

ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ” БЛАГОЕВГРАД

ПЕТЪР БОРИСЛАВОВ ЮРУКОВ

**ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ВАЛУТНИЯ БОРД ВЪРХУ ИКОНОМИЧЕСКИЯ
РАСТЕЖ В БЪЛГАРИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

*НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И
НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР” В ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ
3.8 „ИКОНОМИКА“ ПО ДОКТОРСКА ПРОГРАМА „ФИНАНСИ,
ПАРИЧНО ОБРЪЩЕНИЕ, КРЕДИТ И ЗАСТРАХОВКА”*

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:
Проф. д-р Ганчо Ганчев

БЛАГОЕВГРАД 2020

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита от катедра „Финанси и отчетност” при Стопанския факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски” – Благоевград.

Дисертационният труд се състои от увод, изложение в три глави, заключение и списък с използвана литература. Общият обем на разработката е 142 стандартни страници. В основния текст са включени 34 таблици и 16 графики с резултати от проведени емпирични изследвания. Библиографската справка обхваща 174 използвани източника, от които 13 на български, и 161 на английски език.

Авторът е редовен докторант в катедра „Финанси и отчетност” при Стопанския факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски” – Благоевград.

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност на изследваната тема

Въздействието на валутнокурсския режим върху икономическия растеж е обект на задълбочен анализ в специализираната литература. Валутнокурсният режим представлява система от правила, по която се определя цената на националната валута спрямо паричните единици на други държави. Паричният съвет като строга форма на фиксиран валутен курс оказва значително въздействие върху българската икономика от въвеждането си в средата на 1997 г. Той наложи твърди бюджетни ограничения върху публичния и частния сектор, стабилизира финансово страната и възвърна доверието на стопанските агенти в националната валута и монетарните власти. След глобалната финансова и икономическа криза от 2007-2008 г., която засегна и нашата страна, в икономическите и политическите среди се засили дебатът за съдбата на паричния съвет – дали той трябва да бъде запазен до влизането на България в еврозоната, или да се премине към по-гъвкав режим на обменен курс с цел абсорбиране на външните шокове, стимулиране на износа и постигане на по-висок растеж.

2. Обект на изследване в дисертационния труд са конструктивните и инструментални специфики на българския валутен борд.

3. Предмет на изследване са ефектите на паричния съвет върху монетарните условия и растежа в българската икономика.

4. Защиаваната изследователска теза е, че валутният борд постигна целите на своето създаване – макроикономическа и финансова стабилизация на страната след тежката криза от 1996-97 г. Той създаваше благоприятни монетарни условия и стимулираше растежа на българската икономика до глобалната криза от 2007-2008 г. След това паричният съвет се превърна в спирачка за икономическия растеж в България по няколко причини: първо, липсва необходимата гъвкавост на номиналния обменен курс за абсорбиране на външните шокове; второ, българският лев не може да бъде девалвиран за стимулиране на растежа по време на криза; трето, валутният борд поставя сериозни ограничения пред провеждането на пълноценна парична политика.

5. Целта в дисертационен труд е насочена към теоретична характеристика и емпирична оценка на въздействието на валутния борд върху монетарните условия и икономическия растеж в България. Целта на дисертацията е постигната чрез изпълнението на следните задачи:

✓ Представяне на същността на паричните съвети, на техните силни и слаби страни и историческо развитие (глава първа);

✓ Разкриване на мястото на българския валутен борд в глобалната мозайка от парични съвети (глава първа);

✓ Теоретична съпоставка на паричния съвет с алтернативните монетарни правила на Тейлър и МакКалъм (глава първа);

✓ Преглед и систематизация на проучванията върху валутния борд в България (глава втора);

✓ Обща характеристика на класическите (твърди, ортодоксални) парични съвети (глава втора);

✓ Изследване на конструктивните и инструментални особености на българския паричен съвет (глава втора);

✓ Емпирични анализи на: автоматичния механизъм за възстановяване на равновесието и отклоненията от него в условията на българския валутен борд; въздействието на промените в правителствения депозит върху паричния пазар; детерминантите на паричното предлагане в условията на българския валутен борд; възможностите за фискално и монетарно въздействие върху инфлацията в условията на българския паричен съвет (глава втора);

✓ Сравнение на монетарните условия в българската икономика при паричен съвет с тези, които биха съществували при парична политика по правилата на Тейлър и МакКалъм (глава втора);

✓ Преглед и систематизация на теоретичните и емпиричните изследвания за ефектите на валутнокурсните режими върху икономическия растеж (глава трета);

✓ Емпирични проучвания на: фискалните и монетарни детерминанти на растежа на българската икономика в условията на паричен съвет; въздействието на външните шокове върху растежа на българската икономика; въздействието на валутнокурсните режими и членството в еврозоната върху икономическия растеж на новите страни-членки от Централна и Източна Европа (глава трета);

✓ Извеждане на изводи за въздействието на паричния съвет върху монетарните условия и икономическия растеж в България (заключение);

✓ Формулиране на препоръчителни валутнокурсни стратегии за България и новите-страни членки на ЕС от ЦИЕ от гледна точка на икономическия растеж (заключение).

6. Използвани са методите теоретично обобщаване, сравнителен анализ и векторна авторегресия (VAR и VECM) на панелни данни и времеви редове.

7. Времевият период на емпиричните изследвания обхваща 1998-2018 година. Използвани са месечни и тримесечни данни.

II. СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Структурата на дисертационния труд е изградена и систематизирана върху основа на поставените изследователски задачи, при което се върви в следната логична последователност:

УВОД

ГЛАВА ПЪРВА. ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ И ИСТОРИЧЕСКА ЕВОЛЮЦИЯ НА ПАРИЧНИТЕ СЪВЕТИ

1.1. Същност на паричния съвет

1.2. Силни и слаби страни на паричния съвет

1.2.1. Предимства на ортодоксалния валутен борд пред централната банка

1.2.2. Недостатъци на ортодоксалния валутен борд в сравнение с централната банка

1.2.3. Предпоставки за успешно функциониране на валутния борд

1.3. Мястото на българския валутен борд в глобалната мозайка от парични съвети

1.4. Алтернативни на паричния съвет правила за монетарна политика

1.4.1. Правило на Тейлър

1.4.2. Правило на МакКалъм

1.5. Историческо развитие на паричните съвети по света

1.6. Изводи към глава първа

ГЛАВА ВТОРА. КОНСТРУКТИВНИ И ИНСТРУМЕНТАЛНИ СПЕЦИФИКИ НА БЪЛГАРСКИЯ ПАРИЧЕН СЪВЕТ

2.1. Преглед и систематизация на проучванията върху валутния борд в България

2.2. Обща характеристика на класическите (твърди, ортодоксални) парични съвети

2.3. Особености на българския паричен съвет

2.3.1. Причини за създаване

2.3.2. Нормативна уредба

2.3.3. Организационна структура

2.3.4. Балансова структура и нейните последици

2.3.5. Инструменти за монетарна дискреция

2.3.5.1. Класически (традиционни) инструменти за монетарна дискреция

2.3.5.2. Нови (специфични за българския паричен съвет) инструменти за монетарна дискреция

2.4. Емпиричен анализ на автоматичния механизъм за възстановяване на равновесието и отклоненията от него в условията на българския валутен борд

2.4.1. Теоретична основа на емпиричния анализ

2.4.2. Методология и данни, използвани при емпиричния анализ

2.4.3. Резултати от емпиричния анализ

2.4.4. Изводи от емпиричния анализ

2.5. Въздействие на промените в правителствения депозит върху паричния пазар

2.6. Детерминанти на паричното предлагане в условията на българския валутен борд

2.6.1. Теоретичен анализ

2.6.2. Емпиричен анализ

2.6.2.1. Методология и данни

2.6.2.2. Резултати

2.6.2.3. Изводи

2.7. Паричен съвет или централна банка

2.7.1. Правило на Тейлър

2.7.2. Правило на МакКалъм

2.8. Възможности за фискално и монетарно въздействие върху инфлацията в условията на българския паричен съвет

2.9. Изводи към глава втора

ГЛАВА ТРЕТА. ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО БЪЛГАРСКИЯ ВАЛУТЕН БОРД ВЪРХУ ИКОНОМИЧЕСКИЯ РАСТЕЖ В БЪЛГАРИЯ

3.1. Преглед и систематизация на теоретичните и емпиричните изследвания за ефектите на валутнокурсните режими върху икономическия растеж

3.2. Фискални и монетарни детерминанти на растежа на българската икономика в условията на паричен съвет

3.2.1. Теоретични основи на изследването

3.2.2. Методология и данни, използвани в изследването

3.2.3. Резултати от изследването

3.2.4. Изводи от изследването

3.3. Въздействие на външните шокове върху растежа на българската икономика

3.3.1. Теоретични основи на изследването

3.3.2. Методология и данни, използвани в изследването

3.3.3. Резултати от изследването

3.3.4. Изводи от изследването

3.4. Емпиричен анализ на въздействието на валутнокурсните режими и членството в еврозоната върху икономическия растеж на новите страни-членки от Централна и Източна Европа

3.4.1. Методология и данни, използвани в емпиричния анализ

3.4.2. Резултати от емпиричния анализ

3.4.3. Изводи от емпиричния анализ

3.5. Изводи към глава трета

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ

III. СИНТЕЗИРАНО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ДИСЕТРАЦИОННИЯ ТРУД

УВОД

В тази част на дисертационния труд е очертана спецификата и актуалността на изследвания проблем. Посочени са обекта и предмета на изследване. Поставен е акцент върху защитаваната теза от автора. Дефинирани са основната цел и поставените задачи за изпълнение. Определени са ограничителните условия на изследването по отношение на времеви период и избор на иконометричен метод.

ГЛАВА ПЪРВА: ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ И ИСТОРИЧЕСКА ЕВОЛЮЦИЯ НА ПАРИЧНИТЕ СЪВЕТИ

В глава първа са разгледани същността на паричните съвети, техните предимства, недостатъци и историческа еволюция. Условията на паричния съвет са съпоставени със Златния стандарт, типичната централна банка и правилата на Тейлър и МакКалъм като алтернативни монетарни режими.

Паричният съвет представлява система на строго фиксиран валутен курс (hard peg), при която монетарната политика е силно ограничена, а фискалната политика е единственият реално действащ макроикономически инструмент (Тодоров, 2013). Националната валута тясно се обвързва с една чуждестранна валута или кошница от няколко чуждестранни валути. Чуждестранната валута, към която се фиксира местната, се нарича валутна котва или резервна валута, като националната парична единица следва нейните колебания. Основен мотив при избора на резервна валута е постигането на дългосрочна устойчивост на местната парична единица, затова за валутна котва обикновено се избира валутата на развита държава, с която местната икономика има добри търговски и финансови връзки и която поради използването си в международните разплащания е относително стабилна.

Идеята за създаване на парични съвети датира от началото на XIX век. Тя възниква при деколонизацията на страните от бившата Британска империя. През колониалната епоха колониите нямат собствени валути, а използват паричната единица на метрополията. В процеса на придобиване на суверенитет британските колонии създават свои собствени парични единици, които фиксират към британската лира, и се превръщат в първите парични съвети, които са определяни като „твърди“ (Минасян, 2005). Първият валутен борд е въведен на о. Мавриций през 1849 г.

Основен недостатък на твърдите парични съвети от първо поколение е, че те не предоставят възможност на колониите да провеждат независима от метрополията парична политика. Предимство на твърдите валутни бордове от първо поколение е, че колониите получават лихвени приходи от ликвидните чуждестранни резервни активи. Теоретически идеята за валутния борд за първи път е представена от Валутната школа след продължителните военни действия между Франция и Великобритания през осемнадесети век. Според Валутната школа, единствено златото и обратимите в злато банкноти на централната банка са истински пари (Ганчев, 2010).

Според Ханке и Шулер (Hanke and Shuler, 1994), класическите („твърди“) съвети от първо поколение функционират успешно при следните условия:

- 1) Осигуряване на пълно покритие с резервна валута на банкнотите и монетите в обръщение;
- 2) Премахване на функцията „кредитор от последна инстанция“;
- 3) Получаване на сенъораж само от лихви по активите в резервната валута;
- 4) Пълна либерализация на текущата, капиталовата и финансовата сметка на платежния баланс;
- 5) Пълна забрана на монетарното финансиране на бюджетни дефицити.

Еволюцията на валутния борд доведе до създаването на така наречените „меки“ парични съвети от ново поколение. Паричните съвети, които се прилагат днес по света са меки. Изключение правят Хонконг и Каймановите острови.

Съществува разлика между ортодоксалната („твърда“) система на валутен борд, която се определя като стриктно тълкуване на правилата, и съвременните „меки“ парични съвети, които съдържат отклонения от класическата система. Разликите са поне две. Първо, централната банка има възможност да променя размера на задължителните минимални резерви (ЗМР) на търговските банки. Второ, правителството може да въздейства върху паричната база (резервните пари) чрез своя депозит в баланса на валутния борд. В първия случай се променя не паричната база, а паричният мултипликатор. Във втория случай промяната на депозита на правителството води до изменение на паричната база. Пример за „мек“ паричен съвет от второ поколение е българският.

В исторически аспект валутните бордове неразривно са свързани със системата на Златния стандарт. При Златния стандарт паричната маса в обръщение зависи от количеството златни резерви на централната банка, а при валутния борд - от валутните резерви на страната. При двете системи се наблюдава сходен механизъм на въздействие върху количеството пари в обръщение.

Паричният съвет ограничава независимостта на централната банка. Класическият валутен борд и типичната централната банка са изградени и функционират на основата на диаметрално противоположни принципи. Според Ханке (Hanke, 2002) паричният съвет създава по-благоприятни монетарни условия в икономиката от централната банка и е подходящ за страни, които не са в състояние да се справят с плаващ валутен курс. Паричният съвет има както предимства, така и недостатъци в сравнение с типичната централна банка. Той може да функционира успешно в държави с неефективни финансови системи за избягване и справяне с последици от финансови кризи, които възникват в условията на плаващи валутни курсове. Ключова за успешното функциониране на паричния съвет е строгата финансова дисциплина на частния и публичния сектор и доверието на стопанските агенти в националната парична единица и монетарните власти.

Следва да се отбележи, че високата степен на отвореност на икономиката, разумната фискална политика и финансовата дисциплина на частния и публичния сектор са необходими, но не и достатъчни условия за успешното функциониране на паричния съвет. В крайна сметка, успехът или провалът на всяка икономическа система, включително монетарна, каквато е валутният борд, се определя от отношението на стопанските агенти към нея.

В България паричният съвет бе въведен през 1997 г. след тежка финансова криза (банкова, дългова и валутна). Плаващият валутен курс на лева бе заменен с фиксинг към германската марка при съотношение 1000 лева за марка. През 1999 г. бяха извършени деноминация на българския лев в съотношение 1 нов лев (BGN) = 1000 стари лева (BGL) и превключване към фиксинг към новосъздадената европейска валута при курс 1 EUR = 1.95583 BGN. Фиксирането на курса на българския лев първо към германската марка и след това към еврото бързо снизи темпа на инфлация и лихвените проценти в България. Валутният борд създаде макроикономическата стабилност, необходима за постигането на устойчив икономически растеж (Христов, 2004).

По закон, всички пасиви на българския паричен съвет (банкнотите и монетите в обръщение, резервите на търговските банки в централната банка, депозитите на правителството и другите държавни институции и депозитът на Управление „Банково“) трябва да бъдат обезпечени с валутни резерви, които да гарантират неговата стабилност. Това означава, че покритието на паричната база с активи в резервната валута надхвърля 100%. Паричният съвет налага и строга фискална дисциплина на правителството, тъй като елиминира възможността за монетарно финансиране на бюджетни дефицити.

Търговските банки функционират в условията на твърди бюджетни ограничения поради сериозните ограничения върху функцията „кредитор от последна инстанция“.

При паричен съвет съществуват два вида монетарна политика – дискреционна, която се осъществява по усмотрение (преценка) на централната банка, и базирана на правила. „Твърдите“ валутни бордове са базирани на строги правила и изключват монетарната дискреция. „Меките“ парични съвети, както е и българският, са хибрид между типична централна банка и ортодоксален валутен борд. Те съчетават в себе си правила и възможности за монетарна дискреция.

Съществуващите монетарните стратегии основани на лихвени проценти и на паричните агрегати познати като правило на Тейлър и правило на МакКалъм също са разгледани. Правилото на Тейлър (Taylor, 1993) е методология с която се изчислява номиналният лихвен процент (НЛП). Той се използва като оперативен инструмент на паричната политика. Правилото на Тейлър включва три променливи: разликата между действителната инфлация и заложената от централната банка инфлационна цел (таргет), разликата между реалния и потенциалния темп на растеж на БВП (т.нар. разрыв на БВП) и краткосрочен лихвен процент. Правилото на МакКалъм (McCallum, 1988) представлява монетарната стратегия, основаваща се на използване на темпа на нарастване на паричната база (резервните пари) като инструмент на паричната политика. Двета правила са съпоставени с паричния съвет на България, като възможни алтернативи на паричната политика.

Към настоящия момент (края на второто десетилетие на ХХІ в.) над седемдесет страни са използвали парични съвети в различни периоди от своето развитие, а в пет държави съществуват функциониращи парични съвети.

Независимо от типа си („твърд“ или „мек“), валутният борд е монетарен режим за стабилизиране на финансовата система и икономиката след тежки финансови и стопански кризи. Той възстановява доверието в монетарните власти и националната валута, тъй като се базира на ясни и строги правила, които се определят със закон и налагат твърди бюджетни ограничения на частния и публичния сектор.

ГЛАВА ВТОРА. КОНСТРУКТИВНИ И ИНСТРУМЕНТАЛНИ СПЕЦИФИКИ НА БЪЛГАРСКИЯ ПАРИЧЕН СЪВЕТ

Българският валутен борд е обект на сериозен анализ в специализираната литература (Минасян, Ненова и Йоцов, 1998; Avramov, 1999; Miller, 1999; Добрев, 1999; Ialzanov and Nenovsky, 2001; Carlson and Valev, 2001; Nenovsky and Hristov, 2002; Nenovsky and Dimitrova, 2002; Nenovsky, Hristov and Mihaylov, 2002; Христов, 2004; Desquilbet and Nenovsky, 2004; Chobanov and Nenovsky, 2004; Трифонова, 2006; Моheerput, 2008; Hardouvelis and Monokrousos, 2009; Тодоров, 2013; Fabris and Rodic, 2013; Marinova, 2016; Минасян, 2018 и др.).

Още през 1991 г. Ханке и Шулер предлагат в нашата страна да се въведе паричен съвет (Hanke and Schuler, 1991) за постигане на конвертируемост на българския лев в чуждестранна валута. Това предложение се реализира на 1 юли 1997 г. след тежка финансова криза, включваща банкови фалити и сериозна вътрешна и външна обезценка на националната парична единица.

Принципите на функциониране на паричния съвет са залегнали в Закона за БНБ, приет през юни 1997 г. Съгласно този закон, левът е фиксиран към германската марка (резервната валута на валутния борд) при курс 1 марка = 1000 лв. и нито ЦБ, нито правителството може да променя валутния курс по собствена воля. Законът за БНБ от 1997 г. гарантира, че: първо, пасивите на ЦБ са 100% покрити от валутните резерви на паричния съвет; второ, ЦБ конвертира националната и резервната валута при поискване

без ограничения по фиксирания валутен курс; трето, прекратява се отпускането на заеми от ЦБ за правителството и рефинансирането на търговските банки.

Всички активи в чуждестранна валута се вписват в баланса на Управление „Емисионно”. Важна разлика между този баланс и типичния баланс на валутния борд е наличието на депозити на правителството и депозити на Управление „Банково” в пасивите на Управление „Емисионно”. Теоретично погледнато, единственият пасив на паричния съвет следва да бъде паричната база. На практика при българския паричен съвет, сумата от депозитите на правителството и депозитите на Управление „Банково” превишава паричната база (M0). Депозитите на Управление „Банково” представляват резерв, който може да се използва за рефинансиране на изпаднали в ликвидна криза търговски банки при наличието на системен риск за банковата система (Fatas and Rose, 2001).

Паричният съвет в България има структура, подобна на този в Естония, където има разделение между Управление „Емисионно” и Управление „Банково”. В България има и трето подразделение - Управление „Банков надзор”. Управление „Банков надзор” регулира търговските банки. Управление „Банково” разполага с резерви, които могат да бъдат използвани при кризисни ситуации, за да се помогне на банките. Тази помощ се предоставя при изпълнение на определени условия заложи в Закона за БНБ.

Специфика на българския паричен съвет е наличието на фискални резерви (правителствен депозит) в пасивите на Управление „Емисионно”. Заемите от МВФ и другите международни финансови институции, както и приходите от приватизацията, превишението на приходите над разходите се акумулират там при тяхното получаване. Заемите от МВФ също така са активи (чуждестранни валутни резерви) в баланса на Управление „Емисионно”.

Българският паричен съвет осигурява строга финансова дисциплина и позволява известна гъвкавост в случаи на външни шокове и системни банкови кризи. Мекият вариант на паричен съвет запазва традиционен инструмент на паричната политика като ЗМР на търговските банки.

Освен това, той позволява извършване на функцията „кредитор от последна инстанция” в случай на ликвиден риск, застрашаващ стабилността на банковата система (Hristov and Zaimov, 2003). КПИ се изпълнява до размера на излишъка на валутните резерви. При твърдия паричен съвет, нетната стойност на резервите се използва само като гаранция срещу колебания на стойността на активите. Запазването на КПИ отразява широко разпространеното становище, че понякога не е възможно да се решат ликвидните проблеми на отделните банки просто чрез организиране на подкрепа за частния сектор.

Променливите отразяващи възможностите за дискреционна политика на мекия валутен борд на България, са фискалният депозит на правителството в БНБ и размерът на ЗМР на търговските банки.

От всичко това произлиза, че при меките парични съвети възникват нови канали за монетарна дискреция. Те се определят от избора на пасиви, които трябва да бъдат обезпечени с резервна валута, и от степента на това обезпечаване. При първото поколение парични съвети пасивите са поне 100% обезпечени, а активите, които ги обезпечават, трябва да бъдат издадени от нерезиденти. Отклонение от този принцип при второто поколение парични съвети създава възможности за провеждане на дискреционна парична политика. Включването на фискалния резерв на правителството в пасивите на паричния съвет (покриването им с международни резерви) е главният канал за трансмисия на монетарната политика при българския и литовския паричен съвет. Така например правителствените приходи и разходи директно въздействат върху паричната база и оттам върху паричното предлагане.

В глава втора на дисертацията са извършени емпирични анализи на: автоматичния механизъм за възстановяване на равновесието и отклоненията от него в условията на българския валутен борд; въздействието на промените в правителствения депозит върху паричния пазар; детерминантите на паричното предлагане в условията на българския валутен борд; възможностите за фискално и монетарно въздействие върху инфлацията в условията на българския паричен съвет.

1. Емпиричен анализ на автоматичния механизъм за възстановяване на равновесието и отклоненията от него в условията на българския валутен борд

Автоматичният механизъм за възстановяване на икономическото равновесие в условията на ПС може да се дефинира като “процедура, при която за определен период от време динамиката на паричната база следва динамиката на платежния баланс и всяко отклонение от това успоредно и синхронно движение е сравнително бързо и автоматично коригирано, за да се възстанови функционирането на механизма”. От иконометрична гледна точка това означава, че между двата времеви реда трябва да съществува коинтеграционна връзка (Nenovsky and Hristov, 2002). Може да се говори за автоматичен механизъм само ако съществува връзка между платежния баланс и паричната база без никаква променлива за дискреционна политика в модела.

Емпиричният анализ има две цели. Първата цел е да се провери дали автоматичната връзка между динамиката на платежния баланс и динамиката на паричната база, типична за „твърдите“ парични съвети от първо поколение, съществува и при „мекия“ български валутен борд от второ поколение. Втората цел е да се установи как включването на правителствения депозит в пасивите на Управление “Емисионно” на БНБ въздейства върху динамиката на паричната база.

Детерминантите на паричната база в България при паричен съвет са идентифицирани чрез векторна авторегресия, в която участват следните променливи: **MB** – парична база; **BP** – салдо по платежния баланс; **GD** – депозит на правителството в баланса на Управление „Емисионно“ на Българска народна банка, **MRR** - процент на задължителните минимални резерви на търговските банки; **INTR_EA** - лихвен процент по основните операции по рефинансиране на Европейската централна банка. Целевата променлива е **MB**. Всички показатели са изчислени като процентни темпове на изменение спрямо предходния месец с изключение на **MRR**, които са дадени като процент от депозитите на търговските банки, и на **INTR_EA**.

Груповият тест за единичен корен на **MB** и **BP** показва, че променливите са стационарни като група (интегрирани от ред нула). Това означава, че не съществува дългосрочно равновесие между динамиката на паричната база и салдото по платежния баланс и че автоматичният механизъм за възстановяване на икономическото равновесие при българския валутен борд **не работи в чист вид** (като коинтеграция между **MB** и **BP**).

Груповият тест за единичен корен на **MB**, **BP**, **GD**, **MRR** и **INTR_EA** сочи, че променливите са стационарни като група (интегрирани от ред нула). Това предполага, че **няма дългосрочно равновесие** между изменението на паричната база и салдото по платежния баланс дори при наличието на дискреционни променливи в модела и че автоматичният механизъм за възстановяване на икономическото равновесие при българския валутен борд не функционира дори с елементи на дискреция.

Тестът за оптималния брой на лаговете във векторната авторегресия показва, че според критериите на Шварц и Ханан-Куин този брой е два лага.

Уравнението за целевата променлива във VAR модела **MB** след постъпково отстраняване на статистически незначимите променливи има вида:

$$(2.1) MB = 0.07 - 0.44*MB(-1) - 0.21*MB(-2) - 0.01*MRR(-2) + 0.06*INTR_EA(-1) - 0.05*INTR_EA(-2)$$

Установява се, че върху процентния темп на изменение на паричната база въздействие оказват лаговите стойности на същия показател, на задължителните минимални резерви и на лихвения процент по основните операции по рефинансиране на Европейската централна банка. Единствената статистически значима променлива, даваща възможност за дискреционна парична политика, е процентът на задължителните минимални резерви.

Емпиричните резултати от изследването показват, че автоматичният механизъм за възстановяване на икономическото равновесие при българския паричен съвет не функционира нито в чист вид (като коинтеграция между **MB** и **BP**), нито с елементи на дискреция (като коинтеграция между **MB**, **BP**, **GD**, **MRR** и **INTR_EA**). Въздействие върху паричната база оказват стойностите в предходни период на същия показател, на размера на ЗМР и на основния лихвен процент в еврозоната. Възможностите за дискреционно влияние върху паричната база в условията на българския паричен съвет са свързани с промяна на процента на ЗМР. Не са открити доказателства за статистически значим ефект на депозита на правителството в пасивите на валутния борд върху паричната база.

2. Въздействие на промените в правителствения депозит върху паричния пазар

Ликвидният ефект (ЛЕ) е важна част от механизма за монетарна трансмисия и неговото съществуване създава условия за влияние на паричните върху реалните макроикономически променливи. Ако е налице ЛЕ, за кратък период от време парите не са неутрални.

Използвана е методологията „векторна авторегресия“ за установяване на въздействието на правителствения депозит **GD**, задължителните минимални резерви **MRR** и основния лихвен процент на ЕЦБ, **INTR_EA** върху лихвения процент на междубанковия пазар **INTR_BG**. Използвани са месечни данни за периода януари 1998 – декември 2018 г. Правителственият депозит (фискалният резерв) е изчислен като процентен темп на изменение спрямо предходния месец, а ЗМР са дадени като процент от депозитите.

Тестовите за единичен корен показват, че базовите стойности на променливите не са стационарни като група, но първите им разлики са. Тестът за оптималния брой на лаговете във векторната авторегресия показва, че според критериите на Филипс-Перон, Акайке и Ханан-Куин този брой е три лага.

Тестът за коинтеграция на Йохансен показва, че **GD**, **MRR**, **INTR_EA** и **INTR_BG** са коинтегрирани с едно коинтеграционно уравнение и според двата критерия - Trace и Max-eigenvalue. Приложена е векторна корекция на грешката (VEC) с три лага и едно коинтеграционно уравнение.

Уравнението за целевата променлива във VEC модела **INTR_BG** след постъпково отстраняване на статистически незначимите променливи има вида:

$$(2.2) \quad D(INTR_BG) = -0.0044*(INTR_BG(-1) + 33.1970*GD(-1) + 0.8836*MRR(-1) - 1.4455*INTR_EA(-1) - 10.9046)) + 0.1412*D(INTR_BG(-1)) + 0.1755*D(INTR_BG(-3)) + 0.4059*D(GD(-1)) + 0.2593*D(GD(-2)) + 0.1526*D(MRR(-2)) + 0.3708*D(INTR_EA(-1)) - 0.0062$$

Всички променливи в Уравнение (2) са статистически значими при критично равнище на значимост 10%. Първият член се нарича член на корекция на грешката и индикира наличие на дългосрочна връзка между променливите **D(INTR_BG)**, **INTR_BG(-1)**, **GD(-1)**, **MRR(-1)** и **INTR_EA(-1)**. Знакът му (отрицателен) показва, че тази връзка е равновесна, а абсолютната му стойност (0.0044) сочи скоростта на коригиране на отклоненията от дългосрочното равновесие - 0.44% на период/месец. Статистическата значимост на регресионните коефициенти пред правителствения

депозит и ЗМР свидетелства за наличие на дискреционно въздействие върху лихвените проценти на паричния пазар с фискални и монетарни средства. Емпиричните резултати от настоящото изследване потвърждават хипотезата за съществуване на ликвиден ефект в условията на българския паричен съвет.

3. Детерминанти на паричното предлагане в условията на българския валутен борд

Основната разлика между централната банка и паричния съвет е наличието при последния на автоматичен механизъм за относително бързо коригиране на възникналите икономически неравновесия. *Тук се предполага следната верига от причинно-следствени връзки: дефицит в платежния баланс → свиване на паричните агрегати → спад на банковото кредитиране → нарастване на лихвените проценти → понижаване на съвкупния доход → намаляване на общото ценово равнище и промяна в структурата на относителните цени → обезценка на реалния валутен курс → възстановяване на равновесието в платежния баланс.*

Съществуват два възможни теоретични подхода за проверка на функционирането на автоматичния механизъм на валутния борд – първо, агрегирано (обобщено) тестване на целия механизъм и второ, подробно тестване на всяка единица в причинно-следствената верига. Вторият подход е сложен, изисква детайлно проучване на всяка единица и изграждане на структурен модел, който описва действието на автоматичния механизъм на паричния съвет. Първият подход е по-удачен за целите на настоящото изследване. Той приема целия автоматичен механизъм за „черна кутия“ - промените във входните данни (салдото по платежния баланс), измененията в изходящата информация (паричната база или паричното предлагане) и принципа за обратна връзка. Принципът за обратна връзка може да бъде автоматичен, т.е. в рамките на автоматичния механизъм, или дискреционен, извън автоматичния механизъм.

В настоящото изследване се извършва емпирична проверка на функционирането на автоматичния механизъм, без да е необходимо да се описват подробно всички вериги и априори се приема причинно-следствена връзка от платежния баланс към паричната база/паричното предлагане.

Приложен е методът векторна авторегресия (VAR). Използвани са месечни данни на БНБ и ЕЦБ за периода януари 1998 - декември 2018 г. Всички показатели са изчислени като процентни темпове на изменение спрямо предходния месец с изключение на ЗМР, които са дадени като процент от депозитите, и основния лихвен процент в еврозоната.

Детерминантите на паричното предлагане в България при паричен съвет са идентифицирани чрез векторна авторегресия, в която участват следните променливи: **M3** – парично предлагане; **BP** – салдо по платежния баланс; **GD** – депозит на правителството в баланса на Управление „Емисионно“ на Българска народна банка, **MRR** - процент на задължителните минимални резерви на търговските банки; **INTR_EA** - лихвен процент по основните операции по рефинансиране на Европейската централна банка. Целевата променлива е **M3**. Всички показатели (без **INTR_EA** и **MRR**) са изчислени като процентни темпове на изменение спрямо предходния месец.

Тестовите за единичен корен на две групи променливи (първа група: **M3** и **BP**; втора група: **M3**, **BP**, **GD**, **MRR** и **INTR_EA**) показват, че променливите са стационарни (интегрирани от ред нула), от което могат да се направят следните изводи:

✓ Не съществува дългосрочно равновесие нито между първата, нито между втората група променливи. Това означава, че автоматичният механизъм за възстановяване на икономическото равновесие при българския валутен борд не работи нито в чист вид (като коинтеграция между **M3** и **BP**), нито с елементи на дискреция (като коинтеграция между **M3**, **BP**, **GD**, **MRR** и **INTR_EA**);

✓ За моделиране на връзката между **M3, BP, GD, MRR и INTR_EA** трябва да се приложи неограничена векторна авторегресия, а не векторна корекция на грешката.

Тестът за оптималния брой на лаговете във векторната авторегресия показва, че според критериите на Шварц и Ханан-Куин този брой е два лага. Векторната авторегресия е оценена с два лага.

Уравнението за целевата променлива във VAR модела **M3** след постъпково отстраняване на статистически незначимите променливи има вида:

$$(2.3) M3 = 3.19 + 0.18*M3(-1) - 0.04*GD(-1) - 0.32*INTR_EA(-1) - 0.26*MRR(-1)$$

Резултатите показват, че върху процентния темп на изменение на паричното предлагане въздействие оказват лаговете стойности на паричното предлагане, правителствения депозит, основния лихвен процент на ЕЦБ и задължителните минимални резерви. Налице са статистически доказателства за дискреционно влияние върху паричното предлагане чрез депозита на правителството в баланса на Управление „Емисионно“ на БНБ и чрез ЗМР.

Емпиричните резултати от изследването показват, че автоматичният механизъм за възстановяване на икономическото равновесие при българския паричен съвет не функционира нито в чист вид (като коинтеграция между нито **M3** и **BP**), нито с елементи на дискреция (като коинтеграция между **M3, BP, GD, MRR и INTR_EA**). Въздействие върху паричното предлагане оказват стойностите в предходния период на същия показател, правителствения депозит, основния лихвен процент на ЕЦБ и задължителните минимални резерви. Възможностите за дискреционно влияние върху паричното предлагане в условията на българския паричен съвет са свързани с промяна на депозита на правителството в баланса на Управление “Емисионно” на БНБ и на процента на ЗМР.

4. Паричен съвет или централна банка

Тук е потърсен отговорът на въпроса дали монетарните условия в България биха били по-ограничителни или по-стимулиращи, ако вместо валутен борд в страната функционираше независима централна банка, провеждаща автономна парична политика по две различни правила – правилото на Тейлър и правилото на МакКалъм.

При правилото на Тейлър монетарните условия в икономиката са представени чрез краткосрочните лихвени проценти. Резултатите показват, че монетарните условия в България при автономна парична политика по правилото на Тейлър биха били по-ограничителни през 2001-2003 г. и 2005-2009 г. и по-стимулиращи през 2004 и 2010-2014 г. в сравнение с тези при паричния съвет.

Фигура 1. Лихвени проценти при паричен съвет и при парична политика по правилото на Тейлър



Източник: Изготвена от автора

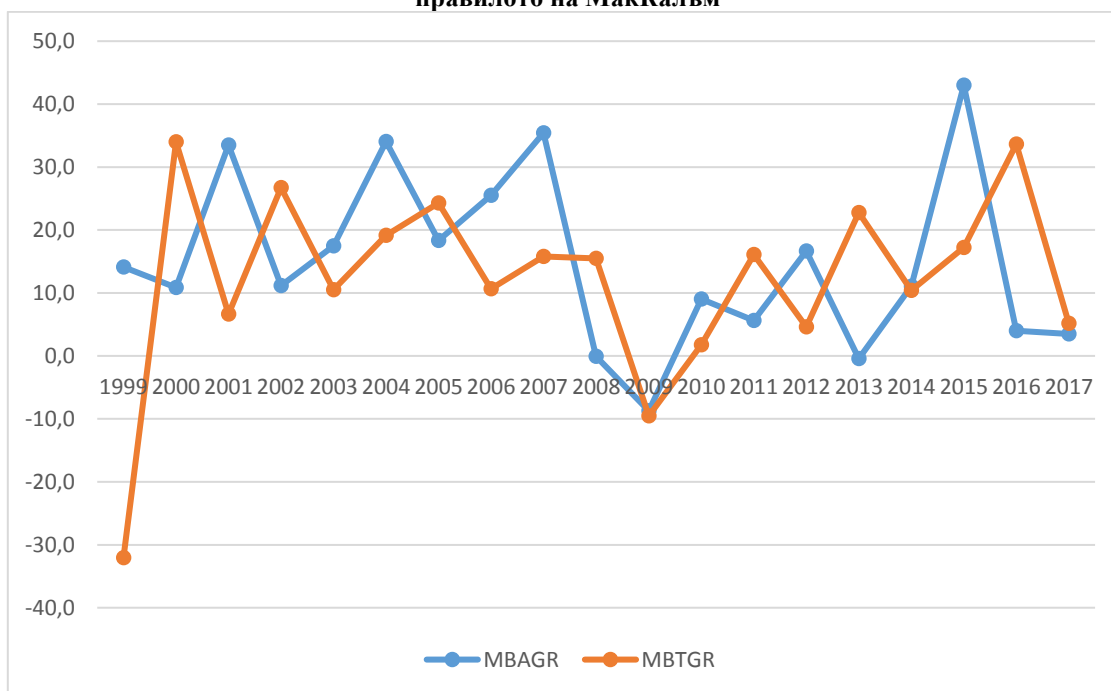
Може да се заключи, че паричният съвет стимулира икономическия растеж на България преди глобалната криза и го ограничава след нея.

При правилото на МакКалъм монетарните условия в икономиката са представени чрез темповете на нарастване на паричната база (резервните пари). При паричен съвет БНБ не контролира тези темпове. Направено е допускането, че ако в България не бе въведен паричен съвет, БНБ би следвала автономна парична политика и би използвала като оперативен инструмент на тази политика темпа на нарастване на паричната база, определен по правилото на МакКалъм (McCallum, 1988):

$$(2.4) \text{MBTGR}_t = \text{NGDPTGR}_{t-1} - \text{VGR}_{t-1} + \delta(\text{NGDPTGR}_{t-1} - \text{NGDPAGR}_{t-1})$$

където: **MBTGR** – целеви темп на нарастване на паричната база, използван от централната банка като оперативен инструмент на паричната политика; **NGDPTGR** – целеви темп на нарастване на номиналния БВП; **VGR** – темп на нарастване на скоростта на паричната база; **NGDPAGR** – действителен темп на нарастване на номиналния БВП; **δ** – коефициент на реакция на целевия темп на нарастване на паричната база към отклонението на действителния от целевия темп на нарастване на номиналния БВП; **t** – индекс за време. Темпове на нарастване (прираст) на всички променливи са изчислени в проценти спрямо предходния период.

Фигура 2. Темп на нарастване на паричната база при паричен съвет и при парична политика по правилото на МакКалъм



Източник: Изготвена от автора

Средните стойности на **MBAGR** и **MBTGR** за периода 1999-2017 г. са съответно 14.9% и 12.3%, което означава, че като цяло през 1999-2017 г. монетарните условия при паричен съвет са били малко по-стимулиращи, отколкото биха били при парична политика по правилото на МакКалъм.

Стандартните отклонения на **MBAGR** и **MBTGR** за периода 1999-2017 г. са съответно 13.9% и 15.3%, което показва, че паричната политика по правилото на МакКалъм осигурява по-голяма гъвкавост на темповете на изменение на паричната база и по-добри възможности за управление на цикличните колебания в сравнение с паричния съвет.

5. Възможности за фискално и монетарно въздействие върху инфлацията в условията на българския паричен съвет

Целта тук е да се установят възможностите за фискално и монетарно въздействие върху нормата на инфлация в условията на българския паричен съвет. За изпълнение на тази цел е конструирана векторна авторегресия със следните променливи: **INFL_BG** - процентен темп на изменение на Хармонизирания индекс на потребителските цени в България спрямо предходния период (месец); **GD** - процентен темп на изменение на депозита на правителството в Управление “Емисионно” на БНБ спрямо предходния период (месец); **MRR** - процент на ЗМР; **INFL_EA** - процентен темп на изменение на Хармонизирания индекс на потребителските цени в еврозоната спрямо предходния период (месец). Целевата променлива е **INFL_BG**. **GD** и **MRR** са макроикономически инструменти, които изразяват възможностите за дискреционно въздействие на българските фискални и монетарни власти върху месечния темп на инфлация. **INFL_EA** показва инфлационната динамика в еврозоната, която при фиксиран валутен курс на лева към еврото е основен двигател на инфлационните процеси в България. Използвани са месечни данни на БНБ и Евростат за периода 1998-2018 г.

Груповият тест за единичен корен на **INFL_BG**, **GD**, **MRR** и **INFL_EA**, показва, че променливите са стационарни като група (интегрирани от ред нула). Приложена е неограничена векторна авторегресия. Тестът за оптималния брой на лаговете във векторната авторегресия показва, че според критериите на Шварц и Ханан-Куин този брой е един лаг. Уравнението за целевата променлива във VAR модела **INFL_BG** след постъпково отстраняване на статистически незначимите променливи има вида:

$$(2.5) \text{INFL_BG} = 0.21 + 0.36 \cdot \text{INFL_BG}(-1) - 0.01 \cdot \text{GD}(-1)$$

Върху месечната норма на инфлация в България въздействие оказват стойностите в предходния период на същия показател и на процентния темп на изменение на депозита на правителството в Управление “Емисионно” на БНБ. Правителството има възможност дискреционно да влияе върху инфлацията с фискални средства, като 1% изменение във фискалните му резерви води по 0.01% промяна в месечната норма на инфлация в противоположната посока. Емпиричният анализ в тази точка предоставя доказателства за дискреционно въздействие на правителството с фискални средства върху инфлацията през изследвания период 1998-2018 г.

От направените емпирични изследвания в глава втора на дисертационния труд се формира, че спецификите на българския паричен съвет дават възможност за монетарна дискреция с традиционни (размер на ЗМР) и нетрадиционни (правителствен депозит в Управление “Емисионно” на БНБ) макроикономически инструменти. На тази основа може да се заключи, че:

- ✓ Автоматичният механизъм (дългосрочната равновесна връзка между салдото по платежния баланс и паричните агрегати **M0** и **M3**) на българския валутен борд не функционира нито в чист вид, нито с елементи на дискреция;
- ✓ Потвърждава се хипотезата за наличие на ликвиден ефект (въздействие на промените в правителствения депозит и задължителните минимални резерви върху лихвените проценти на междубанковия пазар);
- ✓ През анализирания период 1998-2018 г. промените в ЗМР са въздействали върху паричната база **M0**, паричното предлагане **M3** и лихвения процент на междубанковия пазар **INTR_BG**, а промените в правителствения депозит в Управление “Емисионно” на БНБ - върху паричното предлагане **M3**, лихвения процент на междубанковия пазар **INTR_BG** и месечния темп на инфлация **INFL_BG**;

- ✓ Средно за целия период на съществуване на паричния съвет, монетарните условия в българската икономика са били по-стимулиращи, отколкото биха били при автономна парична политика, следваща правилата на Тейлър и МакКалъм;
- ✓ Парична политика, базирана на правилата на Тейлър и МакКалъм, би осигурила на макроикономическите стратегии по-голяма гъвкавост за управление на цикличните колебания на българската икономика в сравнение с валутния борд.

ГЛАВА ТРЕТА: ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО БЪЛГАРСКИЯ ВАЛЕТЕН БОРД ВЪРХУ ИКОНОМИЧЕСКИЯ РАСТЕЖ В БЪЛГАРИЯ

Изборът на валутнокурсони режими и въздействието им върху растежа са обект на постоянен интерес в макроикономическата теория и практика. Адекватността на режимите на обменен курс е един от ключовите въпроси, които се обсъждат на международни стопански форуми. Един от аспектите на този дебат е схващането, че в свят на увеличаваща се международна мобилност на капитали, само полярни режими (строго привързване или свободно плаване) е вероятно да бъдат устойчиви (Eichengreen, 1998; Obstfeld and Rogoff). Това виждане е спорно. Противниците му смятат, че междинните режими са и ще продължат да бъдат приемлива опция за макроикономическите стратегии (Williamson, 2000).

Връзката между режимите на валутни курсове и икономическия растеж е важен и спорен въпрос в макроикономиката. Въпреки обширната литература по темата, не е ясно кой режим е най-благоприятен за растежа. Емпиричните изследвания водят до два основни извода: първо, фиксирани валутни курсове осигуряват по-ниска инфлация; второ, гъвкавите валутни курсове генерират по-ниски колебания на съвкупния продукт (Bordo and Scharwtz, 1999; Meltzer, 1986; Mills and Wood, 1993; Ghosh et al., 1996).

От една страна, липсата на приспособяване на валутния курс при фиксиране и негъвкавостта на цените и заплатите причиняват ценови диспропорции и по-висока колебливост на съвкупното производство в случай на реални шокове. При отворени капиталови пазари, таргетирането на валутния курс води до загуба на независима парична политика и до неспособност да се реагира на шокове, което насърчава колебанията на съвкупния доход (Levy Yeyati and Sturzenegger, 2003).

От друга страна, фиксирани режими действат като номинална котва, която, като предоставя надеждност на паричната политика, гарантира дългосрочна стабилност на цените чрез ограничаване на растежа на паричното предлагане и чрез засилване на търсенето на пари. Вътрешната ценовата стабилност е съпроводена с голяма уязвимост към външни шокове. При твърдост на заплатите и цените тези шокове могат да причинят сериозни колебания в БВП и заетостта (Bordo and Scharwtz, 1999).

В глава трета на дисертационния труд са осъществени емпирични проучвания на: фискалните и монетарни детерминанти на растежа на българската икономика в условията на паричен съвет; въздействието на външните шокове върху растежа на българската икономика; въздействието на валутнокурсоните режими и членството в еврозоната върху икономическия растеж на новите страни-членки от Централна и Източна Европа (глава трета);

1. Фискални и монетарни детерминанти на растежа на българската икономика в условията на паричен съвет

При паричен съвет възможностите за управление на растежа на икономиката са ограничени. Фиксирането на валутния курс не позволява абсорбиране на външни шокове чрез неговата промяна (липсва автономна валутнокурсона политика) и контрол върху паричното предлагане (губи се възможността за провеждане на дискреционна парична политика). Фискалната политика продължава да функционира, но е ограничена от

изискването да не се допуска едновременен дефицит по текущата сметка на платежния баланс и по държавния бюджет (т.нар. двоен дефицит).

В настоящото изследване е приложен методът векторна авторегресия (VAR). Използвани са тримесечни сезонно изгладени данни на Евростат за периода от първото тримесечие на 2000 до четвъртото тримесечие на 2017 г. Всички показатели са изчислени като процент от реалния брутен вътрешен продукт (БВП).

Фискалните и монетарните детерминанти на икономическия растеж в България са идентифицирани чрез векторна авторегресия, в която участват следните променливи: **GDPGR** – темп на нарастване на реалния БВП спрямо предходната година; **GOV_DEP** – депозит на правителството в баланса на Управление „Емисионно“ на Българска народна банка; **MRR** – процент на задължителните минимални резерви. Целевата променлива е **GDPGR**.

Груповите тестове за единичен корен показват, че променливите са стационарни на първа разлика. Тестът за коинтеграция на Йохансен (критерий Max-eigenvalue) показва, че променливите са коинтегрирани с едно коинтеграционно уравнение. Оптималният брой лагове в модела е шест. Конструирани са векторна корекция на грешката (VEC) с шест лага и едно коинтеграционно уравнение.

Уравнението за целевата променлива във VEC модела **GDPGR** след постъпково отстраняване на статистически незначимите променливи има вида:

$$(3.1) \quad D(\text{GDPGR}) = -0.59*((\text{GDPGR}(-1) - 0.039*\text{GOV_DEP}(-1) + 0.63*\text{MRR}(-1) - 5.56)) - 0.33*D(\text{GDPGR}(-1)) - 0.43*D(\text{GDPGR}(-2)) + 0.25*D(\text{GDPGR}(-3)) - 0.18*D(\text{GDPGR}(-6)) - 0.02*D(\text{GOV_DEP}(-2)) + 0.46*D(\text{MRR}(-1)) + 0.25*D(\text{MRR}(-2)) + 0.22*D(\text{MRR}(-3)) - 1.03*D(\text{MRR}(-6)) - 0.0009$$

Всички променливи в Уравнение (3.1) без свободния член са статистически значими при критично равнище на значимост 5%. Първият член на Уравнение (3.1) се нарича член на корекция на грешката и индикира наличие на дългосрочна връзка между променливите **D(GDPGR)**, **GDPGR(-1)**, **GOV_DEP(-1)** и **MRR(-1)**. Знакът му (отрицателен) показва, че тази връзка е равновесна, а абсолютната му стойност (0.59) сочи скоростта на коригиране на отклоненията от дългосрочното равновесие - 59% на период/тримесечие. Последният член на Уравнение (3.1) е константа (свободен член), а останалите членове показват краткосрочни връзки между зависимата и независимите променливи. Регресионният коефициент пред втория лаг на правителствения депозит е отрицателен (-0.02), което отговаря на теоретичните очаквания и означава, че изменение на фискалния резерв на правителството с 1% при равни други условия води до 0.02% промяна в темпа на изменение на реалния БВП в обратна посока две тримесечия по-късно. Специално внимание заслужава коефициентът пред шестия лаг на ЗМР (-1.03). Знакът му (негативен) е в съзвучие с икономическата теорията и предполага обратна връзка между ЗМР и икономическия растеж, като изменението на ЗМР с 1% при равни други условия би следвало да предизвика 1.03% промяна в темпа на растеж на реалния БВП в обратната посока шест тримесечия по-късно.

Резултатите от изследването показват, че експанзивната фискална политика (намаляването на фискалния резерв) и експанзивната парична политика (понижаването на ЗМР) могат да ускорят темпа на растеж на реалния БВП на България.

2. Въздействие на външните шокове върху растежа на българската икономика

В малка отворена икономика като българската, международните фактори имат решаваща роля за вътрешната стопанска ситуация. Липсата на самостоятелна валутнокурсва политика не позволява абсорбиране на външните шокове чрез промяна на номиналния валутен курс, а невъзможността да се провежда дискреционна парична

политика води до загуба на контрол върху паричното предлагане и лихвените проценти. Фискалната политика е единственият ефективно функциониращ инструмент на макроикономическата политика, но прилагането ѝ трябва да се съобразява с изискването да не се допуска т.нар. двоен дефицит (едновременен дефицит по държавния бюджет и салдото по текущата сметка на платежния баланс).

Международните фактори на икономическия растеж в България са идентифицирани чрез векторна авторегресия, в която участват следните променливи: **GDPGR_BG** – темп на нарастване на реалния БВП на България спрямо предходното тримесечие; **GDPGR_EA** – темп на нарастване на реалния БВП на еврозоната спрямо предходното тримесечие; **REER** – темп на изменение на реалния ефективен валутен курс на българския лев спрямо предходното тримесечие; **INT_RATE_EA** – лихвен процент по основните операции по рефинансиране на Европейската централна банка; **OILGR** – темп на нарастване на цената на петрола спрямо предходното тримесечие; **FISC_BAL_EA** – бюджетно салдо в еврозоната (процент от БВП); **GOV_DEBT_EA** – правителствен дълг в еврозоната (процент от БВП); **FDIGR** – темп на нарастване на притока на преките чуждестранни инвестиции в България спрямо предходното тримесечие; **EXPGR** – темп на нарастване на износа на България спрямо предходното тримесечие; **DAXGR** – темп на нарастване на борсовия индекс DAX спрямо предходното тримесечие. Целевата променлива е **GDPGR_BG**.

Използвани са тримесечни сезонно изгладени данни на Евростат за периода от второто тримесечие на 2007 до четвъртото тримесечие на 2017 г. Всички показатели са изчислени като темпове на прираст или като процент от реалния брутен вътрешен продукт (БВП).

Груповите тестове за единичен корен показват, че променливите са стационарни на базови стойности, което изисква прилагане на неограничена векторна авторегресия. Тестът за оптималния брой на лаговете във векторната авторегресия показва, че според всички критерии този брой е два лага. Векторната авторегресия е оценена с два лага. Уравнението за целевата променлива във VAR модела **GDPGR_BG** след постъпково отстраняване на статистически незначимите променливи има вида:

$$(3.2) \text{ GDPGR_BG} = 0.57 * \text{GDPGR_BG}(-1) + 0.74 * \text{GDPGR_EA}(-1) - 0.59 * \text{GOV_DEBT_EA}(-1) - 1.26 * \text{INT_RATE_EA}(-2) + 0.03 * \text{DAXGR}(-2) + 0.03 * \text{EXPGR}(-2) + 8.29$$

Върху икономическия растеж на България статистически значимо закъсняващо въздействие оказват стойностите в предходни периоди на растежа в България и еврозоната (ЕЗ), държавния дълг в еврозоната, лихвения процент на Европейската централна банка (ЕЦБ), борсовия индекс DAX и темпа на нарастване на износа на България. Знаците на регресионните коефициенти (положителни пред икономическия растеж в ЕЗ, индекса DAX и износа на България; отрицателни пред държавния дълг в ЕЗ и лихвения процент на ЕЦБ) съответстват на теоретичните очаквания. Положително въздействие върху темпа на прираст на реалния БВП на България оказват нарастването на стопанския ръст в ЕЗ, на индекса DAX и на българския износ, а отрицателно - повишаването на държавния дълг в ЕЗ и на основния лихвен процент на ЕЦБ.

3. Емпиричен анализ на въздействието на валутнокурсните режими и членството в еврозоната върху икономическия растеж на новите страни-членки от Централна и Източна Европа

Влиянието на валутнокурсните режими и членството във валутни съюзи върху икономическия растеж се обсъжда сериозно в икономическата литература от десетилетия, но не е постигнато съгласие между учените и практиците по тази важна тема. Този проблем е от изключителна значимост за новите страни-членки (НСЧ) от Централна и Източна Европа (ЦИЕ), които се присъединиха към ЕС през 2004, 2007 и

2013 г. - Чешката република, Естония, Унгария, Латвия, Литва, Полша, Словакия, Словения, България, Румъния и Хърватия, тъй като според техните договори за присъединяване към Европейския съюз (ЕС), тези държави са задължени да въведат еврото, след като покрийт Маастрихтските конвергентни критерии за членство в еврозоната (ЕЗ). Пет от тези държави-членки вече приеха еврото - Словения през 2007 г., Словакия през 2009 г., Естония през 2011 г., Латвия през 2014 г. и Литва през 2015 г., докато шест от тях все още са извън ЕЗ - Чехия, Унгария, Полша, България, Румъния и Хърватия.

Изследвано е въздействието на валутнокурсните режими и членството в ЕЗ върху икономическия растеж на НСЧ-10 (Чехия, Естония, Унгария, Латвия, Литва, Полша, Словакия, Словения, България и Румъния) чрез векторна авторегресия (VAR) на годишни данни за периода 2007-2017 г. Хърватия е изключена от анализа, тъй като влиза в ЕС сравнително късно (през 2013 г.) в сравнение с НСЧ-10, които се присъединяват към Съюза през 2007 и 2010 г.

В изследването е приложена векторна авторегресия (VAR) със следните променливи: **GDPGR_{ij}** – темп на прираст на реалния БВП на държава **i** в година **j**; **EAM_{ij}** – членство в ЕЗ на държава **i** в година **j**; **FLOAT_{ij}** – плаващ валутнокурсен режим на държава **i** в година **j**; **INVR_{ij}** – инвестиционно съотношение (процентен дял на бруто капиталобразуване в БВП) на държава **i** в година **j**; **FISC_{ij}** – бюджетно салдо (процент от БВП) на държава **i** в година **j**; **POPGR_{ij}** – темп на прираст на населението на държава **i** в година **j**; **INFLR_{ij}** – норма на инфлация в държава **i** в година **j**; **TRADE_{ij}** – търговска отвореност (процентен дял на сумата на износа и вноса в БВП) на държава **i** в година **j**; **HDI_{ij}** – Индекс на човешко развитие на държава **i** в година **j**; **CORRUPT_{ij}** – Индекс за възприемане на корупцията на държава **i** в година **j**.

Целевата (зависимата) променлива е **GDPGR**. Независимите (обяснителните) променливи от интерес за настоящия анализ са **EAM** и **FLOAT**, които са двузначни фиктивни аргументи със стойност **1** или **0**. Ако **EAM_{ij} = 1**, това означава, че държава **i** е член на еврозоната в година **j**. Ако **EAM_{ij} = 0**, това означава, че държава **i** не е член на еврозоната в година **j**. Ако **FLOAT_{ij} = 1**, това значи, че страна **i** има гъвкав режим на валутен курс в година **j**. Ако **FLOAT_{ij} = 0**, това значи, че страна **i** има фиксиран режим на валутен курс в година **j**.

Тестовите за единичен корен на Левин, Лин и Чу показват, че всички променливи са стационарни на базова стойност. Това изисква прилагане на неограничена векторна авторегресия. Тестът за оптималния брой на лаговете във векторната авторегресия сочи, че според всички критерии този брой е един лаг (вж. Таблица 3.15). Векторната авторегресия е оценена с един лаг. Уравнението за целевата променлива **GDPGR** след постъпково отстраняване на статистически незначимите променливи е

$$(3.3) \text{ GDPGR} = 27.19 + 0.18*\text{GDPGR}(-1) + 1.77*\text{FLOAT}(-1) + 1.64*\text{EAM}(-1) - 29.66*\text{HDI}(-1) - 0.99*\text{INFLR}(-1) - 0.11*\text{POPGR}(-1)$$

Икономическият растеж в НСЧ-10 се влияе от собствените си минали стойности, типа на валутнокурсния режим, членството в ЕЗ и лаговете стойности на Индекса за човешко развитие, нормата на инфлация и темпа на растеж на населението. Стойността на фиктивната променлива **FLOAT** (1.77) означава, че средният стопански растеж на НСЧ при плаващ валутен курс е с 1.77% по-висок, отколкото при фиксиран валутен курс. Стойността на фиктивната променлива **EAM** (1.64) значи, че средният темп на прираст на БВП на новите страни-членки в еврозоната надвишава този на новите страни-членки извън еврозоната с 1.64%. Отрицателните знаци на променливите **HDI** (апроксимация за човешкия капитал) и **POPGR** (апроксимация за труда) противоречат на теорията за икономическия растеж. Те могат да се обяснят чрез миграцията на висококвалифицирана

и продуктивна работна сила от НСЧ-10 към по-богати държави, което пречи на НСЧ-10 изцяло да се възползват от своя човешки капитал.

Резултатите от емпиричния анализ в настоящата точка сочат, че плаващите валутни курсове и членството в еврозоната предоставят по-добри условия за икономически растеж в НСЧ-10 от фиксираните валутни курсове и неучастието в еврозоната.

От емпиричните анализи в глава трета могат да се изведат следните заключения:

✓ Намаляването на фискалния резерв и понижаването на ЗМР могат да ускорят темпа на прираст на реалния БВП на България. По-оправдано за стимулиране на икономическия растеж е да се използва първата опция, тъй като фискалната е по-ефективна от паричната при фиксиран валутен курс, а намаляването на ЗМР може да доведе до бум на кредитирането и до проблеми с ликвидността на търговските банки;

✓ Икономическите условия и политиките в ЕЗ са основните външни фактори на икономическия растеж в България, което е очаквано с оглед фиксирането на лева към еврото. Препоръчително е нашата страна възможно най-бързо да влезе в ЕЗ, за да бъде активен участник във формулирането и провеждането на тези политики, а не просто пасивно да понася техните последици;

✓ За НСЧ от ЦИЕ е желателно да приемат еврото или да използват плаващ валутен курс, тъй като тези две валутнокурсони алтернативи се свързани с по-висок растеж от фиксирания валутен курс;

✓ България има най-неуспешната валутнокурсони политика сред всички НСЧ от ЦИЕ. Доказателство за това твърдение е фактът, че в началото на 2020 г. нашата държава не използва нито една от двете благоприятстващи икономическия растеж валутнокурсони стратегии – членство в еврозоната и плаващ валутен курс.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ортодоксалният валутен борд представлява базиран на строги правила паричен режим, който по своята същност е пълна противоположност на позволяващата монетарна дискреция типична централна банка. Всяка от двете системи има своите силни и слаби страни. Предимствата на класическия „твърд“ паричен съвет пред типичната централна банка са седем: пълна обратимост на националната валута в резервната по фиксирания курс; 100% обезпеченост на паричната база с активи в резервната валута; фискална и парична дисциплина; законосъобразност; балансираност на платежния баланс; понижаване на инфлацията; премахване на валутнокурсони риск. Недостатъците на ортодоксалния валутен борд в сравнение с типичната централна банка също са седем: ограничаване или премахване на функцията “кредитор от последна инстанция“; наличие на асиметрични шокове; процикличност на паричното предлагане; спад на сенъоража; невъзможност за обезценка на националната валута; опасност от влошаване на търговския баланс; трансмисия на реални и монетарни шокове от страната с резервна валута.

Задължителните изисквания за добрата работа на всеки паричен съвет са четири: строга финансова дисциплина на частния и публичния сектор; доверие на стопанските агенти в националната парична единици и монетарните власти; висока степен на отвореност на икономиката; разумна фискална политика. Те обаче не гарантират неговия успех. В крайна сметка, съдбата на всяка стопанска система, включително монетарна, каквато е валутният борд, се определя от нагласите на стопанските агенти към нея.

В исторически план се наблюдава еволюция на паричните съвети от ортодоксалните образци, характерни за колониалните времена, към модерните им разновидности в суверенни държави. Съвременните парични съвети от второ поколение, какъвто е и българският, са хибрид между ортодоксален валутен борд и типична централна банка. Те запазват известни възможности за провеждане на дискреционна

монетарна политика, което е основание да бъдат класифицирани като „меки“. Не прави изключение и българският валутен борд, който притежава национално специфични нормативна уредба, организационна структура, балансова структура и инструменти за монетарна дискреция.

Емпиричният анализ в глава втора предоставя доказателства за дискреционно въздействие върху паричната база, паричното предлагане, лихвените проценти на междубанковия пазар и месечната норма на инфлация. Резултатите показват, че автоматичният механизъм за постигане на външно равновесие на икономиката, характерен за ортодоксалните парични съвети, не работи в български условия. Не съществува дългосрочна равновесна връзка между салдото по платежния баланс, паричната база и паричното предлагане нито в чист вид, нито с елементи на дискреция.

От емпиричните изследвания в глава втора са направени следните изводи:

✓ Възможностите за монетарна дискреция при българския паричен съвет са нарушили функционирането на автоматичния приспособителен механизъм, характерен за класическите валутни бордове;

✓ Въпреки доказаните дискреционни въздействия в периода 1998-2018 г., монетарните условия в българската икономика при паричен съвет са проциклични (по-хлабави от тези при правилата на Тейлър и МакКалъм преди глобалната криза и по-рестриктивни от тях през глобалната криза и след нея);

✓ Валутният борд предоставя по-ниска гъвкавост от парична политика по правилата на Тейлър и МакКалъм за смекчаване на цикличните колебания на икономиката;

✓ В периода 1998-2008 г. (преди глобалната криза) паричният съвет благоприятства икономическия растеж в България, но в периода 2009-2018 г. го ограничава.

Емпиричният анализ в глава трета на дисертацията са предоставени доказателства, че фискална и монетарна експанзия влияят върху икономическия растеж. Фиксираният валутен курс за НСЧ от ЦИЕ води по-слаб икономически растеж спрямо страните с плаващ валутен курс.

От емпиричните изследвания са формирани следните заключения:

✓ Фискалната и монетарната експанзия могат да ускорят икономическия растеж в България. Тъй като фискалната е по-ефективна от паричната при фиксиран валутен курс и ЗМР не позволяват дозирани и обратими въздействия върху икономиката, е разумно стимулирането на растежа да става с фискални мерки (намаляване на правителствения депозит в УЕ);

✓ Макроикономическите политики и конюнктурата в ЕЗ са основните международни детерминанти на икономическия растеж в България, което не е изненада при фиксиран валутен курс на лева към еврото. Желателно е нашата страна възможно най-скоро да стане член на ЕЗ, за да бъде има право на глас във формулирането и провеждането на тези политики, а не просто да понася техните въздействия;

✓ За НСЧ от ЦИЕ е препоръчително да въведат единната европейска валута или да имат гъвкав обменен курс, тъй като тези две опции се асоциират с по-висок растеж от фиксирания валутен курс;

✓ България има най-неефективната валутнокурсва стратегия сред всички нови държави-членки на ЕС от ЦИЕ. Нашата страна използва фиксиран валутен курс, който е по-неблагоприятен за растежа от плаващия валутен курс и членството в ЕЗ.

✓ Желателно е България да ревизира валутнокурсвата си политика и ако присъединяването ѝ към ЕПС се отложи отново по политически причини (нежелания за разширяване на ЕЗ от страна на ЕК и ЕЦБ), да превключи към режим на гъвкав обменен курс като по-разумна от гледна точка на икономическия растеж валутнокурсва стратегия.

V. СПРАВКА С ПРИНОСНИТЕ МОМЕНТИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Извършен е емпиричен анализ на автоматичния механизъм за възстановяване на равновесието и отклоненията от него в условията на българския валутен борд. Приложен е методът векторна авторегресия (VAR). Използвани са месечни данни на Българската народна банка и Европейската централна банка за периода януари 1998 - декември 2018 г. Емпиричните резултати от изследването показват, че автоматичният механизъм за възстановяване на икономическото равновесие при българския паричен съвет не функционира нито в чист вид (като коинтеграция между паричната база и салдото по платежния баланс), нито с елементи на дискреция (като коинтеграция между паричната база, салдото по платежния баланс, фискалния резерв, задължителните минимални резерви и основния лихвен процент на Европейската централна банка). Въздействие върху паричната база оказват стойностите в предходни период на същия показател, на размера на ЗМР и на основния лихвен процент в еврозоната. Възможностите за дискреционно влияние върху паричната база в условията на българския паричен съвет са свързани с промяна на процента на ЗМР. Не са открити доказателства за статистически значим ефект на депозита на правителството в пасивите на валутния борд върху паричната база.

2. Емпирично е анализирано въздействието на промените в правителствения депозит върху паричния пазар. Приложена е методологията „векторна авторегресия“ за установяване на въздействието на правителствения депозит GD, задължителните минимални резерви MRR и основния лихвен процент на ЕЦБ INTR_EA върху лихвения процент на междубанковия пазар INTR_BG. Използвани са месечни данни за периода януари 1998 – декември 2018 г. Статистическата значимост на регресионните коефициенти пред правителствения депозит и ЗМР свидетелства за наличие на дискреционно въздействие върху лихвените проценти на паричния пазар с фискални и монетарни средства. Емпиричните резултати от изследването потвърждават хипотезата за съществуване на ликвиден ефект в условията на българския паричен съвет.

3. Емпирично са изследвани детерминантите на паричното предлагане в условията на българския валутен борд. Приложен е методът векторна авторегресия (VAR). Използвани са месечни данни на БНБ и ЕЦБ за периода януари 1998 - декември 2018 г. Емпиричните резултати от изследването показват, че автоматичният механизъм за възстановяване на икономическото равновесие при българския паричен съвет не функционира нито в чист вид (като коинтеграция между паричното предлагане МЗ и салдото по платежния баланс), нито с елементи на дискреция (като коинтеграция между паричното предлагане МЗ, салдото по платежния баланс, фискалния резерв, задължителните минимални резерви и основния лихвен процент на Европейската централна банка). Въздействие върху паричното предлагане оказват стойностите в предходния период на същия показател, правителствения депозит, основния лихвен процент на ЕЦБ и задължителните минимални резерви. Възможностите за дискреционно влияние върху паричното предлагане в условията на българския паричен съвет са свързани с промяна на депозита на правителството в баланса на Управление “Емисионно” на БНБ и на процента на ЗМР.

4. Направено е сравнение между монетарните условия в българската икономика при паричен съвет с тези, които биха съществували при парична политика, базираща се на правилата на Тейлър и МакКалъм. При изчисленията са използвани годишни данни на БНБ и Евростат за периода 1999-2017 г. Резултатите от изследването показват, че до глобалната криза от 2007-2008 г. паричният съвет създава по-стимулиращи монетарни условия в българската икономика от правилата на Тейлър и МакКалъм. След глобалната криза от 2007-2008 г. обаче ситуацията се променя и правилата на Тейлър и МакКалъм стават по-малко ограничителни за икономическия растеж от паричния съвет.

5. Емпирично са оценени възможностите за фискално и монетарно въздействие върху инфлацията в условията на българския паричен съвет. Конструирана е векторна авторегресия с месечни данни на БНБ и Евростат за периода 1998-2018 г. Емпиричният анализ предоставя доказателства за дискреционно въздействие на правителството с фискални средства върху инфлацията през изследвания период 1998-2018 г. Върху месечната норма на инфлация в България въздействие оказват стойностите в предходния период на същия показател и на процентния темп на изменение на депозита на правителството в Управление “Емисионно” на БНБ. Правителството има възможност дискреционно да влияе върху инфлацията с фискални средства, като 1% изменение във фискалните му резерви води по 0.01% промяна в месечната норма на инфлация в противоположната посока.

6. Идентифицирани са фискалните и монетарните детерминанти на растежа на българската икономика в условията на паричен съвет. Приложен е методът векторна авторегресия (VAR). Използвани са тримесечни сезонно изгладени данни на Евростат за периода от първото тримесечие на 2000 до четвъртото тримесечие на 2017 г. Резултатите от изследването показват, че експанзивната фискална политика (намаляването на фискалния резерв) и експанзивната парична политика (понижаването на ЗМР) могат да ускорят темпа на растеж на реалния БВП на България. ЗМР имат своя специфика, която изисква с тях да се борави изключително внимателно: липсва им гъвкавостта, обратимостта и дозираният ефект на останалите монетарни инструменти. Фини и дозирани въздействия върху икономиката чрез ЗМР са невъзможни, затова ЗМР следва да се използват само в краен случай, т.е. при липса на други опции. За стимулиране на растежа на българската икономика е препоръчително да се използват фискални инструменти.

7. Емпирично е анализирано въздействието на външните шокове върху растежа на българската икономика. В настоящото изследване е приложен методът векторна авторегресия (VAR). Използвани са тримесечни сезонно изгладени данни на Евростат за периода от второто тримесечие на 2007 до четвъртото тримесечие на 2017 г. Резултатите от изследването потвърждават теоретичните очаквания, че в условията на фиксиране на курса на българския лев към еврото, основните външни детерминанти на икономическия растеж в България са стопанската конюнктура и макроикономическата политика в ЕЗ. Върху темпа на растеж на реалния БВП на България въздействат икономическият растеж и борсовите цени във валутния съюз, неговите дългови и монетарни параметри, както и българският износ. Може да се заключи, че основната външна заплаха за икономическия растеж в нашата страна са евентуални стопански сътресения в ЕЗ. Въпреки че тригодишната спасителна финансова програма за Гърция завърши успешно през август 2018 г., маркирайки края на дълговата криза в еврозоната, бъдещи сътресения във валутния съюз не са изключени. Тестовете за каузалност на Грейнджър показват, че фискалните, дълговите и монетарните параметри в еврозоната причиняват реалния икономически растеж на България единствено в кратък, но не и в дълъг срок. С това се потвърждава хипотезата за неутралност на макроикономическата политика в дългосрочен план (в дълъг срок промените в номиналните променливи не въздействат върху реалните). Промените в реалните параметри (икономическия растеж) на валутния съюз причиняват стопанския ръст на България и в краткосрочен, и в дългосрочен период.

VI. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. **Petar Yurukov (2019).** Fiscal And Monetary Determinants Of The Growth And The Cyclical Recurrence Of The Bulgarian Economy. Economics and Management, Faculty of Economics, SOUTH-WEST UNIVERSITY "NEOFIT RILSKI", BLAGOEVGRAD, vol. 16(2), pages 31-50.

2. **Petar Yurukov (2019).** Fiscal And Monetary Determinants Of The Euro Area'S Growth And Cyclical Recurrence. Economics & Law, Faculty of Economics, SOUTH-WEST UNIVERSITY "NEOFIT RILSKI", BLAGOEVGRAD, vol. 1(2), pages 16-25.

3. **Ivan Todorov, Stoyan Tanchev, Petar Yurukov (2019).** Does automation or discretion drive money supply in Bulgaria? Dos Algarves: A Multidisciplinary e-Journal, Volume 2019, Issue 35, Pages 40-56, Publisher University of the Algarve.

4. **Preslav Dimitrov, Ivan Todorov, Stoyan Tanchev, Petar Yurukov (2019).** Monetary Discretion By Fiscal Means: The Case Of Bulgaria. CBU International Conference Proceedings, Volume 7, Pages 56-67.

5. **Ivan Todorov, Stoyan Tanchev, Petar Yurukov (2019).** IMPACT OF EXTERNAL SHOCKS ON BULGARIA'S GROWTH AND CYCLE. Balkans Journal of Emerging Trends in Social Sciences, Volume 2, Issue 2, Pages 158-168.

6. **Ivan Todorov, Stoyan Tanchev, Petar Yurukov (2019).** ARE MONETARY CONDITIONS MORE RESTRICTIVE UNDER A CURRENCY BOARD ARRANGEMENT OR UNDER A CENTRAL BANK? EMPIRICAL EVIDENCE FROM BULGARIA. ERAZ 2019 Conference https://eraz-conference.com/wp-content/uploads/2020/04/ERAZ_BoA-WEB.pdf, Page 58.

7. **Иван Тодоров, Мариана Ушева, Стоян Танчев, Петър Юруков (2020).** ДИСКРЕЦИЯ ИЛИ АВТОМАТИЧЕН МЕХАНИЗЪМ ОПРЕДЕЛЯ МОНЕТАРНИТЕ УСЛОВИЯ В БЪЛГАРИЯ? Икономическа мисъл, Книжка 4, 2020.