

#8 (221) 2014

WWW.B-MAG.RU

# БИЗНЕС журнал

Самый большой тираж среди деловых журналов России по данным Национальной тиражной службы за 2013 год

ISSN 1819-267X



14008 >

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННАЯ  
ЧАСТЬ АРМИИ ЖЕДЕТ  
ПОЗНАКОМИТЬСЯ



# Перевернутый трехугольник

«ЯПОНСКОЕ ЧУДО», КОТОРОЕ В ПОСЛЕВОЕННЫЕ ГОДЫ ПРЕОБРАЗИЛО ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРАНЫ ВОСХОДЯЩЕГО СОЛНЦА, ВО МНОГОМ БЫЛО ОСНОВАНО НА РАСПРОСТРАНЕНИИ ИДЕЙ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА. КАК ПОКАЗЫВАЕТ ПРАКТИКА, «ЧУДО» ЭТО ВПОЛНЕ ВОСПРОИЗВОДИМО И НА РОССИЙСКОЙ ПОЧВЕ.



**Сергей  
Колесников**

президент корпорации  
«ТехноНИКОЛЬ»

Нужные книги часто настигают нас в нужное время. Книгу Уильяма Эдвардса Деминга «Выход из кризиса»<sup>1</sup> мне подарили в начале 2000-х, и я нашел в ней прекрасное научное изложение тех мыслей, которые уже давно приходили в голову и требовали оформления. Наша корпорация стремительно росла, приобретала все новые производства — и нам как раз требовалась научно обоснованная (а не просто интуитивная) методика превращения убыточного в доходное. А американский ученый и бизнес-консультант Деминг, долгое время проработавший после войны в Японии, — как раз один из тех, кто на основе производственной системы компании Toyota сформулировал концепцию менеджмента, ставшую впоследствии известной как «бережливое производство»<sup>2</sup>. Это философия (если хотите, даже «производственная религия»), которая в практической деятельности сводится к набору понятных регламентов, стандартов и операций.

Помню, я сразу увлекся книгой и постепенно стал готовить компанию к внедрению новых принципов. К практике мы с коллегами перешли в 2005 году на своем заводе по производству гибкой черепицы, получили положительный опыт — а затем стали распространять его на другие производственные площадки корпорации.

**Н**ужные книги часто настигают нас в нужное время. Книгу Уильяма Эдвардса Деминга «Выход из кризиса»<sup>1</sup> мне подарили в начале 2000-х, и я нашел в ней прекрасное научное изложение тех мыслей, которые уже давно приходили в голову и требовали оформления. Наша корпорация стремительно росла, приобретала

В бережливом производстве все вертится вокруг борьбы с потерями, которые понимаются в самом широком смысле. Например, неспособность руководства реализовать творческий потенциал собственных сотрудников в таком деле, как усовершенствование производственных процессов, тоже проходит по статье «потери». Еще одна особенность этой концепции менеджмента заключается в том, что она требует терпения и последовательности, поскольку продвигаться придется мелкими шагами. И вовсе не обязательно, что коллектив сразу дружно примет новые принципы. Смысл в том, чтобы ставить людям предельно простые задачи, контролировать их и постепенно, через последовательные итерации переходить от простого к сложному. Это постоянная, ежедневная работа, которая происходит по жесткому плану и результаты которой обязательно документируются. Таким образом, фиксируется достижение определенных целей, после чего появляются новые, также реализуемые очень постепенно.

Для примера расскажу, как мы решали хорошо известную всем производственникам проблему простоя оборудования при остановке производственной линии для переналадки под выпуск другого вида продукции. На нашем заводе «Шинглас», который выпускает гибкую черепицу, такие остановки раньше занимали по 40 минут. Принципы бережливого производства

<sup>1</sup> Последнее переиздание: Деминг Эдвардс. Выход из кризиса. Новая пародитика управления людьми, системами и процессами. — Москва: Альпина Паблишер, 2011.

<sup>2</sup> В англ. оригиналe: lean production.

предполагают, что начинать следует с идентификации проблемных операций. Поэтому первым делом мы составили «карту времени» перехода линии с одного продукта на другой: сотрудники выполняли свои стандартные операции, а один из них с секундомером в руках вел хронометраж. Затем провели тщательный анализ действий с целью найти лишние и неоптимальные. Например, выяснилось, что часть операций вполне можно совершить еще до остановки линии, чтобы сократить время простоя. После этого сами сотрудники смогли оценить, какой колоссальный объем времени уходит впустую, и придумать, что можно сделать. Уже само это осознание привело к тому, что очередной цикл экспериментов с хронометром в руках прошел с заметной экономией времени.

Следующий этап был сложнее: требовалось определить, как теперь избавиться от избыточных операций «до остановки линии». Для этого пришлось искать новые технологические решения — и это даже привело к улучшению и оптимизации оборудования, из которого состоит производственная линия. А теперь посмотрите на результат: все эти усилия привели к тому, что время перехода с одной продукции на другую на большинстве линий снизилось до 20 секунд! В среднем же на наших предприятиях время остановки составляет одну минуту, при этом есть линии, на которых остановка для перехода на новый вид продукции вообще не требуется. В целом по корпорации только такой фактор, как снижение времени на переналадку линий, позволил экономить 150 млн рублей в год.

# На чём теряем

Бережливое производство объявляет непримиримую войну потерям на производственной площадке, каковые понимает в самом широком смысле:

1. Потери из-за перепроизводства
  2. Потери времени из-за ожидания / простоя
  3. Потери из-за неоптимальной логистики
  4. Потери из-за лишних этапов обработки
  5. Потери из-за наличия лишних запасов сырья или материалов
  6. Потери из-за избытка площадей для ведения производственной деятельности
  7. Потери из-за выпуска дефектной продукции
  8. Потери из-за неспособности реализовать творческий потенциал собственных сотрудников

*Мы выдаем банковские  
гарантии за один-два дня*

Как защитить свой бизнес от неплатежей по договору, от непоставки товара контрагентом? Во всем мире бизнес уже давно не использует предоплаты, ведь вместо этого давно и успешно существуют документарные операции. Вице-президент ВТБ24 Наталия Федорова рассказывает как эти инструменты помогают малому бизнесу.

Самое главное, что должен знать любой предприниматель — банковские гарантии и аккредитивы защищают компанию от невыполнения обязательств со стороны партнеров. Поэтому использование документарных операций позволяет быстрее развиваться и не отвлекать финансы из оборота.

Напомню, предоставив банковскую гарантию платежа покупатель получает отсрочку оплаты за поставленный товар, а у продавца появляется уверенность в оплате отгруженного товара. Отмечу также, что значительно возрос спрос

на гарантии, которые требуются на законодательном уровне. Это тендерные и таможенные гарантии, гарантии выдаваемые производителям алкоголя.

Использование аккредитивной формы расчетов гарантирует продавцу оплату отгруженного товара после предъявления соответствующих документов. Покупатель получает возможность получить отсрочку платежа, а также исключить риск непоставки товара.

В 2013 году мы запустили новую модель предоставления документарных продуктов. Мы выдаем гарантии на сумму до 4 млн рублей по упрощенной схеме оценки заемщика. Рассмотрение заявки занимает всего один–два дня.

Документарные операции нужны всем предприятиям, чей бизнес связан с иностранными контрагентами, например, торговым предприятиям, которые закупают за границей оборудование,

товары. И экспортеры, и импортеры могут использовать эти инструменты. Любой продавец нуждается в рынках сбыта. Он готов поставить свою продукцию и даже готов дать отсрочку платежа, если ему откроют аккредитив или дадут банковскую гарантию. Во всем мире бизнес уже давно не использует предоплаты, вместо этого есть документарные операции. Поэтому особенно приятно, когда клиенты приходят к нам не только с вопросом, сколько стоит у нас банковская гарантия, а спрашивают, какие услуги у вас есть для моего бизнеса или просят предложить им оптимальную систему расчетов по контракту.

Узнайте больше:

8 800 707-24-24  
(звонок по России бесплатный)  
[www.ytb24.ru](http://www.ytb24.ru)

Банк ВТБ 24 (закрытое акционерное общество).  
Генеральная лицензия Банка России № 1623. РЕКЛАМА.

Какие «лишние» операции выявили наши сотрудники? Выяснилось, например, что наибольшие временные затраты были связаны с отсутствием синхронизации: оборудования или инструментов, необходимых к определенному моменту, зачастую не оказывалось в нужном месте. Некоторые операции дублировали друг друга; поскольку действия рабочих на соседних линиях не были синхронизированы, они повторялись и по два, и по три раза. После того как мы проанализировали и описали алгоритмы действий на всех линиях площадки, появились операционно-стандартные процедуры — общий документ, составленный с учетом того, что делают люди на всех линиях, и синхронизирующий их действия.

Повышение эффективности труда — всегда следствие анализа и постоянного осмыслиения своих действий. Выполняя привычную для себя работу, мы очень часто не прикладываем голову и не используем простой здравый смысл по отношению к тому, что делаем. Если провести подробный анализ, причем силами самих участников процесса, задокументировать его, оценить всю картину целиком, а затем все это стандартизировать, можно избежать очень больших потерь.

Одни лишь директивы сверху никогда не запускают необходимых изменений на производственной площадке. Важно «включить» и другие механизмы — например, использовать соревновательный дух, который всегда есть в трудовом коллективе. Успешный опыт коллег позволит людям оценить последствия изменений и примерить их на себя. Мы, например, действовали следующим образом: добившись хорошего результата на одной из линий, тут же рассказывали рабочим соседней, что привычный для них производственный процесс может занимать, допустим, не двадцать минут, а всего пять. У людей возникал неподдельный интерес. После этого мы им подробно описывали, каких потерь и за счет чего удавалось избежать, и только потом начинали требовать с них результаты. Всегда сначала идет пример, затем — анализ, образовательная

программа, и только после этого люди собираются с силами и из «вторых» становятся «первыми». Они находят возможность сократить весь цикл даже не до пяти, а до двух минут: срабатывает механизм здоровой конкуренции, которая стимулирует команду изыскивать еще более эффективные решения. Такими мелкими шажками наша компания и продвигается вперед.

Параллельно мы ввели теорию бережливого производства в образовательный процесс менеджеров, включили ее в ежегодную аттестацию всех специалистов. И как раз в этот момент наступил кризис 2008 года. На наше счастье, к тому времени мы уже имели определенные наработки, многие руководители искренне верили в эффективность бережливого производства и внедряли эти принципы на своих площадках. В кризис потребность в сокращении издержек проявилась наиболее ярко: было понятно, что, продолжая внедрять отработанные механизмы, мы имеем возможность добиваться серьезного снижения себестоимости продукции.

В общей сложности эффект от рационализаторских предложений, выдвигаемых сотрудниками, составляет у нас 46 млн рублей год. В среднем рационализаторы премируются 1000 рублей. Предложения, которые приводят к значительному экономическому эффекту, могут «стоить» до тысячи долларов. Однако хочу подчеркнуть, что основной мотив для рационализаторства у наших сотрудников вовсе не материальный: гораздо важнее признание и возможность самовыражения. У каждого от Бога есть свой талант и потребность в том, чтобы его выслушали и дали возможность себя проявить.

Разумеется, внедрение принципов бережливого производства проходит не без сопротивления. По каким-то неписанным законам природы, которые, вероятно, имеют свой высший смысл, проактивную позицию и позитивное отношение к изменениям демонстрирует всего 10–20% персонала. Каждый десятый всегда будет настроен очень критично. Так что важно бороться за умы оставшихся 70–80% трудового коллектива, которые могут присоединиться либо к оптимистам, либо к пессимистам. И здесь требуется огромная энергетика руководителя, его умение работать с людьми, показывать хорошие примеры, ставить задачи и делать это постоянно, каждый день. Если энергия руководителя не будет поддерживать этот — поначалу довольно слабый — огонь, перемены обречены на провал. При хорошем стечении обстоятельств, если победят оптимисты, изменения перейдут на стадию необратимости уже через год. Причем, что характерно, избавиться от «несогласных» мы не можем, ведь тогда в оставшейся части коллектива появятся новые 10% пессимистов — и все начнется заново! Так уж устроено человечество... Почему — я не знаю.

«Бережливый» подход к процессам, который начинается в компании снизу, с производственных площадок, имеет обыкновение постепенно захватывать все более высокие уровни служебной иерархии.

## Об авторе

Сергей Колесников — президент компании «ТехноНИКОЛЬ», победитель конкурса «Предприниматель года — 2013». Компанию «ТехноНИКОЛЬ», которая специализируется на производстве кровельных, гидро- и теплоизоляционных материалов, основал вместе с партнером двадцать лет назад. «ТехноНИКОЛЬ» объединяет 38 производственных площадок в России, Беларуси, Литве, Чехии, Италии и на Украине, являясь лидером в большинстве сегментов своего рынка. Оборот компании в 2013 году составил 66 млрд рублей. Годовая выработка на одного сотрудника составляла в 2013-м 13,6 млн рублей, план на 2014 год — 15 млн.

Таким образом, организационная структура подстраивается под процессы и рабочие команды, она становится плоской и ориентированной на процессы, которые и являются источником роста производительности труда. Принято считать, что бизнес начинается с организации, затем выстраивается структура, и только потом в рамках структуры запускаются процессы. Бережливое производство, по сути дела, «переворачивает» эту иерархию: именно процессы становятся основой компании, под них вы затачиваете рабочие команды и малые группы, выполняющие определенные действия в очень сильной горизонтальной кооперации. Вы заново строите организацию. И несмотря на то, что называется она вроде по-прежнему, ее философия меняется. Фактически это напоминает перевернутый треугольник: вершина находится внизу, обслуживая и подпирая основание треугольника, его процессы.

На практике это выглядело таким образом: мы создали стратегические бизнес-единицы, которые централизованно объединяли все профильные производства. Для клиентов это стало очень удобно: они получили возможность заказывать продукцию с разных заводов, получать ее «одной машиной», для каждого из них были введены единые баланс, счет и логистика. Философию бережливого производства вполне можно распространить и за пределы промышленных площадок — например, в логистику. Для сокращения издержек мы перевели почти всю непрофильную для компании деятельность на аутсорсинг. Так, у нашей корпорации вообще нет собственного автопарка, а логистический блок сведен к минимуму. Фактически мы разрушили все границы между собой и партнерами, транспортными компаниями. А чтобы отношения стали предельно простыми и понятными для всех, мы их автоматизировали. Для этого была написана специальная программа, распределяющая заказы среди партнеров. Фактически весь наш «виртуальный автопарк» управляет компьютером, который ежедневно отгружает более 400 грузовиков, рассылая заказы по партнерам в зависимости от качества работы и «стажа» сотрудничества с нашей компанией. Стоимость перевозок мы с самого начала

поставили на последнее место. Как показывает практика, в результате она все равно не будет выше рыночной, поэтому главным критерием отбора может быть только способность партнера поставлять нужную машину к нужной эстакаде в нужное время. Все происходит автоматически, что приводит к росту производительности труда, отсутствию внутренней коррупции и понятным отношениям с партнерами, которым мы всегда можем объяснить логику распределения заказов: программа сама составляет рейтинг перевозчиков.

Разумеется, философия малых шагов — это всегда перфекционизм. Да, случаются удачи, которые какое-то время могут тешить ваше самолюбие, однако на самом деле чем дальше ты продвигаешься по пути бережливого производства, тем больше видишь проблем, ожидающих своего решения. Это примерно так же, как с границей непознанного: чем больше знаешь, тем протяженней становится эта граница. Чем больше задач решаешь, тем больше поступает новых. К примеру, сейчас мы настраиваем свою логистику таким образом, чтобы машины работали как «молоковозы», которые разгружают свою продукцию в разных точках. Мы усложняем логистику и ставим себе новую задачу: клиенты должны получать не только всю продукцию в одной машине, но и возможность разгрузки в нескольких местах. Задача сложная, и, как ни парадоксально, она приведет к удешевлению логистических процессов. Согласно действующему всегда принципу Деминга: чем выше качество, тем ниже себестоимость продукции. В своей теории Эдвард Деминг перечисляет 14 принципов бережливого производства, разбитых на четыре блока, которые посвящены философии, командам, решению проблем и процессам как ключевому фактору воздействия на качество и производительность труда (последний блок — самый объемный). Однако если вы сами не исповедуете эти принципы, не являетесь «бережливым» человеком, они никогда не сработают. К примеру, я летаю только экономклассом — а это означает, что в нашей компании никто из топ-менеджеров никогда не будет спрашивать, почему мы не летаем бизнес-классом. бж

Мы живем экономно, и это заметно для всех.

## Мнение приглашенного научного редактора

Опыт внедрения принципов бережливого производства от российского практика, да еще положительный, — это всегда интересно. Сегодня нельзя найти мало-мальски образованного производственного менеджера, который не знает про «just-in-time» или «канбан». Системы, появившиеся более полувека назад на заводах Toyota, в подробностях описываются в учебниках и статьях. Но что удивительно — за все последние годы практических примеров успешного внедрения во всем мире не так и много. Думаю, одна из главных проблем — в отсутствии комплексного подхода к реализации логистической функции в компании. Ведь бережливое производство — это всего лишь маленькая часть логистического процесса. Не случайно Сергей Колесников пишет

здесь о том, что ему пришлось выходить с нововведениями за рамки производственной площадки и заниматься вопросами доставки и т. д. Важно, чтобы компании понимали, что логистика — это не просто перевозка, складское хозяйство и (временами) таможня, а процесс планирования и обеспечения эффективного и непрерывного поступления товаров и сопутствующей информации оттуда, где они создаются, к потребителю, да еще направленный на всемерное удовлетворение потребительских запросов. После этого у компаний и начинают появляться конкурентные преимущества. Автору можно посоветовать только одно — не останавливаться на уже сделанном и идти дальше в реализации комплексной функции логистики.



Алексей Свищев  
декан факультета  
прикладной экономики  
и коммерции МГИМО  
(Университет) МИД  
России