



# Научная революция Галилея

Как наука перестала быть натурфилософией  
и появилась философия науки

# Наука Аристотеля

- Основной принцип аристотелевской физики: **дедукция из метафизических оснований** (однако свою этику Аристотель строит напротив – индуктивно)
- Эмпирическая проверка основных положений и выводов не требуется
- Достигается знание о сущности изучаемых предметов, а именно – познание четырех причин:
  - Сущностной
  - Субстратной
  - Целевой
  - Каузальной

# Наука Галилея

- Основа "Гипотетико-дедуктивный метод"
- Требуется эмпирическая проверка основных положений и вводов
- Гипотезы и теории формулируются на языке математики (математический формализм)
- признанию истинности науки базируется на убежденности в том, что она раскрывает действительную структуру мира (Онтологический способ обоснования научного знания)
- Остаются только две из четырех аристотелевских причин:
  - Субстратная (материя)
  - Каузальная

# Детерминизм и материализм науки Нового времени

- Детерминизм: Мир является детерминированным, если и только если при точно заданном положении дел в момент времени  $t$ , положение дел в дальнейшем определяется законами природы.
- Корни понятия детерминизма восходят к Принципу достаточного основания (введен Лейбницем).
- Понятие материи принципиально изменяется: "У Галилея материя предстает как всегда себе равная, неизменная, самотождественная, то есть получает характеристику, которую в античности Платон давал умопостижаемому существу — идеям, а Аристотель — форме» (Гайденко П.)

# Философская критика оснований науки Нового времени

- Джордж Бёркли (1685 – 1753) «существовать — значит быть воспринимаемым» (esse est percipi)
- Беркли подверг критике «материю», как лишнее понятие, недоступное нам в опыте.
- Дэвид Юм (1711 — 1776) подверг критике понятие причинности, как отсутствующей в опыте.
- О «причине» мы часто говорим, когда имеют место устойчивые последовательности событий, порождающие у нас ассоциированные идеи. Однако опыт сам по себе никакой необходимой ассоциации идей не даёт, он даёт лишь то, что дано ему опытом, а именно — их порядок в восприятиях...

# Кантовское решение проблемы познания мира

- Разделение феномена и ноумена.
- Создание трансценденталистской теории познания.
- Иммануил Кант *понимает природу как совокупность предметов эмпирического опыта*, подчиняющихся детерминистским законам, относя к природе и подпадающие под это определение явления индивидуальной душевной жизни человека.
- От области природы Кант отделяет область *чистого духа*, которая имеет неэмпирический характер и выходит за пределы природного детерминизма, но при этом содержит в себе условия возможности как самого детерминизма, так и *свободы*, включающей в себя способность начинать новый причинный ряд, не обусловленный предшествующими эмпирическими причинами