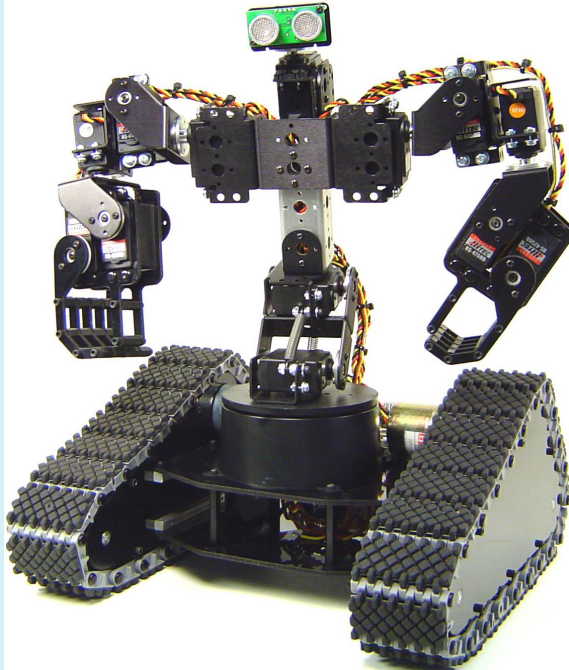


- Если идет дождь, то земля становится мокрой
- Идет дождь

●● Земля мокрая



- Если идет дождь, то земля становится мокрой
- Идет дождь

●● Земля мокрая

⋮ Если идет дождь, то земля становится мокрой

● Идет дождь

⋮ Земля мокрая

- Если идет дождь, то капли воды находятся в воздухе
- Если капли воды находятся в воздухе, то они падают на землю
- Если много капель воды падает на землю, то земля смешивается с водой
- Если земля смешивается с водой, то земля становится мокрой

-
- Если идет дождь, то земля становится мокрой
 - Идет дождь

-
- Земля мокрая

- Если капли воды находятся в воздухе, то они падают на землю

-
- Если капли воды находятся в воздухе, то они падают на землю

- Если тело тяжелее воздуха, то оно падает на землю
- Капли воды тяжелее воздуха

●● Если капли воды находятся в воздухе, то они падают на землю

•• Если тело тяжелее воздуха, то оно падает на землю

• Капли воды тяжелее воздуха

•• Если капли воды находятся в воздухе, то они падают на землю

- Ну, существуют силы гравитации...
-

- Если тело тяжелее воздуха, то оно падает на землю

- Капли воды тяжелее воздуха
-

- Если капли воды находятся в воздухе, то они падают на землю

•• Ну, существуют силы гравитации...

•• Если тело тяжелее воздуха, то оно падает на землю

• Капли воды тяжелее воздуха

•• Если капли воды находятся в воздухе, то они падают на землю

- Если тело тяжелее воздуха, то оно падает на землю

⋮ **Ну, существуют силы гравитации...**

- ⋮ Если тело тяжелее воздуха, то оно падает на землю

- Капли воды тяжелее воздуха

-
- ⋮ Если капли воды находятся в воздухе, то они падают на землю

- Если коту дать валерьяну, он начнет вести себя необычно

-
- Если коту дать валерьяну, он начнет вести себя необычно

- Валерьяна содержит актинидин
- Актинидин имеет запах, схожий с 3-меркапто-3-метилбутан-1-олом
- 3-меркапто-3-метилбутан-1-ол содержится в моче кошачьих

⋮ Если коту дать валерьяну, он начнет вести себя необычно

- Валерьяна содержит актинидин
 - Актинидин имеет запах, схожий с 3-меркапто-3-метилбутан-1-олом
 - 3-меркапто-3-метилбутан-1-ол содержится в моче кошачьих
 - **Ну, наверное, это вещество как-то особенно действует на нервную систему...**
-

- Если коту дать валерьяну, он начнет вести себя необычно

A необходимо для B , если B всегда предшествует A . При наличии A может не наблюдаться B .

A необходимо для B , если B всегда предшествует A . При наличии A может не наблюдаться B .

Включение выключателя необходимо для того, чтобы в настольной лампе появился свет.

A необходимо для B , если B всегда предшествует A . При наличии A может не наблюдаться B .

Включение выключателя необходимо для того, чтобы в настольной лампе появился свет.

A достаточно для B , если A всегда сопровождается B . При наличии B может не наблюдаться A .

A необходимо для B , если B всегда предшествует A . При наличии A может не наблюдаться B .

Включение выключателя необходимо для того, чтобы в настольной лампе появился свет.

A достаточно для B , если A всегда сопровождается B . При наличии B может не наблюдаться A .

Сильный ветер достаточен для того, чтобы качались деревья

A необходимо для B , если B всегда предшествует A . При наличии A может не наблюдаться B .

Включение выключателя необходимо для того, чтобы в настольной лампе появился свет.

A достаточно для B , если A всегда сопровождается B . При наличии B может не наблюдаться A .

Сильный ветер достаточен для того, чтобы качались деревья

A способствует B , если A предшествует B и изменение A сопровождается изменением B . При наличии A может не быть ни необходимым, ни достаточным.

A необходимо для B , если B всегда предшествует A . При наличии A может не наблюдаться B .

Включение выключателя необходимо для того, чтобы в настольной лампе появился свет.

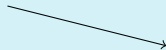
A достаточно для B , если A всегда сопровождается B . При наличии B может не наблюдаться A .

Сильный ветер достаточен для того, чтобы качались деревья

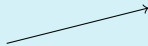
A способствует B , если A предшествует B и изменение A сопровождается изменением B . При наличии A может не быть ни необходимым, ни достаточным.

Экономия способствует накоплению богатств.

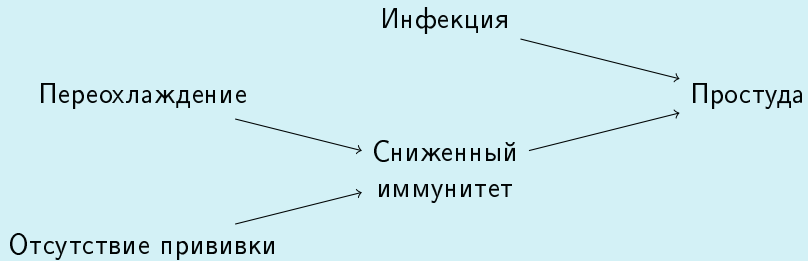
Инфекция

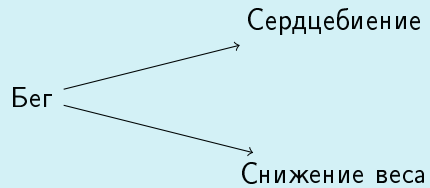


Простуда



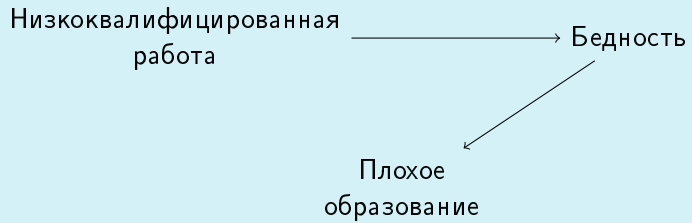
Переохлаждение

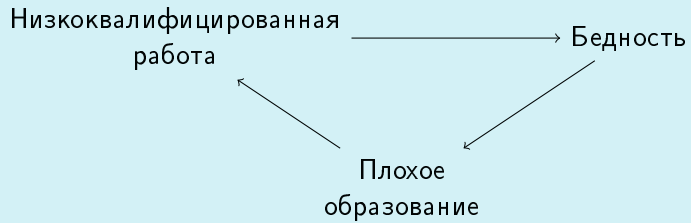


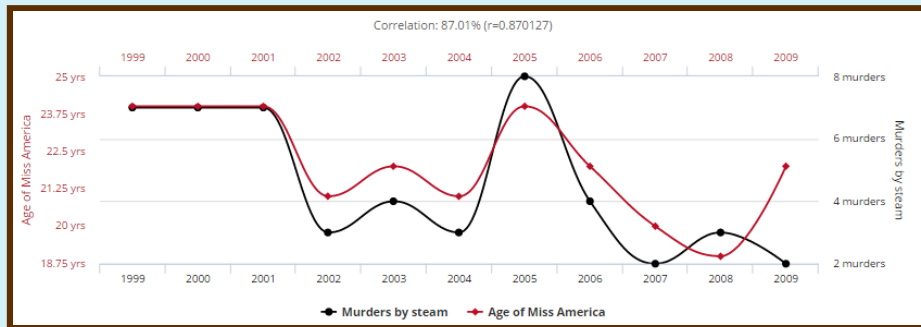


Низкоквалифицированная
работа

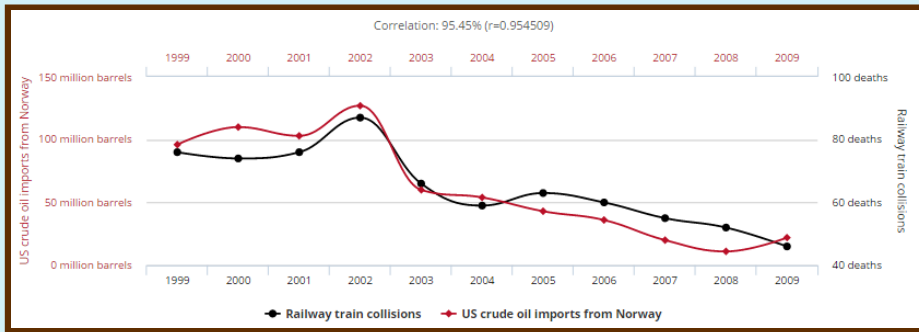
Низкоквалифицированная
работа → Бедность







Корреляция между возрастом мисс Америки и количеством убийств паром



Корреляция между импортом нефти в США и количеством погибших в столкновении с поездами

- Если дует ветер, то деревья качаются
- Деревья качаются

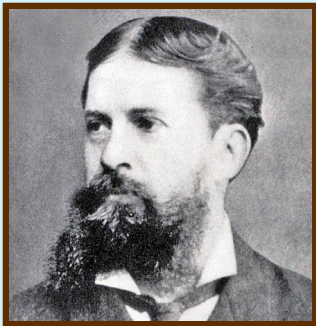
⋮ Дует ветер

● Если дует ветер, то деревья качаются

● Деревья качаются

⋮ Дует ветер

Чарльз Пирс (1839–1914)



Пусть наблюдается некий удивительный факт С.
Если бы факт А имел место, то С казалось бы
вполне нормальным. Это основание предположить,
что А на самом деле имел место.

- Наблюдается B
 - A является причиной B
 - A наиболее простое объяснение
-

●● A имело место



Базовые критерии

Базовые критерии

- Адекватность

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина

Мама:	—	Почему ваза разбилась?
Сын:	—	Потому что упала

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Не включается компьютер

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина

● Не включается компьютер

●● Компьютер сломался

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина

- Не включается компьютер
 - Не работает зарядное устройство
 - ● Компьютер сломался
-

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина

- Не включается компьютер
- Не работает зарядное устройство

-
- И компьютер, и зарядное устройство сломались

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина

- Не включается компьютер
- Не работает зарядное устройство
- В помещении нет света

●● И компьютер, и зарядное устройство сломались

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина

- Не включается компьютер
 - Не работает зарядное устройство
 - В помещении нет света
-
- ● Нет электричества

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

Алиса: — Что-то я неважно себя чувствую

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

Алиса: — Что-то я неважно себя чувствую

Урсула: — У вас, наверное, аура потускнела

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

- Алиса: — Что-то я неважно себя чувствую
- Урсула: — У вас, наверное, аура потускнела
- Урсула: — Давайте я вам проведу чистку, всего за 100 у.е...

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

Джон: — Почему нет воды?

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

Джон:

— Почему нет воды?

Боб:

— Рептилоиды опять досаждают! Конечно, это они отключили воду

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

Джон:

— Почему нет воды?

Боб:

— Рептилоиды опять досаждают! Конечно, это они отключили воду

Джон:

— Но я читал в газете, что трубы не ремонтировали уже 30 лет...

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

Джон:

— Почему нет воды?

Боб:

— Рептилоиды опять досаждают! Конечно, это они отключили воду

Джон:

— Но я читал в газете, что трубы не ремонтировали уже 30 лет...

Боб:

— Это ложь. Просто рептилоиды и газеты контролируют.

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

Джон:

— Почему нет воды?

Боб:

— Рептилоиды опять досаждают! Конечно, это они отключили воду

Джон:

— Но я читал в газете, что трубы не ремонтировали уже 30 лет...

Боб:

— Это ложь. Просто рептилоиды и газеты контролируют.

Джон:

— Надо вывести их на чистую воду! Давай всем расскажем об этом!

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость

Джон: — Почему нет воды?

Боб: — Рептилоиды опять досаждают! Конечно, это они отключили воду

Джон: — Но я читал в газете, что трубы не ремонтировали уже 30 лет...

Боб: — Это ложь. Просто рептилоиды и газеты контролируют.

Джон: — Надо вывести их на чистую воду! Давай всем расскажем об этом!

Боб: — Не выйдет. Тебя упекут в сумасшедший дом, ведь врачи — тоже рептилоиды

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость
- Консервативность

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость
- Консервативность

- Я пришел в мой любимый ресторан в 18-00, и он не работает



- Наверное, теперь этот ресторан будет работать только по утрам

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость
- Консервативность
- Скромность

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость
- Консервативность
- Скромность

- Трамвая нет уже 20 минут

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость
- Консервативность
- Скромность

● Трамвая нет уже 20 минут

●● Наверное, трамваи в городе больше
никогда ходить не будут

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость
- Консервативность
- Скромность

● Трамвая нет уже 20 минут

●● Наверное, трамваи на линии больше
никогда ходить не будут

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость
- Консервативность
- Скромность

● Трамвая нет уже 20 минут

●● Наверное, трамваи на линии некоторое время не ходят

Базовые критерии

- Адекватность
- Простота

Дополнительные критерии

- Глубина
- Ширина
- Фальсифицируемость
- Консервативность
- Скромность

● Трамвая нет уже 20 минут

●● Наверное, трамваи на линии некоторое время не ходят из-за аварии

- Лось похож на оленя: оба с рогами и копытами
- Олень травоядный

●● Возможно, лось травоядный

- А схоже с В: они обладают свойствами X, Y, Z
 - В обладает свойством W
-
- ⋮ Возможно, А обладает свойством W

- Меперидин похож на морфин: они имеют схожее строение и вызывают S-образное искривление хвоста у мышей
- Морфин – анальгетик

●● Возможно, меперидин – анальгетик

- Сфера похожа на окружность: это множества точек, равноудаленных от данной
 - Окружность имеет наибольшую площадь из фигур одинакового периметра
 - Периметр похож на площадь поверхности, а площадь окружности – на объем сферы
-

- ⦿ Возможно, сфера имеет наибольший объем из фигур одинаковой площади поверхности

Беспокойство также помогает решить проблемы, как жевательная резинка – алгебраический пример

- Зебра похожа на лося: они травоядные и обладают копытами
 - Лось обладает рогами
-
- Возможно, у зебры есть рога

- А схоже с В: они обладают свойствами X, Y, Z
 - В обладает свойством W
-
- А обладает свойством W

- А схоже с В: они обладают свойствами X, Y, Z
 - В обладает свойством W
-
- А обладает свойством W

Это потому, что X, Y, Z являются причинами W.

- Спутник Юпитера Европа похожа на «черных курильщиков»: есть вода и источники энергии
 - Черные курильщики обитаемы
-
- Возможно, Европа обитаема

