# Корреляция

Для подсчета корреляции между смертностью и годом используется коэффициент корреляции Пирсона. Этот коэффициент показывает, насколько сильно две переменные связаны между собой. Значение коэффициента корреляции Пирсона всегда находится в диапазоне от -1 до 1. Если значение равно 1, то это означает, что между переменными существует прямая зависимость: при увеличении одной переменной увеличивается и другая. Если значение равно -1, то это означает, что между переменными существует обратная зависимость: при увеличении одной переменной уменьшается другая. Если значение равно 0, то это означает, что между переменными нет никакой зависимости.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Переменная | ВВП | Продолжительность жизни | Уровень безработицы | Инфляция | Смертность |
| ВВП | 1 | 0,56 | -0,12 | -0,15 | -0,51 |
| Продолжительность жизни | 0,56 | 1 | -0,1 | -0,2 | -0,95 |
| Уровень безработицы | -0,12 | -0,1 | 1 | 0,02 | 0,19 |
| Инфляция | -0,15 | -0,2 | 0,02 | 1 | 0,2 |
| Смертность | -0,51 | -0,95 | 0,19 | 0,2 | 1 |

График показывает зависимость нескольких величин по годам. На графике представлены данные по ВВП, продолжительности жизни, уровню безработицы, инфляции и смертности