



# **Внедрение систем менеджмента качества (СМК) – переход к «тонкой» настройке управления в энергокомпаниях Холдинга РАО «ЕЭС России»**

---

**Заместитель Технического директора – Главный технический  
инспектор ОАО РАО «ЕЭС России»  
В.К. Паули**

**Совещание с менеджментом  
ОАО «МОЭСК» - 24 августа 2006 г.**



## ВЫВОДЫ ТЕХ КТО ВНЕДРЯЛ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА:

**«Проблема управления качеством не в том, что люди мало об этом знают, проблема в том, что им кажется, что они знают все»**

- **«...успех в борьбе за качество на 94% зависит от управляющих и на 6% - от рабочих ...» Э.ДЕМИНГ**
- **«...15% отклонений в качестве продукции зависят от работы как таковой. Остальные 85% определяются недостатками в организации работ администрацией» ДЖ.ДЖУРАН**
- **«...96 % проблем зависит от менеджмента и только 4% - от ...исполнителей...» Ф.КРОСБИ**



## В СВОЕ ВРЕМЯ КОНТРОЛЬНО-ФИНАНСОВАЯ КОМИССИЯ США ДОКЛАДЫВАЛА КОНГРЕССУ США:



*«Компании теряют 20–30% своего оборота из-за некачества и могли бы спасти эти средства, применив эффективные системы качества»*

**Издержки, вызванные некачественным менеджментом увеличиваются из-за затрат на исправление ошибок.**

**Совсем не случайно система стандартов менеджмента качества вводит понятие «Потери качества, вызванные нереализацией потенциальных возможностей ресурсов».**



# ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА – МИРОВОЙ ОПЫТ

**Качество продукции как соответствие стандартов**



**Качество продукции как соответствие стандартам и стабильности процессов**



**Качество продукции, процессов, деятельности как соответствие рыночным требованиям**



**Качество, как удовлетворение требований и потребностей потребителей и сотрудников**

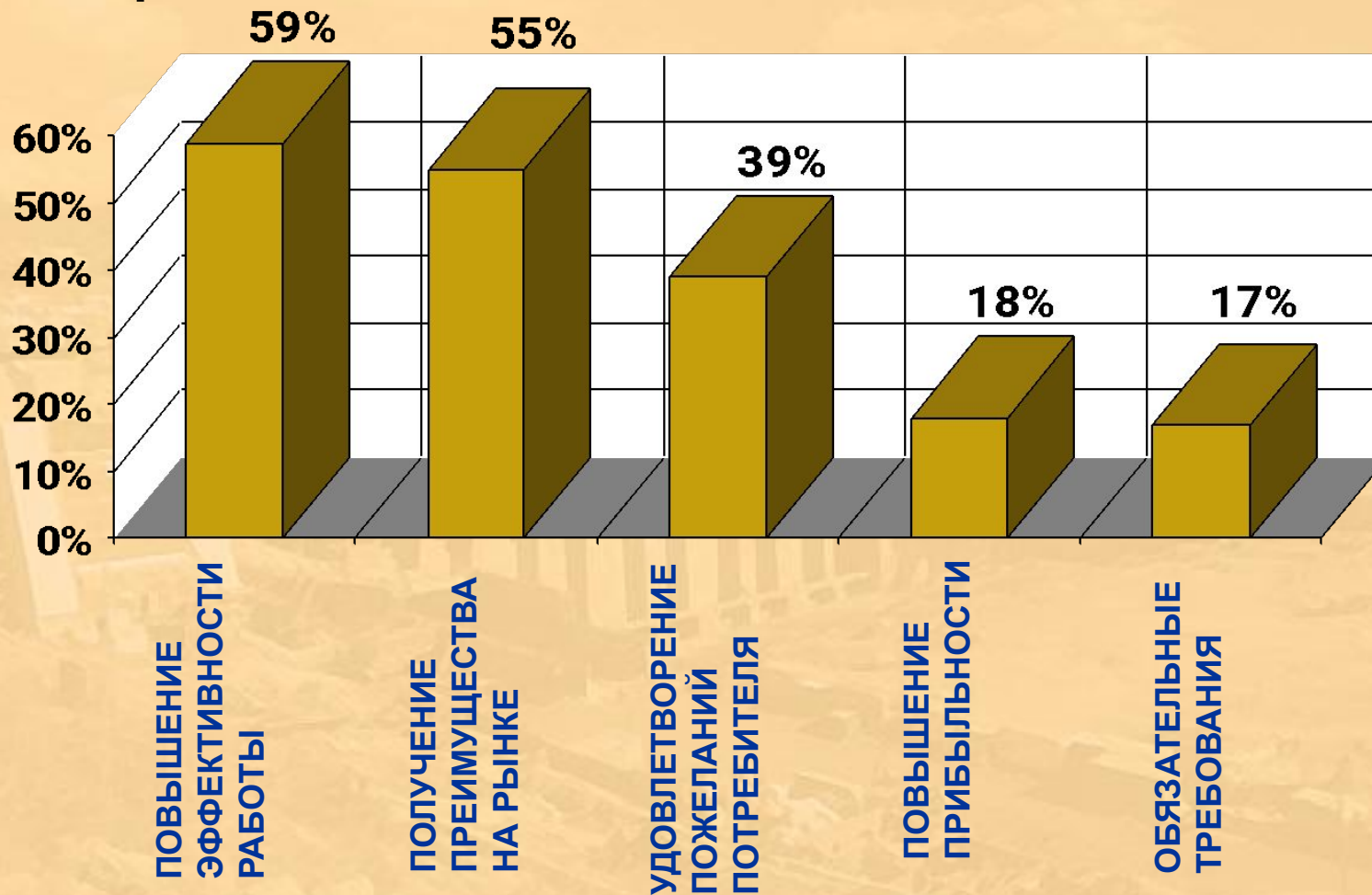


**Качество, как удовлетворение требований и потребностей общества, владельцев (акционеров), потребителей и сотрудников**



# ЦЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ ИСО 9000 ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА 1418 БРИТАНСКИХ КОМПАНИЙ

% опрошенных





**«Слушайте меня, и через пять лет вы будете конкурировать с Западом. Продолжайте слушать меня до тех пор, пока Запад не будет просить защиты от вас» - сказал в 1950 году японцам Э. Деминг (1900-1993гг.) – отец революции качества в Японии. Результаты его работы в течении 65 лет вкладывались в основы деятельности различных промышленных предприятий и организаций.**

**Кружки качества**

Всеобщий менеджмент качества (TQM)

Системы менеджмента качества – ИСО 9000

Всеобщий контроль качества (TQC)

Статистический контроль качества (SQC)

Контроль качества (QC)

Бережливое производство

Точно вовремя

**КАЙДЗЭН**

**Означает постоянное совершенство, к которому причастен весь персонал как менеджеры, так и рабочие.**



# КАЙДЗЕН – КЛЮЧ К УСПЕХУ:

**• Три строительных блока любого бизнеса – это «железо», «бумага» и люди. Процессы кайдзена начинаются с людей. Лишь решив эту проблему можно переходить к «железу» и «бумаге».**

**• Понятие «качество» обычно ассоциируется с качеством продукции. Однако в нашем случае такое представление очень далеко от истины. Процессы кайдзена уделяют основное внимание качеству людей.**

**• По капле менять человека – таким всегда был основной принцип кайдзена.**

**• Компания, способная «встроить» качество в своих людей, уже прошла половину пути к производству качественной продукции.**

Выдержки из книги «Кайдзен – ключ к успеху японских компаний».

Масаки Имаи

**Сопоставьте мысленно Японию по принципу «вчера-сегодня» и вы получите ответ – надо ли нам это?**

**Т.е. – надо ли нам широкомасштабно внедрять системы менеджмента качества?**





# От лозунга к реальному его воплощению!

## ОТВЕТ – НАДО!

Потому, что «Каждый работник энергетических компаний Холдинга РАО «ЕЭС России» должен непрерывно улучшать свой лучший ранее достигнутый результат!»

## Да и стране это надо!

Международные стандарты ИСО 9000 могут стать мощным толчком к развитию российской экономики.

В 1992 г. Деминг обратился к российским управленцам с призывом решать все экономические проблемы на основе системного подхода к качеству. «Ни у одной страны мира нет необходимости быть бедной»

Япония, Корея, Сингапур, Малайзия, Гонконг, Англия, Германия, ... — подняли концепции Всеобщего качества на уровень национальной идеи. В США появились ... предложения о внесении изменения в Конституцию страны, ... что США является родиной многих концепций качества и должна быть страной качества.





**Принцип «домино» ясно демонстрирует, что недостатки управления приводят к материальным потерям**

**Недостатки  
управления**

**Недостатки  
документации**

**Недостатки  
персонала**

**Недостатки  
процессов**

**Проявления  
недостатков**

**Материальные  
потери**

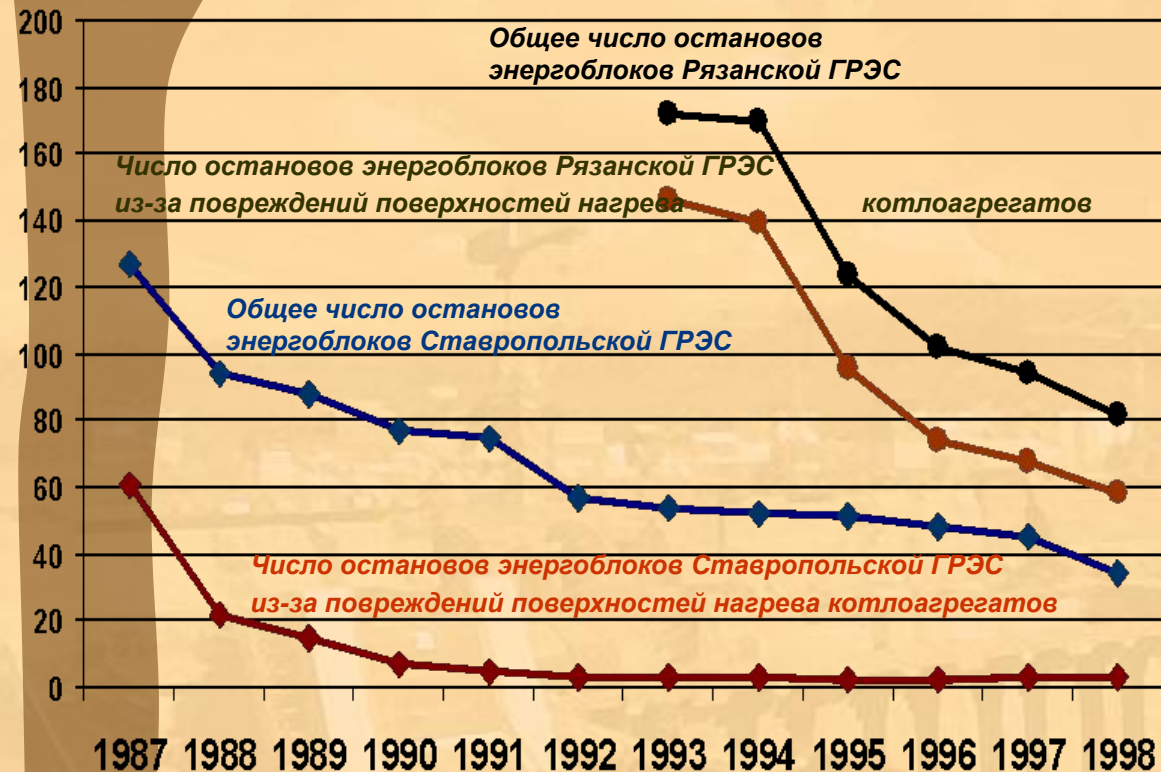
- **Мировой опыт показывает, что в условиях ограниченности ресурсов одним из эффективных инструментов выживания и развития компаний является поиск и использование потенциала, заложенного в системе управление.**

- **И этот же опыт подтверждает, что повышение качества управления приводит к повышению эффективности использования имеющихся ресурсов.**

**Это понимается уже во всем мире!**



# Примеры улучшения результатов за счет лучшего использования имеющихся в наличии в энергокомпаниях ресурсов



1. Применение системного подхода к управлению надежностью в 1987 году на Ставропольской ГРЭС позволило в течение одного года при прочих прежних условиях существенно повысить надежность котлоагрегатов.
2. Применение того же подхода к решению проблемы повреждаемости поверхностей нагрева котлоагрегатов Рязанской ГРЭС привело к аналогичному эффекту – существенному улучшению в течение одного года.
3. На обеих электростанциях видна значительная крутизна тренда улучшения – существенное снижение аварийности.

**Метод одинаково успешно проявил себя в обоих случаях, несмотря на то, что он реализовывался мною в разное время, при разных общественно-экономических формациях и на разных объектах.**



# Следование принципу СМК «постоянное улучшение» - безусловно дает результат!

Мировой опыт показывает, что в условиях ограниченности ресурсов одним из эффективных инструментов развития компаний является поиск и использование потенциала, заложенного в системе управление.

*Примеры – как это выглядит на самом деле:*

Число вынужденных остановов котлоагрегатов ТЭС Холдинга РАО «ЕЭС России» в результате внедрения в 1996 году системного и процессного подходов сократилось более чем в два раза.



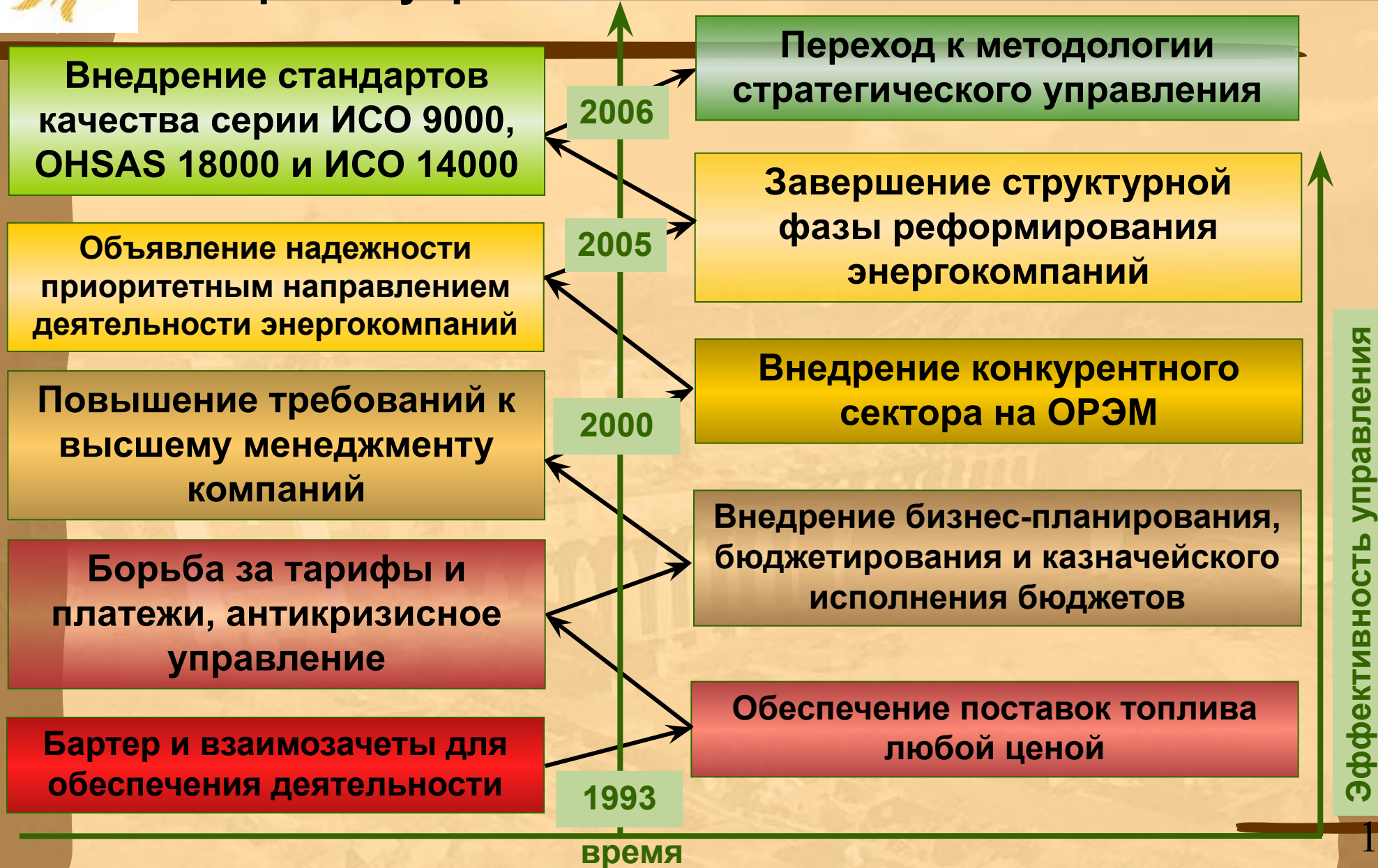
**За последние 5 лет:**

Общее число технологических нарушений в энергокомпаниях Холдинга РАО «ЕЭС России» снизилось на 33,8%

Общее число случаев производственного травматизма в энергокомпаниях Холдинга РАО «ЕЭС России» снизилось на 45,2%



# Переход от решения крупных проблем к «тонкой» настройке управления





# Назначение систем менеджмента качества

**ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА – СПОСОБ  
НАВЕДЕНИЯ ПОРЯДКА В СВОЕМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Внедрение СМК способствует

ПОВЫШЕНИЮ:

- Надежности
- Безопасности
- Эффективности
- Инвестиционной привлекательности

ОБЕСПЕЧЕНИЮ:

- Устойчивости
- Развития
- Удовлетворенности стейкхолдеров

Подходы систем менеджмента качества, приведенные в семействе стандартов ИСО, основаны на принципах, которые:

- Дают возможность организации выявить свои сильные и слабые стороны;
- Содержат положения по оцениванию в сравнении с общими моделями;
- Обеспечивают основу для постоянного улучшения;
- Включают способы внешнего признания.



# БАЗИСНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СМК И СОСТОЯНИЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Фундаментальную базу системы менеджмента качества составляет восемь принципов менеджмента качества по МС ИСО 9000:

В действующих системах управления российских энергокомпаний в той или иной степени реализуются принципы менеджмента качества, **НО ПОКА ЕЩЕ ПОЧТИ ОТСУТСТВУЮТ:**



1. Ориентация на потребителя

2. Лидерство руководства

3. Вовлечение персонала

4. Процессный подход

5. Системный подход к менеджменту

6. Постоянное улучшение

7. Принятие решений, на основе фактов

8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками

Оценка степени удовлетворенности потребителя

Руководитель, ответственный за качество

Политика и цели по качеству

Руководство по качеству

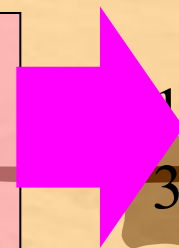
Идентификация процессов

Внутренние проверки

Мониторинг и оценка результативности процессов

**В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕСУРСЫ  
ИСПОЛЬЗУЮТСЯ  
НЕЭФФЕКТИВНО!**

Назрела острая необходимость внедрения системы менеджмента качества в соответствии со всемирно признанными стандартами серии ИСО





# Эволюция начала внедрения систем менеджмента качества в энергокомпаниях ОАО РАО «ЕЭС России»

Подготовка и начало структурной фазы реформирования сдерживало процесс внедрения SMK. Это явилось заблуждением – упустили время. Догонять труднее.

Приказ ОАО РАО «ЕЭС России» от 29.03.2001 №142 «О первоочередных мерах по повышению надежности работы ЕЭС России»

Разработка и внедрение Системы управления качеством с целью повышения эффективности технологического менеджмента энергопредприятий ДЗО РАО «ЕЭС России» и подготовки энергетических компаний к сертификации

Информационное письмо от 14.05.2005 №ВП-СК-8 руководителям ДЗО ОАО РАО «ЕЭС России»

«Программа действий по повышению надежности ЕЭС России» - РАЗДЕЛ 10: «Внедрение систем менеджмента качества ...»

Приказ ОАО РАО «ЕЭС России» от 16.08.2005 №555 «Об образовании Службы технического контроллинга ОАО РАО «ЕЭС России»»

Приказ ОАО РАО «ЕЭС России» от 26.09.2005 №642 «О создании Проектной группы Службы технического контроллинга»

**Запуск пилотных проектов**

Приказ ОАО РАО «ЕЭС России» от 05.12.2005 №788 «О внедрении в энергокомпаниях ОАО РАО «ЕЭС России» систем менеджмента качества»

Приказ ОАО РАО «ЕЭС России» от 25.10.2005 №703 о сертификации качества электрической энергии

Разработка Комплексной программы мероприятий по внедрению систем менеджмента качества в энергокомпаниях ОАО РАО «ЕЭС России»

Международная конференция-семинар по менеджменту качества

Реализация Комплексной программы мероприятий по внедрению систем менеджмента качества в энергокомпаниях ОАО РАО «ЕЭС России»

2001

май август

сентябрь октябрь

2005

декабрь

2006

1

4



Таким образом, в энергокомпаниях Холдинга РАО «ЕЭС России» начала решаться задача, которая важна, как в целом для России, так и, соответственно, для электроэнергетики, как одной из составляющей индустриальной и экономической инфраструктуры страны. Но она была важна и для других и продолжает решать задачи России и государств нашей планеты...

# КАЧЕСТВО

Международные стандарты ИСО 9000 станут мощным толчком к развитию российской экономики. Для этого предстоит также:

- разработать концепцию внедрения МС ИСО 9000 с учетом отраслевых условий;
- создать механизм массового внедрения стандартов ИСО и развить консалтинг в области TQM.

*В инвестиционном имидже не использование мирового успешного опыта по внедрению международных стандартов ИСО серии 9000 означает то, что компании или не осознали их значимость, или это им не под силу. Таким образом, если использование стандартов ИСО в мировом экономическом сообществе для компаний, внедривших СМК, служит мощной рекламой, то неприменение этих стандартов компаниями в настоящее время является, в свою очередь, мощной для них антирекламой.*

**И это энергокомпаниями уже осознается!**





**Внедрение СМК не является разрушением существующей системы управления, а представляет собой ее модернизацию за счет использования мирового опыта и современных методов управления в соответствии с требованиями международных стандартов.**

## **Условия успешного внедрения СМК:**

- Создание необходимых организационных, методических и социально-психологических условий.**
- Постоянное личное участие руководителя компании.**
- Наличие неперенных атрибутов современной корпоративной культуры: миссии, видения организации и сформулированных ее стратегических целей, политики в области качества.**
- Внедрение СМК как проекта.**

***Разработка стратегии и реализация проектов внедрения СМК осуществляется при непосредственном участии руководителя организации. **Успех или неуспех внедрения должен рассматриваться как личный успех или неуспех руководителя.*****



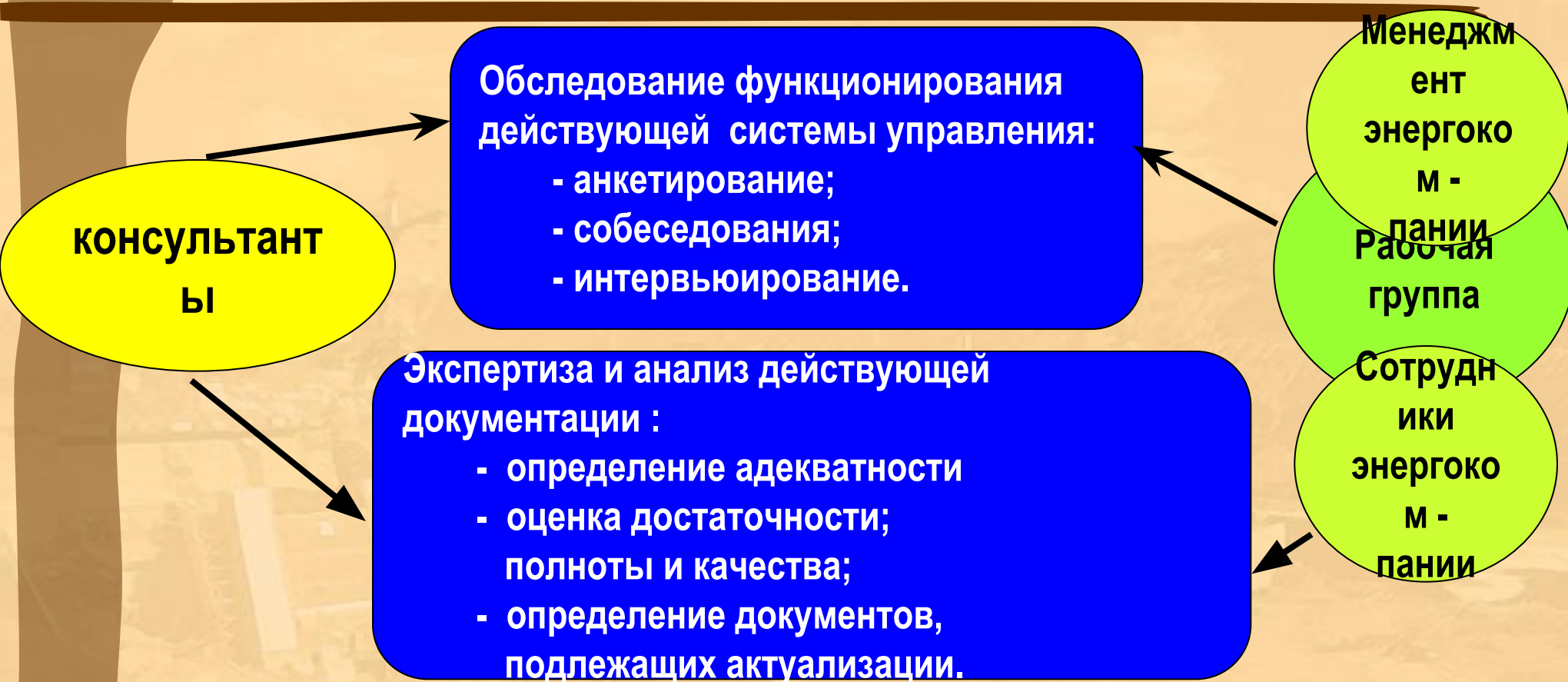
## Организационные действия по внедрению СМК

### Создание организационных, ресурсных, методических и социально-психологических условий для внедрения СМК

- 1. Обеспечение лидерства руководства и максимальной поддержки работ по проекту руководством энергокомпании.**
- 2. Создание организационной структуры внедрения СМК:**  
Назначение ответственного представителя руководства энергокомпании за внедрение СМК. Определение полномочий и ответственности.  
Создание рабочей Проектной группы во главе с руководителем проекта из числа высшего руководства.
- 3. Обеспечение необходимыми ресурсами процесса внедрения СМК.**
- 4. Организация процессов вовлечения персонала в процедуры внедрения СМК.**
- 5. Привлечение консультантов, диагностика действующей системы менеджмента и определение модели реализации проекта внедрения СМК.**



# Диагностирование действующей системы управления

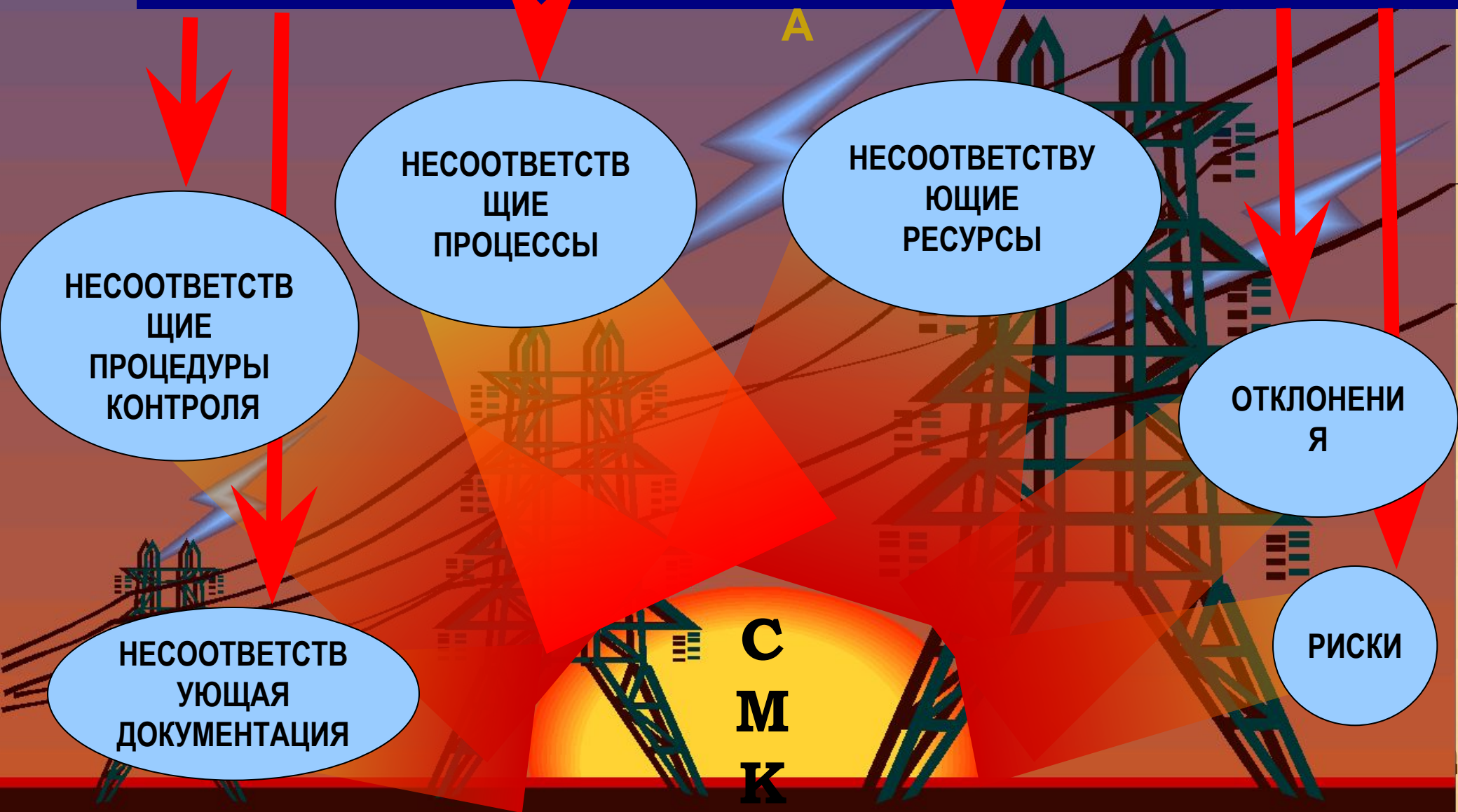


Важнейшим результатом предварительного (диагностического) аудита является снятие вопросов, сомнений и недоверия персонала о необходимости и важности применения в энергокомпании современных методов и инструментариев менеджмента качества.

# Что покажет диагностирование действующей системы управления?



## НЕДОСТАТКИ МЕНЕДЖМЕНТА





**Для устранения выявленных недостатков менеджер каждого уровня управления энергокомпании в своей деятельности должен понимать и решать основные задачи управления:**



**Это очень трудный комплекс задач! Он требует специальной регламентации и изменения культуры управления!**



**Согласно ИСО 9000:2000 - желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью управляют как процессами. При этом по процессным подходом понимается систематическая идентификация и менеджмент применяемых организацией процессов и обеспечение их взаимодействия.**



**Вопрос – достаточно ли у менеджеров каждого уровня в голове понимания и способностей и достаточно ли он методологически подготовлен и методически оснащен для проведения улучшений?**



Согласно п. 4.1. ГОСТ Р ИСО 9001: - организация должна разработать, задокументировать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии систему менеджмента качества, постоянно улучшать ее результативность в соответствии с требованием настоящего стандарта

Для обеспечения эффективности внедряемых систем менеджмента качества необходимо разработать:

**Система менеджмента качества – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов для разработки политики и целей и достижения этих целей, для руководства управления организацией применительно к качеству на основании ее документирования.**

- ❖ **Документы, входящие в обязательный состав документации системы менеджмента качества, определенные ГОСТ Р ИСО 9001:**
  - 1) **политика и цели в области качества (п.п. 4.2.1, 5.1, 5.3, 5.4.1);**
  - 2) **руководство по качеству (п. 4.2.2);**
  - 3) **управление документацией (п. 4.2.3);**
  - 4) **управление записями (п. 4.2.4);**
  - 5) **система внутренних аудитов (п.8.2.2);**
  - 6) **управление несоответствующей продукцией (п.8.3);**
  - 7) **управление корректирующими действиями (п.8.5.2);**
  - 8) **управление предупреждающими действиями (8.5.3).**
- ❖ **Документы (стандарты предприятия), регламентирующие:**
  - 9) **процессы управления несоответствующими ресурсами;**
  - 10) **процессы управления рисками и отклонениями.**



**В процессе начальной фазы внедрения СМК требуется закрепление в сознании руководителей энергокомпаний и их филиалов ряда основополагающих факторов достижения лучших результатов:**

- 1. Обязательными условиями эффективности и результативности внедрения системы менеджмента качества является личное руководство процессами внедрения первым руководителем энергокомпании и руководителями каждого ее филиала;**
- 2. Главная проблема при внедрении любых инноваций, в том числе и систем управления качеством, как правило, люди, поэтому задача вовлечения в эти процессы всего персонала является наиважнейшей;**
- 3. Внедрение процедур повышения качества требует изменения корпоративной культуры, в первую очередь культуры и квалификации управляющего персонала среднего звена, так как именно от этой группы менеджеров зависит, удастся или нет вовлечь всех работников в процесс тотального совершенствования и улучшения качества.**

- 4. Необходимо организовать проведение учебы, деловых игр (тренингов), круглых столов и иных мероприятий по обмену опытом и выработке навыков внедрения и поддержания в рабочем состоянии систем менеджмента качества.**



- 5. Важным является понимание менеджерами всех уровней, что:**

**«учиться – значит изменяться, научившись – изменять»!**





# Внедрение СМК с момента рождения энергокомпании – это самое удачное время

Внедрение системы управления качеством в энергокомпаниях, сформированных по видам деятельности в процессе реформирования электроэнергетики, с самого начала их деятельности позволит менеджменту осуществить переход от традиционного «управления по состоянию» к «управлению по результатам», методология которого заложена в принципах менеджмента качества.

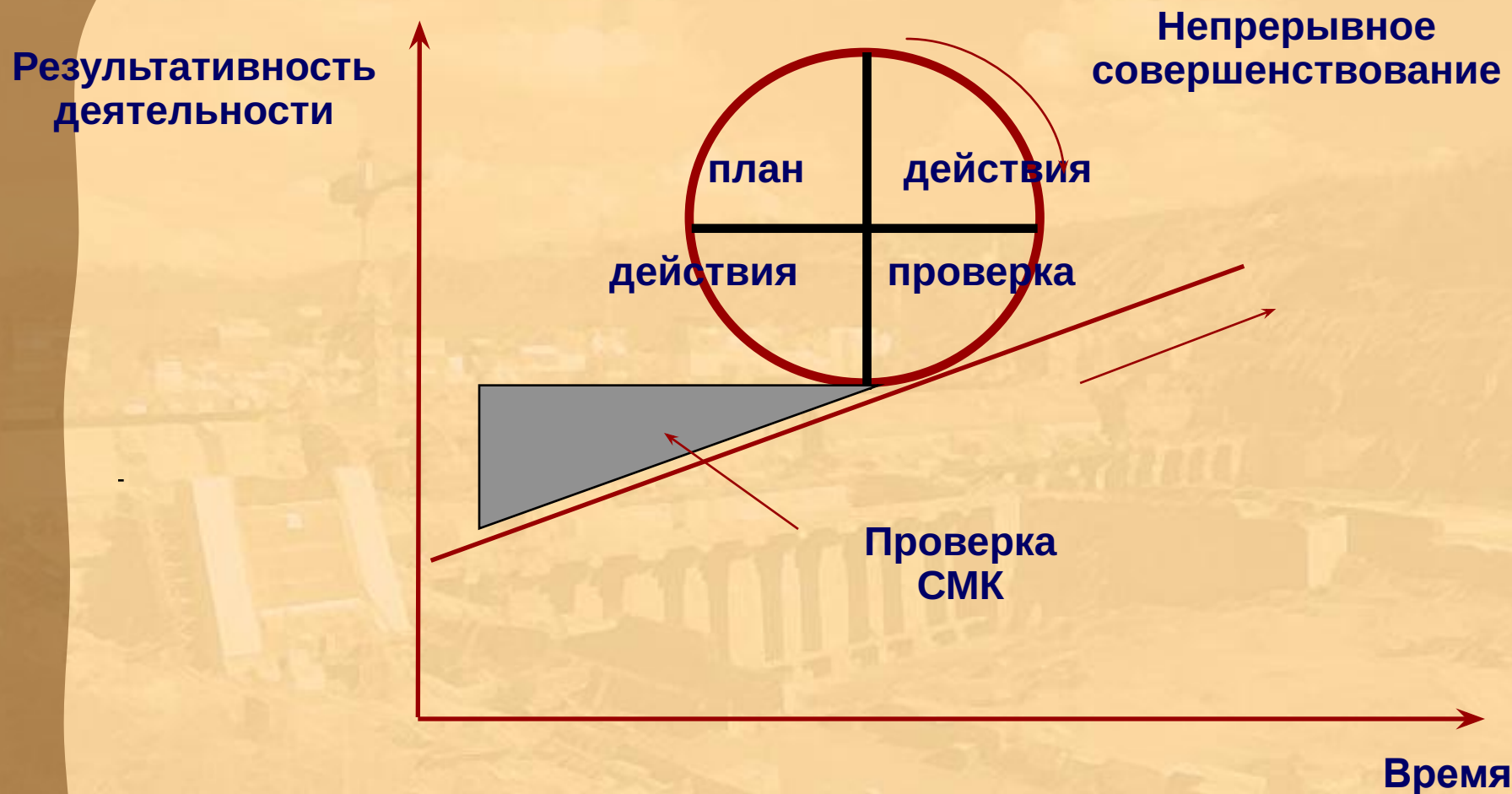
## Но для этого необходимо:

- Созреть!
  - Понять и принять решения!
  - Привлечь консультантов!
  - Научить и вовлечь персонал!
  - Увидеть и сформулировать целевые количественные ориентиры и показатели!
  - Обеспечить ресурсами!
  - Получить улучшение!
  - И улучшать дальше!
- } Принцип постоянного улучшения!

Основа внедрения организацией требований стандарта  
ИСО серии 9000



# Постоянное улучшение и контроль

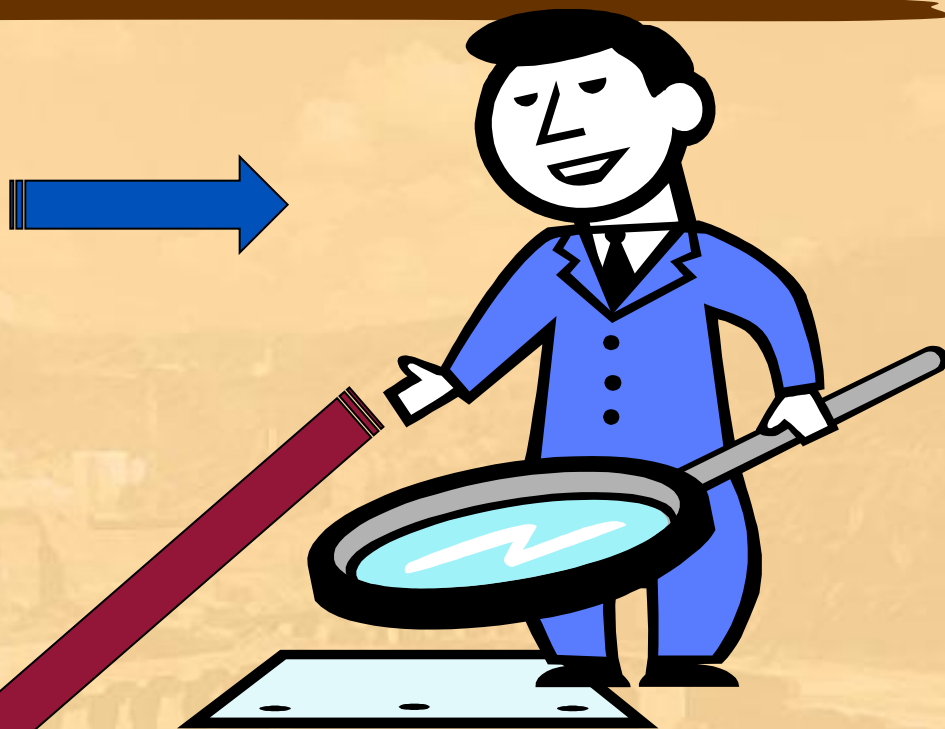




# АНАЛИЗ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ СО СТОРОНЫ РУКОВОДСТВА ЭНЕРГОКОМПАНИИ И ЕЕ ФИЛИАЛОВ

## Необходимая информация:

- Результаты внутренних аудитов и оценки соответствия
- Сообщения от внешних заинтересованных сторон
- Степень выполнения целей и программ
- Статус корректирующих и предупреждающих действий
- Действия, предпринятые по результатам предыдущих анализов со стороны руководства
- Меняющиеся обстоятельства
- Рекомендации по улучшению



**Документально оформленные управленческие решения**

**Решения и действия, связанные с возможными изменениями:**

- Политики
- Целей
- И других элементов



# СПАСИБО ЗА ВНИМАННЯ!

