

Сравнительный анализ моделей совокупного потребления

Цель: Выявить факторы, определяющие совокупное потребление домашних хозяйств

Задачи:

1. Провести обзор базовых моделей и факторов, влияющих на потребление согласно базовым гипотезам
2. Рассмотреть новую кейнсианскую модель поведения домашних хозяйств с целью выявления факторов, влияющих на потребление
3. Провести обзор эмпирических статей, подтверждающих или опровергающих рассмотренные гипотезы

Базовые гипотезы

Гипотеза текущего дохода

$$C_t = a + b(Y_t - T),$$

где C_t - потребление в периоде t , a - автономное потребление, b - предельная склонность к потреблению, $(Y_t - T)$ - располагаемый доход в периоде t .

Факторы, влияющие на потребление, согласно кейнсианской модели: влияние текущего дохода на потребление очень сильное, так что другими факторами можно пренебречь.

Гипотеза жизненного цикла

$$C = \alpha W + \beta Y,$$

где C - текущее потребление, W - накопленное богатство, Y - текущий доход, α - предельная склонность к потреблению по богатству, β - предельная склонность к потреблению по доходу.

Факторы: текущий и предполагаемые будущие доходы, накопленное богатство.

Гипотеза постоянного дохода

$$C = \alpha Y^p; Y = Y^p + Y^{Tr},$$

где C - текущее потребление, Y - текущий доход, Y^p - доход, который потребитель считает постоянным, Y^{Tr} - доход, который потребитель считает временным, α - предельная склонность к потреблению по Y^p .

Факторы: текущий и предполагаемые будущие доходы, ожидания потребителя.

Гипотеза случайного блуждания

$$C_t = C_{t-1} + e_t,$$

где C_t - потребление в текущем, C_{t-1} - потребление в предыдущем периоде, e_t - некоторая переменная, включающая в себя влияние всей новой информации на текущее потребление.

Факторы: текущий и предполагаемые будущие доходы, информация и ожидания потребителя.

Также на потребление в рассмотренных выше гипотезах за исключением кейнсианской зависит от предпочтений потребителя, процентных ставок по сбережениям и займам, вложений в рискованные активы.

Новая кейнсианская модель поведения домашних хозяйств

Модель без включения денег в функцию полезности

Домашнее хозяйство максимизирует функцию ожидаемой полезности

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(C_t, N_t),$$

где $\beta = \frac{1}{1+\delta}$ - параметр, C_t - потребление в периоде t , N_t - часы работы (занятости) в

периоде t , $U(C_t, N_t)$ - функция полезности, удовлетворяющая условиям $\frac{\partial U(C_t, N_t)}{\partial C_t}$

> 0 , $\frac{\partial^2 U(C_t, N_t)}{\partial C_t^2} \leq 0$, $\frac{\partial U(C_t, N_t)}{\partial N_t} < 0$, $\frac{\partial^2 U(C_t, N_t)}{\partial N_t^2} \leq 0$. Пусть $U(C_t, N_t) = \frac{C_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{N_t^{1+\varphi}}{1+\varphi}$

Бюджетные ограничения имеют вид:

$$P_t C_t + Q_t B_t \leq B_{t-1} + W_t N_t - T_t$$

где P_t - цены, W_t - номинальная почасовая заработная плата, B_t - безрисковые активы (прибыльность безрисковых активов), Q_t - относительная цена безрисковых активов, T_t - совокупность дополнительных доходов и расходов (дивиденды, налоги и пр)

Таким образом функция Лагранжа имеет вид

$$L = E_0 \left(\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left(\frac{C_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{N_t^{1+\varphi}}{1+\varphi} \right) + \sum_{t=0}^{\infty} \lambda_t (B_{t-1} + W_t N_t - T_t - P_t C_t - Q_t B_t) \right)$$

Откуда

$$\left. \begin{array}{l} \beta^t C_t^{-\sigma} = \lambda_t P_t \\ \beta^t N_t^{\varphi} = \lambda_t W_t \\ \lambda_{t+1} - \lambda_t Q_t = 0 \end{array} \right\} \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \frac{W_t}{P_t} = N_t^{\varphi} C_t^{\sigma} \\ Q_t = \beta \left(\frac{C_{t+1}}{C_t} \right)^{-\sigma} \cdot \frac{P_t}{P_{t+1}} \end{array} \right.$$

Логлинеаризация получившихся уравнений задает систему поведения потребителя

$$\sigma \cdot c_t + \varphi \cdot n_t = w_t - p_t$$

$$c_t = c_{t+1} - \frac{1}{\sigma} (i_t - \pi_{t+1} - \rho)$$

где $c_t = \ln C_t$, $n_t = \ln N_t$, $w_t = \ln W_t$, $p_t = \ln P_t$, $i_t = \ln Q_t$, $\rho = \ln \beta$, $\pi_t = p_t - p_{t-1}$.

В новой кейнсианской модели влияние текущего дохода на потребление делится на влияние через почасовую заработную плату и часы работы.

Выводы:

Таким образом, в рассмотренных моделях на потребление всегда влияет текущий доход и предпочтения потребителя. В долгосрочном периоде также возможно влияние предполагаемых будущих доходов, накопленного богатства, ожиданий потребителя, информации, процентных ставок.

Список используемой литературы:

Gali J. Monetary Policy, Inflation and the Business Cycle. Princeton, 2008.

Romer D. Advanced Macroeconomics. London: McGraw-Hill, 1996.

Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. М.: Издательство МГУ, 1994.

Туманова Е.А., Шагас Н.Л. Макроэкономика-2. Учебник. М.: ТЕИС, 2006.