

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие. К 40-летию «Цели»	5
Об авторе	9
Введение	11

ЦЕЛЬ

Глава 1	17
Глава 2	30
Глава 3	44
Глава 4	51
Глава 5	62
Глава 6	73
Глава 7	87
Глава 8	90
Глава 9	100
Глава 10	113
Глава 11	123
Глава 12	137
Глава 13	142
Глава 14	155
Глава 15	168
Глава 16	177
Глава 17	182
Глава 18	197
Глава 19	214
Глава 20	231
Глава 21	241

Глава 22	254
Глава 23	261
Глава 24	274
Глава 25	284
Глава 26	297
Глава 27	307
Глава 28	318
Глава 29	329
Глава 30	342
Глава 31	357
Глава 32	366
Глава 33	374
Глава 34	388
Глава 35	397
Глава 36	406
Глава 37	417
Глава 38	426
Глава 39	439
Глава 40	451

СТОЯ НА ПЛЕЧАХ ГИГАНТОВ

Вступление	469
Экскурс в историю	471
Границы TPS	481
Важность потока в относительно нестабильной производственной среде	484
Практическое решение на основе времени	486
Пример Hitachi	499
Рамки ББК	500
Пять фокусирующих шагов	502
Применение принципов «Цели» в проектной среде	503

ПРЕДИСЛОВИЕ. К 40-ЛЕТИЮ «ЦЕЛИ»

В начале 1980-х годов доктор Элияху Голдратт, молодой амбициозный физик, был с головой погружен в разработку и продажу OPT (optimized production technology) — передовой технологии планирования для повышения эффективности производства. Тогда индустрия программного обеспечения только зарождалась, и компания Голдратта, Creative Output, стремительно росла, привлекая все больше клиентов и сотрудников. Двое его партнеров занимались техническими аспектами программирования, тогда как сам Элияху был лицом компании, отвечал за продажи и удовлетворенность клиентов. Он понимал: чтобы добиться максимума от программного обеспечения, необходимо внести ряд изменений в управление производственными подразделениями. Элияху разработал новые рекомендации для этапа внедрения ПО в производство и попытался убедить руководителей следовать им. И вскоре открылось нечто удивительное: компании, которые использовали программное обеспечение, но не прислушались к новым рекомендациям, больших успехов не добились. В то время как компании, внедрившие предложенные изменения, показали гораздо лучшие результаты, причем даже те, кто не использовал программное обеспечение. Это стало настоящим откровением. Элияху нащупал нечто фундаментальное и крайне важное — принципы управления, хоть и основанные на здравом смысле, но не являющиеся распространенными и общепринятыми.

Свои идеи Голдратт решил изложить в книге. И написать не очередной скучный учебник, а бизнес-роман, который

будут читать с удовольствием, — книгу, которую, по его словам, менеджеры с восторгом советовали бы не только коллегам, но и родным. Тот факт, что в те времена подобных книг практически не существовало, Голдратта совершенно не заботил. Чтобы компенсировать недостаток опыта в писательстве, он нашел соавтора, и работа закипела. Готовую рукопись он отправил в несколько крупных издательств, надеясь, что там оценят ее потенциал и примут тепло. Однако рукопись везде отклонили. Один из издателей даже потрудился объяснить отказ в письме: «Уважаемый доктор Голдратт! Если вы хотите опубликовать книгу по менеджменту, мы могли бы ее выпустить. Если же вы хотите опубликовать роман, мы готовы рассмотреть и его. Но руководство по менеджменту и роман одновременно? Мы даже не знаем, на полку с какой литературой ее поставить». Однако сдаваться Голдратт не собирался и продолжил искать издателя. И после примерно десятка отказов его представили Лоуренсу Гэдду, владельцу корпорации North River Press, и в 1984 году «Цель» увидела свет.

Верный своему стремлению помогать людям и организациям добиваться выдающихся результатов, Голдратт решил изменить направление деятельности своей компании с разработки программного обеспечения на консалтинг, используя «Цель» как основной инструмент продвижения. Однако партнеры идею не поддержали и в итоге вынудили Элияху покинуть компанию. Тот же основал собственную консалтинговую фирму и продолжил развивать свои методики управления, расширяя сферу их применения — не только в производстве, но и в управлении проектами, логистике, маркетинге и даже управленческих навыках. Методология Голдратта успешно применялась во множестве отраслей: в промышленности, здравоохранении, образовании, государственных учреждениях и т. д. Со временем он заработал репутацию гуру менеджмента. Элияху перестраивал управленческое мышление, и «Цель» стала введением в его теорию

ограничений^{*}. Переведенная на 40 языков и прочитанная миллионами людей, книга заняла важное место в академической среде. По ней обучают в бизнес-школах и на программах MBA по всему миру.

«Цель» привлекает не только уникальным стилем изложения, но и глубокими идеями, применимыми не только в разных сферах бизнеса, но и в личной жизни, и в образовании. На протяжении многих лет организации сталкиваются со все более серьезной проблемой снижения затрат и повышения производительности. Менеджеры инвестируют время и деньги в улучшение всех процессов, везде, где видят потенциал для повышения эффективности, однако зачастую результаты их действий оказываются незначительными. Чтобы действительно повысить общую производительность, менеджерам необходимо сфокусировать свои усилия. И, по Голдратту, фокус начинается с ответа на вопрос, чего не нужно делать. Руководству компаний необходимо перестать распылять управленческое внимание и сфокусироваться на ограничениях системы. Не все элементы системы равнозначны, и только ограничения должны максимально эффективно использоваться. Этот подход к управлению был применен в тысячах бизнесов и привел к итоговым результатам в миллиарды долларов. Именно поэтому «Цель», хоть и была опубликована сорок лет назад, остается не только классической, но и одной из самых актуальных книг по менеджменту.

Производство и проекты часто рассматривают как отдельные области, однако на деле многие виды деятельности нельзя отнести к одному или к другому в чистом виде. Чтобы повысить производительность, проще всего начать с фокусировки на ограничениях. Однако в областях, по своей

* Теория ограничений (ТОС, Theory of Constraints) — концепция управления, применяемая для повышения производительности и эффективности работ и процессов. В данном подходе любая система рассматривается как поток, в котором всегда есть ограничение. И это ограничение определяет скорость потока, а значит, и скорость достижения цели. — *Прим. ред.*

природе ориентированных в большей степени на проекты, это сделать тяжелее. Постепенно Голдратт пришел к выводу, что ключом к успеху в любых сферах является поток. В 2008 году вышла знаковая статья «Стоя на плечах гигантов», где Элияху рассказал историю управления потоком в производстве и описал четыре основные концепции потока, применимые к любой деятельности. Впервые эта статья была опубликована в Diamond Weekly, главном японском деловом журнале, а позже стала приложением к новым изданиям «Цели». В последующие годы Голдратт написал еще десять книг. Следующую он планировал посвятить управлению потоком, описав применение теории ограничений к многопроектной среде. Эта книга должна была стать дополнением к «Цели». К сожалению, завершить задуманное Голдратту не удалось. В 2011 году его не стало.

Как дочь доктора Голдратта, я не просто наблюдала за его работой со стороны, но и входила в его ближайшее окружение — помогала ему писать и обучала других мышлению в концепции теории ограничений. Еще при жизни отца мы вместе работали над книгой о его жизненной философии — «Выбор». Следующую задуманную им книгу — «Правила потока» — я написала за него. Она вышла аккурат к сорокалетию «Цели».

Доктор Эфрат Голдратт-Ашлаг

ОБ АВТОРЕ

Доктор Элияху Голдратт (1947–2011) — просветитель, писатель, ученый и бизнесмен, который был в первую очередь философом, заставляющим людей задуматься. Его часто называли нестандартным мыслителем, «истребителем священных коров», потому что он побуждал свою аудиторию оценить существующие методы ведения бизнеса свежим взглядом, переосмыслить их и внести необходимые коррективы.

Элияху Голдратт создал и развил теорию ограничений (ТОС) — всеобъемлющую систему, которая позволяет организациям и индивидам определить:

- что менять (найти и использовать точку наибольшего воздействия);
- на что менять (прийти к простым и практичным решениям);
- как осуществить перемены (создать среду, которая постоянно способствует инновациям, а также обеспечивает устойчивость внедренных решений).

Доктор Голдратт известен во всем мире как ведущий разработчик философии управления предприятиями. Физик по образованию, он окончил Тель-Авивский университет, а затем магистратуру и аспирантуру Университета имени Бар-Илана. В качестве лектора и консультанта Элияху Голдратт сотрудничал с крупнейшими корпорациями мира, такими как General Motors, Procter & Gamble, AT&T, NV Philips, ABB и Boeing. Кроме того, он является основателем некоммерческой организации TOC for Education, обучающей педагогов и школьников принципам теории ограничений.

Главная книга Голдратта, «Цель», признана одним из лучших бестселлеров всех времен в категории книг по менеджменту. Журнал Time включил «Цель» в число 25 наиболее влиятельных книг по менеджменту, изменивших наш образ мышления, несмотря на то что впервые она была опубликована в 1984 году.

Элияху Голдратт также написал бизнес-роман «Цель-2: Дело не в везении» (продолжение «Цели»), «Критическую цепь», «Необходимо, но не достаточно» и «Я так и знал». Его книги переведены на 40 языков, и их общий тираж во всем мире превысил 10 миллионов экземпляров. Самой важной своей работой Голдратт называл «Выбор», в этой книге он объясняет философские принципы, которые, по его мнению, должны лежать в основе любого успешного бизнеса и вообще любой жизни, достойной того, чтобы ее прожить.

В середине 1990-х годов он ушел из Института имени Авраама Голдратта и основал консалтинговую компанию Goldratt Consulting, цель которой — сделать теорию ограничений главной основой управления организациями посредством повышения качества принимаемых решений, эффективности коммуникации и стимулирования новых идей, обеспечивающих вечное процветание бизнеса.

ВВЕДЕНИЕ

«Цель» — книга научная и образовательная. Сейчас эти два понятия употребляют так часто, что их первоначальный смысл затерялся в тумане излишнего подобострастия и таинственности. Как и большинство серьезных ученых, я думаю, что наука вовсе не имеет дела ни с тайнами природы, ни с непреложными истинами. Это попросту метод, с помощью которого мы оперируем неким минимальным набором предположений, способных посредством прямых логических построений обосновать существование многих явлений природы.

Физический закон сохранения энергии отнюдь не истина. Это всего лишь предположение, эффективно объясняющее огромное количество природных феноменов. Доказать универсальную применимость этого предположения невозможно, сколько бы конкретных примеров его справедливости вы ни приводили. Зато опровергнуть это предположение можно одним-единственным фактом, который оно оказалось бы не в состоянии объяснить. Но даже такое опровержение не лишает предположение практической ценности. Оно свидетельствует о необходимости другого, более общего предположения.

Именно так закон сохранения энергии был замещен более общим эйнштейновским постулатом сохранения энергии и массы. И снова Эйнштейновский закон — не истина в такой же степени, как и его предшественник.

Мы склонны ограничивать свое представление о науке определенной совокупностью природных феноменов, имеющих отношение, как правило, к физике, химии или биологии. Но следует понимать, что существует огромное количество

природных, естественных феноменов, не попадающих в эти категории. Это феномены, которые мы наблюдаем в жизни организаций, в частности промышленных предприятий. Если эти феномены не естественные, не природные, то какие? Они же реально существуют, они не придуманы!

В данной книге предпринята попытка показать, как на основе очень ограниченного набора посылок можно объяснить широкий спектр феноменов, имеющих место в промышленности. Вы, читатели, можете судить о том, насколько безукоризненна цепочка логических выводов, связывающая исходные предположения с наблюдаемыми в повседневной жизни предприятий фактами, насколько эта логика отвечает здравому смыслу.

Кстати говоря, здравый смысл — это не что-то обыденное; это высшая похвала, которую можно дать цепи логических рассуждений. Сопоставляя науку со здравым смыслом, мы выпускаем ее из золотой клетки академичности и делаем доступной каждому из нас и применимой ко всему, что мы видим вокруг себя.

В этой книге я попытался показать, что не надо быть семи пядей во лбу, чтобы построить новую науку или расширить границы применения науки существующей. Нужно лишь иметь достаточно мужества, чтобы не уклоняться от борьбы и не мириться с несоответствиями на том лишь основании, что «мы всегда так делали».

Я осмелился также ввести в повествование случаи из семейной жизни, поскольку семейные проблемы знакомы всякому менеджеру, в большей или меньшей степени одержимому работой. Это было сделано не только ради того, чтобы книга стала более популярной, но и затем, чтобы подчеркнуть тот факт, что часто мы склонны отмахиваться от многих феноменов, которые, как нам кажется, не имеют отношения к науке.

Еще я попытался раскрыть здесь смысл образования. Я искренне верю, что учеба возможна лишь в процессе

дедуктивного мышления. Знакомясь с окончательными выводами, мы ничему не учимся. Это не учеба, а в лучшем случае лишь «натаскивание».

Именно поэтому я постарался донести основную идею данной книги в сократовском стиле. Иона знает готовые ответы, но он не дает их Алексу, а предоставляет ему найти их самостоятельно, заменяя восклицательные знаки вопросительными. Я уверен, что благодаря этому методу вы сможете найти ответы даже раньше Алекса.

Если вам понравится эта книга, вы, возможно, согласитесь с тем, что образовательные книги, учебники такими и должны быть. Они не должны снабжать читателя готовыми результатами. Они должны давать лишь схематический план, следуя которому читатель найдет ответы сам. Если мне удастся при помощи этой книги изменить ваше представление о науке и образовании, лучшей награды мне не нужно.

Элияху М. Голдратт

ЦЕЛЬ

ГЛАВА 1

Половина восьмого утра. Я въезжаю в ворота и тут же через всю площадку вижу: у завода, рядом с офисами, припаркован малиновый «мерседес». Это мое место. Кто, кроме Билла Пича, мог это сделать? Что с того, что в этот час свободна практически вся площадка? Что с того, что часть парковочных мест специально помечена табличками «Посетитель»? Нет, Билл должен припарковаться именно там, где указана моя должность. Он любит такие весьма прозрачные намеки. Ну что ж, ладно. В конце концов, он вице-президент и глава дивизиона, а я всего лишь директор завода. И, как я понимаю, свой чертов «мерседес» он может парковать где пожелает.

Я паркую свой «бьюик» рядом (там, где указано «Главный бухгалтер-контролер»). Взгляд, брошенный на номерной знак, пока я обхожу автомобиль, сомнений не оставляет: это должна быть машина Билла — на номерном знаке указано NUMBER1. Как всем известно, это полностью соответствует тому, к чему Билл настойчиво стремится. Он метит в генеральные директора. Я тоже. Складывается впечатление, что теперь мои шансы невелики.

Как бы то ни было, я направляюсь в офис. Чувствую, как от избытка адреналина начинает пульсировать кровь. Интересно, какого черта Билл здесь делает? От моей надежды поработать сегодня утром не осталось и следа. Обычно я приезжаю пораньше, чтобы заняться делами, на которые в течение дня у меня не хватает времени. Я успеваю многое сделать до того, как начнутся телефонные звонки и совещания, до того, как вспыхнет очередной пожар. Но сегодня мне это явно не удастся.

— Мистер Рого! — зовет меня кто-то.

Я останавливаюсь и вижу, как из боковой двери, ведущей на завод, энергично выходят четыре человека. Это Демпси, начальник смены, Мартинез, представитель профсоюза, какой-то парень из почасовых рабочих и Рэй, мастер машинного центра. Все они говорят, перебивая друг друга. Демпси объявляет, что у нас проблема. Мартинез угрожает забастовкой. Парень из почасовых рабочих, возмущаясь, говорит что-то о притеснении. Рэй заявляет, что мы не можем что-то там закончить, поскольку у нас нет деталей. Внезапно я оказываюсь в самой гуще всей этой заварухи. Я смотрю на них, они смотрят на меня. А я еще даже не пил кофе.

Когда мне удается их успокоить и спросить, что происходит, я узнаю, что мистер Пич прибыл около часа тому назад, зашел на мой завод и потребовал, чтобы ему сообщили, в каком состоянии находится заказ 41427.

Как назло, о нем никто ничего не знал. Тогда Пич устроил всем разгон, и выяснилось, что заказ этот довольно большой и к тому же просрочен. Ну и что тут нового? На заводе ничего не выполняется в срок. По собственным наблюдениям, могу сказать, что система приоритетов при выполнении заказов здесь такова: горит... всерьез горит... почти сгорело... и БРО-САЙТЕ ВСЕ, ДЕЛАЙТЕ ЭТО! Мы просто ничего не успеваем.

Выяснив, что заказ 41427 даже близко не готов к отправке, Пич начинает изображать из себя экспедитора. Он повсюду носится и орет на Демпси, давая ему указания. В конце концов обнаруживается, что почти все необходимые детали давно готовы и их горы. Но они не могут уйти на сборку. Не хватает одной из комплектующих: она должна пройти еще через какую-то операцию. Поскольку этой детали нет, сборка невозможна, а раз сборка невозможна, то и отправить заказ тоже невозможно.

Выясняется, что детали для этой недостающей комплектующей лежат рядом с одним из станков с ЧПУ и ждут своей очереди для запуска в обработку. Однако, когда Пич и Демпси являются в цех, оказывается, что механики как раз

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru