



УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗАСТРАХОВАНЕ И ФИНАНСИ - ГР. СОФИЯ
КАТЕДРА „ФИНАНСИ И ЗАСТРАХОВАНЕ“

ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНАТА СИГУРНОСТ
(В КОНТЕКСТА НА БАНКОВАТА СИСТЕМА)

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен
„доктор“ по докторска програма „Финанси, застраховане и осигуряване“, в
професионално направление 3.8. Икономика

Докторант:

Цветелина Симеонова

Научен ръководител:

проф. д-р ик.н. Виржиния Желязкова

София

2026

Дисертационният труд е обсъден и насрочен за защита от катедра „Финанси и застраховане“ в Университет по застраховане и финанси (УЗФ) – София. Разработката съдържа: увод, изложение в три глави, заключение, списък с използвана литература. Дисертационният труд е с общ обем от 322 страници – 286 страници основен текст и 36 страници използвана литература, 38 фигури/ графики и 33 таблици.

Библиографията включва над 300 източника на български и английски език.

Contents

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	4
1. Актуалност и значимост на темата на дисертационния труд.....	4
2. Обект, предмет и цел на изследването	5
3. Изследователска теза и хипотези	6
4. Задачи	7
5. Методология на разработката	8
6. Ограничения и допускания	10
II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	11
III. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	13
1. ПЪРВА ГЛАВА.....	13
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧНИ ОСНОВИ НА БАНКОВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА СИГУРНОСТ	13
2. ВТОРА ГЛАВА.....	18
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ И ПРИЛОЖНИ АСПЕКТИ НА БАНКОВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА СИГУРНОСТ	18
3. ТРЕТА ГЛАВА.....	23
ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ НА БАНКОВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА СИГУРНОСТ	23
IV. ПРИЛОЖИМОСТ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ РАЗРАБОТКАТА	36
V. НАУЧНИ И ПРАКТИЧЕСКИ ПРИНОСИ	38
V. НАСОКИ ЗА БЪДЕЩИ ИЗСЛЕДВАНИЯ	39
VI. ПУБЛИКАЦИИ НА АВТОРА, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	41
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ И ДОСТОВЕРНОСТ	43

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност и значимост на темата на дисертационния труд

Климатичните промени, разрушаването на околната среда и изчерпването на природните ресурси променят разбирането за сигурността в съвременния свят. Екологичната сигурност вече не се възприема единствено като предмет на екологичната политика, а като съставна част от националната и икономическата стабилност. В този контекст финансовата система, и особено банките, постепенно преминават от традиционната си посредническа функция към ролята на активен участник в процесите на устойчивия преход.

Растящите изисквания за интеграция на устойчивостта в бизнес стратегиите, прилагането на ESG принципи и повишеното обществено внимание към климатичните рискове и рисковете на околната среда налагат необходимостта от задълбочен анализ на връзката между финансирането и екологичната сигурност. Същевременно, банковата система разполага със значителен потенциал да насочва капитали към устойчиви проекти чрез кредитна, инвестиционна и гаранционна политика.

Темата има особено значение за България, където банковият сектор е сред основните източници на финансиране за реалната икономика. Насърчаването на зелени инвестиции е стратегически инструмент не само за икономическа трансформация, но и ангажимент по линия на Европейския зелен пакт и международните климатични споразумения.

Настоящият дисертационен труд изследва **механизмите, институционалните рамки, предизвикателствата и възможностите за финансиране, чрез които банковият сектор може да допринесе за повишаване на екологичната сигурност**, като предлага системен научен модел за действие в условията на ускоряваща се зелена трансформация на глобалната, регионалната и националната икономика.

2. Обект, предмет и цел на изследването

Обект на изследването е взаимодействието между банковата система и екологичната сигурност в условията на преход към устойчива и нисковъглеродна икономика. Анализът се провежда във връзка с трансформиращата се финансова архитектура, глобалните климатични предизвикателства и развиващите се регулаторни механизми, които оформят съвременната рамка за устойчиво финансиране.

Предмет на изследването са методологическите подходи, каналите, механизмите, инструментите, институционалните рамки и регулаторните интервенции, чрез които банките участват във финансирането на екологичната сигурност, включително формирането на зелени кредитни и инвестиционни политики, управлението на екологични рискове, взаимодействието с публични и международни институции, както и прилагането на стандарти за устойчивост.

Главната цел на дисертационния труд е да се изгради цялостна теоретико-емпирична рамка за оценка и дефиниране на банковото финансиране като фактор за постигане на екологична сигурност, съчетаваща икономически, регулаторни и управленски перспективи.

В рамките на тази обща цел се формулират следните **по-конкретни цели**:

- **Да се дефинира понятието „екологична сигурност“** през перспективата на икономическата теория, екологичната политика и банковата система, и да се аргументира необходимостта от неговото включване в стратегическите цели на институциите.
- **Да се идентифицират и систематизират основните канали**, по които банковата система може да влияе върху екологичната сигурност: пряко (чрез кредитиране и инвестиции) и непряко (чрез управление на рискове, изисквания към контрагентите и прозрачност).
- **Да се направи критичен преглед на съществуващите международни и европейски регулации**, свързани с устойчивото банкиране, климатичните рискове и зеленото финансиране, включително инициативи като Basel III/IV, SFDR, CSRD, Таксономията на ЕС, и други.
- **Да се оцени степента на интеграция на екологичните фактори в банковите политики в България**, като се сравнят тенденциите с водещи юрисдикции като ЕС, САЩ, Китай, Великобритания и др.

- **Да се разработи аналитичен модел** за оценка на инструментите, които банките могат да използват за финансиране на екологичната сигурност, вкл. включително зелени кредити, устойчиви облигации, гаранционни механизми, ESG-фондове и партньорства с международни финансови институции.
- **Да се изследват възможностите за прилагане на иновативни подходи**, като базираното на въздействие финансиране, смесено (blended) финансиране, механизми за въглеродно ценообразуване и цифрови технологии (например зелени финтех решения), от страна на банковия сектор.
- **Да се предложат конкретни политики и препоръки за реформи в рамките на българската и европейската банкова система**, с цел по-ефективно насочване на финансови потоци към екологично устойчиви дейности и подобряване на екологичната сигурност на национално, регионално и глобално ниво.

3. Изследователска теза и хипотези

Централната теза на настоящото изследване е, че банковата система може да играе стратегическа и трансформираща роля за финансирането на екологичната сигурност, ако се създадат и приложат целенасочени регулаторни механизми, иновативни финансови инструменти и стандарти за устойчивост, които да насочат капитала към екологично отговорни дейности и да минимизират системните рискове, произтичащи от климатични и природни заплахи.

На основата на поставената теза и целите на дисертацията се формулират следните изследователски хипотези:

Хипотеза 1: Екологичната сигурност може да бъде валидна аналитична рамка в банковото финансиране.

Хипотеза 2: Банковото финансиране ще премине през трансформация от регулаторно съответствие към стратегическа интеграция на устойчивостта.

Хипотеза 3: Финансовата система, и в частност банковият сектор, е в състояние да действа като катализатор за устойчив преход чрез мобилизиране на ресурси за екологична сигурност, при наличие на подходящи регулаторни стимули.

Хипотеза 4: Интеграцията на екологични рискове (рискове, свързани с промяната на климата, разрушаването на околната среда и загубата на биоразнообразие) в процесите по управление на кредитния риск води до

подобряване на устойчивостта и дългосрочната стабилност на банковите институции.

Хипотеза 5: Прилагането на ESG критерии в кредитната и инвестиционната политика на банките е положително свързано с увеличеното финансиране на проекти с принос към екологичната сигурност.

Хипотеза 6: Националните и европейски регулаторни рамки, които предвиждат задължително оповестяване и управление на устойчивостта, имат съществено въздействие върху поведението на банките спрямо въглеродоемки сектори.

Хипотеза 7: Съществува изразено несъответствие между наличния потенциал на банковата система за финансиране на екологична сигурност и реално използваните инструменти, особено в развиващите се пазари, включително България.

Хипотеза 8: Иновативни модели като смесено финансиране (blended finance), базирани на въздействието инструменти и партньорства с международни финансови институции увеличават ефективността на банковото участие в екологичната трансформация.

Хипотеза 9: Пълната декарбонизация на банковите портфейли е възможна само чрез стратегическо реструктуриране на бизнес моделите, подкрепено от ясни таксономии, зелени индикатори и адаптирано регулиране.

Хипотеза 10: Прилагането на геопространствени и базирани на сценарии подходи за оценка на климатичните рискове подобрява прецизността на банките при управлението на екологичните си експозиции.

4. Задачи

В съответствие с формулираната изследователска цел и поставените хипотези, дисертационният труд си поставя следните основни изследователски задачи:

- Да се изгради теоретична рамка на понятието „екологична сигурност“, като се проследи неговата еволюция в научната литература, стратегическите документи и международните екологични рамки, с цел изясняване на връзката му с устойчивото икономическо развитие и финансовата стабилност.
- Да се систематизира ролята на банките като посредници по отношение на устойчивото финансиране, като се анализират специфичните канали на въздействие

върху екологичната сигурност, вкл. кредитиране, инвестиране, управление на рискове, оповестяване на информация и корпоративно управление.

- **Да се анализира и обобщи нормативната и регулаторната рамка** (на глобално, европейско и национално ниво), определяща изискванията към банковия сектор по отношение на устойчивост, ESG фактори, и екологични рискове (вкл. таксономии, директиви, надзорни насоки).
- **Да се изследва степента на прилагане на устойчиви банкови практики в България**, като се анализират публични данни и отчети, стратегически документи и доклади на търговски банки, БНБ и надзорни органи в ЕС.
- **Да се създаде аналитичен модел за оценка на инструментите за финансиране на екологичната сигурност чрез банки**, като се включат зелени кредити, климатични облигации, гаранционни продукти, ESG фондове и партньорства с международни институции.
- **Да се проведе сравнителен анализ между юрисдикции с различна степен на зрялост в устойчивото банкиране** (например ЕС, САЩ, Великобритания, Китай, Япония, Индия, Бразилия и др.) с оглед извличане на добри практики и приложими модели.
- **Да се оцени приложимостта на иновативни подходи** като базираното на въздействие финансиране, смесено финансиране, геопространствен анализ и сценарийно моделиране, за управление на екологичните рискове в банковата дейност.
- **Да се формулират препоръки за повишаване на ефективността на банковата система в България** по отношение на екологичната сигурност, включително чрез стимули за устойчиво финансиране, адаптиране на регулаторната рамка и стратегически насоки за зелена трансформация.
- **Да се направи оценка на въздействието от декарбонизацията върху финансовата стабилност на банките**, с оглед риска от блокирани активи („stranded assets“) и предизвикателствата пред управлението на прехода.

5. Методология на разработката

Методологичният подход на изследването е **интердисциплинарен**, обединяващ елементи от икономическата теория, банковото дело, устойчивото развитие, публичните финанси и екологичната политика. Използват се както **качествени**, така и **количествени**

методи, за да се постигане интегрирана и аналитично обоснована оценка на ролята на банковата система в процесите на финансиране на екологичната сигурност.

5.1. Подходи и логика на изследването

Изследването се базира на **структурно-функционален подход**, чрез който се проследява взаимодействието между банковия сектор и реалната икономика по отношение на устойчивото развитие и екологичната сигурност. Приложен е **системен анализ** за разкриване на взаимовръзките между банковата дейност, екологичните цели и регулаторната рамка. Използван е **сравнителен анализ** на политики, регулации и институционални модели в устойчивото финансиране в ключови юрисдикции (ЕС, САЩ, Китай, Великобритания, Япония, Индия, Южна Корея, Бразилия и др.).

5.2. Методи на изследване

- **Документален анализ**, вкл. преглед и интерпретация на стратегически документи, регулации, надзорни насоки, доклади на международни институции (ЕС, ЕЦБ, ЕИБ, МВФ, Световната банка, NGFS, BIS, др.) и национални органи (БНБ, МФ на РБ, МОСВ, др.).
- **Качествен анализ**, вкл. идентифициране и класифициране на финансови инструменти и механизми, използвани от банките в подкрепа на екологични цели, както и изследване на успешни практики и модели на поведение.
- **Количествен анализ**, вкл. използване на статистически данни от национални и международни източници (Евростат, IMF Climate Finance Tracker, World Bank Green Bond Database, EBA Risk Dashboard и др.) за измерване на обема, динамиката и структурата на зеленото финансиране в банковия сектор.
- **Индикаторен и индексен анализ**, чрез който се оценява степента на интеграция на екологични съображения в банковите портфейли и устойчивостта на институциите спрямо рисковете на климата, околната среда и биоразнообразието.
- **Сценариеен и геопространствен анализ** за оценка въздействието от различни сценарии на екологичен риск (физически и от прехода) върху банковите активи, чрез симулации и картографиране на рисковете.
- **Моделиране на политики** за оценка на ефекта от регулаторни и пазарни интервенции върху поведението на банките спрямо устойчивото финансиране и екологичната сигурност.

5.3. Източници на данни и литература

Изследването се опира на множество **първични и вторични източници**, включително:

- **официални статистики и бази данни** на институции като ЕЦБ, ЕИБ, МВФ, Световната банка, ОИСР, BIS, NGFS, IPCC;
- **академична литература и рецензирани публикации** в областта на устойчивото финансиране, банковото регулиране, ESG интеграцията и климатичната икономика;
- **нормативни и стратегически документи** на ниво ЕС и национални правителства;
- **пазарни и аналитични източници**, в т.ч. доклади на банки, рейтингови агенции, частни изследователски институти и неправителствени организации.

6. Ограничения и допускания

Изследването се осъществява в условията на бързо променяща се регулаторна, икономическа и екологична среда, което налага определени **методологични ограничения и допускания**, необходими да бъдат отчетени при интерпретацията на резултатите.

Основни ограничения:

- **Регулаторната рамка в ЕС и световен мащаб е силно динамична**, като голяма част от изискванията (например по линия на CSRD, таксономията, новите насоки на ЕЦБ и ЕБО) се намират в етап на въвеждане или трансформация. Това означава, че някои изводи и обобщения подлежат на актуализация в бъдеще.
- **Съществува значителна хетерогенност между разглежданите юрисдикции (ЕС, САЩ, Китай и др.)**, т.е. разлики в етапите на развитие, нормативна среда, роля на централните банки, което прави сравнението аналитично полезно, но не напълно съпоставимо.
- **В България липсва консолидирана статистика за обемите на зелени кредити, ESG интеграция или експозиции към екологични рискове в банковия сектор**. Това ограничава възможността за изцяло емпиричен анализ и налага използване на казуси, вторични източници и експертна преценка.
- **Липсата на единен и завършен подход към въглеродно и екологично счетоводство** от страна на банките затруднява точната количествена оценка на „зелените“ експозиции и рискове.

Основни допускания:

- Приема се, че понятието „екологична сигурност“ има своето място в икономическия и банков контекст, доколкото се разглежда като обвързано с финансовата устойчивост и системния риск.
- Приема се, че банките са склонни да реагират рационално на пазарни стимули, регулации и обществен натиск, особено при наличие на стратегически насоки и конкретни инструменти. Акцентът върху активната роля на банковата система не следва да се възприема като безусловен оптимизъм, а като израз на потенциал, чието реализиране предполага стабилна рамка и последователни политики.
- Приема се, че зеленото финансиране, въпреки несъвършенствата в дефинирането му, може да бъде анализирано чрез индекси, сравнителни модели и сценарии.

II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд е с обем от 322 страници – 286 страници основен текст и 36 страници използвана литература. Структуриран е в увод, три глави с основни изводи към всяка една от тях, заключение, приложения и библиографска справка.

Настоящата дисертация е разработена в съответствие с изискванията на академичната логика и методология, като следва модела „от общото към частното“, интегрирайки теоретичен, емпиричен и приложен анализ. Всяка глава е логически обвързана с предходната и надгражда аргументацията спрямо основната изследователска теза.

Дисертационният труд има следната структура:

Съдържание

Списък с таблици

Списък с фигури/ графики

Списък със съкращения

УВОД

1.1. Актуалност и значимост на темата на дисертационния труд

1.2. Обект, предмет и цел на изследването

1.3. Изследователска теза и хипотези

1.4. Задачи

1.5. Методология на разработката

1.6. Ограничения и допускания

1.7. Структура на изследването

1.8. Приложимост на резултатите от разработката

1.9. Научни и практически приноси

ПЪРВА ГЛАВА. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧНИ ОСНОВИ НА БАНКОВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА СИГУРНОСТ

- 1. Изменението на климата и влошаването на състоянието на околната среда**
- 2. История на международната политика, свързана с климатичните промени и влошаването на състоянието на околната среда**
- 3. Екологичните рискове и банковата система**
- 4. Зелената трансформация на банковата система – характеристики и етап**
- 5. Еволюция на понятието „екологична сигурност“**

ВТОРА ГЛАВА. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ И ПРИЛОЖНИ АСПЕКТИ НА БАНКОВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА СИГУРНОСТ

- 1. Методологически подходи за банково финансиране на екологична сигурност**
- 2. Канали за банково финансиране на екологична сигурност**
- 3. Механизми за банково финансиране на екологична сигурност**
- 4. Инструменти за банково финансиране на екологична сигурност**
- 5. Изводи**

ТРЕТА ГЛАВА. ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ НА БАНКОВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА СИГУРНОСТ

- 3.1. Регулаторна и институционална рамка за банково финансиране на екологична сигурност - сравнителен анализ по юрисдикции**
- 3.2. Анализ на банковото финансиране на екологичната сигурност в България**
- 3.3. Посоки за развитие на банковото финансиране на екологичната сигурност**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЯ

III. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Уводната част поставя акцент върху значението на изследваната тема, като я разглежда в рамките на нарастващите глобални екологични заплахи и необходимостта от активната роля на банковия сектор в управлението на устойчивия преход. Определени са изследователският обект, предмет, цели, хипотези и конкретни задачи, както и приложените методи и аналитични подходи. Представени са основните ограничения на анализа, обосновката за избора на методологията и очакваната практическа полезност на резултатите.

1. ПЪРВА ГЛАВА.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧНИ ОСНОВИ НА БАНКОВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА СИГУРНОСТ

Първа глава има за цел да формулира понятийния и концептуален апарат на изследването, като съчетава икономически, екологични и институционални перспективи.

В първите раздели са анализирани екологичните рискове, които все по-често засягат реалната икономика и финансовата стабилност. Данни на IPCC, Световния икономически форум и други глобални организации очертават нарастващата заплаха от повишената честота на екстремни климатични явления, деградацията на природния капитал и загубата на биоразнообразие. Концепцията за планетарните граници се използва като рамка за разбиране на критичните точки на натиск върху екосистемите, които представляват екзистенциални рискове за цивилизационното развитие.

Историята на международната климатична политика е разгледана през седем основни етапа, в т.ч. от Рамковата конвенция на ООН през Пакта от Глазгоу и Парижкото споразумение до днешна дата. Този преглед се фокусира както върху постиженията на многостранната дипломация, така и върху нейните ограничения. Специално внимание е отделено на трансформацията на климатичната проблематика от научен въпрос към приоритет на международната икономическа и финансова политика. Анализирани и критично оценени са механизми като въглеродно ценообразуване,

зелените фондове и климатичното финансиране, чрез които се прави връзка между екологичните цели и инструментите на публичните и частните финанси. Използвана е междудисциплинарна рамка, включваща икономика, сигурност и устойчиво развитие.

Следващите раздели на главата представят различните дефиниции и подходи към екологичния риск, включително неговото проявление като физически риск (щети от климатични явления), риск от прехода (процеси по декарбонизация и законодателни промени) и системен риск (ефекти върху стабилността на финансовата система). Анализирана е връзката между екологичния риск и финансовите пазари, като се прави релация с концепции от теорията на устойчивостта, макроикономическия анализ и банковото регулиране. Обяснени са понятия като блокирани активи (stranded assets), въглероден балон и преценка на активи в резултат на екологична несигурност.

Ключова част от главата е посветена на понятието „екологична сигурност“, в т.ч. неговата еволюция, измерения и приложимост в контекста на икономическата теория и банковия сектор. Тя е разгледана като състояние на устойчиво равновесие между икономическото развитие и екосистемната стабилност. Детайлно е обследвана разликата между екологична сигурност и устойчивост, като първата е разгледана като състояние на минимизация на рисковете, а втората - като процес на дългосрочно балансирано развитие. Включени са научни интерпретации от международното право, политически науки и икономика. Въз основа на тях се аргументира, че екологичната сигурност може да бъде концептуализирана и като **публично благо**, което оправдава регулаторна интервенция и участие на финансовите институции в неговото постигане. Специално внимание е отделено на социално-икономическите последици от разрушаването на околната среда като миграция, неравенство, здравни и енергийни кризи.

Направено е и **разграничение между понятията екологична сигурност, екологична устойчивост и устойчиво развитие**, което подпомага теоретичната рамка на настоящото изследване, показвайки различните нива на фокус, а именно от непосредствената защита от екологични заплахи, през дългосрочното запазване на природния капитал, до интегрирания модел за развитие на обществото. Приложено към банковия сектор, това разграничение помага да се разбере как финансовите решения могат да адресират и трите аспекта чрез политики за сигурност (намаляване на екологичните рискове), за устойчивост (подкрепа на възобновяеми и щадящи природата проекти) и за устойчиво развитие (балансиране на икономически ползи с екологична и

социална отговорност), които са в голяма степен взаимосвързани и насочени към една обща цел. Така банките се утвърждават като ключов участник в прехода към по-сигурно и устойчиво екологично бъдеще.

Първа глава завършва с очертаване на ролята на банковата система в прехода към устойчивост. Анализира се как търговските банки, чрез кредитна и инвестиционна политика, могат да пренасочват потоци към екологични дейности и да интегрират критерии за устойчивост в управлението на риска. Изложени са базовите форми на „зелено банкиране“, включително зелени облигации, екологични кредити и екосъобразни инвестиционни продукти. Разгледани са и ранните надзорни инициативи, включително насоките на ЕЦБ, Базелския Комитет, ЕБО и други, като се подчертава, че необходимостта от екологична трансформация на финансовата система изисква паралелна промяна в регулаторната рамка, бизнес моделите и финансовите практики.

Важен акцент в главата е поставен върху двупосочната връзка между екологичната и финансовата стабилност. Докато екологичните рискове могат да доведат до рязко обезценяване на активи, прекъсване на вериги за доставки и повишаване на кредитния риск, недостатъчната реакция на финансовите институции спрямо тези рискове може да ускори колапса на природната система. Затова темата за екологичната сигурност е пренесена в ядрото на финансовата регулация. ЕЦБ, МВФ, NGFS и други институции признават, че опазването на природния капитал е неотменна част от дългосрочната финансова устойчивост. В главата се обсъжда как екологичната сигурност вече се третира не просто като външен риск, а като структурен елемент в икономическото и регулаторното моделиране.

Дискутирани са и типологиите на екологичните рискове, като се представя класификация по тяхната причинност (антропогенни, природни), времеви хоризонт (краткосрочни, хронични), географски обхват (локални, глобални) и обратимост (обратими, необратими). Тази класификация е от значение при прилагането на рискови модели в банките, особено при определяне на капиталовите буфери и оценки на вероятността за неизпълнение на задълженията (PD). Освен това се разглеждат пряката и непряката експозиция на банките към екологични заплахи, например чрез кредитиране на въглеродно-интензивни индустрии или инвестиции в проекти с неясен екологичен профил. В този контекст, екологичната сигурност се анализира и като инструмент за ограничаване на финансовите уязвимости.

Първа глава съдържа критичен преглед на научната литература, обвързваща екологичната сигурност с финансовите пазари. Анализирани са трудове в областта на зелената икономика, екологичното право, стратегиите за адаптация и смекчаване на климатични рискове, като се установява че съществуващите модели често са фрагментирани и се нуждаят от интеграция, защото често не осигуряват системен преглед върху взаимовръзката между устойчивост и финансова стабилност. Въз основа на това е разработена синтетична аналитична рамка, която съчетава трите измерения (сигурност, устойчивост и финансова стабилност) в единна аналитична система. Така се полага основата за разработване на финансови инструменти, политики и регулации, които не само адресират екологичните предизвикателства, но и изграждат нова архитектура на зелено финансиране.

Особено внимание е отделено на ролята на данните и отчетността, включително екологичното счетоводство, индикаторите за въздействие, докладването на климатични експозиции и нуждата от хомогенни стандарти. В контекста на екологичната сигурност, банките се нуждаят от надеждна, сравнима и проверима информация, за да управляват правилно своите екологични рискове. Стандарти като ESG отчетността, ръководствата на EFRAG, препоръките на TCFD и други инструменти придобиват ключово значение. Главата разглежда тези теми в светлината на прозрачността, отчетността и етичната отговорност на банките спрямо обществените цели на устойчиво развитие.

В заключение, първата глава предлага мултидисциплинарен поглед към екологичната сигурност като фундаментално предизвикателство пред финансовия сектор, но и възможност за неговата трансформация. Изградена е аналитична рамка, която дефинира взаимовръзките между климат, финанси и сигурност, и очертава логиката на следващите глави в дисертацията. Установява се, че банковият сектор може и следва да играе централна роля в превенцията на системни екологични кризи чрез мобилизиране на капитал, управление на рискове и стратегическо партньорство с публични институции, международни организации и устойчиви предприятия.

Основни изводи от първа глава

Първа глава на дисертационния труд изгражда необходимата теоретико-методологична рамка, чрез която се изясняват същността, динамиката и системната значимост на екологичните заплахи, тяхната връзка с банковата система, както и

концептуализацията на екологичната сигурност като нововъзникваща парадигма в устойчивото финансиране. Основните изводи от тази глава са следните:

Първо, екологичните рискове (включващи свързаните с климата, околната среда и биоразнообразието рискове) представляват системни глобални заплахи, чиито икономически и социални последици нарастват непрекъснато. Данните на Междуправителствения панел по климатични промени (IPCC, AR6) показват, темпът на изменение на климата изпреварва капацитета на човешките и природните системи да се адаптират, което засилва риска от физически шокове и шоковете, свързани с прехода.

Второ, понятието за „планетарни граници“ и интегрираните модели за оценка (Integrated Assessment Models, IAMs) предлагат аналитична основа за количественото изразяване на натиска върху глобалните екосистеми и икономиката, а прекрачването на тези граници поражда ново поколение рискове, които изискват системен подход в рамките на финансовия и банковия сектор.

Трето, историята на международната климатична политика очертава траектория на еволюиращи ангажименти и институционални механизми, сред които ключова роля играят Парижкото споразумение (2015), Целите за устойчиво развитие (SDGs) и инструменти като Протокола за парникови газове (GHG Protocol). Тези рамки задават стратегическата посока и регулаторна основа за участието на финансовите институции в екологичната трансформация.

Четвърто, банковата система е изложена на значителни екологични рискове, които могат да се проявят чрез няколко канала, в т.ч. пряко чрез физически щети по активи, косвено чрез преценка на въглеродно интензивни активи (т.нар. блокирани активи), както и чрез системен каскаден ефект върху кредитните и инвестиционни портфейли. Развитието на концепцията за двойната същественост (**double materiality**) засилва необходимостта банките да идентифицират, измерват и управляват тези рискове.

Пето, зелената трансформация на банковата система вече е започнала и протича поетапно от активно прилагане на новите регулации и данъчни стимули, към интеграция на устойчивостта чрез разработване на нови продукти и услуги, и стратегическо позициониране в рамките на устойчивия преход. **Зеленото банкиране** се утвърждава като специфичен подход в рамките на финансовата система, с акцент върху прозрачност, дългосрочна стойност и подкрепа за екологично устойчиви проекти.

Шесто, понятието „екологична сигурност“ е очертано като самостоятелна аналитична категория, която обединява аспекти на сигурността, устойчивостта и

управлението на екологичните заплахи. В дисертацията се предлага мултидисциплинарна концептуализация, включваща измерения като екологична уязвимост, достъп до ресурси, устойчиво използване на природен капитал, капацитет за адаптация и превенция.

Седмо, разграничението между екологична сигурност и екологична устойчивост има важно практическо значение за банковото финансиране. Докато устойчивостта се фокусира върху дългосрочния баланс между екологични, социални и икономически фактори, екологичната сигурност поставя акцента върху рисковете и заплахите, които могат да дестабилизируют икономически и социални системи. Подобно разграничение позволява по-точно таргетиране на финансовите инструменти и регулаторни механизми.

Осмо, ролята на банките във финансирането на екологичната сигурност се засилва, тъй като те са ключови институции за мобилизиране на ресурси, управление на рискове и формиране на пазарни очаквания. Теоретичният анализ обосновава необходимостта от разработване на нови модели за включване на екологичната сигурност в кредитната и инвестиционна политика на банките, в т.ч. чрез ESG критерии, зелени облигации, преоценка на портфейлите и екологично насочени стрес тестове.

2. ВТОРА ГЛАВА.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ И ПРИЛОЖНИ АСПЕКТИ НА БАНКОВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА СИГУРНОСТ

Втора глава на дисертацията разглежда функционалната роля на банките като посредници и катализатори на екологична сигурност. Тя има за цел да изгради аналитична рамка, чрез която банковото финансиране на екологичната сигурност да бъде изследвано систематично. Фокусирана е върху четири основни елемента: методологически подходи, канали на предаване, механизми на действие и финансови инструменти. Всеки от тези компоненти е изследван в дълбочина чрез комбинация от актуални теоретични постановки и практически примери от международната и европейската регулаторна и пазарна практика.

Разделът за методологическите подходи представя тринадесет съвременни концепции, които представят многопластовите възможности за банково финансиране на екологичната сигурност. Те включват ESG подхода, основания на риска подход (Risk-Based), Resilience Finance, EU Taxonomy-Aligned подхода, базиран на въздействие подход (Impact-Based), смесеното финансиране (Blended Finance), счетоводството на природен капитал (Natural Capital Accounting), научнообоснованите климатични цели (Science-Based Targets), принципите за зелени и климатични облигации, двойната същественост, геопространствения и сценарен анализ, финансиране чрез отговорно управление и ангажираност (Stewardship and Engagement Finance), и финансиране на кръговата икономика. Всеки подход е представен с неговите основни характеристики, предимства и ограничения, както и потенциалната му приложимост в различни институционални и пазарни среди.

Втората глава предлага и четири взаимно допълващи се сравнителни модели за оценка на методологическите методи, като първият съпоставя регулаторната, пазарна и институционална приложимост, вторият измерва техническата сложност и оперативната осъществимост, третият оценява екологичната насоченост и въздействие на реализираните зелени резултати, а четвъртият разглежда финансовата възвръщаемост и устойчивостта на инвестициите. Всеки модел е изграден чрез матрици, индикатори и многокритериален анализ, като резултатите дават възможност за сравнение между различни методи според стратегическия фокус на банките.

Вторият компонент, каналите за финансиране, са разгледани като инфраструктура за пренос на ресурс към екологично значими дейности и включва различни видове институции - търговските банки, банките за развитие, екологичните банки, международните финансови институции (като ЕИБ, ЕБВР, Световната банка и други), публично-частните партньорства, фондове за устойчиво развитие, инвестиционни фондове, както и централната банка в нейната надзорна и монетарна функция. Разгледана е синергията между тези канали, тяхната роля в мобилизирането на публични и частни средства, както и важността на институционалната координация между централни банки, министерства, регулатори и международни партньори.

Механизмите за финансиране, третият компонент, обхващат практическите форми за реализация на стратегиите на банките, а именно преференциални

кредити, гаранционни схеми, субсидии за лихви и капиталови разходи, дялово участие и смесено финансиране, лизинг, факторинг и други форми на рискови и дялови структури. Анализирани са и регулаторните стимули, свързани с прилагането на зелени капиталови стандарти, както и ролята на държавата чрез финансови иновации, данъчни облекчения и целеви програми.

Разделът за инструментите очертава пазарните продукти, чрез които се материализират механизмите, вкл. зелени и климатични облигации, зелени кредити, ESG фондове, застраховки за екологични рискове и устойчивост, европейски програми (InvestEU, LIFE, Horizon Europe), както и специализирани продукти за възобновяема енергия и устойчив транспорт. Всеки инструмент е представен със своите регулаторни изисквания, пазарна структура и възможности за масово прилагане, като е отделено специално внимание на необходимостта от стандартизация и доверие чрез зелени таксономии, външна верификация и мониторинг на въздействието.

Заключителната част на главата подчертава **необходимостта от интегриран подход**, който съчетава методология, институционална логистика и пазарни практики. Без координация между регулатори, банки, институции и инвеститори, зеленото финансиране остава фрагментирано. Тази част на изследването поставя основата за следващата, а именно емпиричен анализ на приложимостта на разгледаните подходи в реална среда.

Главата също така прави **разграничение между подходите с висока институционална степен на интегрираност и тези, които са все още в етап на концептуално развитие или слаба пазарна реализация**. Например ESG подходът, подходът по Таксономията на ЕС, както и този на двойната същественост вече са обект на регулаторни изисквания и надзорни практики в ЕС, докато модели като отчитане на природен капитал или научнообоснованите цели са все още доброволни и в по-начален стадий на внедряване. Това дава основание за извеждане на матрица на съвместимост между подходите, каналите, механизмите и инструментите, която е представена в края на главата и служи като ключова основа за следващите емпирични анализи.

Разгледани са и **барьерите пред прилагането на методологическите и инструменталните възможности за финансиране на екологична сигурност** като липсата на достатъчна пазарна информация и ESG оценки, недостигът на национални стандарти и индикатори, недостатъчна институционална координация, както и ограниченият административен капацитет в някои банки и публични институции.

Главата предлага решения, например въвеждане на платформи за споделяне на данни, национални стратегии за зелено банкиране, както и засилване на публично-частното сътрудничество. Централните банки, министерствата и регулаторите са посочени като естествени координатори на зелената трансформация на финансовата система.

Значителната част от анализа е посветена на оценката на синергията между различните методологически подходи, канали, механизми и инструменти. Изводът от нея е, че най-ефективните резултати се постигат при комбиниране на канали, например съвместно участие на търговски банки и международни институции, или чрез ПЧП схеми, където публичният ресурс служи като катализатор за частно финансиране. Специален акцент е поставен върху механизмите на споделяне на риск, например гаранционни схеми и субсидиране на лихви, които могат да подобрят достъпа до зелено финансиране за малки и средни предприятия.

Разработеният в края на главата **модел за институционално ангажиране** дава възможност за типологизиране на банките и другите участници по степента на ангажираност към екологичната сигурност, като включват вътрешна организация, ESG политики, оповестяване, участие в зелени продукти и инициативи, както и взаимодействие с публични институции. Моделът служи и като вход за последващите емпирични изчисления и класификации в трета глава на дисертацията.

В обобщение, втората глава изгражда пълноценна методологическа платформа за разбирането и прилагането на банково финансиране на екологичната сигурност. Чрез съчетаване на подходи, логическа структура на канали и механизми, както и сравнителен анализ на инструменти, тя позволява конструирането на интегрирани и стратегически модели за зелено банкиране. Това поставя основата за изследване на реалното поведение на банките, регулаторите и другите участници в следващата, емпирична глава.

Основни изводи от втора глава:

Първо, разгледаните тринадесет методологически подхода отразяват многообразието от аналитични, управленски и инвестиционни концепции, които оформят основата на банковото участие в екологичната сигурност. Всеки от тях съчетава различни нива на регулация, риск, устойчивост, отчетност и въздействие.

Второ, комбинираното интегриране на ESG, подхода на двойната същественост, научнообоснованите цели, както и геопространствения анализ, позволява на банките не просто да отчитат екологичните фактори, а да ги управляват като стратегически елементи в своите финансови решения.

Трето, четирите сравнителни модела (за регулаторна приложимост, техническа сложност, екологична насоченост и финансова устойчивост) предлагат иновативна матрица за оценка и подбор на подходи според спецификите на банката, проекта и политическата среда.

Четвърто, установява се, че няма универсален методологически подход, който да е оптимален при всички обстоятелства, а ефективното финансиране изисква комбинация от подходи, адаптирани към конкретния институционален, пазарен и екологичен контекст.

Пето, разгледаните канали за банково финансиране (от търговски банки и банки за развитие до международни институции и частни фондове) показват, че екологичната сигурност изисква координация между публичния и частния сектор.

Шесто, централните банки започват да играят двойна функция, т.к. те действат както като надзорен орган, така и като активен участник в пазарната трансформация чрез „зелено“ ориентирана парична политика. С това се очертава нов тип паричен и регулаторен суверенитет, отворен към екологични критерии.

Седмо, синергиите между каналите показват, че най-висока ефективност се постига, когато различни институции комбинират своите предимства, например банките за развитие предоставят дългосрочен ресурс, а търговските банки осигуряват дистрибуция и контрол на риска.

Осмо, механизмите, разгледани в глава втора (преференциално кредитиране, гаранции, субсидии, смесено финансиране и дялово участие) намаляват рисковия профил на зелените проекти и са ключови фактори за включване на частния капитал.

Девето, стимулиращите регулаторни и фискални рамки намаляват обичайното разминаване между обществените ползи и частната възвръщаемост от зелените инвестиции.

Десето, разнообразието от финансови инструменти (зелени кредити, ESG фондове, климатични облигации, застраховки и европейски програми) разкрива напредъка в създаването на пазарна инфраструктура, ориентирана към устойчивостта.

Единадесето, проблем остава все още слабата стандартизация, липсата на прозрачност и ниската ликвидност при част от зелените инструменти, което поставя предизвикателства пред доверието на инвеститорите и възможността за разрастване на проектите.

Дванадесето, необходима е по-добра координация между европейските програми и националните банки, както и развиване на специализирани продукти, насочени към екологични проекти на малки и средни предприятия, който е специфичен сегмент с висок потенциал и ниска степен на обслужване от съществуващите канали.

Втора глава демонстрира, че банковото финансиране на екологична сигурност е не само възможно, но и ключово за успешния преход към устойчиви икономики. То изисква целенасочено прилагане на комбинация от методологически подходи, стратегически канали, ефективни механизми и адаптивни финансови инструменти. Разработените сравнителни модели имат потенциала да подпомогнат банковите институции, регулаторите и инвеститорите при изграждане на стабилни рамки за вземане на решения, съобразени с екологичните, пазарните и финансовите реалности.

3. ТРЕТА ГЛАВА.

ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ НА БАНКОВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНА СИГУРНОСТ

Третата глава от дисертацията представлява практическата основа на изследването, която надгражда теоретичните и методологичните постановки от предходните части. Нейната цел е да предостави количествена и сравнителна оценка на степента на развитие, приложимост и ефективност на банковото финансиране на екологичната сигурност в различни юрисдикции, както и в контекста на националния казус на България.

Главата е организирана в три сегмента, от които първият представя регулаторната и институционалната среда по юрисдикции; вторият систематизира зелени инструменти и пазарни практики; а третият въвежда модели за сравнение и корелационни изследвания.

1. Регулаторна и институционална рамка за банково финансиране на екологична сигурност - сравнителен анализ по юрисдикции

Първата част от емпиричния анализ е посветена на международното сравнение. Анализирани са тринадесет водещи юрисдикции, в т.ч. Европейски съюз, САЩ, Обединеното кралство, Канада, Китай, Япония, Южна Корея, Индия,

Бразилия, Южна Африка, Русия, Мексико и Австралия. За всяка от тях са разгледани регулаторната рамка за устойчиво финансиране; наличие и прилагане на таксономии; надзорни инициативи на централни банки; задължения за ESG оповестяване; както и спектърът от зелени инструменти и тяхната дълбочина. Така се систематизират политиките и стратегиите, като се създава основа за качествено сравнение на зеленото банкиране по държави.

Чрез прилагане на аналитични модели се оценява зрелостта и ефективността на различните подходи, както и съответствието им с глобалните екологични и икономически цели.

Разработен е сравнителен модел за регулаторна съвместимост, който чрез набор от индикатори оценява всяка юрисдикция по няколко направления (наличие на зелена таксономия; изисквания за ESG интеграция; климатичен стрес тест; участие на централната банка в зелени програми). В допълнение, изграден е **модел за анализ на зелени инструменти** по юрисдикции, чрез който се изчислява относителният дял на зелени облигации, кредити и фондове във финансовите пазари на съответните държави. **Представеният модел между зелено финансиране и макроикономически и екологични индикатори** идентифицира външни фактори, влияещи върху капацитета за устойчиво финансиране.

В тази част е разработен и корелационен анализ между обема на зелено финансиране и макроикономически и екологични индикатори като БВП на глава от населението, въглероден интензитет, енергиен микс и дял на възобновяемите източници, с цел да се установи дали съществува количествена връзка между развитието на зелено банкиране и структурни характеристики на икономиката. Този модел позволява и групиране на държавите според профила им на финансиране (от водещи зелени пазарни юрисдикции до нововъзникващи или слабо развити зелени финанси).

Основните изводи от сравнителния анализ по юрисдикции са следните:

Първо, въпреки наличието на глобален консенсус относно нуждата от устойчиво финансиране, регулаторните практики показват значителна вариативност между юрисдикциите, в т.ч. от високо стандартизирани и правно обвързващи рамки, до доброволни насоки и пазарно водени инициативи.

Второ, ЕС е лидер в интегрирането на екологични цели в банковата регулация, чрез инструменти като таксономията на ЕС, Регламента за устойчиво финансиране (SFDR) и изискванията за оповестяване по линия на Зеления пакт на ЕС и

надзорните очаквания на ЕЦБ. Системата е силно институционализирана и нормативно уредена.

Трето, САЩ и Великобритания следват по-декларативен и пазарно ориентиран подход, с акцент върху оповестяването и доброволните ангажименти. Въпреки липсата на национална таксономия в САЩ, активността на институции като SEC и инициативите за климатично оповестяване са със съществена роля.

Четвърто, Китай демонстрира централизирана и координирана рамка, включваща официална таксономия, насоки от централната банка и силна държавна подкрепа чрез банки за развитие. Това подпомага бързото нарастване на зеления финансов пазар.

Пето, Южна Корея, Япония, Индия и Бразилия развиват собствени модели, базирани на смесица от държавно водени стратегии, зелени таксономии и иновативни инструменти. Въпреки прогреса, някои от тези юрисдикции срещат предизвикателства в стандартизацията и институционалната координация.

Шесто, Южна Африка, Мексико и Австралия показват възходяща динамика, но остават в ранен или фрагментиран етап на развитие, въпреки съществуващи ангажименти за зелено финансиране.

Седмо, Русия поддържа централизирана регулаторна рамка, но с ограничена екологична насоченост в контекста на текущите санкции, политически приоритети и енергийната зависимост от въглеродород.

Осмо, разработеният Модел на регулаторна съвместимост класифицира юрисдикциите спрямо степента на съответствие между техните зелени регулации и международните стандарти (NGFS, TCFD, GHG Protocol). ЕС, Китай и Обединеното кралство са с най-висока съвместимост, а с най-ниска от изследваните са Русия и Мексико.

Девето, моделът за анализ на зелени банкови инструменти демонстрира, че юрисдикции с по-зряла нормативна среда имат по-голямо разнообразие от инструменти, включително зелени облигации, ESG индекси, устойчиви фондове и зелени гаранции.

Десето, моделът за сравнение между зелено финансиране и макроикономически и екологични индикатори показва ясна връзка между нивото на доход и обема на зеленото финансиране. Развитите икономики показват по-висока активност, но някои нововъзникващи пазари (Китай, Индия, Бразилия) догонват бързо чрез целенасочени политики и институционална мобилизация.

Единадесето, чрез корелационен анализ се установява положителна връзка между:

- нивото на БВП на глава от населението и дела на зеленото финансиране;
- индексите за качество на регулаторната рамка и броя зелени инструменти;
- емисиите на CO₂ и обема на климатично насоченото финансиране (в юрисдикции с активна държавна намеса, като Китай и ЕС).

Дванадесето, наблюдава се хибридизиране на подходите, или съчетание на регулаторни мерки, комбиниращи пазарни стимули и държавна намеса, като това важи особено за ЕС, Китай и Великобритания, където регулаторите задават рамката, но пазарът изпълнява.

Тринадесето, наблюдава се засилена роля на централните банки и надзорните органи, които интегрират екологични критерии в стрес тестовете и оповестяването и обмислят такива по отношение на капиталовите изисквания, която тенденция е особено ясно изразена в Европа, Япония и Южна Корея.

Четиринадесето, сравнението показва, че зеленото финансиране се утвърждава като системен приоритет, а не е просто нишов сегмент. Там, където е налице координирана стратегия, съществува яснота на регулаторните изисквания и достъп до инструменти, растежът на зелените банкови продукти е най-устойчив.

Петнадесето, неравномерната регулаторна зрялост между юрисдикциите поражда рискове от „регулаторен арбитраж“, при който капиталът се насочва към по-малко контролирани среди, без да се гарантира екологична ефективност.

В обобщение, първата част от трета глава доказва, че банковото финансиране на екологичната сигурност е силно зависимо от институционалната среда и регулаторния дизайн. Въпреки общите цели, всяка юрисдикция изгражда собствен специфичен модел на участие, което налага необходимост от международна координация, стандартизация и споделяне на добри практики. Разработените модели и индикатори в тази глава създават основа за формиране на национални и наднационални стратегии за зелено финансиране, съобразени с местните особености.

2. Банковото финансиране на екологичната сигурност в България

Следващата основна част в третата глава е анализът на България като национален казус. Тук е представена регулаторната и институционална рамка,

включително стратегиите на БНБ, Министерство на финансите и други ключови органи. Извършен е преглед на банковия сектор по групи банки, дялове в кредитен портфейл и активи, и участие в зелени проекти; представени са инструменти като зелени кредити, гаранции, съвместни програми с ЕИБ, ЕБВР и други институции; **въведени са три емпирични индекса - индекс на ефективност на банковите инструменти (BEFI), индекс на зелен портфейл (GBPI) и индекс на ангажираност на централната банка (CBEI).**

Като част от националното изследване е изграден и SWOT анализ на екологичната надзорна политика на БНБ. Сред силните страни се открояват стабилността на сектора и високото ниво на капитализация; сред слабостите се откроява липсата на официална ESG стратегия или надзорна доктрина; възможностите са свързани с участие в общоевропейски зелени програми, а заплахите - с концентрация във въглеродно-интензивни отрасли и климатична уязвимост на част от портфейлите.

Основните изводи от анализа на банковото финансиране на екологична сигурност в България са следните:

Първо, в България регулаторната рамка за екологично финансиране се развива под влияние на правото на ЕС, като към момента няма самостоятелна национална таксономия или рамка отвъд транспонираните европейски директиви. Регулациите са фрагментарни и фокусът попада по-скоро в изисквания за оповестяване, отколкото до задължителни насоки за инвестиционно поведение.

Второ, въпреки членството в ЕС, институционалната активност по отношение на устойчивото финансиране остава ограничена, т.к. липсва координирана екологична стратегия, обвързваща регулатор, банки и пазарни участници в дългосрочен план.

Трето, Българската народна банка е приела принципите на екологичната устойчивост предимно чрез декларативни ангажименти и участия в международни инициативи; а практическата интеграция остава ограничена.

Четвърто, разработеният SWOT анализ на БНБ показва силна институционална стабилност и капацитет за прилагане на зелени политики, но и сериозни вътрешни слабости, свързани с липса на експертен капацитет, техническа инфраструктура и политическа инициативност в областта на климатичния надзор.

Пето, предложеният индекс CBEI (Central Bank Environmental Index) потвърждава, че БНБ изостава спрямо водещи европейски централни банки по отношение на климатичната ангажираност, както по брой мерки, така и по дълбочина на интеграцията.

Шесто, създаденият индекс GBPI (Green Banking Portfolio Index) показва, че делът на екологичните кредити и зелени инструменти в банките в България остава значително под средния за ЕС.

Седмо, зелените портфейли се концентрират основно в области като енергийна ефективност, фотоволтаични системи и преработка на отпадъци, но липсва по-широко участие в адаптационни проекти, устойчив транспорт и природосъобразна инфраструктура.

Осмо, основните прилагани инструменти са зелени кредити с преференциални условия, частично субсидирани от европейски програми, но липсва или е силно ограничено развитието на зелени облигации, ESG фондове, гаранционни схеми за зелени проекти или застрахователни продукти за екологични рискове.

Девето, институционалният капацитет за разработка на нови зелени банкови продукти на местно ниво е ограничен, като повечето инициативи са задвижени от европейски програми или регионални партньорства, а не органично развивани от банките в България.

Десето, индексът BEFI (Banking Environmental Finance Index) показва, че ефективността на банковото финансиране за екологична сигурност в България е умерена до ниска, главно поради слаба нормативна подкрепа, ограничено търсене от бизнеса и липса на стандартизирани модели за оценка на въздействието.

Единадесето, прилагането на публични стимули (като субсидиране на лихви, кредитни гаранции и данъчни облекчения) е фрагментирано, недостатъчно насочено и с ниска прозрачност за крайните потребители.

Дванадесето, съществуват бариери от институционален и поведенчески характер, включително липса на осведоменост, липса на национални политики с количествени цели, както и инерция от страна на банките към въвеждане на по-високи стандарти за екологична оценка на проектите.

Тринадесето, България изостава спрямо водещите юрисдикции по отношение на нормативната и институционалната рамка за зелено банково финансиране, но има съществени възможности за наваксване чрез активна интеграция на политики на ЕС, технологични иновации и развитие на национални стратегии.

Четиринадесето, при координирани усилия между БНБ, търговските банки, МФИ и държавните органи, България има потенциал да мобилизира значителен

обем ресурси за зелена трансформация, особено в сектори с висока екологична интензивност като енергетика, транспорт и строителство.

Петнадесето, препоръчва се разработване на национална рамка за устойчиво финансиране, включваща зелена таксономия, механизми за мониторинг на зеления портфейл, и стратегически план за развитие на зелени банкови продукти и услуги.

3. Посоки за развитието на банковото финансиране за екологична сигурност

Последната част от главата формулира качествен сценарен анализ за развитието на банковото финансиране на екологичната сигурност в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план. Прогнозите включват засилване на ESG оповестяванията, въвеждане на климатични капиталови изисквания, цифрови иновации и разширяване на публично-частното партньорство. Изведени са траектории за еволюция на банковите модели от съвместимост към стратегическа трансформация.

✓ Краткосрочен хоризонт (1–3 години) - Отчитане, адаптация и основополагаща регулация

Първо, в този период се очаква засилена активност по внедряване на ESG отчетността в банковите практики, главно чрез:

- прилагане на европейски регламенти като CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive);
- събиране и оповестяване на първични зелени метрики (GHG емисии, въглеродна интензивност, изложение към въглеродно интензивни сектори);
- въвеждане на индикатори за зелено съответствие по линия на таксономиите за устойчиви дейности.

Второ, Банките масово ще навлязат поне в начален етап на прилагане на климатични стрес тестове, като фокусът ще бъде върху изграждане на капацитет, събиране на данни и използване на сценарии за физически риск и риск от прехода, предимно в качествено изражение.

Трето, регулаторите ще акцентират върху оповестявания, стандартизация и подготовка, като засиленото участие на национални надзорни органи в инициативи на ЕЦБ, NGFS и ESRB ще продължава да бъде сред ключовите двигатели.

Четвърто, зеленото финансиране ще остане ограничено като обем, но ще започне да придобива видимост в стратегическите документи на банките и вътрешните рамки за управление на риска.

Основният извод е, че краткосрочният хоризонт ще бъде доминиран от „регулаторно съответствие“. Това е фаза на ориентиране, изграждане на базова инфраструктура и първоначално оповестяване, все още без фундаментални трансформации в кредитната политика и продуктовата структура на банките.

✓ **Средносрочен хоризонт (до 2030 г.) - Трансформация и навлизане в нова финансова логика**

Първо, в средносрочен хоризонт до 2030 г. се очаква качествен преход от прилагане на регулаторните изисквания към реална и видима трансформация на банковата дейност чрез пренасочване на кредитни портфейли към сектори с висока устойчивост; оттегляне от активи с висок климатичен риск (например въглищна енергетика, несъобразен транспорт, интензивно земеделие); както и целево финансиране на устойчиви инфраструктури, адаптация и иновации.

Второ, развитието на зелени продукти ще се ускори, като нарастващ дял от кредитите ще бъде структуриран по зелени, социални и устойчиви критерии. Очаква се разрастване на зелени ипотечни и бизнес кредити; ESG фондове и структурирани финансови продукти; синдикирани зелени заеми и преходни инструменти.

Трето, ще бъде изградена иновационна инфраструктура, включително автоматизирани ESG профили на кредитополучатели; интегриране на климатични показатели в рейтингови модели; дигитализация на зеления портфейл и анализ на въздействието.

Четвърто, регулаторите вероятно ще започнат въвеждане на преференциални капиталови изисквания, свързани с екологично ориентирани проекти, както и задължителни квоти или насоки за зелено кредитиране, едновременно със засилени изисквания за оповестяване.

Изводът за средносрочния хоризонт е, че това ще бъде фаза на „финансова трансформация“, при която устойчивостта ще стане ключов критерий в кредитирането, иновациите и взаимодействието с клиентите. Зелените продукти ще се разглеждат не само като доброволна инициатива, а като конкурентен императив.

✓ **Дългосрочен хоризонт (до 2035 г.) - Структурна промяна на ролята на банките и трансформация на модела**

Първо, в дългосрочен план се очаква пълна интеграция на екологичната сигурност в стратегическия модел на банките. Финансовите институции ще изпълняват функции отвъд традиционното кредитиране, като:

- посредници при управление на природния капитал;
- двигатели на зелени инвестиционни екосистеми;
- платформи за проследяване и оценка на устойчивостта в реално време.

Второ, ще се реализират нови бизнес модели, основани на:

- възнаграждение, обвързано с устойчиво въздействие;
- партньорства с публични власти и международни институции;
- зелени иновационни хъбове, които обединяват банки, технологични компании и екологични проекти.

Трето, екологичният риск ще бъде напълно внедрен в банковите модели, вкл. от кредитния риск до ликвидността и управлението на активи.

Четвърто, ще бъде постигната пълна регулаторна трансформация, като ролята на регулатора ще се разширява от надзорен орган към стратегически координатор на екологично ориентирана финансова система.

Изводът за дългосрочния хоризонт е, че той бележи прехода от регулаторно съответствие към структурна трансформация, при който екологичната сигурност е не само обект на контрол, но и стратегическа цел, интегрирана в ДНК-то на финансовата система.

Така банковото финансиране на екологичната сигурност ще премине през три ясно разграничени етапа: регулаторна мобилизация (краткосрочен хоризонт), стратегическа трансформация (средносрочен) и системна интеграция (дългосрочен). Успешният преход зависи от адекватната координация между банки, регулатори, правителства и клиенти, както и от наличието на финансови иновации, подходяща инфраструктура и управленска култура. До 2035 г. ролята на банките ще се преформулира от пасивен посредник към активен архитект на устойчивото развитие, включително в контекста на националната и глобалната екологична сигурност.

Изследването доказва, че постигането на целите за екологична сигурност не е възможно без структурна мобилизация на частен капитал, в която банките играят водеща роля не само като източници на финансиране, но и като посредници в управлението на рискове, стандартизирането на данни и формирането на пазарни очаквания.

В заключение, третата глава затвърждава тезата, че банковата система както чрез регулаторни механизми, така и чрез пазарни практики може да бъде решаващ фактор за реализиране на екологичната сигурност. Емпиричният анализ представя глобалната картина на различията между юрисдикциите, както и националния контекст с конкретни насоки за подобрене.

Съществен принос на третата глава е прилагането на индексния подход, позволяващ обективизиране на сравнителния анализ. Индексите за регулаторна съвместимост и за наличие на зелени инструменти са изградени върху зададени критерии и използват бинарни и скалирани стойности, които позволяват агрегация и класиране на юрисдикциите. Това прави възможно не само оценяването на настоящото състояние, но и изчисляването на потенциал за развитие. Методологията включва както количествени индикатори (например брой издадени зелени облигации, обем на зелено кредитиране, наличие на климатичен стрес тест), така и качествени променливи като политическа воля, институционална подкрепа и нивото на прозрачност.

В допълнение към регулаторната и пазарната рамка, третата глава въвежда и концепцията за трансформационния капацитет на банковата система. Използвана е модифицирана версия на триетапен модел за зелено развитие (съвместимост, трансформация и интеграция). Въз основа на този модел юрисдикциите се позиционират според степента им на преминаване от регулаторно съответствие към активно преоформяне на бизнес моделите и дългосрочна екологична стратегия. Например, ЕС, Великобритания и Япония са в преходен стадий на трансформация, докато страни като Южна Африка или Русия се намират в начален етап с ограничени зелени инициативи.

Разгледани са и добри практики от конкретни банки и институции. Представени са примери за стратегическо ESG портфейлно реструктуриране, разработване на собствени таксономии, участие в международни партньорства (като Net-Zero Banking Alliance), както и създаване на нови продукти – например зелени ипотeki, климатично-ориентирани кредити за МСП и инструменти за финансиране на адаптация. Практиките на водещи банки в ЕС, Канада и Китай са анализирани като ориентация за институционално учене и адаптация от други юрисдикции.

В българския контекст е направена обстойна инвентаризация на съществуващите зелени инструменти и канали. Анализът показва, че въпреки високата степен на финансова стабилност, екологичната трансформация на банковата система в България е в начален стадий. Присъстват зелени проекти, но без национална таксономия и без системно ESG докладване. Препоръките включват създаване на единна

зелена информационна платформа, стратегическа рамка за зелено банкиране, насърчаване на пазарите за зелени облигации и включване на критерии за устойчивост в регулаторните изисквания към банките.

Главата приключва с обобщение на ключовите изводи от международното и национално равнище. Основен извод е, че успешното финансиране на екологичната сигурност не се изчерпва единствено с наличието на пазарни инструменти, но е в силна зависимост и от политическа воля, капацитет на институциите, качество на надзора и ангажираност на участниците. В този смисъл, банковият сектор може да бъде двигател на зеления преход, ако регулаторната, фискалната и пазарната рамка бъдат интегрирани около целите на екологичната сигурност и устойчивото развитие.

Поставената изследователската теза, че банките могат да действат като трансформираща сила в осигуряването на екологична сигурност, бе потвърдена. Въз основа на анализа в теоретичната и емпиричната част, бяха разгледани и верифицирани и всички десет хипотези:

Хипотеза 1: Екологичната сигурност може да бъде валидна аналитична рамка в банковото финансиране. Хипотезата е потвърдена чрез разграничението ѝ от концепцията за устойчивостта и чрез интеграцията на измеренията риск - сигурност - устойчивост, които структурират емпиричните модели в дисертацията.

Хипотеза 2: Банковото финансиране ще премине през трансформация от регулаторно съответствие към стратегическа интеграция на устойчивостта. Хипотезата е потвърдена чрез триетапния качествен сценариеен анализ (кратък-среден-дълъг хоризонт), където устойчивостта постепенно става определящ фактор за портфейлни решения.

Хипотеза 3: Финансовата система, и в частност банковият сектор, е в състояние да действа като катализатор за устойчив преход чрез мобилизиране на ресурси за екологична сигурност, при наличие на подходящи регулаторни стимули.

В рамките на настоящото изследване се отчита, че макар банките да заемат ключово място в процеса на насочване на финансови ресурси към екологични цели, реалната ефективност на този процес зависи в значителна степен от устойчивостта на институционалната и нормативната среда, както и от състоянието на нефинансовия сектор. Акцентът върху активната роля на банковата система не следва да се

възприема като безусловен оптимизъм, а като израз на потенциал, чието реализиране предполага стабилна рамка и последователни политики.

Хипотезата е потвърдена чрез проведения сравнителен анализ на тринадесет водещи юрисдикции (Европейския съюз, Съединените щати, Обединеното кралство, Китай, Япония, Индия, Бразилия, Южна Корея, Канада, Австралия, Русия, Мексико и Южна Африка). Резултатите показват, че там, където регулаторната и институционалната рамка осигуряват ясни стимули, съгласуван надзор и прозрачни критерии за устойчивост, банковият сектор реално насочва капитал към дейности, подпомагащи екологичната сигурност и климатичния преход. В държавите от Европейския съюз интеграцията на Таксономията, CSRD и Плана за устойчиво финансиране създава нормативна среда, която активно подпомага банковата ангажираност към зелени активи и ESG политики. В Обединеното кралство рамката на Prudential Regulation Authority и климатичните стрес тестове на Bank of England поставят устойчивостта сред основните елементи на надзорната оценка. Южна Корея, чрез К-Тахоному и Зелената финансова стратегия на Банката на Корея, демонстрира ефективен модел на координация между държавата и финансовите институции (MoEF, 2024). В Китай и Индия държавните банки изпълняват директивна роля в кредитирането на зелени сектори, докато в Канада и Австралия пазарно ориентирани инициативи, подкрепени от регулаторите, насърчават устойчиви инструменти на капиталовите пазари. Същевременно анализът показва, че в юрисдикции с по-слабо развити нормативни рамки или политическа непоследователност, например Русия, Мексико и части от Южна Америка, липсата на стабилни стимули и отчетност ограничава участието на банковия сектор в екологичното финансиране. От друга страна, в САЩ, в условия на ограничена федерална координация и огромна политическа динамика, пазарът и местните власти успяват да въвеждат иновации и да развиват устойчиви финансови инструменти.

Съпоставката между изследваните държави води до общ извод, че банковият сектор може да действа като катализатор за устойчивия преход само при наличие на добре структурирани регулаторни стимули, прозрачни стандарти и координация между публичните и частните институции. Потвърждението на тази зависимост във всички силно регулирани юрисдикции показва, че Хипотеза 3 е доказана както концептуално, така и емпирично, чрез многомерен сравнителен анализ.

Следва също да се подчертае, че макар банките да имат капацитет да насочват ресурси и да подкрепят екологични проекти, **реалното въздействие върху**

установяването на екологична сигурност в България е умерено и силно зависимо от икономическата структура, регулаторната среда и готовността на бизнеса и домакинствата да инвестират в устойчиви решения. Тази констатация не обезсилва хипотезата за катализиращата ролята на банковия сектор, но подчертава, че ефективността му е условна и опосредствана от други фактори в националната икономика.

***Хипотеза 4:* Интеграцията на екологични рискове (рискове, свързани с промяната на климата, разрушаването на околната среда и загубата на биоразнообразие) в процесите по управление на кредитния риск води до подобряване на устойчивостта и дългосрочната стабилност на банковите институции. Хипотезата е потвърдена** чрез примери за включване на зелени стрес тестове, оценки на обезпечения, отразяващи чувствителността им към климатични рискове и нови кредитни политики.

***Хипотеза 5:* Прилагането на ESG критерии в кредитната и инвестиционната политика на банките е положително свързано с увеличеното финансиране на проекти с принос към екологичната сигурност. Хипотезата е потвърдена** чрез доказаната корелация между ESG интеграцията и ръста на зелени кредити и зелени облигации в развитите икономики.

***Хипотеза 6:* Националните и европейски регулаторни рамки, които предвиждат задължително оповестяване и управление на устойчивостта, имат съществено въздействие върху поведението на банките спрямо въглеродоемки сектори. Хипотезата е потвърдена** чрез примери за дивестиции и преоценка на експозиции в отговор на изискванията на SFDR, TCFD и EU Taxonomy.

***Хипотеза 7:* Съществува изразено несъответствие между наличния потенциал на банковата система за финансиране на екологична сигурност и реално използваните инструменти, особено в развиващите се пазари, включително България. Хипотезата е потвърдена** (в т.ч. и в българския контекст) чрез идентифицирани регулаторни, институционални и пазарни дефицити.

***Хипотеза 8:* Иновативни модели като смесено финансиране (blended finance), базирани на въздействието инструменти и партньорства с международни финансови институции увеличават ефективността на банковото участие в екологичната трансформация. Хипотезата е потвърдена** чрез анализ на примери с участието на ЕИБ, ЕБВР, GCF и съвместни инвестиционни платформи, включително и в България.

Хипотеза 9: Пълната декарбонизация на банковите портфейли е възможна само чрез стратегическо реструктуриране на бизнес моделите, подкрепено от ясни таксономии, зелени индикатори и адаптирано регулиране. Хипотезата е потвърдена основно чрез примера на ЕС, където банковите експозиции към въглеродоемки сектори вече се отчитат и се регулират чрез надзорни указания.

Хипотеза 10: Прилагането на геопространствени и базирани на сценарии подходи за оценка на климатичните рискове подобрява прецизността на банките при управлението на екологичните си експозиции. Хипотезата е потвърдена чрез представените добри практики на климатично картографиране и оценка на риска от наводнения, суша, пожари и морско равнище.

Всички десет хипотези бяха верифицирани на база сравнителни, институционални и качествени сценарийни анализи. Потвърдението им показва, че:

- банките са не само източник на капитал, но и ключови актьори в управлението на екологичните рискове;
- трансформацията на портфейли, въвеждането на ESG политики и зеленото регулаторно реструктуриране са не просто възможни, а необходими;
- използването на сценарийни и геопространствени модели подобряват управленските решения на банките в условия на климатична несигурност.

Така банковата система постепенно се превръща в ключова трансформираща сила, способна да насочва капиталови потоци, да създава пазарни стимули и да влияе върху бизнес поведението. В контекста на глобалната екологична криза този потенциал придобива стратегическо значение. Банките вече не са пасивни посредници, а ключови участници в преразпределението на риска и институционализирането на зелените критерии (NGFS, 2023; ECB, 2022). Данните показват, че при наличие на последователни регулаторни стимули, банковият сектор може да ускори прехода към нисковъглеродна икономика.

IV. ПРИЛОЖИМОСТ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ РАЗРАБОТКАТА

Резултатите от настоящото дисертационно изследване имат широка теоретична, аналитична и практическа приложимост, особено в условията на ускоряваща се

зелена трансформация на глобалната, регионалната и националната банкова система и необходимостта от гарантиране на дългосрочна екологична устойчивост.

Теоретична приложимост

Разработката допринася за обогатяване на научната литература в няколко основни направления:

- Формулирана е съвременна икономическа рамка за понятието „**екологична сигурност**“, адаптирана към спецификата на банковата система;
- Анализирани са ролята на банковия сектор като стратегически медиатор между екологичната политика и реалната икономика;
- Представени са тринадесет интегрирани методологически подхода за банково финансиране на екологичната сигурност, които формират теоретична база за бъдещи академични изследвания и мултикритерийно моделиране;
- Изградена е класификация и оценка на каналите, механизмите и инструментите за финансиране на екологичната сигурност чрез банките.

Аналитична приложимост

- Разработените компаративни модели, индикаторни таблици и сценарии могат да бъдат използвани от изследователи и институции за сравнителен анализ на национални и международни практики;
- Създадените индекси и показатели (*ESFI, BEFI, GBPI, CBEI* и др.) могат да служат като база за разработване на инструменти за мониторинг и оценка на степента на екологизиране на банковия сектор;
- Прилагането на геопространствен и сценарен анализ подпомага институции и банки при оценка на уязвимостта към климатични шокове и подобряване на управлението на риска.

Практическа приложимост

Изводите и препоръките са насочени към три основни групи заинтересовани страни:

- За **търговските банки**: при разработване на устойчиви продукти, кредитни политики и портфейлни стратегии;
- За **регулаторни и надзорни органи**: при оформяне на насоки за ESG оповестяване, внедряване на таксономии и зелени капиталови стандарти;
- За **публични и международни институции**: при разработване на стимули за банковото участие в зеления преход, включително чрез смесено финансиране и публично-частни партньорства.

Предложенията за **националната рамка на България** могат да подпомогнат разработването на зелена стратегия за банковия сектор, подобряване на координацията между институции, въвеждане на индикатори за устойчивостта на кредитни институции и изграждане на механизми за привличане на международно зелено финансиране.

V. НАУЧНИ И ПРАКТИЧЕСКИ ПРИНОСИ

Въз основа на резултатите от изследването са формулирани следните **приносни моменти**, които разграничават настоящия труд от съществуващите публикации и допринасят за развитието на теорията, методологията и практиката на банковото финансиране на екологичната сигурност.

Теоретико-аналитични приноси

1. Изградена е интегрирана **икономическа рамка на екологичната сигурност**, съчетаваща принципите на устойчивото развитие, финансовата стабилност и екологичния риск.

2. Формулирано е **концептуално разграничение между екологична сигурност и екологична устойчивост**, чрез което се дефинира специфичната роля на банковата система в управлението на екологични рискове.

3. Идентифицирани и систематизирани са **тринадесет методологически подхода** за банково финансиране на екологичната сигурност, формиращи оригинален изследователски модел.

4. Разработена е **многоизмерна класификация на подходи, канали, механизми и инструменти**, чрез които банките могат да мобилизират ресурси в подкрепа на екологичната сигурност.

5. Предложен е **матричен модел за съвместимост** между методологични подходи, канали, механизми и инструменти, който позволява цялостен анализ на ефективността на системата.

Методологични и емпирични приноси

1. Разработени са оригинални **компаративни модели и индекси** (*ESFI, BEFI, GBPI, CBEI* и др.), позволяващи количествено измерване на екологичната ангажираност на банковия сектор.

2. Извършен е **междудържавен сравнителен анализ на тринадесет юрисдикции**, който разкрива закономерности между зеленото финансиране, макроикономическите характеристики и екологичните рискове.

3. Създаден е **модел за институционален ангажимент** в областта на екологичната сигурност, приложим както на национално, така и на международно равнище.

4. Въведен е **геопространствен и сценарен подход** за оценка на климатичната уязвимост на банковата система, което е иновативен принос в българската академична практика.

5. Разработен е **мултикритериен модел за анализ на зелени банкови инструменти**, интегриращ количествени и качествени показатели.

Практически приноси

1. Представени са **конкретни препоръки** за усъвършенстване на националната рамка за зелено банково финансиране в България, включително механизми за координация и стимули за участие на банките.

2. Разработените модели и индекси могат да бъдат използвани от **БНБ, търговските банки и регулаторни органи** при оценка на степента на екологизиране и при климатични стрес тестове.

3. Формирани са основи за изграждане на **AI-базирани ESG модели и платформи** за проследимост на зелени потоци и експозиции на банките.

4. Създаден е **концептуален модел за зелена стратегия на банковия сектор** в България, съвместим с европейските регулаторни инициативи (CSRD, SFDR, Таксономия на ЕС, ЕБА ESG Pillar 3).

5. Предложенията могат да послужат за **участие на България в международни изследователски и инвестиционни програми (EBRD, ЕИБ, Horizon Europe, UNEP FI)**, насочени към финансиране на екологичната сигурност.

V. НАСОКИ ЗА БЪДЕЩИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Резултатите от изследването могат да бъдат използвани като основа за **бъдещи разработки в следните направления:**

- Създаване на национален индекс за устойчивост на банковата система;
- Разработване на платформи за проследимост на зелени потоци и рискови експозиции;
- Прилагане на AI-базирани модели за ESG оценка и прецизиране на управлението на екологични рискове;
- Климатично счетоводство и ESG отчитане в банките в България.

- Ролята на централните банки в прилагането на зелена парична политика.
- Участие в международни изследователски мрежи и проекти в областта на финансирането на екологичната сигурност.

VI. ПУБЛИКАЦИИ НА АВТОРА, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. СИМЕОНОВА, Цветелина. „Програма „Хоризонт“ 2020 – Европа с фокус върху иновациите“. *VUZF Review*, no.3, 2019, pp. 29-39 <https://media.neliti.com/media/publications/324112-horizon-2020-program-europe-with-a-focus-bb90ee04.pdf>.

2. СИМЕОНОВА, Цветелина. „Ролята на Програма „Лайф“ в изпълнение на Стратегия „Европа 2020“ на ЕС“. *VUZF Review*, no. 3, 2019, pp. 40-49. <https://media.neliti.com/media/publications/324118-the-role-of-life-programe-for-europe-202-6e0497bc.pdf>.

3. СИМЕОНОВА, Цветелина. „Екологични инвестиции с въздействие – трайно ли сме стъпили на правилния път?“ *VUZF Review*, no. 3, 2019, pp. 87-96. <https://www.neliti.com/publications/324116/environmental-impact-investments-have-we-sustainably-stepped-on-the-right-path>.

4. СИМЕОНОВА, Цветелина. „Блокираните активи като системен риск за финансовата стабилност“ - доклад от участие в 19-десетата Международна Научна Конференция на младите учени „Икономиката на България и Европейския съюз: предизвикателства, конфликти, решения“, проведена на 7 и 8 ноември 2024 в УНСС, София. Публикация в **CEEOL E-ISBN-13: 978-619-232-893-1**, <https://www.ceeol.com/search/chapter-detail?id=1336167>.

5. СИМЕОНОВА, Цветелина. „Процесът на екологизиране на банковата система“. ВУЗФ, Издателство „Св. Григорий Богослов“, 2025, Годишник на ВУЗФ, том XVI, ISSN 3033-1994, стр. 186-212, <https://vuzf.bg/uploads/files/8432/%D0%93%D0%9E%D0%94%D0%98%D0%A8%D0%9D%D0%98%D0%9A16.pdf>.

В ПРОЦЕС НА ПУБЛИКУВАНЕ към 18.01.2026 г.:

6. СИМЕОНОВА, Цветелина. „Екологичната сигурност и финансовият сектор: концептуална еволюция, теоретични разграничения и ролята на банките в прехода към устойчиво развитие“ - доклад от участие в 20-десетата Международна Научна Конференция на младите учени в сборник с доклади на тема „Икономиката на България и Европейския съюз: 20 години от подписването на Договора за

присъединяване на Република България към Европейския съюз и членство в еврозоната от 01.01.2026 г.“. УНСС, 6-7 ноември 2025.

7. СИМЕОНОВА, Цветелина. **„Методологически подходи за банково финансиране на екологична сигурност“** - доклад от участие в 20-десетата Международна Научна Конференция на младите учени в сборник с доклади на тема „Икономиката на България и Европейския съюз: 20 години от подписването на Договора за присъединяване на Република България към Европейския съюз и членство в еврозоната от 01.01.2026 г.“. УНСС, 6-7 ноември 2025.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ И ДОСТОВЕРНОСТ

Аз, долуподписаната **Цветелина Емилиянова Симеонова**, докторант към катедра „**Финанси и застраховане**“ на УЗФ, декларирам, че представената от мен за защита дисертация на тема „**Финансиране на екологичната сигурност (в контекста на банковата система)**“ за присъждане на образователната и научна степен "**доктор**" е оригинална разработка и съдържа оригинални резултати, получени при проведени от мен научни изследвания.

Декларирам, че резултатите, които са получени, описани и/или публикувани от други учени, са надлежно цитирани в библиографията, при спазване на изискванията за защита на авторското право.

Уведомена съм, че в случай на констатиране на плагиатство в представената дисертация, комисията по защитата е в правото си да я отхвърли.

Декларирам, че настоящата дисертация не е представяна пред други университети, институти и други висши училища за придобиване на образователна и научна степен.

Дата:19.01.2026 г.

Подпис:

(Цветелина Симеонова)