

## **ВЛИЯНИЕ НА ФИСКА ВЪРХУ МАКРОИКОНОМИЧЕСКИТЕ КОЛЕБАНИЯ В БЪЛГАРСКАТА ИКОНОМИКА**

Разгледана е ролята на дискреционната фискална политика и автоматичните бюджетни стабилизатори върху макроикономическите колебания в българската икономика през последното десетилетие. Представени са дескриптивен и иконометричен анализ на базата на агрегираните компоненти на консолидирания държавен бюджет. Дискреционните промени са оценени чрез динамиката на първичния структурен бюджетен баланс. Получените резултати потвърждават изводите в емпиричната литература относно процикличната роля на държавните разходи в страните в преход и развиващите се икономики.

JEL: C22; E32; E62; H60

Редуващите се периоди на икономически експанзии и рецесии в развитите и развиващите се страни през последните две десетилетия поставят в центъра на съвременните икономически изследвания въпроса относно взаимното влияние между макроикономическите политики и колебанията в стопанската активност. Относно стабилизационната роля на фиска в европейските страни като обект на дискусия се открояват следните основни проблеми:

- проциклична/антициклична роля на дискреционните фискални интервенции;
- кейнсиански/некейнсиански ефекти на фискалните категории, данъчни приходи и държавни разходи, върху агрегатните величини, предимно БВП, заетост, потребление и инвестиции в частния сектор;
- наличие и степен на влияние на автоматичните бюджетни стабилизатори;
- сходства и различия в макроикономическите ефекти на фиска в развитите страни и страните в преход.

Емпиричните изследвания от 90-те години на миналия век не дефинират еднозначно взаимодействието между фискалната политика и макроикономическите колебания. В страните от ОИСР се забелязват както про- така и антициклични ефекти на дискреционните интервенции, докато в посткомунистическите икономики те се определят предимно като проциклични. В страните от Европейския съюз са маркирани няколко периода на експанзионистична фискална консолидация (*expansionary fiscal contraction/consolidation*). Разглеждайки литературата относно страните от Централна и Източна Европа (СЦИЕ), повече изследвания се концентрират върху проблемите на паричната, отколкото на фискалната политика. Последните често или изключват нашата икономика, или обобщават

резултатите за целия наблюдаван панел, което не позволява да бъдат отличени специфичните характеристики на отделните страни.

Всичко изброено е предизвикателство към проучване на макроикономическата роля на фискалната политика, провеждана от българските власти през последното десетилетие. Тук вниманието се фокусира върху цикличните ефекти на структурния първичен бюджетен баланс и ролята на автоматичните стабилизатори в периода 1994-2003 г. Такъв анализ е актуален и в контекста на предстоящото ни присъединяване към ЕС и ограниченията пред бюджетния дефицит, наложени от Пакта за стабилност и растеж.

### **Стабилизираща роля на фиска – преглед на литературата**

#### *Теоретични алтернативи*

Кейнсианската школа разглежда влиянието на фиска върху агрегатното търсене, проявяващо се чрез фискалните мултипликатори. По-високите държавни разходи или данъчните облекчения при спад в търсенето в частния сектор могат да елиминират цикличните флуктуации посредством влиянието си върху дохода на домакинствата и съвкупното търсене. Кейнсианският мултипликатор е по-голям от единица и е по-висок при ръст в разходите, отколкото при данъчен спад. Стимулира се политика на влошаващ се бюджетен резултат по време на рецесия и на фискална консолидация, подобряващ се първичен баланс в периоди на стопански бум. Така последователите на Кейнс трябва да разрешат дилемата между подобряването на бюджетния баланс и намаляването на разрива в икономиката.

Разширяването на простия кейнсиански модел с *отчитане ролята на монетарната политика допуска появата на изтласкващ ефект спрямо частните инвестиции*, които в стандартния IS-LM модел са в отрицателна зависимост от лихвения процент. Фискалната експанзия, компенсирана чрез нарастващ дълг, води до по-високи равнища на лихвения процент и намалява инвестициите. Тази тенденция може да бъде неутрализирана чрез по-голямо парично предлагане. При отворена икономика (модел на Мъндел – Флеминг) ефектът на изтласкване се проявява и чрез валутния режим. По-високите лихви привличат капиталови потоци към страната, което при свободно плаващ курс води до поскъпване на националната парична единица. Резултантното влошаване на външната сметка неутрализира нарасналото вътрешно търсене, стимулирано от фискалната експанзия, и при перфектна капиталова мобилност фискалната политика е неефективна. Обратно, при фиксиран валутен курс паричното предлагане нараства, за да не се допусне поскъпване на националната валута и ръст в лихвените равнища.<sup>1</sup> В този

---

<sup>1</sup> Burda, M., C. Wyplosz. Macroeconomics. A European text. Oxford University Press, 1997.

случай взаимодействието между парична и фискална експанзия е стимулиращо. *В рамките на неокейнсианската парадигма ефектът на изтласкване влияе върху големината на фискалния мултипликатор, но не променя знака му.*

Съвременното разбиране за функционирането на икономическата система и ролята на макроикономическите политики инкорпорира идеята за *рационални очаквания на стопанските агенти*. Доминиращ инструмент за анализ на макроикономическата динамика в теоретичната литература от последните две десетилетия е неокласическият модел на динамичното общо равновесие (dynamic general equilibrium model).<sup>2</sup> *Положителният шок върху държавните покупки има различен ефект върху заетостта и стопанската активност в зависимост от вида на данъчното финансиране.* При абсолютна, независеща от дохода данъчна ставка (lump-sum taxation) перманентният ръст в бюджетните разходи, сигнализиращ дългосрочни намерения на властите за по-висока публична активност, стимулира очаквания за по-големи данъци в бъдеще, което повишава настоящата стойност на данъчните задължения и влияе негативно върху реалното богатство на домакинствата. За да се компенсира по-ниският очакван доход, нараства предлагането на труд, което индуцира важни ефекти върху инвестициите и капиталовите запаси, обясняващи мултипликационните ефекти в кратък и дълъг период.<sup>3</sup> В кратък период чрез акселераторния механизъм се генерира инвестиционен ръст. В дългосрочен план се повишават капиталовите запаси, но съотношението между количеството на производствените фактори (труд:капитал) и техните цени се възстановява при формирането на ново по-високо равнище на предлагане на труд. Мултипликаторът на разходите е положителен, но се наблюдава спад в потреблението на домакинствата и първоначално понижаване на равновесната реална заплата. При временен шок (temporary) стимулирането на агрегатното производство е по-слабо и кратко, а впоследствие икономиката се възвръща към първоначалното си състояние на дългосрочно равновесие.

Предположението за данъчна ставка като относителен дял от дохода (distortionary taxation) променя реакцията на икономическите агенти. Ясно са изразени *отрицателният мултипликатор на разходите спрямо агрегатното производство и изтласкващият ефект спрямо инвестициите*. Основната причина е, че зависимостта на данъците от

<sup>2</sup> Моделът е известен още като модел на реалния бизнес-цикъл (RBC model) или модел на представителния икономически агент (Representative agent model). Той предполага рационално мислещи стопански агенти, максимизиращи очакваната полезност и подчинени на бюджетното ограничение. За по-подробно описание на базовия модел вж. *Turnovski, St. Methods of Macroeconomic Dynamics*. MIT Press, 1995, p. 233-245.

<sup>3</sup> *Baxter, M., R. King*. Fiscal Policy in General Equilibrium. - *American Economic Review*, June 1993, Vol. 83, p. 315-334.

дохода намалява стимулите за труд и инвестиции, вследствие на което спада заетостта и производствената активност в частния сектор.

Поставя се акцент и върху *ролята на данъчното регулиране*. Фискалната експанзия, постигната чрез по-ниска данъчна тежест, разширява производствените възможности в дългосрочен аспект, тъй като се стимулира предлагането на производствени фактори. Данъчните ставки могат да активизират както местното предлагане на труд, вътрешните инвестиции и производителността, така и, предвид нарастващата факторна мобилност в глобализиращия се свят, притока на капитали и трудови ресурси към страната.

Обръща се внимание и на ролята на *продуктивните държавни разходи* с положителни вторични ефекти. Публичните инвестиции във физически и човешки капитал, инфраструктура и комуникации повишават маржиналния продукт на труда и капитала в икономиката, вкл. частния сектор, и водят до по-високи инвестиции, потребление и икономически растеж.<sup>4</sup>

Разглеждайки алтернативните теоретични концепции за фискалната политика, не би могла да се отмени и *хипотезата за рикардианска еквивалентност*.<sup>5</sup> Рационално мислещите потребители, запознати с бюджетното ограничение на правителството, знаят, че намаляването на данъците днес, финансирано чрез нарастващ държавен дълг, резултира в по-високи данъчни задължения в бъдеще. В случай на перфектна предвидимост на икономическите агенти влошаването на бюджетния баланс е напълно неутрализирано от по-високи спестявания на домакинствата и съвкупното потребление, респ. търсене, не се променя. Фискалният мултипликатор е нула, т.е. бюджетната политика не влияе върху деловата активност. Според новата класическа макроикономия очакваните промени в икономическата политика нямат никакъв ефект върху реалните макроикономически параметри. Изводът е, че трябва да се следват правила, а не дискреция.<sup>6</sup>

*Когато се изследва взаимодействието между бизнес-колебанията и фискалната политика, към което насочва вниманието и това изследване, е необходимо да се разграничат ефектите на дискреционната фискална политика и на автоматичните бюджетни стабилизатори*. По отношение на деловата активност държавният бюджет е частично ендеогенен чрез действието на вградените стабилизатори и частично екзогенен чрез дискреционните фискални интервенции на властите. Последните могат да работят в посока както към задълбочаване, така и към намаляване на разрива в икономиката, т.е. да бъдат про- или антициклично ориентирани. От

<sup>4</sup> Baxter, M., R. King. Цит. съч.; Linnemann, L., A. Schabert. Can fiscal spending stimulate private consumption? - Economic Letters, 2004, Vol. 82, p. 173-179.

<sup>5</sup> Barro, R. Are government bonds net wealth? - Journal of Political Economy, 1974, Vol. 82, issue 4, p. 1095-1117.

<sup>6</sup> Kydland, F., E. Prescott. Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. - Journal of Political Economy, 1977, Vol. 85, p. 473-491.

своя страна коректно работещите вградени стабилизатори в бюджета в лицето на нетните данъци подпомагат антицикличното му влияние. Автоматичният спад в данъчните постъпления в случай на понижена активност е равнозначен на дискреционна експанзия, и обратно, т.е. екзогенните промени в търсенето на частния сектор автоматично се изглаждат от промените в публичното търсене.

Във връзка с това е необходимо да бъдат "изолирани" цикличният и структурният компонент на първичния бюджетен баланс.<sup>7</sup> Първият отразява влиянието на промените в икономическата активност върху нетните данъци<sup>8</sup> (данъци минус трансферни плащания). Обратното въздействие - на дискреционните фискални мерки върху деловия цикъл, може да бъде илюстрирано чрез анализ на структурния първичен баланс, дефиниран като бюджетния резултат при потенциалното равнище на БВП.

#### *Емпирични резултати*

*Научните изследвания в сферата на фиска от 90-те години акцентират предимно върху кейнсианските ефекти на фискалната политика.* Фокусира се върху експанзионистичните ефекти на рестриктивната бюджетна политика, провеждана чрез по-високи данъци и/или ограничения в държавните разходи, т.е. случаите на отрицателен мултипликатор на разходите. Началният "тласък" е даден от разработката на Джавази и Пагано<sup>9</sup> и примерите с Дания (1983-1986) и Ирландия (1987-1989). По-точно подобреният структурен първичен баланс, традиционно приеман за процикличен инструмент в период на спад, може да оживи деловата активност и да намали безработицата, т.е. превръща се в антициклична мярка. Това става възможно посредством ефекта на очакванията. Ако фискалните рестрикции сигнализират дългосрочни намерения от страна на държавата за ниско равнище на публичната активност и следователно намалени данъци в бъдеще, се стимулират търсенето и инвестициите в частния сектор, а оттам и агрегатното производство. Все пак не във всички случаи хипотезата за експанзионистичен ефект на бюджетната консолидация се потвърждава. Проявата му се обвързва с определени условия като високо

<sup>7</sup> Структурният първичен баланс, макар и най-широко използван, е само един от индикаторите на провежданата бюджетна политика. В литературата са известни и други алтернативи. Вж. *Chalk, N.* Structural Balances and All That: Which Indicators to Use in Assessing Fiscal Policy. - WP/02/101, IMF, 2002; *Fatas, A., I. Mihov.* Fiscal Policy and Business Cycles: An Empirical Investigation. Mimeo. INSEAD, 2002.

<sup>8</sup> Според макроикономическата теория държавните разходи, изключвайки трансферните плащания, са относително постоянен компонент на БВП и не се колебаят в синхрон със стопанския цикъл.

<sup>9</sup> *Giavazzi, F., M. Pagano.* Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of two small European countries. NBER Macroeconomics Annual, MIT Press, 1990.

изходно равнище на дълга и на потреблението в публичната сфера, промени в очакванията и доверие към провежданата от властите политика.<sup>10</sup> Ограничаването на държавните разходи е по-ефективен икономически лост от данъчните промени.

Все пак, обобщавайки емпириката, се установява, че *мултипликаторът на разходите е с малки, но положителни стойности, което потвърждава конвенционалното разбиране за стабилизиращата роля на фиска.*

Европейският опит от 90-те години дава примери както за про-, така и за антициклични прояви на държавния бюджет. Общо за ЕС през 1990 и 1993 г. и за някои страни през 2000 г. (Франция, Германия и Италия) структурните дефицити подпомагат задълбочаването на макроикономическите флукуации. Високата задлъжнялост се посочва като ключова детерминанта на дестабилизиращото влияние на фиска в етап на рецесия. Добавят се институционални и политически фактори. При парламентарни режими с пропорционална изборителна система по-често се наблюдават антициклично ориентирани държавни разходи, реагиращи по-силно на положителните, отколкото на отрицателните шокове в производството.

Забелязват се асиметрични прояви по време на отделните етапи на бизнес-цикълa. Бюджетният резултат се влошава по-силно през фазата на спад и не се подобрява в същата степен по време на бум.<sup>11</sup> Освен това бюджетът е проциклично ориентиран предимно във възходящата фаза и антициклично – при низходяща активност. Намерена е корелация между капиталовите разходи и асиметричното поведение. Когато равнището на публичните инвестиции е ниско и инфраструктурата е неразвита, се реализират инвестиционни проекти по време на спад (характерно за държавите-получателки на структурни фондове от ЕС, например Португалия). Същевременно необходимостта от дългосрочен хоризонт на планиране и реализирането на бъдещи ползи възпира намаляването на тези разходи при експанзия.

Оскъдните релевантни източници, засягащи *страните в преход, подчертават предимно процикличния характер на бюджетните разходи.* Подобно на развиващите се латиноамерикански икономики тези страни харчат повече в “добри времена” (една от причините за това е, че международните финансови институции са “по-щедри” към тях при положителни трендове на развитие), стимулирайки формирането на

---

<sup>10</sup> За подробен преглед на емпиричната литература относно некейнсианските ефекти на фискалната консолидация вж. *Hemming, R., M. Kell and, S. Mahfouz. The effectiveness of fiscal policy in stimulating economic activity – a review of the literature. - WP/02/208, Fiscal Affairs Department, IMF, 2002.*

<sup>11</sup> *Balassone, F., M. Francese. Cyclical asymmetry in fiscal policy, debt accumulation and the Treaty of Maastricht. Banca d'Italia, 2004.*

бюджетни дефицити, и ограничават разходите в “лоши времена”, което води до бюджетни излишъци.<sup>12</sup>

Акцентира се върху слабата степен на проява на автоматичните стабилизатори. Констатира се<sup>13</sup> липса на статистически значимо влияние от страна на агрегатното производство върху ендогенните промени във фискалния баланс. Това означава, че държавните бюджети са по-слабо зависими от промените в икономическата активност, отколкото в развитите страни.

### **Структурен първичен бюджетен баланс и дискреционна фискална политика в България**

Обект на изследване в това изложение е фискалната политика, провеждана от българските власти в периода 1994-2003 г.. По-конкретно *целта е да се:*

- разкрие характера на дискреционните интервенции (в посока към фискална експанзия или рестрикция) и да се анализира влиянието им върху колебанията в деловата активност в кратък период (про- или антициклична насоченост);

- проучи ролята на вградените стабилизатори в бюджета;

- установят приликите/разликите с други страни, предимно икономиките в преход от ЦИЕ.

Статията представя един “агрегиран поглед” върху фиска, като се анализират обобщените бюджетни категории (общи приходи, общи държавни разходи и първичен баланс) на консолидирания държавен бюджет, без да се разглеждат в детайли съставните им компоненти.

Първият поглед върху мажоранките на държавния бюджет през последното десетилетие (вж. табл.1) показва, че първичният баланс е положителен през целия разглеждан период. Забелязва се тенденция към влошаване на бюджетния резултат след 1997 г. Средногодишната промяна в първичния излишък за последните шест години от разглеждания период (1998-2003) е -0.6%, като минимални подобрения се наблюдават през 2000 и 2003 г. На фона на положителния ръст на БВП в годините на паричен съвет тази цифра предполага проциклично ориентиран държавен бюджет. Знакът на фискалния резултат се обяснява с динамиката на държавните разходи. Те са по-волатилният бюджетен компонент (статистическо отклонение 5.5%) от приходите (статистическо отклонение 3.4%). Трансферните плащания към домакинствата увеличават своя дял спрямо агрегирания продукт в резултат от опитите на властите да компенсират нискодоходните сегменти от населението.

<sup>12</sup> *Coricelli, F.* Comment on Rostowski. Conference meeting “Beyond Transition – Development Perspectives and Dilemmas”. CEPR, Falenty, Poland, April 2002.

<sup>13</sup> *Purfield, C.* Fiscal Adjustment in Transition: Evidence from the 1990's.- Emerging Markets Finance and Trade, 2003, Vol. 39, issue 1, p. 43-62; *Kattai, R., A. Kangur, T. Liiv, M. Randveer.* The impact of economic fluctuations on general government budget balance and fiscal policy decisions. WP N 11, Bank of Estonia, 2002.

Таблица 1

## Динамика на бюджетните категории (% от БВП)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Общи приходи (данъчни и неданъчни)	40.3	37.3	33.0	31.7	36.0	40.7	41.4	39.9	38.8	40.9
Общи разходи	33.4	28.8	23.9	26.0	30.7	37.9	38.4	37.0	37.2	38.8
Трансферни плащания**	14.0	11.1	9.0	9.2	10.6	11.4	14.0	14.2	14.7	15.0
Първичен баланс***	6.9	8.5	9.1	5.7	5.3	2.8	3.0	2.9	1.6	2.1
Промяна в първичния баланс		1.6	0.6	-3.4	-0.4	-2.5	0.2	-0.1	-1.3	0.5
Ръст на реалния БВП	1.8	2.9	-9.4	-5.6	4.0	2.3	5.4	4.1	4.9	4.3

\* Разходи за пенсии, стипендии и други социални разходи.

\*\* В цялото изложение се разглеждат държавните разходи без лихвените плащания по вътрешния и външния дълг.

\*\*\* За да бъде прецизно оценена провежданата фискална политика, първичният баланс трябва да изключва не само лихвените плащания, но и неданъчните приходи, които в нашата страна са около 9-10% от общите бюджетни приходи. Поради промяна в бюджетната методология на национално равнище - например от 1999 г. част от неданъчните приходи се регистрират като данъчни, е трудно да се получат съпоставими данни само за данъчните приходи за разглеждания период. Това е причината общите приходи да бъдат отчитани при оценка на първичния бюджетен резултат.

По данни от Министерството на финансите и НСИ.

Все пак тази предварителна картина не дава точна представа относно взаимното влияние между фискалната политика и макроикономическите колебания в българската икономика. Както беше посочено, общият (циклично некоригиран) първичен бюджетен баланс отразява както дискреционните действия, така и ендегенния отговор на фискалната система на промените в икономическата активност. Необходимо е тези два ефекта да бъдат разграничени.

Поради липсата на данни относно първичните бюджетни баланси в постсоциалистическите икономики авторите често анализират декларирания бюджетен дефицит/излишък (за сравнение изследванията относно развитите държави се базират предимно на оценките за първичния структурен баланс на страните-членки, които ОИСР публикува). Това изложение следва по-различен подход. С цел адекватен анализ на взаимодействието между фискалната дискреция и макроколебанията са "извлечени" структурните компоненти на параметрите на държавния бюджет – общи приходи и разходи. Структурният първичен дефицит/излишък е изчислен като разлика между тях, а стойността на нарастването му спрямо предходната година служи като индикатор за дискреционните действия на правителството.

В научната литература най-широко се прилагат две групи методи за изчисляването на структурния първичен бюджетен баланс.



• Директните методи изчисляват структурния компонент на базата на статистически техники. Предимствата на тези методи са, че директно извличат трендовия компонент и изолират случайните влияния. Много широко разпространение и признание получава филтърът на Ходрик-Прескот (НР филтър), използван за анализ на макроикономическите ефекти на стопанската цикличност. Като основен негов недостатък се сочи чувствителността на резултатите спрямо избраната стойност на параметъра на изглаждане. Използва се и структурна векторна авторегресия (SVAR), но в този случай е необходим дълъг времеви ред. В този смисъл краткосрочността на реалните исторически данни, които могат да бъдат набрани за нашата икономика, ограничава използването ѝ.

• Косвеният метод изчислява структурния бюджетен резултат на базата на оценки за потенциалното агрегатно производство и коефициентите на еластичност на различните данъчни категории и трансферните плащания спрямо БВП. От своя страна потенциалният БВП се калкулира или чрез НР филтър (в този случай дългосрочният тренд е приближение на агрегатното потенциално производство), или чрез производствената функция. За основен недостатък на методиката се смята предположението за постоянна еластичност на бюджетните категории спрямо БВП в продължение на целия бизнес-цикъл. Основна трудност при изчисляването на потенциала на икономиката по метода на производствената функция за икономиките в преход, вкл. България, създават необходимите приближения за нормата на пълна заетост и капиталовите запаси.

Това изследване се базира на филтър на Ходрик-Прескот за калкулиране на първичния структурен баланс на консолидирания държавен бюджет и на трендовия БВП.<sup>14</sup>

Трендовият компонент на дадена времева променлива в НР филтърта е серия от стойности, получени по формулата:

$$\min \sum_{t=1}^T (X_t - X_t^*)^2 + \lambda \sum_{t=2}^T [(X_{t+1}^* - X_t^*) - (X_t^* - X_{t-1}^*)]^2,$$

където  $X$  и  $X^*$  са съответно фактически отчетената и трендова стойност. Съществен е изборът на параметъра на изглаждане  $\lambda$ . Независимо че няма общоприет възглед за стойността му, коефициентът  $\lambda = 1600$  е стандартно използван в иконометричния анализ на тримесечни данни и съответства на 8-годишна продължителност на един бизнес-цикъл. В икономически смисъл *по-малките стойности на параметъра на изглаждане позволяват по-прецизно приспособяване на тренда на дадена макроикономическа променлива към екзогенните шокове*. Конкретно за случая изчисленият структурен компонент на всяка фискална категория по-точно отчита промяната във водената от властите

<sup>14</sup> Вж. Brandner, P., L. Diebalek, H. Schubert. Structural Budget Deficits and Sustainability of Fiscal Positions in the European Union. WP 26, Oesterreichische Nationalbank, 1998.

дискреционна политика. Колкото по-висока е стойността на  $\lambda$ , толкова по-близо изчисленият тренд апроксимира линейния.

Дескриптивният и иконометричният анализ, които следват, се базират на данните за бюджетни категории на консолидирания държавен бюджет според националната методология. В българската практика се използват и методологиите на Международния валутен фонд (GFSM 86 и GFSM 2001), които имат съществено предимство, че позволяват сравнителен анализ с други икономики и се прилагат при крос-анализите на СЦИЕ, когато резултатите се обобщават за целия изследван панел. Според тези методологии обаче се предоставят само годишни данни за бюджета на България след 1990 г. Това обуславя образуването на кратки времеви редове за бюджетните параметри и лимитира прилагането на статистически техники, подходящи за изследване на цикличните колебания в отделно взета икономика. По националната методология бюджетните категории се отчитат месечно, а за целите на това изложение месечните данни са агрегирани на тримесечна база. Номиналните тримесечни стойности относно общите приходи и разходи на консолидирания държавен бюджет<sup>15</sup> и БВП са дефлирани с дефлатора на БВП при база 1995 = 100. С цел изчистване на сезонната цикличност данните са сезонно изгладени.

Всяка бюджетна променлива може да бъде представена като сума от структурен (трендов) компонент и цикличен (остатъчен) компонент.

Използвани са следните означения:

държавни разходи (текущи и капиталови, вкл. трансферни плащания, без лихви по вътрешния и външен дълг):  $G = G^s + G^c$

приходи (данъчни и неданъчни):  $R = R^s + R^c$

структурен първичен бюджетен баланс: (1)  $B^s = R^s - G^s$

цикличен първичен бюджетния баланс: (2)  $B^c = B - B^s$ ,

където (<sup>s</sup>) обозначава структурния компонент на съответната категория, а (<sup>c</sup>) – цикличния.

Следващите редове описват статистическата процедура по изчисляването на структурния ( $B^s$ ) и цикличния ( $B^c$ ) компонент на първичния бюджетен резултат.

Сезонно коригираните динамични редове за общите приходи и разходи на държавния бюджет се филтрират с HP филтър и се изчислява структурният, изчистен от цикличните колебания, компонент на съответната бюджетна категория ( $R^s$ ,  $G^s$ ). Структурният първичен бюджетен баланс ( $B^s$ ) е разлика между структурния компонент на общите приходи и този на общите разходи, изключвайки разходите за лихви (1). Така получените циклично коригирани стойности се

<sup>15</sup> Независимо че в литературата се предлага като база за анализ на фискалната политика и бюджета на консолидираното централно правителство (бюджет на министерства и ведомства, социалното осигуряване, съдебната система и висшите училища), за икономиките в преход се препоръчва и е подходящ консолидираният държавен бюджет, имайки предвид слабата степен на фискална децентрализация и дела на извънбюджетните фондове.

агрегират на годишна база и се изразяват като процент от трендовия БВП ( $Y^*$ ), калкулиран с HP филтър. Цикличният (остатъчен) компонент на бюджетните категории и първичния баланс ( $B^c$ ) оценява ендогенния отговор на фискалната система на промените в деловата активност.

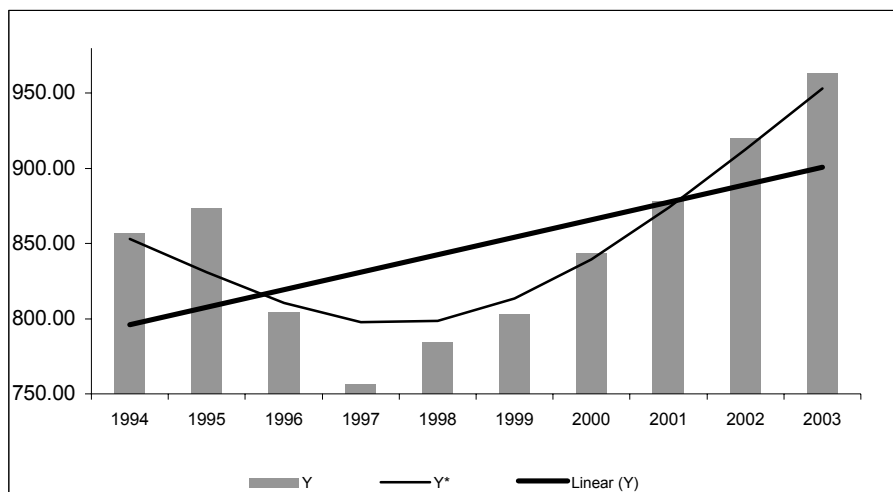
С цел “изчистване” на крайните резултати от чувствителността им по отношение избора на параметър на изглаждане  $\lambda$  се правят симулации с три различни негови стойности. В базовия случай  $\lambda=1600$ . Направено е сравнение и с  $\lambda=1000$  и  $\lambda=500$ , приложено за бюджетните категории. Това позволява по-точно приспособяване на структурния компонент към дискреционните промени в провежданата политика, като така се игнорира и основният недостатък на избрания метод – субективността на изводите, породена от избора на параметър на изглаждане.

За да се оцени взаимодействието между фискалните интервенции и макроикономическите колебания, е необходимо да бъде дефиниран и разрывът в икономиката, т.е. отклонението на агрегатното производство от неговия тренд.

Разрывът на БВП ( $Y_{\text{gap}}$ ) се изчислява по следния начин:

$$Y_{\text{gap}} = (Y - Y^*) / Y^* (\%),$$

където  $Y$  е фактическият БВП, а  $Y^*$  е трендовият, циклично изгладен с HP филтър БВП. В случай, че фактическият БВП превишава трендовия, говорим за положителен разрыв в икономиката ( $Y_{\text{gap}} > 0$ ) или фаза на повишена делова активност, а когато е по-нисък – за отрицателен разрыв ( $Y_{\text{gap}} < 0$ ) или икономически спад. На фиг. 1 са представени годишните стойности за фактическия ( $Y$ ) и трендовия (циклично изгладен) БВП ( $Y^*$ ). За сравнение е добавен и линеен тренд.

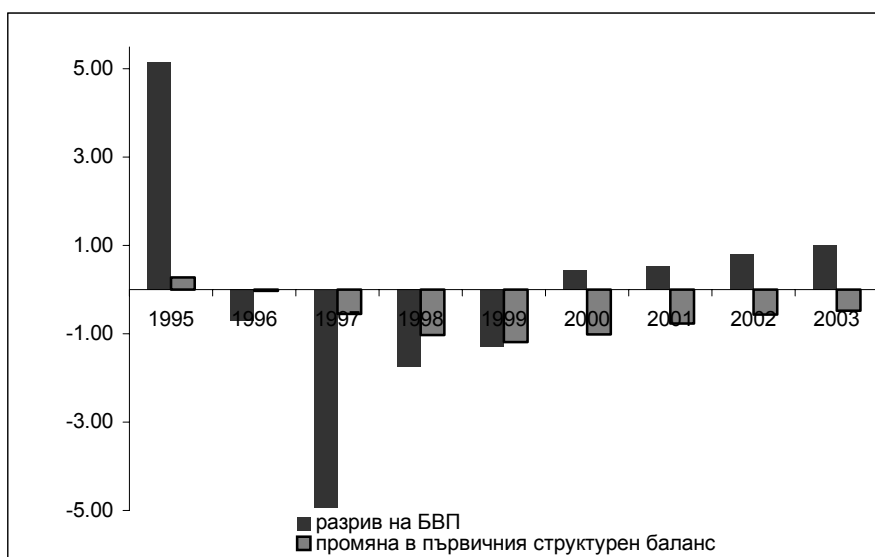


\* $\lambda = 1600$

Фиг. 1. Фактически БВП и трендов БВП в периода 1994-2003 г.

Формулираме следната дефиниция:<sup>16</sup>

Определяме дискреционната фискална политика като проциклична, ако промяната в структурния първичен бюджетен резултат спрямо предходния период ( $\Delta B^s$ ) се колебае в обратна посока на разрива в икономиката ( $Y_{gap}$ ). Първата категория ( $\Delta B^s$ ) изразява дискреционните фискални интервенции: в посока на рестрикция, когато е положителна величина, или на експанзия в обратния случай. Както беше посочено, разривът на БВП ( $Y_{gap}$ ) характеризира фазата от стопанския цикъл, в който се намира икономиката. Например подобреният структурен първичен баланс ( $\Delta B^s > 0$ ) при отрицателен разрив ( $Y_{gap} < 0$ ) ще задълбочи колебанията в деловата активност, а влошеният ( $\Delta B^s < 0$ ) ще насочи агрегатното производство към трендовото му равнище и ще предотврати по-нататъшния спад в икономиката.



$\lambda = 1600$

Фиг. 2. Циклични ефекти на дискреционната фискална политика

На фиг. 2 са съпоставени графично промяната в първичния структурен бюджетен баланс и разривът в икономиката. Могат да бъдат

<sup>16</sup> По подобие на дефиницията на ОИСР вж. OECD. Economic Outlook N 74, 2003, [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

разграничени два периода. В началото на десетилетието (1995-1999 г.) властите провеждат антициклична фискална политика. Наблюдават се примери както на фискална консолидация във фазата на растеж (1995 г.), така и на влошаващ се бюджетен структурен резултат в състояние на икономиката под потенциала ѝ (1997-1999 г.). Независимо че имат антициклична насоченост, фискалните интервенции по време на финансовата криза (1996-1997 г.) са твърде ограничени, за да противодействат на дълбокия икономически спад. Първичният бюджетен излишък е почти непроменен в първата година ( $\Delta B^s = -0.03\%$ ) и намалява с 0.6% през 1997 г.<sup>17</sup> на фона на дълбокия рецесионен разрыв от -5%. През първите две години в режим на валутен борд (1998 и 1999 г.) дискреционната бюджетна политика на фискална експанзия е антициклично ориентирана, подпомага започналото оживление в икономиката и приближаването към дългосрочния тренд на развитие. Придържането към тази политика след 2000 г. има процикличен характер и потвърждава направения извод в тази насока (вж. табл.1).

Получените резултати свидетелстват за асиметрични прояви на фиска подобно на развитите страни. Държавният бюджет е проциклично ориентиран предимно в периоди на растеж и антициклично по време на рецесия. Все пак е необходим по-дълъг период от наблюдения, за да бъде този извод напълно убедителен.

Световният опит предупреждава, че с течение на времето процикличните фискални експанзии могат да влошат макрорамката. Това се наблюдава в много от латиноамериканските страни през 90-те години, когато влошаващите се бюджетни показатели по време на бум са последвани от дълбока финансова криза в период на спад.<sup>18</sup> Все още малките положителни стойности на разрыва в БВП (<1% през последните 4 години) показват, че за нашата икономика етапът на икономически пик не е достигнат, но по-нататъшното продължаване на процикличните интервенции при запазване посоката на икономическо развитие крие известни рискове.

Симулациите с различни стойности на параметъра на изглаждане  $\lambda$  (табл. 2) не променят съществено заключенията относно цикличните ефекти на дискреционните мерки.

<sup>17</sup> Не може да се твърди без адекватен иконометричен анализ дали фискалната експанзия през 1997 г. е мотивирана от стремежа на властите да противодействат на кризата, или нарасналите разходи са причинени от парламентарните избори, проведени през юни (последното предполага ефект на политическия бизнес-цикъл).

<sup>18</sup> *Perry, G. Can Fiscal Rules Help Reduce Macroeconomic Volatility in the Latin America and Caribbean Region? WP 3080, World Bank, 2003.*

Таблица 2

Резултати от симулации при различен параметър на изглаждане  $\lambda$  на HP филтъра

Година	Разрив в икономиката $Y_{\text{gap}}$ (%)	Промяна в структурния първичен баланс $\Delta B^s$ (% трендовия БВП)		
		$\lambda = 1600$	$\lambda = 1000$	$\lambda = 500$
1995	5.2	0.3	0.5	1.0
1996	-0.7	-0.03	0.1	0.3
1997	-5.2	-0.6	-0.6	-0.6
1998	-1.8	-1.0	-1.2	-1.4
1999	-1.3	-1.1	-1.3	-1.6
2000	0.5	-1.0	-1.1	-1.1
2001	0.5	-0.8	-0.7	-0.6
2002	0.8	-0.6	-0.5	-0.3
2003	1.0	-0.5	-0.4	-0.3

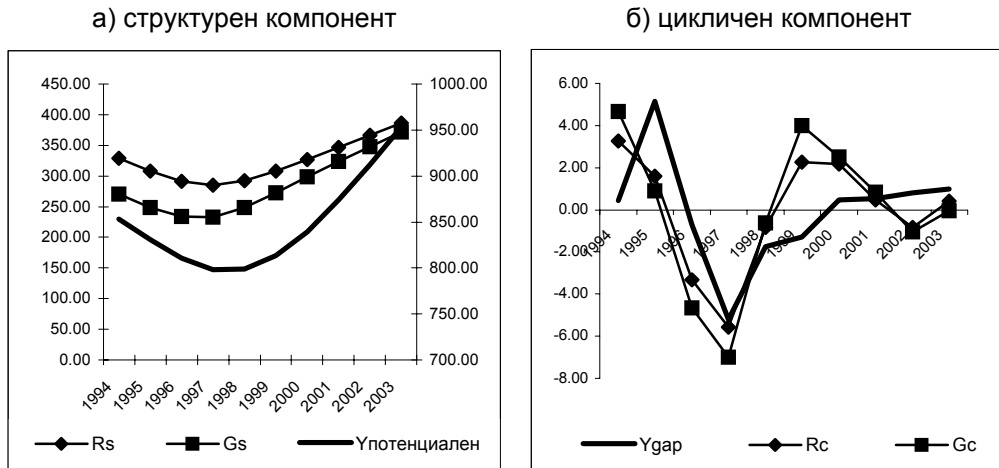
Промяната в структурния първичен баланс през 1996 г. е най-чувствителна спрямо избора на параметър; тя е близко до нула и сменя знака си при по-малки стойности на  $\lambda$ . Независимо че на базата на статистическата методика не може с пълна сигурност да се твърди дали фискът е противодействал, или е задълбочавал макроколебанията, е видно, че държавната политика не се е променила значително в контраст със силното отрицателно нарастване на рецесионния разрив, свидетелстващ за значителен спад в икономиката ( $\Delta Y_{\text{gap}} = -5.9\%$ ), и не може да предотврати негативните процеси на макроравнище.

На базата на направения дескриптивен анализ на общия (вж. табл. 1) и на структурния първичен баланс (вж. табл.2) може да се заключи, че първият би могъл да се използва като мярка за провежданата дискреционна политика, както предлагат някои автори,<sup>19</sup> но той не позволява да се открие ролята на автоматичните бюджетни стабилизатори. Това е необходимо в контекста на тенденциите към политика на балансиран държавен бюджет и активна роля на вградените стабилизаторите, наблюдавани в Европа.

### Поведение на бюджетните компоненти и роля на автоматичните стабилизатори

Динамиката на бюджетните категории разкрива някои нетрадиционни техни характеристики (фиг. 3).

<sup>19</sup> *Grigonyte, D.* Impact of Currency Boards on Fiscal Policy in Central and Eastern European Countries. - *Economics of Planning*, 2003, issue 36; *Purfield, C.* Цит. съч.

Фиг. 3. Динамика на бюджетните категории и БВП ( $\lambda=1600$ )

Структурният компонент на държавните разходи и приходи отразява средносрочните намерения на правителството относно бюджетната политика. Наблюдава се тенденция към стабилен ръст на структурните държавни разходи (изключвайки разходите за лихви) като процент от БВП след 1996 г. (вж. фиг. 3а и табл. 1). В това отношение е съществен приносът на трансферните плащания, чийто дял в БВП за периода 1997-2003 г. кумулативно нараства с 67% паралелно с икономическата експанзия. Повисокият темп на растеж на структурните разходи от този на приходите е причина за занижаващия се бюджетен излишък и процикличния характер на фиска след 2000 г. Все пак трябва да се отбележи, че през последните две години от разглеждания период (2002 и 2003) структурните държавни покупки се повишават с по-бавни темпове, т.е. дискрецията е по посока на забавяне ръста на държавното участие в икономиката, и тази политика трябва да бъде продължена предвид предстоящото присъединяване към ЕС и 3-процентната бариера пред бюджетните дефицити, поставена от Пакта за стабилност и растеж с цел осигуряване на средносрочно устойчиво развитие на страните от Еврозоната.

Цикличните компоненти на държавните разходи и на общите приходи се движат в синхрон с колебанията на съвкупното производство (вж. фиг. 3б). Независимо че според икономическата теория коректно работещите вградени бюджетни стабилизатори от страна на разходите трябва да имат антициклична динамика, дескриптивният анализ подсказва, че те са проциклично ориентирани. За тестване на тази хипотеза и оценка ролята на автоматичните бюджетни стабилизатори се построяват два сходни

регресионни модела от вида авторегресия от първи порядък с разпределителен лаг.

$$(3) \quad R_t^c = a_r + b_r Y_{\text{gap}, t} + c_r Y_{\text{gap}, t-1} + d_r R_{t-1}^c$$

$$(4) \quad G_t^c = a_g + b_g Y_{\text{gap}, t} + c_g Y_{\text{gap}, t-1} + d_g G_{t-1}^c$$

Зависими променливи са цикличният компонент на приходите ( $R^c$ ) и на разходите ( $G^c$ ), които демонстрират ролята на вградените стабилизатори в бюджета. Моделите симулират автоматичната ендогенна реакция на фискалните категории на промяната в деловата активност, последната измерена чрез  $Y_{\text{gap}}$ , т.е. отклонението на фактическия БВП от дългосрочния тренд. Регресионните коефициенти  $b_r$  и  $b_g$  показват каква е промяната в цикличния компонент на съответната бюджетна категория при един процент нарастване на разрива на БВП. Икономическата интуиция подсказва, че при коректно действие на вградените стабилизатори  $b_r$  трябва да бъде положителна величина, а  $b_g$  – отрицателна.

$R^c$  и  $G^c$  са изчислени с помощта на филтъра на Ходрик-Прескот, според описаната методология.

$$R^c = R - R^s; \quad G^c = G - G^s$$

Цикличните компоненти на бюджетните категории и разрива на БВП са изразени като процент от трендовия БВП ( $Y^*$ ). Уравнение (3) и (4) са решени чрез обобщения МНМК (GLS)<sup>20</sup> (табл. 3).

Таблица 3

Резултати от иконометричния анализ

Зависима променлива	$R^c$		$G^c$	
	$\lambda=1600$	$\lambda=500$	$\lambda=1600$	$\lambda=500$
Регресионен коеф. $b_r/b_g$	0.56	0.55	0.66	0.65
Стандартна грешка	0.09	0.08	0.15	0.15
Стандартизирана стойност	0.69	0.67	0.59	0.58
t – статистика	5.99	6.00	4.18	4.20
DW тест	1.53	1.53	1.82	1.83
R	0.86	0.87	0.618	0.621
$R^2$	0.74	0.75	0.38	0.39
F	31.54	32.15	6.79	6.92
N	38	38	37	37

<sup>20</sup> Gujarati, D. Basic Econometrics. Mc Graw-Hill Inc., 1995.



Промяната в коефициента на изглаждане  $\lambda$  не дава отражение върху крайните резултати. Както се очаква,  $b_r$  е положителен и сочи, че при нарастване на разрива с 1% спрямо потенциалния БВП цикличният компонент на приходите се променя средно за разглеждания период с приблизително 0.7% (по стандартизирана стойност). Този резултат свидетелства за *силна ендогенна реакция на данъчните приходи*: Доходът, респ. агрегатното търсене, автоматично намаляват при икономическа експанзия и нарастват по време на спад, като създават условия за смекчаване на колебанията в деловата активност. Декларираният бюджетен излишък през последните години е резултат от коректното действие на вградените бюджетни стабилизатори в приходната част на бюджета, осигуряващи по-високи данъчни постъпления при отбелязвания икономически растеж.

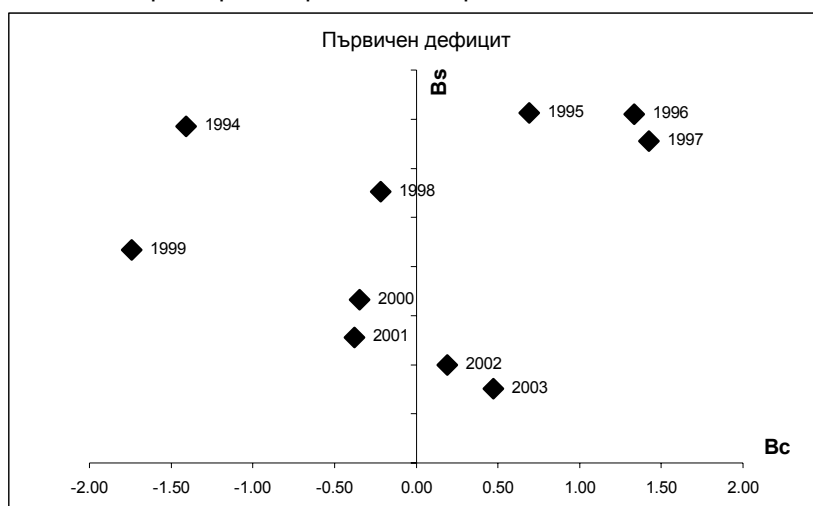
Обратно на това, което теорията казва, но в синхрон с дескриптивния анализ стабилизаторите от страна на държавните разходи са проциклично ориентирани ( $b_g > 0$ ) и в голяма степен неутрализират "изглаждащото" действие на данъчния компонент ( $b_g$  стандарт. = 0.59).<sup>21</sup> Провежданата политика по отношение на трансферните плащания през разглеждания период не съдейства те да изпълняват традиционната си роля на вграден бюджетен стабилизатор. Те се движат в синхрон с фазите на деловата активност и подпомагат процикличните дискреционни фискални действия след 2000 г., съдействащи за задълбочаване на колебанията в стопанската активност. Изложените иконометрични резултати не дават основание да се приеме хипотезата за слаба автоматична реакция на бюджета спрямо икономическата цикличност в периода на преход, а в единство с дескриптивния анализ *подкрепят изразените в литературата мнения относно процикличното поведение на държавните разходи, характерно за СЦИЕ и развиващите се латиноамерикански икономики.*<sup>22</sup> В контекста на тенденциите към балансиран бюджет и активизиране ролята на вградените стабилизатори в страните от Еврозоната показаните резултати насочват към необходимост от коригиране действието на бюджетните стабилизатори от страна на разходите. *Необходимо е провеждане на по-рестриктивна политика по отношение на трансферните плащания във фаза на икономическа експанзия с цел осигуряване на антицикличната им динамика.*

Може да се обобщи, че периодът 1994-2003 г. се характеризира с епизоди както на анти-, така и на проциклични дискреционни фискални промени в българската икономика (вж. фиг.4). Наблюдаваната тенденция към влошен структурен бюджетен баланс е резултат от нарастващите държавни

<sup>21</sup> Не са посочени конкретни сравнителни цифри, оценящи ролята на автоматичните стабилизатори в други страни, тъй като изследванията конструират различни, макар и сходни, иконометрични модели.

<sup>22</sup> *Benczur, P., A. Ralfai. Economic Fluctuations in Central and Eastern Europe. The facts. Working Paper, CEU, 2004; Von Hagen, J. Fiscal Policy Challenges for EU Acceding Countries. Indiana University, 2004.*

разходи. Забелязва се асиметрично поведение на фиска в отделните фази на бизнес-цикъла, характерно за развитите страни.



Фиг. 4. Съотношение между структурния и циклически компонент на консолидирания държавен бюджет (1994-2003 г.)

Иконометричните резултати свидетелстват за силна реакция на автоматичните стабилизатори от страна на приходите, но тя в голяма степен се неутрализира от проциклично ориентираните държавни разходи. В този смисъл е необходимо преосмисляне на политиката по отношение на държавните разходи и по-специално трансферните плащания в посока на рестрикция в периоди на икономическа експанзия. Резултатите от изследването разкриват някои нетрадиционни според ортодоксалната теория характеристики на консолидираните държавни покупки в макроикономически аспект, но са в синхрон с изводите от релевантната емпиричната литература относно страните в преход и развиващите се икономики.

Бъдещите изследвания в тази насока трябва да се съсредоточат върху: факторите, детерминиращи цикличните ефекти на фиска като държавен дълг, роля на институциите, капиталови потоци към страната; поведението на дезагрегираните бюджетни категории, различните видове данъчни приходи и държавни разходи; чувствителността на резултатите спрямо избраната статистическа методика за изчисление на потенциалния БВП и структурния първичен бюджетен баланс.

2.X.2004 г.