Auto Regression

**Принцип работы:**

Модель **авторегрессии** предполагает, что текущее значение временного ряда зависит **линейно от нескольких предыдущих значений** (лагов) ряда с добавлением случайной ошибки.

Формула

**

где:

* *p —* порядок модели (количество лагов)
* *ϕi* — коэффициенты модели
* *с* — константа
* *ϵt —* случайная ошибка

**Преимущества:**

* Простота реализации и интерпретации.
* Быстро обучается даже на больших объемах данных.
* Хороша для **стационарных рядов**.

**Недостатки:**

* Требует **стационарности ряда** (часто нужно предварительное дифференцирование).
* Не захватывает сезонность и сложные нелинейные зависимости.
* Плохо работает, если данные содержат тренды и сезонные эффекты, без их явного устранения.