

Тема 4. Фискальная политика и государственный долг

ВОПРОСЫ

1. Фискальная политика и макроэкономическая стабилизация
2. Оценка фискального импульса
3. Макроэкономические последствия фискальной политики
4. Фискальная политика в экономике с рациональными ожиданиями. Рикардианская точка зрения на государственный долг
5. Устойчивость внутреннего государственного долга
6. Устойчивость внешнего государственного долга

Фискальная политика и государственный долг

1. Фискальная политика и макроэкономическая стабилизация

Фискальная политика и макроэкономическая стабилизация

В аналитических целях выделяют несколько балансов бюджета

Полный баланс – доходы минус расходы

Первичный баланс (дефицит) = доходы – (расходы – процент по внешнему долгу – процент по внутреннему долгу)

Фискальная политика и макроэкономическая стабилизация

Базовый баланс = (доходы – гранты) – (расходы – инвестиции, финансируемые из-за рубежа)

Цель базового баланса – определить уровень расходов, который может быть профинансирован за счет собственных ресурсов правительства

Базовый профицит является необходимым условием сокращения внешней задолженности, поскольку только при его наличии государство может выплачивать долг

Первичный базовый баланс = (доходы – гранты) – (расходы – платежи процентов по внешнему долгу – инвестиций, финансируемые из-за рубежа)

Консолидированный бюджет Республики Беларусь (без ФСЗН), млрд. рублей

	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
1. ДОХОДЫ	46 740,8	48 754,2	85 608,4	157 956,0	189 232,2	219 280,6
2. РАСХОДЫ	49 200,8	52 979,8	79 428,2	155 169,2	187 751,4	211 154,0
Дефицит (профицит)	- 2 459,9	- 4 225,6	6 180,2	2 786,8	1 480,8	8 126,6
Финансирование	2 459,9	4 225,6	- 6 180,2	- 2 786,8	- 1 480,8	- 8 126,6
Внутреннее финансирование	- 9 023,2	- 409,8	-15 306,4	950,2	4 504,8	- 2 343,4
Внешнее финансирование	11 483,1	4 635,4	9 126,3	- 3 737,0	- 5 985,6	- 5 783,2

**Фискальная политика и
макроэкономическая стабилизация**

Структурный баланс – дефицит, возникающий при исключении факторов, связанных с бизнес-циклом

**Фискальная политика и
макроэкономическая стабилизация**

Экономический подъем (перегрев экономики) – промежуток времени, когда реальный рост превышает потенциальный уровень, т.е. наблюдается положительный разрыв выпуска
Экономический спад – период времени, когда реальный рост ниже потенциального уровня, т.е. наблюдается отрицательный разрыв выпуска

**Фискальная политика и
макроэкономическая стабилизация**

Правительство своей бюджетной политикой может способствовать *вливанию* или *изъятию* средств из экономики

Бюджетная политика как антициклическая мера:

- ✓ бюджетное сокращение в условиях экономического подъема;
- ✓ бюджетное расширение в условиях экономического спада.

**Фискальная политика и
макроэкономическая стабилизация**

Изменение доходов бюджета может стать результатом двух основных эффектов:
автоматические эффекты – не зависящие напрямую от правительства изменения дохода вследствие изменения налогооблагаемой базы;
дискреционные эффекты – напрямую зависящие от решений правительства изменения дохода вследствие изменений в самой налоговой системе (изменение ставки налога, введение новых налогов, изменение широты охвата налога, улучшение собираемости налогов)

**Фискальная политика и
макроэкономическая стабилизация**

Фискальный импульс – изменение в структурном балансе бюджета, вызванное целенаправленными действиями правительства, т.е. изменение циклически скорректированного баланса

Это дискреционные меры налогово-бюджетной политики

**Фискальная политика и
макроэкономическая стабилизация**

Воздействие государственных расходов (фискального импульса) на экономический рост во многом зависит от фискальных мультипликаторов

Фискальный мультипликатор – коэффициент, показывающий рост реального ВВП в результате экзогенного изменения фискального баланса.

**Фискальная политика и
макрэкономическая стабилизация**

Разновидности фискального мультипликатора:
импакт-мультипликатор, показывающий
немедленное воздействие изменения баланса
(ΔD) на рост (ΔY)

$$m = \frac{\Delta Y_t}{\Delta D_t}$$

**Фискальная политика и
макрэкономическая стабилизация**

Разновидности фискального мультипликатора:
горизонтный мультипликатор, показывающий
воздействие через определенный промежуток
времени N

$$m = \frac{\Delta Y_{t+N}}{\Delta D_t}$$

**Фискальная политика и
макрэкономическая стабилизация**

Разновидности фискального мультипликатора:
кумулятивный мультипликатор, показывающий
кумулятивное изменение реального ВВП в
течение определенного периода времени
вследствие кумулятивного изменения бюджетного
дефицита

$$m = \frac{\sum_{j=0}^N \Delta Y_{t+j}}{\sum_{j=0}^N \Delta D_{t+j}}$$

**Фискальная политика и
макрэкономическая стабилизация**

Размер фискального мультипликатора зависит от

- ✓ величины утечки средств из экономики (импорт, сбережения);
- ✓ реакции монетарных властей на фискальный импульс;
- ✓ устойчивости государственного бюджета после фискального импульса.

**Фискальная политика и
макрэкономическая стабилизация**

Утечка средств обычно минимальная если:

- ✓ в основе увеличения бюджетного дефицита лежит расширение расходов, а не сокращение налогов;
- ✓ предельная склонность к потреблению высока;
- ✓ увеличение расходов или сокращение налогов нацелено на наиболее бедные слои населения;
- ✓ склонность к импорту низкая;
- ✓ размер разрыва выпуска большой;
- ✓ воздействие автоматических стабилизаторов незначительно.

**Фискальная политика и
макрэкономическая стабилизация**

Размеры мультипликаторов зависят от уровня развития страны и характера государственных расходов. Например, мультипликатор фискальных расходов составляет 1 – 1,5 в больших странах, 0,5 – 1 в средних и 0 – 0,5 в малых странах. Мультипликатор трансфертов – примерно половину этого уровня, а инвестиций – несколько выше этого уровня

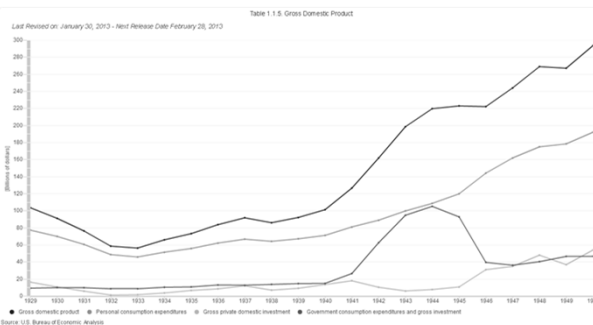
Фискальная политика и макроэкономическая стабилизация

Соблюдение правила ежегодной сбалансированности бюджета резко снижает эффективность государственной фискальной политики

Правило ежегодной сбалансированности государственного бюджета, превращенное администрацией США в самоцель, по мнению кейнсианцев, было одной из причин Великой депрессии

Таким образом, несбалансированность государственного бюджета выступает как принцип стабилизационной фискальной политики

ВВП США (1929-1950)



Фискальная политика и государственный долг

2. Оценка фискального импульса

Оценка фискального импульса

Все данные должны быть представлены в сопоставимых ценах

1. Определяется величина разрыва выпуска (как отношение)

$$Gap = \frac{Y_t}{Y_t^p}$$

Y_t – фактический ВВП в период t ;

Y_t^p – потенциальный ВВП в период t

Оценка фискального импульса

2. Определяется историческая эластичность доходов

Эластичность доходов (e) – отношение процентного роста налоговых поступлений (T) к процентному росту ВВП (Y) при условии отсутствия дискреционных эффектов

$$e = \frac{\Delta T/T}{\Delta Y/Y}$$

Оценка эластичности (β_1) с помощью регрессионного анализа

$$\ln T_t = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_t$$

Оценка фискального импульса

Если оценка эластичности доходов невозможна, то может использоваться энергетичность доходов
Энергетичность доходов (b) – отношение процентного роста налоговых поступлений (T) к процентному росту ВВП (Y) при условии присутствия автоматических и дискреционных эффектов

$$b = \frac{\Delta T/T}{\Delta Y/Y}$$

Оценка фискального импульса

3. Корректировка дохода бюджета (*AdjR*) на разрыв выпуска и эластичность

$$AdjR = R \left(\frac{1}{Gap} \right)^e$$

R – фактические доходы бюджета;

AdjR – скорректированные доходы бюджета.

Оценка фискального импульса

4. Вычислить скорректированный баланс бюджета (структурный баланс) как разницу между скорректированными доходами и фактическими расходами.

Для анализа его удобно представить в % к ВВП.

Оценка фискального импульса

5. Рассчитать фискальный импульс как разницу между скорректированными балансами бюджета за данный и предыдущий периоды.

Как проанализировать результаты?

Фискальная политика и государственный долг

3. Макроэкономические последствия фискальной политики

Макроэкономические последствия фискальной политики

Макроэкономические последствия бюджетного дефицита зависят от пути его финансирования

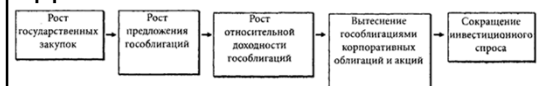
Источники финансирования:

- ✓ центральный банк;
- ✓ отечественный финансовый сектор (банковская система);
- ✓ отечественный нефинансовый сектор;
- ✓ внешний сектор;
- ✓ правительственные резервы

Проанализируйте последствия самостоятельно

Фискальная политика в монетаристской модели

Эффект вытеснения



Макроэкономические последствия фискальной политики

Денежная политика считается *адаптивной*, если номинальные процентные ставки не возрастают в результате расширительной фискальной политики и если страна имеет режим фиксированного валютного курса. Адаптивная денежная политика может увеличить мультипликатор в 2-3 раза

Традиционный взгляд

Положительный эффект политики долгового финансирования состоит в краткосрочном стимулировании экономики
Отрицательный эффект – долгосрочное вытеснение инвестиций, уменьшенный запас капитала, достоящийся будущим поколениям, т.е. уменьшение экономического потенциала
Таким образом, в соответствии с традиционным взглядом накопление внутреннего долга – это политика улучшения благосостояния текущего поколения за счет будущих

Макроэкономические последствия фискальной политики

Бюджетная политика должна быть жизнеспособной
Фискальная жизнеспособность – состояние бюджета, которое способствует достижению макроэкономических целей (роста, низкой инфляции, занятости) без аккумуляции непереносимого долга
Переносимость (устойчивость) долга – способность страны осуществлять платежи по долгу в долгосрочном периоде, не подрывая макроэкономическую стабильность

Макроэкономические последствия фискальной политики

Возможность для макроэкономического маневра с использованием бюджетных инструментов определяется фискальным пространством
Фискальное пространство – разность между прогнозируемым первичным балансом и постоянным уровнем первичного баланса, который необходимо поддерживать, чтобы уровень государственного долга снизился до 40% ВВП к концу 20-летнего периода

Фискальная политика и государственный долг

4. Фискальная политика в экономике с рациональными ожиданиями. Рикардианская точка зрения на государственный долг

Барро-рикардианский подход

Согласно гипотезе Барро-Рикардо (*равенство Рикардо*) финансирование государственных расходов за счет долга не приведет даже к краткосрочному стимулированию экономики
Гипотеза опирается на взгляды Ф. Модильяни и М. Фридмана на функцию потребления. Потребители в своих решениях относительно объема текущего потребления:
1) руководствуются не только текущими доходами, но и доходами, ожидаемыми в будущем;
2) стараются обеспечить одинаковый уровень потребления в течение всей жизни;
3) сберегают случайные приросты дохода, чтобы сгладить потребление при временном его снижении

Подходы к оценке последствий государственного долга

Идея Р. Барро состоит в следующем. Если государство сегодня использует долговое финансирование бюджетного дефицита, возникшего, например, из-за снижения налогов, то в будущем оно увеличит налоги, чтобы выплатить образовавшийся долг

Рациональный потребитель рассматривает возникшее увеличение дохода как временное и поэтому не увеличивает потребление, а сберегает образовавшийся излишек для выплаты в будущем возросшего налога. Снижение государственных сбережений будет в точности компенсировано увеличением частных сбережений, поэтому долговое финансирование никакого влияния на экономику не окажет.

Теория эквивалентности Рикардо и майское снижение налогов 2001 г. в США

В мае 2001 г. конгресс США принял, а президент Буш подписал Закон «О совершенствовании налоговой системы в целях экономического роста», который предусматривал снижение налогов как в долгосрочном, так и в краткосрочном периоде.

Население выбрало вариант сбережения практически всех возвращенных сумм налога, по крайней мере в краткосрочном периоде, так что величина потребления и национальных сбережений не изменилась.

Показатели	1-й кв. 2001 г.	3-й кв. 2001 г.	Изменение
Частные сбережения	1324,1	1536,6	211,5
Физические лица	173,7	302,2	128,5
Бизнес	1150,4	1233,4	83,0
Государственные сбережения	374,9	130,0	-244,9
Федеральные	271,5	47,3	-224,2
Штатов и местных властей	103,4	82,7	-20,7
Национальные сбережения	1699,0	1665,6	-33,4

Примечание: суммы в миллиардах долларов.

Снижение государственных расходов

Изменения в бюджетно-налоговой политике могут повлиять на макроэкономические показатели, только если государство объявит о будущем снижении государственных расходов. Тогда потребители, ожидая соответствующего снижения налогов в будущем, могут уже сегодня увеличить объем потребления

Возражения против равенства Рикардо

Возражения против равенства Рикардо:

- «Близорукость» потребителя (люди не полностью осознают, к каким последствиям может привести дефицит государственного бюджета).
- ограничения по заимствованию (несовершенство финансовых рынков) (тем, кто хотел бы получить заем для увеличения текущего потребления, но не смог этого сделать, снижение налогов дает средства на потребление).

Возражения против равенства Рикардо

Возражения против равенства Рикардо:

- связи между поколениями (потребители ожидают, что предполагаемые будущие налоги придется платить не им, а следующим поколениям)

Контраргумент сторонников рикардианской позиции: нынешнее и будущие поколения связаны родственными узами, поэтому родители не захотят воспользоваться возможностью увеличить свое потребление за счет детей и внуков (альтруизм).

Фискальная политика и государственный долг

5. Устойчивость внутреннего государственного долга

Жесткое условие платежеспособности

Обозначим реальную величину долга, накопленного к концу года t , – B_t . Пусть r_t – реальная процентная ставка по долгу, действующая в период времени t
 $S_t = T_t - G_t$ – реальный первичный профицит бюджета (до выплат процентов по долгу). Если $S_t < 0$, то возникает дефицит бюджета

Тогда долг на конец года t

$$B_t = (1 + r_t)B_{t-1} - S_t$$
$$\Delta B_t = B_t - B_{t-1} = r_t B_{t-1} - S_t$$

Жесткое условие платежеспособности

Для того чтобы стабилизировать государственный долг

$$\Delta B_t = 0 \Rightarrow r_t B_{t-1} = S_t \Rightarrow r_t B_{t-1} = T_t - G_t$$

Чтобы стабилизировать долг, правительство должно создать первичный профицит, равный процентным платежам по существующему долгу
Это условие слишком жесткое, так как оно не учитывает будущие доходы государства (размер ВВП и темп его роста, которые представляют собой налогооблагаемую базу) и возможность эмиссионного финансирования

Условие платежеспособности, учитывающее относительную величину долга

Теперь вместо динамики уровня долга рассмотрим динамику соотношения долга и ВВП.
Пусть ВВП в году t (Y_t) растет темпом g_t

$$Y_t = (1 + g_t)Y_{t-1}$$

Обозначим

$b_t = \frac{B_t}{Y_t}$ – отношение долга к ВВП

$s_t = \frac{S_t}{Y_t}$ – отношение первичного профицита бюджета к ВВП

Условие платежеспособности, учитывающее относительную величину долга

Разделим $B_t = (1 + r_t)B_{t-1} - S_t$ на Y_t и проведем замены

$$\frac{B_t}{Y_t} = \frac{(1 + r_t)B_{t-1}}{Y_t} - \frac{S_t}{Y_t} = \frac{(1 + r_t)B_{t-1}}{(1 + g_t)Y_{t-1}} - s_t = \frac{1 + r_t}{1 + g_t} b_{t-1} - s_t$$

$$b_t = \frac{1 + r_t}{1 + g_t} b_{t-1} - s_t$$

Условие платежеспособности, учитывающее относительную величину долга

Тогда изменение отношения долга к ВВП

$$\Delta b_t = b_t - b_{t-1} = \left(\frac{1 + r_t}{1 + g_t} - 1 \right) b_{t-1} - s_t$$

$$\Delta b_t = \left(\frac{r_t - g_t}{1 + g_t} \right) b_{t-1} - s_t$$

Полученное уравнение предполагает, что рост соотношения долг/ВВП будет тем больше чем:

- выше реальная ставка процента;
- ниже темп роста ВВП;
- выше первоначальное соотношение долга;
- выше соотношение первичного дефицита и ВВП.

Условие платежеспособности, учитывающее относительную величину долга

Воздействие этих факторов на динамику соотношения долг/ВВП можно проследить на примере стран ОЭСР в течение второй половины XX столетия

1960-е гг. были десятилетием быстрого роста. В результате величина $g - g$ была отрицательной и большинство стран смогли снизить соотношение долга без создания больших первичных профицитов

1970-е гг. были периодом более низкого роста, но очень низких реальных ставок процента (номинальные ставки процента были высокими, но ожидаемая инфляция была тоже высокой). В результате, величина $g - g$ вновь была в среднем отрицательной, и произошло дальнейшее снижение соотношения долга в большинстве стран ОЭСР

**Условие платежеспособности,
учитывающее относительную величину долга**

В начале 1980-х гг. реальные ставки процента повысились в то время как темпы роста снизились. Чтобы избежать повышения соотношений долга, страны ОЭСР должны были бы создавать большие первичные профициты. Они не сделали этого, и их соотношения долга быстро выросли

В 1990-е гг. реальные ставки процента оставались высокими, а темпы роста оставались низкими. Большинство стран ОЭСР попытались стабилизировать их соотношения долга к ВВП

В конце 1990-х гг. большинство стран начали создавать первичные профициты, достаточные, чтобы вызвать устойчивое снижение соотношений долга

**Условие платежеспособности,
учитывающее относительную величину долга**

Для того чтобы стабилизировать государственный долг

$$\Delta b_t = 0 \Rightarrow s_t = \left(\frac{r_t - g_t}{1 + g_t} \right) b_{t-1}$$

Это равенство является условием платежеспособности, учитывающее относительную величину долга

**Фискальная политика
и государственный долг**

**6. Устойчивость внешнего
государственного долга**

Особенности внешней задолженности государства

Особенности внешней задолженности государства:

- является чистым бременем для экономики (внутренний долг представляет собой внутренние трансферты между гражданами страны);
- не может быть погашен с помощью эмиссионного способа финансирования, так как исчисляется в иностранной валюте;
- выплаты производятся из первичного профицита бюджета, однако потенциальным ресурсом для покрытия внешней задолженности является положительное сальдо счета текущих операций платежного баланса.

**Счет текущих операций платежного баланса
Республики Беларусь за 2011 год**

Статьи	Кредит	Дебет	Сальдо
Счет текущих операций	49 068,6	- 54 843,3	- 5 774,7
I. Товары и услуги	46 670,4	- 48 308,5	- 1 638,1
Товары	41 409,5	- 45 125,9	- 3 716,4
Услуги	5 260,9	- 3 182,6	2 078,3
II. Доходы	578,8	- 2 136,5	- 1 557,7
III. Текущие трансферты	1 819,4	- 4 398,3	- 2 578,9

Бюджетное ограничение государства

Для упрощения анализа предположим, что сальдо текущего счета совпадает с сальдо торгового баланса, т.е. представляет собой чистый экспорт (NX)

Тогда внешняя задолженность (D) в период времени t:

$$D_t = (1 + i_t^*) D_{t-1} - NX_t^c$$

где i_t^* – иностранная ставка процента в период времени t;

NX_t^c – чистый экспорт в период времени t, номинированный в иностранной валюте;

Это уравнение является бюджетным ограничением государства для периода t

Жесткое условие стабилизации долга

$$\Delta D_t = D_t - D_{t-1} = i_t^* D_{t-1} - NX_t^c$$

Для стабилизации внешнего долга

$$\Delta D_t = 0$$

Поэтому жесткое условие стабилизации долга государства в отдельно взятом периоде, не учитывающее будущие доходы государства, можно записать как

$$NX_t^c = i_t^* D_{t-1}$$

Государство платежеспособно, если первичный профицит счета текущих операций достаточен для выплат по обслуживанию внешнего долга

Относительное условие платежеспособности государства

Обозначим величину общего дохода, полученного в экономике за период времени t и выраженного в иностранной валюте, – Y_t^c , а темп его прироста – g_t^c :

$$Y_t^c = (1 + g_t^c) Y_{t-1}^c$$

Обозначим

$$d_t = \frac{D_t}{Y_t^c} \quad \text{– отношение долга к ВВП в период времени } t;$$

$$nx_t = \frac{NX_t^c}{Y_t^c} \quad \text{– отношение чистого экспорта (сальдо счета текущих операций) к ВВП (в иностранной валюте) в период времени } t.$$

Тогда

$$d_t = \frac{D_t}{Y_t^c} = \frac{(1 + i_t^*) D_{t-1}}{(1 + g_t^c) Y_{t-1}^c} - \frac{NX_t^c}{Y_t^c} \Rightarrow d_t = \frac{1 + i_t^*}{1 + g_t^c} d_{t-1} - nx_t$$

Относительное условие платежеспособности государства

Изменение отношения долга к ВВП может быть описано как разность

$$\Delta d_t = d_t - d_{t-1} = \left(\frac{i_t^* - g_t^c}{1 + g_t^c} \right) d_{t-1} - nx_t$$

Для стабилизации соотношения «долг/ВВП» необходимо, чтобы

$$\Delta d_t = 0 \Rightarrow nx_t = \left(\frac{i_t^* - g_t^c}{1 + g_t^c} \right) d_{t-1}$$

Полученное соотношение описывает относительное условие платежеспособности государства, учитывающее динамику дохода, номинированного в иностранной валюте.

Относительное условие платежеспособности государства

Из условия платежеспособности следует, что если в момент t номинальная ставка по внешнему долгу меньше темпа роста ВВП в иностранной валюте, то доля долга в ВВП может оставаться неизменной даже при первичном дефиците торгового баланса

Если же ставка процента больше темпа роста ВВП, то для стабилизации доли долга в ВВП обязательно необходимо достижение первичного профицита торгового баланса

Валютный курс и внешний долг

В расчетах использовались показатели, номинированные в иностранной валюте, значение которых зависят от валютного курса

Проанализируем влияние реального валютного курса на межвременное условие платежеспособности по внешнему долгу

Номинальный иностранный процент может быть представлен в виде:

$$(1 + i^*) = (1 + r^*)(1 + \pi^*)$$

где r^* и π^* – соответственно, реальная ставка процента и темп инфляции за рубежом

Валютный курс и внешний долг

Номинальный ВВП, исчисленный в иностранной валюте, представляет собой произведение общего уровня цен в стране P , реального ВВП в национальной валюте Y и номинального валютного курса ε ($PY\varepsilon$).

Соответственно, темп роста номинального ВВП, исчисленного в иностранной валюте, может быть выражен как произведение темпов роста внутреннего уровня цен, реального выпуска в национальной валюте и номинального валютного курса:

$$1 + g_t^c = (1 + \pi_t)(1 + g_t)(1 + \gamma^{nom}_t)$$

Валютный курс и внешний долг

В свою очередь, темп роста номинального валютного курса зависит от изменений реального курса γ и относительной динамики внешних и внутренних цен

$$(1 + \gamma_{ном_t}) = (1 + \gamma_t) \frac{1 + \pi_t^*}{1 + \pi_t}$$

Отсюда

$$1 + g_t^c = (1 + g_t)(1 + \gamma_t)(1 + \pi_t^*)$$

Валютный курс и внешний долг

Ранее было получено

$$nx_t = \left(\frac{i_t^* - g_t^c}{1 + g_t^c} \right) d_{t-1}$$

Преобразуем выражение в скобках

$$\frac{i_t^* - g_t^c}{1 + g_t^c} = \frac{1 + i_t^* - (1 + g_t^c)}{1 + g_t^c} = \frac{(1 + r_t^*)(1 + \pi_t^*)}{(1 + g_t)(1 + \gamma_t)(1 + \pi_t^*)} - 1$$

Валютный курс и внешний долг

Тогда относительное условие платежеспособности государства

$$nx_t = \left(\frac{1 + r_t^*}{(1 + g_t)(1 + \gamma_t)} - 1 \right) d_{t-1}$$

Рост реального валютного курса наряду с темпом роста реального выпуска является еще одним способом смягчения проблемы внешнего долга. Поэтому страны с большой внешней задолженностью заинтересованы в укреплении национальной валюты

Валютный курс и внешний долг

Однако повышение реального обменного курса уменьшает чистый экспорт, что снижает левую часть условия и усугубляет проблему платежеспособности

Конечный результат зависит от эластичности чистого экспорта по валютному курсу. Если она велика, то рост валютного курса приведет к ухудшению платежеспособности. Если же чистый экспорт неэластичен, то платежеспособность улучшится