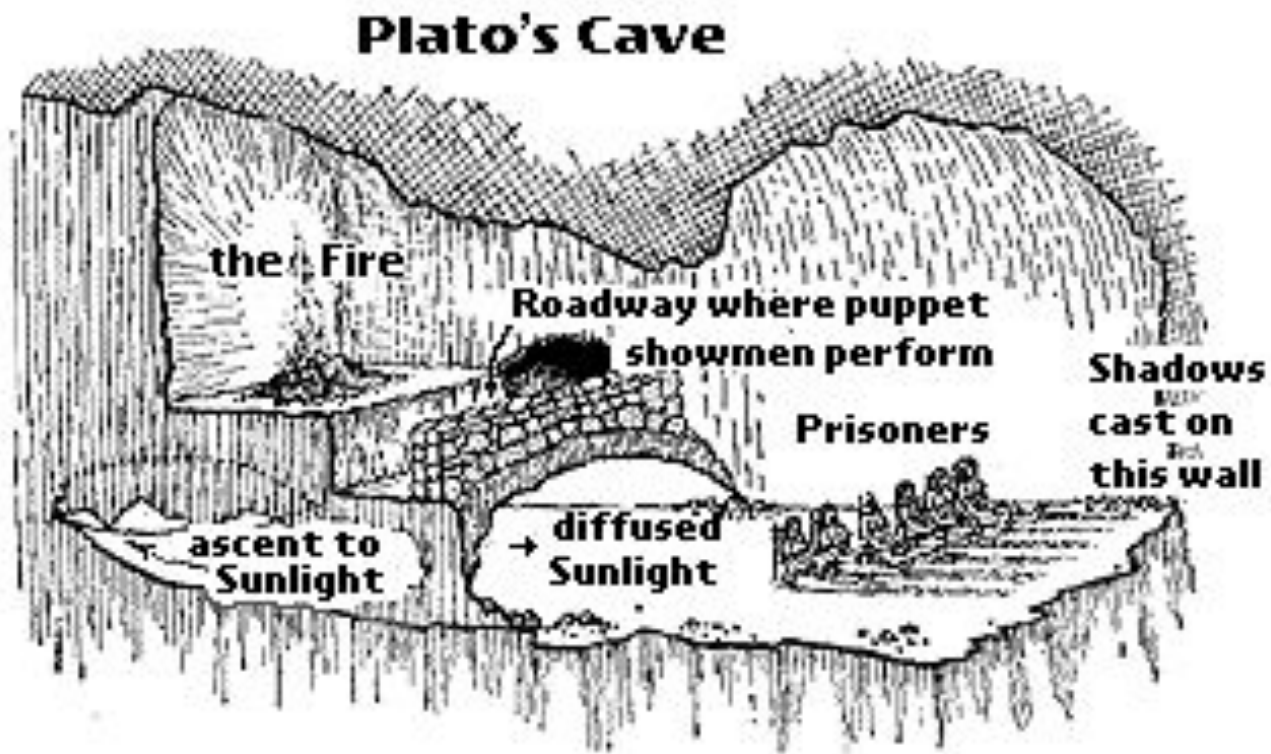


**Виртуальность**

**ВИРТУАЛЬНОСТЬ** (от лат. *virtualis* – возможный) – объект или состояние, которые реально не существуют, но могут возникнуть при определенных условиях.

# Начало. “Миф о пещере” Платона



—...Ты можешь уподобить нашу человеческую природу в отношении просвещённости и непросвещённости вот какому состоянию... Представь, что люди как бы находятся в подземном жилище наподобие пещеры, где во всю её длину тянется широкий просвет. С малых лет у них на ногах и на шее оковы, так что людям не двинуться с места, и видят они только то, что у них прямо перед глазами, ибо повернуть голову они не могут из-за этих оков. Люди обращены спиной к свету, исходящему от огня, который горит далеко в вышине, а между огнём и узниками проходит верхняя дорога, ограждённая, представь, невысокой стеной вроде той ширмы, за которой фокусники помещают своих **помощников**, когда поверх ширмы показывают кукол.

— Это я себе представляю, — сказал Главкон.

— Так представь же себе и то, что за этой стеной другие люди несут различную утварь, держа её так, что она видна поверх стены; проносят они и статуи, и всяческие изображения живых существ, сделанные из камня и дерева. При этом, как водится, одни из несущих разговаривают, другие молчат.

— Странный ты рисуешь образ и странных узников!

— Подобных нам. Прежде всего разве ты думаешь, что, находясь в таком положении, люди что-нибудь видят, своё ли или чужое, кроме теней, отбрасываемых огнём на расположенную перед ними стену пещеры?

— Как же им видеть что-то иное, раз всю свою жизнь они вынуждены держать голову неподвижно?

— А предметы, которые проносят там, за стеной? Не то же ли самое происходит и с ними?

— То есть?

— Если бы узники были в состоянии друг с другом беседовать, разве, думаешь ты, не считали бы они, что дают названия именно тому, что видят?

— Непременно так

## **Иоанн Дунс Скотт**

Все свойства сущего виртуально включены в сущее.

Чтобы понять сущее, нужно углубиться в свой субъективный опыт, а не в восприятие конкретных вещей (описание их свойств).

# Г.В. Лейбниц и возможный мир.

Возможный мир - вариантная модель реального мира.

Возможные миры — это понятие философского дискурса, фиксирующее мыслимые состояния бытия, альтернативные наличному.

Идею возможных миров использовал Г. В. Лейбниц для толкования «необходимо истинного» как того, что имеет место во всех возможных мирах, а случайно истинного как того, что имеет место в некоторых из них. Классически возможный мир (или описание состояния дел) суть совокупность элементарных (атомарных) высказываний и их отрицаний, причём для каждого элементарного высказывания в эту совокупность входит либо оно само, либо его отрицание, но не оба вместе.

**Теория вероятностей** — раздел математики, изучающий случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними.

Паскаль

Ферма

Гюйгенс

Бернулли (!) “Искусство предположений”, 1713 г.



**Эргодический процесс** - такой случайный процесс, в котором при одинаковых вводных и достаточном времени наблюдения получатся сходные результаты.

# Эргодический процесс

случайный процесс, для которого среднее по времени, полученное усреднением на достаточно большом, в пределе бесконечном, интервале по единственной реализации случайного процесса, сходится с вероятностью единица к соответствующей вероятностной характеристике, полученной усреднением по множеству реализаций

**Не эргодический процесс????**