

УДК 336.763.33

УСТОЙЧИВОСТЬ КОНСТРУКЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ И ФИНАНСОВОЙ ПИРАМИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА В КЫРГЫЗСТАНЕ

Н.С. Эсеналиева

Раскрываются проблемы функционирования и развития государственных казначейских векселей в Кыргызской Республике. Рассматривается устойчивость конструкции государственных заимствований и финансовой пирамиды государственного долга в КР.

Ключевые слова: государственные ценные бумаги; рынок государственных ценных бумаг; эмитент; государственные заимствования; первичные дилеры; государственные казначейские векселя.

Недостаточная теоретическая разработка проблем финансирования государственного внутреннего долга в период переходной экономики представляет серьезное препятствие для выработки стратегической политики правительства в области регулирования государственной внутренней задолженности.

Одним из основных факторов, усложняющих понимание процессов, происходящих в финансовой сфере экономики, в особенности в Кыргызстане, следует назвать неопределенность последствий принимаемых решений, нестандартность экономических процессов, систематические политические риски, слишком частые отставки правительства и текучесть кадров и, как следствие, – непоследовательность принимаемых решений, множественность целей управления экономикой, а также огромное число хозяйствующих субъектов с разными интересами и целями.

Моделируя разные экономические процессы мы абстрагируемся от переходных процессов, которые играют существенную роль в экономике и в теоретическом плане означают просто движение к некоторому никогда не достигаемому равновесному состоянию (возможно, переменному во времени). В динамических моделях такие процессы накладываются на общие тенденции развития экономики. Именно изучению качественных особенностей таких долгосрочных тенденций и должна служить предлагаемая модель. Рисковые аспекты экономики находят в модели только опосредованное отражение.

Возможно, следовало бы рассмотреть сначала дискретную по времени модель, а затем, исходя из нее, перейти к непрерывной схеме, для которой про-

ще записываются формулы и которая позволяет легче интерпретировать результаты и вводить в систему новых агентов. Однако мы сразу начнем с непрерывной модели, которая была предложена российским ученым экономистом Г.А. Агасандяном [1, с. 12], полагая, что ее понимание не вызовет затруднений.

Рассматривается динамическая модель финансовых потоков в экономической системе, основными звеньями которой являются НБ КР, правительство в лице Минфина КР, коммерческие банки в качестве первичных лидеров и население.

Обратимся к формальной стороне дела и рассмотрим сильно агрегированную динамическую модель финансовых потоков в общей финансовой системе государства, которая будет включать в себя лишь те потоки, которые непосредственно и главным образом ответственны за финансовую стабильность. К агрегатам и параметрам модели, которые могут, вообще говоря, зависеть от времени t , для удобства предполагаемым непрерывным, следует отнести:

- *национальный доход y* в номинальном выражении, понимаемый здесь как мгновенный доход;
- *задолженность правительства перед населением* (включая и посредников в лице банков) A ;
- *дефицит государственного бюджета d* ; при этом имеется в виду первичный дефицит (или профицит, если $d < 0$), подсчитываемый без учета выплаты процентов по государственному долгу;
- *температура инфляции i* ;
- *температура роста национального дохода g* в реальном выражении;
- *процентная ставка r* (в варианте непрерывного начисления процентов), по которой обслуживается долг.

Предлагая модель финансовых потоков, связанных с операциями Правительства КР в лице Министерства финансов КР на рынке ГКВ, мы интересуемся лишь фундаментальными трендами, т. е. абстрагируемся от действия возможных случайных факторов и от переходных процессов в системе.

Привлекаемые правительством средства населения за счет размещения новых ценных бумаг обычно направляются как на покрытие дефицита бюджета, так и на обслуживание прежних долговых обязательств (что составляет львиную долю средств). Второе назначение государственных ценных бумаг и служит устоявшимся основанием для применения термина “финансовая пирамида” к конструкции долговых обязательств правительства [2].

Участие правительства в финансовой системе страны удобно описывать суммарной задолженностью правительства перед населением для произвольного момента времени t . Обозначим ее через $A(t)$. Динамика этой задолженности может быть описана следующим образом. Если обозначить через a чистый денежный поток, направленный от населения к правительству, то имеет место соотношение

$$A' = rA + a. \quad (1)$$

Допустим, что нам известен начальный объем долга $A(0) = A_0$ в некоторый начальный момент $t = 0$. Предположим также, что мы знаем динамику процентных ставок $r(t)$ и заимствований $a(t)$ при $t > 0$. Тогда интегрированием (1) можно определить объем долга для любого $t > 0$:

$$A(t) = A_0 \exp\left(\int_0^t r(u) du\right) + \int_0^t a(v) \exp\left(\int_v^t r(u) du\right) dv. \quad (2)$$

Полученное соотношение позволяет оценить возможное значение государственного долга в будущем при том или ином сценарии развития событий в сфере экономики и финансов и, если необходимо, предотвратить нежелательные последствия каких-либо действий правительства [1].

Наша цель состоит в том, чтобы попытаться сформулировать условия, при которых объем государственного долга будет характеризоваться определенной устойчивостью. Под устойчивостью мы понимаем такую динамику экономики и финансовой системы страны, при которой все экономические и финансовые агрегаты, включая и объем внутреннего долга правительства, сохраняются в разумных пределах по отношению к национальному доходу. В этом случае подобная долговая конструкция могла бы существовать неограниченно долго.

Таким образом, δ – постоянный множитель, характеризующий величину дефицита (и объем заимствований) в единицу времени в долях национального дохода. При этом динамика самого дохода y определяется темпом инфляции i и реальным темпом роста национального дохода g согласно уравнению

$$y'/y = i + g.$$

Соотношение (1) после очевидных сокращений сведется к равенству

$$a(i + g - r) = \delta. \quad (3)$$

Поскольку a всегда положительно, а при наличии дефицита бюджета и $\delta > 0$, то для устойчивости конструкции государственного долга должно выполняться неравенство

$$i + g - r > 0. \quad (4)$$

Для того чтобы рассмотреть устойчивость конструкции государственного внутреннего долга в Кыргызской Республике мы решили произвести расчеты, начиная с 1997 г., с момента уменьшения гиперинфляции (таблица 1).

Неравенство $i+g-r$ за 1998–2002 гг. имеет отрицательное значение. Это связано с очень высокой доходностью ГКВ в этот отрезок времени, что свидетельствует о неэффективной политике Минфина и неустойчивой конструкции государственного

Таблица 1 – Основные макроэкономические данные для репликации модели Агасандяна за 1997–2003 гг.

Индикаторы	Переменная	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Номинальный ВВП, млрд сом.	y	30,7	34,2	48,7	65,4	73,9	75,4	83,9
Реальный рост ВВП, % к пред. году	g	9,9	2,1	3,7	5,4	5,3	0,0	7,0
Дефлятор ВВП, % к пред. году	i	19,3	9,1	37,6	27,2	7,3	2,0	4,0
Долг по ГКВ в % к ВВП	A	1,1	1,2	0,3	0,4	0,6	0,8	0,8
Внутренний долг в % к ВВП	A_1	25,0	16,7	10,9	9,9	9,0	10,3	8,6
Дефицит бюджета, в % к ВВП	d	7,3	9,2	8,7	7,4	4,2	3,3	3,2
Средневзвешенная доходность ГКВ, %, за период	r	28,3	48,5	49,5	37,3	20,7	14,8	10,2
Рост ВВП минус проц. ставки по ГКВ	$i+g-r$	0,9	-37,3	-8,3	-4,7	-8,0	-12,8	0,8

Таблица 2 – Основные макроэкономические данные для репликации модели Агасандяна за 2004–2011 гг. [3]

Индикаторы	Переменная	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Номинальный ВВП, млрд сом.	y	94,4	100,9	113,8	141,9	188,0	201,2	212,2	237,6
Реальный рост ВВП, % к пред. году	g	7,0	-0,2	3,1	8,5	8,4	2,9	-1,4	7,1
Дефлятор ВВП, % к пред. году	i	5,1	7,1	9,4	14,9	23,2	4,0	6,9	6,9
Долг по ГКВ в % в ВВП	A	1,0	1,1	1,1	1,2	1,5	1,7	1,7	1,5
Внутренний долг в % к ВВП	A1	7,9	7,1	6,1	5,0	4,0	4,2	4,1	3,6
Дефицит бюджета, в % к ВВП	d	-0,5	0,2	-0,2	-0,1	0,8	-1,5	0,0	0,0
Средневзвешенная доходность ГКВ, %, за период	r	8,7	6,3	8,8	7,4	14,8	12,7	11	10
Рост ВВП минус проц. ставки по ГКВ	i+g-r	3,4	0,6	3,7	16,0	16,8	-5,8	-5,5	4,0

*Прогнозы Правительства КР и МВФ.

внутреннего долга. Начиная с 2003 г. этот показатель стал положительным, что говорит о стабилизации экономики в связи уменьшением инфляции и доходности ГКВ до 10,2 %.

Эти показатели свидетельствуют о том, что при высокой доходности ГКВ устойчивость государственного внутреннего долга снижается, и обслуживание долга становится непомерной ношей для государства. Но поскольку на рынке нет адекватной конкуренции первичным дилерам, создаются идеальные условия для манипулирования банками дисконтной доходности ГКВ. Далее рассмотрим основные показатели для модели за 2004–2011 гг. (таблица 2).

Неравенство $(i+g-r)$ было положительным в 2003–2008 гг., $(i+g)$ превышал r в среднем на 5 %. Это означает (что мы и наблюдаем) снижение внутреннего долга по отношению к ВВП, и похвалу Минфину за трезвую политику. За 2009–2010 гг. этот индикатор является отрицательным, что по-

казывает тревожные симптомы, которые связаны с падением реального роста ВВП, а в 2010 г. спад этого показателя до -1,4 %

На рисунке 1 приведены экономические показатели устойчивости конструкции госдолга. Видно, что все макроэкономические показатели сильно взаимосвязаны, и несмотря на целенаправленную политику снижения доходности ГКВ условия неравенства могут не соблюдаться вследствие ухудшения других показателей, таких как реальный рост и дефлятор ВВП. Если в дальнейшем правительство не сможет добиться роста ВВП, то устойчивость конструкции государственного долга также будет иметь отрицательное значение, что может повлечь за собой дефолт в экономике. Только в случае выполнения неравенства $i+g-r > 0$ можно обеспечить пропорциональность агрегата $A(t)$ национальному доходу.

На протяжении всей истории существования ГКВ неравенство (4) выполнялось с 2003 по 2008 г. Сегодня, когда предпринимается попытка совер-

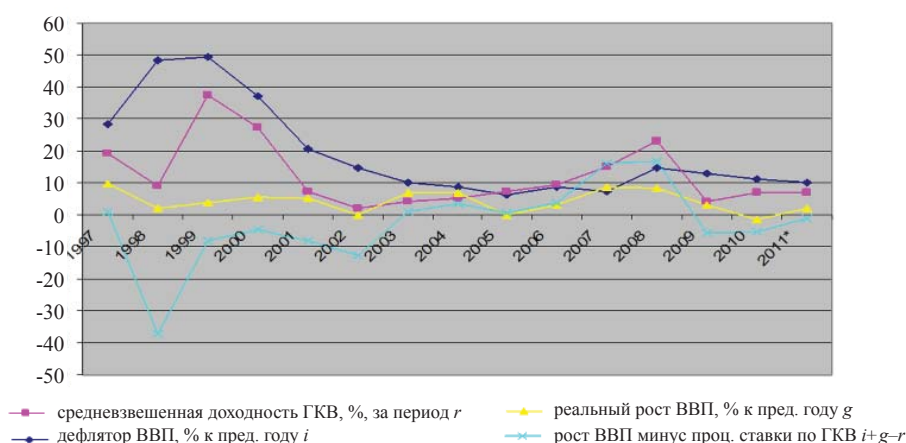


Рисунок 1 – Макроэкономические показатели устойчивости конструкции государственного долга КР за 1997–2011 гг. [3]

Таблица 3 – Данные для репликации модели Агасандяна за 1997–2003 гг. [3]

Индикаторы	Переменная	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Средневзвешенная доходность ГKB, %, за период	r	28,3	48,5	49,5	37,3	20,7	14,8	10,2
Дефлятор ВВП, % к пред. году	i	19,3	9,1	37,6	27,2	7,3	2,0	4,0
Реальная ставка процента p	$r - i$	9,0	39,4	11,9	10,1	13,4	12,8	6,2
Реальный рост ВВП, % к пред. году	g	9,9	2,1	3,7	5,4	5,3	0,0	7,0

Таблица 4 – Данные для репликации модели Агасандяна за 2004–2011 гг. [3]

Индикаторы	Переменная	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Средневзвешенная доходность ГKB, %, за период	r	8,7	6,3	8,8	7,4	14,8	12,7	11	10
Дефлятор ВВП, % к пред. году	i	5,1	7,1	9,4	14,9	23,2	4,0	6,9	6,9
Реальная ставка процента p	$r - i$	3,6	-0,8	-0,6	-7,4	-8,4	8,7	4,1	3,1
Реальный рост ВВП, % к пред. году	g	7,0	-0,2	3,1	8,5	8,4	2,9	-1,4	7,1

шенствования системы государственных заимствований денежных средств у населения, необходимо его постоянно просчитывать (это следует делать постоянно и в будущем).

Отметим, что разность $r = r - i$ означает реальную ставку процента (в отличие от номинальной ставки r). Поэтому можно утверждать, что финансовая пирамида государственного долга будет устойчива лишь тогда, когда реальная ставка процента по обслуживанию долга будет меньше темпов реального экономического роста страны, т. е. $r < g$.

Под финансовой пирамидой понимается финансовая конструкция, которая представляет растущую во времени систему долговых обязательств, поддерживаемую все возрастающими во времени денежными поступлениями. Все финансовые пирамиды имеют общие закономерности, независимо от того, “частные” они или правительственные. Вовсе необязательно изначально вкладывать в термин “финансовая пирамида” отрицательный смысл. Можно сказать, что финансовые пирамиды существуют с тех пор, как возникли долговые обязательства. Плохими финансовые пирамиды становятся лишь тогда, когда они теряют устойчивость¹. Для рассмотрения соответствия макроэкономических показателей неравенству $r < g$ рассмотрим индикаторы, приведенные в таблице 3.

Данные таблицы 3 показывают, что реальная ставка процента за 1997–2003 гг. превышает реаль-

ный рост ВВП в % к предыдущему году, что свидетельствует о неустойчивости финансовой пирамиды государственного долга КР. Нарушение равенства $r < g$ будет означать, что финансовая пирамида находится в неравновесном состоянии – параметр a (денежные потоки от населения к правительству, в нашем случае от первичных дилеров) не может оставаться постоянным. Если правая часть равенства $r < g$ превышает левую, как в 1998–2002 гг., то параметр a будет расти, что является свидетельством роста государственного долга в долях национального дохода, и наоборот. Далее рассмотрим, что будет с этими показателями в 2004–2011 гг. по данным таблицы 4.

Начиная с 2003 по 2008 г. несмотря на мировой финансовый кризис, индикатор p был действительно ниже реального роста ВВП, и можно было говорить об определенной устойчивости. Но начиная с 2009 г. ситуация резко изменилась из-за спада ВВП, реальная ставка процента стала превышать рост ВВП, что чревато для Минфина нежелательными последствиями в виде большого дефицита бюджета и соответственно увеличения рефинансирования государственного долга.

На рисунке 2 показана устойчивость финансовой пирамиды государственных обязательств КР. Видно, что финансовая пирамида государственного долга КР до 2003 г. была неустойчивой, вследствие высоких процентных ставок, и только начиная с 2004 по 2008 г., имеет достаточно стабильную устойчивость. Реальная ставка процента по обслуживанию долга за 2009, 2010 гг. меньше темпов реального экономического роста страны, т. е. неравенство $r < g$ выдерживалось лишь в 2003–2008 гг. Хотя мы под ставкой r на протяже-

¹ Нам представляется, что нет смысла называть финансовыми пирамидами лишь неустойчивые финансовые конструкции долговых обязательств, поскольку их устойчивость или неустойчивость может проявиться лишь на длительных интервалах времени.

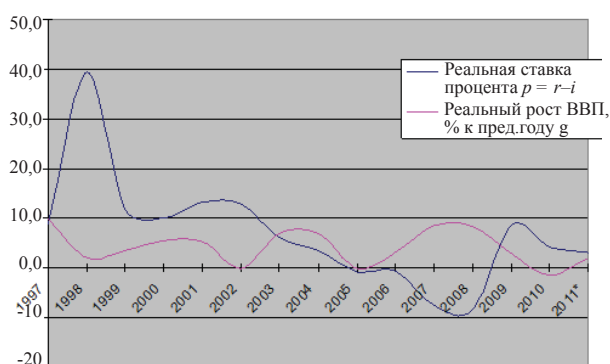


Рисунок 2 – Устойчивость финансовой пирамиды государственных обязательств КР

нии всего изложения понимали некоторую ставку, являющуюся усредненной по всем обращающимся ГКВ, “конструкторы” конкретной финансовой пирамиды могут применять другие ставки.

Отметим также, что применение полученного соотношения не может быть неограниченным. Даже при выполнении неравенства (4) нельзя сколько угодно повышать дефицит бюджета. Дело в том, что максимально возможный объем государственного долга должен вписываться во всю систему взаимоотношений основных субъектов финансового рынка страны и определяться основными макроэкономическими параметрами, такими как i , g , r . Во всяком случае, он не может превышать суммарной склонности населения к сбережениям при заданных параметрах i , g , r . Должно выполняться неравенство: $\alpha = sc$, где $sc = sc(i, g, r)$ – параметр, характеризующий суммарную склонность к сбережению населения (в долях национального дохода).

На текущий момент ключевым макроэкономическим параметрам финансовой системы КР на 2011 г. можно приписать значения $i = 6,9$, $g = 2,1$, $r = 10$ в годовом исчислении, что говорит о наступлении пограничной для неравенства (4) ситуации.

Разумеется, начало процесса мало что может сказать. Важно не выпустить ситуацию из-под контроля и вовремя выйти на параметры устойчи-

вой пирамиды. Как только возникает подозрение в том, что неравенство (4) может какое-то время не выполняться, необходимо использовать общее решение уравнения (1) в форме (2) для оценивания фактических темпов роста государственного долга для различных сценариев развития экономики и финансовой системы страны и предпринимать меры для предотвращения финансового кризиса в будущем.

Остается еще вопрос о влиянии на финансовые потоки в системе закупок ГКВ и КО коммерческими банками. Нетрудно видеть, что в рамках нашей модели такие операции банков эквивалентны приобретениям этих ценных бумаг населением. Фактически банки в этих операциях снова играют роль посредников, но на этот раз между населением и правительством. Заимствуя денежные средства у населения в форме депозитов, банки размещают их, приобретая ценные бумаги правительства.

В принципе аналогичный эффект может достигаться и увеличением ставки r с сохранением прежних темпов инфляции i . При этом также повышается склонность к сбережениям и снижается потребность в кредитах и денежной массе, что выравнивает обе части балансового соотношения.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что участие правительства на рынке ценных бумаг приводит к изменению равновесных значений макроэкономических параметров системы, т. е. ставок процента, темпов роста, инфляции и пр., и к изменению макроэкономических показателей.

Литература

1. *Агасандян Г.А.* Финансовые потоки в динамической модели макроэкономики / Г.А. Агасандян. М.: Вычислительный центр РАН, 2003. 98 с.
2. *Брайчева Т.В.* Государственные финансы / Т.В. Брайчева. СПб.: Питер, 2001. 280 с.
3. Кыргызстан в цифрах: годовые отчеты Нацстаткома КР за 1998–2009 гг. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.nsk.kg>