

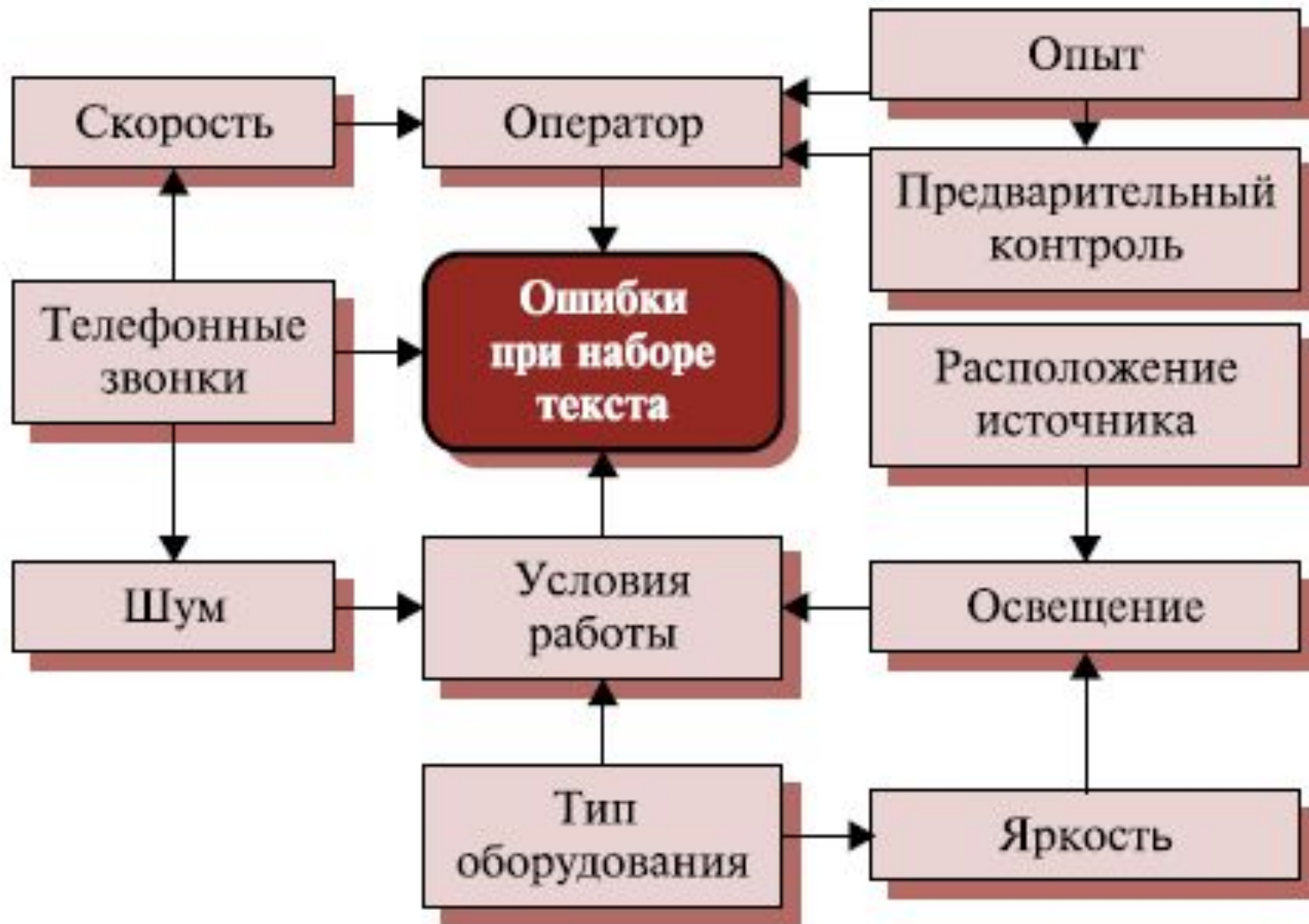
# НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

# ДИАГРАММА СРОДСТВА



Инструмент, позволяющий выявлять основные нарушения процесса путем обобщения и анализа близких устных данных. Предназначена для группирования и упорядочивания большого количества качественных (не числовых) данных. Группирование происходит по принципу родственности информации, которая связана с определенной темой. Каждая группа данных представляет собой группу, выделенную по некоторому признаку, характерному только для этой группы. Применяется диаграмма сродства, когда необходимо сопоставить большое количество разрозненных фактов или идей, когда трудно сразу охватить и осмыслить связь комплексных данных или в ситуации, когда выполняется командная работа и команде трудно прийти к согласию в принятии того или иного решения.

# ДИАГРАММА СВЯЗЕЙ



Инструмент, позволяющий выявлять логические связи между основной идеей, проблемой и различными факторами влияния. По своей цели применения диаграмма связей несколько похожа на причинно-следственную диаграмму Исикавы.

Различие в том, что в диаграмме Исикавы изначально заданы факторы, относительно которых рассматриваются причины возникновения проблемы. Эти факторы упорядочивают причины в логические последовательности. Когда составляется диаграмма связей такие факторы отсутствуют.

Как правило, диаграмма связей используется совместно с диаграммой сродства, т.к. позволяет выстроить выявленные с ее помощью причины в логическую цепочку. Другой сферой применения диаграммы связей является решение комплексных проблем, в ситуации, когда действует множество взаимосвязанных причин (применяется совместно с древовидной диаграммой), а также выявление связей между различными идеями, которые возникают в результате мозгового штурма.

# ДИАГРАММА ДЕРЕВА



Инструмент стимулирования процесса творческого мышления, способствующий систематическому поиску наиболее подходящих и эффективных средств решения проблем. Диаграмма дерева узлов показывает иерархию работ в модели и позволяет рассмотреть всю модель целиком, но не показывает взаимосвязи между работами (стрелки). Работы могут менять свое расположение в дереве узлов многократно. Следует после каждого изменения создавать диаграмму дерева узлов. Японский союз ученых и инженеров в 1979 г. включил диаграмму дерева в состав семи методов управления качеством.

Применяется в любой ситуации при разработке идей по решению проблем, связанных с качеством, затратами и поставкой.

# МАТРИЧНАЯ ДИАГРАММА

	СРОЧНО	НЕ СРОЧНО
ВАЖНО	A	B
НЕ ВАЖНО	C	D



Инструмент, с помощью которого можно ранжировать по степени важности данные и информацию, полученную в результате мозгового штурма или матричных диаграмм. Ее применение позволяет выявить важные данные в ситуации, когда нет объективных критериев для определения их значимости или когда люди, вовлеченные в процесс принятия решения, имеют различные мнения по поводу приоритетности данных.

Основное назначение матрицы приоритетов - это распределение различных наборов элементов в порядке значимости, а также установление относительной важности между элементами за счет числовых значений. Матрица приоритетов может быть построена тремя способами. Варианты построения зависят от метода определения критериев, по которым оценивается приоритетность данных - аналитический метод, метод определения критериев на основе консенсуса, и матричный метод.

Аналитический метод применяется, когда относительно невелико число критериев (не больше 6), необходимо получить полное согласие всех экспертов, принимающих участие в оценке, число экспертов не превышает 8 человек, возможны большие потери в случае ошибки с расстановкой приоритетов.

# МОЗГОВОЙ ШТУРМ BRAINSTORMING

Оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.