

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

## Особенности американского школы управления качеством

Выполнила:  
Студентка ИТМО  
Группа Т4230  
Шишова О.Р.



Санкт-Петербург  
2017

# Американская школа управления качеством



В 40-е и 50-е годы прошлого века, производимые в США товары характеризовались низким уровнем качества.

Даже ведущие американские компании, провозгласившие качество продукции основной целью, относились к качеству как к средству уменьшения издержек производства, а не как к способу удовлетворения нужд потребителей.

Огромные затраты из-за низкого уровня качества уходили на обнаружение и устранение дефектов продукции.

# Американская школа управления качеством



Американская промышленность оказалась перед выбором - или резко повысить уровень качества, или потерять значительную часть рынка. Было решено обратить внимание на такие проблемы, как:

- мотивация рабочих;
- кружки качества;
- статистические методы контроля;
- повышение сознательности служащих и управляющих; учет расходов на качество;
- программы повышения качества;
- материальное стимулирование.

# Вклад американских специалистов в управление качеством



## Фредерик Тейлор

Первая система управления, устанавливающая требования к качеству, была система Фредерика Тейлора в 1905 году. Им были подготовлены первые специалисты в области качества.

Предусматривалась система штрафов за брак и дефекты, а также были установлены требования, на основе которых строились отношения между поставщиками и потребителями

# Вклад американских специалистов в управление качеством



## Э. Деминг

**Уильям Эдвардс Деминг** (1900-1993 гг.).

Он, американец по происхождению, является, по существу, родоначальником японской школы качества, так как после Второй мировой войны много работал в Японии в этой сфере экономики, науки.

Подход Деминга к управлению качеством включает в

себя **четыре** основных **составляющие**:

- 1) статистическое управление процессами;
- 2) научные основы управления;
- 3) психология управления;
- 4) системный подход

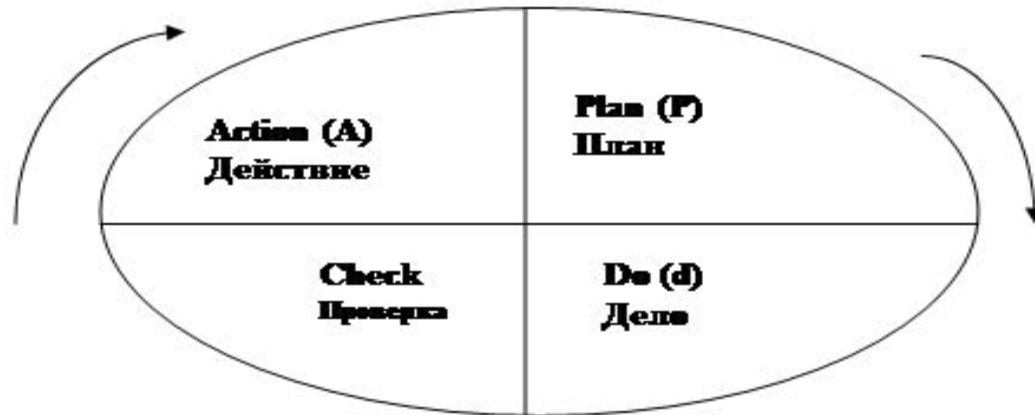


# Цикл Э.Деминга

Важнейшим положением Э.Деминга был системный подход к решению проблем качества, известный как «*цикл Деминга*», или **PDCA**. Так, по мнению Деминга, любая деятельность должна состоять

из **четырёх** последовательных **этапов**, представляющих систему:

- P – разработка плана или стандарта для достижения поставленных целей.
- D – реализация плана или выполнения требований стандарта.
- C – измерение и анализ результатов (проверка).
- A – проведение необходимых реформ, если результаты не отвечают первоначально запланированным, или стандартизация действий в случае успеха



# Триада качества Дж. Джурана



Принцип «триад качества» был разработан Джозефом М. Джураном. Дж. Джуран первым обосновал переход от контроля качества к управлению качеством.

Триада качества:

- 1. Планирование качества:
  - · установите цели в области качества,
  - · определите ваших покупателей,
  - · определите потребности ваших покупателей,
  - · разработайте продукт в соответствии с требованиями,
  - · разработайте процессы, которые необходимы для производства продукта,
  - · разработайте способы контроля.
- 2. Контроль качества:
  - · оцените результаты процессов,
  - · сравните их с требуемыми параметрами,
  - · если есть расхождение, примите меры.
- 3. Улучшение качества:
  - · создайте инфраструктуру, которая требуется для поддержания ежегодных улучшений
  - · определите, что вы будете улучшать,
  - · для каждого проекта по улучшению создайте команду
  - · обеспечьте команду ресурсами, подготовьте людей, создайте систему мотивации.



## 4 абсолюта управления качеством Ф. Кросби

*Для воплощения процесса улучшения качества Кросби выделяет 14-ти ступенчатую концепцию, состоящую из работ, за которую отвечает высшее руководство, но в нее вовлекаются и рабочие.*

14 этапов представляют методику Кросби по управлению улучшением качества и связыванию 4-х абсолютов между собой.

1. Качество - это соответствие требованиям: Все действия, необходимые для деятельности организации, выпуска продукции или оказания услуг, работы с клиентами должны быть выполнены и согласованы. Если руководство хочет, чтобы люди выполняли свою работу правильно с первого раза, оно должно ясно указать, что от них требуется, и должно помочь им достичь этой цели через лидерство, обучение и поощрение климата взаимодействия.
2. Система качества - это профилактика: Система, которая производит качество, является профилактикой (т.е. предотвращение ошибок до того, как они совершены). По Кросби, обучение, дисциплина, пример и лидерство ведут к профилактике. Руководство должно сознательно проникнуться необходимостью работы для предотвращения ошибок.
3. Стандарт производительности заключается в Отсутствии дефектов (Делать правильно с первого раза): Концепция Кросби не терпит достаточно близкого подхода. Ошибки стоят слишком дорого, чтобы их игнорировать. Лидеры должны помогать остальным в их стремлении соответствовать требованиям путем выделения средств на обучение, выделение времени, инструментов и т.д. всем работникам.
4. Мерилом качества является цена несоответствия: Несоответствие является инструментом руководства для диагностирования эффективности и действенности организации.



## Десять заповедей А. Фейгенбаума



1. Качество есть всеохватывающий процесс в организации. Общее качество фирмы - это способ мышления и практическая реализация на всех этапах жизненного процесса организации, которые требуют постоянной поддержки, анализа и совершенствования.
2. Качество есть то, что покупатель считает таковым. Без учета потребностей, пожеланий и требований потребителей качество существует лишь в воображении.
3. Качество и затраты на качество суть общая сумма, а не разница. Качество и затраты на качество "партнеры", а не "противники". Вложения в профилактику, когда речь идет о затратах, означает улучшение общего уровня качества в фирме.
4. Качество требует полной индивидуальной и коллективной преданности. Только безраздельно преданный и честный труд приводит к желаемому результату.
5. Качество - это способ мышления. К правильной позиции, профессионализму и знаниям нельзя прийти, не приложив для этого усилий.
6. Качество и инновации взаимосвязаны. Новые смелые идеи и качество идут рука об руку
7. Качество есть этика. Строгое требование совершенства, предоставление покупателю лучшего из возможного, честное отношение к собственным недостаткам и отклонениям есть чистейшая этика.
8. Качество требует постоянного улучшения. Постоянное улучшение не только результат внешнего давления конкуренции, но и внутренняя потребность.
9. Качество с точки зрения расходов есть самый продуктивный и самый дешевый путь к производительности. Правильное планирование, избежание ошибок, оптимизация процесса, командная работа и правильная мотивация являются предусловиями высшего качества и тем самым - производительности.
10. Качество есть система в действии, охватывающая все субъекты: производителей, потребителей и поставщиков. Только в безукоризненно отлаженной цепочке партнеров можно иметь общую политику и цели качества.



# Заключение

Между деятельностью по управлению качеством в Японии и аналогичной деятельностью в США существует множество различий. Это обуславливается социальными, культурными, традиционными особенностями стран. Ведь любая деятельность, осуществляемая в рамках производства, не может быть оторвана от культурных и социальных условий.

Одним из главных аспектов, отличающих эти две системы, является отношение к профессионализму. В США ему уделяется большое внимание, и когда возникают вопросы, связанные с качеством, они сразу отправляются профессионалам в этой области. То есть компания использует только очень узких специалистов. В Японии же инженера, поступившего на работу, могут направить работать в любое подразделение, в том числе и в отдел по управлению качеством. Такая система не создает профессионалов с высочайшей квалификацией.

Япония сильна правильным и результативным применением на практике разработанных концепций, в то время как в Америке получило мощное развитие именно теоретическое направление методов управления качеством. Таким образом, родилось понятие - Всеобщее Управление Качеством.