

# РЕЦЕНЗИЯ

**От: Доц. д-р Елена Велкова Ставрова,  
Катедра „Финанси и отчетност“, Стопански факултет на ЮЗУ „Н. Рилски“  
- Благоевград**

*Относно:* дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ научна специалност „Финанси, парично обръщение, кредит и застраховка, професионално направление 3.8 Икономика.

*Основание* за представяне на рецензията: участие в състава на научното жури за защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 1170 от 24.07.2023г на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“

Автор на дисертационния труд: Докторант МАРИЯ АНТОНОВА ПАНОВА катедра „Финанси и отчетност“ при Стопански факултет ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград

## **ТЕМА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД:“ „ГЛОБАЛНИ АСПЕКТИ НА ХИПОТЕЗАТА ЗА ДВОЙНИЯ ДЕФИЦИТ“ ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР“.**

### **1. Обща оценка на образованието на дисертанта**

Докторант **Мария Антонова Панова** е завършила докторска програма „Финанси, парично обръщение, кредит и застраховка“ на Стопанския факултет на ЮЗУ с научен ръководител: проф. д-р Ганчо Ганчев. Тя успешно е изпълнила индивидуалния си план за обучение изпълнила е националните изисквания за това ниво и с решение на Катедреният съвет при катедра „Финанси и отчетност“ при Стопанския факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград, представила е дисертационен труд и е предложено разкриване на процедура за публична защита с цел присъждане на образователната и научна степен „доктор“.

### **2. Обща характеристика на представения дисертационен труд**

#### **2.1. Актуалност на дисертационния труд**

Представеният дисертационен труд представлява актуален интерес с цялостния замисъл и осъщественото изследване в търсенето на отговор на въпроса за това дали при дългосрочната връзка между фискалната и текущата сметка дефицитите следват принципите на хипотезата за двойните дефицити, рикардианската еквивалентност, или хипотезата за двойната дивергенция. През последните години този въпрос стана дискуссионен както в развити и най-вече в развиващите се страни защото постоянните дефицити по фискалната и текущата сметка, ако не бъдат наблюдавани, могат да послужат като възпиращ за бъдещи чуждестранни инвеститори и донори на страната.

От средата на 2000-те години вътрешните и външните дисбаланси са се увеличили в много страни от ЕС и по света. Това е допринесло за дебата дали

бюджетните дефицити на правителството влияят върху дефицитите по текущата сметка, известна като Хипотеза за двойния дефицит. Това означава, че публичният дълг всъщност е бремене за бъдещите данъкоплатци и следователно опасен начин за финансиране на бюджета. Следователно фискалните мерки, прилагани от политиките, също могат да повлияят на състоянието на текущата сметка.

Актуалността на предложеният дисертационен труд трябва да се отбележи и предвид факта, че при условията на Паричния съвет и ограниченията пред централната банка по отношение на валутния курс на лева, провежданата монетарна и фискална политика на правителството представляват обект на задълбочен анализ във връзка с приемането на еврото като национална парична единица и включването на България в Европейският валутен съюз..

Няма как да не бъде отбелязан и фактът, че състоянието двата компонента на двойния дефицит – дефицита по текущата сметка и фискалният дефицит стоят в основата на реформите, които трябва да предприеме всяко правителство когато обосновава своята политика за социален и икономически просперитет – да увеличава ли фискалния дефицит за да игнорира дефицита по текущата сметка при формулиране на дългосрочни политики или да се увеличат държавните разходи в краткосрочен план за развитие на експортно-ориентиран бизнес и повишаване на конкурентоспособността на икономиката, за повишаване на чуждестранното търсене на местни стоки и услуги.

## **2.2. Структура, обем на дисертационния труд**

Представената за рецензиране дисертационна разработка на докторант Мария Антонова Панова притежава установената от практиката за такива изследвания структура, а именно : резюме (1стр.), въведение (7 стр.), изложение в четири глави ( 86 страници), заключение(2 стр.) и списък с използвана литература. Общият обем на изследването е 129 стандартни страници. В основния текст са включени 8 таблици и 1 графика и 1 приложение с резултати от проведени емпирични изследвания. Използваните информационни източници отразяват широките познания на докторантката в изследваната област. Библиографската справка показва, че дисертационният труд се основава на ползвана литература от общо 129 източника на английски език.

Разработката е добре конструирана и завършена в структурно и съдържателно отношение; характеризира се с методологична и логическа последователност.

## **2.3. Оценка за целта; задачите; обекта; предмета; основната теза на дисертационния труд**

Докторантката е формулирала прецизно **предмета, обекта, целта и задачите** на направеното изследване.

Като **обект на изследването** тя е възприела показателите на текущата сметка и на правителствения бюджетен баланс, определяйки го като показател за финансовото въздействие на държавната дейност върху останалата част от икономиката и нерезидентите.

**Предметът на изследването** връзката между салдото по текуща сметка и правителствения бюджетен баланс.

**Изследователската теза**, която докторантката защитава, че промяната в бюджетното салдо води до еднопосочна промяна в салдото по текуща сметка, като това е породено от определени макроикономически параметри и зависимости на съответната държава.

Като **основна цел на дисертационната разработка е определена да** предостави допълнителни доказателства за връзката между салдото по текуща сметка и

бюджетния баланс за 185 държави.

Формулираните *единадесет задачи* са логически издържани и съдействат за постигането на поставената цел, дават възможност за системен подход и хронологично заснемане на процеса по планирането, организацията и реализирането на едно такова широко обхватно по време и територии научно изследване.

Изяснен и дефиниран е *времевия и териториален обхват* на изследването, а именно – 185 държави за периода 1980 – 2018 година, един достатъчно дълъг период за да се даде възможност да бъдат отразени икономически и финансови кризи в почти всички страни в света. Базата от аналитични статистически данни е по съдържание, предложено от Международния валутен фонд.

#### **2.4. Анализът на съдържанието структурата и резултатите в дисертационния труд**

Така структурирана дисертационната разработка формира представата за балансираност на изложението в Първа и Втора глава от една страна, и Трета и Четвърта глава от друга, което съответно се отразява и в конкретния обем на всяка част от съдържанието. Балансът като обем между теоретико-методологична и изследователско-аналитична е постигнат ефективно, като това е дало възможност на докторант Мария Панова да избере и приложи необходимия инструментариум за постигане на целите на разработката. Значително внимание и подобаващ акцент е поставен върху изводите и препоръките, което не е възможно да бъде постигнато ако не е представена хипотезата многоаспектно, ако не е изградена стройна система за тестване на теорията за двойния дефицит в достатъчно дълъг период от време и обхват. М. Панова коректно е изложила затрудненията при изграждането на панелните данни, като е обосновала начина на разрешаването им.

Избраният от авторката подход при разглеждането на Хипотезата за двойния дефицит и нейното проявление в страни с различна организация на икономическата система на база на теоретико-методологическата обосновка е достатъчно доказателство за стремежа ѝ не само да се запознае с многобройните авторски позиции по тази интересна тема, но и да направи критичен анализ на различните гледни точки при нейното интерпретиране във времето и в контекста на постоянно изменяща се макроикономическа среда.

Използваните литературни източници отразяват системния интерес на експертната и научна общност, заинтересована от постигането на задълбочени, научнообосновани решения при формирането на фискална и икономическа политика с основна цел икономически растеж и ръст на благосъстоянието на нацията.

*В Първа Глава* озаглавена като „Преглед на литературата“ М. Панова е анализираща теоретичната рамка за възникването на Хипотезата за двойния дефицит, както и авторите, които идентифицират нейното проявление от гледна точка на основни икономически школи: Кейнсиански модел, Теорията на Фелдщайн-Хариока, Традиционната неокласическа школа, Теорията за еквивалентността при Рикардо. Изследвани са източници, които акцентират върху ролята на спестяванията като натрупвания в икономиката, начина по който се финансира бюджетния дефицит, ролята на лихвените проценти, връзката с данъчното бреме, състоянието на капиталовите пазари, инвестициите и ролята на мобилността капитала и тяхното значение в зависимост от степента на отвореност на икономиката и съответно мобилност на капитала, а оттам и проявлението на Теорията за еквивалентността на Рикардо или Теорията на Фелдщайн Хариока. Този богат теоретико-методологичен базис е предпоставка за адекватното представяне на ролята, мястото и значението на Хипотезата за двойния дефицит при формулиране на целите на фискалната и монетарна

политика, следователно и инструментите, които ще гарантират нейното ефективно реализиране. И оттам изводът, че поради глобалната свързаност чрез икономически обмен салдото по текущата сметка е функция на свързаността на държавата с останалия свят и не може да бъде автономно изчислявано. В противен случай е налице заплахата за некоректност на получените резултати.

*В същата глава* е направен ретроспективен анализ на изследвания с различен обхват на автори за тестване проявлението на Хипотезата за двойния дефицит в условията на различни типове икономически системи. Въпреки, че прегледът е задоволително пунктуален, е необходимо да споменем тези, проведени от Международния валутен фонд и Световната банкова група, както и в представители на групата на страните с развита пазарна икономика като Япония, Канада, страните членки на Европейския Съюз, Китай, Страните, членки на Евророната, на страните – членки на OECD. Няколко теста са направени за изследване адекватността на теорията в база данни от икономиката на САЩ предвид ролята на щатския долар като наднационална валута. За пресъздаване на завършена представа за проявлението на Хипотезата за двойния дефицит М. Панова е анализираща и предложила собствена интерпретация за целите на този научен труд изследвания на страни от всички континенти: Европа (Групата на Балтийските страни, България, Албания, Македония) Австралия, Азия (Бангладеш, Филипините, Тайланд, Турция, Саудитска Арабия, Групата на страните от Югоизточна Азия, Виетнам, Индия, Пакистан, Африка (Южна Африка, Кения, Конго, Мароко, както и икономически съюзи като например БРИКС, ASEAN, OECD и други.

Този детайлен преглед идва да покаже задълбочените търсения на докторантката с цел обосноваване и формулиране на изводи и закономерности в контекста на тази хипотеза. Критичният анализ на използваните изследователски подходи аргументира по-нататъшния ѝ подход при разработването на дисертационния труд.

*Във Втората глава* авторката Мария Панова обосновава и аргументира избора си на иконометричен инструментариум за изследването. Изборът на методологични похвати има за задача да осигури обективност на това глобално изследване на основа на временни редове на изследваните променливи от авторитетен източник – база данни на Международния валутен фонд с необходимата време дължина и периодичност. Докторантката аргументира прилагането на всеки от избраните инструменти с очакваните резултати от тяхното приложение, подчинени единствено да постигане на набелязаните изследователски цели и реализирането на задачите за тяхното постигане.

*В Третата глава* от дисертационния труд са изведени теоретичните и емпиричните оценки за адекватността на Хипотезата за двойния дефицит след приложението на подходящи техники: тест за стационарност на данните, с който да се приемат или отхвърлят нулевите хипотези, векторен авторегресионен анализ, анализ на импулсното въздействие на остатъците, причинност по Грейнджър. След него докторантката е пристъпила към прилагането на регресионни уравнения, средната стойност на бюджетния баланс с положителен и отрицателен знак, акцентирайки върху системният фискален на една структурно-определяща икономика, каквато е тази на САЩ.

Подобаващо място в тази глава е отделено на проявлението на Хипотезата за двойния дефицит по отношение на българската икономика като страна с уникална организация на финансовата екосистема - тази на Валутния борд.

Специално внимание М. Панова е отделила на ролята, която имат състоянията на фискалните сметки и текущите сметки на страните с развити пазарни икономики поради ефекта, който те упражняват въздействайки върху аналогичните показатели на страните от останалия свят в резултат на международните капиталови и стокови

трансфери. Всяка от тях, в стремежа си да подобри своите показатели, има възможност и реализира автономни политики, които не винаги са в интерес на търговските им партньори. Акцентирайки на позициите в анализираниите двойки „САЩ-Китай“ и „Великобритания-Китай“, този анализ се явява продължение на глобалния такъв, като авторката е отправила прогнозите си напред във времето, което само по себе си заслужава допълнително внимание. Този анализ стои в основата за анализиране валидността на Хипотезата за двойния дефицит в глобален и в регионален принцип, за ограничаване на глобалните дисбаланси, за умерен и всеобщ икономически растеж и стабилност.

**Четвъртата глава** от дисертационния труд, озаглавена като „Изводи препоръки“ авторката е синтезирала с прецизна точност постигнатите резултати и формулирала конкретни изводите си от направения теоретико-методологичен анализ и емпиричен анализ по отношение на формиралите се групи страни за международно влияние въздействие върху стокови и финансови дисбаланси, като е успяла аргументирано да представи необходимите стъпки и политики, която всяка от страните трябва да предприеме, някои от тях дори непопулярни, за да си гарантира равновесно и устойчиво възходящо икономическо развитие.

**Използвана научна литература.** Прегледът на цитираната литература от докторантката Мария Панова показва реализирана успешно стратегия за обхващане на многобройните научни публикации на експерти от всички континенти по една толкова интересна научна теория като инструментариум за провеждане на фискална и парична политика, насочени към устойчив икономически растеж. Критичният, но аргументиран анализ на всяка от тях е в основата на изградения от докторантката инструментариум за задълбочено научно изследване, а овладяването им я е въоръжило с възможността за избор на методологичен подход при реализиране на нейния собствения авторски анализ.

### **3. Оценка на научните и научно-приложни приноси**

Приносите, формулирани от докторант Мария Панова като достойнства на разработения дисертационен труд отразяват вярно и обосновано основните резултати на нейното изследване. Научната добросъвестност на докторантката ѝ позволява да систематизира вярно и конкретно най-важните и значими резултати от анализа. Те са убедително доказателство за нейната научната вискателност и коректност и са в подкрепа на присъждането ѝ на образователната и научна степен ”доктор” по професионално направление **3.8 Икономика, научна специалност „Финанси, парично обръщение, кредит и застраховка“**. Научните постижения и приноси са нейно лично дело.

Като изразявам своето съгласие с тяхната валидност и увереност, че те вярно отразяват и обобщават крайните резултати постигнати от изследователската дейност на докторантката искам да препоръчам възможността за оптимизиране на техния брой до колкото е възможно да бъдат обединени така формулираните приноси в две основни направления теоретични и емпирични:

- **Като теоретични приноси** на докторантката може да се формулират:

**Първо** - овладяна е и творчески е развито знанието за Хипотезата за двойния дефицит. Систематизирани са теоретичните и емпирични проучвания от тестването на Хипотезата от опита на други автори по тази проблематика.

**Второ** - на тази база е разработен и интегриран теоретико-методически подход за анализ и оценка на проявлението на Хипотезата за двойния дефицит в контекста на страни с различна организация на икономическа екосистема и ефектите върху макроикономическото им развитие на основата на задълбочено и осмислено овладяване на теорията за двойния дефицит.

- **Като емпирични приноси** могат да бъдат определени :

**Първо** – Доказана е липсата на силна взаимовръзка между динамиката на текущата сметка и бюджетния баланс. Коефициентът на бюджетния баланс, който отпредиля влиянието на този показател спрямо текущата сметка е много близо до нула. На база неговата t-statistic и p-value се определя като статистически незначим. На тази основа бюджетния баланс се явява като обясняващата променлива, но не и като основна детерминанта.

**Второ** – Анализът за проявлението на Хитопезата за водещите в икономическо отношение страни показва много силното значение на специфичните детерминиращи фактори от съответната държава. При страните с паричен съвет и при тези от Еврорезоната, се дават по-убедителни доказателства за отхвърляне на допусканията на Хипотезата за двойния дефицит.

**Трето** - Не се доказва съществуване системна и стабилна връзка, която да въздейства от бюджетното салдо към салдото по текуща сметка. Не може да се изключи напълно съществуването на такава връзка в краткосрочен план при някои от изследваните държави при които фискалната политика е ограничена в способността си да влияе върху дефицита по текуща сметка.

**Четвърто** - връзката между бюджетния дефицит и дефицита по текуща сметка не е фиксирана, а се различава в отделните държави и във времето. При голяма част от изследваните държави, резултатите от теста за причинност на Грейнджър не отхвърлят връзка, протичаща от бюджетното салдо към салдото по текуща сметка, както и обратната зависимост от текущата сметка към бюджетното салдо.

**Изследователският инструментариум** за доказването на формулираната теза по същество е твърде разнообразен. Добросъвестно и аналитично в дисертацията са приложени конкретни подходи – исторически, системен и сравнителен подход, статистически и емпиричен подход и др. Направените изводи за оценка и анализ на адекватността на Хипотезата за двойния дефицит в глобален аспект имат конкретно приложно значение и са безспорен научен принос на докторантката.

Достойнство на дисертацията е проявената научна дързост да се аргументира убедително слабите места в тестването и резултатите от проявлението на Хипотезата за двойния дефицит в глобален аспект, такава, каквато изследователи с много по-добри изходни възможности не са постигали.

#### **4. Оценка на публикациите по дисертацията**

Представените от докторант Мария Антонова Панова публикации включват както следва: 3 самостоятелни авторски статии и едно участие в съавторство по проблематиката на дисертацията, публикувани на български и английски език в списания и материали на конференции.

1. Panova, M. (2018). Global aspect of the twin deficit hypothesis. Economic Thought journal, Bulgarian Academy of Sciences – Economic Research Institute, issue: 5, page 99-116, ISSN: 0013-2993.

2. Ganchev, G. Tsenkov, V. Panova, M. (2020) Significance. Economic Science, education and the real economy: Development and interactions in the digital age, Publishing House Science and Economics Varna, issue: 1, pages 33-45.

3. Панова, М. „ПРОЯВЛЕНИЕ НА ХИПОТЕЗАТА ЗА ДВОЙНИЯ ДЕФИЦИТ В

ГЛОБАЛЕН КОНТЕКСТ“ – доклад пред участниците в Международната научна конференция „Глобалните икономически и финансови рискове : нови предизвикателства след COVID-19”, PP. 18 24-25.09.2020 година.

4. Панова, М. REVIEW OF THE TWIN DEFICITS HYPOTHESIS IN A GLOBAL CONTEXT, Сп. Е-Финанси, Бр. № 1, 2023, .PP 9. (Под печат).

Направените публикации са свързани с дисертационния труд, но за тази в съавторство би следвало да има разделителен протокол, за да се удостовери приноса на докторантката.

Публикациите могат да бъдат определени като стойностни и добросъвестни авторови изследвания.

### **5. Оценка на автореферата**

Авторефератът отговаря напълно на изискванията за коректно отразяване на съдържанието и приносите на дисертационния труд. Направените изводи и заключения и представената справка за приносите представят най-важните резултати от изследването добросъвестно и задълбочено.

Поради значителното богатство на фактически материал, анализ на многобройни източници и идеи, съдържателността на представения в текста на дисертацията анализ авторефератът до определена степен на места представя прекалено схематично многоаспектността на емпиричния анализ, който се съдържа в пълния текст на дисертацията.

### **6. Критични бележки, препоръки и въпроси**

Към дисертационния труд могат да бъдат отправени и някои въпроси и *критични бележки*. В никакъв случай те не умаловажават достигнатото на докторантката, а по-скоро да насочат вниманието ѝ към обогатяване на текста и неговото бъдещо отпечатване като самостоятелен монографичен труд.

*Най.напред*, препоръчвам анализираниите литературни източници да бъдат групирани по обект на изследване, например развити страни, континентален принцип. Основание за такава препоръка са сходните климатични, географски , народопсихологически (понякога) характеристики на нациите, които намират отражение и в изборът на инструменти за реализиране на фискална и монетарна политика.

*На второ място* тъй като извън обхвата на изследването са останали COVID-пандемията и войната в Украйна, а това са събития, които са оказали значителни ефекти върху двете салда, обект на Хипотезата, би било интересно да се види какви изменения са настъпили и дали Хипотезата не се е оказала на друго ниво на адекватност спрямо изследвания от М. Панова времеви период.

*Накрая* –препоръчвам включването на източници и на български език, въпреки глобалният характер на проявление на Хипотезата.

### **Заклучение**

Научните приноси на труда на Мария Панова свидетелстват за неговата научна добросъвестност, последователност и задълбоченост.

Считам, че достоинства на дисертацията са както в овладяването на научната Хипотезата за двойния дефицит и свързаните с нея, както и възгледите и тяхната творческа интерпретация. Докторантката е показала способност за критичното осмисляне на съществуващото знание и прави своя собствен приносен подход за оценка и анализ на Хипотезата за двойния дефицит, нейното проявление като обобщава

световната практика и в България и въздействието ѝ за системно и устойчиво макроикономическото развитие .

Като имам предвид достойнствата на дисертационния труд и научните приноси, съдържащи се в нея препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват категорично и единодушно в подкрепа на присъждането на докторанта **Мария Антонова Панова** на образователната и научна степен **“доктор“** по научната специалност **„Финанси, парично обръщение, кредит и застраховка“**, професионално направление **3.8 Икономика**.

Благоевград, 15 август 2023 г

Рецензент: Доц.д-р Елена Ставрова



## REVIEWS

From: Prof. Dr. Elena Velkova Stavrova,  
Department of "Finance and Accountability", Faculty of Economics of SWU "N.  
Rilski" - Blagoevgrad

Regarding: dissertation work for awarding the educational and scientific degree  
"doctor" scientific specialty "Finance, money circulation, credit and insurance, professional  
direction 3.8 Economics.

Reason for presenting the review: participation in the composition of the scientific jury  
for the defense of the dissertation according to Order No. 1170 of 24.07.2023 of the Rector of  
the SWU" Neofit Rilski "

Author of the dissertation: Doctoral student MARIA ANTONOVA PANOVA,  
Department of "Finance and Accounting" at the Faculty of Economics  
SWU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad

### DISSERTATION TOPIC:

"GLOBAL ASPECTS OF THE TWIN DEFICIT HYPOTHESIS" FOR THE AWARD  
OF THE EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC DEGREE OF DOCTOR.

#### **1. General assessment of the dissertation student's education**

Doctoral student Maria Antonova Panova graduated from the PhD program "Finance, Money Circulation, Credit and Insurance" at the Faculty of Economics of SSU with supervisor: Prof. Dr. Gancho Ganchev. She has successfully completed her individual study plan, she has met the national requirements for this level, and with the decision of the Departmental Council at the Department of Finance and Accountability at the Faculty of Economics of the Neofit Rilski University of Southern Ukraine - Blagoevgrad, she has submitted a dissertation and has been offered disclosure of a procedure for public protection for the purpose of awarding the educational and scientific degree "doctor".

#### **2. General characteristics of the presented dissertation work**

##### **2.1. Relevance of the dissertation work**

The presented dissertation is of current interest with the overall design and the research carried out in the search for an answer to the question of whether, in the long-term relationship between the fiscal and current accounts, the deficits follow the principles of the double deficit hypothesis, the Ricardian equivalence, or the double divergence hypothesis. In recent years, this issue has become debatable both in developed and especially in developing countries because persistent fiscal and current account deficits, if not monitored, can serve as a deterrent for future foreign investors and donors to the country.

Since the mid-2000s, internal and external imbalances have increased in many EU countries and around the world. This has contributed to the debate over whether government budget deficits affect current account deficits, known as the Twin Deficit Hypothesis. This means that public debt is actually a burden on future taxpayers and therefore a dangerous way to finance the budget. Therefore, fiscal measures implemented by politicians can also affect the current account position.

The relevance of the proposed dissertation work should also be noted in view of the fact that under the conditions of the Monetary Council and the restrictions before the central

bank regarding the exchange rate of the leva, the monetary and fiscal policy of the government is subject to in-depth analysis in connection with the adoption of the euro as a national monetary unit and the inclusion of Bulgaria in the European Monetary Union.

The fact that the state of the two components of the double deficit - the current account deficit and the fiscal deficit are the basis of the reforms that every government must undertake when justifying its policy for social and economic prosperity - should it increase the fiscal deficit to ignore the current account deficit when formulating long-term policies or to increase government spending in the short term to develop export-oriented business and increase the competitiveness of the economy, to increase foreign demand for local goods and services.

## **2.2. Structure, volume of the dissertation work**

The dissertation work of doctoral student Maria Antonova Panova submitted for review has the structure established by practice for such studies, namely: summary (1 page), introduction (7 pages), exposition in four chapters (86 pages), conclusion (2 pages) and a list of references. The total volume of the study is 129 standard pages. The main text includes 8 tables and 1 graph and 1 appendix with results of conducted empirical studies. The information sources used reflect the doctoral student's extensive knowledge in the researched field. The bibliographic reference shows that the dissertation work is based on used literature from a total of 129 sources in English.

The development is well constructed and complete in terms of structure and content; characterized by methodological and logical consistency.

## **2.3. Assessment for purpose; the tasks; the object; the subject; the main thesis of the dissertation**

The doctoral student has precisely formulated the subject, object, purpose and tasks of the research.

As the object of the research, it adopted the indicators of the current account and the government budget balance, defining it as showing el on the financial impact of state activity on the rest of the economy and non-residents.

The subject of the study is the relationship between the current account balance and the government budget balance.

The research thesis defended by the PhD student is that the change in the budget balance leads to a one-way change in the current account balance, which is caused by certain macroeconomic parameters and dependencies of the respective country.

The main objective of the dissertation work is to provide additional evidence of the relationship between the current account balance and the budget balance for 185 countries.

The formulated eleven tasks are logically sustained and contribute to the achievement of the set goal, they provide an opportunity for a systematic approach and a chronological recording of the process of planning, organization and implementation of such a wide-ranging scientific study in terms of time and territory.

The temporal and territorial scope of the study has been clarified and defined, namely - 185 countries for the period 1980 - 2018, a long enough period to enable economic and financial crises to be reflected in almost all countries of the world. The database of analytical statistics is based on content proposed by the International Monetary Fund.

## **2.4. The analysis of content, structure and results in the dissertation work**

Structured in this way, the dissertation development forms the idea of a balanced exposition in the First and Second Chapters on the one hand, and the Third and Fourth Chapters on the other, which is accordingly reflected in the specific volume of each part of the content. The balance in terms of volume between theoretical-methodological and research-

analytical was effectively achieved, which enabled PhD student Maria Panova to choose and apply the necessary tools to achieve the development goals. Considerable attention and appropriate emphasis is placed on the conclusions and recommendations, which cannot be achieved if the hypothesis is not presented in a multifaceted manner, if a lean system is not built to test the theory of the double deficit in a sufficiently long period of time and scope. M. Panova has correctly presented the difficulties in the construction of the panel data, justifying the method of resolving them.

The approach chosen by the author in examining the Twin Deficit Hypothesis and its manifestation in countries with different organization of the economic system based on the theoretical-methodological justification is sufficient proof of her desire not only to familiarize herself with the numerous author's positions on this interesting topic, but and to critically analyze the various perspectives in its interpretation over time and in the context of a constantly changing macroeconomic environment.

The literary sources used reflect the systematic interest of the expert and scientific community, interested in achieving in-depth, scientifically based decisions in the formation of fiscal and economic policy with the main goal of economic growth and growth of the nation's well-being.

In the First Chapter entitled "Literature Review", M. Panova has analyzed the theoretical framework for the emergence of the Twin Deficit Hypothesis, as well as the authors who identify its manifestation from the point of view of the main economic schools: Keynesian model, Feldstein-Harioka theory, The traditional neoclassical school, Ricardo's Theory of Equivalence. Sources that emphasize the role of savings as accumulations in the economy, the way in which the budget deficit is financed, the role of interest rates, the relationship with the tax burden, the state of capital markets, investment and the role of capital mobility and their importance depending on the degree of openness of the economy and, accordingly, the mobility of capital, and hence the manifestation of Ricardo's Equivalence Theory or Feldstein Harioka's Theory. This rich theoretical-methodological basis is a prerequisite for the adequate presentation of the role, place and importance of the Twine Deficit Hypothesis in formulating the goals of fiscal and monetary policy, and therefore the tools that will guarantee its effective implementation. And hence the conclusion that due to global connectivity through economic exchange, the current account balance is a function of the country's connectivity to the rest of the world and cannot be autonomously calculated. Otherwise, there is a threat of incorrectness of the obtained results.

In the same chapter, a retrospective analysis of studies with different scope of authors was made to test the manifestation of the Twin Deficit Hypothesis in the conditions of different types of economic systems. Although the review is satisfactorily punctual, it is necessary to mention those conducted by the International Monetary Fund and the World Bank Group, as well as in representatives of the group of countries with developed market economies such as Japan, Canada, the member countries of the European Union, China, the Countries, members of the Eurozone, of the OECD member countries. Several tests are made to examine the adequacy of the theory in a database from the US economy given the role of the US dollar as a supranational currency. In order to recreate a complete picture of the manifestation of the Twin Deficit Hypothesis, M. Panova has analyzed and proposed her own interpretation for the purposes of this scientific work, studies of countries from all continents: Europe (Baltic Group, Bulgaria, Albania, Macedonia) Australia, Asia (Bangladesh, Philippines, Thailand, Turkey, Saudi Arabia, the Group of Southeast Asian Nations, Vietnam, India, Pakistan, Africa (South Africa, , Kenya, Congo, Morocco, as well as economic unions such as BRICS, ASEAN, OECD and others.

This detailed review comes to show the in-depth searches of the doctoral student in order to substantiate and formulate conclusions and regularities in the context of this

hypothesis. A critical analysis of the research approaches used argues for her further approach in the development of the dissertation work.

In the second chapter, the author Maria Panova justifies and argues her choice of econometric tools for the study. The choice of methodological approaches has the task of ensuring the objectivity of this global study based on time series of the investigated variables from an authoritative source - the database of the International Monetary Fund with the necessary time length and periodicity. The PhD student argues for the application of each of the selected tools with the expected results of their application, subject only to the achievement of the set research goals and the realization of the tasks for their achievement.

In the Third Chapter of the dissertation, the theoretical and empirical evaluations of the adequacy of the Twin Deficit Hypothesis after the application of appropriate techniques are derived: data stationarity test to accept or reject the null hypothesis, vector auto regression analysis, impulse impact analysis of the residuals, Granger causality. After that, the doctoral student proceeded to the application of regression equations, the average value of the budget balance with a positive and negative sign, emphasizing the systemic fiscal of a structural-determining economy, such as that of the United States.

A suitable place in this chapter is devoted to the manifestation of the Twin Deficit Hypothesis in relation to the Bulgarian economy as a country with a unique organization of the financial ecosystem - that of the Currency Board.

M. Panova paid special attention to the role played by the states of the fiscal accounts and current accounts of countries with developed market economies due to the effect they exert affecting the analogous indicators of the countries of the rest of the world as a result of international capital and commodity transfers. Each of them, in an effort to improve their indicators, has the opportunity and implements autonomous policies that are not always in the interest of their trading partners. Emphasizing the positions in the analyzed pairs "USA-China" and "Great Britain-China", this analysis is a continuation of the global one, as the author has made her predictions ahead of time, which in itself deserves additional attention. This analysis is the basis for analyzing the validity of the Twin Deficit Hypothesis in a global and regional principle, to limit global imbalances, for moderate and universal economic growth and stability.

In the fourth chapter of the dissertation work, entitled "Conclusions of Recommendations", the author has synthesized with precise accuracy the results achieved and formulated her specific conclusions from the theoretical-methodological analysis and empirical analysis regarding the formed groups of countries for international influence impact on commodity and financial imbalances, having succeeded in presenting the necessary steps and policies, some of them even unpopular, in order to ensure a balanced and sustainable upward economic development.

Referenced scientific literature. The review of the cited literature by PhD student Maria Panova shows a successfully implemented strategy to cover the numerous scientific publications of experts from all continents on such an interesting scientific theory as a toolkit for conducting fiscal and monetary policy aimed at sustainable economic growth. The critical but reasoned analysis of each of them is the basis of the toolkit for in-depth scientific research built by the doctoral student, and mastering them has armed her with the possibility of choosing a methodological approach when realizing her own author's analysis.

### **3. Evaluation of scientific and scientific-applied contributions**

The contributions formulated by doctoral student Maria Panova as merits of the developed dissertation work faithfully and reasonably reflect the main results of her research. The scientific conscientiousness of the doctoral student allows her to faithfully and concretely systematize the most important and significant results of the analysis. They are a convincing

proof of her scientific exactingness and correctness and are in support of awarding her the educational and scientific degree "doctor" in professional field 3.8 Economics, scientific specialty "Finance, monetary circulation, credit and insurance". Scientific achievements and contributions are her personal work.

Expressing my agreement with their validity and confidence that they faithfully reflect and summarize the final results achieved by the doctoral student's research activity, I want to recommend the possibility of optimizing their number to the extent possible to unite the contributions formulated in this way in two main directions, theoretical and empirical:

- As theoretical contributions of the doctoral student, the following can be formulated:

First, knowledge of the Twin Deficit Hypothesis has been mastered and creatively developed. The theoretical and empirical studies from the testing of the Hypothesis from the experience of other authors on this issue have been systematized.

Second - on this basis, a theoretical-methodological approach has been developed and integrated for the analysis and assessment of the manifestation of the Twin Deficit Hypothesis in the context of countries with different organization of the economic ecosystem and the effects on their macroeconomic development based on a thorough and meaningful mastery of the theory of the double deficit.

- Empirical contributions can be defined as:

First - The absence of a strong correlation between the dynamics of the current account and the budget balance has been proven. The coefficient of the budget balance, which determines the impact of this indicator on the current account, is very close to zero. Based on its t-statistic and p-value it is determined to be statistically insignificant. On this basis, the budget balance appears as the explanatory variable, but not as the main determinant.

Second - The analysis of the manifestation of the Hypothesis for the economically leading countries shows the very strong importance of the specific determining factors of the respective country. For countries with a monetary council and for those from the Eurozone, more convincing evidence is provided to reject the assumptions of the Twin Deficit Hypothesis.

Third - The existence of a systematic and stable relationship that affects the budget balance to the current account balance is not proven. The existence of such a relationship in the short term cannot be completely ruled out in some of the studied countries where fiscal policy is limited in its ability to influence the current account deficit.

Fourth, the relationship between the budget deficit and the current account deficit is not fixed, but differs in individual countries and over time. For most of the countries studied, the results of the Granger causality test do not reject a relationship arising from budget balance to the current account balance, as well as the inverse dependence from the current account to the budget balance.

The research toolkit for proving the formulated thesis is essentially too diverse. Conscientiously and analytically, specific approaches are applied in the dissertation - historical, systematic and comparative approach, statistical and empirical approach, etc. The conclusions drawn for the assessment and analysis of the adequacy of the Twin Deficit Hypothesis in a global aspect have specific applied significance and are an indisputable scientific contribution of the doctoral student.

The merit of the dissertation is the demonstrated scientific audacity to convincingly argue the weaknesses in the testing and the results of the manifestation of the Twin Deficit Hypothesis in a global aspect, such as researchers with much better starting possibilities have not achieved.

#### **4. Evaluation of dissertation publications**

The publications presented by PhD student Maria Antonova Panova include the following: 3 independently authored articles and one participation in co-authorship on the issues of the dissertation, published in Bulgarian and English in journals and materials at conferences.

1. Panova, M. (2018). Global aspect of the twin deficit hypothesis. Economic Thought journal, Bulgarian Academy of Sciences – Economic Research Institute, issue: 5, page 99-116, ISSN: 0013-2993.

2. Ganchev, G. Tsenkov, V. Panova, M. (2020) Significance. Economic Science, education and the real economy: Development and interactions in the digital age, Publishing House Science and Economics Varna, issue: 1, pages 33-45.

3. Панова, М. „ПРОЯВЛЕНИЕ НА ХИПОТЕЗАТА ЗА ДВОЙНИЯ ДЕФИЦИТ В ГЛОБАЛЕН КОНТЕКСТ “– доклад пред участниците в Международната научна конференция „Глобалните икономически и финансови рискове : нови предизвикателства след COVID-19”, PP. 18 24-25.09.2020 година.

4. Панова, М. REVIEW OF THE TWIN DEFICITS HYPOTHESIS IN A GLOBAL CONTEXT, Сп. Е-Финанси, Бр. № 1, 2023, PP 9. (Под печат).

The publications made are related to the dissertation work, but for the co-authored one there should be a separation protocol to certify the contribution of the doctoral student.

Publications may be defined as valuable and bona fide authored research.

#### **5. Evaluation of the brief**

The abstract fully meets the requirements for correct reflection of the content and contributions of the dissertation work. The findings and conclusions drawn and the statement of contributions presented present the most important results of the study in good faith and in depth.

Due to the significant wealth of factual material, analysis of numerous sources and ideas, the content of the analysis presented in the text of the dissertation, the abstract to a certain extent in some places presents too schematically the multifaceted nature of the empirical analysis contained in the full text of the dissertation.

#### **6. Criticisms, recommendations and questions**

Some questions and critical remarks can also be addressed to the dissertation work. In no way do they detract from what the PhD student has achieved, but rather direct her attention to enriching the text and its future publication as an independent monographic work.

First of all, I recommend that the analyzed literary sources be grouped by object of study, for example, developed countries, continental principle. The basis for such a recommendation is the similar climatic, geographical, folk-psychological (sometimes) characteristics of the nations, which are also reflected in the choice of instruments for implementing fiscal and monetary policy.

Second, since the COVID-pandemic and the war in Ukraine are outside the scope of the study, and these are events that have had significant effects on the two balances subject to the Hypothesis, it would be interesting to see what changes have occurred and whether the Hypothesis did not prove to be at another level of adequacy compared to research by M. Panova time period.

Finally, I recommend the inclusion of sources in Bulgarian, despite the global nature of the Hypothesis.

***Conclusion***

The scientific contributions of Maria Panova's work testify to her scientific integrity, consistency and thoroughness.

I believe that the merits of the dissertation are both in the mastery of the scientific Hypothesis of the twin deficit and related to it, as well as the views and their creative interpretation. The doctoral student has shown an ability to critically interpret the existing knowledge and makes her own contribution approach to the evaluation and analysis of the Twin Deficit Hypothesis, its manifestation by summarizing the world practice and in Bulgaria and its impact on systemic and sustainable macroeconomic development.

Bearing in mind the merits of the dissertation work and the scientific contributions contained in it, I recommend the respected members of the Scientific Jury to vote categorically and unanimously in support of awarding the doctoral student Maria Antonova Panova the educational and scientific degree "doctor" in the scientific specialty "Finance, monetary circulation, credit and insurance", professional direction 3.8 Economics.

Blagoevgrad, August 19, 2023

Assoc.Prof. E.Stavrova, PhD