

Уравнение Фишера

Формула и значение

Уравнение Фишера (или Формула Фишера) устанавливает связь между [реальными и номинальными](#) процентными ставками. В точном виде оно записывается так:

$$r = \frac{1 + n}{1 + i} - 1$$

Где

r — реальная процентная ставка

n — номинальная процентная ставка

i — инфляция

Распространен также приблизительный вариант записи этого уравнения:

$$r \approx n - i$$

Погрешность применения приблизительной формулы будет довольно невелика для небольших значений инфляции и процентов, но растет с ростом ставок. Например, для инфляции 5% и номинальной ставки 10% точное значение реальной ставки составит 4,76%, а вариант, рассчитанный по упрощенной формуле, дает значение 5%. В экономических расчетах такой погрешностью часто можно пренебречь.

Применение

Уравнение Фишера активно используется **в инвестиционном анализе** для сравнения вариантов инвестиций, включающих в будущие денежные потоки инфляцию, и вариантов, которые не индексируются на инфляцию. Например, оно может применяться для сравнения облигаций, защищенных от инфляции, с традиционными видами облигаций.

Другое применение уравнения Фишера — **преобразование ожидаемых денежных потоков инвестиционных проектов** из номинальных в реальные цены и наоборот. Переход к реальным ценам может упростить анализ проекта, но имеет ряд ограничений, связанных с тем, что не все компоненты бюджета проекта в равной степени подвержены влиянию инфляции.

В экономике уравнение Фишера является **частью теории, устанавливающей взаимосвязь** между процентными ставками, инфляцией и денежной политикой государства.

Возникновение уравнения Фишера

Уравнение для связи номинальных и реальных процентных ставок было впервые предложено Ирвингом Фишером в 1896 году в книге «Удорожание и проценты» ('Appreciation and Interest'), в которой он изучал динамику стоимости валюты, опирающейся на золото и серебро и цен на пшеницу. Позднее эта теория была проработана еще глубже в его книге «Процентные ставки» ('Rate of Interest', 1907).

Интересно, что Фишер в своем исследовании не использует понятие инфляции — его анализ касается ожидаемого роста стоимости используемых валют. Также, Фишер не был первым, кто предложил эту зависимость для прогнозирования курсов валют и процентных ставок. Первое известное упоминание принципа, заложенного в уравнении Фишера, встречается в исследовании «Обсуждение касательно валют британских плантаций в Америке» ('A Discourse Concerning the Currencies of the British Plantations in America'), написанном Вильямом Дугласом в 1740 году. Тем не менее, именно Фишер проработал идею взаимосвязи реальных и номинальных ставок достаточно глубоко, чем и заслужил использование своего имени в названии уравнения.