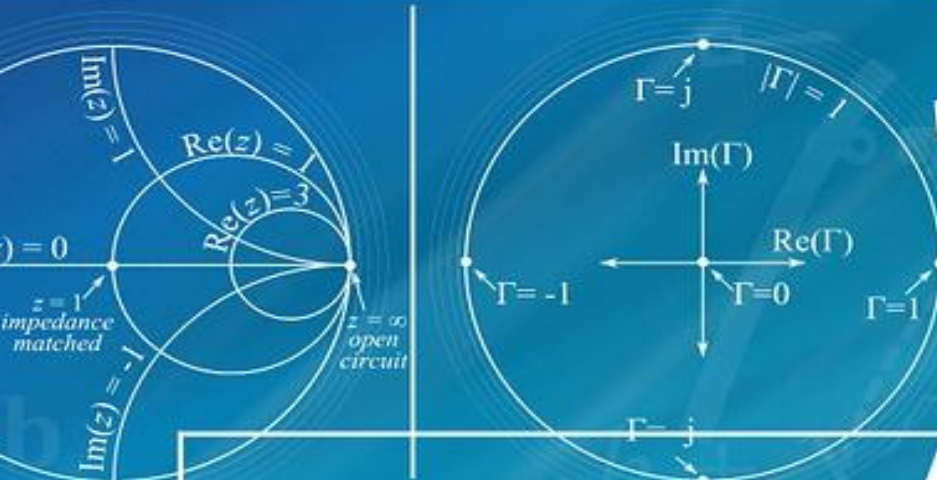


# Математизация науки



$$P = 2l + 2w$$

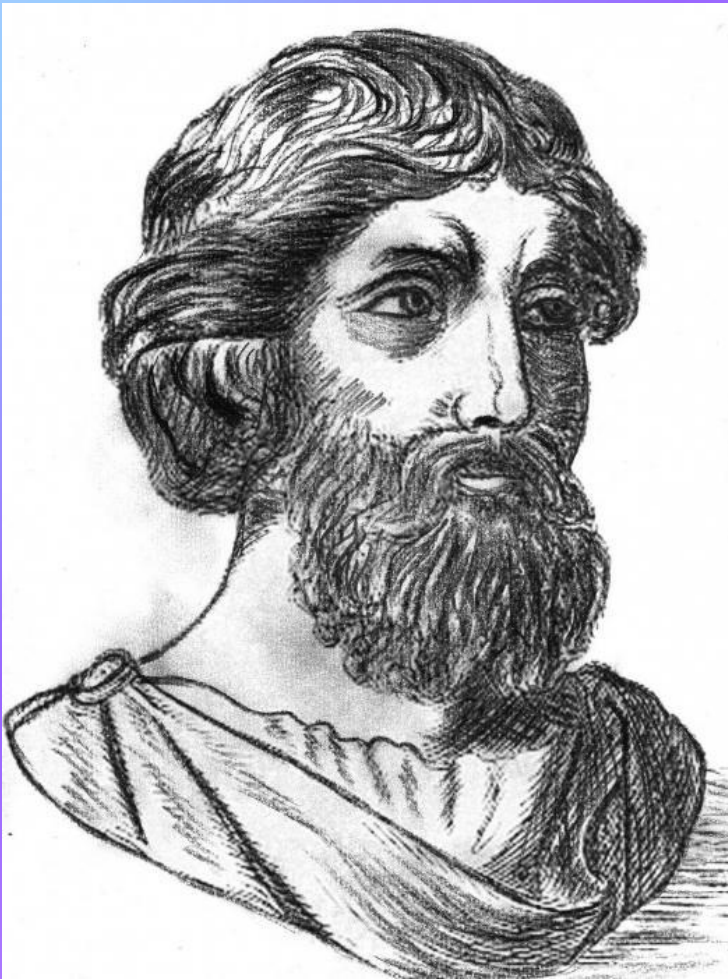
Выполнила: аспирантка 1 года обучения Могурова М.А.



# Количественно-качественный аспект исследования

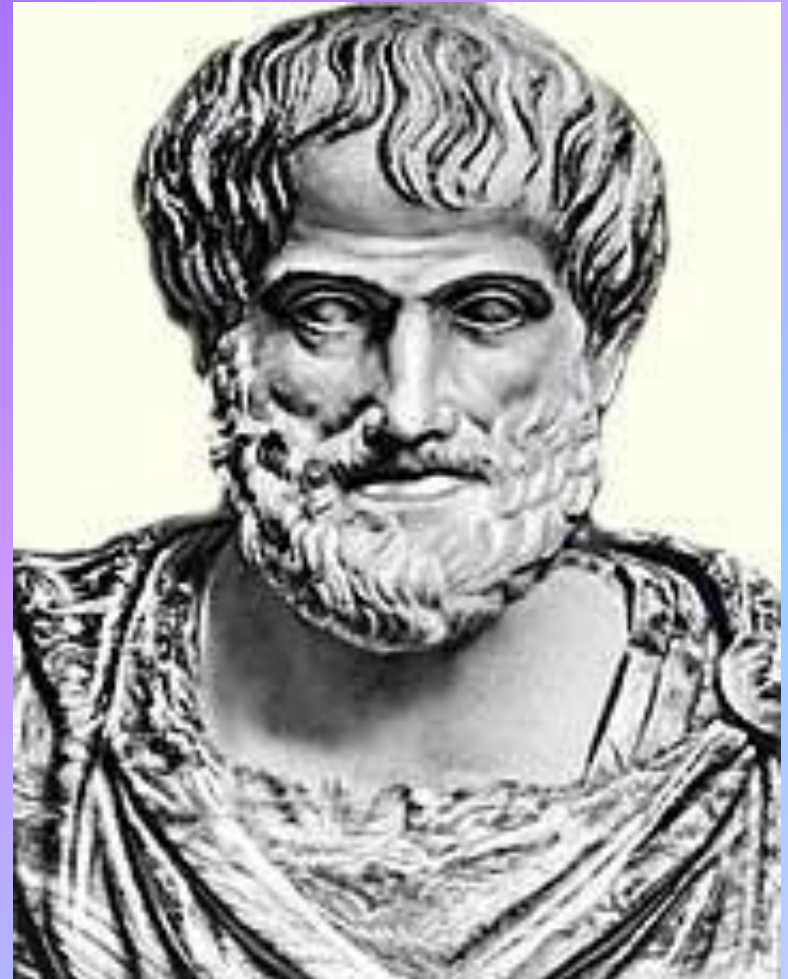
Пифагор VI в до н.э.

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

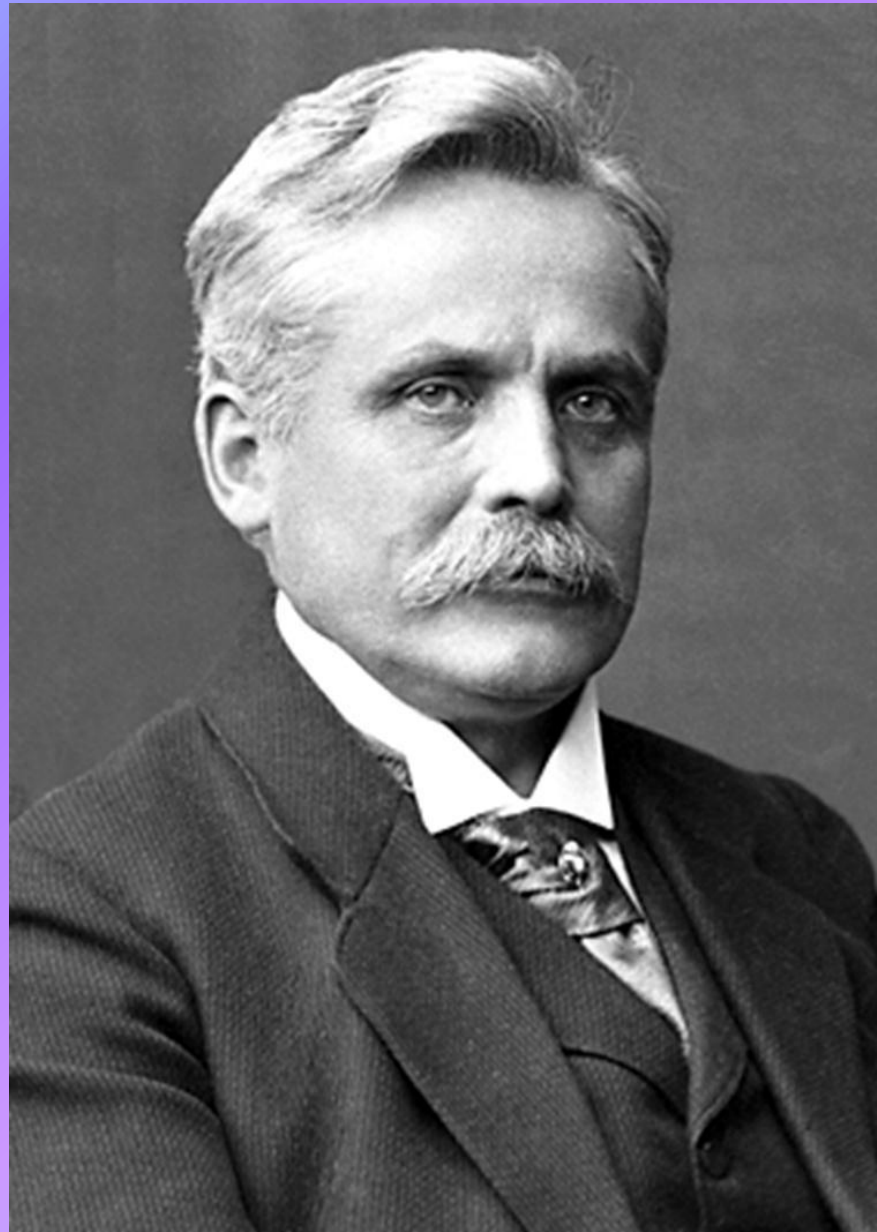
*математический*

*элемент* и

недооценивать

*содержание в*

*исследовании.*

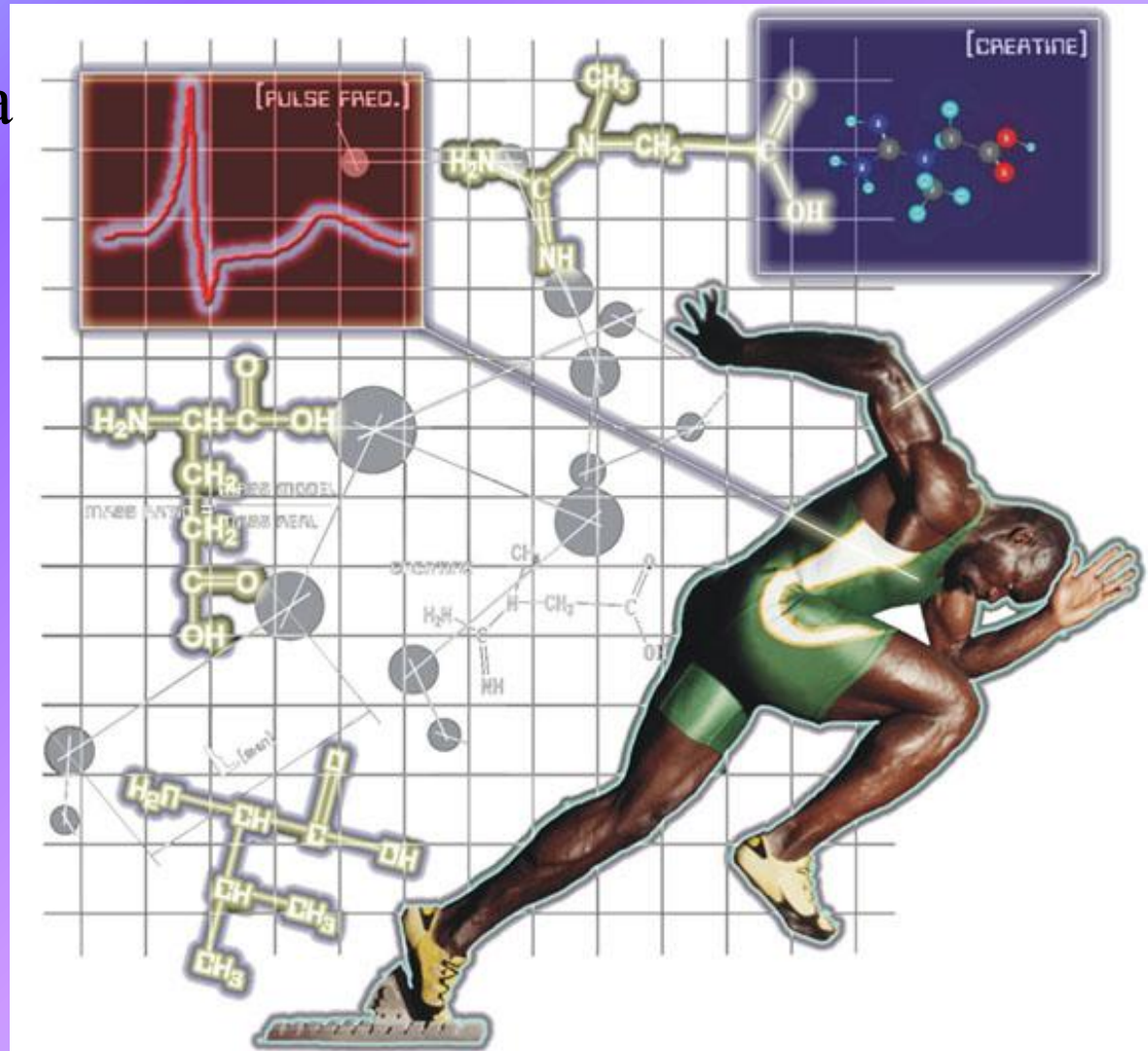


# Недостаток математических описаний

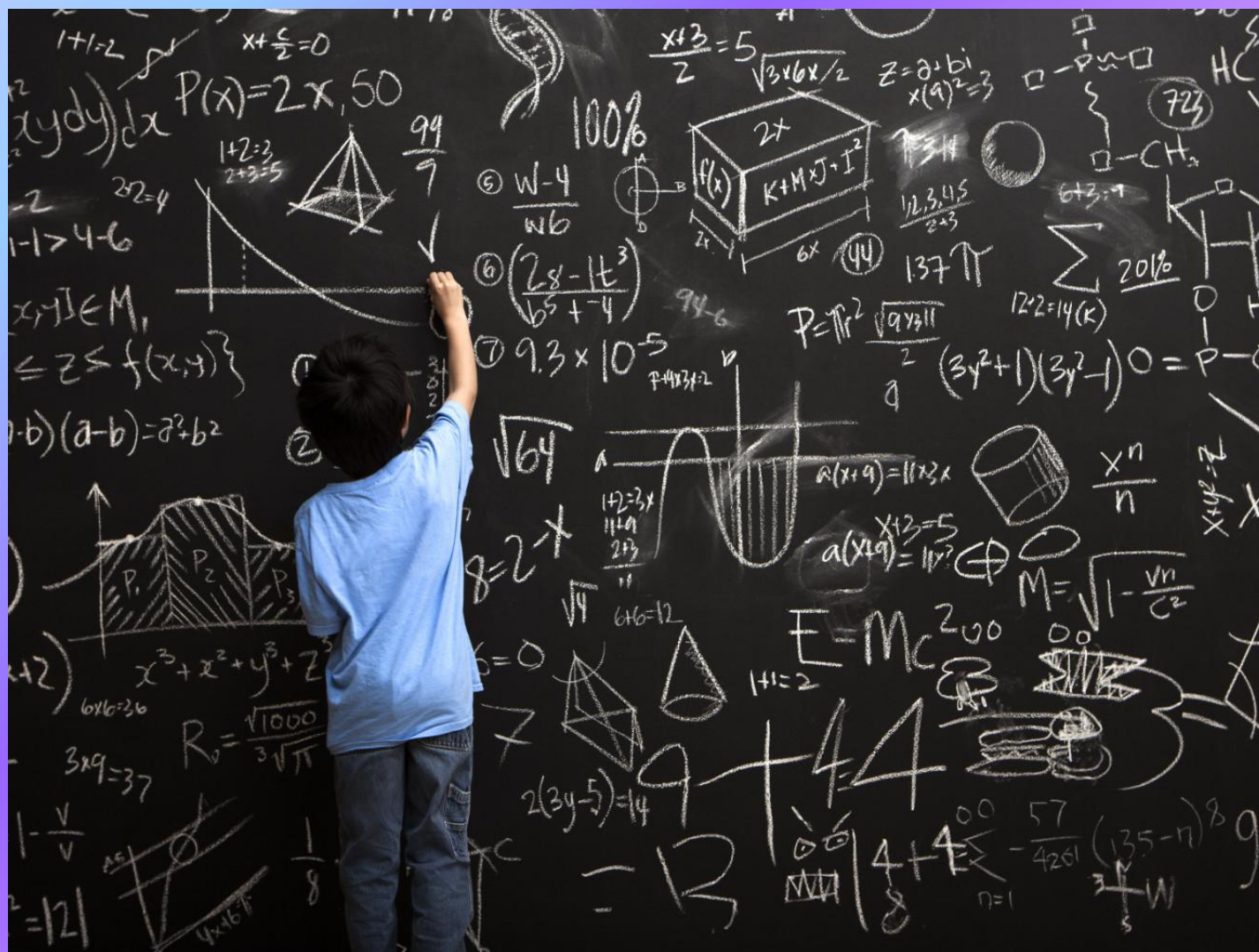
- Схватывают всеобщую и функциональную форму процессов, но не отдельную суть вещей, не форму уникальности событий.

# Основной метод математизации науки

Математическое  
моделирование на  
компьютере



# Математическая технология



Обсуждает проблемы понимания объекта математического исследования в междисциплинарном аспекте.



The background features a complex, abstract pattern of overlapping, semi-transparent geometric shapes in various colors including orange, green, blue, purple, pink, and yellow. These shapes are set against a white background with a dense, slightly wavy pattern of thin, dark horizontal lines that create a textured, layered effect.

**Благодарю за внимание!**