

# Фрэнсис Бэкон



Фрэнсис Бэкон  
(1561–1626)

Эмпирики, подобно муравью, только собирают и довольствуются собранным. Рационалисты, подобно паукам, производят ткань из самих себя. Пчела же избирает средний способ: она извлекает материал из садовых и полевых цветов, но располагает и изменяет его по своему умению. Не отличается от этого и подлинное дело философии.

*Новый Органон, 1620 г.*

Все наблюдаемые на текущий момент вороны черные

---

$\therefore$  Все вороны черные

Все наблюдаемые на текущий момент  $X$   
есть  $A$

---

$\therefore$  Все  $X$  есть  $A$

Все наблюдаемые на текущий момент породы дерева плавают

Все наблюдаемые на текущий момент по-  
роды дерева плавают

---

$\therefore$  Все породы дерева плавают

Все наблюдаемые на текущий момент породы дерева плавают

---

$\therefore$  *Почти* все породы дерева плавают

В Великобритании отказались от абсолютной монархии, и добились научно-технического прогресса

В Великобритании отказались от абсолютной монархии, и добились научно-технического прогресса

Во Франции свергли абсолютную монархию, и добились научно-технического прогресса



В Великобритании отказались от абсолютной монархии, и добились научно-технического прогресса

Во Франции свергли абсолютную монархию, и добились научно-технического прогресса

В США никогда не было абсолютной монархии и добились научно-технического прогресса

В Великобритании отказались от абсолютной монархии, и добились научно-технического прогресса

Во Франции свергли абсолютную монархию, и добились научно-технического прогресса

В США никогда не было абсолютной монархии и добились научно-технического прогресса

---

∴ Научно-технический прогресс возможен там, где нет абсолютной монархии

В Великобритании отказались от абсолютной монархии, и добились научно-технического прогресса

Во Франции свергли абсолютную монархию, и добились научно-технического прогресса

В США никогда не было абсолютной монархии и добились научно-технического прогресса

---

∴ Научно-технический прогресс возможен там, где нет абсолютной монархии

Да нет же, это просто совпадение!

Джон: — Я собираюсь купить мобильный телефон.  
Думаю, остановлюсь на чем-нибудь фир-  
мы Lark...

- Джон: — Я собираюсь купить мобильный телефон. Думаю, остановлюсь на чем-нибудь фирмы Lark...
- Джейн: — Только не Lark! Боб купил такой, а телефон потерял несколько SMS. В результате Боб пропустил собеседование, не смог устроится в престижную фирму и теперь вынужден продавать мороженое с тележки!

- Джон: — Я собираюсь купить мобильный телефон. Думаю, остановлюсь на чем-нибудь фирмы Lark...
- Джейн: — Только не Lark! Боб купил такой, а телефон потерял несколько SMS. В результате Боб пропустил собеседование, не смог устроиться в престижную фирму и теперь вынужден продавать мороженое с тележки!
- Джон: — Оу... Да, наверное, Lark — не лучший выбор...

Философия – чисто немецкое занятие

Кант, Маркс, Гегель, Фейербах – все они  
немцы



Кант, Маркс, Гегель, Фейербах – все они  
немцы

---

∴ Философия – чисто немецкое занятие

В этом году зима в Екатеринбурге была  
холодной

В этом году зима в Екатеринбурге была  
холодной

В прошлом году зима в Екатеринбурге бы-  
ла холодной

В этом году зима в Екатеринбурге была  
холодной

В прошлом году зима в Екатеринбурге бы-  
ла холодной

---

∴ Началось глобальное похолодание

# Президентские выборы в США 1936 года



Выпуск Literally Digest с результатами опроса

Джон: — Курение вредит здоровью. Многочисленные исследования показывают, что...

- Джон: — Курение вредит здоровью. Многочисленные исследования показывают, что...
- Джейн: — Какой вздор! Уинстон Черчилль курил как паровоз, но отметил 90-летие, и до самой смерти был здоров и полон сил!

# Статистическое обобщение

$N\%$  от всех  $X$  в выборке обладают свойством  $Y$



# Статистическое обобщение

$N\%$  от всех  $X$  в выборке обладают свойством  $Y$

---

$\therefore N\%$  всех  $X$  обладают свойством  $Y$

# Статистическое обобщение

$N\%$  от всех  $X$  в выборке обладают свойством  $Y$

---

$\therefore N\%$  всех  $X$  обладают свойством  $Y$

---

$\therefore$  Пусть  $Z$  есть  $X$ . Тогда с вероятностью  $N\%$  он обладает свойством  $Y$

Джон заканчивает работать между 18-00 и 19-00 в абсолютно случайный момент. Он спускается в метро и садится в первый подошедший поезд. При этом поезда одного направления везут его к родителям, а поезда другого направления – к невесте. Мать Джона жалуется, что сын редко у них бывает. Права ли мать?

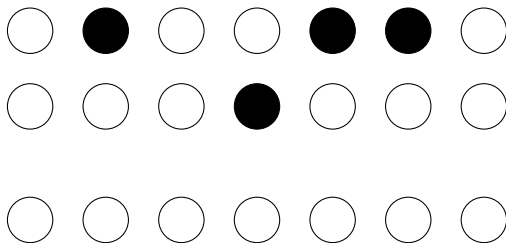
Джон заканчивает работать между 18-00 и 19-00 в абсолютно случайный момент. Он спускается в метро и садится в первый подошедший поезд. При этом поезда одного направления везут его к родителям, а поезда другого направления – к невесте. Мать Джона жалуется, что сын редко у них бывает. Права ли мать?

К невесте	18-00	18-10	18-20	18-30	18-40	18-50
К родителям	18-09	18-19	18-29	18-39	18-49	18-59

Джон заканчивает работать между 18-00 и 19-00 в абсолютно случайный момент. Он спускается в метро и садится в первый подошедший поезд. При этом поезда одного направления везут его к родителям, а поезда другого направления – к невесте. Мать Джона жалуется, что сын редко у них бывает. Права ли мать?

К невесте	18-00	18-10	18-20	18-30	18-40	18-50
К родителям	18-09	18-19	18-29	18-39	18-49	18-59





$$S_1 = 6 \cdot \frac{2}{3} = 4$$

$$S_2 = 6 \cdot \left( \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} - \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \right) = 6 \cdot \frac{41}{81} \approx 3.03 < 4$$

## Байесовский фокус