

## Юрий Адлер, Владимир Шпер. Учение доктора Деминга и его судьба

В данной работе систематически рассматривается учение Уильяма Эдвардса Деминга о менеджменте и обсуждаются причины и последствия недостаточно эффективного использования его наследия как в нашей стране, так и во всем мире. Без понимания и глубокого осмысления идей доктора Деминга наше представление о мире будет не полным, и наша деятельность в условиях быстро меняющегося мира XXI века будет малоэффективной.

Юрий Адлер, Владимир Шпер. Учение доктора Деминга и его судьба. – М.: Издательский дом НИТУ МИСиС, 2021. – 352 с.



Купить цифровую книгу в [ЛитРес](#)

### ЧАСТЬ 1. 14 ПУНКТОВ ДЛЯ МЕНЕДЖМЕНТА

#### *Глава 3. Трактует Деминга. Пункт 1 «Единственная цель»*

В бизнесе может быть только одна цель: непрерывное совершенствование всех аспектов бизнеса. Любой количественный показатель, как только он становится целью, неизбежно превращается в объект манипулирования. Этот закон имеет множество названий. В Великобритании его, с легкой руки Маргарет Тэтчер, называют [законом Гудхарта](#): «Когда социальный или экономический показатель (KPI) становится целью для проведения социальной или экономической политики, он перестает быть достойным доверия показателем». Таким образом, процесс оценки качества и эффективности менеджмента с помощью таких показателей может дать ложную оценку. Измерение системы обычно нарушает саму систему.

Количественные показатели Деминг делит на два класса: произвольные и непроизвольные. К произвольным относится, например, увеличение какого-либо показателя в следующем квартале на несколько процентов. Эту цель обычно трудно обосновать. Такие показатели не обеспечены ни сверху – требованиями клиентов, ни снизу – потенциалом бизнеса. Непроизвольные показатели возникают, например, из договорных отношений. Если вы согласовали с клиентом количественные показатели, они становятся для вас обязательными.

Часто говорят, что цель бизнеса – деньги. Мы думаем, что это не верно. Мацусита говорил, что деньги – это благодарность клиента за отлично сделанную продукцию и великолепные услуги. Они – условия долговременной конкурентоспособности бизнеса, но не цель. Их создает рынок, выбирая нас, а не конкурентов (см. Коносуке Мацусита [Принципы успеха](#)).

Какие бы числовые показатели мы ни использовали, нам всегда важно помнить об их статистической природе. Главное свойство любых чисел – переменность и связанная с ней неопределенность. Положение усугубляется еще и тем, что бизнесу известно в лучшем случае 3% тех показателей, которые важны.

Необходимым условием эффективного управления служит предсказание. А способность предсказания зависит от степени стабильности системы. Только для статистически стабильных систем

предсказание имеет смысл. Само предсказание возможно лишь с точностью до той вариабельности, которая свойственна системе. Чем стабильнее и чем менее вариабельна система, тем надежнее прогноз и эффективнее управление. Для диагностики стабильности систем Шухарт предложил использовать инструмент, который теперь называется Контрольной картой Шухарта (ККШ). Всю совокупность идей и методов, направленных на учет вариабельности системы, последователи Шухарта и Деминга стали называть статистическим мышлением.

С наших позиций не выдерживает критики система сбалансированных показателей Каплана и Нортон (ССП). Интересно сопоставить СПП с такими подходами, как функция потерь по Тагути. Витгенштейн говорил: «Цель мира лежит вне мира». Слегка перефразируя можно сказать, что «Цель системы лежит вне системы». Нам предстоит большая работа, чтобы понять, принять и начать совершенствовать учение Деминга о целях.

#### *Глава 4. Трактует Деминга. Пункт 2 «Новая философия»*

Практики не любят философских рассуждений. Но кризис, о котором Деминг начал говорить около 40 лет назад, не позволяет оставаться в прежней парадигме. Уходящая эпоха не могла похвастаться высоким уровнем доверия между людьми в организациях. Манипулирование считалось одним из основных инструментов менеджмента. Сейчас управление на основе указаний не позволит добиваться успеха. Каждый в организации должен иметь возможность участвовать в выработке любых решений, которые его касаются.

Трудно переоценить и отказ от идеи наказания. Проблема в том, что человек, будучи частью системы, ведет себя так, как ему позволяет система. Деминг считал, что индивидуальность проявляется лишь в 2–5% случаев. За остальное отвечает система. Т.е., человек, подвергшийся наказанию, чувствует, что его наказали не справедливо. В будущем, дабы избежать наказания, он прибегнет к передегиванию, сокрытию информации. А это опасно для менеджмента, поскольку решения должны основываться на информации. Поэтому выгоднее изначально системе взять всю вину на себя. Эти подходы и составляют суть новой парадигму управления.

#### *Глава 5. Трактует Деминга. Пункт 3 «Покончите с зависимостью от массового контроля»*

Если поставщик осуществил входной контроль продукции, зачем потребитель осуществляет входной контроль? Ответ прост: он не доверяет поставщику. Цена недоверия часто оказывается столь большой, что стоит заняться созданием атмосферы доверия. Аналогичный контроль пронизывает и этапы технологического процесса. Зачем нам нужен контролер ОТК, разве мы не можем поручить контроль исполнителю процесса?

С другой стороны сложившееся положение вещей никакие контроли изменить не могут. Они лишь информируют о том, что имеет место. Деминг предложил заменить внешний контроль построением ККШ, которая служит диагностическим инструментом, измеряющим близость системы к стабильному состоянию. Если же система выходит из равновесия нужно создать специальную команду из сотрудников, вовлеченных в процесс, чтобы они попытались нащупать источники нарушения стабильности и предложили корректирующие действия, направленные на возвращение системы в управляемое состояние.

Столкнувшись с недостаточной эффективностью выборочного контроля, Сигео Синго в Японии разработал метод «пока-екэ» («защита от непреднамеренного нарушения процесса»), позволяющий за счет организационных и технологических решений встроить все контрольные операции в сам процесс. Как говорят японцы: «не производи брак, не передавай его на следующую операцию, если он все-таки получился, и не принимай его с предыдущей операции».

Еще один рецепт для снижения объема контроля – выбор одного поставщика для каждого вида поставок. Тогда можно отказаться от входного контроля, заменив его отношениями доверия. Это противоречит практике выбора поставщика на основе конкуренции. Деминг говорил, что тендер – «это фиговый листок на теле коррупции». Отношения взаимного доверия выгоднее, чем искусственная конкуренция.

#### *Глава 6. Трактует Деминга. Пункт 4 «Покончите с практикой закупок по самым низким ценам»*

Если вы ищете самые низкие цены, вряд ли сможете постоянно покупать у одного поставщика, ведь рынок колеблется. Значит, ваши поставщики будут меняться. Деминг же предлагает тщательно выбрать одного поставщика, и строить отношения с ним на основе взаимной выгоды, т.е., мы

должны заботиться о поставщике не меньше, чем о себе. На таких рынках конкуренция постепенно заменится кооперацией.

#### *Глава 7. Трактует Деминга. Пункт 5 «Улучшайте каждый процесс»*

Второй закон термодинамики применительно к менеджменту гласит: «Всякая система, предоставленная самой себе, рано или поздно разладится, деградирует и разрушится». Поэтому мы обречены на постоянное совершенствование каждого процесса, на борьбу с энтропией.

Для диагностики состояния системы служит контрольная карта Шухарта. Стоит иметь в виду, что диагностика, основанная на результатах измерений, никогда не может быть однозначной. Всегда есть риски двух ошибок: принять нестабильный процесс за стабильный, и наоборот.

Первая задача – сделать нестабильный процесс стабильным. Это задача команды, которая реализует процесс. Она включает сбор информации, где кроме ККШ используются остальные [шесть простых инструментов статистического контроля качества](#), разработанные Исикава Каору.

Стабилизировав систему, можно переходить к ее улучшению. Это процесс, который идет сверху и снизу. Улучшение сверху – прерогатива менеджмента. Оно происходит, когда потребитель не удовлетворен продукцией/услугами или когда у менеджмента есть идеи улучшения. Для достижения устойчивого эффекта важно, чтобы сотрудники, реализующие процесс, были вовлечены в улучшения, идущие сверху. Причем до того, как началась реализация улучшения. Тогда у сотрудников исчезнет или, во всяком случае, уменьшится сопротивление переменам. Улучшение снизу в Японии обозначают словом [кайдзен](#), что означает «перемены к лучшему».

#### *Глава 8. Трактует Деминга. Пункт 6 «Введите в практику подготовку и переподготовку кадров»*

В традиционном бизнесе все отвлечения от «настоящей работы» рассматриваются как потери. Отсюда, например, стремление нанимать на работу людей, как можно лучше подготовленных к предстоящей работе. Деминг показал, что в новой парадигме изменился характер работы. Если от сотрудника требовался какой-то простой навык, то временем, затрачиваемым на обучение, можно было пренебречь. Если же перед сотрудником стоят задачи, решение которых заранее не известно, роль обучения возрастает.

Новые знания могут прийти из трех источников: теория, обмен опытом и обучение на рабочем месте (Training Within Industry, TWI). Решающее значение имеет последнее – обучение действием со своим постоянным консультантом.

#### *Глава 9. Трактует Деминга. Пункт 7 «Учредите лидерство»*

Босс сначала отдает приказ, а потом требует его выполнения. А лидер сначала договаривается со всеми заинтересованными людьми и лишь затем, если надо, фиксирует достигнутые договоренности в приказе. Приказ перестает быть инструментом управления, а становится элементом документооборота. Наказания становятся бессмысленными, а нарушения приведут к совместному анализу причин и выработке решения. Лидерство сжимает иерархию, делает ее более плоской.

Деминг сформулировал черты лидера. Среди них:

- Работает с предшествующими и последующими стадиями процесса.
- Помогает людям совершенствоваться; тренер и советчик, но не судья.
- Понимает вариабельность, использует статистические вычисления, чтобы узнать, кто находится за пределами системы и требует помощи. Например, на рис. 1 сплошная кривая отражает текущий разброс некоторого показателя на множестве сотрудников. Внутри этого разброса сравнивать людей нельзя. Отдельный человек слева выпадает из системы и нуждается в помощи. Пунктирная кривая показывает, к какому распределению стремится лидер: улучшить среднее и сократить разброс.
- Создает доверие. Не ожидает совершенства.



Рис. 1. Понимание вариабельности лидером

*Глава 10. Трактуем Деминга. Пункт 8 «Изгоняйте страхи»*

Страх может строить заводы и возводить города, прокладывать каналы и собирать армии. Но он не может создавать конкурентоспособный бизнес на жестком рынке. Страх порождает ложь. А ложь не дает информации течь от места ее возникновения в компании к лицам, принимающим решения. Страх препятствует применению статистических методов и статистическому мышлению.

Можно выделить внешние и внутренние страхи. Для борьбы с внешними страхами откажитесь от идеи наказания. Пониманию внутренних страхов помогает подход, разработанный Т. Голви. (см. [Работа как внутренняя игра](#): Раскрытие личного потенциала). Работе присущи результат, обучение и удовольствие (радость). Если отсутствует хотя бы один аспект, работа превращается в обузу. В свою очередь *результат = потенциал минус вмешательство*. На сокращение вмешательства работает делегирование полномочий. Потенциал повышается с обучением. На радость влияет творческий характер работы, а работодатели стремятся всё регламентировать. Человек не хочет быть «винтиком».

*Глава 11. Трактуем Деминга. Пункт 9 «Разрушайте барьеры»*

Говорят, что идея иерархической структуры управления бизнесом была заимствована в прусской армии, которая в XVII–XVIII веках была одной из сильнейших в Европе. В иерархической бюрократии решения вырабатываются медленно, зато анализируются со всех сторон. Поэтому они становятся сбалансированными, уравновешенными, учитывающими все интересы. Но ситуация изменилась. Появилась даже шутка: «Раньше большие компании поедали маленьких, а теперь быстрые поедают медленных».

До последнего времени компании строились по функциональному принципу, унаследованному от когда-то новаторских идей Альфреда Слоуна, сформулированных еще в 1916 г. (см. [Мои годы в General Motors](#)). К сожалению, функциональный подход дает нежелательный побочный эффект – разделение на «своих» и «чужих». Возникают функциональные «бароны», которые создают свои функциональные «замки». Далее не исключена борьба за ресурсы для своего подразделения, более легкие задания, большее время на их выполнение. А если что-то пошло не так, то можно попробовать свалить вину на соседнего барона.

Деминг предлагает сохранить функциональные структуры, как центры компетенций, но изменить стоящие перед ними задачи. Собирать информацию для принятия решений более успешно могут межфункциональные команды, создаваемые для реализации проектов. Такие команды из представителей разных отделов позволяют разрушить барьеры между подразделениями.

*Глава 12. Трактуем Деминга. Пункт 10 «Откажитесь от пустых лозунгов и призывов»*

Почему призывы столь распространены? Может быть, менеджер-бюрократ думает, что так он мобилизует сотрудников на выполнение плана. Любой призыв, который не подкреплен конкретной информацией о том, как именно следует действовать, является пустым. Человек не может улучшить то, что от него не зависит. Пустыми Деминг считал призывы к росту производительности труда, достижению «нуля дефектов», стремлению к «гордости за свою работу».

### *Глава 13. Трактует Деминга. Пункт 11 «Устраните произвольные количественные нормы и задания»*

Деминг говорит: «Норма – это бастион на пути повышения качества и производительности. ...Нормы совершенно не соответствуют непрерывному совершенствованию». Как только мы начинаем использовать нормы для оценивания людей, для определения уровня их материального вознаграждения, вместо дружной совместной работы начинается ложь. Если мы не фиксируем количественные цели и внедряем лидерством, люди начинают получать удовлетворение от работы и стараются работать как можно лучше. При этом результаты обычно превосходят самые смелые ожидания.

Генри Нив приводит пример: «Управление на основе контроля широко используется в Советском Союзе. Несколько лет назад возник избыток больших гвоздей и дефицит маленьких. Почему? Руководители были ответственны за производство гвоздей в тоннах. Затем требования переменялись на производство гвоздей в штуках. Это привело к дефициту больших гвоздей». На исполнителях нет вины. Они делают то, что от них хотят, а желания руководства выражаются в числовых показателях. Деминг призывает заменить такие показатели лидерством, служением потребителям и дать таким образом возможность людям гордиться своим трудом.

### *Глава 14. Трактует Деминга. Пункт 12 «Дайте людям возможность гордиться своей работой»*

Современная модель найма предполагает, что работодатель поручает работнику некоторые задачи в обмен на оплату. И работодателю не интересны чувства, мысли и взгляды работника. Однако, такое положение дел противоречит реальности. В новой парадигме людей нанимают на работу для того, чтобы воспользоваться их интеллектом, и традиционная система отношений оказывается неприемлемой. Концепция, закреплённая в стандартах ИСО серии 9000 включает принципы современного менеджмента, один из которых гласит: «Вовлекайте сотрудников». И это ломает модель наемного работника.

Если мы хотим вовлечь сотрудника, то важно обеспечить его участие в решениях, которые его касаются. И это участие должно начинаться до того, как решение будет сформулировано в виде приказа. Более того, следует изжить идею, что инициатива может быть только сверху, а вовлекая сотрудников мы снижаем сопротивление. Менеджмент должен передать сотрудникам инициативу. Такое действие называется «делегированием полномочий». Делегировать можно все, кроме ответственности. Менеджмент должен признать за сотрудником право на ошибку.

На пути к этому идеалу Деминг выделяет барьеры в виде аттестации, ранжирования и связанных с ними механизмов вознаграждения и продвижения по службе. Хотя аттестации вредны, но любому человеку нужна обратная связь. При этом важно не поддаваться на мнимые достоинства [технологии 360](#) и ей подобных. Деминг на своих семинарах использовал игру в [Красные бусы](#) отчасти для того, чтобы продемонстрировать невозможность справедливой аттестации. Чтобы избежать ранжирования, внедрите лидерство.

В отношении зарплаты в свете учения Деминга не должно быть трех привычных вещей: постоянного оклада, премии и штрафа за ущерб. Оплата будет работать эффективно, если:

- не будет зависеть напрямую от мнения начальства;
- не будет зависеть от измерителей результатов труда;
- не будет премий и вычетов за «брак»;
- не будет ориентироваться на текущую конъюнктуру рынка труда;
- будет учитывать выслугу лет (плата за лояльность);
- будет учитывать образование;
- возможно, будет учитывать еще что-то специфическое.

Люди объединяются в организации потому, что так они способны сделать больше, чем сумма индивидуальных результатов. В теории систем это называется синергетическим эффектом. С другой стороны из-за эмерджентности мы не можем разделить общий результат организации на личные вклады отдельных сотрудников. Вот почему нельзя установить оплату труда отдельного человека так, чтобы она была «справедливой» одновременно для всех заинтересованных сторон. Оплата труда всегда будет устанавливаться по взаимному соглашению сторон. Нельзя корректно измерить достижения отдельного сотрудника в соответствии с его KPI. У сотрудника не может быть цели, иной, чем цель организации.

### *Глава 15. Трактует Деминга. Пункт 13 «Поощряйте стремление к образованию»*

Деминг различал образование и обучение. Бизнесу нужен интеллект сотрудников, а не их физическая сила. *Образование* – самый дешевый и самый надежный способ поддержания интеллекта в тонусе. При этом содержание образования не столь существенно. Сотрудник сам занимается своим образованием. *Обучение* направлено на выработку навыков или умение выполнять определенные действия. Обучению сопутствует ловушка: если учитель был не самым компетентным, то переучить трудно.

Деминг рассказывал, что на американских предприятиях бытовала практика, когда нового рабочего обучал мастер, а следующего новичка – «ветеран», без году педелью проработавший на производстве. В результате новые рабочие получали искаженные знания. Деминг придумал [игру в воронку](#), которая показывает, что такое обучению уводит от цели к которой мы стремимся.

Вуз – это место, где не стоит обучать навыкам и умениям. Здесь важно приобрести знания, идеи, теории, истории развития этих идей и теорий, способы их анализа и опровержения. Если в ходе обучения в высшей школе студент получит навык, то, попав на работу, ему придется переучиваться, и он окажется в более трудных условиях, чем плохой студент, прогуливавший занятия и не имеющий навыка. По тем же причинам не рекомендуется нанимать кандидатов, овладевших навыками и умениями на стороне. При обучении теории мы получаем обобщенные знания, а навыки требуют конкретности. Поэтому вряд ли возможно одного и того же человека дважды обучить одному и тому же навыку: это разовая возможность.

### *Глава 16. Трактует Деминга. Пункт 14 «Содействуйте приверженности высшего руководства к совершенствованию и его действиям по постоянному улучшению качества и производительности»*

Этот пункт был задуман Демингом как заключительный. Он собирает все пункты вместе, превращая их в систему.

Для этого важно, чтобы руководство обладало определенными знаниями и постоянно расширяло их. В Тойоте в основу совершенствования положено планирование экспериментов, позволяющее сравнивать результаты разных подходов. Так накапливаются знания. Управление знаниями становится путем к непрерывному совершенствованию.

Для руководителей за качество «отвечал» соответствующий менеджер, обычно начальник ОТК. Только после того, как Дж. Джуран переформулировал проблему, качество стало задачей высшего руководства.

### *Глава 17. Трактует Деминга. Смертельные болезни и препятствия*

#### **Болезни**

- Отсутствие постоянства цели
- Нацеленность на сиюминутный результат
- Аттестация и ранжирование персонала
- Перескакивание менеджеров с места на место
- Менеджмент, основанный только на известных количественных критериях

#### **Препятствия**

- Надежда на быстрые преобразования.
- Автоматизация, приспособления и новое оборудование – это не главное. Менеджмент, как и бизнес, – это отношения между людьми.
- Поиск примеров. Примеры без теории ничему не учат. Бенчмаркинг может легко ввести в заблуждение. Копировать рискованно.
- «У нас другие проблемы». Возможно, но подходы и принципы – универсальны.
- Программы обучения студентов не только отстают во времени, они еще учат не тому и не так.
- Недостаточное обучение статистическому мышлению. Стандартные статистические методы не пригодны для предсказания будущего. Для принятия решений важно прогнозирование.
- Выборочный приемочный контроль. В основе лежит идея «приемлемого уровня качества», что делает совершенствование ненужным.
- Наш отдел управления качеством занимается всеми нашими проблемами качества.
- Наши проблемы связаны исключительно с качеством труда рабочих.

- Как нет «царского пути в геометрии», так нет простых путей к качеству и успеху.
- «Мы внедрили управление качеством». Нельзя «внедрить» знания и понимание, это же не оборудование и не метод.
- Напрасные надежды на компьютеризацию. Дело не в машинах, а в людях.
- Вера в то, что надо только попасть в допуск. Допуск – барьер на пути к прогрессу. Это хорошо понимал Г. Тагути.
- Ловушка теории «нуль дефектов».
- Каждый, кто придет нам помочь, должен превосходно разбираться в нашем бизнесе. Напротив, самые важные знания обычно приходят извне.

### *Глава 18. Трактует Деминга. Теория глубинных знаний*

Разрабатывая 14 пунктов, Деминг понял, что для изменения принципов и стиля менеджмента важно взгляд изнутри (то есть 14 пунктов) дополнить взглядом извне (глубинными знаниями):

- А. Понимание системы.
- Б. Некоторые знания о теории вариабельности.
- В. Элементы теории познания.
- Г. Некоторые знания в области психологии.

#### **А. Понимание системы**

Если внешние воздействия не выявляются, говорят, что система находится в стабильном или в статистически управляемом состоянии. Это одно из фундаментальных свойств систем, которое делает возможным предсказание поведения системы в будущем. Достижение и поддержание оптимального состояния системы – естественная цель управления ею. Главная проблема на пути к достижению этой цели – это субоптимизация, которая выражается в стремлении к оптимуму отдельных компонентов системы.

#### **Б. Некоторые знания о теории вариабельности**

Мир вариабелен, но ранее практические проблемы не требовали учета вариабельности. Мир изменился так, что теперь пренебрегать вариабельностью нельзя. Привычка к детерминированному мышлению ведет к потерям. Для диагностики состояния системы У. Шухарт предложил контрольную карту. Благодаря этому мы получили возможность оценивать и изучать структуру вариации системы и использовать полученные знания для снижения рисков двух ошибок. Первая состоит в том, чтобы принять особый случай, существенное отклонение от системных характеристик за обычный результат и продолжать думать о системе и действовать с ней так, как будто она находится в стабильном состоянии. Вторая ошибка, напротив, принять обычный ход работы системы за особый случай. Тогда мы начнем вмешиваться в стабильную систему, что неминуемо ведет к нарушению этой стабильности.

Анализ свойств систем в вариабельном мире позволил Демингу вслед за Шухартом обнаружить условия, при которых есть возможность делать дедуктивный вывод в условиях индуктивного сбора данных. Это и есть возможность прогнозирования поведения системы на основе данных, полученных в прошлом.

#### **В. Элементы теории познания**

Г. Нив сводит все потребности к следующим пунктам:

- Почти каждое действие по управлению требует предсказания.
- Утверждение, не содержащее предсказания, бесполезно для управления.
- Предсказание невозможно в нестабильной системе.
- Интерпретация данных испытаний или эксперимента – это предсказание.
- Теория дает возможность для предсказания.
- Теория дает возможность задавать правильные вопросы.
- Никакое число примеров не создает теории.
- Операциональные определения наделяют понятия смыслом, который можно передать.
- Ни для чего на свете не существует истинного значения.
- В эмпирическом мире не бывает «голых» фактов.

#### **Г. Некоторые знания в области психологии**

Продолжим здесь следовать за Г. Нивом.

- Психология помогает нам понять людей.

- Все люди различны.
- Люди воспринимают информацию по-разному и с разной скоростью.
- Менеджеры должны менять систему так, чтобы она на самом деле улучшалась.
- Важно понимать и ценить внутреннюю мотивацию.
- Важно осознавать опасность и потери, связанные с зависимостью от внешней мотивации.
- Важно избегать переоценки.

## ЧАСТЬ 2. НАШ ДЕМИНГ

### Глава 19. Учение Деминга и его судьба

Что является основным в наследии Деминга? Мы полагаем, что это концепция глубинных знаний и идея одержимости качеством как главной целью организации.

В чем состоял основной призыв Деминга к американскому менеджменту? В предложении отказаться от укоренившегося допущения о том, что «работающие на организацию люди – это подчиненные, от которых ожидается выполнение только того, что им указано делать, и ничего больше». Чтобы изменить этот устаревший стиль менеджмента, высшие руководители нуждаются в глубинных знаниях.

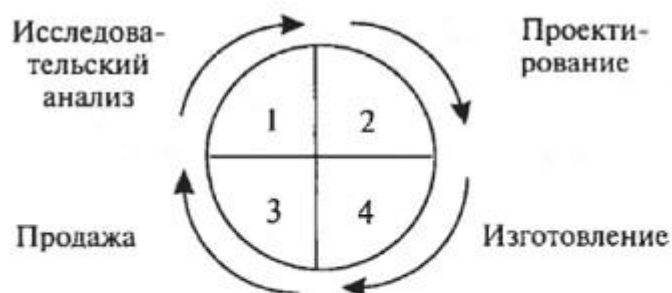
Достиг ли этот призыв своей цели? Нет. Большинство менеджеров по всему миру не знакомы с глубинными знаниями, не привержены качеству и относятся к сотрудникам как к ресурсу, которым они распоряжаются по своему усмотрению.

Как изменил бы Деминг свой призыв сегодня? На наш взгляд в системе, которая определяет текущий стиль менеджмента, ничего существенного не изменилось, в потому ничего менять ни в системе глубинных знаний, ни в 14 принципах не нужно. Системный подход к менеджменту крайне редок на деле, хотя на словах провозглашается повсеместно. Знания теории вариативности среди топ-менеджеров почти не встречаются. Теория познания и проблемы психологии – темы, наиболее широко обсуждаемые менеджерами, но эти дискуссии идут без понимания системы глубинных знаний и потому чаще всего малополезны.

### Глава 21. Лекция Деминга перед японскими менеджерами в 1950 г.

Первый шаг за менеджерами. Специалисты вашей компании и ваши заводы должны осознать, что у вас есть стремление к улучшению качества и однородности продукции, а также чувство ответственности за ее качество. Когда вы хотите оказать влияние на управление качеством продукции, то покажите в качестве индикатора контрольные карты или методы, так как не существует лучшего способа гарантировать качество продукции потребителю. Демонстрируя энтузиазм в улучшении качества и однородности продукции и ответственность за ее качество, вы позволите вашим специалистам привести статистическое управление качеством продукции в действие.

Независимо от того, к какому классу производителей вы себя причисляете, если вы строите долгосрочные планы, то вам необходимо осуществлять управление качеством продукции в широком смысле:



Идеи, касающиеся качества продукции

Чувство ответственности за качество продукции

Рис. 2. Цикл управления качеством

Колесо катится вдоль линий: «идеи, касающиеся качества продукции» и «чувство ответственности за качество продукции». Все четыре части колеса непосредственно соединены друг с другом без какого-



то ни было начала или конца. Именно по этой причине я нарисовал круг. Вы не должны приостанавливать проектирование или испытания продукции. Когда ваши продукты вливаются на реальный рынок, после того, как вы исследуете, насколько ваша продукция полезна людям и что они думают о ней, вы перепроектируете ее. Управление качеством продукции не имеет предела.

### *Глава 22. Предисловие к книге Генри Нива [Пространство доктора Деминга](#)*

Идеи доктора Деминга для большинства людей ассоциируются с «революцией качества», центральной темой которой стало рассмотрение потребителя как обязательной составной части всякой организационной системы, определяющей смысл существования этой системы. Когда такая концепция была впервые противопоставлена взгляду на бизнес как на «машину по производству денег», она воспринималась как весьма радикальная и идеологически окрашенная. Но прошли годы, и современным руководителям стало понятно требование не просто удовлетворять, а опережать запросы потребителя, улаживать его как естественное условие долговременного выживания организаций. Однако «революция качества» – это лишь пролог к периоду глубинных изменений в философии и методах менеджмента, порождаемых объективными тенденциями социально-экономического развития, возникновением «новой экономической эпохи».

В центре изменений – проблема очеловечивания экономической жизни общества, *восприятие бизнеса как деятельности, реализуемой людьми и для людей*. Управление бизнесом в этом случае видится как процесс системной оптимизации, направленный на обеспечение интересов социальных групп и отдельных людей, которые вносят позитивный вклад в его эффективное функционирование.

Выход на такое сотрудничество предполагает более глубокий уровень знаний, используемых людьми при организации систем и координации своих действий. Более эффективного управления можно достичь только на основе повышения содержательной глубины теорий, моделей, используемых для анализа ситуации и принятия решений. «Знаниям нет замены» — непрерывная адаптация, постоянное совершенствование требуют выхода на новый, более глубокий уровень понимания природы организации. Истинные, глубинные знания требуются для того, чтобы осознанно «ткать» прочную и одновременно гибкую организационную ткань, в которой гармонично переплетаются техническое, материальное и социальное, человеческое, измерения.

Но как из огромного объема знаний, накопленных человечеством, выделить те компоненты, которые важны и нужны для управления современной организацией? Решению данной задачи Деминг посвятил последние годы жизни, создавая знаменитую систему глубинных знаний. Она изложена Генри Нивом в этой книге. В первых четырех частях рассмотрены ведущие теоретические концепции, составившие затем основы теории глубинных знаний: основы процессного подхода и системного видения организации, элементы теории вариабельности, основы процесса организационного обучения, принципы формирования среды сотрудничества. В пятой части эти элементы интегрируются в единую систему.

### *Глава 23. Предисловие к книге Э. Деминга [Выход из кризиса](#)*

Благородный муж хранит постоянно пути, ничтожные людишки стремятся лишь к собственной выгоде

Сюнь-цзы (китайский философ, III век до н.э.)

Деминг создал новое учение о менеджменте. Оно содержит совершенно иную концепцию, чем предыдущие версии такого учения. Питера Ф. Друкера сказало, что «Деминг – это Тейлор сегодня. Деминг проанализировал и организовал производственный процесс точно так же, как это сделал Тейлор. Но затем к методике Тейлора он добавил (примерно в 1940) контроль качества, основанный на статистической теории, которая появилась только спустя 10 лет после смерти Тейлора. Наконец в 70-х гг. Деминг заменил секундомер и фотографирование этапов рабочего процесса телевидением и компьютерным моделированием. В остальном специалисты Деминга по контролю качества – точная копия специалистов Тейлора по научной организации труда, и работают они точно так же». Нам кажется, что в этих словах упущена гуманистическая составляющая учения Деминга, его понимание работы как источника радости. А это радикально отличает Деминга от Тейлора. Точка зрения Тейлора: менеджер планирует и анализирует, рабочий – выполняет. Точка зрения Деминга: менеджер и рабочий делают свою работу так, чтобы ею гордиться. Если рабочий только выполняет указания менеджера, то не может возникнуть то, что называется производственной системой Тоёта.

Генити Тагути считал, что Деминг был одним из самых влиятельных специалистов в области качества в XX веке и что его философия качества выходит далеко за рамки инженерных методов, охватывая «стратегию и тактику управления стилем жизни». Тагути говорит о пяти ключевых принципах, сформулированных Демингом: 1) система глубинных знаний, 2) 14 пунктов для менеджмента, 3) 7 смертельных болезней, 4) применение теории общих и особых причин вариации в менеджменте, 5) цикл Деминга для непрерывного совершенствования.

Деминг внес вклад в развитие операциональных определений. В их основе лежит философия [Кларенса Ирвинга Льюиса](#) и [Перси Бриджмена](#). Важный аспект учения Льюиса – это представление о неполноте эмпирического опыта и о роли теории в интерпретации действительности. Интересовал Деминга и взгляд Льюиса на роль прогнозирования в познании. На этой основе выстроен цикл Шухарта – Деминга. Операционализм Бриджмена отражает трудности, связанные с неопределенностью объемов понятий, обозначаемых словами обыденного языка. Тем не менее, попытки дать однозначные определения ключевых понятий имеют огромное значение для достижения взаимопонимания людей, работающих в командах. Сочетание операциональных определений со статистическим мышлением значительно расширяет и углубляет возможности команд в достижении заданных целей.

Жить так, как мы жили в XX веке, нельзя и надо меняться. Эта книга для тех, кто хочет меняться, но пока не знает, как и с помощью чего. Она не дает рецептов, она указывает направление и дает ответы на ряд принципиальных вопросов:

- любая трансформация начинается с самого себя;
- беспокоиться надо о долговременных целях;
- окружающие люди скорее заслуживают доверия, чем недоверия.

#### *Глава 24. Предисловие к книге Деминга [Менеджмент нового времени](#)*

В центре внимания Деминга всегда был менеджмент, на который он смотрел сквозь призму системного мышления глазами статистика. Этот необычный взгляд резко отличает его от большинства исследователей и консультантов, работавших в этой области.

Деминг подчеркивал, что главным системообразующим элементом служит цель. Он говорил: «Без цели нет системы». При этом он понимал, что у любого бизнеса есть одна, и всегда одна и та же цель: «Непрерывное совершенствование всех аспектов нашего бизнеса». Т.е. улучшение наших продуктов и услуг, взаимоотношений с потребителями и поставщиками и обществом, улучшение жизни наших сотрудников, и т.д.

Деминг говорил: «Бессмысленная конкуренция нас разрушает». Уместна ли внутренняя конкуренция? Например, «продавец месяца», «лучший по профессии» и пр. Хотя у таких форм и есть положительные стороны, любые попытки локальной оптимизации, т.е. максимизации каких-то показателей некоторой части системы, почти всегда ведут к ухудшению системы в целом. Соревнования внутри организации разрушают командный дух, что мешает достижению главной системной цели организации – улавлению клиентов.

Некоторые организации стравливать поставщиков, чтобы добиться снижения закупочных цен. Однако это вскоре может привести к снижению качества поставок. Поставщик начал экономить: на сырье, обслуживании оборудования, заработной плате. Специалисты поставщика могут уволиться. В результате вы тратите на борьбу с браком больше, чем сэкономили на закупочной цене.

Деминг считал, что никакая материальная мотивация не работает. Если базовые потребности удовлетворены, то все способы внешней мотивации, т.е. кнут и пряник демотивируют людей. Реальный эффект может дать только внутренняя мотивация. Для нее менеджмент должен создавать соответствующие условия. Менеджмент должен быть гуманистическим. Традиционному менеджменту трудно создать такие условия, поэтому его важно заменить лидерством. Лидерство предполагает отказ от наказаний, отказ от приказов как формы управления людьми, вовлечение сотрудников в принятие решений, которые их касаются.

#### *Глава 25. Первая дискуссия о судьбе учения Деминга*

Почему учение Деминга встречает сопротивление? Во-первых, традиционный менеджмент – это прежде всего власть. Власть предполагает принуждения во имя достижения целей бизнеса. Принуждение разрушает мораль и делает невозможным создание отношений доверия, основанных

на искренности. Принуждение ведет ко лжи, что разрушает и (или) искажает все виды обратной связи между участниками процесса. Деминг стремился к созданию отношений доверия. Во-вторых, Деминг призывал к системному подходу к любым проблемам, что требует наличия системного мышления. Но как раз системного мышления не стало больше, т.к. ему мало где учат, и оно заметно сложнее традиционного линейного мышления, на которое ориентирована вся система западного образа жизни, образования и культуры.

Деминг о контроле: всё или ничего. При статистически стабильном процессе выборочный контроль излишен, поскольку вся доступная информация заключена в показателях среднего и разброса относительно среднего, а при статистически нестабильном процессе выборочный контроль недостаточен. Только сплошной контроль дает нужную информацию, но он очень дорог. Вот почему надо стремиться к статистической стабильности процессов, несущей с собой неисчислимы преимущества. А следить за состоянием процесса должна контрольная карта Шухарта. «Качество создается не в результате проверки, а благодаря улучшению производственного процесса».

Итого. Господствующий стиль менеджмента характеризуется тремя основными моментами:

- погоней за прибылью (дивидендами и прочими финансовыми показателями);
- управлением людьми на основе контроля и оценивания их с помощью ранжирования и аттестаций;
- погоней за количественными показателями, достижение или не достижение которых влияет на принимаемые решения и сказывается на людях.

Этот стиль менеджмента не зависит от формы собственности и не изменился за последние 60 лет. И пока он остается господствующим, никакие изменения ни в системе глубинных знаний, ни в 14 принципах менеджмента не нужны. Конец такого менеджмента неминуем и приближается в силу уже начавшейся очередной промышленной революции. Впереди нас ждет переход к гуманистическому менеджменту, а в еще более далеком будущем менеджмент, скорее всего, исчезнет. Во время преобладания гуманистического менеджмента 14 принципов Деминга частично потеряют свою актуальность, однако его система глубинных знаний будет по-прежнему востребована.

### *Глава 26. Вторая дискуссия*

*Зачем изучать теорию глубинных знаний доктора Деминга?* Только новое качество управления способно обеспечить использование того потенциала, который есть в людях, населяющих Россию. Никакие призывы к модернизации и правительственные планы не дадут никакого ощутимого эффекта в условиях ныне существующего стиля менеджмента... Чтобы иметь будущее, Россия должна, прежде всего, изменить господствующий стиль принятия решений и взаимоотношения с людьми.

*Почему за несколько десятилетий знакомства с принципами глубинных знаний мы их так и не выучили?* Знаний, связанных с качеством, у менеджеров не будет, поскольку они не предусмотрены образовательным стандартом. Завоевание XX столетия – менеджмент качества – не вошло в российскую культуру управления, и сегодня качество в России является полем других смыслов, в котором уживаются двойные стандарты, покупные сертификаты и необразованные менеджеры.

*Что можно сделать, чтобы существенно исправить существующее положение?* Нужно учить системному мышлению, учредить активную программу образования и поддержки самосовершенствования для всех сотрудников. Да, но этого недостаточно. Никакое обучение не создает культуру взаимоотношений в компании. Культура создается в процессе осуществления всей деятельности компании, и создается не словами, а делами.

### *Глава 27. Возможно ли включение концепции Э. Деминга в состав международного стандарта ИСО 9000?*

Почему ИСО 9000 не может служить объединяющей основой для фундаментального стандарта «самого лучшего» менеджмента? Главная причина проста: он опоздал. Он пришел из эпохи традиционного «карательного» менеджмента в момент, когда казалось, что ничто не предвещало конца этой эпохи (в 1987). А между тем новая эра уже начала свой путь к очередной переделке глобального менеджмента. Исторически он начался в Японии с компании Тоёта. Не удивительно, что этот стандарт унаследовал все черты, присущие классическому менеджменту. Он основан на тотальном контроле, а не на построении отношений доверия между людьми в организации. Он

рассматривает сотрудников как ресурс организации, а не как главное действующее лицо. Он пронизан духом патернализма, а не стремлением к построению равноправных отношений между людьми. Он формалистически относится к использованию статистических методов, вовсе не рассматривая их как важнейшую часть системы. Он требует однозначных количественных показателей, не понимая, насколько они опасны для бизнеса. Система сертификации превратилась в посмешище, да не безвредное, поскольку стала источником коррупции.

### *Глава 28. Менеджмент в меняющемся мире*

Менеджмент консервативен, и по своей инициативе меняться не будет. Смена парадигмы менеджмента вызвана научно-технической революцией второй половины XX в. На смену массовому производству пришло производство под заказ. В массовом производстве от сотрудника требуется послушание и некоторые навыки, не связанные с длительным обучением. Все инструменты принадлежат предприятию. В новых условиях от сотрудника требуется интеллект, поскольку успех организации существенно зависит теперь от систематичности и успешности вовлечения всех сотрудников в общее принятие решений. О формальном выполнении требований начальства не может быть и речи по той простой причине, что начальство просто не знает, чего именно надо потребовать.

Бережливое производство связано с менеджментом компании Тоёта и основано на двух принципах: искренней любви к людям и непрерывном совершенствовании всех аспектов деятельности. К сожалению, в России понимание менеджмента Тоёты происходило в двойном переводе, сначала с японского на английский, а потом с английского на русский. От собственно японского тут мало что осталось. Заверения про любовь к людям на западе оказались не искренними. И потому система потеряла одно из своих ключевых оснований. В результате мир пытается скопировать не систему менеджмента Тоёты, а только ее инструменты. Чтобы скопировать инструменты, нужна только инженерная подготовка, ресурсы и время. А чтобы понять и воспроизвести целостную систему, нужна серьезная кропотливая работа менеджмента над собой, а вот как раз этого и не хочется.

### *Глава 29. Что век грядущий нам готовит?*

В настоящий момент происходит формирование парадигмы новой научно-технической революции, которая станет одной из первых в XXI веке и которой суждено в значительной мере изменить облик цивилизации. Революция разворачивается одновременно по многим направлениям:

- в процессах производства;
- в отношениях между людьми в процессе производства;
- в организационных структурах;
- в отношениях между организациями и окружающей их средой.

Идет смена массового производства на бережливое, включающее:

- командную работу;
- постоянный обмен информацией;
- эффективное использование всех видов ресурсов и исключение отходов и потерь;
- непрерывное совершенствование.

Поворот к потребителю приводит к перераспределению механизмов внутреннего управления предприятием. Оно начинает управляться через маркетинг, то есть на основе анализа рынка.

В сфере производственных отношений происходит отказ от командно-административной структуры взаимоотношений начальник-подчиненный к системе сотрудничества. Давление конкурентного рынка на производителя так быстро усиливается, что предприятия не могут неэффективно использовать человеческий потенциал. Когда положение на рынке характеризуется словами «изменчивость в условиях острой конкуренции», когда от организации требуется невиданный ранее динамизм, главными словами по отношению к людям становятся: «вовлеченность», «соучастие», «преданность».

Иерархическая форма организации сменяется плоской проектной. Руководитель проекта – лицо, назначаемое руководством организации и подотчетное только ему, высшему руководству. Внутри проекта на конкурсной основе создается команда проекта. Эта команда разрабатывает процессы для удовлетворения требований потребителя и систему качества проекта.

Основные тенденции современного стиля менеджмента:

- принятие научно обоснованных решений на основе анализа информации, собранной и обработанной с помощью современных методов (в том числе статистических);
- отказ от авторитарного стиля руководства и переход к лидерству;
- глубокое делегирование полномочий и наделение ответственностью;
- постоянное обучение всех, везде и всегда;
- работа компании по принципу «мы все вместе делаем одно дело»;
- признание почти 100%-ной ответственности менеджеров за работу системы.

### Глава 31. Размышления о Деминге, менеджменте и статистическом мышлении

Почему Питерса, Портера, Коллинза, Каплана, и т.д. изучают практически во всех школах MBA, а Шухарта и Деминга – только в некоторых, почему о первых знает большинство первых лиц российских компаний, а о вторых – только некоторые?

Во-первых, нераскрученность бренда. Шухарт ушел из жизни в 1967 г., и тогда вопрос об обучении менеджеров системному и статистическому мышлению еще не стоял. Деминг же, в полном соответствии со своим характером и своей философией, игнорировал рекламную кампанию. Во-вторых, сложность философии Деминга для восприятия и передачи, что, безусловно, почувствовали многочисленные профессора бизнес-школ и бизнес-консультанты.

Статьи, выступления, книги, презентации и т.д. практически всех бизнес-гуру содержат в неявном виде такое послание: «Делай так, как я говорю, и твоя компания будет такой же успешной, как те, про кого я рассказываю». На чем основаны выводы многих бизнес-гуру: мы изучили 40 или 150 или 600 (число роли не играет) самых-самых по тем или иным критериям компаний, сравнили их показатели за такое-то время по таким-то критериям и пришли к следующим выводам... (дефекты такого подхода отмечены в книге Фила Розенцвейга [Эффект ореола ...И другие иллюзии, вводящие менеджеров в обман](#)).

Деминг же нигде не сравнивает никакие компании по каким-то общим показателям. Он все время анализирует конкретные процессы и указывает на неправильные решения, принимаемые руководителями, ответственными за систему в целом. Все позитивные пункты программы Деминга сформулированы чрезвычайно широко и абстрактно. Если негативные пункты говорят о том, чего не делать, то позитивные – отвечают на этот вопрос так: применяйте системный подход и теорию изменчивости, овладевайте системой глубинных знаний.

Более того, Деминг неоднократно подчеркивал, что без теории изучение кейсов – чем занимаются практически все школы бизнеса – бессмысленно и ничему не учит. Теория – это окно в мир. Теория «перетекает» в предвидение. Без предвидения опыт и примеры ничему нас не учат. То есть рекомендации Деминга выглядят так: откажитесь от своих методов управления бизнесом и начинайте учиться. Стоит ли удивляться, что такие советы вызывают внутренний протест!?

Давайте взглянем на проблему с другой стороны. [Цикл Шухарта-Деминга](#) традиционно показывают в виде круга. На самом деле, его этапы выполняют разные роли:

- P (планируй) – функция высшего менеджмента;
- D (делай) – функция исполнителей;
- C/S (контролируй или изучай) – функция операционного менеджмента;
- A (воздействуй) – функция высшего менеджмента.

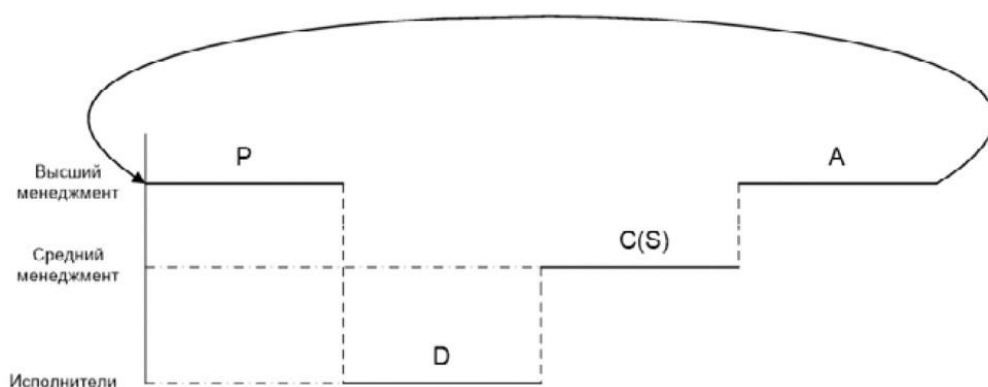


Рис. 3. Цикл Шухарта-Деминга с разделением уровней по этапам

Много ли найдется руководителей, которые, проанализировав полученные результаты, скажут, что они неправильно спланировали работу или неправильно настроили систему, и она не позволяет исполнителям достигнуть желаемых результатов!?

Более того, каждый раз, когда все идет хорошо, начальство получает подтверждение своим выдающимся управленческим способностям, а каждый раз, когда что-то не так, всегда находится кто-то, кто виноват. Действуя по такой схеме, высший менеджмент и организация в целом вовсе не учатся. Это хорошо известно психологам (см., например, статью [Ловитта](#), где подобное обучение без научения названо со ссылкой на Аргириса «обучением по одинарной петле отрицательной обратной связи»). В частности, в книге Джозеф Бойетт. Путеводитель по царству мудрости приведены три подхода к описанию и анализу неспособности организаций и людей обучаться на собственном опыте. Один из них развит в работах [Криса Аргириса](#) и Д. Шена, другой – в работах Дж. Форрестера и [Питера Сенге](#), третий – в работах Э. Шайна (подробнее см. ссылки в книгах Бойетта и Сенге).

Нам представляется, что разница между Демингом и другими бизнес-гуру связана с тем, что Деминг настойчиво требует от высших руководителей, чтобы, прежде всего, они изменили самих себя. А другие, хотя иногда и говорят об этом, но не ставят это главным условием преобразований. И это отталкивает топ-менеджеров от Деминга и склоняет их в сторону более простых и привычных решений, которые они будут принимать относительно других людей. Если использовать модель Данные – Информация – Знание – Мудрость, то подход Деминга требует от высших руководителей мудрости, тогда как прочие модели останавливаются где-то на уровне знаний.

Однако подход Шухарта - Деминга или применение системного и статистического мышления не усложняет, а наоборот, упрощает задачу, стоящую перед первыми лицами. Ведь по существу предлагается очень простая схема процесса принятия решений:

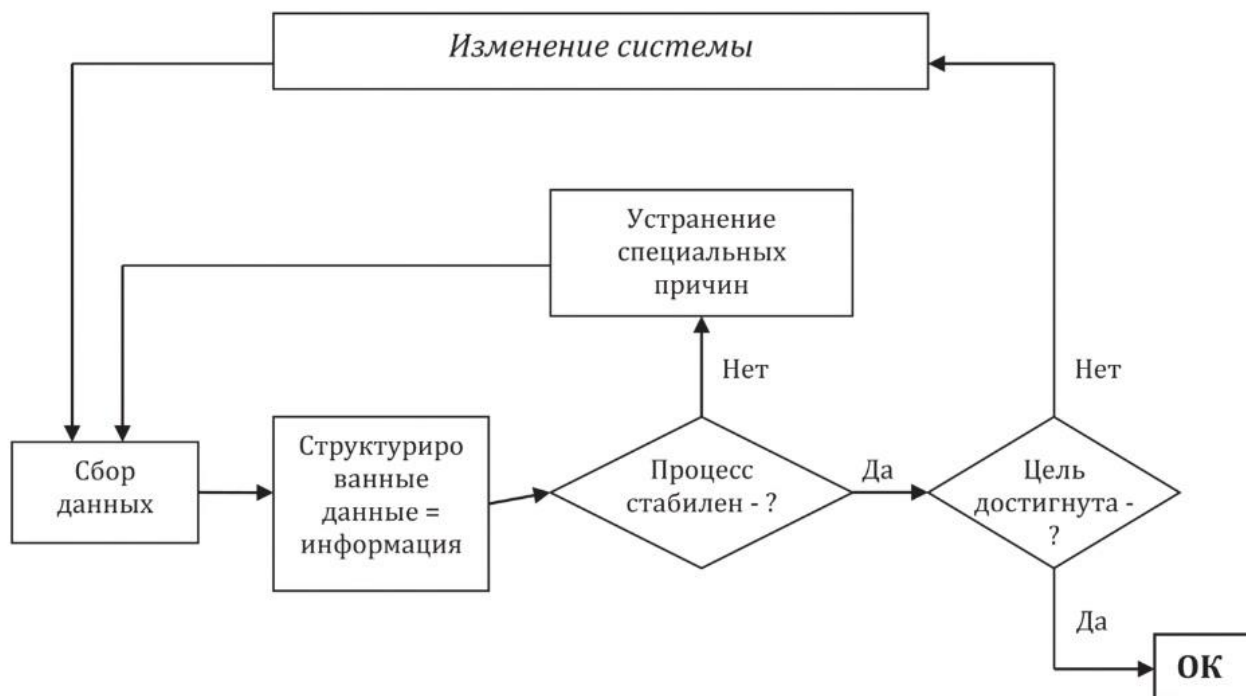


Рис. 4. Процесс принятия решений с помощью системного статистического мышления

### Глава 32. Кризис 2008 г. сквозь призму глубинных знаний

Система глубинных знаний включает:

- понимание системы;
- некоторые знания о теории вариабельности;
- элементы теории познания;
- некоторые знания в области психологии.

**Понимание систем** или системное мышление требует от человека понимание так называемых законов [Пятой дисциплины](#):

- сегодняшние проблемы есть порождение вчерашних «решений»;

- легкий выход обычно приводит нас назад;
- бывает, что лекарство горше болезни;
- причины и следствия разъединены во времени и пространстве;
- винить некого.

#### **Понимание теории вариабельности:**

- Любая деятельность – это процесс.
- Все процессы подвержены вариабельности (изменчивости).
- На выходе любого процесса есть диапазон результатов, неразличимых при сегодняшнем уровне знаний и обусловленных системой.
- Результаты, выходящие за границы этого диапазона, обусловлены вмешательством в систему.
- Ход любого процесса можно представить в виде контрольной картой Шухарта. Это практический способ ответа на вопрос, вмешивается ли что-либо в процесс или нет. В первом случае процесс считают нестабильным, во втором – он находится в стабильном состоянии.
- В стабильные процессы вмешиваться не надо, если нас устраивает выход процесса. Если он нас не устраивает, надо менять систему – вмешательство изнутри системы будет лишь ухудшать ее состояние. Другими словами, в этом случае вмешиваться в процесс должны люди, отвечающие за систему в целом.
- Если процесс не стабилен, то вмешиваться должны люди, находящиеся в гемба, т.е. внутри системы.
- Мировой опыт говорит, что более 90% всех проблем для любых процессов определяются системой, а не вмешательством в нее.

#### **Элементы теории познания:**

- Информация – это не знания.
- Знания основаны на теории. Теория – это предвидение.
- Без предвидения опыт и примеры ничему не учат.
- Обучение и людей, и организаций происходит по циклу Шухарта – Деминга.
- Процесс обучения организаций сопряжен с дополнительными проблемами передачи знаний от одних людей к другим – этим проблемам надо уделять специальное внимание.
- Для принятия однозначно реализуемых на практике решений надо научиться давать операциональные определения всем ключевым понятиям.

#### **Знания в области психологии:**

- Доверие.
- Лидерство.
- Люди хотят гордиться своей работой (отказ от наказаний, грейдинга и поощрений).

Мы полагаем, что первопричины международного финансового кризиса 2008 г. можно сформулировать следующим образом.

1. Действующая система оценки эффективности компаний на основе их финансовых показателей (доход, прибыль, капитализация, доход на акцию и т.д.).
2. Действующая система оценки эффективности работы высших менеджеров, основанная, прежде всего, на финансовых показателях компаний.
3. Действующая система подготовки высших менеджеров, которым все равно, чем управлять (подробнее см. Клейтон Кристенсен. Душителы прогресса. Как финансовый анализ разрушает способность компании к развитию // Harvard Business Review – Россия. 2008, март.).
4. Действующая система принятия решений, которая ориентирована на краткосрочные финансовые результаты, на поиск виноватых, не отличает системные и локальные проблемы,
5. Действующая в большинстве компаний культура авторитарного менеджмента, основанная на поиске виновных, оценивании людей и мотивации по принципу кнута и пряника.

Если выразить эти причины через систему глубинных знаний, получится:

- Отсутствие системного мышления ведет к преобладанию ориентации на кратковременные финансовые показатели.
- Отсутствие статистического мышления ведет к практике установления целевых показателей, которые рассматриваются как обязательные для исполнения.

- Отсутствие понимания теории познания ведет к тому, что человечество ходит по одним и тем же граблям бесчисленное количество раз: «опыт и примеры ничему не учат».
- Отсутствие понимания психологии людей ведет к непониманию, почему менеджеры всегда будут искажать информацию во имя целей, и никакое ужесточение мониторинга и финансовых правил серьезного результата не даст – способы обойти любое правило существуют всегда, а изобретательность человека во имя достижения цели не имеет предела.

Можно ли предложить какие-то меры противодействия тем системным факторам, которые не только привели к системному кризису мировой экономики, но и, безусловно, приведут к его повторению в той или иной форме в будущем. На наш взгляд необходимо:

- изменить действующую систему оценки эффективности компаний и их руководителей;
- отказаться от погони за цифрами и от управления по результатам;
- отказаться от авторитарного стиля менеджмента и перейти к гуманистическому менеджменту, основанному на доверии и консенсусе;
- изменить действующую систему обучения и подготовки менеджеров;
- ввести обучение системному и статистическому мышлению в программы начальной, средней и высшей школы.