

# «Загадка» потребления

Идея о падении *арс* при росте дохода означает, что по мере роста экономики и увеличения совокупного дохода, потребительские расходы (самая большая часть совокупного спроса) падают, вызывая спад в экономике. Поэтому, используя функцию потребления Кейнса, экономисты предсказали *бесконечную стагнацию* (бесконечную депрессию) экономики США с начала 1940-х годов. Прогноз не оправдался, что, как казалось, опровергло «основной психологический закон» и идею Кейнса о поведении *арс*.

В то же время Саймон Кузнец (будущий лауреат Нобелевской премии) при анализе статистических данных по потреблению в США за более чем 70 лет (с 1869 по 1940) обнаружил, что доля потребления в доходе с течением времени практически не меняется, (*арс = const*), несмотря на большое увеличение дохода.

Эти два обстоятельства породили загадку, которая получила название **«загадки потребления»** или **«загадки Кузнецца»**: почему анализ потребления в краткосрочном периоде подтверждал гипотезу Кейнса, но эта гипотеза опровергалась анализом поведения потребления в долгосрочном периоде?

# «Загадка» потребления: ключ к разгадке

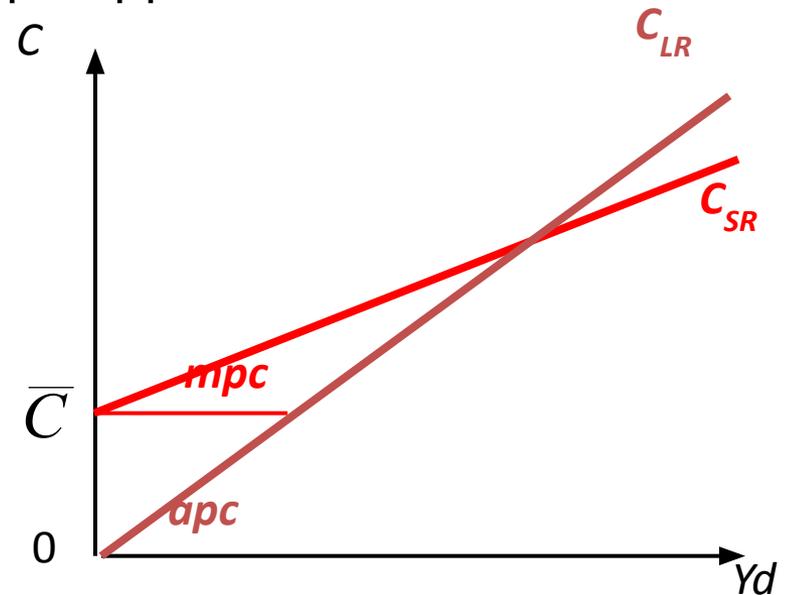
Решением загадки является выделение двух функций потребления:

- **краткосрочной функции потребления** (зависимость потребления от располагаемого дохода

$$C_{SR} = \bar{C} + mpc Yd$$

- **долгосрочной функции потребления** (зависимость потребления от располагаемого дохода **пропорциональная**):

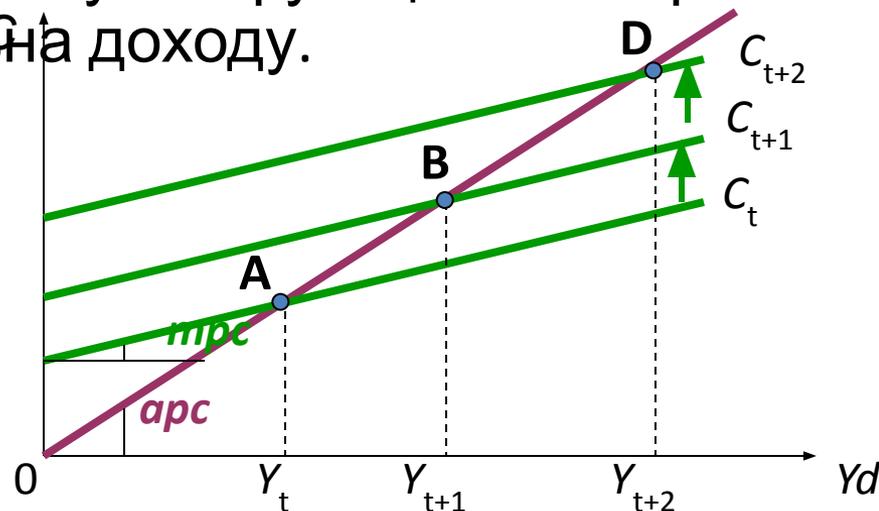
$$C_{LR} = apc Yd$$



Объяснению «загадки Кузнеца» были посвящены дальнейшие исследования функции потребления.

# Кривые потребления при гипотезе абсолютного дохода

Последователи Кейнса попытались решить «загадку Кузнецца», предположив, что долгосрочная кривая потребления не существует, это некий статистический мираж. Просто с течением времени краткосрочная кривая потребления сдвигается вверх и люди переходят на новый уровень потребления, поэтому точки А, В и D принадлежат разным кривым потребления, которые отражают краткосрочные функции потребления в разные моменты времени ( $t, t+1, t+2$  и т.д.). Кривая, соединяющая эти точки дает долгосрочную функцию потребления, которая пропорциональна доходу.



Исследования функции потребления, основу которых составил **учет фактора времени**, велись по двум направлениям, которые пытались теоретически обосновать идею об изменении средней склонности к потреблению в краткосрочном периоде и неизменности средней склонности к потреблению в долгосрочном периоде.

Пересматривались идеи Кейнса о том, что:

- потребление определяется **абсолютным** доходом (идея *Дж.Дьюзенберри*, предложившего гипотезу *относительного дохода*);
- потребление определяется **текущим** доходом (гипотеза жизненного цикла *Ф.Модильяни* и гипотеза *перманентного (постоянного) дохода* *М.Фридмана*, которые базируются на *теории межвременного выбора* *И.Фишера*, в которой потребительское поведение исследуется с позиций микроэкономического анализа; особенностью этих концепций является *учет ожиданий* экономических агентов относительно их *будущих доходов*).

# Гипотеза относительного дохода

Джон Дьюзенберри «Доход, сбережения и теория потребительского поведения» (1949 г.)

В основе потребительского поведения лежат два принципа:

- желание человека «жить не хуже, чем другие» (т.е. *относительно* других людей, принадлежащих к его социальному слою или к его ближайшему окружению), который он назвал *демонстрационным эффектом*;
- желание человека «жить не хуже, чем раньше» (т.е. *относительно* его собственного жизненного уровня в предшествующие периоды времени)



# Гипотеза демонстрационного эффекта

Потребление человека определяется не его абсолютным текущим доходом ( $Y_i$ ), а отношением его дохода к среднему доходу ( ) того социального слоя, к которому он принадлежит или  $Y$  его окружения, в котором он живет. Поэтому функция потребления для отдельного человека имеет вид:

где  $\alpha$  – это доля потребления из собственного дохода человека (поэтому  $\alpha Y_i$  можно рассматривать как  $mpc Y_d$ ), а  $\beta$  – это доля потребления из среднего дохода социального слоя, к которому принадлежит этот человек ( $\beta > 0$ ) (поэтому  $\beta$  – можно рассматривать как автономное потребление в функции потребления Кейнса, так как эта часть потребления не зависит от дохода индивида и в краткосрочном периоде не меняется)

# Средняя склонность к потреблению в модели Дьюзенберри

Из гипотезы демонстрационного эффекта следует, что средняя склонность к потреблению равна:

$$apc = \frac{C_i}{Y_i} = \frac{\alpha Y_i + \beta \tilde{Y}}{Y_i} = \alpha + \beta \frac{\tilde{Y}}{Y_i}$$

В краткосрочном периоде ( $\tilde{Y} \neq Y_i$ ), поэтому если  $Y_i$  растёт ( $Y_i > \tilde{Y}$ ), то  $apc$  падает.

В долгосрочном периоде доход человека совпадает со средним доходом его социального слоя ( $Y_i = \tilde{Y}$ ), поэтому

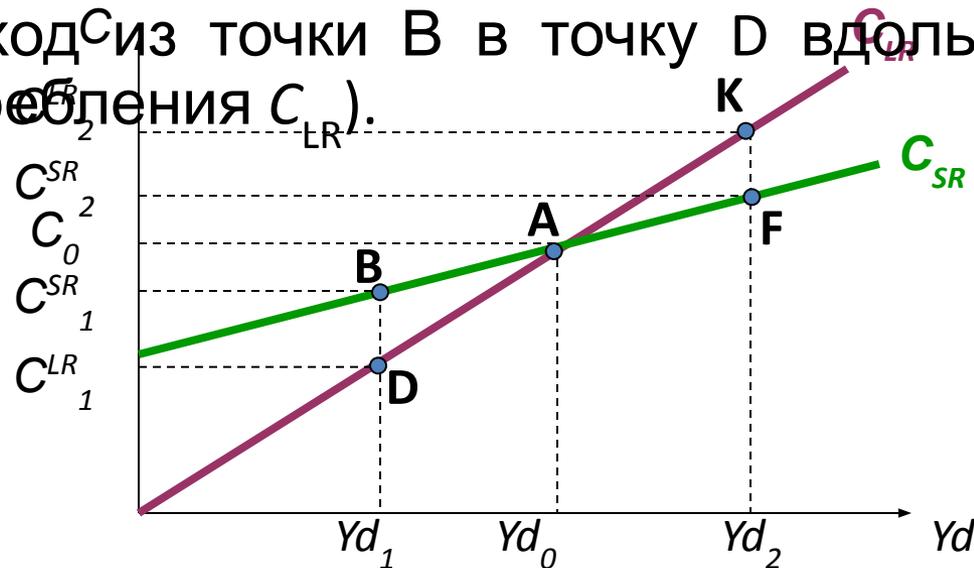
$$apc = \alpha + \beta = const$$

и функция потребления из линейной превращается в функцию, пропорциональную доходу:

$$C_{LR} = (\alpha + \beta) Y_i = apc Y_i$$

# Гипотеза привычки к хорошему

Второй важный фактор потребительского поведения - привычка человека к достигнутому уровню потребления. Поэтому при сокращении дохода (от  $Yd_0$  до  $Yd_1$ ) в краткосрочном периоде уровень потребления почти не снижается (переход из точки А в точку В вдоль кривой краткосрочного потребления  $C_{SR}$ ), т.е. меняется непропорционально доходу, и только в долгосрочном периоде, когда человек осознает, что снижение дохода имеет постоянный характер, он уменьшает потребительские расходы пропорционально доходу, т.е. до  $C_1^{LR}$  (переход из точки В в точку D вдоль долгосрочной кривой потребления  $C_{LR}$ ).





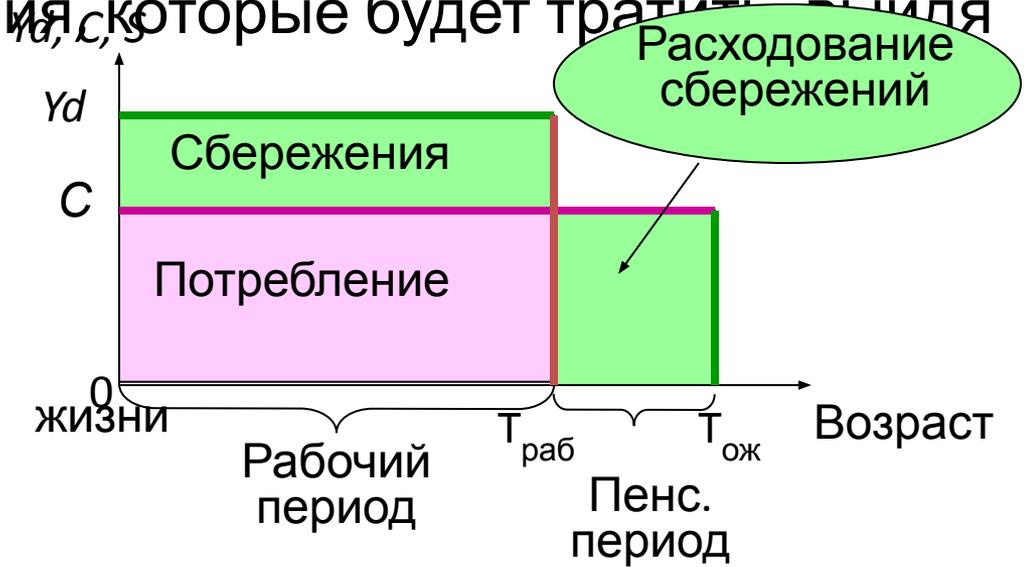
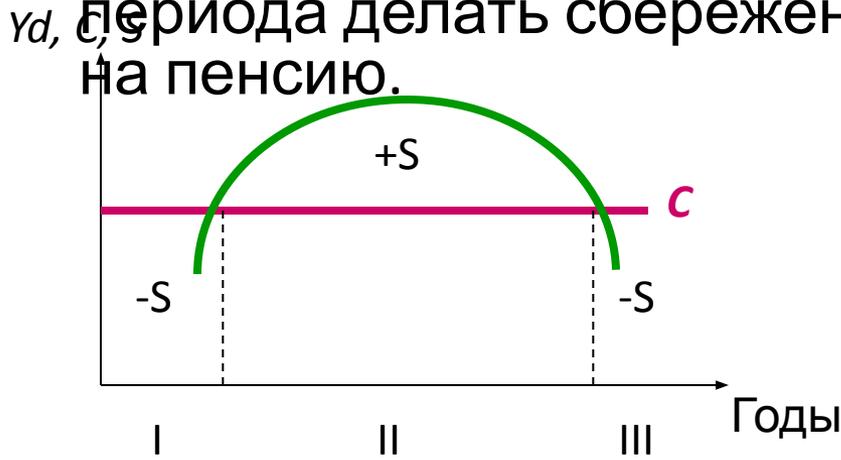
# Гипотеза жизненного цикла

Гипотеза была предложена в 1954 г.

анским

экономистом Франко Модильяни и наиболее

изложена в речи при вручении ему Нобелевской премии (1986г.) «Жизненный цикл, личные сбережения и богатство народов». Главная идея – человек старается сгладить свое потребление в течение жизни, поэтому соотносит свое потребление с ожидаемым в течение жизни доходом. Чтобы уровень его потребления не снижался, особенно в старости, он должен в течение рабочего периода делать сбережения, которые будет тратить на пенсию.



## цикла

- Рассматриваются только **2 периода** жизни человека: рабочий и пенсионный;
- ежегодный уровень потребления в течение всей жизни одинаковый ( **$C = \text{const}$** );
- ежегодный доход в течение рабочего периода не меняется ( **$Y = \text{const}$** );
- сберегаемая ежегодно доля дохода постоянна ( **$S = \text{const}$** );
- человек **точно знает** не только в каком возрасте он выйдет на пенсию, но и сколько лет он проживет (точно знает продолжительность пенсионного возраста);
- человек **не получает наследство** и не оставляет его;
- человек **не получает доход от финансовых активов** и процентов по сбережениям (трудовой доход является единственным источником потребления);
- система **пенсионного обеспечения отсутствует**, и человек в пенсионном возрасте существует только на накопления, сделанные в течение рабочего периода.

# Пирамида Модильяни

$A$  – это накопленные активы (сбережения в течение рабочего периода):  $A = T_{\text{раб}} Y$ ,

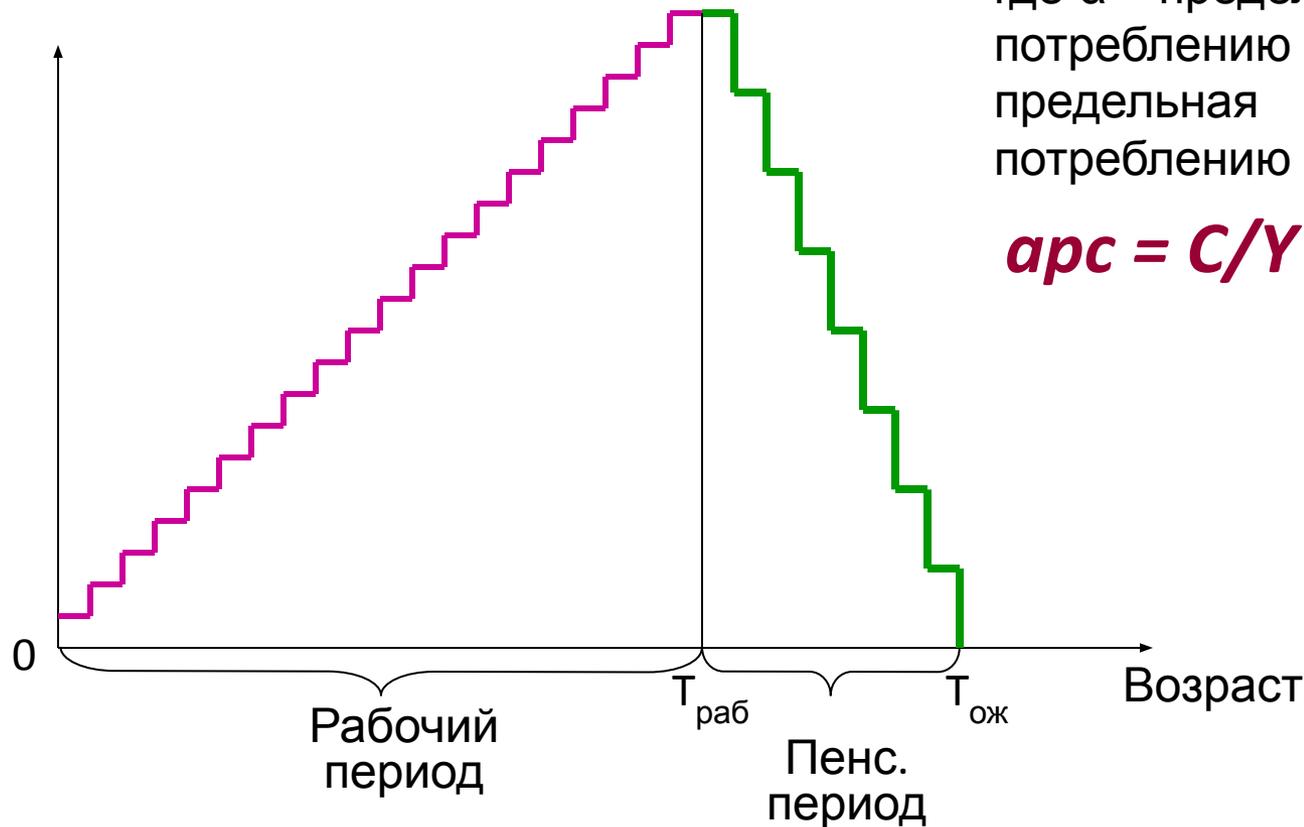
поэтому  $C = (T_{\text{раб}} Y) / T_{\text{ож}} \rightarrow C = \text{арс } Y$

Если у человека к началу рабочего периода были какие-то активы (богатство –  $W$ ), то

$A = T_{\text{раб}} Y + W$  из чего следует, что

$$C = (T_{\text{раб}} Y + W) / T_{\text{ож}} = (T_{\text{раб}} / T_{\text{ож}}) Y + (1 / T_{\text{ож}}) W = \alpha Y + \beta W$$

Активы



где  $\alpha$  – предельная склонность к потреблению по доходу, а  $\beta$  – предельная склонность к потреблению по богатству.

$$\text{арс} = C / Y = \alpha + \beta (W / Y)$$

# Средняя и предельная склонности к потреблению в гипотезе жизненного цикла

В краткосрочном периоде темпы роста дохода выше, чем темпы роста богатства (богатство практически не меняется и может рассматриваться как постоянная величина), поэтому  $apc$  падает.

В долгосрочном периоде богатство меняется пропорционально доходу (активы накапливаются, т.е. это сумма сбережений, сделанных человеком из дохода за рабочий период или же богатство, доставшееся человеку, можно рассматривать как результат суммарных доходов предыдущих поколений), поэтому потребление становится функцией дохода, причем зависимость пропорциональная ( $W/Y = \phi = \text{const}$ ), поэтому  $apc = \text{const}$ .

$$apc = C/Y = \alpha + \phi\beta = \text{const}$$

# Гипотеза перманентного дохода



Гипотеза предложена Милтоном Фридманом в 1957 году в работе “Теория потребительской функции”. Идея схожа с идеей Модильяни: человек сглаживает потребление в течение жизни ( $C = \text{const}$ ). Однако здесь человек не знает точно, сколько он проживет, зато точно знает, какой доход он будет получать в течение жизни.

Доход складывается из постоянной части – перманентного дохода  $Y^P$  и временной части  $Y^T$ :

$$Y = Y^P + Y^T$$

Перманентный доход  $Y^P$  – это сумма перманентного дохода прошлого периода и части временного дохода текущего периода:

$$Y^P = Y^P_{-1} + j(Y - Y^P_{-1})$$

где  $j$  – коэффициент адаптации ( $0 < j < 1$ ). Перегруппировав, получим:

$$Y^P = jY + (1 - j)Y^P_{-1}$$

Это означает, что  $Y^P$  есть средневзвешенная величина от доходов двух периодов – текущего дохода и перманентного дохода предыдущего периода.

# Функция потребления в теории перманентного дохода

Потребление составляет некоторую долю дохода (например,  $k$ ), поэтому получаем функцию потребления:

$$C = kY^P_{-1} + kj(Y - Y^P_{-1})$$

из чего Фридман сделал вывод, что существуют две разные  $mpc$ :

- $mpc_{SR}$ , равная  $kj$  и показывающая зависимость части потребления от текущего дохода ( $Y$ ),
- $mpc_{LR}$ , равная  $k$  и показывающая зависимость потребления от перманентного дохода ( $Y^P$ ).

Поскольку  $k > kj$ , то  $mpc_{LR} > mpc_{SR} \Rightarrow$  кривая  $C_{LR}$  более крутая и отражает, что  $C$  пропорционально  $Y$ , а кривая  $C_{SR}$  более пологая и показывает, что  $C$  не пропорционально  $Y$ .

В краткосрочном периоде  $C$  отчасти зависит от  $Y$ , а отчасти не зависит (определяется  $Y^P$  и поэтому эту часть можно рассматривать как  $C_{SR}$ ), поэтому функция  $C_{SR}$  может быть сведена к функции потребления Кейнса, а в долгосрочном периоде, когда потребление определяется доходом, получаемым человеком в течение жизни – к функции потребления Кузнецца.

# Функция потребления в теории перманентного дохода

Временный доход в модели Фридмана равен:

$$Y^T = Y - Y^P = Y - Y^P_{-1} - j(Y - Y^P_{-1}) = (1 - j)(Y - Y^P_{-1})$$

Фридман предположил, что  $mrc$  из временного дохода равна нулю ( $mrc_{Y^T} = 0$ ) и поэтому не влияет на потребление ( $Y^T$  полностью сберегается), и только когда этот доход становится частью постоянного дохода ( $Y^P$ ), потребление будет увеличиваться. Следовательно  $C = kY^P + 0Y^T \Rightarrow$

$$C = kY^P$$

