

Тема 6. Расходы на потребление

6.1. Робинзон Крузо собирается жить на необитаемом острове сегодня и завтра, при этом он точно знает, что послезавтра его спасут. Еды на острове нет, но каждое утро море выносит на берег некоторое количество кокосовых орехов: сегодня их было Y_1 , а завтра, - и Робинзон это знает наверняка, - он найдет на прибрежном песке еще Y_2 орехов.

а. Робинзон встретил доброжелательных туземцев с соседнего острова, которые предложили ссудить его некоторым количеством орехов с условием, что если сегодня он получит N штук, то завтра должен будет вернуть $(1+r)N$ штук. Какое максимальное количество орехов может получить сегодня мистер Крузо без риска быть съеденным завтра за неуплату долга?

б. Оказалось, что туземцы готовы не только давать орехи в долг, но и сами не против взять займы некоторое их количество у Крузо на тех же условиях. Как будет выглядеть многопериодное бюджетное ограничение Робинзона Крузо в графическом (в координатах $C_1 - C_2^1$) и в аналитическом виде?

в. Построить на той же координатной плоскости бюджетное ограничение для случая, когда у Крузо было первоначально B_1 орехов, а B_2 орехов он хочет оставить своему другу Пятнице, когда отправится послезавтра обратно в Англию. Как будет выглядеть это ограничение в аналитическом виде?

г. Как будет выглядеть бюджетное ограничение, если оказалось, что из-за плохой погоды торговать с аборигенами он не может и 10% всех орехов из тех, что были получены сегодня и остались несъеденными, завтра испортятся?

д. Будет ли Робинзон Крузо вообще сберегать какое-то количество орехов, если торговля с туземцами невозможна, а δ % несъеденных орехов за день заведомо испортится? Считать, что $0\% < \delta < 100\%$.

е. Подтвердите или опровергните следующее утверждение, пояснив свой ответ с помощью диаграммы $C_2 - C_1$: «Возможность обмена орехами между островами не увеличивает максимально достижимого Робинзоном уровня

¹ объемы сегодняшнего и завтрашнего потребления

полезности». Считать, что предельные полезности от сегодняшнего и завтрашнего потребления убывающие.

6.2. Как изменится текущее и будущее потребление, если ожидается кратковременный рост доходов в будущем периоде?

6.3. Два потребителя и сегодня, и завтра будут получать одинаковый доход. Они также могут получить кредит или поместить свои сбережения в рост по одинаковой для обоих ставке процента. Отобразите на диаграмме $C_1 - C_2$ тот факт, что один из потребителей более нетерпеливый, чем другой.

6.4. Домашнее хозяйство получает доход 1000 сегодня и 1500 завтра. Реальная ставка процента составляет 5%.

а. Каков уровень богатства домашнего хозяйства сегодня?

б. Чему будет равно богатство домашнего хозяйства завтра?

в. Чему равен постоянный² доход домашнего хозяйства?

г. Если сегодняшний доход неожиданно увеличивается на 200, как изменится постоянный доход домашнего хозяйства?

д. Ответьте на вопросы а-г для случая, когда процентная ставка равна 10%.

6.5. На рисунках 6.1а и 6.2б изображены линии бюджетных ограничений. Опишите соответствующие схемы кредитования домашних хозяйств.

² перманентный

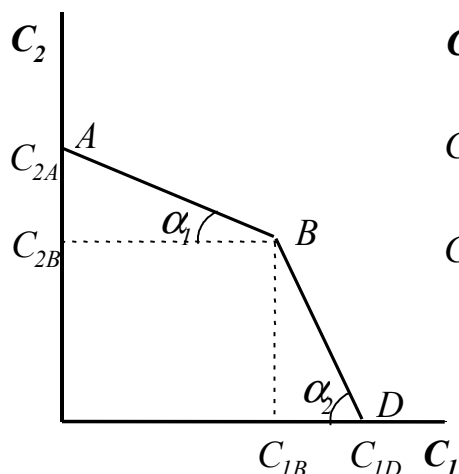


Рис. 6.1а

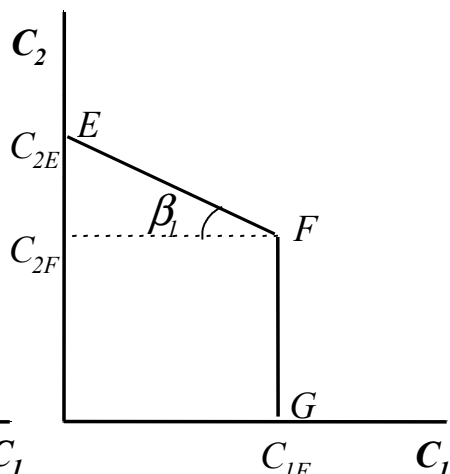


Рис. 6.16

6.6. По условиям получения кредитов в стране некоторое домашнее хозяйство не имеет возможности занимать. Как отразятся на характере его потребления следующие события:

- а. снижение реальной ставки процента;
- б. увеличение реальной ставки процента.

6.7. Подтвердите или опровергните следующее утверждение, сопроводив свой ответ диаграммой $C_1 - C_2$: «Увеличение реальной ставки процента выгодно кредитору».

6.8. Доход домашнего хозяйства сегодня составляет 1000 единиц, а завтра будет составлять 1500 единиц.

- а. Каков уровень богатства домашнего хозяйства с точки зрения сегодняшнего потребления, если реальная ставка процента равна 5%?
- б. Каков уровень богатства домашнего хозяйства с точки зрения завтрашнего потребления, если реальная ставка процента равна 5%?
- в. Чему равен постоянный доход этого хозяйства?
- г. Как изменится постоянный доход домашнего хозяйства, если сегодня неожиданно им было получено дополнительно 200 единиц дохода?
- д. Как изменится постоянный доход домашнего хозяйства, если и сегодня, и завтра оно получит дополнительно 200 единиц дохода?

е. Выполните пункты а-д исходя из того, что реальная ставка процента равна 10%.

6.9. Существуют эмпирические исследования, согласно которым в периоды экономического роста расходы на товары длительного пользования увеличиваются быстрее, чем на товары повседневного спроса. Как объяснить это явление?

6.10. Известно, что пожилые люди продолжают накапливать состояние даже после ухода на пенсию. Как объяснить это явление с точки зрения теории постоянного дохода?

6.11. Почему с точки зрения теории жизненного цикла отношение объема потребления к накопленным сбережениям индивида уменьшается до его выхода на пенсию?

6.12. Почему с точки зрения теории жизненного цикла отношение объема потребления к накопленным сбережениям индивида растет после его выхода на пенсию?

6.13. Какое воздействие с точки зрения теории жизненного цикла должна оказывать система социального обеспечения на среднюю склонность к потреблению?

6.14. В каком из двух случаев потребление индивида, получившего крупную сумму денег, с точки зрения теории постоянного дохода увеличилось бы сильнее: когда это была разовая выплата или когда он предполагает получать такую доплату и далее? Ответ обоснуйте с помощью диаграммы $C_1 - C_2$.

6.15. Индивид оценивает свой постоянный доход как средний за последние 5 лет, а предельная склонность к потреблению постоянного дохода равна 0.9.

а. В течение 10 лет Вы получали ежегодно 10 тыс. долл., а в следующем году получите 15 тыс. долл. На сколько изменится Ваше потребление?

б. Вычислите краткосрочное и долгосрочное значения предельной склонности к потреблению.

6.16. Почему с точки зрения теории постоянного дохода хорошие игроки и воры позволяют себе высокий уровень потребления даже в годы, когда им не везет?

6.17. Индивид рассчитывает прожить еще 10 лет, из них 6 он будет работать, а 4 года проведет на пенсии. Ожидаемые реальные доходы по годам распределяются следующим образом (см. таблицу 6.1):

Год	1	2	3	4	5	6
Заработок (тыс. руб.)	30	40	60	90	90	100

Таб. 6.1.

Считая, что инфляции в эти 10 лет не будет и имеется возможность брать деньги в долг без уплаты процентов, определить в соответствии с теорией перманентного дохода следующие показатели:

а. годовые объемы потребления и сбережения;

б. годовые объемы потребления исходя из предположения, что возможность занять деньги отсутствует;

в. выполнить пункт **б.** исходя из предположения, что индивид располагает имуществом стоимостью 50.

6.18. Функция потребления имеет вид (6.1):

$$(6.1) \quad C_t = aWR + b\theta YD_t + b(1-\theta)YD_{t-1}.$$

Считая, что автономные и государственные расходы постоянны, а выпуск близок к выпуску при полной занятости, произошло увеличение реального богатства на 10 млрд. долл.

а. На сколько нужно изменить ставку подоходного налога, чтобы сохранить прежний уровень равновесного выпуска?

б. На сколько нужно изменить ставку подоходного налога, чтобы сохранить прежний уровень равновесного выпуска в долгосрочном периоде?

6.19. Функция потребления имеет вид (6.2):

$$(6.2) \quad C_t = c_0 YD_t + c_1 YD_{t-1}; \quad c_0 + c_1 = 1.$$

а. Государственные расходы в текущем году возросли на некоторую величину ΔG и в последующие годы предполагается сохранить их на новом уровне. На диаграммах $AD-Y$ и $i-Y$ найдите точки, соответствующие краткосрочному и долгосрочному равновесию.

б. Государственные расходы в текущем году возросли на некоторую величину ΔG , но в последующие годы предполагается сохранить их на первоначальном уровне. На диаграммах $AD-Y$ и $i-Y$ найдите точки, соответствующие краткосрочному и долгосрочному равновесию.

6.20. Подтвердите или опровергните следующее утверждение: «Уменьшение пенсионного возраста приведет к увеличению совокупного потребления».

6.21. Подтвердите или опровергните следующее утверждение с точки зрения теории постоянного дохода: «Предельная склонность к потреблению временного дохода выше, чем постоянного».

6.22. 19 октября 1987 года падение индекса Доу Джонса³ составило около 500 пунктов (более чем 23%). Как такой катастрофический обвал фондового рынка должен повлиять на агрегированный спрос с точки зрения теории жизненного цикла?

6.23. Постоянный доход получается как среднее от величин ежегодных доходов за последние 5 лет. Предельная склонность к потреблению постоянного дохода составляет 0.8. Доходы за последние 5 лет представлены в таблице 6.2.

³ Индекс Доу Джонса (Dow Jones Industrial Average) показывает уровень цен на акции 30 промышленных корпораций США, активы которых наиболее ликвидны.

	1	2	3	4	5
<i>t</i>	40	38	34	32	31

Таб. 6.2.

Каким будет объем потребления в следующем году, если доход оказался равен 46?

6.24. Подтвердите или опровергните следующее утверждение с точки зрения теории постоянного дохода: «Временное повышение налогов окажет существенное влияние на потребление».

6.25. Подтвердите или опровергните следующее утверждение с точки зрения теории постоянного дохода: «Временное повышение ставок подоходного налога для населения и предприятий с целью уменьшения дефицита государственного бюджета не имеет смысла, поскольку в ответ население уменьшит потребление, а производители сократят производство. В результате налоговые поступления, возможно, уменьшатся, а социально-экономическое положение заведомо ухудшится».

6.26. Согласно двухпериодной модели потребление зависит не только от дохода, но и от ставки процента. Будем считать, что с ростом ставки процента, совокупное текущее потребление домохозяйств падает.

а) Как зависимость потребления от ставки процента отразится на модели IS-LM?

б) Сравните последствия роста государственных закупок для исходной модели IS-LM и модели, учитывающей чувствительность потребления к изменению ставки процента.

6.27. Согласно двухпериодной модели потребление зависит не только от текущего располагаемого дохода, но и от ожидаемого дохода в будущем. Как рост ожидаемых будущих доходов повлияет на равновесие в модели IS-LM?

6.28. В рамках двухпериодной модели рассмотрите двух потребителей, которые получают одинаковые доходы в обоих периодах и оба являются чистыми кредиторами, однако их сбережения сильно различаются. Сбережения потребителя А составили 10% от его дохода в первом периоде, а сбережения потребителя Б составили 70% от его дохода первого периода. Как вы думаете, кто из потребителей скорее увеличит текущее потребление в ответ на рост процентной ставки?

6.29. Рассмотрите многопериодную модель с 4 периодами равной длины. В 1-ом периоде индивидуум учится и не получает дохода ($Y_1=0$), во 2-ом периоде он начинает работать, но получает невысокую зарплату ($Y_2>0$), поскольку не имеет опыта. В 3-ем периоде он также работает и получает высокую зарплату ($Y_3>0$), а в 4-ом периоде этот индивидуум является пенсионером (при этом пенсия очень мала, так что примем ее равной нулю: $Y_4=0$). Ставка процента, действующая между любыми двумя периодами, одинакова и равна r . Индивидуум начинает жизнь, имея некий первоначальный актив $A_1>0$. Потребитель максимизирует дисконтированную ожидаемую полезность:

$$E_1 \sum_{t=1}^4 \frac{u(c_t)}{(1+\theta)^{t-1}}, \text{ где } E_1(\cdot) - \text{ожидания, сформированные в период 1;}$$

c_t - потребление в период t , θ - дисконт времени. Рассмотрите квадратичную функцию полезности: $u(c_t) = a c_t - b(c_t)^2$, где a и b – положительные константы.

а) Откуда индивидуум получает первоначальный актив A_1 ? Выпишите многопериодное бюджетное ограничение потребителя.

б) Предположим, что $r = \theta = 0$, $A_1 = 7$, $E_1(Y_2) = 1$, $E_1(Y_3) = 2$, $Y_2 = 1,5$, $E_2(Y_3) = 2,5$, $Y_3 = 1,5$. Найдите оптимальное потребление в каждом периоде

в) В начале 2-го периода государство объявляет о введении паушального налога T , который будет действовать только в течение 2-го периода. Как это отразится на потреблении?

г) В начале 2-го периода государство объявляет о введении паушального налога T , который будет действовать в течение 2-го и всех последующих периодов. Как это отразится на потреблении?

д) В начале 1-го периода государство объявляет о введении паушального налога T , который будет действовать только в течение 2-го периода. Как это отразится на потреблении?

е) В начале 1-го периода государство объявляет о введении единовременного паушального налога T во 2-ом периоде и об уменьшении налогообложения в 3-ем периоде на величину T . Как это отразится на потреблении?

6.30. Согласно статистическим данным в развивающихся странах доля молодого населения значительно выше, чем в развитых странах. При этом норма сбережения (отношение сбережений к доходу) в развивающихся странах значительно меньше, чем в развитых. Как это согласуется с теорией жизненного цикла?

6.31. В чем состоит эквивалентность Барро-Рикардо? Как вы думаете, в силу каких причин этот теоретический результат может не иметь места в реальной экономике?