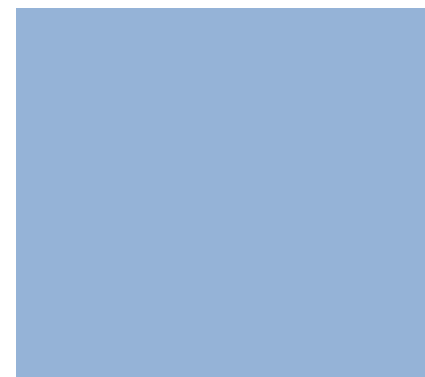
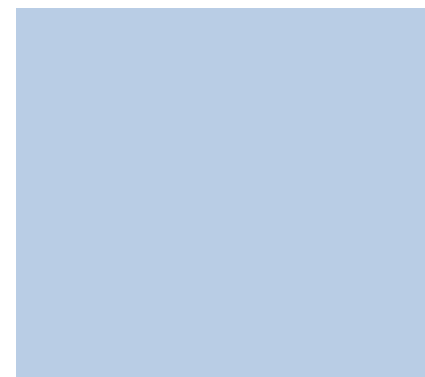
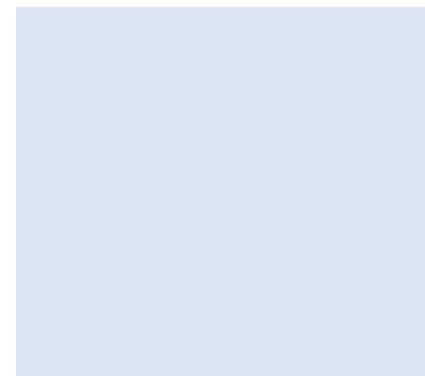


«Model for Improvement»

Александров Сергей Петрович

SAlexandrov@w3ch.ru



Model for Improvement - Модель улучшения

“Model for Improvement” разработана “Associates in Process Improvement” (API) в 1994 году.

“Model for Improvement” применяется при проведении масштабных преобразований

Преимущества:

- Достижимость поставленных целей;
- Контроль за ходом изменений;
- Объективная оценка достижения цели;
- Опора на знания сотрудников

Область применения:

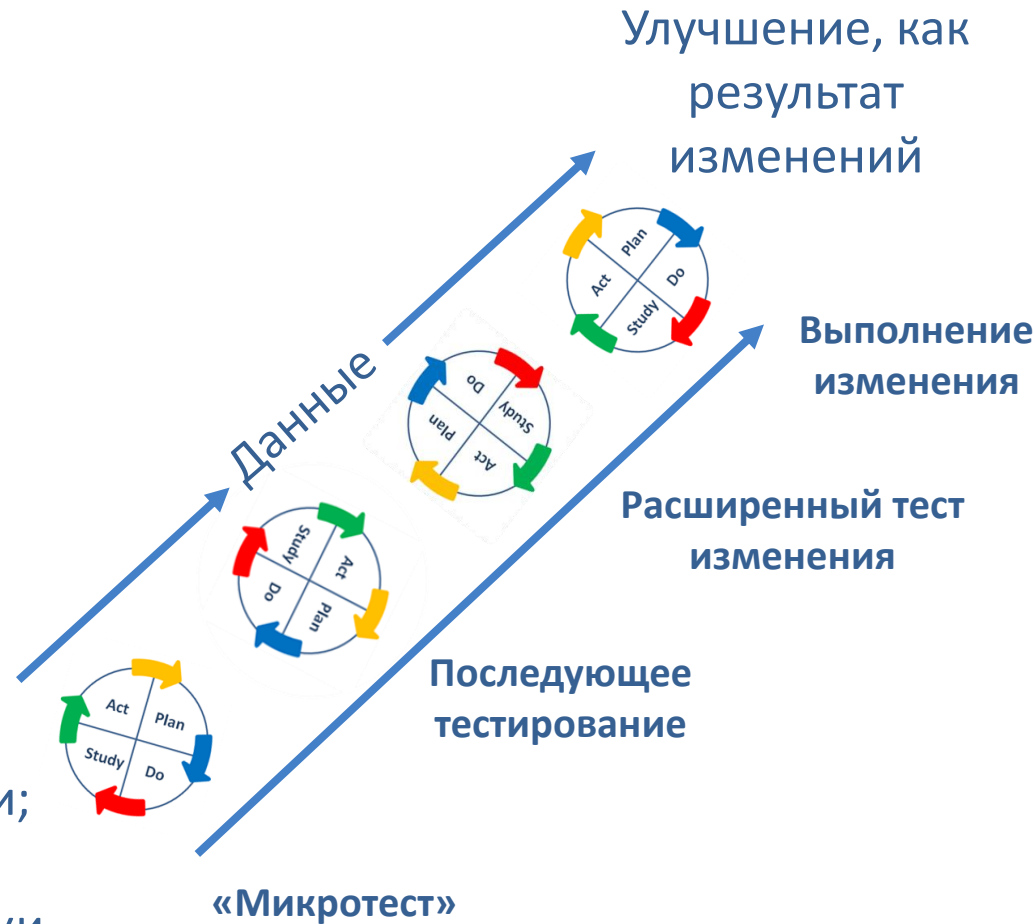
- Процессы;
- Продукты;
- Услуги;
- Системы

Модель улучшения: Составные части

Модель улучшения



- Теории;
- Идеи;
- Догадки



- **Чего вы пытаетесь достичь?**
- **Каким образом вы поймёте, что улучшение произошло?**
- **Какие изменения можно осуществить для достижения улучшения?**

Модель улучшения: Составные части

Модель улучшения



PDSA цикл д-ра Деминга: четыре шага

Влияй

- Какие изменения можно ещё осуществить?
- План следующего цикла

Планируй:

- Цель;
- Вопросы;
- Предположения;
- План выполнения цикла (кто, что, где, когда);
- План сбора данных



Изучай

- Сравнение полученных данных с предположениями;
- Подведение итогов, что было сделано хорошо

Делай:

- Документирование проблем и неожиданных результатов;
- Начало анализа полученных результатов

Когда применяется PDSA цикл:

- Помогает ответить на первых два вопроса:
 - Цель;
 - Измерения

- Проектирование изменений;
 - Тестирование изменений;
 - Выполнение изменений
- } Применение PDSA

План улучшения

План улучшения

Название проекта:
 Спонсор проекта:
 Со-спонсор проекта:
 Дата начала проекта:












Чего Вы пытаетесь достичь?		
Описание проекта:		
Связь с заказчиками:		
Связь с поставщиками:		
Связь с партнёрами:		
Цели улучшения:		
Оценка влияния на бизнес:		
Каким образом Вы поймёте, что улучшение произошло?		
Контролируемые параметры	Было	Будет
Какие конкретные изменения можно осуществить для достижения улучшения?		
1.		
2.		
Рамки проекта		
Необходимые документы:		
Ограничения для команды:		
Рекомендуемые подходы:		
Последовательность циклов		
PD SA	Краткое описание цикла	
1.		
2.		
3.		
Проектная команда		
Team Leader:		
Black Belt:		
	Ф.И.О.	Должность
1.		
2.		

PDSA цикл

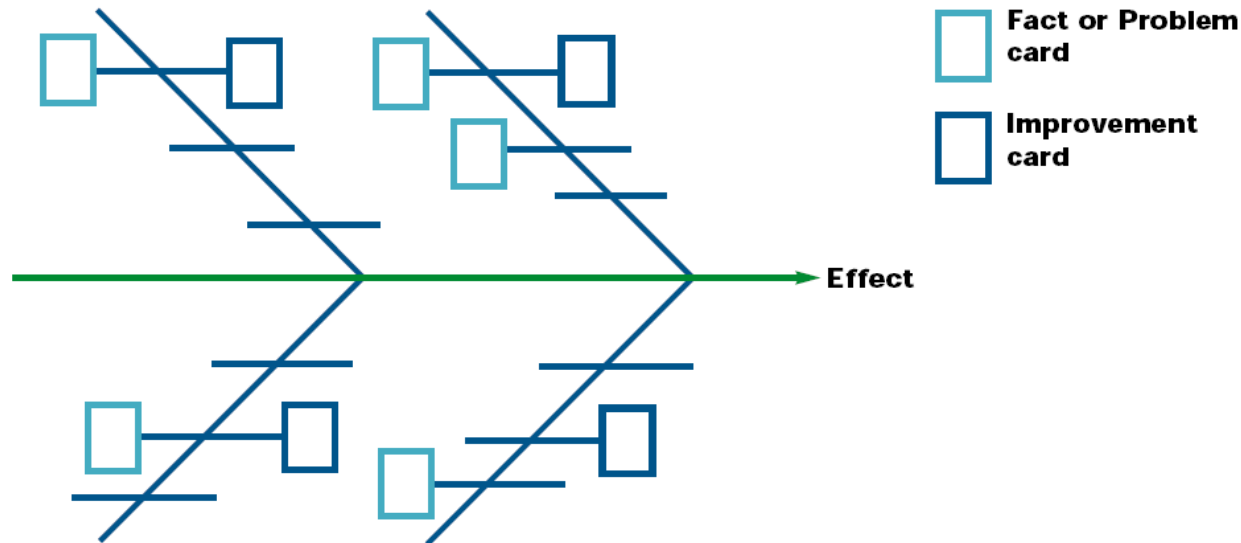
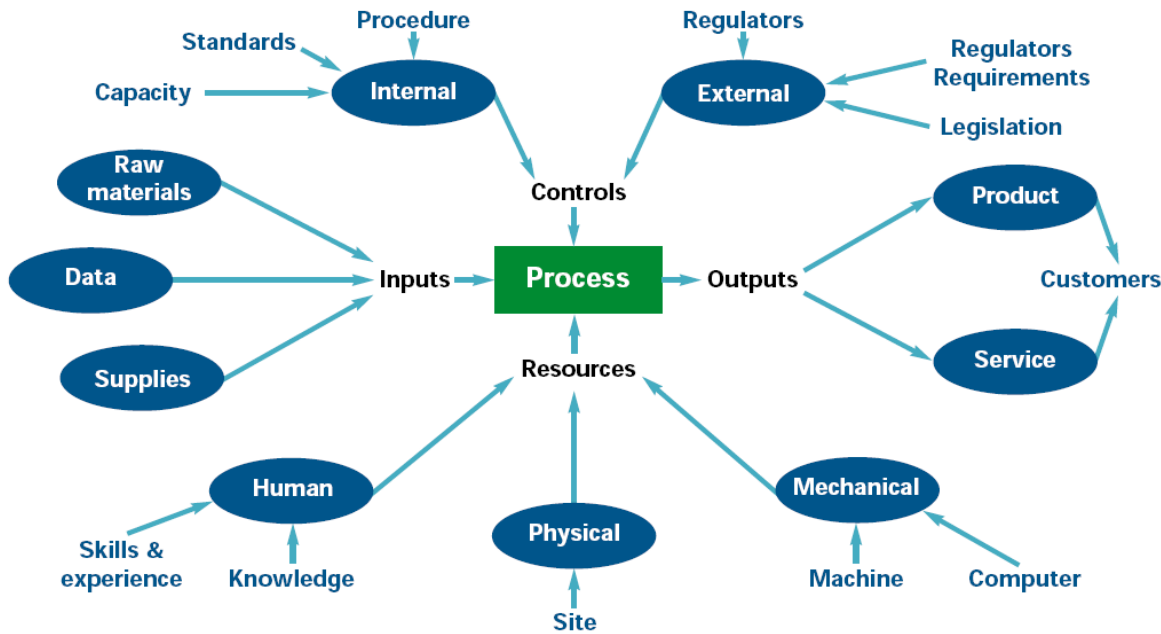
		PDSA#	Дата:
Цель:			
Plan (Планируй)			
Вопросы:			
Прогнозы:			
План:			
Как:			
Кто:			
Что:			
Где:			
Когда:			
План:			
Как:			
Кто:			
Что:			
Где:			
Когда:			
Do (Делай)			
Выполнение изменений / тестирование:			
Сбор данных / начало тестирования:			
Описание данных		Файл данных	
Study (Изучай)			
Анализ данных:			
Подведение итогов (что выяснили):			
Act (Влияй)			
Готовы ли вы к изменениям?			
План на следующий цикл:			

Модель улучшения: Методы и инструменты

Decision tree for improvement tool

Improvement Tool Guide		
Tool	Steps	Resources
<p>Affinity Diagram</p>  <p>Used to: Organize and group data.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identify the issue. 2. Brainstorm 20+ ideas. 3. Group results. 4. Analyze the data. 5. Assign categories. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flip chart/markers • Post-It notes • Facilitator • Group of people familiar with problem
<p>Brainstorming</p>  <p>Used to: Generate creative solutions to a problem.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define the objective. 2. Offer ideas in turn (Others refrain from comment and build on each other's ideas.) 3. List all ideas on the flip chart. 4. Assess and prioritize ideas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flip chart/markers • Post-It notes • Facilitator
<p>Cause-and-Effect Diagram</p>  <p>Used to: Identify causes for a problem</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Write the problem on the right side of a flipchart. 2. Draw a fishbone pointing to the problem. 3. Assign causes to the "bones" of the fish. 4. Brainstorm causes and place within related categories. 5. Identify the most significant causes and prioritize. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flip chart/markers • Facilitator • Group of people familiar with the problem
<p>Customer Focus Worksheet</p>  <p>Used to: Organizing survey responses from customers</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Briefly describe the work process. 2. Perform a self-assessment. 3. Enter customer rankings. 4. Discuss results with team or customers, as appropriate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Survey data • Pencil and paper, or software to create worksheet
<p>Force Field Analysis</p>  <p>Used to: Identify driving and restraining forces.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Draw a "T". 2. Write the current and desired state at the top of the "T". 3. Brainstorm driving forces (+) and enter them on left. 4. Brainstorm restraining forces (-) and enter them on right. 5. Prioritize the forces. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flip chart/markers • Facilitator • Group of people familiar with the problem
<p>Histogram</p>  <p>Used to: Visually display the frequency of data.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Label the horizontal axis with measurement values. 2. Label the vertical axis with frequency measures. 3. Fill in the vertical bars for each measurement using the data gathered from the survey. 4. Analyze the chart. 	<ul style="list-style-type: none"> • Data from survey (or other existing data) • Pencil and paper, or software to create graph
<p>Pareto Chart</p>  <p>Used to: Focus an improvement effort on areas having the greatest impact.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choose the horizontal axis categories. 2. Choose the vertical axis measurement. (# of occurrences, time, cost) 3. Fill in the bars for each category using the data from the frequency table. 	<ul style="list-style-type: none"> • Data from frequency table • Pencil and paper, or software to create chart
<p>Process Mapping</p>  <p>Used to: Understand and/or improve a work process.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Decide where the process begins and ends. 2. List the main activities and decision points. 3. Create the process map using symbols. 4. Analyze the final map for improvement opportunities. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flip chart/markers • Post-It notes • Facilitator • Representative from each business area • Process map symbols
<p>Run Chart</p>  <p>Used to: Monitor performance over time to detect trends.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identify the activity to measure. 2. Gather the data. 3. Create a graph with time on the horizontal axis and data on the vertical axis. 4. Graph the data on the chart. 5. Analyze the results. 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitative or quantitative data • Pencil and paper, or software to create chart
<p>Scatter Plot</p>  <p>Used to: Visually display relationships between two independent variables.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determine the two variables to study. 2. Draw a graph with a vertical axis and a horizontal axis. 3. Plot the data points using the vertical axis for one variable and horizontal axis for another. 4. Label and title the scatter plot. 5. Interpret the results. 	<ul style="list-style-type: none"> • 25 or more pairs of values for each of the variables
<p>Surveys</p>  <p>Used to: Collect information directly from people</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepare the questions. 2. Conduct the survey. 3. Analyze the results. 	<ul style="list-style-type: none"> • Volunteers for personal or group interviews, or trading places • Questionnaire for written surveys • Management volunteer for observation

Модель улучшения: Методы и инструменты

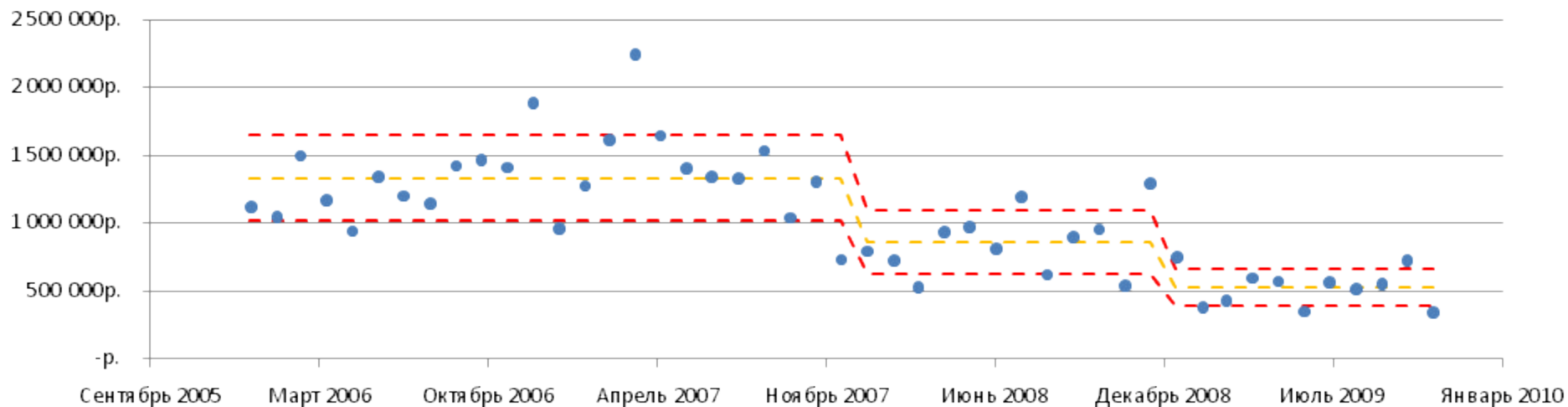


Run chart помогает ответить на вопросы:

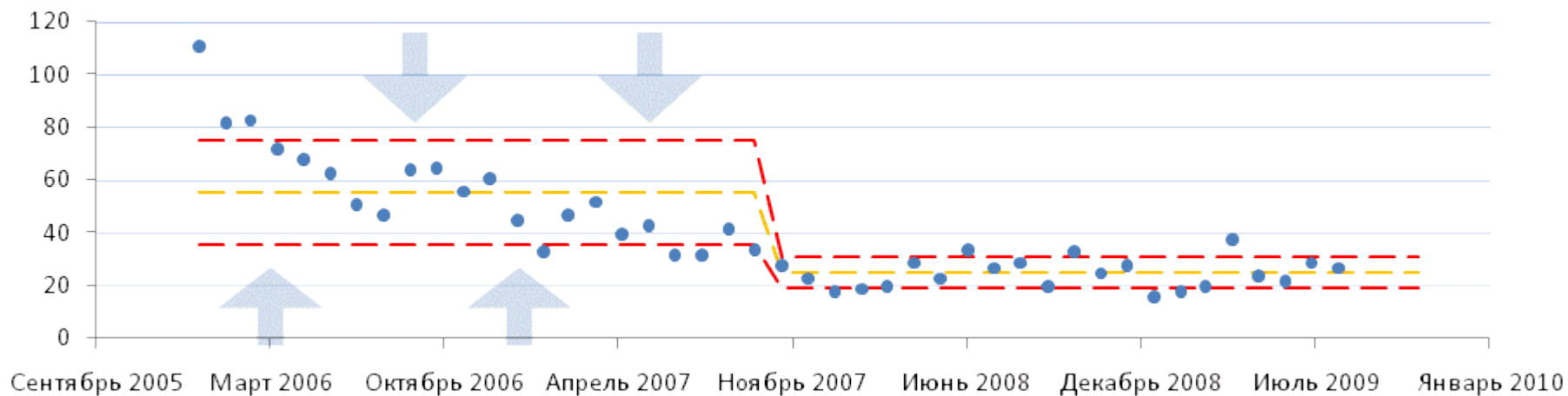
- **Как идёт процесс?**
- **Двигаетесь ли вы к цели?**
- **Как изменения влияют на улучшение?**
- **Добились ли вы улучшения?**

Примеры

Выручка (физ лица)



«Приход» новых клиентов



Вопросы...

Модель улучшения

Чего вы пытаетесь достичь?

Каким образом вы поймёте, что улучшение произошло?

Какие изменения можно осуществить для достижения улучшения?

