

Роль бюджетно-налоговой политики в циклических колебаниях экономики.

Цель: моделирование различных режимов проводимой бюджетно-налоговой политики в ответ на циклическое развитие экономики.

Задачи:

- На основе анализа литературы по теме диссертации выбор адекватной модели проведения бюджетно-налоговой политики на разных стадиях деловых циклов;
- Предложить способ оценки эффективности бюджетно-налоговой политики;
- Изучить взаимосвязь бюджетно-налоговой политики и циклического развития экономики;
- Разработать рекомендации по направлениям изменения показателей и оптимизации бюджетно-налоговой политики для смягчения последствий циклического развития экономики;
- Сравнить результаты воздействия бюджетно-налоговой политики на данных различных стран.

2 класса моделей:

1. На основе классического фундамента: налогово-бюджетная политика не играет определяющей роли в стабилизации экономики. Лучшим подходом является политика невмешательства, которая дает экономике возможность саморегулирования, но возможно минимальное участие государства в стабилизации экономической ситуации, особенно в периоды кризисов.
2. Фискальная политика может оказывать положительное влияние на функционирование экономики, но эффективность этого влияния может меняться в течение экономического цикла. Политики пытаются стабилизировать колебания в экономике постоянно, а не только в кризисные ситуации. Недавний кризис приводит примеры стабилизационной политики в действии.

Подтверждения процикличности БНП.

Название статьи	Характеристика поведения основных переменных БНП
Fiscal policy over the Real Business Cycle: a positive theory. Battaglini M., Coate S..	Государственные расходы увеличиваются во время подъемов и уменьшаются во время рецессии, в то время как налоговые ставки снижаются во время подъемов и увеличиваются во время спада.
The Cyclical Behavior of Fiscal	Открытость экономики оказывает положительное

Policy: Evidence from the OECD. Philip R. Lane.	влияние на процикличность государственных расходов. Страны с волатильным выпуском и неустойчивой политикой более склонны к проведению проциклической БНП.
The Behavior of Fiscal Policy: Cyclical and Discretionary Fiscal Decisions. Woo Jaejoon.	Социальная поляризация, измеренная доходом или образовательным неравенством положительно связана с процикличностью фискальной политики и агрессивностью в применении дискреционной политики.
The Cyclical of Fiscal Policy in Good and Bad Times Yeheun Endegnew	Уровень качества финансовых институтов влияет на цикличность БНП в хорошие времена, тогда как финансовая интеграция и институты играют важную роль в способности страны к запуску антициклической налогово-бюджетной политики в плохие времена.
Fiscal policy and the cycle in the Euro Area: The role of government revenue and expenditure Alessandro Turrini	В среднем, фискальная политика является стимулирующей при уровне выпуска, превышающем потенциальный, в то время как нет убедительных доказательств циклического смещения в плохие времена. Регрессии показывают, что процикличность зависит от поведения расходов, так как бюджетная корректировка на основе расходов является весьма значительным фактором, определяющим вероятность проциклической политики в хорошие времена.

Подтверждения контрцикличности БНП.

The Cyclical of Fiscal Policy in the Middle East and Central Asia: Is the Current Crisis Different? Yasser Abdih, Pablo Lopez-Murphy, Agustin Roitman, and Ratna Sahay.	БНП является мощным инструментом, способным смягчить цикличность развития экономики. Фискальное пространство в исследуемых странах колеблется в широких пределах в зависимости от уровня долга, доступа к рынкам капитала и наличия природных богатств.
Optimal Fiscal Policy in a Business Cycle Model. V. V. Chari, Lawrence J. Christiano, Patrick J. Kehoe.	Ставка налога на трудовой доход устойчива к внешним шокам, мало колеблется. Налог на частные активы играет в модели роль амортизатора.
Fiscal policy and business cycles: an	Изменение государственных расходов влияет на

empirical investigation. Antonio Fatas and Plian Mihov	волатильность выпуска. Стабилизирующие эффекты фискальной политики распространяются также на частный сектор. Наблюдается отрицательная корреляция степени вмешательства государства с волатильностью ВВП частного сектора.
Why Is Fiscal Policy Often Procyclical? Alberto Alesina and Guido Tabellini	Во время подъема экономики: доля правительственных расходов в ВВП снижается; при постоянном уровне налоговых ставок государственные расходы растут и растет первичный бюджетный профицит. Во время рецессии все наоборот. БНП сглаживает эти тенденции.
A Dynamic Theory of Public Spending, Taxation, and Debt. Marco Battaglini and Stephen Coate.	Правительство использует профицит и дефицит бюджета для предотвращения слишком резкого изменения налоговых ставок во время потрясений.

Модель.

$$\begin{aligned} \Delta T_{i,t} = & \alpha + \eta_i + \emptyset * T_{i,t-1} + \beta_0 * \Delta Y_{i,t} + \beta_1 * \Delta Y_{i,t} * kmc + \beta_2 * \Delta Y_{i,t} * kmc * Times_{i,t} + \\ & + \beta_3 * \Delta Y_{i,t} * QImc + \beta_4 * \Delta Y_{i,t} * QImc * Times_{i,t} + \beta_5 * \text{LogTax}_{i,t} + \beta_6 * \text{Log} Y_{i,t} + \\ & + \beta_7 * QImc * Times_{i,t} + \beta_8 * kmc + \varepsilon. \end{aligned} \quad (1)$$

$\Delta T_{i,t}$ - Dtax (Delta tax)

η_i - ttrade (terms of trade) - условия торговли (Источник: World Development Indicators).

ΔY – gdp growth.

kmc – kaopen (The Chinn-Ito index – индекс, измеряющий степень открытости капитала страны) mean-centered.

QImc – центрированный индекс, измеряющий качество институтов.

Фиксированные эффекты, использовано наблюдений - 436

Включено 32 пространственных объектов

Длина временного ряда: минимум 13, максимум 17

Зависимая переменная: Dtax

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	6302,92	259998	0,02424	0,9807	
ttrade	-319,316	189,128	-1,688	0,0921	*
Taxlag	-0,0963364	0,0193963	-4,967	1,02e-06	***
IY	3028,47	1743,02	1,737	0,0831	*
IYkmc	784,198	725,460	1,081	0,2804	
IYkmcdummy	791,203	871,034	0,9083	0,3643	
IYQImc	2656,00	2900,86	0,9156	0,3604	
IYQImcdummy	-3619,21	2639,13	-1,371	0,1710	
LogTax	163266	49058,3	3,328	0,0010	***
Loggdp	-136208	83262,1	-1,636	0,1027	
QImcd	22164,3	9967,71	2,224	0,0267	**
kmc	-10057,8	5743,78	-1,751	0,0807	*

Среднее зав. перемен 15422,49 Ст. откл. зав. перемен 55282,53

Сумма кв. остатков 9,08e+11 Ст. ошибка модели 48062,81

LSDV R-squared 0,317118 Within R-squared 0,177281

LSDV F(42, 393) 4,345280 P-значение (F) 3,22e-15

Лог. правдоподобие -5296,217 Крит. Акаике 10678,43

Крит. Шварца 10853,77 Крит. Хеннана-Куинна 10747,63

Параметр rho 0,314910 Стат. Дарбина-Вотсона 1,286060

Joint test on named regressors -

Тестовая статистика: $F(11, 393) = 7,69858$

p-значение = $P(F(11, 393) > 7,69858) = 4,38067e-012$

Тест на различие констант в группах -

Нулевая гипотеза: Группы имеют общие константы

Тестовая статистика: $F(31, 393) = 1,86821$

p-значение = $P(F(31, 393) > 1,86821) = 0,00389757$

G – логарифм реального государственного потребления,

Y – логарифм реального выпуска,

X – матрица, включающая показатели финансовой открытости (FO), качества институтов (QI) и изменений условий торговли (Источник: The world bank - Net barter terms of trade index (2000 = 100)),

η_i – страновые фиксированные эффекты,

$\varepsilon_{i,t}$ – стохастическая ошибка.

ϕ

- параметр, определяющий устойчивость налоговых поступлений,

Условие контрцикличности фискальной политики:

$$\frac{\partial \Delta G_{i,t}}{\partial \Delta Y_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 FO_{i,t} + \beta_2 QI_{i,t} < 0 \quad (2)$$

$_Times$ принимает значения 0 и 1, обозначающие 2 состояния экономики, хорошие и плохие времена.

Направления для дальнейших исследований.

- Выбор и возможное расширение модели, анализирующей проводимую БНП.
- Проверка полученных результатов на налоговых данных для других стран.

Список используемой литературы:

1. Abdih Yasser, Pablo Lopez-Murphy, Agustin Roitman, and Ratna Sahay. (2010). The Cyclical Policy of Fiscal Policy in the Middle East and Central Asia: Is the Current Crisis Different? IMF WORKING PAPER
2. Alesina Alberto and Guido Tabellini (2005) Why Is Fiscal Policy Often Procyclical? Harvard Institute of economic research.
3. Anita Angelovska Bezovska, Jane Bogoev, Ana Mitreska and Maja Kadievska Vojnovik Investigating the Cyclical Behavior of Fiscal Policy in the Republic of Macedonia during the Period of Transition.
4. Battaglini M., Coate S. (2006). A dynamic theory of public spending, taxation and debt. NBER WORKING PAPERS
5. Battaglini M., Coate S. (2013). Fiscal policy over the Real Business Cycle: a positive theory. NBER WORKING PAPERS
6. Bohn Henning (2000) The Sustainability of fiscal policy in the US. CESIFO WORKING PAPER NO. 1446. CATEGORY 1: PUBLIC FINANCE
7. Céspedes Luis Felipe and Velasco Andrés, Discussion Comments by Choongsoo Kim and Guillermo Calvo. (2011). Was This Time Different?: Fiscal Policy in Commodity Republics. Bank for International Settlements Working paper.
8. César Calderón, Roberto Duncan (2012). Do good institutions Promote Counter-Cyclical Macroeconomic Policies?
9. Chari V. V, Lawrence J. Christiano, Patrick J. Kehoe Optimal Fiscal Policy in a Business Cycle Model. The Journal of political economy, Vol.102, No.4 (Aug.,1994), pp. 617-652
10. Lane Philip R. (2002). The cyclical behavior of fiscal policy: evidence from the OECD. Institute for international integration studies, Trinity college Dublin
11. Fatas Antonio and Ilian Mihov. (2003). Fiscal policy and business cycles: an empirical investigation. INSEAD and CEPR
12. Kiss, Gabor and Zoltan Reppa, 2010, “Quo Vadis, Deficit? How High the Tax Level Will Be When the Economic Cycle Reverses” , Magyar Nemzeti Bank Bulletin, 5(3), pp. 47-56.
13. Kiss, Gabor and Gabor Vadas, 2006, “Filling the Gap - Measurement of the Cyclical Effect on Budgets” , paper presented at the workshop “Fiscal Indicators” organized by Banca d’ Italia, Perugia, March 30 - April 1, 2006, http://www.bancaditalia.it/studiricerche/convegni/atti/fiscal_ind/cycl/4.pdf (accessed January 18, 2010).
14. Spilimbergo, Antonio (2005). Measuring the Performance of Fiscal Policy in Russia. IMF working paper.
15. Talvi Ernesto, Vegh Carlos A.(2000) Tax base variability and procyclical fiscal policy. NBER WORKING PAPERS
16. Woo Jaejoon. (2005) The Behavior of Fiscal Policy: Cyclical Policy and Discretionary Fiscal Decisions. Kellstadt Graduate School of Business DePaul University.