### Министерство образования и науки Российской Федерации

Санкт – Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики Факультет пищевых биотехнологий и инженерии

### Японская модель управления качеством





ВЫПОЛНИЛА СТУДЕНТКА ГРУППЫ Т4230: КОПЫЛОВА ТАТЬЯНА ПРИНЯЛ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: ЗАБОДАЛОВА Л.А.



В Японии была создана система управления качеством, в которой всеобщий контроль качества представляет собой единый процесс обеспечения качества повсеместно на предприятиях, этот процесс осуществляется всем персоналом от президента до простых работников.

### <u>Основные подходы к управлению качеством в японских моделях</u> <u>сводятся к следующим моментам:</u>

- узнать запросы потребителей;
- узнать, что будут покупать потребители;
- определить затраты, необходимые для достижения качества;
- предупредить возможные дефекты и претензии;
- предусмотреть корректирующие воздействие;
- исключить необходимость проверки.

Принцип японских предприятий: «Качество прежде всего».

### Японское понимание качества

- более высокое качество связано с более низкими издержками;
- более высокая производительность труда дает более высокое качество;
- производство более мелких изделий позволяет понизить затраты;
- все рабочие должны думать: думающий рабочий это продуктивный рабочий;
- нельзя допускать никаких потерь это требование должно достигаться за счет гарантий, заложенных в самой системе производства;
- в результате автоматизации трудовые затраты должны быть сокращены, а производственные дефекты ликвидированы;
- высокое качество гарантирует на долгий срок доверие потребителей;
- низкое качество ведет к излишним затратам



### Особенности японского подхода

- деятельность кружков качества, основная задача
  которых постоянное совершенствование производства;
- исключение самой возможности брака на всех этапах производства;
- широкое использование статистических методов контроля производства и качества;
- приоритет предупреждения дефектов перед реакцией на отклонения;
- разработка общенациональных программ по контролю качества и др.

## <u>Главные черты Японии в области</u> достижения качества продукции:

- система пожизненного найма;
- система оплаты труда на основе выслуги лет и должностной иерархии;
- система поставок сырья и полуфабрикатов "с колес" и "точно в срок" (система "канбан");
- непрерывное внутреннее профессиональное обучение







В Японии были разработаны и применены свои инструменты управления качеством. Сегодня они известны как «семь инструментов» качества.

1) Вовлечение в процесс обеспечения качества каждого сотрудника фирмы.

2) Использование статистических методов контроля над качеством

3) Создание системы мотивации.

4) Поощрение обучения, повышения квалификации

5) Организация кружков качества, поддерживающих низшую иерархическую ступень управления

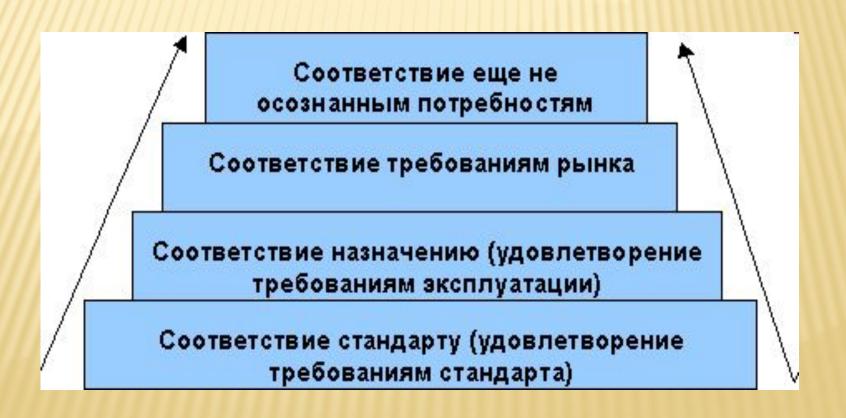
6) Создание команд (временных коллективов) из специалистов, заинтересованных в решении конкретной проблемы

«Семь инструментов» качества:

7) Превращение проблемы обеспечения качества в общенациональную задачу

В ЯПОНСКИХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ВПЕРВЫЕ БЫЛА ИСПОЛЬЗОВАНА ЧЕТЫРЕХУРОВНЕВАЯ ИЕРАРХИЯ КАЧЕСТВА, В КОТОРОЙ УГАДЫВАЕТСЯ ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП БУДУЩЕЙ КОНЦЕПЦИИ — ОРИЕНТАЦИИ НА УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ТЕКУЩИХ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ЗАПРОСОВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

#### ЭТА СТРУКТУРА ВЫГЛЯДЕЛА СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

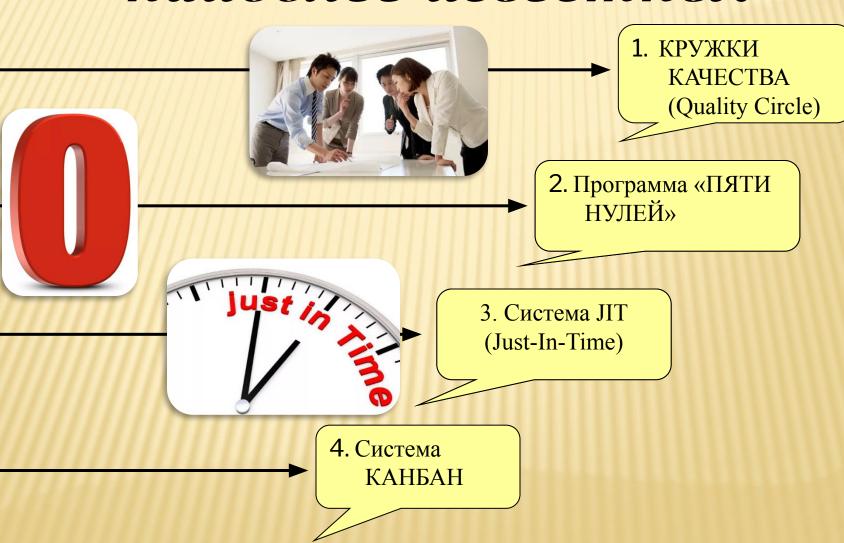




# Существуют также особенности японской системы управления качеством, отличающая ее от западной системы:

- 1. Управление качеством на уровне фирмы участие всех звеньев в управлении качеством.
- 2. Подготовка кадров и обучение методам управления качеством.
- 3. Деятельность кружков качества.
- 4. Инспектирование деятельности по управлению качеством (премии Деминга предприятию и проверка деятельности руководства.)
- 5. Использование статистических методов.
- 6. Общенациональные программы по контролю качества.

### Какие японские модели управления качеством наиболее известны?



### Кружки качества





Профессор Каору Исикава, один из коллег знаменитого Деминга, предложил идею создания знаменитых Кружков качества. Первоначальной целью таких кружков было обучение персонала японских компаний статистическим методам контроля. Такое обучение стало проводиться в японских компаниях в 60х годах для вовлечения сотрудников в работу по совершенствованию качества. Сегодняшние Кружки качества в Японии — это добровольные объединения работников организаций различного уровня и разных областей деятельности, собирающиеся в свободное от работы время с целью поиска мероприятий по совершенствованию качества.

### Японская школа управления качеством

### Каору Исикава (1915-1989)

Он уделял особое внимание внедрению статистических методов контроля качества. 1953 г. он разработал первую причинноследственную диаграмму. Диаграмма служит для объяснения определенных факторов качества. Она полезна как системный метод нахождения, сортировки и документирования причин изменчивости качества продукции и установления взаимосвязей этих причин.

По инициативе К.Исикавы в Японии начиная с 1962 г. начали развиваться кружки по контролю качества.



Кружки качества имеют свои девизы: «Думай о качестве ежеминутно» «Качество решает судьбу фирмы» и т. п.

#### Действуют на основе следующих принципов:

- добровольности участия
- регулярности собраний
- -конкретности решаемых проблем
- выявления, изучения и оценки проблем качества в ходе обсуждения.

Кружки качества очень популярны в Японии: первый кружок был зарегистрирован в 1962 г., к началу 1965 г. в Японии было 3700 кружков

к началу 1965 г. в Японии было 3700 кружков, а в настоящее время их насчитывается более 300 тысяч.





Кружки качества являются методом обучения и поощрения персонала, интересы которого, в свою очередь, учитываются в процессе деятельности организации.

Также их работой является подготовка предложений по усовершенствованию продукции или услуг компании.

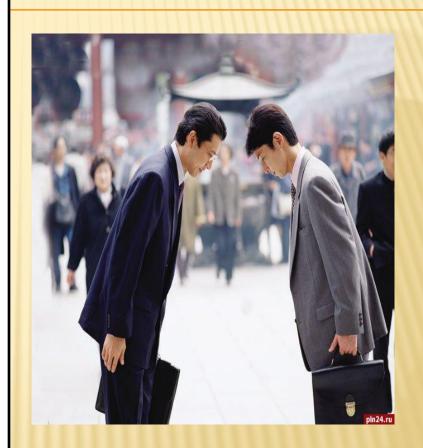


Основные результаты деятельности кружков качества представлены на рисунке.

Кружок контроля качества— небольшая группа людей (от 3 до 12 человек), самостоятельно выполняющая работу по контролю качества на одном рабочем месте.

В кружке есть свой лидер, являющийся формальным руководителем, однако в процессе деятельности кружка все его участники попеременно выполняют эту функцию.

**Цель кружка контроля** качества всегда очень конкретны: за данное время при помощи определённых методов обеспечить определённое повышение уровня качества.



### Цель кружков:



- Дать возможность каждому члену кружка проявить свои способности;
- 2. Содействие возникновению у работников удовлетворенности трудом;
- 3. Кружки помогают добиться высокой производительности и высокого качества.



### Обучение персонала

Важной функцией кружков качества является обучение персонала.

Основные правила повышения уровня квалификации и продвижения

персонала:



1. Для каждого уровня квалификации (должности) установлены стандартные минимальные и максимальные сроки, которые требуется отработать в компании.

В случае окончания максимального срока и отсутствия продвижения работника уровень заработной платы снижается.

- 2. Учитываются оценки деятельности сотрудника, проводившиеся в прошлом (при принятии решений о повышении в должности, присвоении более высокой квалификации).
- 3. Начиная с определенного уровня, работник должен сдавать экзамены для получения очередного квалификационного разряда.

### «Восточно-азиатский инструмент» японской экономической модели -

### психологические и поведенческие традиции населения.

- •Жесткая дисциплина
- •Исключительное трудолюбие
- Удивительная аккуратность
- Настойчивость и терпение
- Минимальные потребности
- •Ярко выраженное чувство коллективизма
- •Преданность работодателю
- •Подчинение и уважение старших
- Понимание своего места



•Желание учиться.

### Программа Пяти нулей:



Японская система управления качеством на производстве ориентирована на предотвращение возможности допущения дефектов. На японских предприятиях большую популярность завоевала программа «пяти нулей»



### Суть программы Пяти нулей:

### <u>Рабочий <mark>НЕ ДОЛЖЕН</mark> делать следующее:</u>



- принимать дефектную продукцию с предыдущей операции;
- создавать условия для появления дефектов;
- передавать дефектную продукцию на следующую операцию;
- вносить изменения в технологию;
- повторять ошибки.



*Точно в срок (Точно вовремя, ТВС, Just In Time, JIT)* — наиболее распространенная в мире логистическая концепция.

### Основная идея концепции ТВС:

Если производственное расписание задано, то можно так организовать движение материальных потоков, что все материалы, компоненты и полуфабрикаты будут поступать в необходимом количестве, в нужное место и точно к назначенному сроку для производства, сборки или реализации готовой продукции.

При этом страховые запасы, замораживающие денежные средства фирмы, не нужны.

ТВС является также одним из основных принципов бережливого производства.

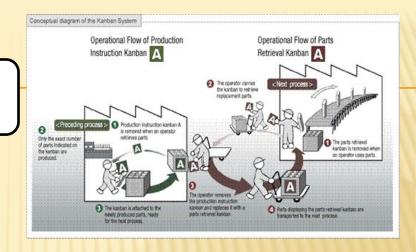


Система JIT обеспечивает «пять нулей» (ноль запасов, ноль отказов, ноль дефектов) в организации производства и позволяет сократить время от момента получения заказа до момента поставки готового продукта потребителю.

Именно совместная оптимизация качества, издержек производства, пунктуальность и тщательность выполнения работ позволяют, в конечном счете, увеличить долю рынка, производительность и прибыльность производства.

Суть концепции JIT, означает все делать только в том количестве, с тем качеством и в то время, которое требуется непосредственно Вашим потребителям (внутренним и внешним).

### Система Канбан



Система КАНБАН начинает изготавливать конкретный образец продукции только тогда, когда на нее есть определенный заказчик (потребитель).

### Эта система базируется на следующих принципах:

- усиленный контроль качества;
- ❖ поставка продукции заказчику точно в срок;
- наладка оборудования, исключающая брак;
- ❖ сокращение числа поставщиков комплектующих;

Практически все перечисленные выше принципы управления качеством были воплощены в микрологистической системе корпоративного управления производством и снабжением КАНБАН (KANBAN).

максимальное приближение смежников к головному (как правило, сборочному) заводу.

# В результате исследования деятельности японских компаний, можно выделить следующие особенности менеджмента, способствующие успеху японских фирм на мировых рынках.

- 1. Формулирование философии фирмы, воспитание корпоративного духа, действие социальных норм и других элементов организационной культуры имеют для деятельности японских компаний большое значение, поскольку обеспечение организационного единства, эффективной координации деятельности отдельных частей организации и ее взаимодействия с внешней средой являются решающими факторами для выживания организации.
- 2. Информация является важнейшим ресурсом, необходимым для создания конкурентоспособных товаров и услуг. Осознание этого факта заложено в японской культуре и является одной из важнейших основ деятельности японских фирм.
- 3. Контролю качества, как было видно в работе уделено не мало внимания на предприятиях Японии.

### Японский стиль управления

Пожизненный найм

Долгосрочные отношения, Разносторонний взгляд

Система по выслуге лет

Зарплата на основе стажа, Ротация

Коллективное управление

Представительская система в процессе принятия решений, Снизу вверх, Консультации по кругу

## Западный стиль управления

Краткосрочное трудоустройство

Краткосрочные отношения, Узкоспециализированный

> Система по производительности

МВО, Система по производительности

Управление через приказы и контроль

Принятие решений сверху вниз, Планирование и контроль









## TOKYO GAS







