

□



Авторы: Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс

"Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании" Lean thinking. Banish waste and create wealth in your corporation.

Книга входит в обязательный минимум специалистов по управлению изменениями и Lean и посвящена новой философии организации производства, составляющей альтернативу такому привычному и казавшимся незыблемым, массовому производству.

Эпизоды книги Д.П. Вумека, Д.Т. Джонса

"Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании"

Lean thinking. Banish waste and create wealth in your corporation. *Альпина Бизнес Букс, Москва 2004 г.*

М'уда (muda) - любая деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создаёт ценности.

Кайдзен (kaizen) - непрерывное постоянное улучшение деятельности с целью увеличения ценности и уменьшения м'уда. Другие названия: целевой кайдзен, кайдзен процесса.

Часть I. Принципы бережливого производства.

Глава 3. Организация движения потока

...Согласно традиционной точке зрения конкурентное преимущество обеспечивается автоматизацией и грамотной компоновкой огромных высокопроизводительных станков, что ведёт к повышению производительности и ликвидации ручного труда. Здравый

смысл говорит также о том, что производство только тогда может быть хорошо организованным, когда все рабочие заняты, а оборудование работает на полную мощность. В конце концов, не зря же тратились такие большие деньги! Однако менеджеры старшего поколения забывали учитывать затраты на поддержание и координацию сложнейшей сети скоростных машин, выпускающих изделия партиями. Японцы называют это м'уда сложности.

Традиционная система считает использование машин и живого труда главным показателем эффективности. Незавершенное производство, даже если оно никому не нужно, признается активом фирмы. Неудивительно, что менеджерам никак не удается взять в толк, почему НЕЛЬЗЯ ставить целью 100%-ную загрузку машин и рабочих, если неясно, куда произведенные ими детали пойдут дальше (и пойдут ли вообще). Ведь если делать так, в результате получится одна сплошная м'уда...

Глава 5. Совершенство

... В первой части книги мы рассмотрели пять основных принципов бережливого производства, пять важных инструментов, требующихся для преобразования целых фирм, а также отдельных потоков создания ценности из болот, поросших м'уда, в стремительные потоки, которые определяются и вытягиваются потребителем. Однако внутри преобразований таится достаточно серьезный парадокс. Бережливое производство по своей природе - поборник философии равенства (эгалитаризма), ключевой принцип которого - прозрачность во всём. Развертывание политики - это открытый процесс, выстраивающий людей и ресурсы в соответствии с поставленными задачами. И вот тут людям, которые вообще редко говорили друг с другом и уж тем более не считали друг друга равноправными партнерами, придется работать рука об руку.

Именно поэтому основное усилие, в результате которого вся фирма со всеми её потоками наконец-то сможет покинуть старый мир "партий и очередей", обычно предпринимается извне человеком, ломающим все традиционные правила, что часто происходит во время кризиса. Мы называем такого человека *агентом перемен*.

Кроме него никто не способен разорвать порочный круг и разрешить парадокс. [Агент перемен](#) представляется своего рода тираном, которого один из консультантов назвал "Конаном-варваром", неудержимо пытающимся создать атмосферу равенства там, где и духа её не было.

Но тиран тирану рознь. Те из них, кто преуспели в создании бережливого производства, обязательно передавали сотрудникам на всём потоке свое видение и свои идеи, которые обязательно должны были принести выгоду каждому. Те же, кто проиграли (подобно многим лидерам-неудачникам процессов реинжиниринга), или же ассоциировали себя с узкими технократами, не обращающими внимания на [социальный аспект преобразований](#), или же отстранились от организаций и отправились в самостоятельное плавание, ловя по ходу различные проекты и пытаясь сделать на них карьеру. Такие тираны всегда быстро становились жертвами либо организационной текучки, либо активного саботажа.

Поскольку бережливая система может процветать только в атмосфере доверия, когда каждый знает, что со всеми поступают честно и все "острые моменты" решаются с требуемым гуманизмом, успешно управлять ею может только такой "деспот", который несёт выгоду всем. Мы надеемся, что многие из читателей этой книги отважатся одеть мантию агента перемен. Также мы рассчитываем, что карьеристы и однобокие технократы не попадут в их число.

Для тех храбрецов, [которым не жалко потратить пять лет](#) на то, чтобы привести свои организации к полному успеху, предназначена вторая часть книги...

Часть II. От размышлений к действиям: создание бережливого производства.

...Звезда Арта Бирна взошла в 1982 году, когда он возглавлял небольшое бизнес-подразделение в корпорации General Electric - отделение по производству ламп с повышенной отдачей и кварцевых ламп... Начав осваивать систему JIT в General Electric одним из первых, Бирн вместе с коллегами сумел сократить уровень незавершенного производства в своём подразделении с сорока дней до трех. "Тогда это было почти чудо", - вспоминает он... Меня тошнило от всеобщего стремления "закрывать очередной месяц", согласно которому главной целью было достижение краткосрочных финансовых результатов. Я понял, что в General Electric мне вряд ли светит перспектива заняться созданием настоящего бережливого производства, что было бы интереснее, чем JIT"...

Поэтому Бирн ушел из General Electric ... Однако стоило ему только в 1986 году обосноваться на новом месте, как сразу его к себе группа компаний Danaher Corporation, в которой Арт скоро возглавил её восемь дочерних компаний... Пост вице-президента по продажам и маркетингу в одной из них занимал Джорж Кёнигсеккер, очень серьезно

поддерживающий идеи бережливого производства. Он не раз бывал в Японии и особенно часто на заводах Toyota и изучил все доступные ему книги и статьи по бережливому производству...

В начале 1988 года Кёнигсеккер узнал, что в Harford Graduate Center, а также на одном находящемся рядом предприятии организуются недельные семинары по *кайдзен* и по производственной системе Toyota (TPS)... Их организатором был Масааки Имаи (Masaaki Imai), автор известной книги "Кайдзен". Другими докладчиками были Ёсики Ивата (Yoshiki Iwata), Акира Такенака (Akira Takenaka) и Сихиро Накао (Chihiro Nakao) из консалтинговой группы "Сингидзудзу" (Shingijutsu). До этого момента управляющие Danaher не были знакомы ни с одним из этих людей.

После того, как закончился первый день семинара, посвященный TPS, делегаты из Danaher поняли, что все эти годы фактически пытались повторить путь Тайити Оно, который примерно также начинал создавать бережливое производства на Toyota, а также среди её поставщиков... Они поняли, что им крайне важно показать устроителям семинара свой предприятие.

"Мы никогда не встречались с японскими учителями, с сенсеями. Поэтому мы не были готовы, что нам так просто и без объяснений скажут "нет". Джорж, будучи самым настойчивым, продолжал обхаживать Ивату и не отставал от него ни на ланче, ни на дневном перерыве на кофе, ни в конце дня. Каждый раз, когда он заводил речь о приглашении к себе на завод, то через переводчика получал резкое "нет". На следующий день Джорж опять принимался за своё, используя каждый удобный случай. В конце второго дня уговоров Ивата и его коллеги "сломались" и согласились отобедать на заводе, возможно, только для того, чтобы унять настойчивого Джоржа.

Когда мы сели за стол, я разложил план нашего завода с новыми производственными ячейками, работающими по методу потока единичных изделий. Показав план Ивате, я спросил его о том, правильно ли мы все это организовали. Ивата надолго замолчал, после чего промолвил: "Если я приду на ваш завод, согласны ли вы сделать всё, о чем бы я вас не попросил?". "Конечно, - без колебаний ответил Джорж. "В таком случае спрячьте ваш план и позвольте мне спокойно закончить обед. Вечером встретимся на вашем заводе"...

... К 1991 году Арт Бирн с успехом выступил с рассказом про технологию бережливого производства на восьми предприятиях в группе компаний Danaher. Это помогло и пяти другим предприятиям группы, которыми управлял Джо Козентино (John Cosentino), понять суть бережливого производства. Джон при этом стал настоящим приверженцем этих идей. Для улучшения их восприятия Бирн внедрил инновацию, которую назвал "президентский кайдзен". Президенты и вице-президенты всех компаний Danaher каждые шесть недель должны были принимать самое непосредственное участие в трёхдневных мероприятиях по кайдзен. Все вместе они двигали станки и испытывали на своей шкуре, как реально осуществляется работа в цеху, в отделах обработки заказа и составления графиков производства...

Тем не менее Бирну этого показалось мало. Подобно большинству агентов перемен, он хотел самостоятельно возглавить подобное "шоу". Однако высшее руководство Danaher не собиралось уступить ему эту роль. Фирма Wiremold, располагающаяся с другой стороне Хартфорда, была наслышана о деятельности Бирна на Danaher. Достаточно быстро им удалось договориться о сотрудничестве...

Глава 8. Испытание на прочность.

1 июня 1991 года Марк Коран (Mark Coran) покинул центральный офис United Technologies Corporation (UTC), расположенные в Хартфорде, штат Коннектикут, и поехал в штаб-квартиру компании Pratt&Whitney. Будучи самой крупной дочерней компанией UTC, Pratt была также крупнейшим в мире производителем авиационных двигателей...

Поскольку кризис в Pratt стал отражаться на деятельности всей UTC, им занялся сам президент Джорж Дейвид...

Осенью 1992 года Дейвид решил, что Pratt нужен второй агент перемен, который заменит существующего президента, который проработав на P&W всю свою жизнь, придерживался старых взглядов на ведение бизнеса. Вполне закономерно выбор Дейвида пал на сорокатрехлетнего Карла Крапека, президента Carrier. Крапек разбирался в бережливом производстве и во имя достижения целей был способен снести любое препятствие...

Мы уже рассказывали достаточно историй о том, как на менеджеров снисходило "прозрение" по поводу бережливого производства. Крапек стал "просветленным" достаточно давно, но потребовалось еще целых 10 лет, прежде чем он применил свои знания на практике...

...На заводе, где делались турбинные профилированные детали, старые менеджеры Pratt со всей энергией принялись за программу изменений и трансформацию производства с работы партиями на метод потока единичных изделий. Однако для завершения процесса им просто не хватало навыков. Число невыполненных заказов росло так же стремительно, как и недовольных заказчиков.

... Второй частью проблемы было откровенное нежелание некоторых директоров работать по новым методам. Весной 1994 года Сихиро Накао устроил еще один спектакль в главном сборочном цехе в Мидлтауне. Едва войдя в цех и оглядевшись по сторонам, он подозвал к себе директора сборочного производства и сказал ему, что время сборки двигателя надо сократить с тридцати дней до трёх, производственные площади нужно уменьшить вдвое, количество человеко-часов работы сократить на две трети, а уровень наличных запасов "срезать" более чем на 90 процентов. При этом сборку двигателей надо было вести не большими партиями, а в непрерывном потоке. Мало того: преобразования следовало начинать немедленно.

Директор и его заместители начали возражать, что невозможно быстро трансформировать производство такого сложного продукта в такой сложной организации, как Pratt&Whitney, используя квалифицированных работников в качестве корректоров ошибок, сделанных выше по потоку. Хотя они и обещали, что будут осуществлять преобразования в рамках долгосрочного плана, было ясно, что еще долго все останется по-прежнему. Поэтому их попросили покинуть Pratt. Сборочное производства возглавили еще один "варяг"...

...Если в 1992 году у компании были убытки в 283 млн. долларов, а в 1993 - 262 млн., то с 1994, хотя рынок продолжал "проседать", Pratt стала показывать прибыль, которая в

1994 году равнялась 380 млн., а в 1995 - 530 млн. Pratt хватило времени, чтобы перевести свой бизнес на бережливые принципы.

Материал связан тематически со страницами:

-

[Кризис аэрокосмической отрасли США](#)

-

[Бережливое производство](#)

-

[Вторая теорема Деминга](#)

-

[Что мы знаем о Тагути](#)

-

[Гарри Поттер против доктора Деминга](#)