

МОДЕЛЬ КАГАНА

Эмз-217

Юрченко О.А.

Модель гиперинфляции Кейгана (*Кагана*)

- Модель гиперинфляции Кейгана (*Кагана*) — математическая модель, упрощённо описывающая динамику инфляции в условиях зависимости спроса на деньги только от инфляционных ожиданий и в отсутствие экономического роста. Фактически данная модель описывает ситуации гиперинфляции, при которой инфляционные ожидания начинают играть решающую роль в экономике. Модель предложена в 1956 году американским экономистом Филлипом Кейганом

Филлип Каган (1927-2012)



Гиперинфляция — самый опасный тип инфляции, когда темп роста цен и обесценивания денег составляет свыше 100% в год.

Кейган дал следующее определение гиперинфляции: «Гиперинфляция имеет темпы развития более 50 % в месяц, что в целом дает показатель около 13 000 % в год».

- Во время гиперинфляции спрос на деньги экономических субъектов (реальные денежные остатки) зависит преимущественно от инфляционных ожиданий:
- $M / P = m(i) = m(r + P^E)$,
- где i – это номинальная ставка процента;
- r – реальная процентная ставка;
- $i = r + \pi$;
- P^E – это величина инфляционных ожиданий.

- В том случае, когда инфляция достигает своих наибольших значений, номинальная ставка процента оказывается в прямой зависимости от P^E . Таким образом, можем записать, что спрос на деньги
- $M / P = m (P^E)$,
- где M – объем денежной массы;
- P – общий уровень цен в экономике.

- Когда бюджетный дефицит финансируется монетарным способом, государство от печатания денег получает определенный доход, называемый сеньораж: $SE = \Delta M / P$.
- В то же время $SE = \Delta M / P = (\Delta M / M) \times (M / P)$, или совокупность динамики денежной массы и реального спроса на деньги.
- Когда во время инфляции растут цены, спрос на денежные остатки начинает снижаться. Это самое снижение составляет величину инфляционного налога (IT), который получает государство. $IT = (\Delta P / P) \times (M / P)$,
- где $\Delta P / P$ – динамика ценообразования.

- В том случае, когда инфляция более или менее постоянна, изменяется спрос на деньги, так как государство изменяет сеньоражные поступления.

Следовательно, $\Delta M / M = \Delta P / P$, $SE = (\Delta P / P) \times (M / P)$ и, значит, $SE = IT$.

- Величину сеньоража можно представить как функцию зависимости от темпов инфляции.
- когда фактический темп инфляции гораздо ниже максимального, доход от эмиссии денег растет $SE = \int(\pi)$
- когда же фактическая инфляция по своему значению превышает максимальное значение (гиперинфляция), он начинает снижаться $SE = (\pi^-)$

- Однако, при высокой скорости адаптации инфляционных ожиданий и (или) высокой эластичности реального спроса на деньги по инфляционным ожиданиям модель приводит к бесконечному росту инфляции, то есть экономика может не прийти к равновесию. Рост инфляционных ожиданий приводит к резкому сокращению спроса на деньги, что при фиксированном темпе роста денежного предложения приводит к ещё большему усилению инфляции. Это приводит к существенному росту инфляционных ожиданий и по тем же причинам инфляционная спираль только усиливается. Инфляция усиливается несмотря на постоянный темп роста денежной массы. В такой экономике требуются меры, которые могли бы снизить уровень нервозности экономических агентов.
- Модель Кейгана является весьма упрощённой, лишь качественно, в общих чертах, описывающей особенности динамики инфляции. Основной недостаток модели Кейгана — не учитывается влияние динамики ВВП на реальный спрос на деньги.