

УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО
ОБЩОИКОНОМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „ИКОНОМИКС“

ИЛИЯ ДИМИТРОВ КУЦАРОВ

ФИНАНСОВА ИНТЕГРАЦИЯ И СИНХРОНИЗАЦИЯ НА
БИЗНЕС ЦИКЪЛА

АВТОРЕФЕРАТ

НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД
ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН
„ДОКТОР“

СОФИЯ

2021 г.

УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО
ОБЩОИКОНОМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „ИКОНОМИКС“

ИЛИЯ ДИМИТРОВ КУЦАРОВ

ФИНАНСОВА ИНТЕГРАЦИЯ И СИНХРОНИЗАЦИЯ НА
БИЗНЕС ЦИКЪЛА

АВТОРЕФЕРАТ

НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД
ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН
„ДОКТОР“ ПО НАУЧНА СПЕЦИАЛНОСТ „ПОЛИТИЧЕСКА
ИКОНОМИЯ (МИКРОИКОНОМИКА И МАКРОИКОНОМИКА)“

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:
ДОЦ. Д-Р СТЕЛА РАЛЕВА

СОФИЯ,
2021 г.

Дисертационният труд е в обем от 186 страници и се състои от увод, изложение в три глави, заключение, приложение и използвана литература. В основния текст и приложението са включени 23 таблици и 21 фигури. Списъкът с използвана литература съдържа 192 източника.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита от катедра „Икономикс“ при Университета за национално и световно стопанство (УНСС) на 01.03.2021 г.

Авторът на дисертационния труд е задочен докторант към катедра „Икономикс“ съгласно заповед № 499/17.03.2016 г. на Ректора на УНСС.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 11.06.2021 г. от 11 ч. в зала „Научни съвети“ на Университета за национално и световно стопанство на открито заседание на научното жури. Материалите по защитата са на разположение на интересувашите се лица в сектор „Научни съвети и конкурси“ (дирекция „Наука“) на Университета за национално и световно стопанство и на интернет страницата: www.unwe.bg

І. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност и значимост

Високата скорост на обмен на информация и развитието на финансовия сектор в съвременните условия предизвикват процеси, които нямат исторически аналог. Появата на нови финансови продукти и усъвършенстването на технологиите за търговия с тях правят международните пазари на капитал достъпни за все по-голяма част от домакинствата и бизнеса. Същевременно развитието на пенсионноосигурителната система и нуждата от нейната трансформация от разходнопокривна към капиталопокриваща предопределят нарастващото търсене на трансгранични инвестиционни възможности. Тези глобални тенденции намират отражение в експоненциалния растеж на международните капиталови потоци и засилването на финансовите връзки между икономиките. Те провокират нарастването на научният интерес към финансовата интеграция и нейното отражение върху икономическата активност. Още повече, че всяка икономическа криза през последните години води до възобновяване на обществения дебат за ролята на финансовия сектор при възникването на макроикономически дисбаланси и тяхното преодоляване.

Управлението на бизнес цикъла е от основно значение за икономическия просперитет на обществото. В условията на глобализация той зависи и от синхронизацията на икономическата активност между отделните страни, разбираана като състояние на сходство между тях. Характеризирането на тази синхронизация или на степента на приближаване или отдалечаване от нея, както и на факторите, които ги определят, се отразяват върху провежданата макроикономическа политика на национално ниво, а при интеграционните общности – и върху нейната междудържавна и наднационална координация.

В научната литература съществуват множество изследвания на отражението на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес циклите. Това отражение се предопределя от съвместното действие на множество фактори, което обикновено е динамично и често е противоположно. В посочения смисъл теоретичният анализ е полезен при извеждането на трансмисионните механизми на изследваната зависимост, но е ограничен по отношение на идентифицирането на нейния вид и значимост. Това налага извършването на емпиричен анализ на ефектите на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла между отделни групи страни и за обособени времеви периоди.

Анализът на въздействието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла е особено **актуален** поради няколко причини:

Първата от тях е свързана с успешното функциониране на валутния съюз на Европейския съюз (ЕС). Интеграцията на финансовите пазари се счита за един от важните критерий за съществуването на единна валутна зона, а цикличното сближаване между

различните икономики е тясно обвързано с ефективността на общата парична политика. В този контекст при евентуалното доказване на отрицателна зависимост между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла логично възниква проблемът за оценяването на необходимостта от провеждането на обща парична политика.

Втората причина се отнася до дебата около присъединяването на България към Еврозоната. Това присъединяване кореспондира с нарастване на финансовата интеграция на страната, което в дългосрочен план може да повлияе стимулиращо върху икономическата активност. Въпреки това краткосрочните ефекти от включването в Еврозоната остават неопределени, тъй като по-високата интегрираност може да подложи страната на увеличен риск от външни кризи.

Третата причина произтича от теорията за международния бизнес цикъл, и по-конкретно от механизмите за неговата трансмисия при нарастваща финансова интеграция, както и от утвърдилото се разбиране за зависимост на Голямата рецесия през 2008 г. и последвалата я дългова криза в Еврозоната от поведението на финансовия сектор. Идентификацията на систематичната връзка между нарастването на финансовата интеграция и развитието на реалния сектор, оценяването на положителните и отрицателните ефекти на финансовата интеграция и механизмите ѝ за влияние върху трансмисията на икономически шокове определят нейната цялостна оценка и обосноваването на евентуални макроикономически мерки за ограничаване на неблагоприятните ѝ последици.

Четвъртата причина е, че след последната световна финансова и икономическа криза в ЕС започна да се провежда политика на усилване и уеднаквяване на регулациите. Важни стъпки в тази посока бяха създаването на банков съюз и на капиталов съюз, чиято цел е да стабилизират финансовия сектор и по този начин да повлияят стимулиращо върху икономическата активност. Оценяването на целесъобразността и ефективността на тези мерки изисква проследяване на динамиката на международните капиталови потоци в ЕС и характеризиране на тяхното отражение върху икономическия цикъл. Идеята е да се разбере дали увеличаването на регулативната рамка и директната намеса на наднационални институции на финансовите пазари е подходящ инструмент за увеличаване на финансовата интеграция и усилване на положителните ефекти от нея.

Изследването на влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла **в ЕС** се предпоставя и мотивира от две важни *особености* на Съюза:

Първата от тях е, че той е съставен от разнородни по своето социоисторическо, демографско и икономическо развитие държави, със значителни разлики в отрасловата структура, дохода и степента на финансово развитие, което дава възможност за извършване на всеобхватен анализ на проследяваната зависимост. Освен това в ЕС се обособяват няколко групи икономики – на старите държави-членки (ЕС 15), на новите държави-членки от ЦИЕ (ЕС 11) и на държавите от Еврозоната (ЕЗ 19), чиято динамика може да очертае характерни особености на

тази връзка. Също така отминалата дългова криза в Еврозоната изисква специално внимание върху релацията между икономиките на две групи държави-членки още от нейното създаване, които се характеризират съответно със сравнително нисък кредитен риск (ядро на Еврозоната) и със сравнително висок кредитен риск (периферия на Еврозоната).

Втората особеност е, че през периода 2001 – 2018 г. ЕС и процесите на финансовата интеграция претърпяват сериозна трансформация, което позволява този период да се раздели на три равни подпериоди. Първият подпериод, 2001 – 2006 г., се характеризира с въвеждането на евробанкнотите и евромонетите, разширяването на ЕС, сравнително високия икономически растеж и нарастването на инфлационните разлики между отделните икономики. Вторият подпериод, 2007 – 2012 г., включва Голямата рецесия и последвалата я дългова криза в Еврозоната и се отличава със значителен спад в отделни икономики, със замръзване на някои сегменти на финансовите пазари и с въвеждане на Европейския фонд за финансова стабилност и Европейския стабилизационен механизъм за подпомагане на изпаднали във финансови затруднения страни. На третия период, 2013 – 2018 г., са присъщи нисък и стабилен икономически растеж, ниска инфлация, разширяване на неконвенционалната парична политика на ЕЦБ и трайно установяване на отрицателни лихви след юни 2014 г., както и въвеждането на банковия съюз и съюза на капиталовите пазари. Обособяването на тези подпериоди дава възможност за анализиране на въздействието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла при различни макроикономически условия.

2. Обект и предмет

Обект на настоящето изследване са финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС, в групите на старите държави-членки и новите държави-членки на Съюза от Централна и Източна Европа (ЦИЕ), както и в Еврозоната и България за периода 2001 – 2018 г. *Предмет на изследването* са проявленията и динамиката на влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС, обособените групи страни и България.

3. Цел и задачи

Целта на дисертационния труд е да се анализират финансовата интеграция, синхронизацията на бизнес цикъла и влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС в периода 2001 – 2018 г. и в трите открити подпериоди.

Изпълнението на така дефинираната цел става чрез решаването на следните **изследователски задачи:**

Първо, характеризиране на основните форми на финансова интеграция и критичен преглед на съществуващите методи за нейното измерване.

Второ, критично преосмисляне на теориите за бизнес цикъла в контекста на неговата синхронизация и интерпретиране на различните начини за измерване на тази синхронизация.

Трето, открояване на трансмисионни механизми за влияние на финансовата интеграция върху синхронизацията на икономическата активност и извеждане на най-важните заключения на съществуващите емпирични изследвания по проблема.

Четвърто, конструиране на индикатори за финансова интегрираност и провеждане на дескриптивен анализ на равнището и динамиката на финансовата интеграция в ЕС и негови отделни сегменти, включително и България.

Пето, извеждане на динамични индикатори за синхронизация на бизнес цикъла и осъществяване на дескриптивен анализ на цикличната синхронизация в ЕС, определени съвкупности от негови държави-членки и България.

Шесто, моделиране и иконометрична оценка на въздействието на финансовата интеграция върху синхронизирането на бизнес цикъла в ЕС, в групите на икономиките на старите държави-членки, на новите държави-членки от ЦИЕ, в Еврозоната и в България.

В конкретиката на изследване на въздействието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла в настоящия дисертационен труд се търси отговор на следните **изследователски въпроси:**

- 1) Налице ли е статистически значимо влияние на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС за периода 2001 – 2018 г.?
- 2) Какъв е видът на това влияние – положително или отрицателно, и каква е неговата сила?
- 3) Какви са основните разлики в проявленията на зависимостта между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС като цяло, отделните групи икономики и България?
- 4) Наблюдават ли се своеобразия в динамиката на изследваната зависимост в подпериодите 2001 – 2007 г., 2008 – 2012 г. и 2013 – 2018 г.?
- 5) Съществуват ли специфики в проявленията на разглежданото въздействие в зависимост от начина на осъществяване на финансовата интеграция?

4. Изследователска теза

Икономическата теория не дефинира еднозначно посоката на влияние на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла. Основната идея на моделите, постулиращи синхронизация, е, че при финансова интеграция шок в предлагането на капитал в дадена икономика може да доведе до аналогичен шок и в останалите икономики, което предизвиква конвергенция, т.е. сближаване на техните бизнес цикли. Логиката при моделите, задаващи отрицателна връзка, е, че икономика, която е подложена на положителен технологичен шок, привлича чуждестранни капитали от останалите икономики и това причинява дивергенция, т.е. отдалечаване на нейния бизнес цикъл от бизнес циклите на другите икономики.

Икономиките в ЕС имат различна отраслова структура, което обуславя допускането, че всяка от тях може да е подложена на специфични технологични шокове. Освен това, поради наличието на ЕЦБ и спецификите на нейния мандат, вероятността от системен шок във финансовата система на ЕС се определя като незначителна. Предвид тези съображения, *основната изследователска теза в настоящата дисертация е, че финансовата интеграция на икономиките от ЕС води до дивергенция на техните бизнес цикли, като тази дивергенция се осъществява в различна степен за отделните групи икономики на Съюза и показва определени своеобразия в темпорален план.*

5. Отличителни характеристики и ограничения

Изследването притежава няколко *отличителни характеристики*.

Първо, в него се представя собствена методология за извеждането на динамичен индикатор за синхронизацията на бизнес цикъла по двойки икономики. Отличителната черта на предложената методология е измерването на синхронизацията във всеки период, което се осъществява чрез оценка на сходството на моментните шокове, въздействащи върху двете икономики, и тяхната интензивност. Основно предимство на тази методология е предвидената в нея възможност за отчитане на нелинейните зависимости между бизнес циклите на отделните икономики.

Второ, изследването обхваща икономиките на всичките 28 държави-членки на ЕС към 2018 г., както и различни извадки от икономики - в т.ч. икономиките на старите държави-членки, новите държави-членки от ЦИЕ, Евразоната и България. По този начин се получава по-пълна картина за анализираната зависимост при различни нива на агрегираност, характеризират се нейните специфики по отделни групи икономики и се открояват различията между тях.

Трето, в изследването се прави анализ на влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на българската икономика спрямо икономиката на ЕС като цяло, спрямо икономиките от ЦИЕ и спрямо икономиките на старите държави-членки на ЕС. Към момента в българската икономическа литература съществуват множество изследвания на динамиката на икономическата активност, бизнес цикъла, развитието на финансовия сектор в българската икономика и процесите на интеграция на страната в ЕС. Връзката между финансовия и реалния сектор също е анализирана всеобхватно в рамките на няколко по-цялостни изследвания. Що се отнася до изследването на въздействието на финансовата интеграция върху синхронизирането на бизнес цикъла, то все още представлява ново и твърде предизвикателно поле за анализ.

Четвърто, емпиричният анализ в настоящата дисертация се основава на система от показатели за финансовата интеграция, които отчитат нейните различни измерения. За целта се съставят две групи показатели, които са свързани с увеличението на портфейлните инвестиции и с уеднаквяването на цените на подобни финансови инструменти, търгувани на финансовите пазари на отделните икономики, като по-конкретно се разглеждат пазарите на акции и на държавни облигации. Количествената оценка на синхронизацията на бизнес цикъла се осъществява чрез отделяне на цикличния компонент на динамиката на реалния БВП от неговия дългосрочен тренд, което се прави чрез използването на филтъра на Ходрик-Прескот.

Анализът има някои **ограничения** в обхвата, които могат да се обобщят по следния начин:

- Той се концентрира изцяло върху отражението на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла, без да разглежда обратното влияние. То е включено само имплицитно в някои теоретични модели, в които се предполага взаимно подхранване на двете явления.
- Поради практически съображения, свързани с наличието на подходящи данни, изследването не разглежда финансовата интеграция, свързана с банковите услуги.
- Извън обсега на внимание остава количествената оценка на „де юре“ индикаторите за финансова интеграция, които се основават на количествен анализ на законовата рамка, определяща движението на капитали от и към дадена икономика. Това се обяснява с разбирането, че съществуващата методология за конструиране на такива индикатори е от слаба приложимост при измерването на „де юре“ интеграцията в ЕС;

- Поради липса на подходящи данни в дисертацията не се анализират преките чуждестранни инвестиции, финансовите деривати и други инвестиции, каквито са например валутата и депозитите в чужбина. Посоченото ограничение е съществено, тъй като преките чуждестранни инвестиции са основен компонент на международната инвестиционна позиция и представляват основен източник на международен капитал в редица икономики.
- Изследването не разглежда уеднаквяването на цените на инструментите на паричния пазар и на пазарите на корпоративни облигации.

6. Научноизследователски методи

За изпълнението на целта и задачите на дисертационния труд се използват следните **научноизследователски методи**:

- ✓ *Исторически и логически анализ* на теоретичните възгледи за финансовата интеграция, бизнес цикъла и връзката между тях.
- ✓ *Анализ и синтез* при извеждането на различни индикатори и проследяване на динамиката на финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла.
- ✓ *Сравнителен анализ* на: най-важните теоретични концепции за бизнес цикъла и неговата синхронизация; динамиката на финансовата интеграция и синхронизацията по години и по групи икономики; различните индикатори за финансова интеграция; резултатите, получени при различните методи за определяне на финансовата интегрираност и синхронизацията.
- ✓ *Индукция и дедукция* при: избора и обосновката на индикаторите за финансова интеграция; определянето на методологията за измерване на синхронизацията на бизнес цикъла; избора на иконометрична методология за оценка на връзката между финансовата интеграция и бизнес цикъла; открояването на тенденциите във финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла; формулирането на обосновани заключения относно значимостта и вида на изследваната връзка.
- ✓ *Дескриптивен анализ* на: динамиката на финансовата интеграция в различните ѝ измерения – портфейлни инвестиции, пазар на акции, пазар на дългови инструменти; измененията в синхронизацията на бизнес цикъла за периода като цяло и неговите основни подпериоди; промените в икономическата активност и финансовата интегрираност на икономиките в ЕС като цяло, неговите основни групи и България.

- ✓ *Иконометрично моделиране и иконометрично оценяване* на влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла чрез използване на данни за двойките икономики и чрез прилагане на панелен анализ.

7. Аprobация на изследването

Дисертационният труд е обсъден на заседание на катедра „Икономикс“ при Университета за национално и световно стопанство - София и е насочен за защита. Части от разработката са публикувани в специализирани научни издания и са представени на конференции. Влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла е широко дебатирано в академичните и политически среди. Резултатите от изследването могат да намерят практическо приложение при изготвянето и прилагането общата парична политика в Еврoзоната.

II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Структура на дисертационния труд

Дисертацията е структурирана в увод, три глави, заключение, приложение и използвана литература. В началото на труда се съдържа списък с използваните таблици, фигури и съкращения. Дисертационният труд е в общ обем от 186 страници. В основния текст и приложението са включени 23 таблици и 21 фигури. Списъкът с използвана литература съдържа 192 източника.

2. Съдържание на дисертационния труд

Списък на таблиците

Списък на фигурите

Списък на съкращенията

УВОД

ПЪРВА ГЛАВА

ТЕОРИИ ЗА ФИНАНСОВАТА ИНТЕГРАЦИЯ, СИНХРОНИЗАЦИЯТА НА БИЗНЕС ЦИКЪЛА И ЗАВИСИМОСТТА МЕЖДУ ТЯХ

1.1 Финансова интеграция

1.1.1 Същност на финансовата интеграция и етапи на финансова интеграция в ЕС

1.1.2 Измерване на финансовата интеграция

1.2 Синхронизация на бизнес цикъла

1.2.1 Същност и причини

1.2.2 Измерване на синхронизацията

1.3 Зависимост между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла

1.3.1 Трансмисионни механизми

1.3.2 Методи за оценка на връзката и емпирични резултати

ВТОРА ГЛАВА

ДЕСКРИПТИВЕН АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВАТА ИНТЕГРАЦИЯ И СИНХРОНИЗАЦИЯТА НА ИКОНОМИЧЕСКАТА АКТИВНОСТ В ЕС

2.1. Индикатори за финансовата интегрираност

2.1.1 Финансова интеграция, базирана на чуждестранните портфейлни инвестиции

2.1.2 Финансова интеграция, измерена чрез възвращаемостта на финансовите инструменти

2.2 Синхронизация на икономическата активност

2.2.1 Модел за определяне на синхронизацията на икономическата активност

2.2.2 Динамика на синхронизацията на бизнес цикъла

2.2.3 Динамика на общия европейски фактор

ТРЕТА ГЛАВА

ИКОНОМЕТРИЧЕН АНАЛИЗ НА ВЛИЯНИЕТО НА ФИНАНСОВАТА ИНТЕГРАЦИЯ ВЪРХУ СИНХРОНИЗАЦИЯТА НА БИЗНЕС ЦИКЪЛА В ЕС

3.1 Методология на иконометричния анализ

3.1.1 Избор на статистически метод за анализ на зависимостта

3.1.2 Обхват на изследването, основни и контролни променливи

3.1.3 Тест за стационарност

3.2 Портфейлни инвестиции и синхронизация на бизнес цикъла

3.2.1 Общо влияние и разлики по групи икономики

3.2.2 Динамика на връзката

3.2.3 Декомпозиране на портфейлните инвестиции

3.3 Възвращаемостта на финансовите пазари и синхронизация на бизнес цикъла

3.4 Финансова интеграция и синхронизация на бизнес цикъла на България

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

III. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

УВОД

В увода на дисертационния труд се обосновава актуалността и значимостта на разглежданата проблематика. Аргументира се изборът на ЕС за извършването на емпиричен анализ. Определят се целта на изследването и изследователски задачи и въпроси, чието решаване трябва да доведе до изпълнението на поставената цел. Дефинират се обектът и предметът на изследването. Въз основа на най-важните достижения на теорията за връзката между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла се формулира изследователската теза. Посочват се отличителните характеристики на изследването и неговите ограничения. Изброяват се използваните научно-изследователски методи и се описва структурата на дисертацията.

ПЪРВА ГЛАВА

ТЕОРИИ ЗА ФИНАНСОВАТА ИНТЕГРАЦИЯ, СИНХРОНИЗАЦИЯТА НА БИЗНЕС ЦИКЪЛА И ЗАВИСИМОСТТА МЕЖДУ ТЯХ

Първата глава представлява теоретичен анализ на финансовата интеграция, синхронизацията на бизнес цикъла и тяхното взаимодействие. Нейната основна задача е да се поставят теоретико-методологическите основи за проведения в глава втора и глава трета емпиричен анализ. В главата се дефинират и характеризират понятията финансова интеграция и синхронизация на бизнес цикла. Прави се критичен анализ на методите за измерване на двете явления. Представят се основните теории за трансмисионните механизми, които определят влиянието на финансовата интеграция върху бизнес цикъла. Систематизират се методите за оценка на това влияние в контекста на направените емпирични изследвания. Първата глава е съставена от три параграфа.

Първият параграф е посветен на финансовата интеграция. Той се състои от два подпараграфа. В *първия подпараграф* се дефинира понятието пълна финансова интеграция и се извеждат трите характеристики на напълно интегрираните финансови пазари. Операционализира се понятието непълна финансова интеграция и се прави уточнението, че финансовата интеграция представлява комплексен процес. Очертават се разликите между финансовата интеграция, финансовата либерализация и финансовия

съюз, както и разликата между финансовото сближаване и процеса на финансова интеграция. Посочват се директни и индиректни канали, по които финансовата интеграция може да окаже положително влияние върху икономическата активност. Представят се определени условия, при които финансовата интеграция може да има неблагоприятни ефекти. Анализират се различните видове международни капиталови потоци и свързаните с тях ползи или негативни последици. Прави се критичен прочит на теорията за Оптимална валутна зона на Mundell (1961) и нейните импликации относно ползите и разходите от финансовата интеграция. В подпараграфа се характеризират двете форми, чрез които се осъществява финансовата интеграция - „де юре“ и „де факто“. Финансовата интеграция се обвързва с проявите на закона за единната цена и наличието/отсъствието на национални пристрастия. Подпараграфът завършва с преглед на етапите на финансовата интеграция в Европейския съюз.

Във *втория подпараграф* се прави критичен преглед на методите за измерване на финансовата интеграция. Мерките за измерване се разделят на: „де юре“ мерки, които се свързват с анализа на законовата рамка, определяща международните капиталови потоци; „де факто“ мерки, които се свързват с действителното движение на капиталови потоци; и мерки, които се основават на динамиката на цените на подобни инструменти на финансовите пазари. При „де юре“ мерките са представени начините на кодиране на информация, произлизаща от законови разпоредби относно ограниченията на международния капитал в различните икономики, както и основните източници на такава информация. Открити са индикаторите на Chinn and Ito (2002, 2006, 2008), Schindler (2008), Quinn (2003) и Fernández et al. (2016) и методологията, предложена от Kalemli-Ozcan et al. (2013) за икономиките от ЕС. Посочени са и недостатъците на изброените индикатори, които се свързват преди всичко с тяхното независимо възпроизвеждане, публична достъпност и актуална приложимост. При „де факто“ мерките за финансова интеграция се прави разграничение спрямо вида на международния капитал и неговата посока и спрямо бруто и нето капиталовите потоци. Идентифицират се два източника на данни относно капиталови потоци по двойки икономики: МВФ чрез Координираното проучване на портфейлните инвестиции и Координираното проучване на преките чуждестранни инвестиции и Банката за международни разплащания, която предоставя информация за международните активи и пасиви на банковия сектор. Във връзка с *индикаторите, изведени от динамиката на финансовите пазари*, се прави уточнението, че те се основават на закона за единната цена и съвременната теория на портфолиото. Сред тях се открояват еднофакторните и

многофакторните линейни модели за определяне на взаимовръзката между възвращаемостта на подобни финансови инструменти, търгуващи се на финансовите пазари в отделните икономии. Представя се методологията на Bekaert et al. (2011), при която за определянето на финансовата интеграция се разглеждат разликите между печалбата на едни и същи отрасли в различните икономики.

Вторият параграф на първа глава е посветен на синхронизацията на бизнес цикъла. Той съдържа два подпараграфа. В *първия подпараграф* се операционализират понятията „бизнес цикъл“ и „синхронизация на бизнес цикъла“. Приема се дефиницията на Burns and Mitchell (1946) за бизнес цикъла и той се възприема като краткосрочното (конюнктурно) циклично колебание около дългосрочния тренд на промяна на съвкупната икономическа активност. В посочения смисъл динамиката на бизнес цикъла се изразява чрез разрива на БВП. Синхронизацията на бизнес цикъла се определя като сходството на краткосрочната икономическа активност на две или повече икономики. Посочват се различните проявления на това сходство, които включват разликите в темповете на икономически растеж, взаимовръзката на темповете на растеж, съгласуваността на фазите на подем и оживление в икономиките и влиянието на общ фактор, който задвижва отделните бизнес цикли. Акцентира се върху синхронизацията на бизнес цикъла през призмата на взаимосвързаността на разрива на БВП между две и повече икономики, както и през призмата на важността на общия фактор, определящ динамиката на индивидуалните бизнес цикли. Бизнес цикъла и неговата синхронизация се интерпретират в контекста на основните теории за причините за цикличността на икономическата активност. Изтъкват се ролята на инвестициите и съвкупното търсене, отклонението от оптималния лихвен процент, динамиката в паричното предлагане, технологичните промени, негъвкавостта на цените и работните заплати, взаимодействието между шоковете от страна на търсенето и предлагането и др. Процесите на синхронизацията и дивергенция на бизнес цикъла се тълкуват през призмата на кейнсианската теория, Австрийската теория, монетаризма, новата класическа макроикономия, теорията за реалния бизнес цикъл, моделите за негъвкавост на цените и работните заплати и моделите на динамичното стохастично общо равновесие. Разглеждат се моделът на Backus et al. (1992) за десинхронизация на международния бизнес цикъл, моделът на Cantor and Mark (1988) за синхронизация на международния бизнес цикъл, моделът на Smets и Wouters (2003), чрез който се описват процесите в Еврозоната, и моделът на Aguiar and Gopinath (2007) за разнородни ефекти на общи икономически шокове спрямо развиващите се и развитите икономики.

Във *втория подпараграф* се прави критичен анализ на методите за измерване на синхронизацията. Подчертава се, че измерването се осъществява в две стъпки, първата от които е свързана с извеждането на времеви редове за бизнес цикъла, а втората - с оценката на тяхното сходство. Прави се разграничение между два подхода за определянето на синхронизацията. При първия подход икономиките се разглеждат по двойки и се определя до каква степен техните бизнес цикли съвпадат. При втория подход фокусът пада върху определянето на общия бизнес цикъл и неговата динамика, като бизнес цикълът на отделната икономика се разглежда в контекста на динамиката на общия бизнес цикъл. При първия подход са застъпени методи, базирани на измерването на съгласуваността на фазите на цикъла, корелациите, кроскорелациите и ковариациите между времевите редове, описващи циклите в отделните икономики, както и взетата с отрицателен знак абсолютна стойност на всеки елемент на съответните времеви редове. Открити са известни недостатъци на всеки от посочените методи, които се свързват с достигането на нееднозначни изводи за синхронизацията или със слаба приложимост при определянето на нейната динамика. Във връзка с подхода за определяне на синхронизацията чрез анализ на общия фактор, задвижващ отделните цикли, са открити динамичните факторни модели. При тези модели динамиката на голяма група времеви редове се определя от няколко динамични латентни (ненаблюдаеми) фактора, плюс специфични компоненти със средна стойност 0, а за тяхното изчисляване се използват параметрични методи като Калмановата филтрация или непараметрични методи като анализът на главните компоненти. В края на подпараграфа се обобщава, че динамичните факторни модели са подходящи, ако поставената цел е да се изведе и анализира общата динамика на синхронизацията на бизнес циклите, докато при анализа на влиянието на променливи върху синхронизацията на бизнес цикъла, изборът пада върху мерките за синхронизацията по двойки икономики, които се характеризират както с времеви компонент, така и с моментен компонент.

Третият параграф на първа глава представя теоретични виждания за влиянието на финансовата интеграция върху бизнес цикъла и методи за измерване на това влияние в контекста на съществуващите емпирични изследвания. В *първия подпараграф* се очертават различните трансмисионни механизми, които предопределят вида на влиянието. Редица теоретични модели постулират наличие на отрицателна връзка между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла. При тях се разглежда ефектът на финансовата интеграция върху търсенето на капитал. Приема се, че търсенето на капитал е свързано с доходността на фирмите в страната, като разликите в

доходността пренасочват капитали към по-доходоносните икономики, което стимулира допълнително тяхната икономическа активност, за сметка на икономическата активност в по-слабо доходоносните икономики. Измежду механизмите, според които финансовата интеграция води до дивергенция на бизнес цикъла, се представят тези, предложени в моделите на Morgan et al. (2004) за ефектите на банковата интеграция, на Bekaert et al. (2011) за ефектите на либерализацията на фондовите пазари, на Holmstrom and Tirole (1997) за ефектите на промяната в обезпечеността на фирмите, и на Backus et al. (1992) за влиянието на технологични шокове във финансово интегрирана система. Друга група модели обясняват връзката между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла чрез промените в предлагането на капитал. Тези модели отчитат финансовите колебания, свързани с несъвършената информация, с лостовия ефект на външното финансиране, ликвидността и кредитното обезпечение. Основното им заключение е, че при наличие на пазарни несъвършенства финансовата интеграция води до уеднаквяване на икономическата активност, като това въздействие се материализира чрез различни канали. В този контекст са застъпени моделите на Allen and Gale (2000) за ефектите при промяна на предпочитанията за ликвидност, на Mendoza et al. (2009), които акцентират върху различните нива на защита на кредиторите в отделните икономики; на Devereux and Yetman (2010) за ефектите, породени от уеднаквяването на инвестиционните портфейли; и на Calvo and Mendoza (2000), които акцентират върху пределната цена на събиране на информация. Предвид спецификата на процесите в ЕС и в Еврозоната са разгледани теорията за влиянието на ендегенните валутни зони на Frankel and Rose (1998), която прогнозира нарастваща синхронизация на бизнес циклите по канала на международната търговия; теорията на Krugman (2001), според която финансовата интеграция води до нарастваща дивергенция поради нарастващата отраслова специализация и създаването на индустриалните клъстери; и виждането на Sinn (2015), според което общата парична политика в Еврозоната предизвиква процес на дивергенция на реалните лихвени проценти и съответно десинхронизация на бизнес циклите между икономиките.

Вторият подпараграф систематизира методите за проверка на връзката между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла и водещите емпирични изследвания по проблема. Моментният и панелният регресионен анализ се открояват като основни методи за проверка на взаимовръзката, като в някои емпирични изследвания освен директният ефект на финансовата интеграция, се изучават и нейните индиректни ефекти върху трети фактори, определящи синхронизацията. Резултатите от

различните емпирични изследвания са нееднозначни. В някои проучвания като тези на Otto et al. (2001), Kose et al. (2003) и Bordo and Helbling (2003) не се открива връзка между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла. Други изследвания, като тези на Imbs (2004, 2006), Jansen и Stokman (2013), Antonakakis and Tondl (2014) и Dées and Zorell (2011) стигат до заключението за нарастваща синхронизация вследствие на финансовата интеграция. Трета група изследвания като тези на Kalemli-Ozcan et al. (2013) и Ductor and Leiva-Leon (2016) откриват отрицателна връзка между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес циклите. Освен това Cesa-Bianchi et al. (2016) намират доказателства за тезата, че при наличието на специфични шокове връзката е положителна, докато при наличието на общи шокове връзката е отрицателна. Противоречивите резултати от съществуващите емпирични изследвания на влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла предопределят мотивацията за извършването на собствен емпиричен анализ.

В първа глава се стига до следните по-важни *заключения*:

Първо, финансовата интеграция е сложен процес, който се проявява под формата на уеднаквяване на правните рамки, увеличаване на потоците от капитал между икономиките и нарастване на зависимостта между възвращаемостта на близки финансови инструменти, търгувани на различните финансови пазари. В повечето изследвания този тип интеграция се свързва със стимулирането на икономическия растеж, но наред с положителните последици, тя може да има и неблагоприятни ефекти върху реалната икономика. Проявленията на финансовата интеграция предопределят методите за нейното измерване посредством индикатори, измерващи увеличението на капиталовите потоци или свързани с пазарните цени на капиталовите инструменти. Първите от тях представляват надеждна основа за оценка на финансовата интеграция, докато при вторите трябва да се има предвид, че динамиката им може да проектира фактори, които са независими от финансовата интеграция. Същевременно индикаторите, характеризиращи правната структура относно либерализацията на финансовите пазари, се оказват практически неприложими за ЕС.

Второ, синхронизацията на бизнес цикъла се предопределя от взаимодействието на множество фактори, включващи промени в съвкупното търсене и инвестициите, отклонението от оптималния лихвен процент, динамиката в паричното предлагане, технологичните промени, негъвкавостта на цените и работните заплати и др. В широко използваните индикатори за измерване на синхронизацията се отчитат известни слабости, свързани с неотчитането на моментната синхронизация в отделните етапи,

възможната паралелна динамика и потенциалната нелинейност на връзката. Освен това се прави заключението, че при модели за оценка на влиянието на променливи върху синхронизацията на бизнес цикъла се изисква използването на мерки за синхронизацията по двойки икономики, докато при анализа на динамиката на общия фактор, задвижващ бизнес циклите в множество икономики, по-подходящо е използването на динамични факторни модели.

Трето, въздействието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла на различните икономики не може да се определи еднозначно, като е възможно то да зависи от вида на икономиките, както и да се променя във времето. При висока финансова интегрираност промяната в съвкупното търсене на капитал в дадена икономика в сравнение с останалите икономики обикновено е последвано от дивергенция, докато шок във финансовата система на дадена икономика може да причини синхронизация. Теоретичната оценка на влиянието на финансовата интеграция в този контекст води до извода, че при интегрирана финансова система специфични шокове на търсенето на кредит може да предизвикат дивергенция, докато промяна на предпочитанията към ликвидност може да доведе до нарастваща синхронизация. При теоретичната оценка на влиянието на интеграцията на капиталовите пазари се установява, че нарастващо уеднаквяване на международните портфейли може да причини нарастваща синхронизация, която се обяснява с увеличаване на спекулативните и неинформирани инвестиции и с нарастване на лостовия ефект на външното финансиране. Освен това в условията на обща валута и парична политика се откроява и влиянието на промените в отрасловата специализация, което не може да се определи еднозначно. Докато вследствие на общата парична политика може да настъпи промяната на относителните цени на стоките и активите, която да окаже влияние върху конкурентоспособността на отделните икономики, и така да се стигне до асиметрично разпространение на икономическите шокове в ЕС.

ВТОРА ГЛАВА

ДЕСКРИПТИВЕН АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВАТА ИНТЕГРАЦИЯ И СИНХРОНИЗАЦИЯТА НА ИКОНОМИЧЕСКАТА АКТИВНОСТ В ЕС

Във втората глава е представен дескриптивен анализ на тенденциите във финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС, по групи икономики

и в България. Нейната цел е да се открият основните тенденции в развитието на финансовата интеграция и синхронизирането на бизнес циклите в периода 2001 – 2018 г., да се направи сравнение между тяхната динамика и да се даде най-обща представа за зависимостта между тях. Втора глава съдържа два параграфа, като първият от тях е разделен на два подпараграфа, а вторият е съставен от три подпараграфа.

В **първия параграф** са конструирани показатели за финансовата интеграция, базирани на двустранните портфейлни инвестиции и на възвращаемостта на държавните облигации и пазарите на акции, проследено е тяхното поведение във времето и са разкрити своеобразията им на вътрешногрупово равнище, по отделни групи страни и за различните подпериоди. *Първият подпараграф* е посветен на динамиката на индикаторите, изведени въз основа на данните за двустранните портфейлни инвестиции от Координираното проучване на портфейлните инвестиции на МВФ. Количествената финансовата интеграция между две икономики в година t е пресметната по следната формула:

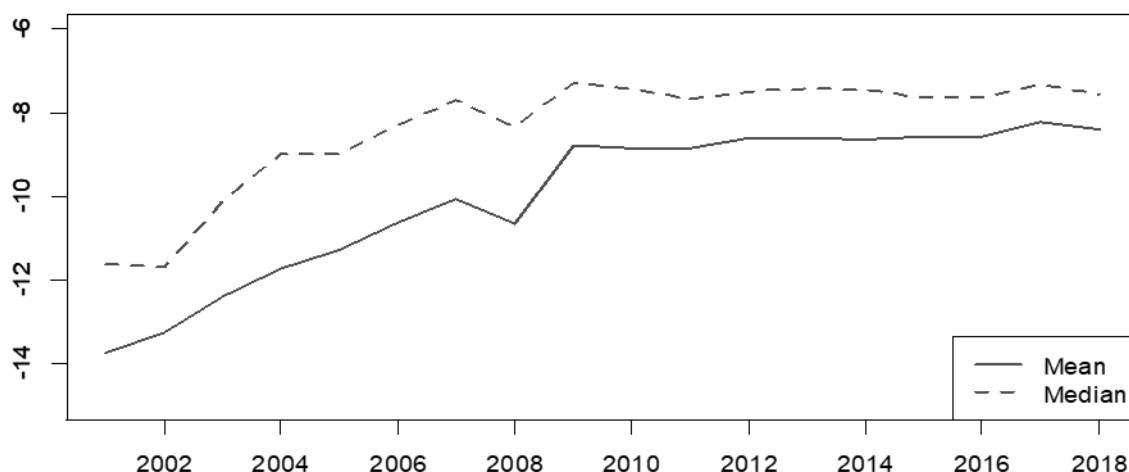
$$PORTINV_{i,j,t} = \frac{1}{2} \left[\ln \frac{1 + I_{i,j,t}}{GDP_{i,t} + GDP_{j,t}} + \ln \frac{1 + I_{j,i,t}}{GDP_{i,t} + GDP_{j,t}} \right] \quad (1)$$

където $I_{ij,t}$ и $I_{ji,t}$ са съответно портфейлните инвестиции на икономика i (j) в икономика j (i), а $GDP_{i,t}$ и $GDP_{j,t}$ са стойностите на БВП в икономики i и j .

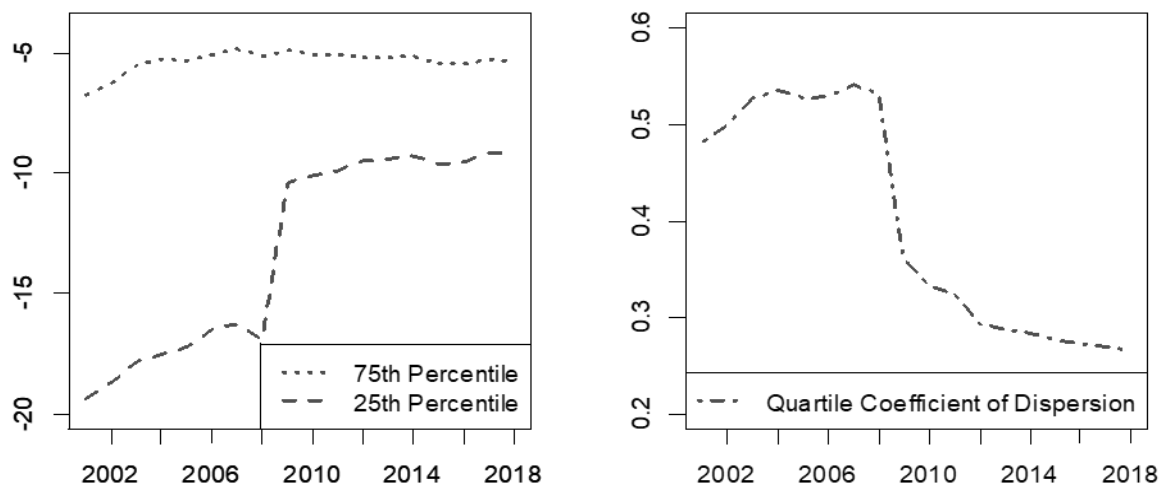
$PORTINV_{i,j,t}$ се изчислява за общите портфейлни инвестиции, както и за техните съставни елементи - инвестиции в дългови ценни книжа, инвестиции в акции, инвестиции в облигации и инвестиции в краткосрочни дългови инструменти. Разгледани са извадки за съвкупността от всички двойки икономики в ЕС (ЕС 28), за 15-те стари държави-членки на Съюза (ЕС 15), за държавите-членки от ЦИЕ (ЕС 11), за икономиките от Еврозоната, както и извадка, включваща само двойките икономики, формирани между старите държави-членки и икономиките от ЦИЕ (ЕС 11 – ЕС 15), и извадка, съдържаща само двойките икономики, формирани между страните от ядрото на Еврозоната и нейната периферия (ядро – периферия). Представена е обобщаваща статистика за количествената финансова интеграция в ЕС за периода 2001 – 2018 г., която показва значително по-висока финансовата интегрираност на старите държави-членки от новите държави-членки от ЦИЕ и по-висока интегрираност в Еврозоната от тази в ЕС, което е особено изразено в групата „ядро – периферия“. Проследени са динамиките на

показателите за средното равнище на общите двустранни инвестиции в ЕС и на показателите за тяхното разсейване (вж. *Фигура 1*). Отчетена е положителна динамика, но със спад в темпа на нарастване (вж. *Панел А* на фигурата), като е открояена тенденция на трайно сближаване между степента на финансова интегрираност на отделните икономики (вж. *Панел Б* на фигурата).

Панел А. Показатели за средното равнище



Панел Б. Показатели за разсейването



Изчисления на автора по: <https://data.imf.org/> и <https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database>

Фигура 1. Количествена финансова интеграция в ЕС

Анализът се допълва от графичното сравнение на осреднените стойности на индикаторите и графично сравнение на тяхното разсейване за групите ЕС 15, ЕС 11 и ЕС 11 – 15. Той показва известни разлики в тенденциите за отделните групи, свързани с нарастваща интеграция за икономиките от ЦИЕ и застой в интеграцията при старите държави-членки на Съюза. Аналогично се прави сравнение между индикаторите за икономиките на Еврозоната и за групата ядро – периферия. Проследява се и динамиката на осреднените стойности на индикаторите за инвестиции в дългови ценни книжа, инвестиции в акции, инвестиции в облигации и инвестиции в краткосрочни дългови инструменти. Подпараграфът завършва с графичен анализ на динамиката на количествената финансова интеграция на България, както и нейната конвергенция спрямо средното ниво в ЕС.

Във *втория подпараграф* се изследва динамиката на индикаторите за финансовата интеграция, базирани на взаимовръзката между държавните облигации и на взаимовръзката между пазарите на акции. Взаимовръзката се измерва на годишна основа чрез двустранните корелации между възвращаемостта на съответните финансови инструменти. Възвращаемостта на държавните облигации се изчислява въз основа на данни от Евростат за възвращаемостта на държавни ценни книжа в местна валута съставен падеж от около 10 години. Възвращаемостта на пазарите на акции се изчислява чрез темпа на промяна на курсовете на съответните пазарни индекси като данните са от Thomson Reuters. Представена е обобщаваща статистика за двата вида индикатори, която не се различава съществено от характеристиките на индикаторите за количествена финансова интеграция. Аналогично на предходния подпараграф се проследява динамиката на показателите за средните стойности и показателите за разсейването на индикаторите за извадките ЕС 28, ЕС 15, ЕС 11, ЕС 11 – 15, Еврозона и ядро – периферия. Отчита се нестабилна и своеобразна динамика и при двата типа индикатори, като периодите на нарастване се редуват с периоди на спад. Подпараграфът завършва с анализ на осреднените корелации на българските държавни облигации и българския пазар на акции. Доказва се, че взаимовръзката на българските държавни облигации с тези на останалите държави в ЕС е нестабилна и има своеобразна динамика, докато при българския пазар на акции се наблюдава тенденция на конвергенция до 2008 г. и дивергенция след това.

Вторият параграф на втора глава е посветен на динамиката на синхронизацията в ЕС. В *първия подпараграф* е изложена собствена авторова методология за конструиране на динамична мярка за синхронизация на бизнес цикъла по двойки

икономики. Тази методика се базира на оценката на взаимосвързаността и интензивността на икономическите шокове, които определят степента на отклонение на икономиката в даден момент от дългосрочния икономически растеж. При оценката на синхронизацията между бизнес циклите на две страни се отчитат силата на влияние на действащите върху тях икономически шокове, посоката на това влияние и силата на взаимовръзката между шоковете. Синхронизацията между икономики i и j в период p се определя по следната схема:

$$SYNCHR_{i,j,p} =$$

- 5 при $\varsigma_{i,p} > 2$ и $\varsigma_{j,p} > 2$ или $\varsigma_{i,p} < -2$ и $\varsigma_{j,p} < -2$
- 4 при $\varsigma_{i,p} \in (1, 2]$ и $\varsigma_{j,p} \in (1, 2]$ или $\varsigma_{i,p} \in [-2, -1)$ и $\varsigma_{j,p} \in [-2, -1)$
- 3 при $\varsigma_{i,p} \in (0, 1]$ и $\varsigma_{j,p} \in (0, 1]$ или $\varsigma_{i,p} \in [-1, 0)$ и $\varsigma_{j,p} \in [-1, 0)$
- 2 при $\varsigma_{i,p} > 2$ и $\varsigma_{j,p} \in (1, 2]$ или $\varsigma_{i,p} \in (1, 2]$ и $\varsigma_{j,p} > 2$
- 2 при $\varsigma_{i,p} < -2$ и $\varsigma_{j,p} \in [-2, 1)$ или $\varsigma_{i,p} \in [-2, -1)$ и $\varsigma_{j,p} < -2$
- 1 при $\varsigma_{i,p} \in (1, 2]$ и $\varsigma_{j,p} \in (0, 1]$ или $\varsigma_{i,p} \in (0, 1]$ и $\varsigma_{j,p} \in (1, 2]$
- 1 при $\varsigma_{i,p} \in [-2, -1)$ и $\varsigma_{j,p} \in [-1, 0)$ или $\varsigma_{i,p} \in [-1, 0)$ и $\varsigma_{j,p} \in [-2, -1)$
- 0 при $\varsigma_{i,p} > 2$ и $\varsigma_{j,p} \in [-1, 1]$ или $\varsigma_{i,p} < -2$ и $\varsigma_{j,p} \in [-1, 1]$
- 0 при $\varsigma_{i,p} \in [-1, 1]$ и $\varsigma_{j,p} > 2$ или $\varsigma_{i,p} \in [-1, 1]$ и $\varsigma_{j,p} < -2$
- 1 при $\varsigma_{i,p} \in (1, 2]$ и $\varsigma_{j,p} \in [-1, 0)$ или $\varsigma_{i,p} \in (0, 1]$ и $\varsigma_{j,p} \in [-2, -1)$
- 1 при $\varsigma_{i,p} \in [-2, 1]$ и $\varsigma_{j,p} \in (0, 1]$ или $\varsigma_{i,p} \in [-1, 0]$ и $\varsigma_{j,p} \in (1, 2]$
- 2 при $\varsigma_{i,p} > 2$ и $\varsigma_{j,p} \in [-2, -1)$ или $\varsigma_{i,p} \in [-2, -1)$ и $\varsigma_{j,p} > 2$
- 2 при $\varsigma_{i,p} < -2$ и $\varsigma_{j,p} \in (1, 2]$ или $\varsigma_{i,p} \in (1, 2]$ и $\varsigma_{j,p} < -2$
- 3 при $\varsigma_{i,p} \in (0, 1]$ и $\varsigma_{j,p} \in [-1, 0)$ или $\varsigma_{i,p} \in [-1, 0)$ и $\varsigma_{j,p} \in (0, 1]$
- 4 при $\varsigma_{i,p} \in (1, 2]$ и $\varsigma_{j,p} \in [-2, -1)$ или $\varsigma_{i,p} \in [-2, -1)$ и $\varsigma_{j,p} \in (1, 2]$
- 5 при $\varsigma_{i,p} > 2$ и $\varsigma_{j,p} < -2$ или $\varsigma_{i,p} < -2$ и $\varsigma_{j,p} > 2$

където $\varsigma_{i,p}$ е нормирана величина и се пресмята на базата на цикличния компонент на икономическия растеж ($c_{i,p}$) и неговото разсейване ($dispersion(c_i)$) по формулата:

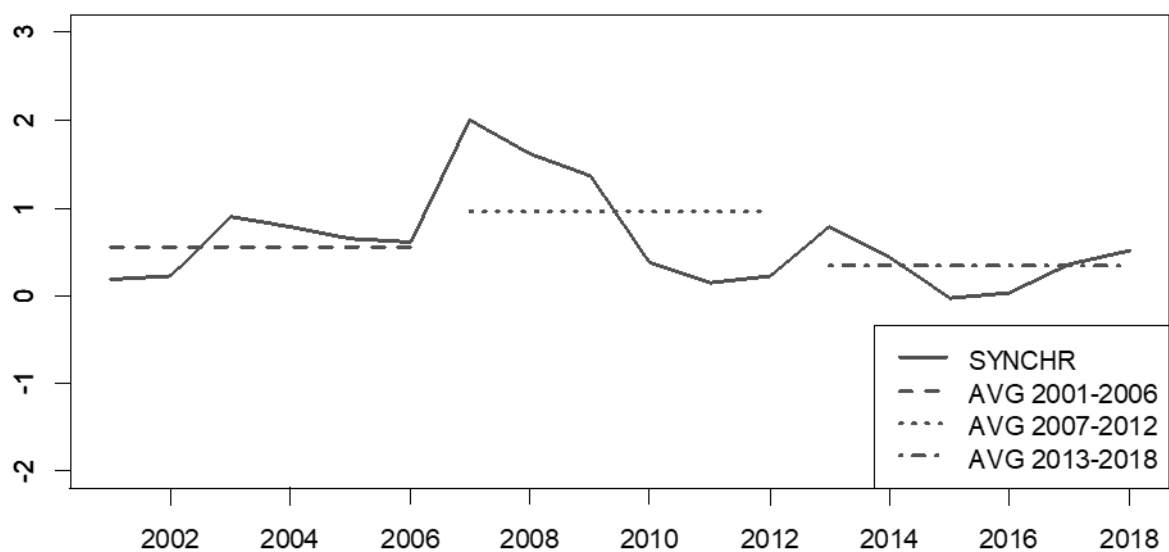
$$\varsigma_{i,p} = \frac{c_{i,p}}{\text{dispersion}(c_i)} \quad (2)$$

За изчислението на $SYNCHR_{i,j,p}$ се използват тримесечни сезонно изгладени данни от Евростат за реалния БВП в периода 2001 – 2018 г. Цикличният компонент $c_{i,p}$ се извежда чрез филтъра на Ходрик-Прескот. Тримесечните стойности се осредняват на годишна база, за да се получи индикатор с годишна честота. Така полученият индикатор се изчислява за всички двойки икономики в ЕС.

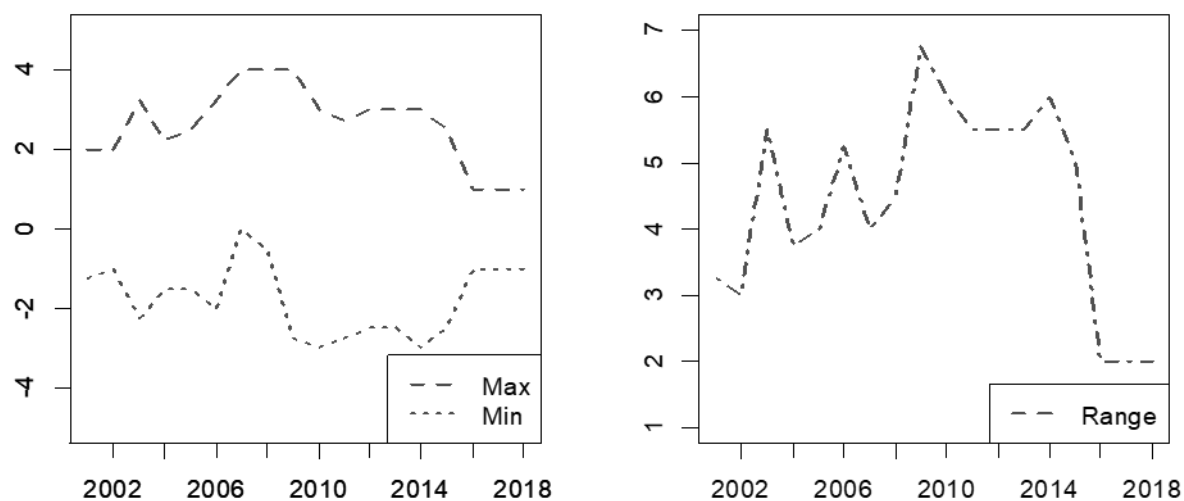
Във *втория подпараграф* се прави анализ на изчислените по описаната методология индикатори за синхронизацията на бизнес цикъла. Разглеждат се извадките ЕС 28, ЕС 15, ЕС 11, ЕС 11 – 15, Еврозона и ядро – периферия. Представа се обобщаваща статистика, която показва най-висока синхронизация между икономиките от ЦИЕ. Проследява се динамиката на показателите за средното равнище и показателите за разсейването в ЕС като цяло и се отчита известна цикличност на показателите и намаляваща синхронизация в последните години (вж. *Фигура 2*). Правят се паралели между развитието на синхронизацията в различните групи на ЕС, като се отчита най-силна промяна в траекторията на синхронизацията между икономиките от ЦИЕ. Подпараграфът завършва с анализ на синхронизацията на бизнес цикъла на България, която се окачествява като сравнително висока, но нестабилна.

Третият подпараграф разглежда синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС през призмата на общия фактор, задвижващ отделните цикли. Извеждането на общ фактор се осъществява чрез анализ на главните компоненти на времевите редове на цикличния компонент на реалния БВП в икономиките от ЕС. Анализът се прилага върху извадките ЕС 28, ЕС 15, ЕС 11, Еврозона, ядро и периферия. Динамиката на синхронизацията се проследява като интервалът 2001 – 2018 г. се разделя на три равни периода, за които анализът на главните компоненти се прилага поотделно. Прави се сравнение между важността на общия фактор при определянето на бизнес цикъла на България и останалите икономики в ЕС, което потвърждава сравнително високата и своеобразна синхронизация на българския бизнес цикъл с този на Съюза (вж. *Таблица 1*).

Панел А. Показатели за средното равнище



Панел Б. Показатели за разсейването



Изчисления на автора по: <https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database>

Фигура 2. Синхронизация на бизнес цикъла в ЕС

Таблица 1. Влияние на общия европейски фактор върху бизнес цикъла на България

	2001 – 2018 г. (1)	2001 – 2006 г. (2)	2007 – 2012 г. (3)	2013 – 2018 г. (4)
България	69,0	80,8	64,5	87,5
ЕС 15 (средна)	67,2	59,9	76,8	47,2
ЕС 11 (средна)	67,1	51,0	76,6	50,5
ЕС 28 (3-ти квантил)	81,0	80,2	91,3	74,8
ЕС 28 (1-ви квантил)	47,0	28,8	63,7	24,3

Изчисления на автора по: <https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database>

Въз основа на извършения *дескриптивен анализ* във втора глава се стига до следните по-агрегирани изводи:

Първо, тенденцията в динамиката на финансовата интеграция в ЕС за периода 2001 – 2018 г., измерена чрез двустранните портфейлни инвестиции, е положителна, но с намаляващ темп на нарастване след Голямата рецесия. Тази динамика се дължи на нарастващата финансова интеграция на икономиките от ЦИЕ, вкл. и на България. При старите държави-членки на Съюза се отчита сравнително висока финансова интегрираност, която обаче не се променя съществено в рамките на разглеждания период. Тенденциите при количествената финансова интеграция на икономиките от Евророната са подобни на тези за целия ЕС, като при интеграцията на страните от периферията със страните от ядрото на Евророната също не се наблюдава съществена промяна. Разликите между финансовата интегрираност за ЕС като цяло намаляват, докато разликите при икономиките от ЦИЕ, икономиките на старите държави-членки на Съюза и двойките икономики в групата „ядро – периферия“ се увеличават. Тези изменения са показателни за съществени трансформации в количествената финансова интеграция в рамките на периода.

Второ, индикаторите, базирани на взаимовръзката на държавните облигации и цените на пазарите на акции, също дават индикации за наличието на трансформации при финансовата интеграция в ЕС. До 2008 г. корелациите между държавните облигации в старите държави-членки на ЕС поддържат стабилно и много високо ниво, след което те се сричат и започват да следват циклична динамика. Подобно развитие имат и корелациите между държавните облигации при двойките „ядро – периферия“. След 2011 г. корелациите при икономиките от ЦИЕ поддържат близки нива до тези при групата на

старите държави-членки на Съюза. Корелациите между пазарите на акции в ЕС като цяло спадат, но в групата на старите държави-членки те остават по-високи и по-стабилни от измерените при държавите от ЦИЕ, като дисперсията в ЦИЕ е по-висока.

Трето, синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС се характеризира с нестабилност и цикличност, като се наблюдават съществени разлики в нейната траектория и дисперсия в рамките на отделните групи икономики. Периодът до Голямата рецесия от 2008 г. се свързва с нарастване на синхронизацията на икономиките от ЕС, която достига своя пик в началото на тази рецесия и впоследствие започва да спада. Сходството на бизнес цикъла на икономиките от ЦИЕ нараства най-силно в периода до 2008 г. и спада най-осезаемо след това, като остава на по-ниски нива от синхронизацията в групата на старите държави-членки. Тази тенденция се допълва от дивергенцията на икономиките от ядрото на Еврозоната, както и от нарастващото значение на икономиките от периферията при определяне на общата цикличност в ЕС.

Четвърто, България следва собствена динамика на финансовата интеграция и синхронизацията на икономическата активност. Финансовата интеграция на страната за изследвания период се увеличава значително, като тя реализира един от най-високите темпове на нарастване сред всички останали икономики от ЕС. Въпреки тази динамика, самото равнище на финансова интеграция на българската икономика остава под средното за Съюза. Синхронизацията на бизнес цикъла на България е твърде специфична, като средното ѝ ниво е високо, но динамиката ѝ е белязана от съществени колебания. Значението на общия европейски фактор за определянето на цикъла в България е по-голямо в сравнение с повечето икономики в ЕС, като за разлика от голяма част от икономиките в Съюза, важноста на общия фактор в годините на кризи намалява.

ТРЕТА ГЛАВА

ИКОНОМЕТРИЧЕН АНАЛИЗ НА ВЛИЯНИЕТО НА ФИНАНСОВАТА ИНТЕГРАЦИЯ ВЪРХУ СИНХРОНИЗАЦИЯТА НА БИЗНЕС ЦИКЪЛА В ЕС

В трета глава се извършва иконометричен анализ за определяне на въздействието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС, като целта е да се измери неговият вид и сила. За постигането на тази цел се прави оценка на: влиянието на капиталовите потоци върху синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС и различните групи икономики от Съюза; влиянието във времето; въздействието на

различните типове капиталови потоци и на зависимостта между възвращаемостта на цените на финансовите пазари и синхронизацията на бизнес цикъла. Третата глава се състои от четири параграфа.

В **първия параграф**, който се разделя на три подпараграфа, се обосновава използваният иконометричен модел. *Първият подпараграф* подробно описва и мотивира панелния регресионен анализ с фиксирани индивидуални ефекти и фиксиран ефект на времето. В него се формулира следният иконометричен модел:

$$SYNCH_{i,j,t} = \beta FININT_{i,j,t-1} + \alpha_{i,j} + \lambda_t + X'_{i,j,t-1} \Psi + u_{i,j,t} \quad (3)$$

където $SYNCH_{i,j,t}$ обозначава променливата, измерваща синхронизацията между икономика i и икономика j в период t , а $FININT_{i,j,t-1}$ обозначава променливата, измерваща финансовата интеграция на икономиките i и j в период $(t - 1)$. Коефициентът β измерва връзката между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла. Знакът пред β и неговата значимост определят съответно видът и силата на релацията. Параметрите $\alpha_{i,j}$ и λ_t описват фиксирани индивидуални ефекти и фиксирания ефект на времето, а във вектора $X'_{i,j,t-1}$ се включва контролна група независими променливи, чието влияние върху зависимата променлива се измерва чрез вектора от коефициенти Ψ . Във *втория подпараграф* се акцентира върху обхвата на изследването, неговите основни и контролни променливи. Следва се логиката от дескриптивния анализ и анализът се извършва върху извадките ЕС 28, ЕС 15, ЕС 11, ЕС 11 – 15, Еврозона и ядро – периферия в интервала 2001 – 2018 г. Като основни променливи се дефинират индикаторите за двустранна синхронизация и за финансова интеграция, изведени във втората глава. Извежда се контролна група независими променливи, която включва фактори за влиянието на двустранната търговия, отрасловата специализация, разликите в дохода, големината на икономиките и волатилността на валутния курс. Подчертава се, че с цел преодоляване на проблема за ендогенността, независимите променливи участват в регресионното уравнение със своите лагови стойности. В *третия подпараграф* е извършена проверка за стационарност на дефинираните променливи посредством теста на Харис-Цаварис.

Във **втория параграф** на трета глава се оценява влиянието на портфейлните инвестиции. Параграфът е разделен на три подпараграфа. В *първия подпараграф* се представят резултатите от панелните модели, чиято основна независима променлива е

индикаторът за финансова интеграция, основаващ се на общите двустранни портфейлни инвестиции. За всички разглеждани извадки се установяват отрицателни коефициенти пред основната променлива, като за целия ЕС, за страните от ЦИЕ и за икономиките от Еврозоната коефициентите са статистически значими (вж. *Таблица 2* и *Таблица 3*).

Таблица 2. Портфейлните инвестиции и синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС

	Зависима променлива: Двустранна синхронизация (SYNCHR)			
	ЕС 28 (1)	ЕС 15 (2)	ЕС 11 (3)	ЕС 15 – ЕС 11 (4)
Портфейлни инвестиции (PORTINV)	-0,013*** (0,004)	-0,021 (0,020)	-0,014* (0,008)	-0,003 (0,005)
Брой двойки страни	378	105	55	165
Брой наблюдения	6426	1785	935	2805
R ²	0,278	0,314	0,418	0,307

Таблица 3. Портфейлни инвестиции и синхронизация на бизнес цикъла в Еврозоната

	Зависима променлива: Двустранна синхронизация (SYNCHR)	
	Еврозона (1)	Ядро – периферия (2)
Портфейлни инвестиции (PORTINV)	-0,020*** (0,006)	-0,052 (0,048)
Брой двойки страни	171	35
Брой наблюдения	2907	595
R ²	0,319	0,386

Във *втория подпараграф* се определя динамиката на влиянието на общите портфейлни инвестиции във времето. Това се постига чрез прилагането на панелния анализ поотделно за трите подпериода 2001 – 2006 г., 2007 – 2012 г. и 2013 – 2018 г. За ЕС като цяло и за Еврозоната се установяват отрицателни коефициенти пред основната

независима променлива, които са статистически значими в периода 2007 – 2012 г. За останалите разглеждани извадки коефициентите не са статистически значими и често сменят своя знак. В *третия подпараграф* портфейлните инвестиции се декомпозират на портфейлни инвестиции в акции и портфейлни инвестиции в дългови ценни книжа, като портфейлните инвестиции в дългови ценни книжа се разделят на такива в инструменти на паричния пазар и в облигации. По този начин се проследява, първо, дали съществуват разлики на влиянието при различните видове капиталови потоци и, второ, кой тип финансов поток определя намаляващата синхронизация на бизнес цикъла. Иконометричният модел се изчислява за извадката, включваща всички икономики на ЕС (вж. Таблица 4). Установява се статистически значима отрицателна връзка между инвестициите в дългови ценни книжа, като ефектът се дължи на инвестициите в облигации. Коефициентът пред променливата за инвестициите в акции е положителен, но статистически незначим.

Таблица 4. Връзка между вида портфейлни инвестиции и синхронизацията на бизнес цикъла

	Зависима променлива: Двустранна синхронизация (SYNCHR)	
	(1)	(2)
Инвестиции в дългови ценни книжа (DEBTINV)	-0,016*** (0,004)	
Инвестиции в облигации (LT_DEBTINV)		-0,015*** (0,004)
Инвестиции в инструменти на паричния пазар (ST_DEBTINV)		-0,001 (0,003)
Инвестиции в акции (FININT_EQINV)	0,004 (0,004)	0,003 (0,004)
Брой двойки страни	378	378
Брой наблюдения	6426	6426
R ²	0,279	0,279

В **третия параграф** на трета глава се прави оценка на зависимостта на синхронизацията на бизнес цикъла от възвращаемостта на държавните облигации и пазарите на акции и се коментират нейните особености във времето. Независимите променливи, описващи финансовата интеграция, са трансформирани по метода на Фишер корелации между доходността на дългосрочните държавни облигации и

съответно трансформираните по метода на Фишер корелации на нормата на възвращаемост на пазарите на акции. Моделите се изчисляват за извадката, включваща всички икономики от ЕС, като панелният анализ се осъществява за целия интервал 2001 – 2018 г. и за периодите 2001 – 2006 г., 2007 – 2012 г. и 2013 – 2018 г. поотделно. Получените резултати в регресионната спецификация за целия интервал 2001 – 2018 г. не се различават качествено от резултатите в предходния параграф (вж. *Таблица 5*). Коефициентът пред променливата, свързана с възвращаемостта на дългосрочните държавни облигации, е отрицателен и статистически значим. Коефициентът пред променливата, свързана с пазарите на акции, е положителен, но незначим. При проследяване на динамиката на горепосочените коефициенти във времето се установява променяща се връзка и при двата разглеждани индикатора за финансова интеграция. Ефектът на корелациите между доходността на дългосрочните държавни облигации върху синхронизацията е отрицателен и статистически значим в периодите 2001 – 2006 г. и 2007 – 2012 г. и положителен, но незначим за 2013 – 2018 г. При корелациите на пазарите на акции се констатира отрицателен и статистически значим коефициент за периода 2001 – 2006 г., положителен, но незначим коефициент за периода 2007 – 2012 г. и статистически значим положителен коефициент за периода 2013 – 2018 г.

Таблица 5. Връзка между корелациите на финансовите пазари и синхронизацията на бизнес цикъла

	Зависима променлива: Двустранна синхронизация (SYNCHR)	
	(1)	(2)
Корелации държавен дълг (YIELDS_CORR)	-0,040** (0,016)	
Корелации пазари на акции (EQUITY_CORR)		0,001 (0,037)
Брой двойки страни	351	378
Брой наблюдения	5588	6263
R ²	0,280	0,274

Четвъртият параграф на трета глава анализира влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла на България. В него се оценяват ефектите на общите портфейлни инвестиции, корелациите между доходността на

дългосрочните държавни облигации и корелациите на нормата на възвращаемост на пазарите на акции, като иконометричните модели се изчисляват за извадка, включваща само двойките икономики, в които участва България. При разглеждане на интервала 2001 – 2018 г. се установяват отрицателни, но статистически незначими коефициенти пред променливите, свързани с портфейлните инвестиции и дългосрочните държавни облигации, и положителен, но статистически незначим коефициент пред променливата, свързана с пазарите на акции (вж. Таблица 6). При разглеждане на влиянието на портфейлните инвестиции за периодите 2001 – 2006 г., 2007 – 2012 г. и 2013 – 2018 г., се наблюдава положителен коефициент в периода 2001 – 2006 г. и нарастващ отрицателен коефициент след това, като в нито една от времевите спецификации коефициентът не е статистически значим.

Таблица 6. Връзка между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла за България

	Зависима променлива: Двустранна синхронизация (SYNCHR)		
	(1)	(2)	(3)
Портфейлни инвестиции (PORTINV)	-0,008 (0,010)		
Корелации държавен дълг (YIELDS_CORR)		-0,012 (0,068)	
Корелации пазари на акции (EQUITY_CORR)			0,022 (0,131)
Брой двойки страни	27	27	27
Брой наблюдения	459	382	453
R ²	0,523	0,549	0,522

В трета глава се стига до следните по-съществени заключения:

Първо, нарастването на количествената финансова интеграция, измерена чрез двустранните портфейлни инвестиции, има статистически значим отрицателен ефект върху синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС. При това ефектът има различни измерения за обособените групи в рамките на Съюза. Въздействието е най-силно изразено при икономиките от Еврозоната, което е показателно за по-изразената

асиметрия на влиянието на икономическите шокове, предавани по канала на финансовата интеграция в Еврозоната. В същото време финансовата интеграция оказва най-слабо влияние върху синхронизацията на цикъла между икономиките от ЦИЕ и старите държави-членки на ЕС. Вътрешногруповата синхронизация на икономиките от ЦИЕ намалява значително с нарастване на тяхната вътрешногрупова финансова интеграция, като ефектът е близък до този за ЕС като цяло. В групата на старите държави-членки на Съюза влиянието на финансовата интеграция е сравнително силно, но прецизността на оценката е ниска, което е индикатор за съществени различия при отделните двойки икономики. Аналогични резултати се получават и между икономиките от ядрото на Еврозоната и нейната периферия.

Второ, въздействието на количествената финансова интеграция по канала на портфейлните инвестиции се характеризира със съществени изменения във времето, като в подпериода 2007 - 2012 г. то е многократно по-силно, отколкото в подпериодите 2001 - 2006 г. и 2013 - 2018 г. Посочената динамика може да се обясни с пренасочването на капитали към страни с по-стабилни макроикономически показатели по време на криза, което води до увеличение на асиметричното влияние на макроикономическия шок върху отделните икономики. Голямо значение за разкриването на характера на изследваната зависимост има видът на капиталовия поток. Двустранните инвестиции в облигации предизвикват дивергенция на бизнес цикъла, докато инвестициите в акции не оказват статистически значим ефект, макар и да се свързват със синхронизация на бизнес цикъла. Тази динамика може да се обясни със сравнително ниските нива на инвестициите в акции спрямо инвестициите в облигации в ЕС, както и с по-силно спекулативния характер на инвестициите в акции.

Трето, нарастващите корелации между възвращаемостта на държавните облигации водят до статистически значимо намаление на сходството на бизнес циклите, като ефектът е статистически значим, както в периода преди Голямата рецесия, така и в кризисния период от 2007 до 2012 г. Тази зависимост подкрепя виждането, че промяна на релацията между лихвените проценти в икономиките води до дивергенция на техните бизнес цикли. Промяната в корелациите на пазарите на акции в ЕС не оказва статистически значимо влияние върху синхронизацията на бизнес цикъла.

Четвърто, по аналогия с ЕС и неговите обособени групи финансовата интеграция на България по линията на портфейлните инвестиции също се свързва с дивергенция на нейния бизнес цикъл. Нарастващи корелации на възвращаемостта на държавните облигации водят до дивергенция на българския бизнес цикъл, докато увеличаващи се

корелации на пазара на акции обуславят синхронизация. При нито един от посочените ефекти обаче не се открива статистическа значимост. Причината за това може да се търси в сравнително ниската капиталова база на българската фондова борса и в сравнително малкия обем на държавните облигации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключението на дисертационния труд се формулират изводите за финансовата интеграция, синхронизацията на бизнес цикъла и влиянието на финансовата интеграция върху бизнес цикъла, които се подразделят на три основни групи: теоретико-методологични, дескриптивни и иконометрични. На базата на извършения емпиричен анализ се доказва изследователската теза, че финансовата интеграция на икономиките от ЕС води до дивергенция на техните бизнес цикли, която се осъществява в различна степен за отделните групи икономики на Съюза и показва определени своеобразия в темпорален план. В заключението се формулират две препоръки към икономическата политика на ЕС и се дават насоки за бъдещи изследвания на връзката „финансова интеграция – синхронизация на бизнес цикъла“.

IV. СПРАВКА ЗА ОСНОВНИТЕ НАУЧНИ ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Систематизация и критичен анализ на методите за оценяване на финансовата интеграция от гл.т. на тяхната приложимост към ЕС и открояване на трите основни направления на тази интеграция. Очертаване на слабостите на традиционните подходи за квантифициране на синхронизацията на бизнес цикъла, свързани с неотчитането на моментната синхронизация в отделните етапи, възможната паралелна динамика и потенциалната нелинейност на връзката. Обосноваване на вида на влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла и неговата динамика като функция на две противоположни сили, свързани с индивидуалното търсене и общото предлагане на капитал.

2. Въвеждане на нов подход за конструиране на динамичен индикатор за синхронизацията на бизнес цикъла по двойки икономики. Той се изразява в измерването на синхронизацията във всеки период, което се извършва чрез оценка на сходството на моментните шокове, въздействащи върху двете икономики, и тяхната интензивност. Основно предимство на този подход е предвидената в него възможност за отчитане на нелинейните зависимости между бизнес циклите на отделните икономики.

3. Открояване на отличителните характеристики на динамиката на финансовата интеграция и на синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС като цяло, старите държави-членки на Съюза, държавите-членки от ЦИЕ, Еврозоната и България. Очертаване на спецификите на изследваните явления по отделни държави и групи държави чрез извършване на вътрешногрупово и междугрупово сравнение. Доказване на съществени трансформации във финансовата интеграция на ЕС във времето, свързани с нарастващата интегрираност на страните от ЦИЕ и с увеличаване на разликите между степента на интегрираност на отделните икономики.

4. Разработване и приложение на оригинален иконометричен анализ за оценка на влиянието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла в ЕС, който отчита индивидуалните ефекти и фиксирания ефект на времето. Характеризиране на статистическата значимост и количествените измерения на това влияние и на неговите особености при различни проявления на финансовата интеграция и по отделни групи държави.

5. Извеждане на най-важните особености на финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла на България спрямо ЕС, групата на старите държави-

членки на Съюза и останалите държави от ЦИЕ. Оценяване за пръв път в българската икономическа литература на въздействието на финансовата интеграция върху синхронизацията на бизнес цикъла на страната и проследяване на неговите своеобразия във времето.

6. Формулиране на заключението, че финансовата интеграция в ЕС води до дивергенция на бизнес цикъла, като в темпорален план ефектът е по-силно изразен в периода на икономически кризи и за икономиките от Еврозоната. В този контекст отрицателната зависимост между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла обосновава необходимостта от преосмисляне на общите ползи и разходи от провеждането на обща парична политика.

V. СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Куцаров, И., Финансова интеграция и икономическа синхронизация (теоретичен анализ), Научни трудове, ИК-УНСС, 2019, т. 5, с. 339-349.

Kutsarov, I., Recent Trends in the Bulgarian International Financial Integration, Сборник с доклади от международна научна конференция „Икономически предизвикателства: миграция, глобализация, устойчивост, политики“, 2016, с. 516-522.

Куцаров, И., Финансова интеграция и синхронизация на бизнес цикъла в Европейския съюз, Сборник с доклади от международна научна конференция „Икономически предизвикателства: криза, шокове, реструктуриране, политики“, 2020, под печат.

VI.ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ

Във връзка с провеждането на процедура за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ декларирам, че дисертационният труд „Финансова интеграция и синхронизация на бизнес цикъла“ е изцяло авторско произведение и при неговото разработване всички литературни източници са използвани добросъвестно.