

Элияху Голдратт

---

# Критическая цепь



Бизнес-роман об управлении проектами  
от автора бестселлера «Цель»

Элияху Голдратт

**Критическая цепь**

«Альпина Диджитал»

1997

**Голдратт Э. М.**

Критическая цепь / Э. М. Голдратт — «Альпина Диджитал»,  
1997

ISBN 978-5-9614-3553-5

Независимо от отрасли, компании, работающие в проектной среде, сталкиваются с одними и теми же нежелательными явлениями: исходные сроки, заложенные в план – неточны; не хватает времени для завершения работ; нужные ресурсы часто недоступны; сотрудникам сложно устанавливать приоритеты между проектными и текущими процессными задачами; часто возникает превышение бюджета; весьма много изменений возникает на протяжении выполнения работ. Обычно, менеджеры компаний стараются устранить негативное влияние каждого из подобных явлений по отдельности. К сожалению, это не устраняет проблем и в следующих проектах они снова повторяются. Автор определил названные нежелательные явления как плоды, последствия ошибок, заложенных еще в том, как планируют проекты. Четкая последовательность новых смелых идей относительно планирования и контроля выполнения проектов, построенных на принципах «Теории ограничений систем» (ТОС) и названных технологией «Критической цепи», позволит читателям существенно улучшить свои ключевые показатели по надежности и продолжительности сроков выполнения проектов. Повествование ведется в форме увлекательного художественного романа, что позволяет быстро передать знание и понимание парадигмы «Критической цепи» среди большого коллектива компании.

ISBN 978-5-9614-3553-5

© Голдратт Э. М., 1997

© Альпина Диджитал, 1997

# Содержание

1	7
2	11
3	15
4	18
Конец ознакомительного фрагмента.	22

# **Элияху Голдратт**

## **Критическая цепь**

Originally published by North River Press USA

© 1997 Eliyahu M. Goldratt

© 2014 Goldratt1 Ltd

In memory of the author, the late Eliyahu, M. Goldratt. Words cannot describe our esteem and respect for his lifeworks.

\* \* \*

# 1

– Совещание Совета директоров закончено, – объявляет председатель совещания Даниел Пуллман, президент и СЕО компании Генмодем. Элегантный конференц-зал наполняется гулом: идущие к выходу директора обмениваются мнениями. Прошедший квартал был лучшим в истории компании. Все довольны, но особого возбуждения не видно. Этого ожидали. В течение последних шести лет почти каждый следующий квартал был лучше, чем предыдущий.

– У меня к тебе пара слов, – говорит Пуллман Исааку Леви, с улыбкой пожимающему руки внешним членам Совета. Когда все уходят, они садятся.

– Читал отчет МакАллена? – интересуется Пуллман.

Именно Леви, исполнительный вице-президент по инжинирингу, настоял на том, чтобы пригласить в Генмодем консалтинговую фирму для всестороннего анализа процесса разработки новых продуктов. Анализ не был ограничен лишь сферой инжиниринга. Он охватывал весь процесс, начиная с изучения того, как принимается решение по характеристикам нового модема, и заканчивая тем, как новый дизайн передается в производство и отдел маркетинга, что имеет не меньшую важность.

Не то чтобы они почивали на лаврах. Как раз наоборот. Внедрение новых технологий, оборудования и даже новых методов управления – это в компании норма. Иначе среди лидеров не удержаться. И все же Леви настоял на том, чтобы пригласить внешних экспертов. Он заявил: «Должны существовать многие вещи, которые мы принимаем как само собой разумеющееся. Те, что можно увидеть только со стороны». Пуллман полностью его поддержал. Собственно говоря, никто не возражал.

Это потребовало больших усилий, да и стоило немало. И вот, наконец, неделю назад они получили отчет на 400 страницах.

– Я считаю, они сделали очень хорошую работу. Многое из того, на что они указали, мы сами не замечали. Деньги потрачены с толком, – говорит Леви.

– Согласен, – кивает Пуллман. – В их отчете есть много хороших идей. Меня, однако, волнует то, чего в нем нет. Исаак, как ты думаешь, если бы мы внедрили все, что они предлагают, на сколько сократилось бы у нас время на разработку?

– Трудно сказать. Может быть, на пять процентов, может быть, и того меньше.

– И у меня создалось такое же впечатление. И что получается: мы детально рассмотрели каждое из общепринятых направлений, но, как и ожидали, ответа там нет, – Пуллман встает. – У нас остается единственный выход. Исаак, надо запускать «фабрику мысли» (think tank).

– Это выстрел на дальнюю дистанцию, – Леви тоже поднимается.

– На очень дальнюю, но мы уже давно идем по очень тонкому льду.

И уже в дверях зала Пуллман добавляет:

– Мы должны найти решение. У нас нет другого выхода.

Исаак Леви смотрит на трех молодых менеджеров, сидящих перед ним. И эта картина не очень ему нравится. Они недостаточно зрелы. Все трое слишком молоды и слишком неопытны для такого задания. Но это было решение Пуллмана.

– Исаак, – сказал он, – зрелый человек уже идет в колее привычного хода вещей. Если и есть кто-либо, кто сможет найти для нас лучший путь, то это молодой человек. Достаточно молодой, чтобы бунтовать, чтобы не соглашаться с нашими правилами. Помнишь, какими молодыми и неопытными были мы, когда только начинали? Мы сломали все привычные правила, и посмотри, где мы сейчас!

Исаак не видел смысла в том, чтобы напомнить ему, что их первую фирму им «удалось» угробить.

– Вы знакомы? – спрашивает он этих троих. – Давайте начнем с того, что каждый представится. Марк, ты первый.

– Марк Ковальски, отдел инжиниринга.

Марку 32 года. Крупный мужчина с голосом под стать. В компании работает 8 лет, недавно получил повышение – должность управляющего проектом по разработке модели A226. Он не относится к типу бунтаря, чего хотел Пуллман, да и Леви не в большом восторге от того, что приходится рисковать разработкой A226, но группе нужен хороший лидер.

– Марк – лидер вашей группы, – добавляет Леви. – Мы считаем, что он достаточно открыт, чтобы принять конструктивную критику, достаточно опытен и разумен, чтобы отвергнуть непрактичную критику, и достаточно приятен, чтобы обеспечить гармонию. И если это не так, жалуйтесь мне.

Они слишком напряжены, чтобы рассмеяться. Ни одному из них еще не доводилось быть приглашенным в офис исполнительного вице-президента. Леви жестом передает слово женщине.

Она следует примеру Марка:

– Рут Эмерсон, отдел маркетинга.

– И чем вы занимаетесь? – подбадривает ее Леви.

– Я бренд-менеджер. Я была в команде по выводу на рынок A106.

Это производит впечатление. A106 сейчас большой успех.

– Мы выбрали Рут, – поясняет Леви, – из-за ее исключительной прямооты. Вы еще увидите, насколько она не боится задавать вопросы.

– Фред Ромеро, – представляется третий член команды в ответ на взгляд Леви, – финансовый скряга.

– Не совсем так, – смеется Леви. – Фред – финансовый бунтарь. И в то же время самый уважаемый аудитор проектов из всех, кто у нас есть. Вы, очевидно, задаетесь вопросом, почему вы здесь.

Марк и Рут кивают. Фред сохраняет непроницаемое лицо.

– Начиная с данного момента, вы представляете собой «фабрику мысли». Ваша миссия – найти решение для устранения самой большой угрозы, когда-либо стоявшей перед нашей компанией.

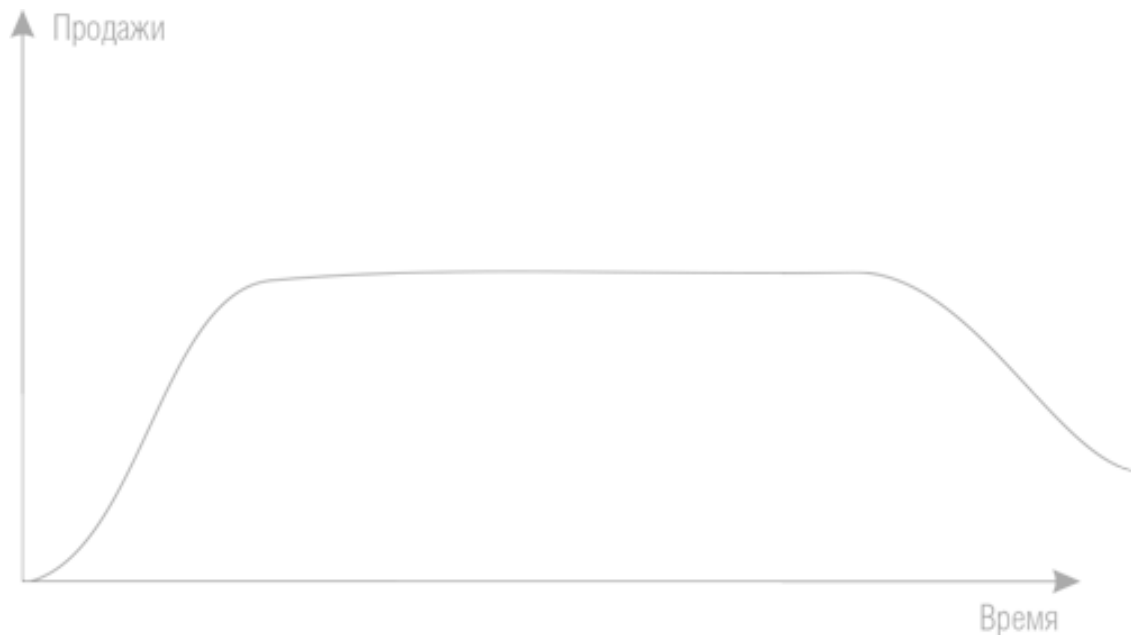
Леви делает паузу и внимательно смотрит каждому в глаза.

– Я начну с объяснения проблемы.

Он встает, берет маркер и рисует на доске кривую.

– Узнаете?





– Эту кривую можно встретить в любом учебнике. Она, как считается, показывает жизненный цикл продукта. Вначале с выводом продукта на рынок его продажи растут, потом стабилизируются, так как продукт вступает в стадию зрелости, и затем наступает спад. Это совпадает с тем, что мы знаем о наших продуктах?

Они думают, что это риторический вопрос до тех пор, пока он не говорит:

– Ну так?..

– В нашем случае кривая больше похожа на треугольник, – первым вызывается ответить Марк. – Еще до того, как мы заканчиваем вывод нового модема на рынок, мы сами делаем его устаревшим, запуская еще более новую версию.

– И это не имеет смысла? – задает вопрос Леви.

– Я этого не сказал, – спешит уточнить Марк.

– Если мы этого не сделаем, – приходит ему на выручку Рут, – это сделают наши конкуренты. В любом случае наш модем устареет. Разница только в том, что мы к тому же потеряем долю рынка.

– Верно. Сумасшедшая гонка на рынке заставляет нас выпускать новое поколение модемов каждые шесть месяцев или около того.

Они кивают.

– А теперь позвольте мне объяснить вам то, с чем вы, наверное, не так хорошо знакомы. Стоимость акций нашей компании на Уолл Стрит по вчерашним газетам составляет 62 доллара 48 центов. Такая высокая цена обусловлена не активами компании и даже не прибылью. В большей мере она основывается на ожиданиях акционеров относительно будущего роста и будущих прибылей. Обоснованные ожидания, приняв во внимание впечатляющие результаты, которые мы показываем. Но вы понимаете, насколько это хрупко?

Не дождавшись ответа, Луис продолжает:

– Если мы допустим промах хотя бы раз, если мы выпустим плохой продукт или даже хороший продукт, но на три месяца позже конкурентов, что это будет для нас значить?

– Катастрофу. Мы потеряем значительную долю рынка.

– Где старая добрая лояльность клиентов? – вздыхает Леви. – Канула без следа, – и добавляет уже более серьезным тоном: – Если мы допустим промах один раз, стоимость наших акций резко упадет. Это будет означать колоссальный ущерб для наших акционеров. Если мы допустим промах два раза подряд, у нас, скорее всего, не останется компании.

Он замолкает. Трое молодых менеджеров переглядываются.

– Наши продукты имеют очень короткий жизненный цикл. Сейчас это шесть месяцев, но все говорит о том, что он будет продолжать сокращаться. В то же время, несмотря на все наши усилия, время разработки новых продуктов у нас около двух лет. Вы видите проблему?

Он опять делает паузу. Помолчав, он вслух говорит то, о чем они сейчас думают:

– Время разработки в два года при том, что мы должны выводить на рынок новый продукт каждые шесть месяцев, означает только одно. Вопрос не стоит: «Мы допустим промах или нет?». Вопрос стоит: «Когда мы допустим промах?». И не забывайте: мы не можем позволить себе допустить промах хотя бы раз.

Они молчат, переваривая услышанное. Наконец Леви прерывает тишину:

– Ваша миссия – найти способ, который позволит нам кардинально сократить время разработки. Мы несколько лет пытались найти ответ везде, где только возможно. Мы его не нашли. Что у нас осталось – это вы. Вы должны найти ответ.

– Но как? – с покрасневшим лицом спрашивает Марк.

– Вот в этом все и дело, Марк. Мы не знаем как! Это вы должны будете нам сказать.

– На какую помощь мы можем рассчитывать? – с отчаянием спрашивает он.

– Ты продолжаешь отвечать за A226. Используй этот проект в качестве полигона. Можешь выбрать себе для помощи кого угодно. Рут и Фред, с этого момента вы освобождаетесь от всех других обязанностей. Если вам нужно куда-то ездить, посещать конференции или даже поступить на программу МВА для руководителей, только скажите. Никаких ограничений бюджета.

– Кому мы подчиняемся?

– Мне напрямую, и я хочу регулярно видеть отчеты о прогрессе.

– Сколько у нас времени?

– По графику A226 должен быть готов через шестнадцать месяцев. Я жду от вас, чтобы он был готов в срок или раньше. Кстати, «фабрика мысли», если вы найдете хороший ответ, вас ждет много акций.

– Много – это сколько? – не может удержаться от вопроса Фред.

– Десять тысяч акций каждому, – отвечает Леви. – Удачи!

Они уходят.

– Удача была бы весьма кстати, – говорит Марк. – Похоже, шансов у нас не больше, чем выиграть в лотерею.

– Выигрыш тоже, как в лотерее, – замечает Рут. – Десять тысяч акций – это состояние. Мы будем миллионерами.

– Нереально.

## 2

Я беру в руки записку и в сотый раз перечитываю ее:

«Рик,  
тебя назначили преподавать в программе MBA для руководителей.  
Нужно решить, какой из курсов.  
Тебе подходит встретиться в понедельник в 2 часа?

*Джим»*

Всего три предложения, но что за этим стоит... Что за этим стоит...

Я преподаю в бизнес-школе. И я уже даже не на самой нижней ступени академической иерархии. Год назад меня перевели с малоуважаемой должности ассистент-профессора на среднеуважаемую должность доцента. Честно говоря, это было просто чудом, учитывая то мизерное количество академических статей, которые я напечатал. С другой стороны, это не было чудом, если принять во внимание, что я заработал себе имя отличного преподавателя. Добиться того, чтобы каждая лекция стала значимым опытом для студентов, требует немалых усилий. Но это того стоит: группы на мои курсы всегда заполнены первыми.

И вот теперь черным по белому новое подтверждение. Всего три предложения. На этот раз я зачитываю записку вслух:

«Тебя назначили преподавать в программе MBA для руководителей».

Звучит музыкой. Неудивительно. Назначение преподавать в программе MBA для руководителей – это несомненный знак того, что на следующий год меня будут рекомендовать для тенуры<sup>1</sup>. А тенура – это Шангри-Ла. Это бессрочный контракт на постоянную должность. Вне зависимости от того, что ты делаешь или не делаешь, избавиться от тебя невозможно. Ты в системе, а это прочность положения.

Прочность положения – это то, чего мне не хватает. И моей жене тоже. Как любой, стремящийся получить место в академической сфере, я был принят на работу, вы только вслушайтесь, «на условиях пробации». Кажется, только условно-досрочно освобожденные преступники и молодые профессора официально находятся на «пробации». Разница только в том, что профессора находятся на пробации дольше. Пять лет ушло на доказательство того, что я хороший преподаватель. Пять лет, чтобы доказать себе и другим преподавателям факультета, что я умею работать в команде.

«Тебе подходит встретиться в понедельник в 2 часа?»

Джим, дружище, мне это определенно подходит. До двух часов еще целая вечность. Я решаю пройтись. На улице холодно, недавно выпал первый снег, но небо чистое, и ярко светит солнце. На часах почти час.

Мою первую попытку получить тенуру я угробил сам. Пять лет коту под хвост. Это был хороший университет, больше и престижнее, чем нынешний. Мне просто нужно было держать рот закрытым. Одно дело критиковать неадекватность учебников или говорить о том, что мы должны студентов учить, а не заставлять заниматься зубрежкой. Но совершенно другое – критиковать публикации коллег. Особенно старших.

Говорят, что умные учатся на своих ошибках, а мудрые – на ошибках других. Я к категории мудрых не отношусь и никогда не относился. Но я умный. Все, что нужно: чтобы меня

---

<sup>1</sup> Многие университеты США и Канады предоставляют избранным представителям старшего профессорско-преподавательского состава, занимающим должности Professor и Associate Professor, пожизненный контракт, (tenure), без права увольнения администрацией. Общая цель такого контракта – защита независимости ученых (academic freedom).

сadanули по голове – раз пять-десять, и я тут же все пойму. Детали лучше не описывать. Но это неважно. Важно то, что на этот раз все будет по-другому. На этот раз я это сделаю. Определенно.

На улице почти никого нет. Вернее, никто, кроме меня, просто так не прогуливается. Несмотря на островки льда тут и там, почти все бегут: очень ветрено. Но мне не холодно.

Жизнь прекрасна. Я уже доцент. Тенура в кармане. Следующий шаг – получить должность полного профессора, а затем кафедру. Это совершенно необходимо. Кафедра – это больше времени для исследований. Это переход в разряд больших фигур. Это зарплата больше 100 тысяч долларов в год.

Я даже не могу представить себе такую зарплату. Дайте мне половину, и я буду совершенно счастлив. После лет учебы в докторантуре, когда я жил на грант в 12 тысяч долларов в год, после слишком долгих лет зарплаты ассистент-профессора... Даже учитель старших классов казался богачом.

Я тру заледеневший нос. Мне никогда не дожидаться должности полного профессора, если я буду продолжать игнорировать необходимость печатать статьи. Можно получить тенуру, если ты хороший преподаватель и неплохой парень, но получить полного профессора – это другая история. «Публикуйся или умри» – эта игра называется так.

Я ненавижу эту игру. Может быть, потому, что у меня нет идей, из которых можно сделать приемлемую статью. Я не знаю, как они это делают. Как они находят все эти незначительные примеры, из которых при помощи математического моделирования они ухитряются сделать очередную публикацию. Мне нужно что-то более осязаемое, более связанное с реальным миром, с реальными проблемами. Кроме того, я замерз. Надо возвращаться.

Интересно, какой курс Джим хочет мне дать? Он написал, что мы должны будем это решить. В любом случае мне придется много готовиться. Преподавать курс MBA для руководителей – это не то же самое, что преподавать обыкновенный курс MBA, не говоря уже о курсе программ на степень бакалавра. Те, кто делают программу MBA для руководителей, не учатся на стационаре. Они работают менеджерами и приходят на занятия раз в две недели по субботам.

Я ускоряю шаг. Дело не только в адреналине: я почти закоченел. Преподавать менеджерам будет для меня новым опытом. Они не собираются принимать все, что я им буду говорить, только потому, что так написано в учебнике. Мне придется разбирать реальные ситуации, с которыми они сталкиваются. Это вообще-то может быть очень неплохо. Это может дать мне новые идеи для исследовательской работы и статей.

Одних идей недостаточно. Я не могу делать исследовательскую работу в вакууме; по крайней мере, не такую, как я хочу. Но может быть, если я правильно разыграю карты, я смогу использовать этих студентов в качестве моста в их фирмы. Это возможно.

Вот и мой корпус. Мне нужна чашка горячего какао, чтобы растаять. Я останавливаюсь у автомата для кофе. Без десяти два. Надо спешить.

– Да, спасибо, – я принимаю предложение Джима выпить кофе и, следуя его жесту, опускаюсь в одно из его скрипящих гобеленовых кресел.

– Принесите два, – говорит он Мириам, своей монументальной секретарше, и садится на диван.

Для университетов символы статуса важны, и кабинет Джима соответствует его положению. Это большая угловая комната. Пожалуй, я должен сделать поправку. Не знаю, важны ли символы статуса для каждого университета, но для декана нашей бизнес-школы они, несомненно, имеют значение. Наш декан никому не позволит забыть, какая из школ университета самая важная. И он в чем-то прав. Наша бизнес-школа к настоящему моменту выросла до шести тысяч студентов – почти половина всего студенческого состава. Полный профессор

Джим Уилсон руководит наиболее престижной программой школы – МВА для руководителей. Неудивительно, что ему выделили такой кабинет. Что касается мебели, у него мог бы быть вкус получше. Конечно, если принять во внимание, насколько Джим безразличен ко всему материалистическому, это, скорее всего, выбор Мириам. Да, пожалуй.

– Спасибо тебе за это предложение, – искренне говорю я. – Я не подведу.

– Надеюсь, – улыбается он. И продолжает уже без улыбки: – Ричард, это только один из вопросов, о которых я хотел поговорить с тобой.

Я выпрямляюсь в моем кресле. Когда Джим называет меня Ричардом, это серьезно.

– Ричард, как ты знаешь, у нас нет недостатка в более опытных кандидатах, желающих преподавать в этой программе. Знаешь, почему я настоял на твоей кандидатуре?

Я не знаю. Я только знаю, что Джим симпатизировал мне еще до того, как я стал его студентом-докторантом. Я никогда не забуду, что это он помог мне попасть в эту школу, когда я отчаянно пытался получить второй шанс в академической среде.

– Я выбрал тебя из-за твоего уникального преподавательского стиля.

– Из-за преподавания путем открытой дискуссии? – я просто поражен.

– Да, – категорически говорит он. – Я все больше и больше убеждаюсь, что для этой программы это единственный правильный подход. У этих студентов есть значимый каждодневно пополняемый опыт. Открытая дискуссия, направленная на то, чтобы они самостоятельно могли разработать ноу-хау, – вот как мы должны их обучать. И у меня не так много преподавателей, кто хотел бы и умел это делать.

Теперь я понимаю, что он имел в виду, но это пугает меня.

– Джим, – начинаю я возражать, – одно дело проводить занятия в таком стиле с обычными студентами, но я не уверен, что смогу это сделать с менеджерами.

– Почему? В чем разница?

– Я боюсь, что не смогу направлять их, что моих теоретических знаний будет недостаточно по отношению к их практическому опыту, – честно отвечаю я.

– Этого бояться не надо, – Джим категоричен.

– Но...

– Послушай, Рик. С этими студентами самое важное не притворяться, что ты знаешь, когда на самом деле не знаешь. Они платят большие деньги за обучение, намного больше, чем обычные студенты, они напрямую вхожи к декану и даже президенту и не терпят пустословия.

Я начинаю сомневаться, справлюсь ли. Может, это мой конец?

Должно быть, эти мысли явно читаются у меня на лице, потому что Джим начинает меня успокаивать:

– Сколько лет мы знаем друг друга? А? Я знаю, что могу положиться на твою открытость со студентами. И ты постоянно доказываешь, что знаешь намного больше, чем сам считаешь. Не бойся использовать свой обычный стиль. Я уверен: с ними это сработает.

Понимая, что выбора у меня не остается, я обещаю:

– Я сделаю все, что смогу.

– Отлично, – Джим доволен. – Теперь нам только остается решить, какой курс ты будешь преподавать. Ты не думал?

Он идет к двери.

– Мириам, что случилось с нашим кофе?

Он исчезает за дверью и через минуту возвращается с подносом.

– Джим, когда я начинал писать докторскую, помнишь, о чем ты меня предупреждал?

– Я тебя о многом предупреждал, – он широко ухмыляется и протягивает мне чашку. –

Ты что конкретно имеешь в виду?

– Не откусывать слишком много, – напоминаю я ему. – Забыть о мечтах изменить мир и заняться предметом, который я мог бы закончить.

– Да, помню. Неплохой совет, особенно докторанту.

Я делаю глоток кофе.

– А когда правильное время мечтать? – спрашиваю я.

Он изучающее смотрит на меня.

– Кризис среднего возраста, – объявляет он диагноз. – И какое это отношение имеет к курсу, который ты будешь преподавать?

Я решаю ответить вопросом на вопрос:

– Разве этот курс не будет иметь отношения к той исследовательской работе, которую я буду проводить?

– Пожалуй, – отвечает он, подумав. И видя, что я молчу, ухмыляется. – Ты хочешь совершить переворот. Ты хочешь, чтобы для этой области твое исследование стало мерилом.

Я киваю.

Он долго изучающе смотрит на меня.

– Думаю, единственное, что поможет тебе выбросить это из головы, – это дать тебе возможность попробовать. Итак, в какую область вы предполагаете внести свой вклад, доктор Силвер?

– Я не знаю, – признаю я, не обращая внимания на его сарказм. – В ту область, где недостаточно существующего ноу-хау.

– Это верно для любой области бизнеса, – сухо говорит он.

– Что я хочу сказать... – я пытаюсь найти слова, – в ту область, где очевидно, что существующее ноу-хау не дает удовлетворительных ответов.

– Что такое удовлетворительные ответы – это вопрос мнения, – задумчиво произносит он. – Попробуй определить, чего ты не хочешь. Может быть, это к чему-нибудь приведет.

– Я не хочу следовать моде, – твердо говорю я. – И не хочу работать в области, в которой и так переизбыток исследований.

– Разумно. Продолжай.

– Я хочу работать в области, которой нужна помощь, – повторяю я. – В области, в которой уже долгое время нет реального прогресса.

– Хорошо, – говорит он и ждет, чтобы я назвал ему курс, который я хочу преподавать. Проблема в том, что я не знаю. Дурацкая ситуация.

– Управление проектами, – медленно говорит Джим. – Это одно к одному то, о чем ты говоришь. Если ты ищешь область, которой нужна помощь, то управление проектами – это кандидат номер один. И в течение последних сорока лет или что-то около того ничего нового в этой области предложено не было, по крайней мере, с моей точки зрения.

– Но это твой курс, Джим.

– Да-да, – он смотрит в потолок. – И, кстати, я использовал этот курс для того, чтобы начать одно довольно интересное исследование. Очень интересное исследование...

– Я бы помог тебе его закончить. Ты же знаешь, что я умею рыться в библиотеке, да и пишу я довольно прилично.

– Это верно, – он все еще рассматривает потолок.

– Джим, дай мне этот курс на один год. Всего на один год. А я помогу тебе закончить твоё исследование. Я согласен делать всю грязную работу.

Он опускает взгляд на стол и начинает говорить больше с собой, чем со мной:

– Я бы хотел сконцентрироваться на моем курсе по производственным системам. В этой области так много произошло в последнее время. Это будет хорошей подготовительной работой для нового учебника. – Он смотрит мне прямо в глаза. – Итак, что касается курса по управлению проектами и связанного с ним исследования, что конкретно ты предлагаешь?

### 3

Она высока, где-то метр восемьдесят. Стройна. Элегантно одета. Почти слишком элегантно. Всегда. Не сказать, что красива, но потрясающе. Первое впечатление – дорогой шелк. Может быть потому, что никогда не повышает голоса. Может быть, из-за чуть заметного мягкого южного акцента. Но это первое впечатление проходит очень быстро. Лежащую под шелком сталь не заметить очень сложно.

Она аналитична, амбициозна, отлично умеет манипулировать, и при знакомстве представляется: «Биджей фон Браун». В таком же виде ее имя пишется на бланках ее писем. По слухам за первым инициалом стоит Брунгильда. Никто не осмеливается это подтвердить. На бланках также указано: «Президент университета». Коронованная бесспорная королева. И без короля, по крайней мере, в последнее время.

Лето, и Вашингтон DC изнывает от зноя. Даже после заката жара не спадает. Это не относится к ресторану, где президенты университетов собрались на официальный ужин.

Биджей сидит между Бернардом Голдсмитом и Алистером Франклином. Было не очень сложно организовать, чтобы они сели рядом с ней. Оба умные и опытные старые знакомые. Но самое важное: их университеты имеют большие бизнес-школы.

– Как идет подача заявлений в бизнес-школу? – интересуется Биджей, будто просто подерживая разговор.

– Могло бы быть лучше, – небрежным тоном отвечает Алистер.

Прежде чем Биджей успевает прозондировать этот размытый ответ, за нее это делает Бернард.

– Вы хотите сказать, что начали замечать, так же, как и мы, что, возможно, бонанза<sup>2</sup> подходит к концу?

Ей очень нравится это умение Бернарда сразу перейти к сути дела, не выглядя при этом агрессивным. И что ей импонирует в Алистере – это то, что он никогда не пытается уйти от разговора.

– Пока рано делать выводы, – замечает он. – Но, возможно, вы правы. В этом году мы будем посылать не очень много писем, начинающих с «К сожалению...».

Бернард кивает:

– Похоже, мы принимаем всех, кто умеет написать свое имя без ошибки. По крайней мере, надеемся, что умеет. А как у вас, Биджей?

Судя по тону, его это тревожит так же, как и ее.

– Боюсь, у нас так же.

Она задумчиво продолжает есть салат Цезарь. Итак, такая ситуация не только в ее школе. С одной стороны, это хорошая новость. С другой – тревожная.

Алистер высказывает вслух то, о чем они все думают:

– Последние десять лет или около того были для нас довольно успешными. Спрос организаций на новых выпускников МВА рос, и пропорционально рос интерес молодежи к получению МВА. У нас не хватало возможностей для того, чтобы удовлетворить весь спрос. Неудивительно, что наши двери осаждали толпы желающих, – он замолкает и делает глоток красного вина. Они ждут продолжения, но он молчит.

Мяч подхватывает Бернард:

– Так что, то, что мы видим сейчас, – это результат того, что университеты создали дополнительные места?

---

<sup>2</sup> Процветание, золотое дно.

– Вероятно, – Алистер не отрывает взгляда от бокала. – Но все не так просто. Вы знаете, как системы обычно реагируют. Почти всегда случается то «недолет», то «перелет». Боюсь, что этот быстрый спад в количестве подающих заявления о приеме говорит о том, что сейчас у нас «перелет».

– Если учесть тот темп, с каким бизнес-школы продолжают открываться по всей стране, мы скоро столкнемся с недобором, это просто вопрос времени, – соглашается с ним Бернард.

Она правильно сделала, что приехала. Биджей довольна. Она также довольна выбором соседей по столу.

– Получается, что у нас не хватает поступающих, потому что бизнес-школы настолько увеличили количество мест, что это превысило количество людей, желающих стать менеджерами? – спрашивает она своим мягким голосом.

– Может быть, – успевает ответить Алистер до того, как официанты начинают подавать говядину.

– Это значит, что нам следует сдержать рост наших школ по крайней мере до тех пор, пока мы не найдем способ убедить большее количество молодых людей выбрать менеджмент в качестве своей карьеры, – задумчиво заключает Бернард.

Дождавшись, пока свехретивый официант уйдет, Алистер замечает:

– Возможно, все значительно хуже.

– Что вы хотите этим сказать? – раздается с другой стороны стола голос Стенли.

Этот разговор явно заинтересовал и других президентов.

– Возможно, что у нас не хватает желающих потому, что мы уже сейчас превысили рыночный спрос, и информация о том, что степень МВА не гарантирует получения престижной работы, начинает распространяться.

– Если это так, – размышляет вслух Бернард, – тогда вопрос не просто в том, чтобы замедлить рост наших бизнес-школ. Вопрос в том, как их постепенно уменьшить. Задача не из простых.

Биджей принимается за мясо, обдумывая слова Бернарда. Он высказал то, что тревожит ее саму, но когда это прозвучало со стороны, у нее возникли сомнения. Не может быть, чтобы ситуация была настолько плоха...

– Вообще-то, если подумать, – прерывает тишину Бернард, – мы можем создать спрос. Для этого требуется всего-навсего принять законодательство, обязывающее каждого менеджера, работающего в госсекторе, иметь степень МВА. Сделать это статутарным, как это принято у врачей, сертифицированных бухгалтеров (СРА) или адвокатов.

– Слишком кардинально, слишком поспешно, – возражает Стенли. – Я считаю, о законодательстве даже думать не стоит. Это против самих основ капитализма. И это непрактично, нет способа это ввести. Кроме того, я не думаю, что сам вопрос значим. Количество поданных заявлений в нашу школу продолжает расти по сравнению с прошлым.

– Я говорил с друзьями из Гарварда и Массачусетского технологического института. Они тоже не видят никаких признаков спада, – подключается Алистер.

– Они не видят и никогда не увидят, – замечает Бернард с оттенком зависти в голосе. Он принимается за свою отбивную, но тут же отодвигает ее. – Их списки поступающих на любое из отделений длиннее, чем моя рука. Да о чем я говорю, намного длиннее. Я слышал, они могут себе позволить принимать только одного из пяти подавших заявление. Учитывая их уровень оплаты за обучение, это просто немыслимо.

– Почему? – интересуется Джерри Престон. Разговор стал общим. Все ждут ответа Бернарда. Он не спешит. Ему нравится быть в центре внимания. Он делает глоток красного вина и промокает губы белой льняной салфеткой.

– Хотите знать почему? Я скажу вам почему. Посмотрите на их программы. Они дают студентам практически тот же материал, что и мы. Может быть, их профессора лучше как



научные работники, но я сомневаюсь, что они лучше как преподаватели. Единственная разница между ними и нами в том, что закончить любую из школ Айви Лиг (Ivy League) – это как получить лицензию на воровство. Разница не в содержании, все дело в репутации.

– Этого вполне достаточно, – без выражения говорит Стенли. – Кроме того, разница существует: к ним идут лучшие студенты. В эти школы подают заявления лучшие студенты со всей страны, и, как вы сказали, у них есть возможность снять самые сливки.

– И все-таки все дело в репутации, а не в содержании, – Бернард не спорит, это так, небольшое выпускание пара.

«Это возможно, что бизнес-школы переживают кризис», – думает про себя Биджей. «Возможно, что Стенли прав и кризис на горизонте, и только у престижных университетов есть к нему иммунитет. Все остальные попадут под его удар».

– И как можно создать такую репутацию? – интересуется Джерри.

– Очень просто, – с сарказмом в голосе отвечает Бернард. – Вы создаете университет 200 лет назад и тщательно культивируете выпускников.

Он обводит глазами стол, ища того, кто рискнет ему возразить. Это делает Стенли.

– Это не единственный способ. Мы все знаем случаи, когда отдельные факультеты добились общенационального признания. Им удавалось собрать у себя выдающихся ученых, чьи прорывные исследования делали их факультету прочное имя.

Алистер качает головой, не соглашаясь со Стенли, и Биджей точно знает почему. Просто невозможно, чтобы маленький университет, каким руководит она или Алистер, привлек ученых такого калибра. Они идут работать в университеты, уже имеющие признание. В любом случае, она просто не может позволить себе платить им ту зарплату, которую они хотят получать.

Может быть, она смогла бы взрастить существующие в ее университете таланты? Как-нибудь помочь и поддержать... Но как? И какова вероятность того, что в ее бизнес-школе работает непризнанный Фейнман?

## 4

Я обвожу глазами аудиторию. Группа намного больше, чем я ожидал, около тридцати студентов, но это не важно. Мне приходилось преподавать группам в четыре раза больше. К тому же я хорошо подготовлен. Я потел все лето, читая все, что только мог найти. Я интервьюировал около дюжины человек, имеющих большой опыт в управлении проектами, значительно больший, чем у этих молодых менеджеров. Думаю, я справлюсь со всем, что бы они мне ни подкинули. По крайней мере, я смогу отбить удар.

Они расслаиваются. Гул стихает. Пора начинать.

Как обычно, первый ряд почти пуст. Последним смолкает студент в заднем ряду. Отлично. Это крупный мужчина моего возраста. Этот стерпит немного агрессии.

– Как вас зовут? – спрашиваю я, указывая на него.

Я сделал правильный выбор, он не притворяется, что я указываю на кого-то другого.

– Марк Ковальски, – отвечает он мощным голосом.

– Почему вы выбрали этот курс? – без обиняков спрашиваю я.

Одно определенно: я добился общего внимания. Они не ожидали такого начала. Преподаватель должен читать лекцию, а не интервьюировать студентов. Половина смотрят на меня, половина на него. Некоторые улыбаются.

– Я управляющий проектом, – объясняет он. И поскольку я молчу, он добавляет: – Фирма, в которой я работаю, производит модемы. Я отвечаю за одну из команд по разработке.

Я продолжаю молча смотреть на него. Он тоже молчит. Ситуация становится действительно неловкой, когда я, наконец, говорю:

– Вы не ответили на мой вопрос.

Я пробегаю глазами по классу. Они не поднимают глаз. Никому не хочется стать следующей жертвой. Я возвращаюсь к Марку.

– У вас какие-нибудь проблемы с управлением вашим проектом?

– Да нет, – отвечает он.

– Тогда почему вы выбрали курс по управлению проектами?

У него на лице появляется ухмылка.

– Пожалуй, у меня есть проблемы, – признает он.

– Вы можете поподробнее?

– Ну, этот проект начинал не я, и человек до меня дал ряд необдуманных обещаний. С моей точки зрения, они нереалистичны.

– Как, например? – продолжаю я свой нажим.

– Как, например, ожидаемые рабочие характеристики модема и время на разработку.

Несколько человек сочувственно улыбаются.

– И вы ожидаете, – говорю я, глядя ему прямо в глаза, – что то, чему вы собираетесь научиться в рамках этого курса, позволит вам творить чудеса?

– Хотелось бы, – неохотно признает он.

– Так все-таки, почему вы выбрали этот курс? – настаиваю я.

– Послушайте, – говорит он, – я – управляющий проектом. Я хочу получить MBA. Это курс по управлению проектами, так ведь?

– А, так вы выбрали этот курс потому, что его название схоже с вашей должностью?

Он не отвечает. А что он может сказать? Пора спустить его с крючка.

– Кто-нибудь может мне сказать, почему он или она выбрали этот курс? – обращаюсь я к аудитории.

Никто не отвечает. Похоже, я переусердствовал.

– Когда я был студентом, – говорю я, – я выбирал курсы преподавателей, известных тем, что они не задавали много домашнего задания. Я к таким, боюсь, не отношусь.

Это немного помогает, но не очень.

– Послушайте, – продолжаю я, – мы все знаем, что вы здесь потому, что вам нужна степень MBA. Вы хотите получить бумагу, которая поможет вам подняться по организационной лестнице. Но я надеюсь, что вы хотите чего-то большего. Что вы хотите получить ноу-хау, которое поможет вам в вашей работе.

Они кивают.

– Вам придется выбирать из двух вариантов. Первый: я буду стоять за кафедрой и весь семестр читать лекции. Я могу потрясти ваше воображение различными методиками оптимизаций и провести вас через всевозможные сверхсложные эвристические алгоритмы. Это будет сложно для понимания, еще сложнее для использования и – это я вам гарантирую – ни на йоту вам не поможет. Или мы можем объединить наши головы и, используя ваш опыт и ноу-хау, существующее в учебниках и статьях, попробовать выяснить, как лучше управлять проектами. Что вы выбираете?

Не очень-то большой выбор, а?

На заднем ряду поднимается рука, это Марк:

– Так что я должен ожидать от этого курса?

Отличный вопрос. Отличный парень.

– Марк, вы сказали, что у вас проблемы с проектом. Я думаю, что этот курс должен дать вам больше возможностей справиться с этими проблемами.

– Годится, – говорит он.

Повернувшись к классу, я начинаю:

– Давайте будем исходить из того, что я имею хорошее знание ноу-хау из книг и статей. Теперь нам надо выяснить, какой опыт вы имеете в управлении проектами. Кто-нибудь, кроме Марка, занимается проектами вплотную?

Худой рыжий парень в третьем ряду поднимает руку.

– Меня зовут Тед. Я работаю в строительной компании. Абсолютно все, что мы строим, – это проекты.

– Как давно вы там работаете? – спрашиваю я.

– Шесть лет.

– Отлично. Кто-нибудь еще?

К моему удивлению, руку больше никто не поднимает. Меня выручает светловолосая женщина, сидящая в первом ряду.

– Вы не могли бы уточнить, что вы подразумеваете под словом «проект»?

Я быстро пробегаю в уме по четырем определениям проекта, которые я нашел в учебниках. Но они кажутся слишком напыщенными. Как можно соотнести себя с определением, гласящим: «Ряд действий, направленных на достижение специфической цели и имеющих четко определенное начало, середину и конец». Если я хочу сделать этот курс практическим и соотнести его с их реальными ситуациями, мне лучше не цитировать эти сверхупрощенные или сверхусложненные определения. Вместо определения я решаю дать описание:

– Вам приходится по работе сталкиваться с инициативой такой сложности, что для того, чтобы с ней справиться, составляются специальные диаграммы того, что нужно сделать?

– Я не понимаю, – отвечает она.

– Диаграммы, состоящие из блоков, представляющих различные элементы того, что должно быть сделано для выполнения задачи. Эта диаграмма показывает, какие элементы делаются параллельно, а какие последовательно. Или это могут быть временные графики, показывающие, когда каждый элемент должен начаться и закончиться. Если вы сталкивались с ситуациями, где использовались такие графики, вы сталкивались с проектом.

– Понятно, – говорит она.

– Вы работаете с проектами? – спрашиваю я ее.

– Если исходить из вашего определения, то да, – отвечает она. – Я бренд-менеджер. Мы строим такие графики перед тем, как запускать новый продукт.

– Как вас зовут?

– Рут Эмерсон.

Аудитории ее пример, очевидно, помогает, так как вскоре выясняется, что почти каждый так или иначе работает с проектами. Некоторые работают практически в чисто проектной среде, как, например, Марк в инжиниринговых разработках, рыжеволосый Тед в строительстве или Чарли, парень в гавайской рубашке, в компьютерном программировании.

Остальные различным образом взаимодействуют с проектами или даже ведут их. Например, Рут – в маркетинге, Фред – бухгалтер, сделавший аудит нескольких проектов, и Брайен, занимающийся расширением завода. Хорошо, что за счет этого мы охватываем широкий спектр различных проектных сред. Но в то же время это опасно. Если мне не удастся направить работу таким образом, чтобы они сфокусировались на общих чертах, присущих всем проектам, мы будем до бесконечности блуждать по всей карте и ни к чему не придем.

Поэтому я не расспрашиваю об их проектах. Вместо этого я интересуюсь:

– Что вы знаете о туннеле под проливом?

Первым отзывается рыжеволосый Тед:

– Вы имеете в виду туннель между Англией и Францией?

Я киваю, и он продолжает:

– Я читал, они здорово вылетели из бюджета.

– Порядка нескольких миллиардов, – уточняет Фред, наш бухгалтер.

– Проблема была настолько серьезной, – продолжает Тед, – что какое-то время они даже подумывали, не урезать ли изначальный амбициозный дизайн.

– Что-нибудь еще? – обращаюсь я к классу, приглашая принять участие в обсуждении.

Мяч подхватывает Рут:

– Я смотрела по телевизору грандиозную церемонию открытия туннеля. Его открывала сама королева. Они открыли его с опозданием на несколько месяцев и все еще не были готовы пускать поезда.

– Это классический пример проекта, законченного с опозданием и превышением бюджета, – подвожу итог я.

Я привожу им еще один яркий пример: плавучие платформы с нефтяными вышками в Северном море. Это огромные заводы, построенные на высоте 300 метров над уровнем дна одного из самых штормовых океанов в мире. С каждой платформы бурится не одна, а много нефтяных скважин. Они бурятся под углом до 57 градусов для добычи нефти с глубины до трех километров. До перекачки по трубопроводу на берег нефть проходит очистку от песка. Неудивительно, что инвестиции в каждый из таких огромных проектов составляют около четырех миллиардов. Можно предположить, что после установки нескольких таких крошек они точно знают, как успешно делать такие проекты. Отнюдь. Говорят, они тщательно рассчитывают проект, потом умножают его на четыре и молятся. Правда, молитвы не помогают. В начале девяностых глава Норвежской нефтяной компании Статойл был вынужден уйти в отставку из-за колоссальных бюджетных превышений в одном из таких проектов.

Повернувшись к Марку, я полушутя добавляю:

– Как видите, не вы одни опаздываете по срокам. По крайней мере, вы хотя бы не вылетите из бюджета.

– Вылечу, – заявляет он и поясняет: – Прежний управляющий проектом, тот, кто так неосторожно надавал обещаний, теперь мой босс. Поскольку он хочет сохранить лицо, он

заставил меня взять дополнительно людей и дорогих субподрядчиков. Мы определенно вылетим из бюджета, вопрос только – на сколько?

– Это другой вопрос, – соглашаюсь я. – И на кого ляжет вина?

– Конечно, не на него. Зная моего босса, определенно можно сказать, что вину свалят на меня.

– И что вы собираетесь делать? – с сочувствием спрашивает Чарли, менеджер программистской фирмы.

– Да ничего, – заявляет Марк. – В инжиниринге каждый проект превышает бюджет и опаздывает по срокам. Кроме того, всегда есть возможности маневра. Когда станет совсем туго, урежем изначальные спецификации проекта.

Чтобы подчеркнуть важность того, что Марк только что сказал, я спрашиваю:

– И часто вы это делаете?

– Чаще, чем хотим это признать, – отвечает он.

– Еще кому-нибудь приходилось сталкиваться с проектом, в котором из-за превышения бюджета и опоздания по срокам в качестве компромисса были урезаны изначальные спецификации?

– Не знаю, можно ли назвать это урезанием изначальных спецификаций, – подключаюсь к разговору Брайен, – но когда мы въехали в новое офисное здание, которое было сдано всего на четыре месяца позже срока, там не было мебели и система кондиционирования еще не работала.

До того, как я успеваю прокомментировать, Чарли уверенно заявляет:

– Все знают, что проекты не завершаются в срок или в рамках бюджета, а если и завершаются, это значит, что было урезано содержание. Особенно в программировании или разработке продуктов.

– Это не всегда так, – говорю я. – Иногда проекты инжиниринга завершаются намного раньше срока, с расходами значительно ниже бюджета и с результатом, превышающим обязательства.

Те, кто имеет хоть какой-нибудь опыт работы с проектами (а это почти половина класса), воспринимают мое заявление крайне скептически.

– В начале пятидесятых, – продолжаю я, – русские объявили, что у них тоже есть атомная бомба. Это было полной неожиданностью. Для США было очевидно, что необходимо найти способ следить за тем, что делали русские на их обширной азиатской территории.

– И это привело к созданию космической спутниковой программы, – высказывает догадку кто-то из студентов.

– Боюсь, что в то время о спутниках можно было прочесть только в научно-фантастических романах, – разочаровываю я его. – Но это было время быстрого развития реактивных самолетов. Один выдающийся инженер, Кларенс «Келли» Л. Джонсон, предложил построить самолет, который мог бы летать на высоте, недостижимой для истребителей. Как вы думаете, сколько времени уходит на разработку нового самолета? Я имею в виду, начиная с концепции и заканчивая действующей системой боевого вооружения?

– Десять лет, – уверенно отвечает Брайен. – Я служил в ВВС.

– Ну, этого недостаточно, чтобы стать экспертом, – подкалывает его Тед.

– Обычно на это уходит больше десяти лет, – подтверждаю я. – Но U-2 был разработан в неожиданно короткие сроки. Через восемь месяцев после начала разработки этот самолет уже летал над Россией, делая снимки.

– До 1960 года, когда был сбит Френсис Гарри Пауэрс, – демонстрирует Брайен свое знание деталей.

Все впечатлены. Частично знаниями Брайена, в основном – достижениями в разработке U-2. Скептически настроен только Фред. Бухгалтер.

## **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.