

# КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ

ПОДГОТОВИЛИ:



## ЧТО ИЗ СЕБЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ШКОЛА

В **50-е годы XX века** стала формироваться еще одна школа менеджмента – **количественная**. Во многом это определялось успехами математических и инженерных наук, что стимулировало применение присущих им методов к управленческой сфере. Эффективность использования методов количественного анализа была продемонстрирована во время Второй мировой войны, когда при их помощи решались многие военные задачи.

## ДРУГИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ШКОЛЫ

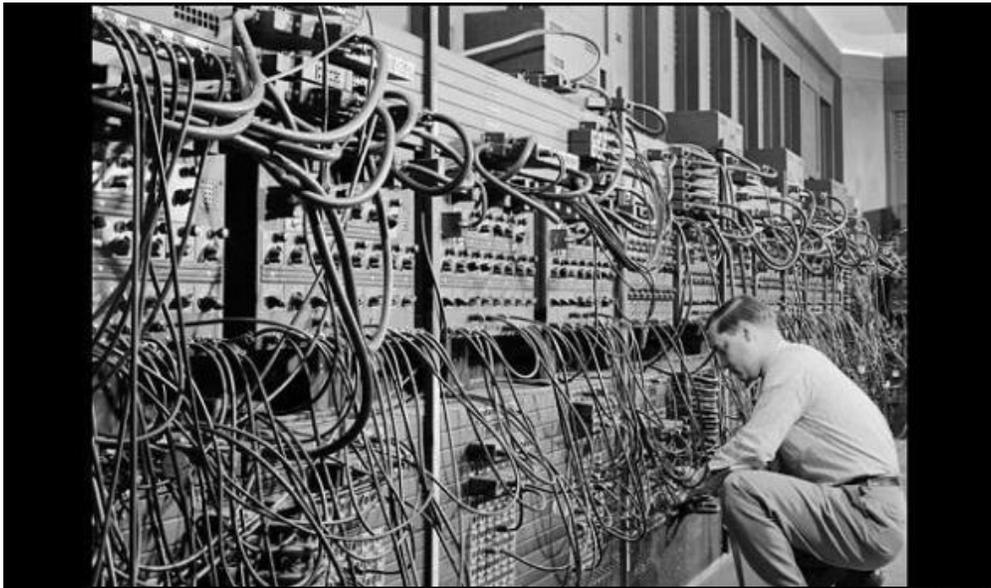
Серьезной предпосылкой стали и **успехи научно-технического прогресса** в послевоенный период (например, рост мощности компьютеров), и существенное **изменение структуры рынка**, которое требовало разработки и внедрения новых способов принятия решений в ситуации возникшей неопределенности.

Глобализация знаний и развитие торговли

Глобализация экономики, интеграция производства и торговли

Распространение информации:  
принцип «в любое время, где угодно»

Информационные системы и сети,  
хранилища и базы данных и знаний,  
поисковые системы,  
конкуренция, услуги



© JERRY

rnal.com

© AFP / GETTY

find more photos on <http://amelito.livejournal.com>

© ROGER RESSMEYER / CORBIS

find more photos on <http://amelito.livejournal.com>

# ПРЕДСТАВИТЕЛИ ДАННОЙ ШКОЛЫ

осваивали различные стороны, компоненты и элементы объекта управления с помощью количественных методов, разрабатывали соответствующие экономические, математические и логические модели.

Роберт Мак-Намара



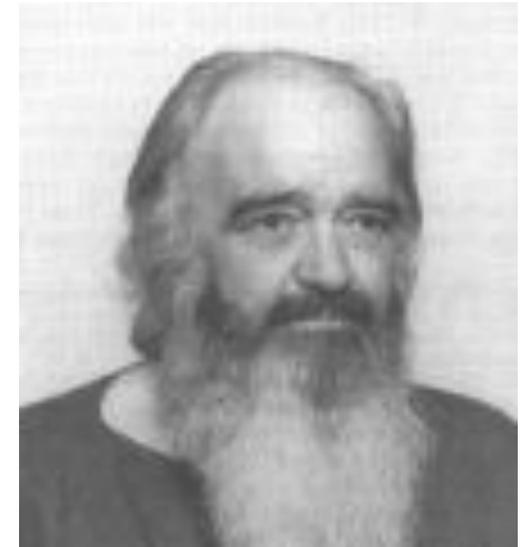
Людвиг фон  
Берталанфи



Линкольн  
Акофф



Стаффорд Бир



Отличительной особенностью количественной школы управления стала **замена текстового описания символами и количественными значениями**. При этом большая роль отводилась электронно-вычислительной технике, способной обрабатывать огромные массивы информации с большим количеством переменных.

Наиболее наглядными примерами использования достижений количественной школы стали модели оценки социально-экономической эффективности управления персоналом и модели, базирующиеся на теории вероятностей, теории игр, на нейролингвистическом программировании.

Суть количественных методов заключается в том, что для решения задачи управления предприятием разрабатывается **модель процесса управления**.

Модель представляет собой схематическое, упрощенное отображение реальной ситуации. Одной из форм модели является **математическая модель** - описание систем и процессов взаимосвязанными математическими выражениями (формулами, уравнениями и т.п.).

Развитие идей и методов количественного направления стали так называемые «синтетические» учения: системный, ситуационный и процессный подходы к менеджменту. Количественные методы опираются на такие научные теории, как теория принятия решений, теория исследования операций, теория игр, теория массового обслуживания, теория оптимальных систем, статистический анализ и др.

Дальнейшее развитие методов математического моделирования нашло свое отражение в возникновении теории принятия решений. Первоначально это теоретическое направление основывалось на использовании алгоритмов выработки оптимальных решений с применением теории статистических решений, теории игр. Позднее на разработке количественных прикладных и абстрактных моделей экономических явлений, таких, как модель затрат и выпуска продукции; модель прогнозирования научно-технического и экономического развития. В современных условиях использование количественных подходов широко поддерживается, особенно в связи с распространением компьютерных технологий.

# ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ШКОЛЫ

- Формализация ряда управленческих функций, сочетание труда, человека и ЭВМ;
- Использование аналитических методов и моделей в управлении вместо словесных рассуждений ;
- Применение математических методов в управлении для объективной оценки любой ситуации ;
- Концентрация производства - «волшебный фактор» при увеличении уровня производительности труда и конкурентоспособности предприятия ;
- Разработка «нововведенческого конвейера» ;
- Объединение в организации гибкости и оперативности мелкого серийного производства с низкими издержками и высокой производительностью труда массового производства ;
- Разработка и применение концепции материального стимулирования с темпами роста, опережающими рост заработной платы.

# ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ШКОЛЫ

- Рассмотрение управления как сугубо логического процесса, который может быть выражен в математическом виде;
- Недостаточный для применения сложных количественных методов уровень образования у многих руководителей (до 60-х) ;
- Невнимание проблеме человеческих отношений при смещении приоритетов в сторону математических методов.

# ВЫВОДЫ

**Школа науки управления** сформировалась в начале 1950 годов и действует по наст. время

Вклад:

- Создание количественных методов для оптимизации управленческих решений.
- Расширение и углубление знаний о сложных организационных проблемах и ситуациях.
- Разработка полезных инструментов для планирования и контроля.

Ограничения и недостатки:

- Модели могут требовать нереалистичных и необоснованных допущений.
- Математические модели не могут полностью объяснить и прогнозировать управленческие ситуации.