

# **Макроэкономика, Блок 5: проблемы фискальной и монетарной политики**

---

*К.П. Юрченко*

*К.Э.Н.,*

*доцент кафедры экономической теории*

# Государственный долг: принципы формирования, инструменты и оценка

---

Проблема дефицита государственного бюджета и способы его финансирования. Долговая динамика в странах с формирующимися рынками. Традиционный взгляд на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные последствия государственного долга в открытой экономике. Гипотеза государственного долга Барро-Рикардо. Особенности макроэкономических моделей потребления в концепции Барро-Рикардо.

Фискальный аспект динамики государственного долга. Критические точки накопления по внешнему и внутреннему государственному долгу. Накопление внешнего долга корпоративным сектором экономики: эмпирическая оценка стран с развивающимися рынками. Динамика государственного долга и сеньоража. Уравнение динамики государственного долга. Условие стабилизации государственного долга. Заимствования государства и накопленный долг. Оптимальная политика на долговом рынке. Роль монетарной политики в управлении государственным долгом. Согласование интересов правительства и частных инвесторов.

# Что можно почитать об этом

---

*Туманова Е.А., Шагас Н.А. Макроэкономика: элементы продвинутого курса. М.:Инфра-М, 2004, 400с. Гл.4.*

*Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. М.:Дело, 1999,848с. Гл.7.*

*Вавилов А.А. Государственный долг: уроки кризиса и принципы управления. М.: Городец, 2001, 304с.*

*Головачев Д.Л. Государственный долг: теория, российская и мировая практика. М., 1998.*

*Дементьев Н.П. К уточнению бюджетного дефицита в условиях инфляции долга // Экономика и математические методы. 1997, Т.33, Вып.3.*

*Кебабджян Ж. Макроэкономическая политика. Новосибирск, 1996. Гл. 4, 7.*

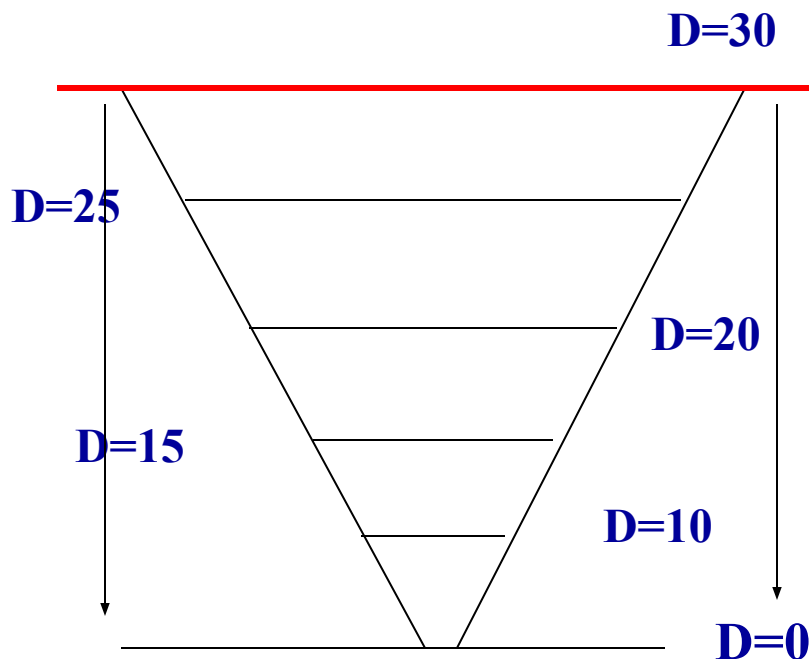
*Федякина Л.Н. Мировая внешняя задолженность: теория и практика урегулирования. М.: ДИС, 1998, 304с.Гл. I, II, IV, V.*

*Звонова Е.А. Международное внешнее финансирование в современной экономике. М.: Экономика, 2002, 324с.Гл. IV.*

# Накопление и рефинансирование государственного долга

---

*Рефинансирование  
государственного долга:  
“долговая пирамида”*



*Ограничения:*

*Внешний долг < 60% ВВП*

*Внутренний долг < 250% ВВП*

*Размер платежей по  
обслуживанию долга*

*Дефолт – отказ правительства  
от обслуживания своих  
долгов*

# **Финансирование бюджетного дефицита: способы**

---

**Финансирование за счет налогов**

**Денежное финансирование**

**Продажа активов**

**Долговое финансирование**

# Финансирование за счет налогов

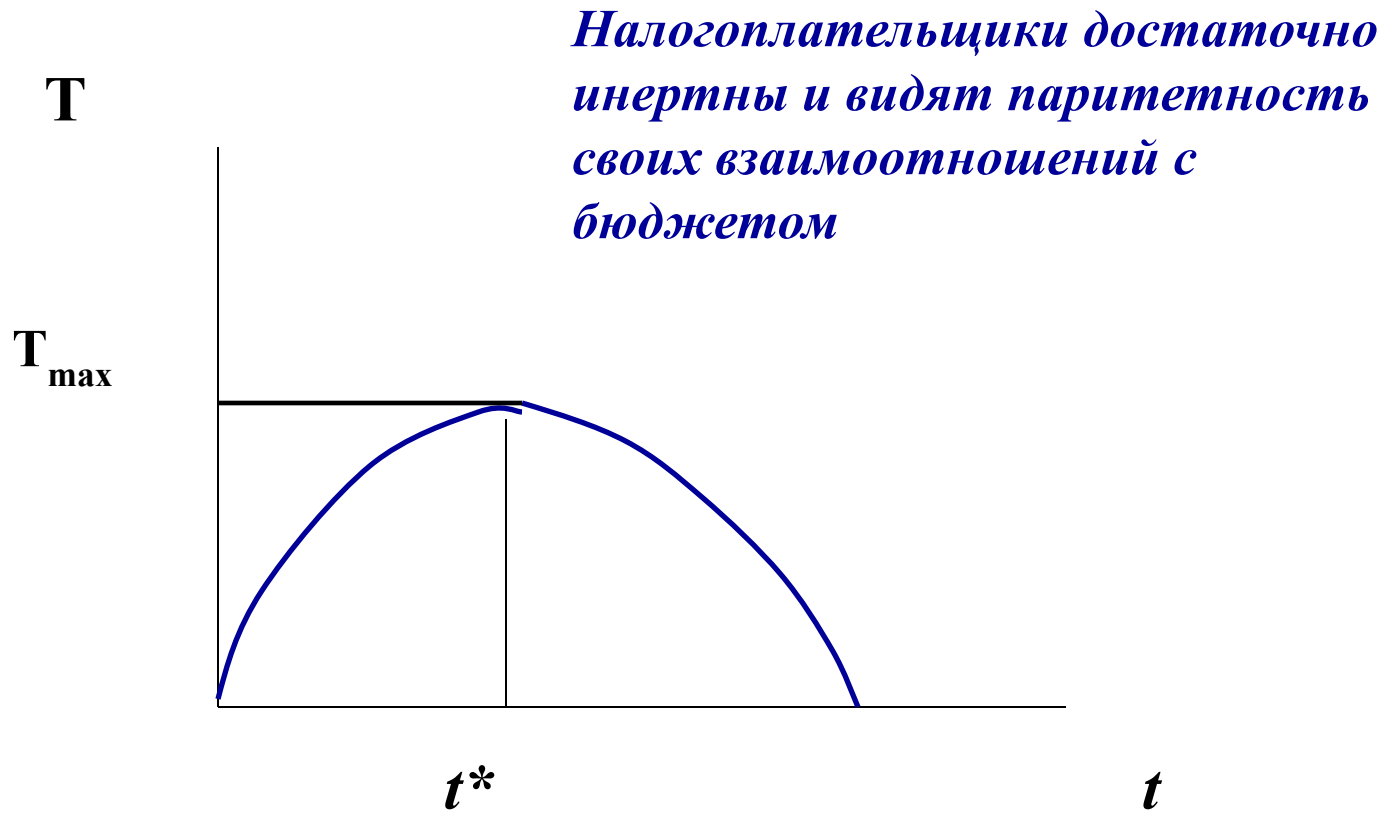
Вариант хороший.

Однако осуществление политики сбалансированного бюджета наталкивается на трудности социального, политического и экономического характера.

Кроме того, существуют объективные границы увеличения налоговых доходов, задаваемые кривой Лаффера и требованиями доктрины Лоусона.

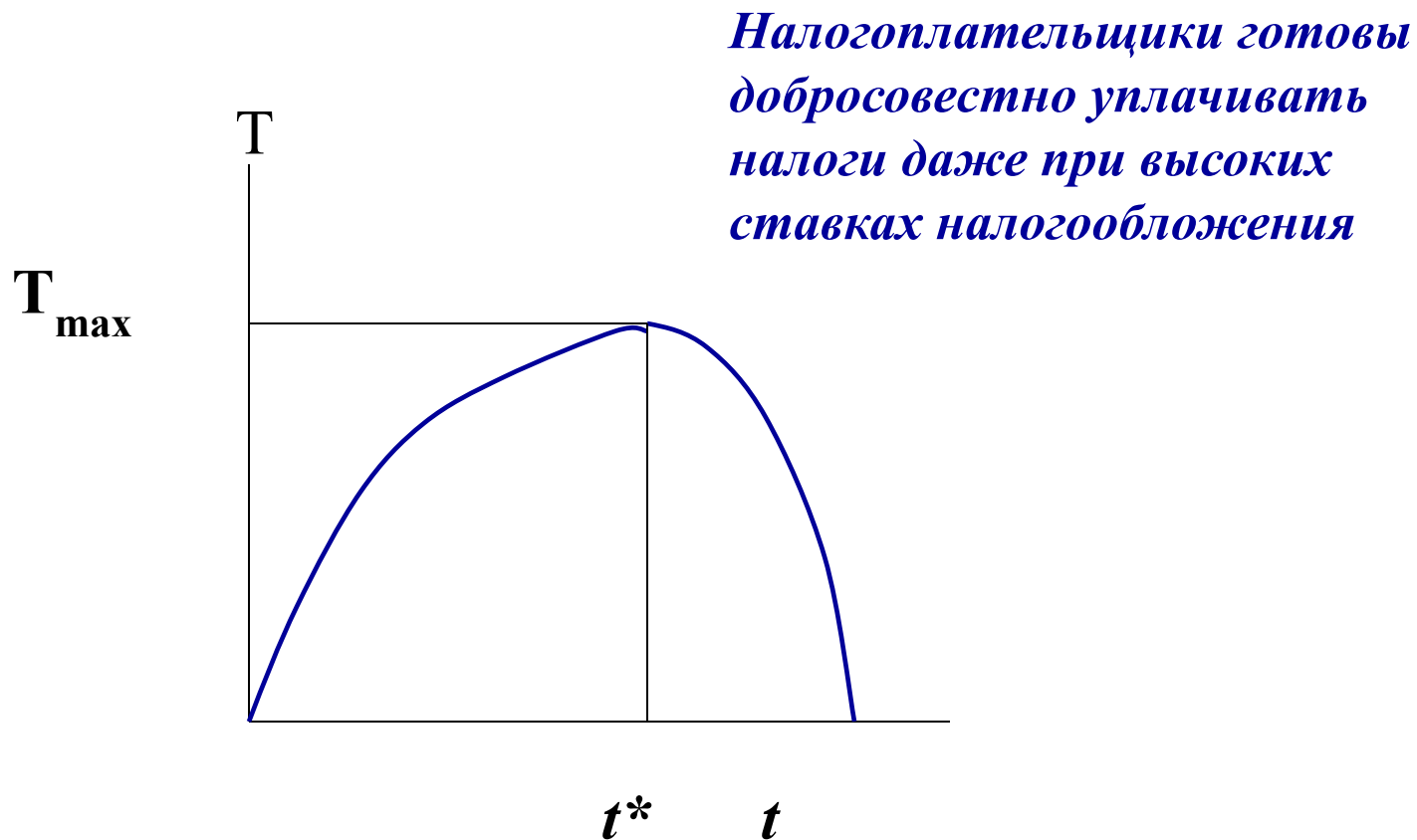
# Ограничения на расширение налогообложения: эффект Лаффера (традиционный вид)

---



# Ограничения на расширение налогообложения: эффект Лаффера (случай высокого доверия к экономической политике Правительства)

---





# Ограничения на расширение налогообложения: эффект Лаффера

---



# Денежное финансирование

Является прямым путем к большой инфляции.

Поэтому законодательством многих стран запрещены или существенно ограничены заимствования Правительства у Центрального банка в целях покрытия бюджетного дефицита.

Для оценки безопасности монетизации бюджетного дефицита адекватно монетарное правило Фридмена. Однако оно всегда показывает на недопустимость дополнительной эмиссии.

# Продажа активов

---

Государство может продавать землю, предприятия (в процессе их приватизации), золото и многое другое.

К этому способу прибегают нечасто, поскольку распродав все, можно лишиться бюджет получать доходы в будущем.

Использование такого инструмента способствует ухудшению инвестиционного климата в стране.

Таким образом, это мера из разряда чрезвычайных.

# Долговое финансирование

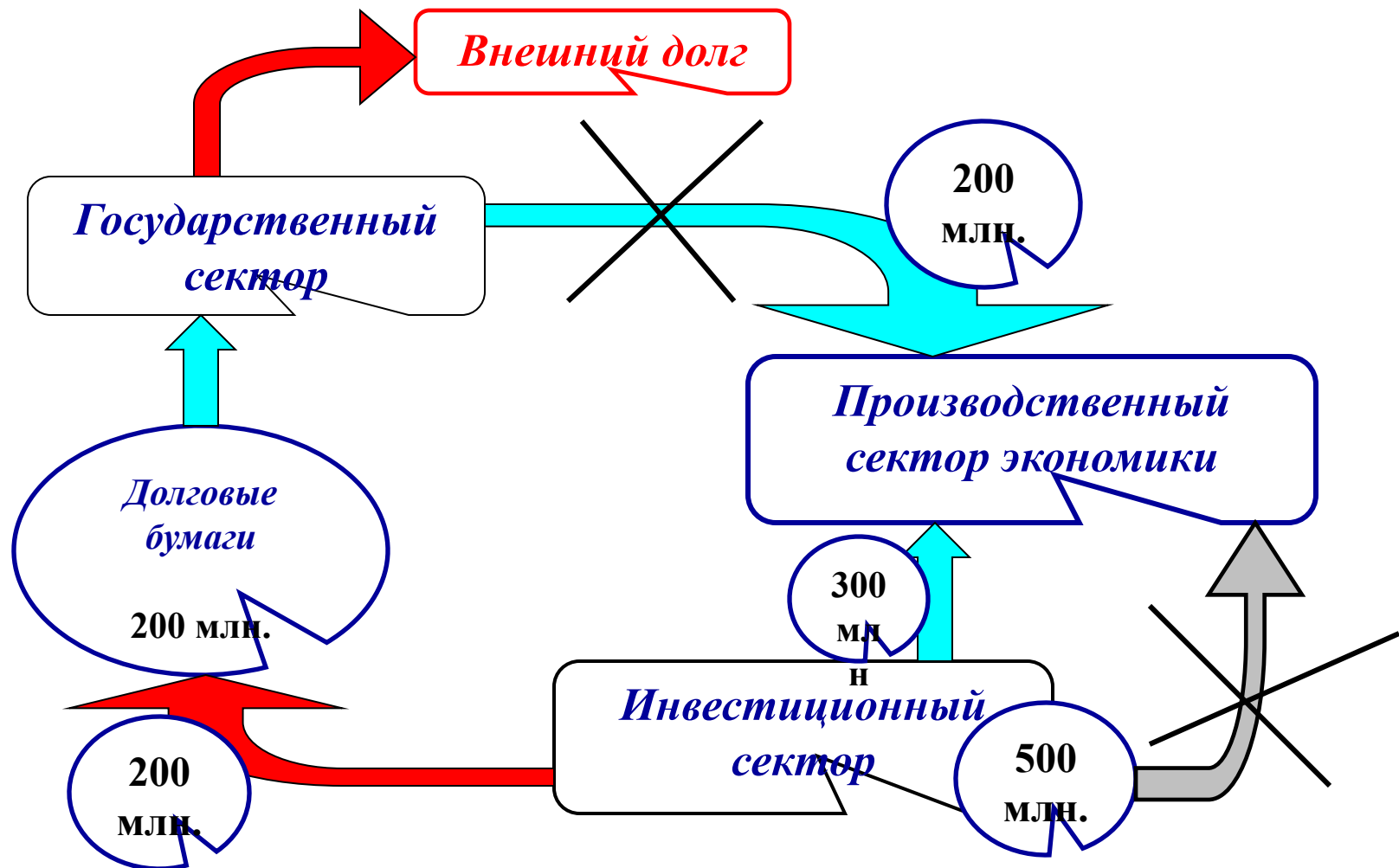
---

Правительство (как правило, через Центральный Банк) осуществляет продажу долговых обязательств населению, коммерческим банкам и другим рыночным институтам национального происхождения.

Либо привлекаются внешние займы, получаемые в виде кредитов иностранных государств или международных финансовых организаций.

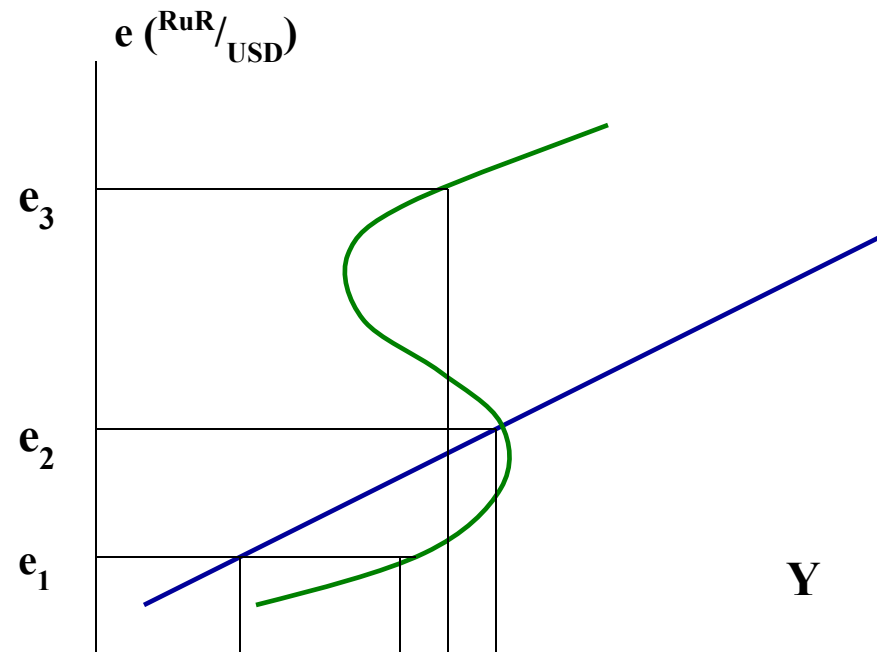
Общий объем непогашенных облигаций и кредитов и образует государственный долг.

# Эффект вытеснения как результат использования инструмента долгового финансирования



# Девальвационно-долговая ловушка

Девальвационно-долговая ловушка



*Данная концепция была сформулирована Б.Бернанке и М. Гертлером применительно к странам, имеющим значительную внешнюю задолженность, но она малоприменима к развитым странам с устойчивыми финансовыми системами*

# Что творит правительство

---

*Сводя бюджет с профицитом, правительство либо уменьшает долг, либо сокращает предложение денег.*

*Долгом надо управлять. Управление долгом подразумевает выпуск облигаций не только для финансирования текущего бюджетного дефицита, но и для оплаты долговых обязательств, по которым наступил срок погашения. Либо прежний долг приходится рефинансировать, выстраивая долговую пирамиду.*

# Два взгляда на государственный долг

---

*Традиционный взгляд*

*Барро-Рикардианский подход*



# Традиционный взгляд на государственный долг

---

*Сформулирован в рамках схемы неоклассического синтеза.*

*Интегрирует взгляды экономистов классической и неоклассической школы, рассматривая как положительные, так и отрицательные последствия государственного долга для экономики.*

“+” – стимулирующий эффект в краткосрочном периоде

“-” – вытеснение инвестиций (в закрытой экономике) и инвестиций и чистого экспорта (в открытой экономике) в кейнсианских моделях;

*Вытесняются ли потребительские расходы?*

- снижение экономического потенциала в неоклассических моделях.

# Как влияет бюджетный дефицит на открытую экономику?

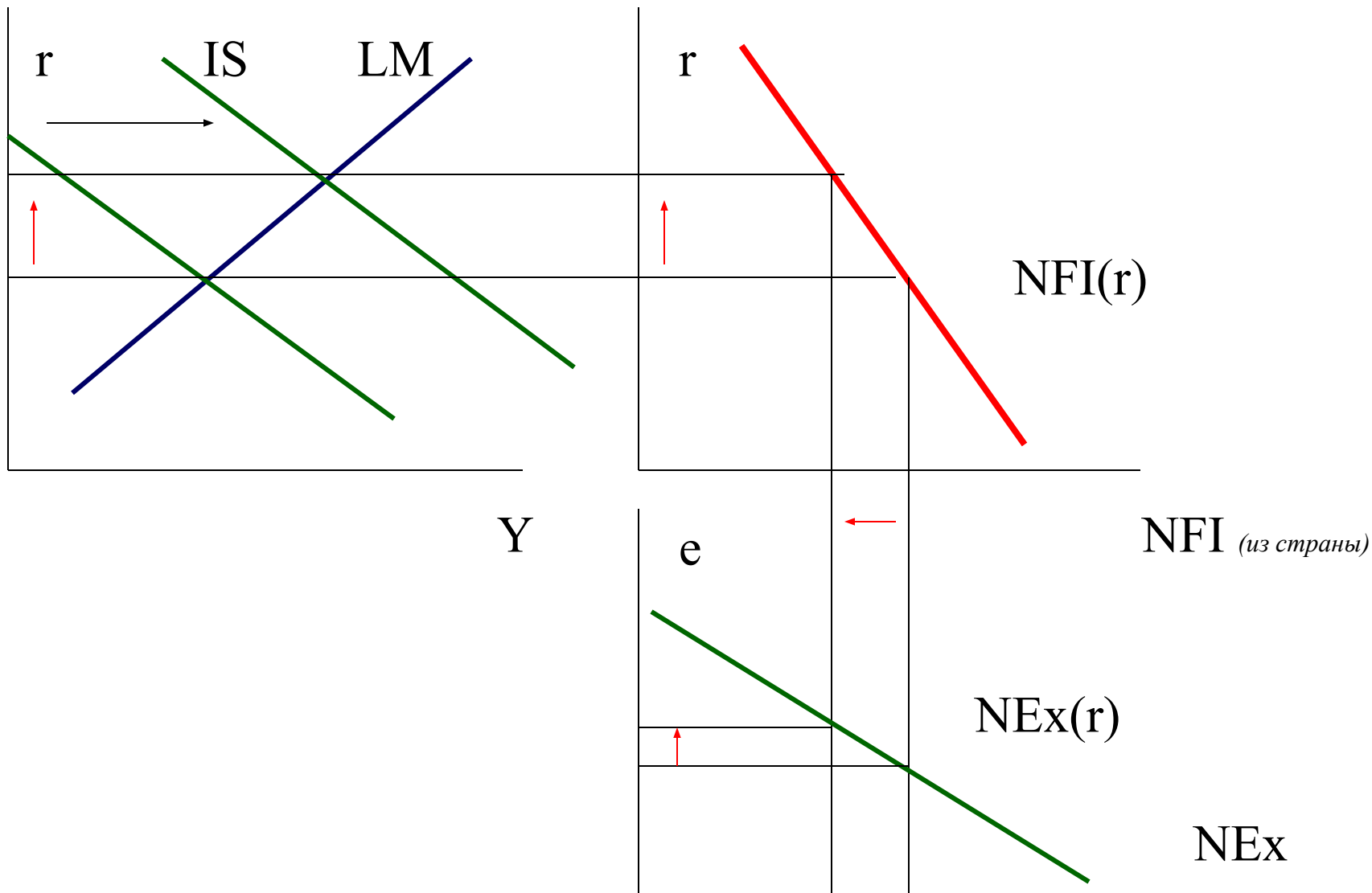
---

*Рост БД (например, из-за снижения налогового бремени) – рост  $Y_{расп}$  – рост  $C$  – рост объемов выпуска ( $SR$ ) (т.е. правосторонний сдвиг линии  $IS$ ) – рост  $r$  (т.к. растет спрос на деньги) – **сокращение  $Inv$**  и приток иностранного капитала – укрепление обменного курса национальной валюты – **сокращение чистого экспорта***

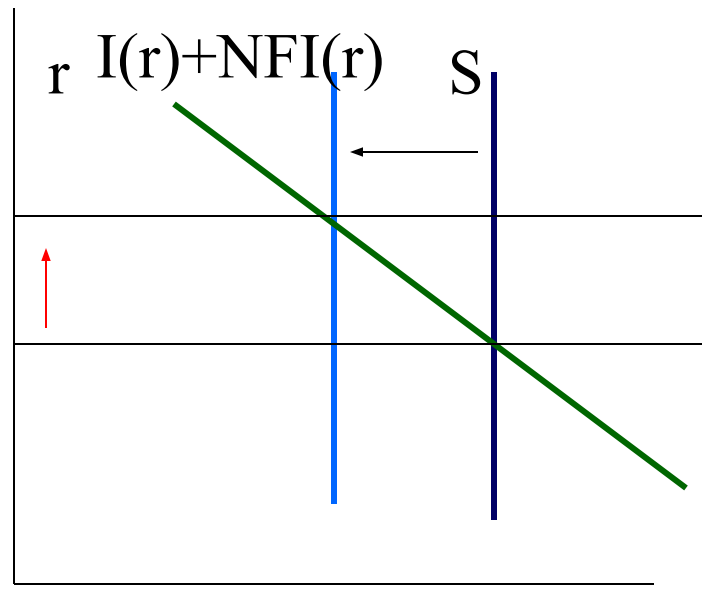
*Т.о., в краткосрочном периоде объемы выпуска и занятость растут, что приводит к росту уровня благосостояния текущего поколения.*

*Однако сокращается счет текущих операций и замедляется накопление капитала в экономике (что негативно с точки зрения моделей долгосрочного экономического роста).*

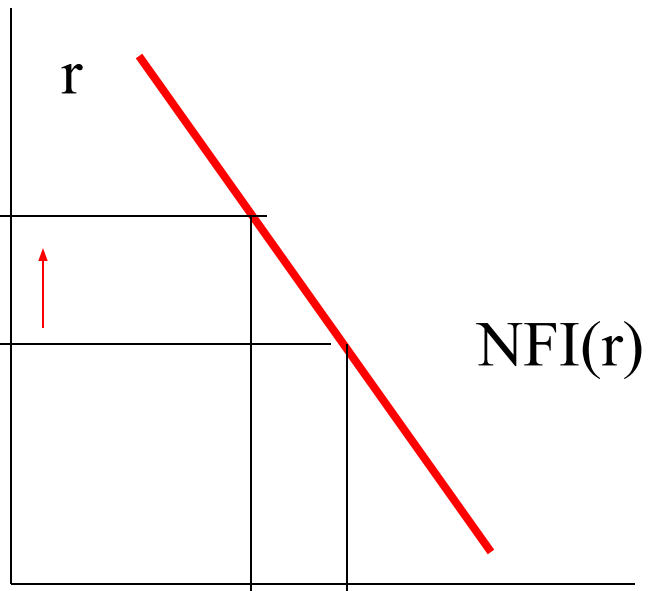
# Графическая динамика в краткосрочном периоде



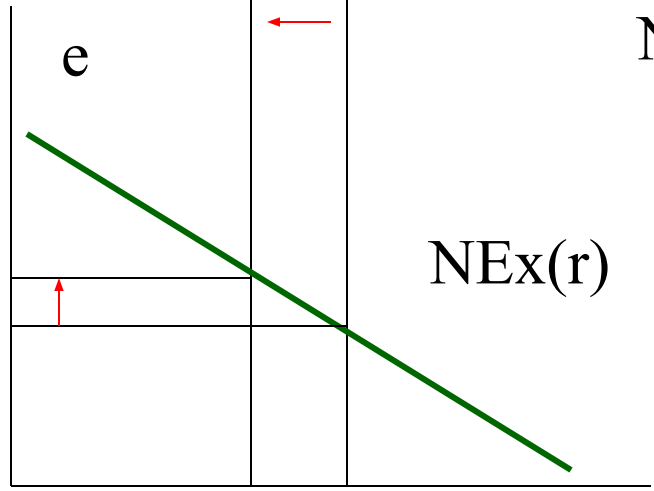
# Графическая динамика в долгосрочном периоде



$S, I+NFI$



$NFI$  (из страны)



$NEx$

# Влияние на экономический потенциал и ВЫВОДЫ

---

*С точки зрения модели Р. Солоу падение  $Inv$  снизит устойчивый уровень капиталовооруженности и выпуска. В результате уровень благосостояния всех поколений снизится.*

*Т.о., в традиционном взгляде на государственный долг накопление долга – это политика улучшения благосостояния текущего поколения за счет будущих.*

*Позитивный эффект краткосрочен: стимулирование экономического роста сопровождается частичным вытеснением  $Inv$  и  $Nex$ .*

*Отрицательный эффект выражается в долгосрочном вытеснении  $Inv$  и  $Nex$ , уменьшении запаса капитала и в возникновении долговой нагрузки, достигающей будущим поколениям.*

# Барро-Рикардианский подход

---

Предполагает, что бюджетный дефицит и возникающий вследствие его государственный долг не оказывают существенного влияния на экономику.

Впервые подобное суждения попытался аргументировать Д. Рикардо (т.н. “эквивалентность Рикардо” или “равенство Рикардо”).

В современной науке наиболее последовательно данный подход развит в работах Р. Барро (использовал эту идею в ряде эмпирических работ, где анализировались последствия расширения государственного долга для экономики США).

# Общая логика Барро-Рикардианского подхода

---

*Отправная гипотеза: финансирование государственных расходов за счет долга и за счет налогов приводит к одинаковым последствиям для экономики.*

*Схема анализа опирается на макроэкономические воззрения Ф. Модильяни и М. Фридмена на потребление, которые полагали, что потребители в своих решениях относительно объема текущего потребления:*

- руководствуются не только текущим, но и будущими доходами;*
- стремятся обеспечить стабильный уровень потребления на протяжении всей жизни;*
- сберегают случайные приросты дохода, чтобы сгладить потребление в случае возможных временных падений дохода.*

*Насколько в действительности рациональны потребители?*

# Основная идея Р. Барро

---

*Если государство сегодня продает облигации для финансирования бюджетного дефицита, возникшего, например, из-за сокращения  $Tax$ , то в будущем оно будет вынуждено повысить  $Tax$ , чтобы выплатить образовавшийся долг.*

*Рациональный потребитель понимает, что снижение  $Tax$  сегодня означает их неминуемый рост в будущем, то есть, рассматривает возникший рост  $Y_{расп}$  как временное явление (модель перманентного дохода М. Фридмена, показавшая свою работоспособность в США в 2001г.).*

*Поэтому он не будет наращивать  $C$ , а станет сберегать излишек дохода для выплаты возрастающих  $Tax$ , которое неминуемо случится в перспективе.*

*Изменится ли ситуация, если дисконтировать доходы и расходы?*

*Т.о., сокращение  $S_{20c}$  будет компенсироваться наращиванием  $S_{частн}$ . Следовательно,  $C_{текущее}$  и  $S_{нац}$  не изменяются. Значит, никакого влияния на экономику сокращение  $Tax$  не оказывает.*



# Возможен ли вообще эффект от фискальной политики?

---

*Стимулирующие изменения в фискальной политике могут повлиять на макроэкономические показатели, только если государство объявит о будущем сокращении  $G$ .*

*Тогда потребители, ожидая соответствующего сокращения  $Tax$  в будущем (или перманентного сокращения  $Tax$ ), могут уже сегодня увеличить объем своего  $C$ , воспринимая это все как перманентный шок.*

# Обоснование Барро-Рикардианского подхода

---

*Подход обосновывается на базе любой многопериодной модели, рассматривающей поведение рациональных субъектов, способных предвидеть будущее  $Y$  и  $Tax$  и действующих в экономике со следующими допущениями:*

- частные агенты могут предоставлять займы и брать в долг;*
- агенты могут принять любую схему государства по перераспределению доходов между поколениями;*
- все  $Tax$  и  $R$  не затрагивают принимаемые решения, так как являются разовыми (то есть, мы исходим из модели перманентного дохода).*

# Последствия долгового финансирования (взгляд с позиции двухпериодной модели И.Фишера)

---

*Рациональный потребитель, живущий два периода, владеет всей информацией о текущих и будущих  $Y$ ,  $Tax$  и  $G$ . Его целевая функция*

$$U=f(C1,C2)$$

*Государство может допускать бюджетный дефицит  $D$ , но к концу второго периода долг должен быть выплачен полностью.*

*Ставки по займам и кредитам одинаковые ( $r$ ) и не меняются во времени.*

*Таким образом, бюджетный дефицит первого периода:*

$$D = G_1 - T_1$$

## продолжение

---

*Налог второго периода должен обеспечить выплату долга за первый период и покрыть  $G_2$ :*

$$T_2 = (1+r)*D + G_2$$

*Или*

$$G_1 + \frac{G_2}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r} (*)$$

*Это условие представляет бюджетное ограничение государства, то есть, приведенная стоимость  $G$  должна быть равна приведенной стоимости  $Y$ .*

*Бюджетное ограничение потребителя, учитывающего Tax:*

$$G_1 + \frac{G_2}{1+r} = (Y_1 - T_1) + \frac{Y_2 - T_2}{1+r}$$

*Из (\*) следует, что, если в первом периоде государство допускает бюджетный дефицит в размере  $\Delta T$ , финансируемый за счет выпуска облигаций  $B = \Delta T$ , то прирост Tax во втором периоде составит*

$$\Delta T_2 = (1+r) \cdot \Delta T = (1+r) \cdot B$$

## продолжение

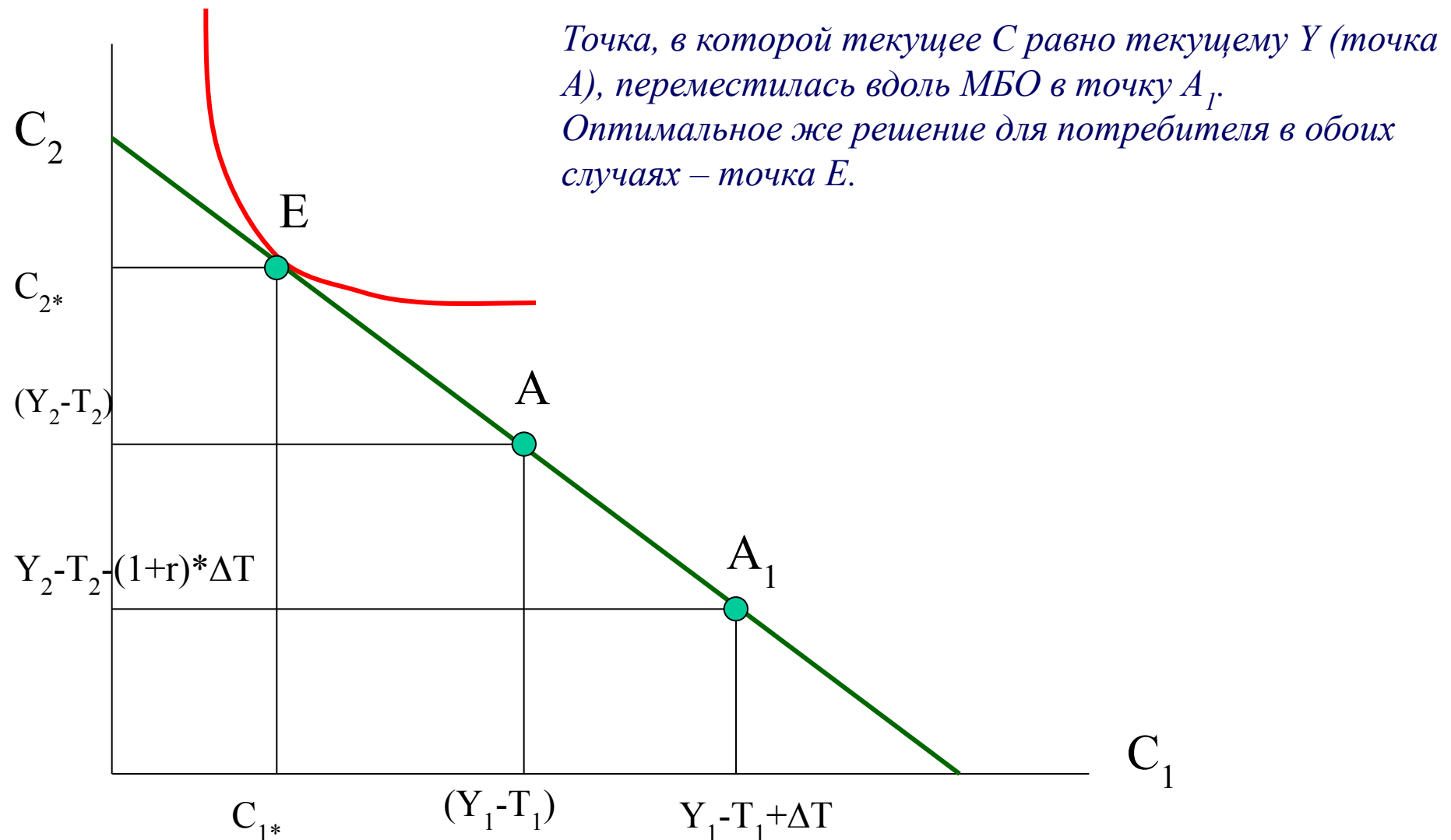
---

*Межвременное бюджетное ограничение потребителя в этом случае принимает вид:*

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = (Y_1 - T_1) - B + \frac{Y_2 - T_2 + (1+r) \cdot B}{1+r} = (Y_1 - T_1) + B + \frac{Y_2 - T_2}{1+r} - B = (Y_1 - T_1) + \frac{Y_2 - T_2}{1+r}$$

*т.о., МБО потребителя остается неизменным, а, значит, не меняются и его потребительские решения*

# Потребительский выбор при временном снижении Tax



## продолжение

---

*Видно, что снижение  $Tax$  не повлияло на текущее  $C$ , а, следовательно, и на  $AD$ . Недостаток  $S_{гос}$  компенсируется приростом  $S_{частн}$ . Поэтому равновесие на рынке заемных средств не меняется.*

*Этот вывод идет вразрез с традиционными взглядами на  
государственный долг.*

*Т.о., МБО потребителя не зависит от распределения  $Tax$  между периодами и от способов финансирования (долг или  $Tax$ ) государственных расходов.*



# Следовательно

---

*На потребительские решения влияет приведенная стоимость  $G$ , а не их временная структура.*

*Эффект временного увеличения  $G$  будет одинаковым вне зависимости от того, возрастают ли при этом на соответствующую величину  $Tax$  данного периода или государство финансирует возникший дефицит с помощью выпуска облигаций.*

*Т.о., долго нейтрален для экономики.*

# Возражения против равенства Рикардо

---

*Многими экономистами опровергается нейтральность долга для экономики.*

*Критика чаще всего основана на доказательствах выполнимости ключевых предпосылок о поведении потребителей (рациональность, совершенное предвидение, неискажающее налогообложение, совершенство финансовых рынков).*

# **Возражение 1) Бесконечный временной горизонт и связи между поколениями**

*Равенство Рикардо опирается на гипотезу рациональных ожиданий. Т.е., предполагается, что потребитель мыслит рационально и способен оценить, к каким последствиям приведет бюджетный дефицит в будущем.*

*На самом деле, как правило, люди не заглядывают так далеко в будущее, учитывая лишь ближайшую перспективу. Т.е., их ожидания адаптивны. Т.о., они полагают, что нынешний уровень  $Tax$  сохранится, поэтому их  $C$  будут расти.*

*Они могут полагать, что налоги в перспективе вырастут, но произойдет это нескоро. Поэтому нынешнее поколение будет тратить больше, оставив долговые проблемы потомкам.*

# Но...

---

*Сторонники БРП указывают на родственные связи между поколениями и вытекающие отсюда альтруистические трансферты: родители не захотят наращивать свои расходы за счет детей и внуков.*

*Таким образом, рассматривается уже поведение не отдельного потребителя, а семьи, принимавшей решение на бесконечном временном горизонте.*

*Эмпирика показывает, что большая часть расходов, возникающих в связи с выплатами по долгу, возлагается на то поколение, при котором этот долг образовался.*

## Возражение 2) Несовершенство финансовых рынков

---

*Равенство Рикардо не учитывает возможность несовершенства финансовых рынков, т.е. не принимает в расчет существование ограничений по заимствованию.*

*В таких условиях потребитель-заемщик тратит весь свой  $Y_{расп}$ .*

*В результате сокращения  $Tax$  его  $Y_{расп}$  растет, что позволяет ему наращивать текущее  $C$ , переходя в новую точку равновесия.*

*Т.о., часть потребителей наращивают расходы, увеличивая  $AD$ .*

*Сомнения критиков вызывает и предпосылка о том, что потребители могут заимствовать на тех же условиях, что и государство. А если ставки по государственным и частным займам не совпадают, то долговое финансирование  $G$  может привести к росту текущего  $C$ .*

# Но...

---

*Многие указывают, что ограничения по заимствованию не являются экзогенно заданными, а могут возникать в силу сокращения предложения на рынке заемных средств.*

*Рациональный сберегатель понимает, что в случае заемного финансирования падает вероятность возврата заимствованных средств. Поэтому он сократит сбережения при выпуске государственных облигаций, и это ограничивает расходы заемщиков.*

*Т.о., нельзя рассматривать существование ограничений по заимствованию как безусловную причину нарушения равенства Рикардо.*

## **Возражение 3) Искажающее налогообложение и неопределенность будущих $Y$ и $Tax$**

---

*Если налоги являются пропорциональными и при этом взимаются не постоянно, то бюджетный дефицит, отодвигая время сбора налогов, может повлиять на решения потребителей.*

*Зависимость  $Tax$  от  $Y$  вносит некоторую неопределенность. Откладывание  $Tax$  на будущее, когда будущие  $Y$  увеличатся, не изменяет текущей стоимости  $Y_{расп}$ , получаемых в течение всей жизни, однако уменьшает неопределенность в отношении ее величины, приводя к увеличению  $C$ .*

*Исследования показывают, что это увеличение может быть существенным.*

# Вывод

---

*Аргументы против Барро-Рикардианского подхода не всегда убедительны.*

*Эмпирические оценки неоднозначны.*

*Очень сложно выделить воздействие изменения государственного долга на  $C$ .*

*Вопрос остается открытым.*