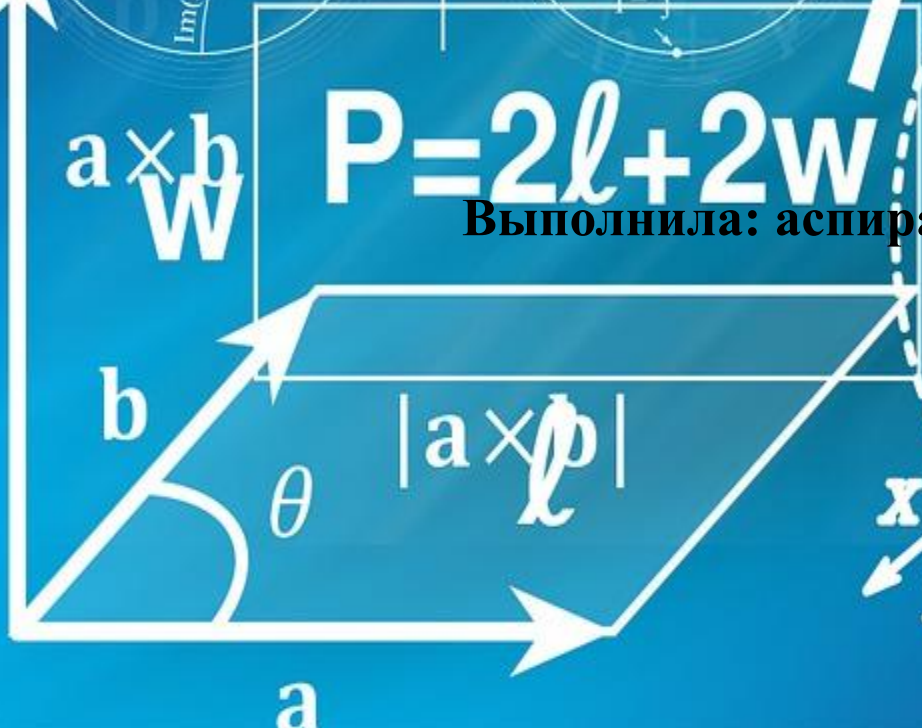
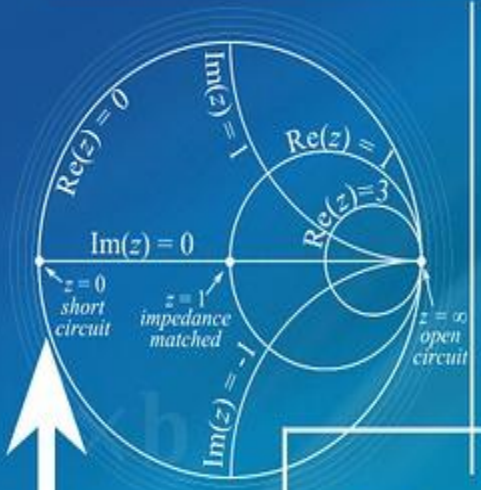


# Математизация науки



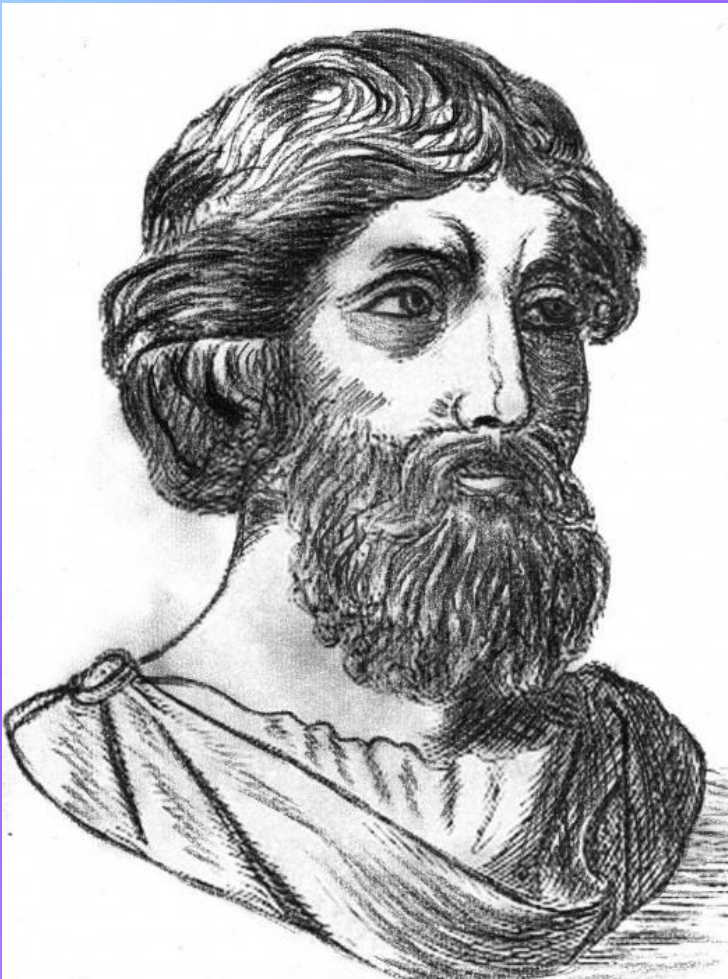
Выполнила: аспирантка 1 года обучения Могурова М.А.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

# Количественно-качественный аспект исследования

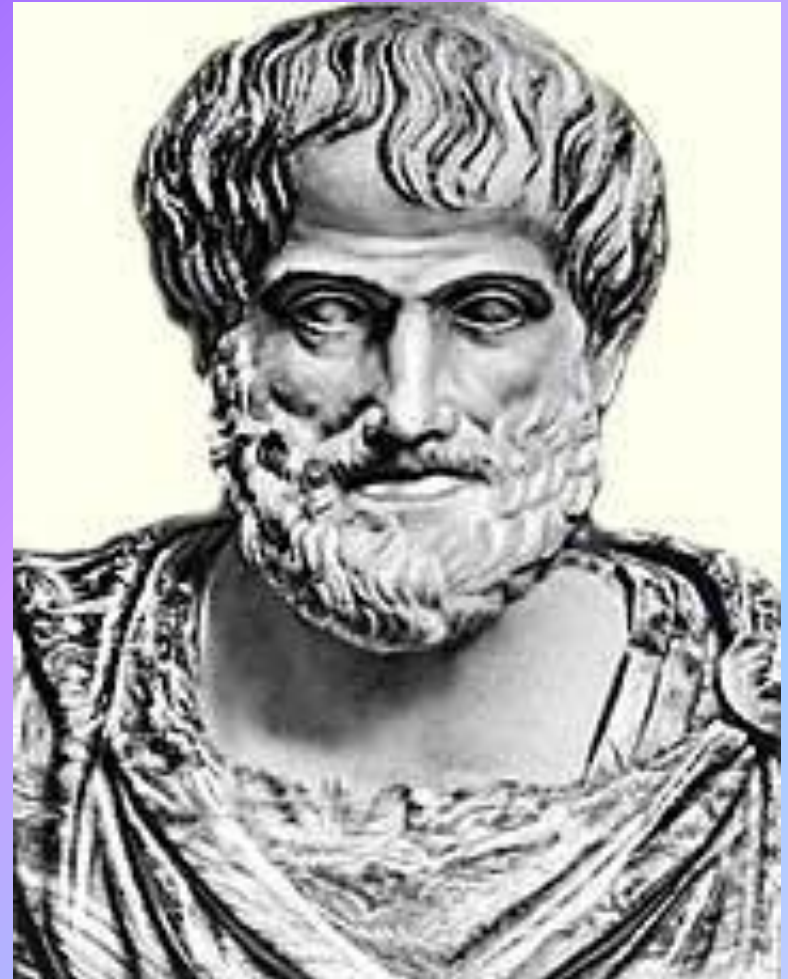
Пифагор VI в до н.э.

Количественный (математический) подход



Аристотель (384-322 гг. до н.э.)

Качественная парадигма исследования



- **Качественный подход:** со времен Античности до начала развития капитализма (XVI в.)
- **Количественный подход:** развитие опытного естествознания и математики (XVI в.) до наших дней.

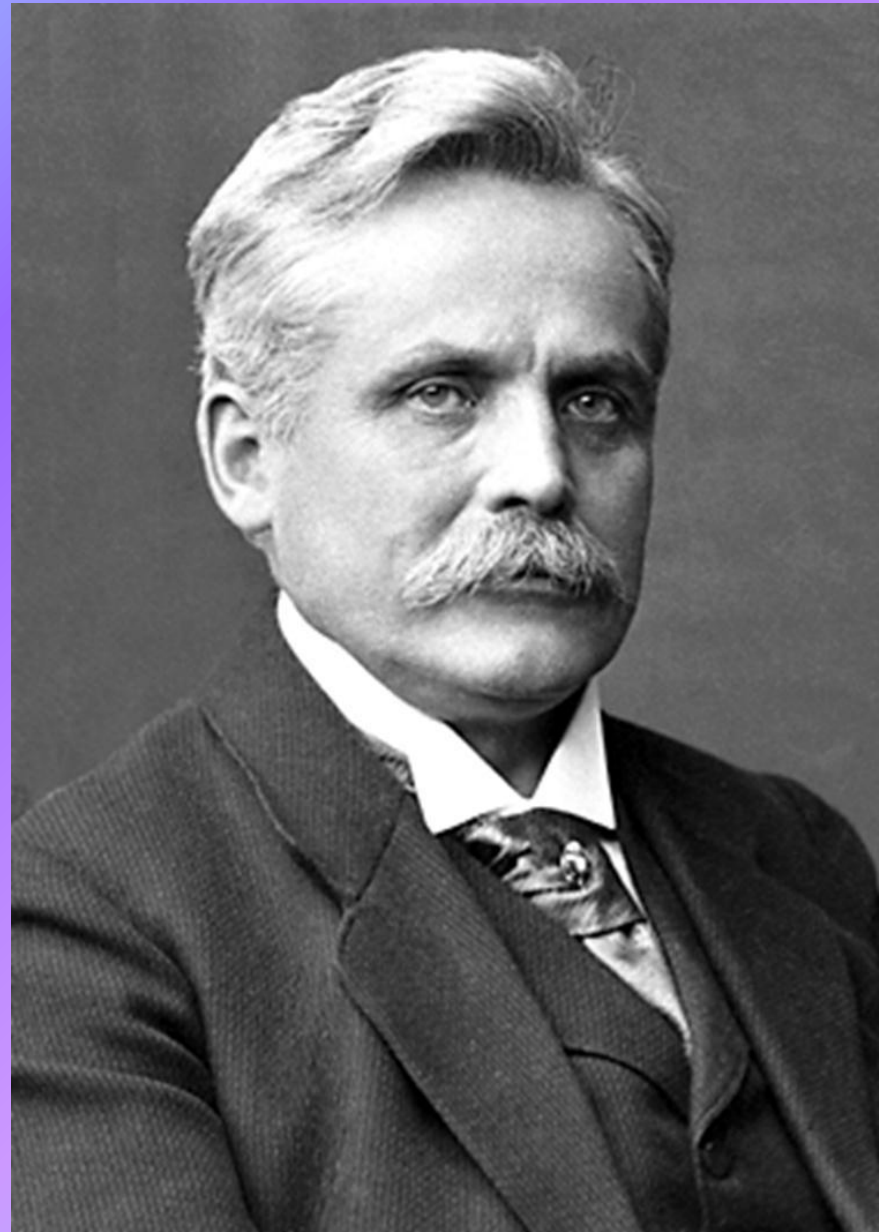


# Сущность процесса математизации

- Применение количественных методов исследования математики в сферах естественных и технических наук, гуманитарного знания, философии, религии.
- Замена чисто причинно-следственного подхода функциональным подходом.
- Моделирование любых процессов как системы функций, линейного и нелинейного характера.

# В. Гейзенберг

Нельзя  
переоценивать  
*математический*  
*элемент* и  
недооценивать  
*содержание в*  
*исследовании.*

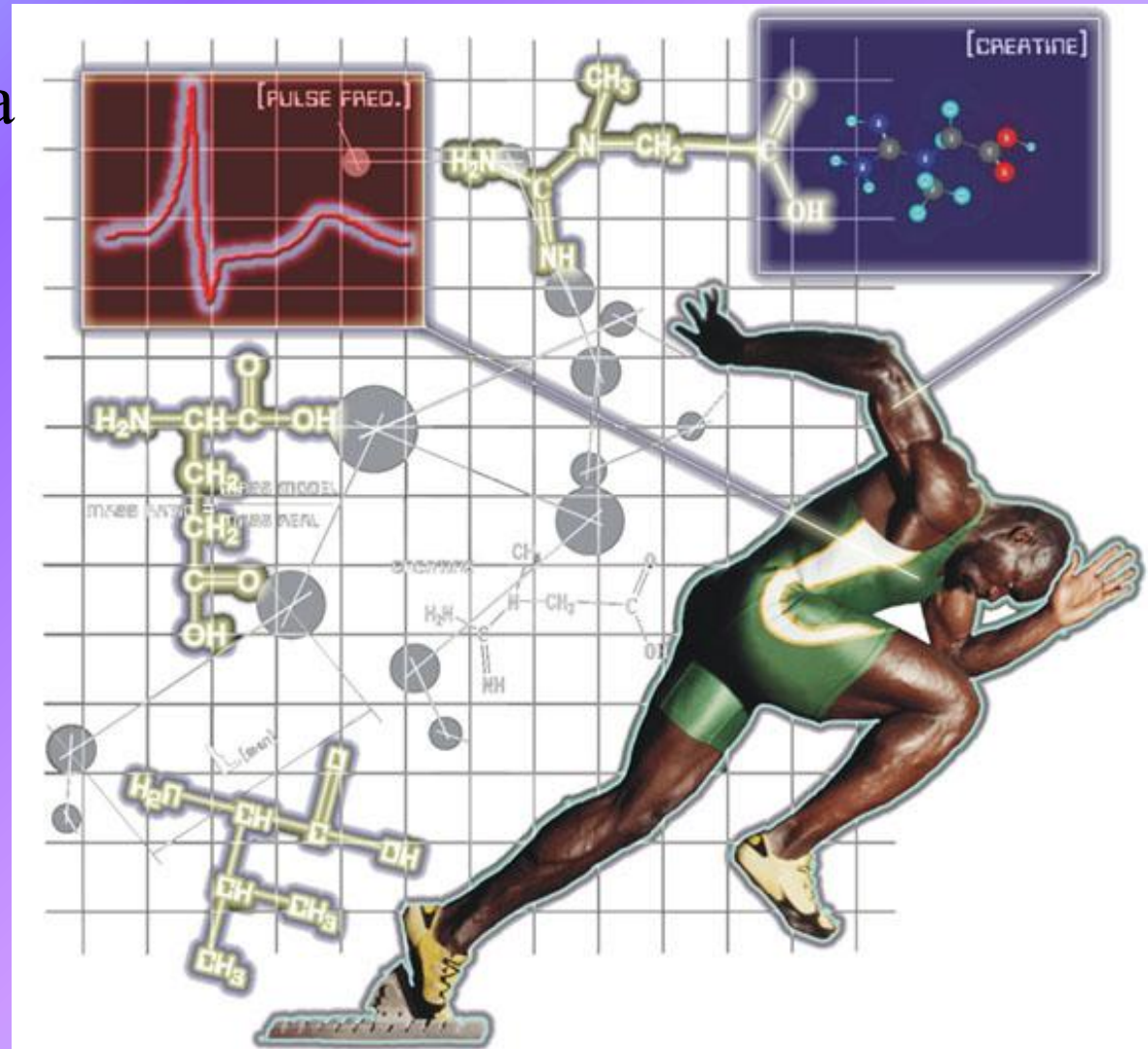


# Недостаток математических описаний

- Схватывают всеобщую и функциональную форму процессов, но не отдельную суть вещей, не форму уникальности событий.

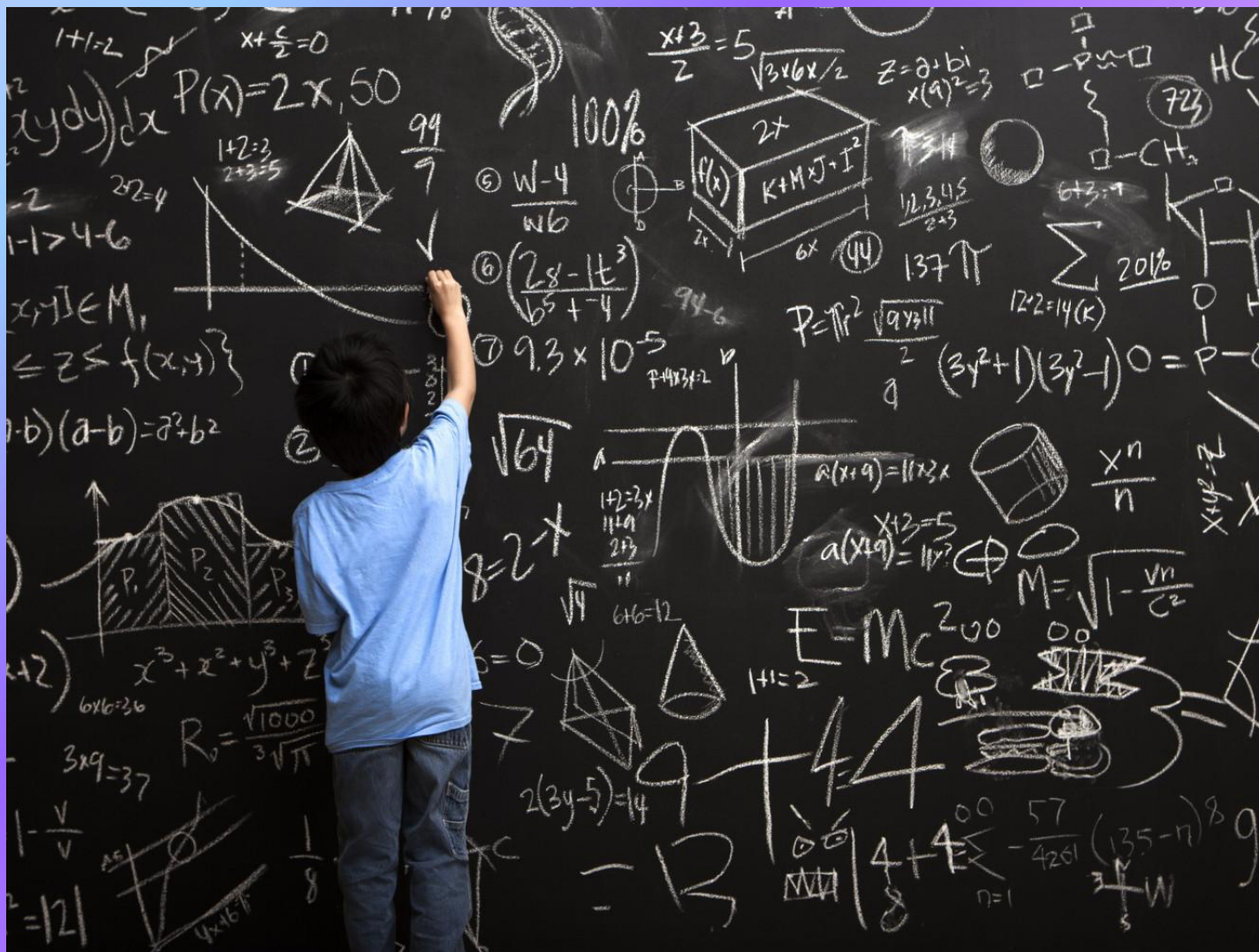
# Основной метод математизации науки

Математическое  
моделирование на  
компьютере





# Математическая технология



Обсуждает проблемы понимания объекта математического исследования в междисциплинарном аспекте.





**Благодарю за внимание!**