. На наших глазах облачные технологии вышли вперед и получили развитие до такой степени, когда достаточно кредитной карты, чтобы запустить всю инфраструктуру для отдела компании, чего наши предшественники не могли даже вообразить. Безлимитные хранилища создают совершенно новый мир возможностей для анализа данных, дополненный машинным обучением и искусственным интеллектом.

Устройства становятся все меньше по размеру и все более связанными друг с другом, а интернет вещей проникает почти во все, что включено в розетку (и порой в то, что

не включено). Блокчейн продвигает открытые и прозрачные взаимодействия. Языки и фреймворки становятся мощнее и быстрее. Обычные разработчики стали настолько далеки от логики управления процессором и памятью, что не каждый из них даже осознает существование ограничений: если код выполняется медленно, иногда бывает дешевле увеличить вычислительную мощность, чем тратить время на оптимизацию алгоритмов.

Кроме того, хакеры постоянно угрожают нашим системам. Программы-вымогатели нарушают работу государственных служб, наглядно демонстрируя, как плохая архитектура может поставить страну на колени. Мы стали свидетелями этого, когда в мае 2021 года хакеры вывели из строя нефтепровод на восточном побережье США, что привело к нехватке бензина на заправках, продолжавшейся более недели. И это не единичный случай. Представьте, что в то утро вы проснулись директором, отвечающим за техническую часть этого нефтепровода, – как вы будете действовать?

Неважно, опытный ли вы технический директор, новичок, пришедший на смену, или генеральный директор, пытающийся решить, нужен ли ему технический директор (ответ на этот вопрос – да, нужен), вы вряд ли осознаете, что эта должность намного шире, чем принято считать. Независимо от размера компании – стартап ли это из двух человек или корпорация с тысячами сотрудников – зона ответственности СТО весьма широка.

Эта книга родилась из-за необходимости заполнить пробелы в подготовке как компании, так и отдельного сотрудника к роли технического директора. Я написал ее после многих лет работы в компаниях разного размера – от стартапов до малого и среднего бизнеса (чей доход обычно не превышает 100 миллионов долларов) – в качестве штатного СТО или временно исполняющего обязанности СТО для портфельных компаний как в сфере прямых инвестиций, так и вне ее.

Эти компании работали в совершенно разных сферах, практически не пересекаясь. Но везде было одно и то же требование к техническому директору: он должен придумать, организовать, создать и поддерживать техническую часть продукта компании.

Когда я начинал, я понятия не имел, чего от меня ждут. Я пообщался со своей сетью контактов, с работающими техническими директорами и подробно расспросил многие доверенные источники о том, что мне нужно делать, чтобы добиться успеха. Одно было ясно: ответственность гораздо больше, чем я себе представлял. Мне предстояло многому научиться – и сделать это быстро. Я совершил много ошибок, в основном из-за незнания того, что должен делать.

Эта книга – именно то, чего мне не хватало тогда, и то, что у вас есть сейчас.

# *Благодарности*

Движущей силой создания этой книги была любовь. Через два года работы в условиях пандемии и параллельно важным событиям в личной жизни книга была наконец готова. Моя жена Келли всегда была для меня опорой и необходимой поддержкой; она воодушевляла меня, просматривала каждую главу и давала объективные комментарии. Сказать, что без нее я бы не справился, – ничего не сказать. Огромная благодарность Кейтлин Пауэлл (Kaitlin Powell), самому вдохновляющему художнику, с которым мне посчастливилось работать, поскольку она прошла со мной все итерации создания рисунков.

Большое спасибо моим близким друзьям, Джиму Хедли (Jim Headley) и Райану Берчу (Ryan Burch), за поддержку и вдохновение по многим затронутым темам. На протяжении всей книги я упоминаю имена тех, кто поделился своим опытом и идеями, – спасибо вам, без вашей помощи все было бы иначе.

Конечно же, я благодарю своих родителей, которые потакали капризам 10-летнего мальчика и потратили месячную зарплату на ZX Spectrum, чтобы ребенок проверил, есть ли у этой «компьютерной штуки» будущее. Учитывая, что я полностью износил его резиновую клавиатуру, думаю, что инвестиции себя оправдали.

Наконец, я выражаю огромную благодарность всем и каждому в Manning, особенно Дастину Арчибальду (Dustin Archibald), который помог мне придать каждой главе законченную и осмысленную форму. За каждым великим писателем стоит еще более великий редактор. Я также благодарю Дейдру Хайэм (Deirdre Niam), редактора моего проекта; Памелу Хант (Pamela Hunt), литературного редактора; и Кэти Теннант (Katie Tennant), корректора.

Всем рецензентам – Адаму Дудчаку, Адриану Билаука, Адриану Росси, Андреасу Бродманну, Антонио Бруно, Арони Пани, Бурку Гюнешу, Чаду Миарсу, Крису Хенегану, Крису Томасу, Кристиану Уиттсу, Данило Зековичу, Десмонду Хорсли, Дираджу Гупте, Дориану Басуяу, Флавио Диесу, Франческо Персико, Гэвину Бауманису, Гордану Бэкингему, Хироюки Муше, Йоханнесу Лохманну, Джону Маккормаку, Джону Вуду, Юре Шикину, Кевину Пелгримсу, Леонардо Анастасии, Матею Страшеку, Мэтту Фердереру, Майку Оверу, Николя Модшику, Нику Римингтону, Павло Ходышу, Павелу Климчику, Рику Оллеру, Сету Коупленду, Широшике Кулатилаке, Симоне Кафьеро, Стефану Мучлеру, Тьяго Больдту Соузе, Виллему ван Кетвичу, Уильяму Руденмальму (Adam Dudczak, Adrian Bilauca, Adrian Rossi, Andreas Brodmann, Antonio Bruno, Aroni Pani, Burc Gunes, Chad Miars, Chris Heneghan, Chris Thomas, Christian Witts, Danilo Zekovic, Desmond Horsley, Dhiraj Gupta, Dorian Basuyau, Flavio Diez, Francesco Persico, Gavin Baumanis,

Gordan Buckingham, Hiroyuki Musha, Johannes Lochmann, John McCormack, John Wood, Jura Shikin, Kevin Pelgrims, Leonardo Anastasia, Matej Strašek, Matt Ferderer, Mike Over, Nicolas Modrzyk, Nik Rimington, Pavlo Hodysh, Pawel Klimczyk, Rick Oller, Seth Copeland, Shiroshica Kulatilake, Simone Cafiero, Stefan Mutschler, Tiago Boldt Sousa, Willem van Ketwich, William Rudenmalm) – спасибо; ваши предложения помогли сделать эту книгу лучше.

## *О книге*

Эта книга ответит на некоторые вопросы, которые вы, возможно, задавали себе, но не осмеливались задать своему генеральному директору из боязни показаться несведущим. В конце концов, вас наняли, чтобы вы позаботились обо всем, чего не могут сделать другие, поэтому они должны быть уверены, что вы тот, кто с этим справится.

Каждая глава посвящена одной из сфер ответственности СТО. Я подробно рассмотрю их, выделяя соображения, о которых следует помнить, и стратегии управления каждой из этих сфер. Однако это не кулинарная книга технологий. Я не буду рекомендовать Java вместо C#, или Amazon вместо Azure, или облако вместо центра обработки данных.

Вместо этого я укажу, о чем следует помнить при принятии решений на уровне организации, потому что решение, которое вы примете, может иметь долгосрочные последствия даже после того, как вы покинете эту должность. Я предлагаю небольшие кейсы для иллюстрации процесса принятия решения. Каждое ваше решение будет зависеть от того, что нужно компании и какие ресурсы у вас есть. Не существует правильного или неправильного ответа – может быть «менее правильный» или «более правильный» способ сделать что-то, но решение, основанное на данных, а не на интуиции, всегда оправдано.

Эта книга даст вам представление о возможных сферах ответственности технического директора, а также необходимые навыки оценки, понимания и исполнения, чтобы вы могли показать успешный результат в контексте компании.

Роль СТО постоянно меняется, и каждый день приходится решать новые задачи. Вот почему я люблю эту работу – с самого первого дня на ней невозможно заскучать. Вы должны следить за трендами. Мы работаем в одной из самых быстро развивающихся отраслей, где каждый день появляются новые интересные технологии. Как выбрать, чему следовать, а что игнорировать? Как проверить, что ваш стиль не устарел? Как много необходимо знать? Насколько подробно разбираться в теме? Эти вопросы мы, технические специалисты, задаем себе постоянно. Но когда вы принимаете решения для всей компании, последствия могут быть далеко идущими.

Мы все страдаем от синдрома самозванца – ощущения, что мы на самом деле не знаем, что делаем, а кто-то другой всегда знает лучше. Оно совершенно естественно и широко распространено в сфере технологий, учитывая, как быстро все развивается. Каждый раз, читая новости о последних выдающихся инновациях, вы задаетесь вопросом, успеваете ли вы за ними или подводите свою команду или компанию. Уверю вас, что это чувство не исчезнет и вы должны научиться жить с ним и принимать его. Я раскрою несколько приемов, которые помогут вам убедиться, что вы не отстаете и не под-

держиваете технологию, которая устареет в следующем году. Эта книга содержит множество практических примеров, иллюстрирующих затронутые темы, а также множество реальных историй о проблемах, с которыми столкнулись технические директора и которые им удалось преодолеть. В рамках своих обязанностей в MacLaurin Group, а теперь и в частной инвестиционной компании New Harbour Capital я работаю с техническими директорами из различных отраслей и в сфере прямых инвестиций, оказывая им поддержку, менторство и консультируя по конкретным проблемам, с которыми они сталкиваются.

Многих ситуаций, с которыми мне приходилось разбираться, можно было бы избежать при лучшем планировании и наличии некоторого опыта. В основе книги лежат именно эти встречи – реальные проблемы реальных СТО, – а также мой собственный опыт создания технических команд в качестве штатного технического директора.

Книга рассматривает именно те области, которые считаются компетенцией технического директора. Поскольку границы этой роли не так четко определены, как для более устоявшихся руководящих ролей, она в значительной степени станет такой, какой ее сделаете вы. СТО может сделать себя бесценным для компании, если разглядит имеющиеся у него возможности помочь ей работать как хорошо смазанный двигатель.

Итак, работаете ли вы в одиночку или руководите коман-

дой из 100 инженеров, из книги вы узнаете, что нужно, чтобы стать успешным СТО.

# Для кого эта книга

Если вы принадлежите к одной из следующих категорий, значит, вы выбрали правильную книгу:

- Опытный технический специалист, желающий перейти на следующую ступень карьеры – к роли технического директора.
- Технический директор, впервые оказавшийся на этой должности и желающий убедиться, что он делает все от него зависящее.
- Опытный технический директор, чья компания быстро растет и у которого нет ответов на задаваемые вопросы.
- Технический директор, который пришел на смену предыдущему и от которого руководство ждет больших, революционных изменений.
- Генеральный или финансовый директор, пытающийся решить, необходим ли компании технический директор (и чем он будет заниматься), и если да, то как подобрать человека на эту должность.

# Структура книги

В книге 15 глав:

- В главе 1 рассматривается, кто такой технический директор и какие бывают разновидности этой должности, а также какова роль технического директора в организации.
- Глава 2 посвящена взаимодействию СТО с различными сотрудниками в организации – от генерального директора до коллег.
- Глава 3 посвящена разработке видения роли технического директора в организации.
- В главе 4 описаны некоторые рекомендации по созданию команды.
- В главе 5 показано, как подбирать будущих членов команды, проводить собеседования и принимать на работу новых сотрудников.
- Глава 6 посвящена управлению командой.
- В главе 7 объясняется процесс проведения ежегодных ревью.
- Глава 8 поможет принимать технологические решения.
- Глава 9 посвящена управлению проектами и информированию организации о ходе их выполнения.
- Глава 10 объясняет, как работать с договорами.
- Глава 11 посвящена созданию документации и работе с ней.

- В главе 12 приводятся некоторые важные соображения, касающиеся безопасности компании.
- В главе 13 рассматриваются дополнительные соображения, которые необходимо учесть в работе.
- Глава 14 посвящена управлению ростом компании.
- Глава 15 посвящена определению и анализу вашего собственного прогресса и планов на будущее.
- В зависимости от размера организации некоторые главы могут быть неактуальны для вас. Они могут подойти к другому периоду вашей карьеры или развития компании. Однако, даже если это так, не будет лишним ознакомиться с этими главами на случай организационных изменений, при которых вам придется начать управлять этими областями.

# Форум liveBook

Приобретая книгу «Настоящий СТО: думай как технический директор», вы получаете бесплатный доступ к закрытому веб-форуму издательства Manning (на английском языке), на котором можно оставлять комментарии о книге, задавать технические вопросы и получать помощь от автора и других пользователей. Чтобы получить доступ к форуму, откройте страницу <https://livebook.manning.com/book/think-like-a-cto/discussion> . Информацию о форумах Manning и правилах поведения на них см. на <https://livebook.manning.com/#!/discussion>.

В рамках своих обязательств перед читателями издательство Manning предоставляет ресурс для содержательного общения читателей и авторов. Эти обязательства не подразумевают конкретную степень участия автора, которое остается добровольным (и неоплачиваемым). Задавайте автору хорошие вопросы, чтобы он не терял интереса к происходящему! Форум и архивы обсуждений доступны на веб-сайте издательства, пока книга продолжает издаваться.

## *Об авторе*

**АЛАН УИЛЬЯМСОН** более 25 лет работает в области данных и технологий, внес свой вклад в спецификацию ключевых серверных Java API, создав использовавшийся в MySpace первый в мире движок CFML, написанный на Java. Он стал первым евангелистом Java (Java Champion) в Великобритании и опубликовал несколько книг по Java, посвященных Java Enterprise, сервлетам, JavaMail и работе с базами данных.

Он работал с частными инвестиционными компаниями более 15 лет, создавая и развивая команды, а также выполняя функции технического директора в ряде портфельных компаний. Алан являлся техническим директором и партнером MacLaurin Group и поддерживал деятельность портфельных компаний, консультируя технических директоров и системных архитекторов. Он осуществлял техническое руководство в нескольких организациях, поддерживаемых частными инвесторами. В настоящее время он является партнером группы портфельных операций в New Harbour Capital, чикагской инвестиционной компании, специализирующейся на предприятиях среднего бизнеса, и предоставляет услуги исполняющего обязанности технического директора и ментора.

Алан имеет степень в области computer science Универ-

ситета Пейсли, Шотландия, со специализацией «цифровое управление».

## *О редакторе русского издания*

Логинов Олег Евгеньевич – разработчик, руководитель разработки и технический директор с более чем 20-летним опытом. Создавал успешные команды и проекты в крупнейших российских IT-компаниях и медиахолдингах: ВГТРК, «Газпром Медиа», VK, «Национальная Медиа Группа».

На практике знаком со всеми аспектами работы технического директора: от создания и эксплуатации технологий для высоконагруженных проектов с аудиторией в десятки миллионов пользователей до формирования команды, организации работы, планирования и бюджетирования.

## От издательства

Ваши замечания, предложения, вопросы отправляйте по адресу [comp@piter.com](mailto:comp@piter.com) (издательство «Питер», компьютерная редакция).

Мы будем рады узнать ваше мнение!

На веб-сайте издательства [www.piter.com](http://www.piter.com) вы найдете подробную информацию о наших книгах.

# 1. *Технический директор (СТО)*

## **В этой главе**

- Суть работы технического директора (СТО).
- Различные типы СТО.
- Эволюция от инженера до технического директора.
- Определяем, нужен ли компании технический директор.

Вероятно, раз уж вы читаете эту книгу, вы уже представляете себе, кто такой технический директор (СТО). Тем не менее, если попросить каждого читателя дать определение этой роли, мы бы получили столько же определений, сколько и читателей. И, скорее всего, каждое из этих определений будет верно. Подобное разнообразие интерпретаций делает эту роль не только сложной, но также и очень увлекательной.

Роли ближайших коллег, генерального директора (CEO) и финансового директора (CFO), более четко определены и их сферы ответственности более четко обозначены: генеральный директор указывает направление, а финансовый директор выписывает чеки! Хорошо, мы немного лукавим, но эти роли действительно общепризнаны, в отличие от неопределенной позиции технического директора.

Например, в выпадающем списке должностей в онлайн-формах позиция «технический директор» часто отсут-

ствует. Хотя ситуация меняется – особенно в сфере страхования, где *СТО* начал все же появляться в списках, – неужели эта позиция предполагает повышенные страховые риски?

Определение *СТО* трансформируется и расширяется в зависимости от организации, при этом его обязанности сильно варьируются от компании к компании. На верхнем уровне технический директор отвечает за технологическое видение и его реализацию, хотя некоторые компании даже не в курсе, что технический директор отвечает за организацию работы. Некоторые крупные организации не видят ничего необычного в том, что у них есть *СТО*, которому никто не подчиняется. Однако в этой книге мы исходим из того, что технический директор отвечает за обе области: и видение, и руководство.

Мы рассмотрим различные типы *СТО*, чтобы вы определили, какой из них вам лучше всего подходит. Это поможет сформулировать и закрепить ваши карьерные цели. Кроме того, мы выделим качества, присущие успешным техническим директорам.

В оставшихся главах будут более подробно рассмотрены ключевые вопросы, решать которые в какой-то момент приходится подавляющему большинству технических директоров. Хотя не все главы могут иметь отношение к вам, но за рассматриваемый вопрос в вашей компании в любом случае отвечает кто-то из ваших коллег, поэтому никогда не помешает ознакомиться, с чем им приходится работать.

# 1.1. Суть работы технического директора

На самом верхнем уровне СТО прежде всего отвечает за техническое руководство и реализацию основного продукта компании, то есть решение задач бизнеса в интересах клиента. СТО обычно подчиняется генеральному директору, но нередко и финансовому директору, главному операционному директору (Chief Operating Officer, COO) или даже ИТ-директору (Chief Information Officer, CIO), в зависимости от размера компании и количества прямых подчиненных, которым генеральному директору комфортно управлять.

И наоборот, в компетенцию СТО обычно не входит ИТ-инфраструктура, или бэк-офис. Хотя серверы и программное обеспечение, из которых состоит ваш продукт, относятся к ведению технического директора, но настольные компьютеры, почтовые серверы, телефоны, принтеры и т. д. – нет. Обычно это зона ответственности ИТ-директора или отдельного менеджера, который чаще всего подчиняется финансовому директору. Технический директор же сфокусирован на разработке, поддержке и эксплуатации основной платформы, технологии или линейки продуктов, которые обслуживают клиентов (заказчиков), – иногда это называют фронт-офисом.

Тем не менее в небольших компаниях эта граница нередко бывает размытой, и в зависимости от своих навыков вы можете заниматься тем, что потенциально не входит в вашу зону ответственности. В стартапах и небольших компаниях СТО обычно делает все – от заказа ноутбуков и заключения договоров с интернет-провайдером до замены чернил в принтере, написания кода и выкладывания его на серверы.



С другой стороны, в устоявшемся (малом или среднем) бизнесе обычно нет формальной должности СТО. В нем может быть команда разработчиков, группа поддержки и команда системных инженеров, но никто не следит за технологической стратегией и не управляет ею как единым целым. В подобную ситуацию легко попасть, если компания долгое время развивается, не осознавая, что ее связь с данными/технологиями теснее, чем может показаться.

В этом нет ничьей вины, поскольку большинство не понимает, как воспользоваться преимуществами роли СТО, чтобы получить максимальную отдачу от своей деятельности. Опять же, эта книга поможет вам убедить руководство в необходимости введения должности технического директора.

Подобно тому, как финансовый директор организует финансы и бухгалтерию таким образом, что работа с ними становится удобной и беспроблемной, так и хороший технический директор разгружает генерального директора и совет директоров, чтобы они могли сосредоточиться на вопросе *что*, в то время как он сам занимается вопросом *как*. Хороший технический директор обеспечивает для своей компании:

- Стабильную, масштабируемую и управляемую платформу, которая обеспечит развитие компании.
- Компетентное лидерство для поддержания актуальности

платформы.

- Возможность использовать потенциал платформы для исследования новых областей бизнеса.
- Операционную устойчивость для надежного и предсказуемого обслуживания клиентов.
- Гибкое использование технологий на благо компании и клиентов.
- Создание и сохранение высокоэффективной команды, а также управление ею.

Переход финансового директора на должность генерального – это обычная и естественная практика, а вот разработчики и ИТ-менеджеры часто плохо подготовлены к роли технического директора. Большинство из них считает, что это просто расширение их текущих повседневных задач. Такое отношение, хотя и часто встречающееся, ведет к провалу.

СТО – это гораздо больше, чем просто управление командой и написание кода, особенно когда компания начинает расти и, тем более, когда ее приобретает другая компания или инвестиционная группа. Как уже отмечалось, у хорошего специалиста все выглядит просто, но за этой простотой скрываются многолетний опыт и серьезные испытания.

В зону ответственности технического директора входит широкий круг вопросов, от проектирования архитектуры и дизайна продукта до приема на работу новых сотрудников, вопросов внедрения, соответствия нормативным требованиям, безопасности, отчетности/взаимодействия, страте-

гии/видения, а также планирования бюджета. По мере развития компании СТО может начать заниматься и другими вопросами, включая подготовку к презентациям генерального директора и/или совета директоров, работу с поставщиками, подготовку для внешних инвесторов, получение и обработку запросов на due diligence и даже оценку других команд / технологических стеков, если планируется их интеграция с потенциальным партнерством или поглощением.

Хорошего СТО отличает способность адаптироваться к потребностям компании или, по крайней мере, вовремя признать, что он больше не может выполнять свои обязанности и должен уступить место тому, кто может.

### **Вице-президент по разработке**

Стоит отметить, что грань между вице-президентом по разработке и техническим директором иногда довольно размыта и часто является предметом дискуссий. Разница может существовать только в названиях должностей в штатном расписании, а может быть четкое разделение, когда вице-президент по разработке подчиняется техническому директору, отвечая за обеспечение работы команды инженеров и оставляя все остальное техническому директору. Для целей этой книги многое, о чем я говорю, применимо к обоим вариантам, и я считаю, что вице-президент по разработке – это промежуточная ступень на пути к должности СТО.

## 1.2. Различные типы СТО

Определение СТО во многом зависит от среды, в которой он работает, поэтому рассмотрим немного подробнее распространенные типы компаний, в которых может быть позиция технического директора. Вопросы в конце каждого раздела помогут вам определить, к какому типу вы ближе всего:

- Предстартап, номинальная должность.
- Стартап, эксперт в области технологий.
- Устоявшаяся/зрелая компания:
- Технический директор, должность учреждена впервые;
- Технический директор, пришедший на смену прежнему СТО.

### 1.2.1. Предстартап, номинальная должность

Типичный стартап на начальном этапе может состоять всего из двух человек – визионера и технаря. Скорее всего, они оба в начале своего профессионального пути, возможно, только что закончили учебу и не имеют реального опыта работы в отрасли. Тем не менее их привлекают перспективы, которых может достичь только мечтатель с железной волей.



Здесь технарь каждый день пишет код, пытаясь не отставать от видения основателя в том, как они представляют компанию. Продукт ожидает множество крутых поворотов и редизайнов, поскольку творение начинает попадать в руки пользователей. Для солидности основатель печатает технарю визитки с названием должности «технический директор» (в основном чтобы компенсировать низкую зарплату, если она вообще есть).

Они идут на всевозможные ухищрения, чтобы добиться результата; но, когда клиенты начинают платить, необходимо сместить фокус внимания с разработки на рост продукта. Это подразумевает вопросы поддержания работоспособности систем, защиты данных в соответствии с нормативными требованиями и роста команды – все это вдобавок к на-

писанию кода.

Хотя такой технический директор и не находится в одной лиге с лучшими представителями отрасли (возможный претендент на такое звание – Вернер Фогельс (Werner Vogels) из Amazon), забот и тревоги у него ничуть не меньше. Он, как правило, не желает отказываться от контроля и чувствует угрозу, когда кто-то из новичков в команде кажется более опытным. Тому, кто тащил проект ночами, кровью и потом, трудно признавать, что может появиться кто-то более подходящий, чем он.

Когда к проекту подключаются крупные инвесторы, такие как венчурные фонды, – они могут попытаться привлечь к управлению специалиста с бóльшим опытом, поскольку технология является ключевым компонентом успеха. Однако существующий технический директор вполне может справиться с новыми обязанностями, если получит небольшую помощь и наставничество. Этим техническим директором можете быть вы, если ответите «да» на один или несколько из следующих вопросов:

- Когда вы принимаете технические решения, никто их не оспаривает и не проверяет.
- Вы единственный человек, который занимается разработкой.
- Это ваша первая настоящая работа, даже если она не очень щедро оплачивается.
- В компании очень мало процессов или структур.

- Только вы знаете, как управлять системой (системами) и обслуживать ее.

## **1.2.2. Финансируемый стартап: технологический эксперт с деньгами**

На следующем этапе развития стартап, описанный в предыдущем разделе, убеждает одного или нескольких инвесторов (членов семьи, бизнес-ангелов или венчурный фонд) вложиться в развитие бизнеса. На кону серьезные деньги, а размер бюджета заставляет поверить, будто успех уже в кармане. Однако большинство не понимает, что живет в кредит, который рано или поздно придется возвращать.

Техническому директору поручено быстро сформировать команду для поддержки архитектуры, которая еще не приобрела окончательную форму. Необходимо выдавать продукт, чтобы бизнес мог двигаться вперед, но команда разработчиков еще не определилась с тем, что конкретно они делают, поэтому трудно понять, что создавать.

В конце концов продукт поставлен, и заплатившие за него клиенты ожидают определенного уровня обслуживания. СТО теперь должен сместить акцент с исследований и разработки на поддержку и развитие. Удовлетворение потребностей клиентов и масштабирование при одновременном управлении созданием следующего поколения продукта – это искусство, требующее строгой дисциплины.



Со временем вопросы экономии начинают выходить на первый план. СТО должен выбрать подходящую технологию, не слишком затратную, но при этом с возможностью масштабировать расходы по мере роста клиентской базы. В прошлом большая часть инвестиций стартапа тратилась на дорогостоящие серверы и хостинг. Теперь же при грамот-

ном ведении дел и стратегическом использовании облачных сервисов расходы на эксплуатацию могут составлять лишь малую часть общих инвестиций. Тем не менее неверное решение может повлечь рост затрат.

Многие технические директора в подобном положении не желают следовать принятым правилам и начинают испытывать трудности (в основном потому, что не знают правил, ведь это их первая подобная должность). Иногда в их действиях наблюдается полное отсутствие какой-либо системы, потому что полная свобода им кажется современной и модной. Тем не менее структуры и процессы существуют не просто так: они необходимы для предоставления клиентам стабильного и предсказуемого сервиса.

С другой стороны, некоторые СТО отчаянно стремятся придерживаться однажды заданной философии и испытывают параноидальный страх принять неверное решение. В итоге они доводят себя до состояния, в котором не могут двигаться вперед, потому что цена ошибки слишком велика. Это явление – паралич принятия решений, когда страх перед неверным решением препятствует принятию вообще любого решения.

Компании этого типа уже участвуют в финансовой гонке, пытаясь получить прибыль до того, как у них закончатся деньги, и превратиться из стартапа в устоявшийся, прибыльный бизнес, и это вызывает стресс у всех участников. Вы работаете в подобной компании, если ответили «да» на один

или несколько из следующих вопросов:

- Компания моложе трех лет.
- Никто в вашем отделе еще не проработал больше 18 месяцев.
- Ваша платформа переживает вторую (или третью) итерацию.
- Компания тратит больше денег, чем зарабатывает.
- Вам кажется, что параметры продукта меняются каждую неделю/месяц.

### **1.2.3. Устоявшаяся компания: первый технический директор**

Успешная и зарекомендовавшая себя компания, обычно возглавляемая основателем, развивается до этапа, когда ее глава решает, что необходимо более твердо управлять платформой. В его распоряжении есть несколько разработчиков и вспомогательный персонал, возможно, подчиняющийся финансовому директору. Системы играют ключевую роль в поддержании бизнеса, но со временем они начинают устаревать, что затрудняет либо исправление ошибок, либо расширение (такие платформы, как PowerBuilder, Microsoft Access и Visual Basic, используются гораздо шире, чем многие готовы признать).

Главная проблема подобных компаний, которую они еще не осознали, заключается в том, что никто не занимается

обеспечением беспроблемной работы и жизнеспособности технологической платформы в долгосрочной перспективе. Это все равно что жить в доме много лет, забывая, насколько важны такие вещи, как кондиционер и горячая вода, не понимая, что с каждым годом коммуникации постепенно ветшают и в конце концов откажут, оставив дом без самого необходимого.

Иногда компании везет – руководство понимает, что необходимо заменить критически важные системы, но просто не знает, как это сделать. Может быть, настойчивый торговый представитель убедил всех, что проблемы будут решены, если компания перейдет на дорогое готовое решение, но цена таких вложений заставляет задуматься. Отрасль знает много примеров неудачного внедрения Salesforce/Microsoft/Oracle, случившихся по вине некомпетентных решений. Платформа ни при чем, дело в том, что в большинстве случаев достаточно не полного пакета услуг, а лишь его небольшой части. На другой стороне диапазона находится руководство, которое не понимает, что их время давно вышло и при следующей перезагрузке все сломается, и считает, что ничего не нужно менять – *работает сегодня, будет работать и завтра.*

После обсуждения ситуации, возможно, выслушав советников или инвесторов, руководство решает нанять первого технического директора. У успешного кандидата впереди много возможностей, но также ему придется доказать свою

полезность, потому что некоторые до сих пор считают, что можно прекрасно обойтись без него.

Такой технический директор должен уделять больше внимания стратегии и учитывать, что внедрение изменений или новых систем может вызвать нервозность в команде. Одна из его первоочередных задач будет заключаться в замене устаревших систем без нарушения текущих операций. Ему предстоит столкнуться со множеством возражений из разряда «*У нас так не принято*», и, хотя задача может быть трудной, ее решение приведет к значительной трансформации и принесет пользу компании. Эта роль идеально подходит для технического директора с опытом или для тех, кто хочет перейти на следующий уровень профессионального развития. У таких компаний следующие особенности:

- Это устоявшаяся компания с платежеспособными клиентами и зрелой линейкой продуктов.
- Большинству платформ более 10 лет.
- Лишь немногие в курсе, как поддерживать все в работоспособном состоянии; они не знают, почему делают те или иные вещи, но знают, что если они их делают, то все работает как надо.
- Большинство людей в компании не осознают, насколько сильно они полагаются на технологии или данные.
- Отсутствуют стандартные политики или практики, в том числе реальное внимание к безопасности или соответствию требованиям.

## 1.2.4. Устоявшаяся компания с техническим директором

Наконец, солидная компания осознает ценность технического директора. Возможно, он уже был в компании с самого начала и получил все необходимые знания в процессе работы без подсказок и указаний, что и как делать или не делать. Кажется, у него все работает, потому что компания оправдывает ожидания клиентов. Но пришло время двигаться дальше, поэтому он оставляет хорошо работающую машину.

Смена руководства может означать как глоток свежего воздуха и новые задачи, так и просто поддержание существующего порядка вещей. Частные инвестиционные компании, как правило, меняют топ-менеджеров, если считают, что у нынешних менеджеров недостаточно опыта или знаний, чтобы привести компанию к желаемой цели. Им некогда ждать и наблюдать, потому что период владения компанией обычно составляет от трех до пяти лет. Подобную компанию легко узнать:

- Позиция технического директора в ней есть не менее трех лет.
- Организован технический отдел, определены роли и иерархия.
- Установлены процедуры и стандартные методы работы, и в основном они соблюдаются.

- Существуют общие планы, стратегическое видение и планы проектов.
- Технология стабильна и понятна большинству сотрудников компании.

Конечно, существуют и смешанные типы компаний, но в каждой из них СТО в какой-то момент проходит один из описанных этапов развития карьеры.

## 1.3. Определение потребности в техническом директоре

Руководство часто задается вопросом, нужен ли им СТО. Или – если он уже есть – нужно ли заменить его кем-то, кто обладает другим набором навыков и драйвом? Это решение может быть вызвано наблюдениями за другими похожими компаниями аналогичного размера, в которых эта позиция уже имеется. Еще одним триггером может быть стойкое убеждение, что технологии приносят меньше пользы, чем могли бы – вера в то, что все должно быть намного проще (и, возможно, дешевле), чем сейчас.

Если в компании, помимо ИТ-систем бэк-офиса (электронная почта, файлы, календари, чат и т. д.), есть технологии, с которыми взаимодействуют клиенты или которые имеют решающее значение для получения прибыли, – крайне важно, чтобы кто-то контролировал их эксплуатацию, постоянное совершенствование и развитие. Еще один простой тест: есть ли у вас специально разработанный программный продукт, без которого клиенты не смогут использовать то, за что они платят компании?

Так как же доказать руководству, что эта должность необходима? Это может быть непросто, особенно если вы сами на нее претендуете. Самая успешная аргументация всегда та, которая основывается на данных, а не на эмоциях. Это

не значит, что интуиция не играет роли в принятии решений, но она никогда не должна быть единственным фактором.

Рассмотрите следующие вопросы. Если ответ на них утвердительный, значит, должность технического директора вам необходима:

- Разрабатывается ли в компании специальное ПО для клиентов или для поддержки клиентов?
- Проводилась ли значительная доработка сторонней платформы (например, Salesforce или Microsoft Dynamics) для поддержки клиентов?
- У вас отсутствуют данные о взаимодействии клиентов с вашими системами?
- В вашей отрасли существуют требования или законы, которые необходимо соблюдать (например, вы храните медицинскую или финансовую информацию о своих клиентах или для них)?
- Относятся ли в компании к вопросам безопасности как к досадной помехе и часто оставляют пароли в открытом доступе?
- Вы используете и поддерживаете свои собственные серверы, с которыми работают клиенты?
- У вас отсутствует песочница или безопасная среда для тестирования и проверки нового ПО или конфигураций?
- У вас маленькая команда начинающих или совсем неопытных технических специалистов без технического руководства?

- Слова «исправление» или «обновление» программного обеспечения звучат для вас в новинку и вы годами этим не занимались?

- У вас отсутствует документация или управление ресурсами/версиями для систем, используемых клиентами?

- У вас нет политики резервного копирования или аварийного восстановления без прерывания сервиса?

- Принципы работы системы известны лишь немногим ключевым сотрудникам, а это значит, что без них компания окажется в беде в случае критического сбоя?

- Решает ли служба поддержки проблемы, связанные с некачественным или устаревшим программным обеспечением?

- Текущие системы начинают устаревать и не в состоянии обеспечить функционал, который требуется клиентам?

Ресторан не может работать без шеф-повара, который следит за кухней и за тем, чтобы каждый выполнял свою работу, а посетители получали вкусную еду. Технический директор – это шеф-повар компании, следящий за всем, что необходимо, чтобы блюда подавались.

## 1.4. Эволюция от инженера

Подавляющее большинство технических директоров, с которыми мне посчастливилось работать, быть наставником или просто иметь знакомство, имели богатое техническое прошлое, что довольно важно. Многие из них обладали хорошим практическим опытом и тягой ко всему новому – это отличные качества для



надежного и грамотного старшего инженера, даже архитектора. Но делают ли они своего обладателя хорошим техническим директором?

К сожалению, не всегда. Хотя роль СТО выглядит привлекательной, она подразумевает множество обязанностей, неочевидных на первый взгляд (в этом вы убедитесь, про-

читав эту книгу), и для большинства инженеров эти обязанности представляют сложность. Не каждый технический директор с легкостью несет бремя офисной работы, потому что оно не соответствует его природным инженерным склонностям. Почему так происходит?

Одна из главных причин – неготовность мыслить более масштабными и долгосрочными категориями. Масштабность – это не создание более крупных платформ или управление ими, а умение рассматривать эти системы в контексте компании и конечного пользователя. Долгосрочное мышление основано на пятилетних блоках – естественном цикле бизнеса. Как платформа будет выглядеть через пять лет? Будет ли она удовлетворять потребности бизнеса и останется ли при этом актуальной?

На первый взгляд это кажется логичным и простым, но стоит копнуть немного глубже – и проблема становится сложной и запутанной и никогда не решается до конца, но требует гибкого и адаптируемого подхода.

Помимо социальных навыков, которые необходимо освоить, – умения общаться с коллегами, не имеющими инженерного образования, готовить бюджет для проекта, который еще непонятно что собой представляет, набирать и поддерживать команду талантливых специалистов, – при всем этом чтобы еще и клиент остался доволен, – существует мир неопределенных решений и неизвестных результатов, такой непохожий на бинарный мир, где все определено, из которо-

го пришел новоиспеченный СТО и в котором ему комфортно.

С этим можно справиться. Самые успешные технические директора – это те, кто знает, как применить свои технические знания на пользу компании. Самый эффективный инструмент в арсенале инженера на должности СТО – это понимание, чего ожидать: вы знаете, что будет работать, а что нет, и сколько времени что-то потребует или будет продолжаться. Этот инструмент поможет стать эффективным и результативным техническим директором.

### **Мудрые слова**

*Вам не скажут спасибо*

Я вспоминаю один из лучших советов, который дал мой давний наставник и друг Джим Милбери, партнер-основатель ParkerGale Capital. В то время я был архитектором, переделывал проект платформы для портфельной компании и совершил ошибку новичка, думая о сегодняшнем дне и забывая о завтрашнем. Моим оружием было то, что благодаря новой архитектуре я сэкономил компании 10 000 долларов в год. По тем временам это были большие деньги. Однако существовал риск (небольшой) сбоя компонента. Джим сказал, что экономия – это хорошо, но попробуй объясни совету директоров, что ты сэкономил компании 10 000 долларов, когда они потеряют репутацию у клиентов из-за сбоя. Это был урок, который показал мне, что у моих решений более далеко идущие последствия, чем просто наличие

работающего функционала.

## **1.4.1. Первые 100 дней**

Типичный вопрос, который задают на собеседованиях на руководящие должности, чтобы понять, насколько кандидат думающий и мыслит ли он стратегически: «Что вы сделаете в первые 100 дней работы?» «100 дней» – отличный инструмент для начинающих технических директоров, дающий важные идеи о том, что им делать и как справляться с новой ролью. Опытные технические директора с приходом в новую компанию тоже будут делать все это, прежде чем приступить к работе.

В следующем разделе мы узнаем, как начать приносить пользу еще до наступления 100-го дня, не принимая при этом необдуманных/реакционных решений. Как инженер, не поддавайтесь искушению выносить суждения (по крайней мере, вслух) и засучив рукава все менять. Инженеры любят брать быка за рога – они видят проблему и хотят ее решить. Боритесь с этим желанием.

### **0–7 ДНЕЙ**

Первую неделю необходимо посвятить знакомству с компанией с позиции клиента. Узнайте точно, чем занимается компания, какая терминология в ней используется, ка-

кая модель ценообразования применяется и какие клиенты наиболее важны. Не погружайтесь в детали – разберитесь, как работает компания, чем занимается каждый отдел и кто ключевые лица.

## **7–30 ДНЕЙ**

Следующие несколько недель уделите знакомству с техническим отделом, а также подробному изучению работы каждого отдела компании. Технический отдел будет (или, по крайней мере, должен) работать на автопилоте, пока вы набираете скорость. Вас могут привлекать к участию во встречах, но пока просто слушайте и наблюдайте, обращая внимание на то, как другие сотрудники воспринимают технический отдел и с какими типами людей вам предстоит взаимодействовать.



Понять окружение чрезвычайно важно. Какие проблемы стоят перед компанией и отделом? С какими болевыми точками клиентов может помочь справиться ваша новая команда? Важно также познакомиться с каждым членом команды. Изучив их опыт, достижения, проблемы и цели, вы сможете лучше понять, что вам предстоит. На выстраивание доверительных отношений потребуется время, но наблюдения за тем, как люди общаются между собой, дадут вам много пищи для размышлений.

### **Заметки с полей**

#### *Поиск подсказок*

Я называю эту фазу «проигрывать в течение одного часа» после фильма 1994 года «Маверик» («*Maverick*») с Мелом Гибсоном. Его герой просит разрешения сесть за покерный стол и, видя, что другие игроки немного колеблются, убеждает их, что в течение первого часа

будет только проигрывать, что и делает. А когда час проходит, он начинает играть по-настоящему. Когда он в итоге выигрывает, один из мужчин обвиняет его в мошенничестве. Персонаж Гибсона объясняет: «Как вы думаете, что я делал в первый час? Я изучал вас». Технический директор – это марафонец, а не спринтер. У него есть время, чтобы освоиться.

Попутно вы узнаете рабочие процессы, разберетесь, какие технологии для каких продуктов используются и кто за что отвечает. Знакомство с планируемыми и реализуемыми проектами поможет вам понять порядок обсуждения и принятия решений и представить масштабы инициатив.

## **30–70 ДНЕЙ**

Следующий этап – более глубокое погружение, получение доступа к некоторым системам и их самостоятельное изучение. Если это собственная разработка, посмотрите на исходный код, чтобы оценить его качество. Если компания занимается данными, изучите различные хранилища данных, чтобы увидеть, какую структуру они имеют и как организована работа с ними. Проверка серверов, то есть инфраструктуры, покажет вам состояние эксплуатации. Короче – загляните под капот и посмотрите, в каком состоянии находятся области, за которые вы отвечаете.

На этом этапе вы узнаете многое о состоянии и возмож-

ностях команды. Например, вы удивитесь, насколько часто оказывается, что для ключевой части системы нет специалистов ни внутри компании, ни у подрядчиков. Изучая каждую область, записывайте любые простые шаги или быстрые решения, которые можно принять, чтобы в корне изменить ситуацию.

Кроме того, полезно познакомиться с постоянными клиентами – это отличный способ взглянуть на положение дел со стороны. Совместный обед или краткий визит к клиенту дадут много информации, которая может быть еще не известна компании.

К концу этого этапа вы начнете составлять краткосрочные планы, а также сформируете примерное видение того, что необходимо сделать для долгосрочного успеха. Вы можете просмотреть текущие проекты и внести небольшие коррективы на основании того, что вы узнали.

## **70–100 ДНЕЙ**

На этом этапе вы приступите к непосредственному руководству простыми вещами, например к внедрению недостающих процессов или структурированию областей, которые не получали достаточного внимания. Ваша цель – определить компоненты, ключевые для поддержания работы компании, и понять, что необходимо для их укрепления, чтобы любые крупные инициативы, которые вы определяете

те как требующие дальнейшего изучения, не отвлекли вас от обеспечения работы бизнеса.

Например, вы можете найти компонент, на который не обращали внимания и который устарел во всех смыслах и нуждается в модернизации, потому что либо это ПО больше не поддерживается, либо трудно найти ресурсы для управления им. Хотя заняться новыми интересными функциями очень заманчиво, жизненно важно сохранить работоспособность старых скучных модулей, потому что именно они обеспечивают всем зарплату.

К этому времени вы уже хорошо будете разбираться, что есть что, несколько раз встретитесь с генеральным директором и поймете его видение компании. Вы начнете детализировать и свое видение, но сначала вам нужно успешно завершить несколько проектов.

К сотому дню вы должны иметь хорошее представление о состоянии отдела, внести несколько небольших улучшений/изменений и понимать, куда движется компания. Теперь вы можете начать управлять отделом и выдавать результаты.

## 1.5. 10 главных качеств технического директора

Широко распространено заблуждение, что СТО должен иметь опыт разработки – уметь разобраться в шестеренках платформы. Это не обязательно. Хотя большинство технических директоров действительно имеют опыт разработки или исследований в сфере информационных технологий, многие из них в первую очередь менеджеры и хорошо понимают, как управлять процессами и достигать поставленных целей. Хороший технический директор:

- Ведет за собой и вдохновляет, побуждая других тянуться за собой.
- Заглядывает далеко вперед, прежде чем принимать решения.
- Общается уверенно, но не покровительственно.
- Прислушивается к генеральному директору и совету директоров, чтобы понять их желания и цели.
- Следит за наиболее актуальными для отрасли и компании технологиями.
- Не боится потерпеть неудачу и в случае неудачи не показывает ни на кого пальцем.
- Не пытается делать все сам, а делегирует полномочия команде.
- Знает: тот факт, что он начальник, не делает его самым

умным в команде.

- Не боится принимать хорошие идеи и доверять им, независимо от их источника.
- Имеет видение, которое можно донести до других и реализовать.

Техническому директору нужны те же навыки, что и любому другому бизнес-лидеру, чтобы мотивировать и вдохновлять команду на максимальную отдачу. Важно, чтобы эта книга была не единственной на вашей полке – чтобы развиваться как руководитель, у вас должны быть минимум одна или две книги по общему лидерству.

На СТО лежит большая ответственность. Им приходится работать в режиме многозадачности, на уровне, намного превышающем уровень ведущего инженера или даже руководителя проекта. Лучших технических директоров отличает понимание этой разницы.

# Итоги

- Технический директор – это тот, кто заботится о текущем и долгосрочном состоянии платформы.
- В компаниях, находящихся на ранних стадиях жизненного цикла, технический директор – это скорее практик, выполняющий все функции, потому что именно так можно быстро расти.
- По мере роста компании технический директор сосредотачивается на руководстве/архитектуре, чаще делегируя задачи и больше общаясь с внешними партнерами.
- В устоявшейся компании роль технического директора продолжает развиваться – он занимается укреплением технологии, чтобы обеспечить рост и масштабируемость, а также решением проблем устаревания.
- Мы составили контрольный список вопросов для компаний, в которых нет штатного технического директора, чтобы определить, не пора ли вводить эту должность.
- Первые 100 дней в должности технический директор определяет области, нуждающиеся в руководстве и вдумчивом анализе, углубляясь в поиск предстоящих задач и проводя собственный due diligence.
- Несмотря на то что отличному техническому директору нужны многие качества, мы определили 10 из них, которые показывают, что он по максимуму использует потенциал

своей команды и создает среду, в которой работа спорится.

# Проверьте себя

Знаете ли вы...

- В чем состоит роль технического директора?
- Какова разница между техническим директором и старшим инженером?
  - Каким образом техническому директору определить, как ему принести пользу или выстроить свою работу в организации?

## ***2. Взаимодействие с руководством и коллегами***

### **В этой главе**

- Партнерство и выстраивание отношений с генеральным директором
- Эффективное взаимодействие с финансовым директором
- Работа с коллегами внутри компании
- Принимаем дела у предыдущего технического директора
- Представление членам совета директоров
- Работа с внутренней политикой
- Поиск путей внедрения изменений в компании

Вы замечали, что инженерам в целом очень комфортно общаться с инженерами-единомышленниками и они с радостью обмениваются жаргонными словечками? Действительно, «рыбак рыбака видит издалека». Подобную коммуникацию можно считать родственной – общение происходит с близкими по духу людьми, на своем языке, без всяких усилий. Если же мы обратим свой взгляд вовне, то столкнемся с чуждым нам миром, в котором люди говорят на другом языке и конкурируют между собой.

Новички, приходящие на позицию технического директора, часто не готовы к работе в этом мире. Они попадают

в среду, где одна неуместная фраза может свергнуть всю команду в панику, потому что ее истолковали совершенно превратно. Слова технического директора имеют высокий вес, и нахождение общего языка с другими людьми в компании – один из ключей к успеху.

Необходимость общаться с коллегами, начальством и правлением вызывает у технических специалистов большое беспокойство. Однако достаточно понять, что секрет коммуникации на любом уровне заключается в эмпатии – знании человека, с которым вы общаетесь, его мотивов, желаний и забот – и тогда установить диалог станет значительно легче.

В этой главе мы опишем основные заинтересованные стороны, с которыми вам потребуется налаживать контакт, и то, какими способами можно успешно взаимодействовать с каждой из них. Если вы похожи на меня, поначалу вам будет сложно и придется принуждать себя говорить чаще и авторитетнее. Это требует практики и, что немаловажно, уверенности в себе.

## 2.1. Партнерство с генеральным директором

Вам нужно поддерживать отношения со многими людьми, но один из самых важных – ваш генеральный директор (СЕО) либо другой непосредственный руководитель, если вы подчиняетесь операционному директору (СОО) или директору по информационным технологиям (СІО). Без исключительного доверия и уважительного партнерства с генеральным директором вы не сможете достичь целей и реализовать стратегию компании, как бы ни старались. Это не обычная модель «руководитель – подчиненный» – здесь цена неудачи намного выше. В этом разделе описаны возможные типы гендиректоров и проблемы взаимодействия с каждым из них, а также инструменты для налаживания отношений.

### **Мой директор не понимает**

Работая в сфере частных инвестиций в качестве наставника технических директоров, я часто слышу слова «Мой генеральный директор просто не понимает». В таких случаях я выступаю дипломатом-посредником в достижении взаимопонимания двух сторон, организуя их встречу и налаживая плодотворный диалог. Подобная ситуация возникает из-за неспособности донести информацию на уровне

восприятия генерального директора. Мы, технари, склонны слишком быстро углубляться в подробности. Но слушателя они могут не интересовать. Все, что его волнует, это результат или последствия обсуждаемого события: как оно повлияет на клиента?

## 2.1.1. Офис генерального директора

Прежде всего, перестаньте думать о генеральном директоре как об одном человеке. Представьте его как целый офис. Все, что вы ему скажете, понадобится ему, когда какой-то из отделов обратится к нему за советом. Такой подход может показаться искусственным и надуманным, но ваша задача здесь – сформировать соответствующее мышление для взаимодействия с этим офисом. Вы здесь, чтобы внести свой вклад в его эффективность и результат работы. Считайте, что когда вы сообщаете генеральному директору определенную информацию, то для него она представляет набор фраз, используя которые он должен иметь возможность рассказать другим о том же событии или факте, но на их языке.

### **Отсутствующий почтовый ящик**

Однажды у меня внезапно отказал ключевой сторонний API, что негативно сказалось на клиентах. Проблема была на стороне поставщика – они внесли изменения в записи DNS, в результате доменные имена стали вести на неверный адрес. Зная, что проблему придется объяснять многим людям с разным

опытом, я сказал генеральному директору, что партнеры изменили свой почтовый ящик и случайно ошиблись цифрой. Поэтому все отправления уходили в неизвестный ящик и, пока они исправляли цифры, отправки задерживались. Так я сообщил все, что было нужно, и генеральный сразу понял проблему. Подробности работы с DNS и настроек времени кэширования записей ничего бы не дали. Затем я увидел, как та же метафора использовалась нашей командой по работе с клиентами и отделом продаж, и, чтобы узнать, как идут дела, меня просто спрашивали: «У почтового ящика уже правильный номер?»»

В зависимости от размера/типа компании генеральный директор необязательно должен находиться на вершине ее организационной схемы. Возможно, он отчитывается перед советом директоров, партнерами или внешними инвесторами. Каждый из них в определенной степени заинтересован в результатах компании. Каждый из них будет запрашивать у сотрудников уровня ниже информацию об актуальном положении дел. Это экосистема, которую вы поддерживаете, ведя коммуникацию с офисом генерального директора.



Объясняя сложные вопросы, старайтесь использовать метафоры в разговоре и с теми, кто разбирается в технологиях, и с теми, кто от них далек. Иногда метафора может избавить технического специалиста от излишнего копания в деталях. Тот же, кто далек от технологий, сможет почувствовать в первую очередь удовлетворение от причастности к решению технической проблемы, а не разочарование от незнания предмета. Вы будете удивлены, узнав, как часто какая-то действительно полезная информация исходит от тех, кто, казалось бы, совершенно не связан с темой.

Мы, инженеры и «ботаники», любим детали. Мы любим окружать себя цифрами и точными фактами. Эффективнее всего мы работаем, когда нет никакой неопределенности. Люди бизнеса, напротив, живут в абстрактном мире, где при заданном наборе исходных данных результат заранее неизвестен. Когда каждый из нас использует свой привычный стиль общения, мы обвиняем бизнес в том, что он не сообщил нам достаточно подробностей для выполнения работы, а бизнес возражает, что, наоборот, это мы на самом деле не поняли сути того, о чем они просили. И каждый по-своему прав.

Чтобы добиться успеха, необходимо понять мир генерального директора, посмотреть на него как на партнера и сообщить ему информацию в том виде, который позволит ему принять эффективное решение. Далее мы рассмотрим типы

генеральных директоров, с которыми вы можете встретиться.

## **2.1.2. Типы генеральных директоров**

Быть генеральным директором – тяжелая работа. В условиях давления с разных сторон ему необходимо организовать людей для совместной работы над продуктом или услугой, чтобы обеспечить нужный результат для клиентов, стабильность для сотрудников и, наконец, прибыль для инвесторов.

Представьте компанию как оркестр: ваша секция струнных инструментов очень важна, но в создании гармоничного звучания участвуют многие другие секции, а генеральный директор дирижирует и координирует всю симфонию. Когда оркестр сыгран, его приятно слушать, хотя бывает и так, что генеральный директор просто размахивает руками, сбивая всех с толку, пока каждый пытается понять, что от него хотят. Давайте составим классификацию руководителей на основе их профессионального опыта.

### **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР БЕЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПЫТА**

Чаще всего генеральные директора имеют традиционный управленческий или финансовый опыт, но не технический.

Они имеют представление о технологии с точки зрения конечного потребителя, но не разбираются в подробностях так, как вы. Это совершенно нормально, потому что именно для этого в первую очередь вы и нужны: взять на себя все нюансы и головную боль, чтобы генеральный мог сосредоточиться на бизнесе.

Многие СТО решают игнорировать или недооценивают этот тип генеральных директоров, так как считают, что если генеральный директор не разбирается в технологии и, возможно, сделал пару ошибок, пытаясь что-то описать, он не заслуживает внимания технического директора. Но это самый распространенный тип генеральных директоров, и к нему не следует относиться легкомысленно.

## **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР БЕЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПЫТА, ДУМАЮЩИЙ, ЧТО РАЗБИРАЕТСЯ В ТЕХНОЛОГИЯХ**

Следующий тип генеральных директоров (после тех, кто, по крайней мере, осознает, что им не хватает знаний) – это генеральный директор, который думает, что владеет технологией, и уверенно сыплет модными словечками, что для неискушенного уха звучит правдоподобно. Вы, вероятно, встречали этот тип людей, которые кивают с умным видом, вводя вас в заблуждение и заставляя думать, что они «в теме», тем самым создавая вам ложное чувство уверен-

ности, но на самом деле не имеют представления, о чем вы говорите.

### **Вы не в тренде**

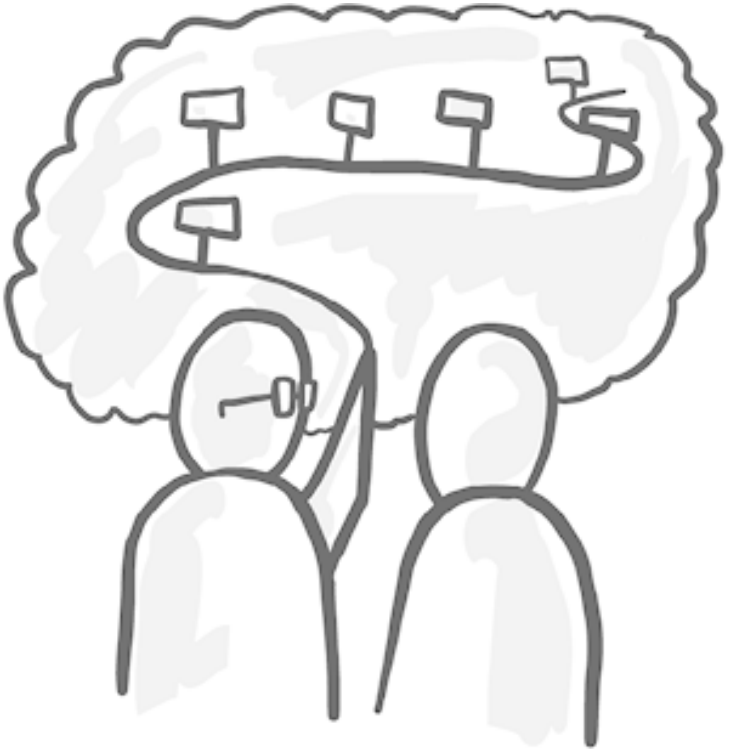
Я вспоминаю случай, когда я встретился с генеральным директором одной компании, узнав, что он увлекся технологией искусственного интеллекта (ИИ) и объявил ее частью своего продукта. Я чувствовал подвох и вскоре выяснил, что он прочитал об ИИ в газете и думал, что они уже это делают, но ИИ – это не объединение двух таблиц базы данных. Он раскрутил продажи, и все были в восторге от того, что оказались на острие инноваций. По секрету я сообщил ему, что на самом деле ИИ там и не пахло. Мне было неловко, что я спустил его с небес на землю, но он был благодарен мне за то, что я осторожно направил его на истинный путь, не подняв шумихи и не заставив его выглядеть глупо в глазах своей команды.

## **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР С ТЕХНИЧЕСКИМ ОПЫТОМ**

Неужели! Наконец – хоть кто-то говорит на вашем языке... но постой, Белоснежка, это яблоко может быть отравлено. Этот генеральный директор понимает, что вы делаете, но, учитывая, что он больше не работает в технической сфере, он может забыть о каких-то сложностях и отбросить их как неважные или тривиальные.

Он также может ставить под сомнение каждое решение, которое вы принимаете, от архитектуры и выбора серверов для продакшена до системы деплоя и найма сотрудников. Задавать вопросы и оспаривать решения полезно, но если все, что вы делаете, подвергается сомнению, это начинает душить. Это не его вина – он смотрит с комфортной для себя позиции, которую знает как свои пять пальцев, и думает, что на самом деле помогает вам. Хороший генеральный директор такого типа поддержит вас, поднимет на новый уровень, поможет в профессиональном развитии и сделает вас лучшим техническим директором.

### 2.1.3. Найти подход



Независимо от того, к какому типу относится ваш генеральный директор, вам необходимо наладить с ним сотрудничество так, чтобы это принесло пользу и вам, и ему, и ком-

пании, и клиентам. Лучший способ сделать это – вести его за собой так же, как он ведет вас.

## УЗНАЙТЕ СВОЕГО ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

Прежде всего узнайте, кто за человек ваш генеральный директор. Это особенно важно, если вы пришли в новую для себя компанию:

- Узнайте его предыдущий опыт и образование (в Google, на LinkedIn и т. д.).
- Что его мотивирует, что приносит ему удовлетворение/разочарование?
- Что для него значит успех?
- Предпочитает ли он заниматься микроменеджментом, погружаться в детали или получать комплексное представление?
- Поговорите с ним.

Основную информацию можно узнать из разговора с директором и от коллег. Если вы новичок в компании, вполне уместно задать прямой вопрос: «Есть ли что-нибудь, что я должен знать о человеке X, что поможет мне в работе?» Это продемонстрирует, что вы готовы приложить усилия. Знание личности генерального директора поможет вам более эффективно общаться с ним.

## **Детали важны**

Я вспоминаю одного генерального директора, которого заботило в первую очередь правильное написание названия компании. По его мнению, если человек не удосужился уделить достаточно внимания даже этому, то как можно доверить ему работу с клиентами? Это может показаться смешным, но в то же время это говорит о его внимании к деталям, и как только новый технический директор, которому мы помогали, понял это, он изменил свой стиль общения и стал постоянно демонстрировать, что детали важны и для него.

## **Доверенный круг генерального директора**

Люди – не одинокие островки в океане. У каждого из нас есть ближайшее окружение, к которому можно обратиться за помощью, и генеральный директор не исключение. У него в компании есть свои доверенные советники, к которым он может обратиться за оценкой какой-либо идеи. У них в свою очередь также могут быть помощники, которым они полностью доверяют выполнение различных поручений. Важно узнать, кто входит в эту сеть и насколько к их мнению прислушивается генеральный директор. Заручившись поддержкой этих людей, вам будет легче получить одобрение в будущем, поскольку на них вы сможете проверить, верно ли вы

подаете ваши предложения.

### **Кто делает погоду**

СТО одной из компаний, с которыми работал инвестиционный фонд, испытывал сложности с утверждением своих планов. Он обратился ко мне за советом. Покопавшись, я обнаружил, что необходимо было убедить не генерального директора, а финансового, на которого генеральный, вероятно, очень сильно полагался. СТО не разобрался в тонкостях взаимоотношений в управленческой команде и не понял, что власть принадлежит финансовому директору, с которым генеральный всегда советуется. Как только фокус внимания был перенесен на финансового директора, техническому директору стало проще добиваться успеха. Позже в этой главе мы поговорим о взаимодействии с финансовым директором.

Узнайте, кто на самом деле принимает решения в компании. Создавайте союзы.

### **Что ему нужно?**

Иногда лучше всего задать самый простой вопрос: что ему нужно? Сядьте рядом с генеральным директором и спросите его прямо, что вы можете сделать, чтобы добиться успеха. Попросите его привести пример желаемой детализации, о каких событиях необходимо ему сообщать, что не дает ему

спать по ночам и так далее.

Это не должен быть разовый разговор. Эту тему необходимо обсуждать регулярно (по крайней мере, каждый квартал), чтобы убедиться, что вы делаете то, чего от вас ожидают. С каждой такой встречей у вас будет новая пища для размышлений. Вы также будете уверены, что контролируете задачи своего отдела.

Кедрик Гриффин (Kedric Griffin), старший директор по разработке в EAB, прекрасно подметил: «Доверие требует времени, уверенности в человеке и возможности положиться на него. Слишком часто я видел, как технарь старался одержать “быструю победу”, выдавая мнение за факты. Достаточно один раз попасться на этом, чтобы потерять все приобретенное доверие».

## **Регулярные индивидуальные встречи**

Вы, скорее всего, будете встречаться с генеральным директором на общих собраниях руководства, но важно также проводить с ним индивидуальные (one-on-one) встречи. Они должны стать регулярными и служить средством информирования генерального директора о ваших глобальных планах и подходах, которые выходят за рамки повседневной работы. Используйте эти встречи, чтобы лучше понять долгосрочную стратегию генерального директора и, если нужно, скорректировать что-то в ваших действиях, чтобы приспособо-

биться к ней. Эти беседы могут быть чрезвычайно содержательными и поспособствуют достижению согласия между вами. Встречу можно начать с краткой информации о текущих проектах и с конкретных вопросов, по которым вам нужно узнать его мнение, а затем генеральный директор может поделиться с вами любой информацией, которая будет полезна для планирования вашей работы.

## 2.1.4. Как наладить успешное партнерство



Волшебной формулы идеальных отношений не существует. Чтобы стать хорошим партнером для генерального ди-

ректора и организации, потребуется усердно потрудиться, экспериментировать и проявлять терпение. Тем не менее некоторые приемы немного облегчат вашу задачу.

## **Опирайтесь на данные**

Эмоции, чувства и интуиция субъективны. Данные опровергнуть гораздо труднее. Любое решение, которое вы представляете генеральному директору, должно быть основано на данных. Если вам в команду нужен еще один сотрудник, покажите, насколько увеличится производительность с его приходом. Если вам необходимо получить одобрение проекта, продемонстрируйте, как он повлияет на финансовую сторону бизнеса, например, сколько денег он позволит сэкономить на поддержке или лицензиях. Ведите разговор с опорой на данные.

## **Подготовьте генерального директора к сложному решению**

Рано или поздно вам придется принимать решение, которое может иметь большее влияние, чем вам хотелось бы. Вы рассмотрели множество вариантов, но идеального среди них нет. Изучив их все, изложите генеральному директору последствия каждого из возможных путей и подведите его

к решению, чтобы он участвовал в его принятии вместе с вами. Он может указать новые детали, позволяющие обойти препятствие, или же согласиться с вами в том, что необходимо сделать сложный выбор. Это момент «выбора Софи», названный так в честь фильма 1982 года с Мерил Стрип, в котором героине пришлось выбирать, какого ребенка спасти. Ответственность за подобные важные решения не должна лежать только на вас.

## **Думайте медленно, действуйте быстро**

Люди по своей натуре склонны помогать и идти навстречу, что в контексте бизнеса означает соглашаться на просьбы. Это приносит нам удовлетворение. Мы быстро говорим «да», особенно в ситуациях, когда чувствуем повышенное давление коллектива, например на крупном собрании. Подавляйте это желание. Примите все запросы к сведению и скажите, что постараетесь ответить на них как можно скорее. Вам не нужно слишком долго размышлять, но вам требуется пространство, чтобы обдумать все варианты, прежде чем принять решение или дать рекомендации. Подобная практика избавит вас от перегрузки обещаниями сделать то, чего, как вы знаете, вы не сможете выполнить.

Если решение принято, действуйте быстро. Не медлите и не сомневайтесь. За время, которое вы потратили на раз-

мышления и обдумывание решения, вы должны были убедиться в его обоснованности.

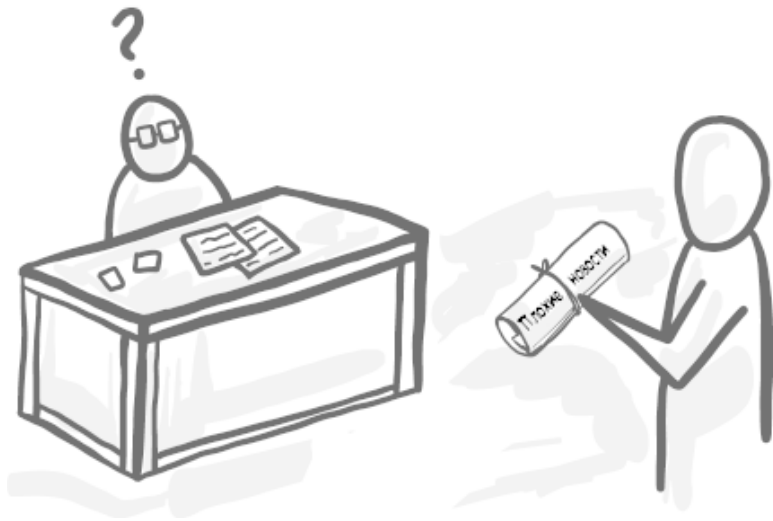
## **Дайте гендиректору возможность участвовать / вносить изменения**

Никому не нравится чувствовать, что у него нет выбора. Если у предложения, с которым вы пришли к генеральному директору, есть только два варианта – да или нет, – то вы уже заранее наполовину сократили свои шансы на успех. Если вы предложите несколько вариантов, предполагающих участие и контроль со стороны генерального директора, он, скорее всего, с большей готовностью рассмотрит ваше предложение.

Частая ошибка – подача в стиле «все или ничего». Используйте поэтапный, инкрементный подход, демонстрируя промежуточную выгоду для компании. Это даст генеральному директору пространство для маневра, избавив от необходимости подписываться на слишком многое слишком быстро, еще до полного понимания всей ситуации, о которой вы говорите. Сделайте варианты выбора максимально соответствующими текущему положению вещей. Если вы представите слишком мало вариантов или они не будут относиться к делу, эффект будет противоположен желаемому.

## **Проблемы бывают не от плохих новостей, а от неправильной реакции на них**

Вам когда-нибудь придется сообщать плохие новости – система не работает, база данных удалена (что-о-о?) и т. д. Это будет трудный разговор, и вам будет некомфортно. Первое, что вы должны сделать, – взять на себя ответственность. Если проблема возникла под вашим руководством, ответственность несете вы. Признайте проблему, извлеките из нее уроки и примите необходимые меры, чтобы она не повторилась. Во-вторых, сообщайте новости без эмоций и обвинений. Хотя соблазн велик (и это случается чаще, чем следовало бы, не называйте никого из сотрудников, кто может быть виновен в проблеме. Мы подробнее поговорим об этом в одной из следующих глав: вы должны действовать как одна команда.



О каких плохих новостях следует сообщать генеральному директору? Допустим, вы еще не выяснили это у самого директора, тогда стоит придерживаться правила, согласно которому все, что влияет на клиентов или выручку компании, должно быть немедленно доведено до его сведения. Его необходимо поставить в известность как можно скорее. Никогда не пытайтесь скрыть или замаскировать потенциальную проблему. Ваш худший кошмар – когда гендиректор приходит к вам с проблемой, хотя вы уже знаете о ней. Это означает, что он сам обнаружил ее и вы только что подорвали его доверие и расположение к вам, скрыв информацию. Хороший пример – нестабильная работа клиентского сайта.

Не ждите – немедленно сообщите об этом генеральному директору (и остальным сотрудникам компании) и дайте им знать, что вы уже занимаетесь проблемой.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.