

Моделирование влияния долговой нагрузки регионов на экономическое развитие

(Отчёт о ходе подготовки магистерской диссертации)

Цель работы: оценить, какой уровень долговой нагрузки региона «позволителен», чтобы это не имело негативных последствий.

Задачи:

- 1) Провести обзор теоретических и эмпирических работ, изучающих взаимодействие федерального и местного правительства при проведении долговой политики;
- 2) (?) Предложить модификацию модели взаимодействия центрального и местного правительства с учётом структуры долга;
- 3) Проверить выводы модели с помощью эконометрических расчётов.

Основные понятия:

Государственный долг региона – долговые обязательства субъекта РФ. Согласно Бюджетному кодексу РФ, долговые обязательства субъекта Российской Федерации могут существовать в виде обязательств по:

- 1) государственным ценным бумагам субъекта РФ;
- 2) бюджетным кредитам, привлеченным в бюджет субъекта РФ от других бюджетов бюджетной системы РФ;
- 3) кредитам, полученным субъектом РФ от кредитных организаций, иностранных банков и международных финансовых организаций;
- 4) государственным гарантиям субъекта РФ.

Wassmer (2010):

Affordability – сравнение уровня долговой нагрузки с «желаемым»/законодательно установленным уровнем.

Optimality – сравнение с уровнем, обеспечивающим оптимальный объём инвестиций.

«Оптимальный» уровень задолженности

Weichenrieder A. (2009)

$$u^i = u^i \left[f^i(n_i^2, G_i) / n_i^2 - (1+r)(G_i - T_i n_i^1) / n_i^2 + (1+r)(y_0^i - T_i) \right].$$

- полезность жителя региона i
- производственная функция,
- население в первом периоде
- население во втором периоде
- объём государственных расходов (на инфраструктуру)
- налог, взимаемый с 1 жителя
- начальный уровень богатства

1) сбалансированный бюджет: $f_2^i - (1+r) > 0$;

2) «золотое правило» по Musgrave: $f_2^i - 1 = r$

Координация долговой политики

Модификации модели Bruce (Ogawa, Nagami 2011)

Предпосылки:

- 2 периода (t = 1,2), 2 региона (i= w, e),
- население может мигрировать во втором периоде
- стандартная функция полезности (от потребления частных благ)
- стандартная производственная функция (единственный фактор – труд)
- аккордные налоги

4 режима:

- a) полная децентрализация
- b) центральное управление
- c) централизованное принятие решений о заимствованиях, самостоятельное обслуживание долга
- d) индивидуальное принятие решений о заимствованиях, централизованные выплаты

Вывод: лучшее решение – частичная координация долговой политики (режим c). Худшее решение – режим d.

Недостатки моделей Bruce (нереалистичность предпосылок):

- неизменность ставки процента
- отсутствие сбережений домохозяйств
- не рассматриваются общественные блага
- только аккордные налоги, идут только на обслуживание долга
- регионы различаются только размером населения

Дальнейшие модификации: модели с жёсткими и мягкими бюджетными ограничениями (Greiner 2011);

2) Теоретико-игровой подход (Ihori 2008) в модели с мягкими бюджетными ограничениями

Предпосылки:

- полная и совершенная информация
- 2 периода ($t = 1, 2$), 2 игрока: Центральное правительство (CG) и репрезентативное региональное правительство (LG)
- стандартная функция полезности от потребления частного блага g_t (производит регион) и общественного блага G_t (производит центр) в периоде t .
- стандартная производственная функция для второго периода (единственный фактор – капитал), в 1-м периоде выпуск задан
- цель центрального правительства – максимизация общественного благосостояния (дисконтированная сумма полезностей местного и центрального правительств)
- цель местного правительства – максимизация «лишних» расходов S (rent-seeking behavior).
- собираемые налоги делятся между местным и центральным правительством в экзогенно заданной пропорции

Варианты:

- 1) Решения принимает центральное правительство, тогда $S=0$.
- 2) Игра с ограничениями на объём долга. Первый ход делает центр (задавая объём долга и выбирая объём производства общественного блага G_1 и G_2), а второй ход делает регион (выбирая объём производства частного блага g_1 и g_2 и объём инвестиций k при заданном уровне госдолга).

3) Та же игра, но без ограничений на объём заимствований.

Выводы: 1-й вариант – оптимум по Парето, третий вариант – худший с точки зрения общественного благосостояния и приводит к «чрезмерным заимствованиям».

Общие выводы:

2) Теоретические модели координации долговой политики признают «лучшим» сценарий частичной координации с централизованным принятием решений о заимствованиях и самостоятельным обслуживаем долга регионами.

3) Даже при предположении, что все регионы одинаковы, мягкие бюджетные ограничения провоцируют «чрезмерные заимствования» на региональном уровне.

4) «Оптимальный уровень» задолженности региона может быть достигнут при соблюдении «золотого правила» по Musgrave.

5) Предполагаемый ход работы: включить ограничение и структуру долга, проверить выводы модели с помощью эконометрических расчётов.

Литература

- 1) Bruce, Neil. «A fiscal federalism analysis of debt policies by sovereign regional governments» // Canadian Journal of Economics. Nov95 Special Issue, Vol. 28 Issue 4, pS195-S206
- 2) Canuto O., Liu L. “Until Debt Do Us Part: Subnational Debt, Insolvency, and Markets” // The World Bank, 2013, 616 pages
- 3) Cos, Perez “Sub-national public debt in Spain” // WP Banco de España, 2012
- 4) Dafflon B. “Local Public Finance in Europe, Balancing the budget and controlling Debt”, Northampton, USA, 2002.
- 5) Drezgic (2004) «Role of Local borrowing in Croatia» // Zbornik radova Ekonomskog Fakulteta u Rijeci - Rijeka, ISSN 0353-3689, ZDB-ID 12830379. - Vol. 22.2004, 2, p. 95-116;
- 6) Feng Zheng, Feng Ye «Early Warning Model of Local Governments’ Debt Risk in China Based on the Financial Perspective» Business and Management Research Vol. 2, No. 4; 2013. www.sciedu.ca/bmr

- 7) Greiner «Economic Growth, Public Debt and Welfare Comparing Three Budgetary Rules» // German Economic Review, Volume 12, Issue 2, pages 205–222, May 2011
 - 8) Ihuri T. (2008) «Overlapping Tax Revenue, Local Debt Control and Soft-Budget Constraint» // CIRJE F-Series CIRJE-F-552, CIRJE, Faculty of Economics, University of Tokyo;
 - 9) Joumard I., Per Mathis K. “Fiscal relations across government levels” , OECD Economic Studies, No. 36, OECD, 2003
 - 10) Maguire S. «State and Local Government Debt: An Analysis» // CRS Report for Congress, 2011. <http://www.fas.org/sgp/crs/misc/R41735.pdf>
 - 11) Mendoza, Enrique G., Oviedo, P. Marcelo. Public Debt, Fiscal Solvency and Macroeconomic Uncertainty in Latin America: The Cases of Brazil, Colombia, Costa Rica and Mexico. // *Economía mexicana nueva época*, vol. XVIII, num. 2, segundo semestre de 2009
 - 12) Ogawa H., Nagami J. (2011) «Partial Coordination in Local Debt Policies» // ECONOMIC RESEARCH CENTER GRADUATE SCHOOL OF ECONOMICS NAGOYA UNIVERSITY;
 - 13) Wassmer (2010) «Analyzing and Evaluating Changes in State and Local Government Debt» // *Fiscal Federalism* at the 32nd Annual APPAM Conference in Boston, November 4, 2010
 - 14) Weichenrieder A. «A note on local debt limitation in federation» // *Finnish Economic Papers – Volume 22 – Number 1 – Spring 2009*
 - 15) Yang, Li «Moderate Scale Estimates of Local Government Debt» // International Conference on Global Economy, Commerce and Service Science (GECSS 2014), Northeast Normal University
 - 16) Бобовников А. Справочник по регионам России на 2012 год: Долговая география // http://www.atonline.ru/analytics/debtmarket/spravochnik_po_regionam_rossii_na_2012_god_dolgovaya_geografiya/File/russian_regions_handbook_2012_jan12ru.pdf ;
 - 17) Ениколопов Р., Журавская Е., Гуриев С. Бюджетный федерализм в России: сценарии развития // ЦЭФИР, 2002. <http://www.cefir.ru/index.php?l=rus&id=84>
 - 18) Журавская Е., Макрушин А., Слинко И. Причины возникновения плохих бюджетных стимулов // ЦЭФИР, 2002.
 - 19) Зеленский Ю.Б. Структура регионального госдолга: как не оказаться в тупике? // Деньги и кредит. - 2012. - N 5. - С.35-41.
- Законодательство, официальные документы, доклады, статистика:**
- 20) Доклад Global Development Finance 2012 http://data.worldbank.org/sites/default/files/gdf_2012.pdf
 - 21) Бюджетный кодекс РФ
 - 22) Основные направления государственной долговой политики Российской Федерации на 2012-2014 гг.// http://www.minfin.ru/common/img/uploaded/library/2011/08/Dolgovaya_politika_na_sayt_SSHA1.pdf
 - 23) Проект бюджетной стратегии РФ на период до 2023 года <http://www.minfin.ru/ru/>
 - 24) Университетская информационная система Россия <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>
 - 25) Информация об исполнении бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов: <http://roskazna.ru>
 - 26) Статистика по объему и структуре государственного долга субъектов Российской Федерации и долга муниципальных образований http://minfin.ru/ru/public_debt/subdbt/