ФИРМЕНА ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ И МЕЖДУНАРОДНИ ТЪРГОВСКИ ОТНОШЕНИЯ В ЕПОХАТА НА ГЛОБАЛНА НЕСИГУРНОСТ

Перспективи и стратегии за устойчиво развитие



Под общата редакция на доц. д-р Драгомир Илиев

Академично издателство „Ценов“
Свищов
2026

ФИРМЕНА ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ И МЕЖДУНАРОДНИ ТЪРГОВСКИ ОТНОШЕНИЯ В ЕПОХАТА НА ГЛОБАЛНА НЕСИГУРНОСТ

Перспективи и стратегии за устойчиво развитие

Колективна монография

Под общата редакция на
доц. д-р Драгомир Илиев

Академично издателство „Ценов“
2026

Настоящата колективна монография е разработена и публикувана с подкрепата на Института за научни изследвания към Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов по Проект ИП2-2025: *„Предизвикателства пред фирмената интернационализация и външнотърговските отношения в условия на глобална несигурност“* с ръководител доц. д-р Драгомир Илиев.

Всички права запазени. Нито една част от тази книга не може да бъде размножавана, обработвана със системи за съхранение на информация или предавана по каквито и да е начини, включително фото копиране, без писменото разрешение на издателя.

Настоящото издание не е предназначено за продажба и всяка продажба и препродажба се разглежда от издателя като нарушаване на авторските права.

Рецензенти:
Проф. д-р Галина Захариева
Проф. д-р Светослав Илийчовски

© Академично издателство „Ценов“, 2026

Достъпно на | Available at: dlib.uni-svishtov.bg/handle/10610/5375

DOI: doi.org/10.58861/tae.mono.PZKY5014

ISBN: 978-954-23-2694-6

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ …… 7

ЧАСТ ПЪРВА …….. 11
ГЕОИКОНОМИЧЕСКА НЕСИГУРНОСТ, РЕГИОНАЛНА ИНТЕГРАЦИЯ И УСЛОВИЯ ЗА МЕЖДУНАРОДНА ТЪРГОВИЯ

Глава 1. …… 12
Теоретичен и литературен обзор: ефективността на икономическите санкции в съвременната геоикономическа динамика

Георги Витков

Проследява дебата за ефективността на санкциите и ролята на търговските и финансовите мрежи при ограничаване на достъпа до ресурси.

Глава 2. …….. 21
Протекционизъм и регулаторни бариери в условията на глобална несигурност: отражение върху енергийния преход и пазарната интеграция в Европейския съюз

Жени Антонова

Разглежда европейските регулаторни инструменти, стратегическите зависимости и отражението им върху енергийния преход и пазарната интеграция.

Глава 3. ……. 51
Динамика на преките чуждестранни инвестиции в контекста на Африканската континентална зона за свободна търговия

Анита Йорданова

Анализира динамиката на преките чуждестранни инвестиции в седем държави след ранната ратификация и началото на търговията по AfCFTA.

Глава 4. …….. 76
Общият говорим език и двустранният износ на европейските страни

Маргарита Михайлова, Драгомир Илиев

Оценява връзката между езиковата свързаност и двустранния стоков износ на 36 европейски страни през 2012-2024 г. и съпоставя резултатите по региони.

ЧАСТ ВТОРА …….. 88
ДОСТЪП ДО МЕЖДУНАРОДНИ ПАЗАРИ И ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

Глава 5. …… 89
Дигиталната интернационализация като фактор за устойчивост на предприятията в условията на глобална несигурност

Невин Ангелова

Изследва електронните продажби, платформите и облачните услуги като средства за пазарен достъп, диверсификация и устойчивост.

Глава 6. …….. 105
Образованието като фактор за развитие на дигитални способности и международна конкурентоспособност на МСП в условията на платформена икономика

Юксела Брахимбашева

Изяснява как образованието и обучението подпомагат изграждането на дигитални способности и международната конкурентоспособност на МСП.

Глава 7. …… 127
Сезонният недостиг на кадри в туризма и ролята на работниците от трети държави

Ивайло Петров

Анализира кадровия недостиг в българския туризъм и условията, при които наемането на работници от трети държави подпомага сезонната заетост.

ЧАСТ ТРЕТА ……. 176
УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЦЕСИТЕ И МЕЖДУНАРОДНИТЕ ПАРТНЬОРСТВА

Глава 8. …….. 177
Форми и механизми за адаптация на външнотърговските връзки към глобалната несигурност

Здравко Любенов

Разглежда как геополитическият риск и логистичните сътресения променят външнотърговските връзки. Съпоставя механизмите за адаптация, сред които диверсификацията, регионализацията и преструктурирането на веригите за доставки.

Глава 9. ……. 190
Управление на процесите, измерване на ефективността и оптимизация на ресурсите в международните компании

Веселин Михайлов

Предлага рамка за измерване на процесната ефективност, управление на капацитета и оптимизация на ресурсите в международните компании.

Глава 10. …… 212
LEAN SIX SIGMA като инструмент за оптимизация на бизнес процесите в условията на глобална несигурност

Веселин Михайлов

Представя цикъла DMAIC и инструменти за намаляване на загубите, вариациите и дефектите в бизнес процесите.

Глава 11. …… 229
Финансови модели и механизми за разплащане в международните аутсорсинг партньорства

Веселин Михайлов

Съпоставя модели за ценообразуване и разплащане и разглежда договорните и финансовите рискове при международния аутсорсинг.

ЗА АВТОРИТЕ …… 241

Глава 3
ДИНАМИКА НА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИЦИИ В КОНТЕКСТА НА АФРИКАНСКАТА КОНТИНЕНТАЛНА ЗОНА ЗА СВОБОДНА ТЪРГОВИЯ

Анита Йорданова

1. Въведение

Преките чуждестранни инвестиции (ПЧИ) са определени като катализатор за икономически растеж (Choi и Kim, 2024; Fujimori и Sato, 2015; Shah, Hasnat, Cottrell, & Ahmad, 2020) и намаляване на бедността (Dhahri и Omri, 2020; Haruna, Hassan, & Ahmad, 2023), тъй като предлагат директно капиталово финансиране и насърчават икономическата експанзия чрез трансфер на технологии, повишаване на производителността, създаване на работни места и внедряване на иновативни процеси и управленски опит (Deng, Falvey, & Blake, 2012; Lee, Alba, & Park, 2018). Проведени са многобройни проучвания, за да се установи влиянието на преките чуждестранни инвестиции (ПЧИ) върху икономиката и благосъстоянието (Hermes & Lensink, 2003; Osei & Kim, 2020; Wang, Xu, Qin, & Skare, 2022) и ефектът им върху намаляването на бедността в развиващите се страни (Anetor, Esho, & Verhoef, 2020; Anetor, 2025; Magombeyi и Odhiambo, 2017).

Споразумението за създаване на Африканската континентална зона за свободна търговия (AfCFTA) поставя въпроса дали разширяването на регионалния пазар може да стимулира инвестициите в африканските икономики (Echandi, Maliszewska, & Steenbergen, 2022; Shingal & Mendez-Parra, 2024). Освен чрез пазарния достъп и производствените връзки, въздействие е възможно чрез очакванията за институционална предвидимост. Затова ранната ратификация се разглежда като възможен предварителен сигнал за инвеститорите (Gamso & Grosse, 2021).

AfCFTA е подписано на 21 март 2018 г., влиза в сила на 30 май 2019 г., а търговията по неговия режим започва на 1 януари 2021 г. (African Union, 2019, 2021). Депозирането на инструментите за ратификация удостоверява правния ангажимент, но не означава едновременно премахване на всички търговски бариери (Ndonga & Laryea, 2022). Различието между ангажимент и прилагане определя последователността на емпиричните проверки.

Обект на изследването са входящите преки чуждестранни инвестиции в избрана група африкански икономики в условията на континентална търговска интеграция.

Предмет на изследването е връзката между ранното депозиране на инструментите за ратификация през 2018 г. и измененията на входящите ПЧИ в Чад, Кот д'Ивоар, Есватини, Гана, Кения, Нигер и Руанда (African Union, 2019). Наблюдението обхваща 2012-2025 г. и позволява да се проследят както периодът около ранния ангажимент, така и петте години след началото на търговията през 2021 г.

Целта е да се установи дали в избраните държави се наблюдава устойчива промяна на ПЧИ около ранната ратификация и след началото на търговията, съвместима с очаквания инвестиционен стимул. Агрегираните данни не измерват пряко очакванията на инвеститорите и не отделят самостоятелно причинния ефект на споразумението (International Monetary Fund, 2009; Lopez Bernal, Cummins, & Gasparrini, 2017). За постигане на поставената цел се решават следните **основни задачи:**

Да се оцени инвестиционната динамика около ранната ратификация и след началото на търговията през 2021 г. чрез панелен модел и да се провери чувствителността на оценките към началната година и измерителя на ПЧИ.

Да се изясни теоретичната рамка и актуалното състояние на инвестиционната интеграция в Африка.

Изследователската хипотеза е, че ранната ратификация е свързана с увеличение на ПЧИ чрез очаквано разширяване на пазарния достъп и институционална предвидимост (Gamso & Grosse, 2021; Echandi et al., 2022). Увеличение на ПЧИ след ранната ратификация би подкрепило хипотезата за този ефект, но само по себе си не би било достатъчно, за да

се заключи, че то се дължи на по-благоприятни очаквания на инвеститорите (Lopez Bernal et al., 2017).

Приносът на изследването се състои в разкриването на различията между очаквания инвестиционен стимул от AfCFTA и наблюдаваната динамика на ПЧИ в избраните ранно ратифицирали държави. Разграничаването на ранната ратификация от началото на търговията позволява да се оцени дали положителна инвестиционна реакция се наблюдава още при поемането на правния ангажимент, или след преминаването към прилагане на споразумението.

2. Теоретичен анализ и преглед на литературата

2.1. Инвестиционни механизми на регионалната интеграция

Африканските икономики се различават по мащаб, ресурсна специализация и институционални условия, които се свързват с привличането на ПЧИ (Asiedu, 2006; Anyanwu, 2012). Инвестиционното значение на общата интеграционна рамка следователно зависи и от приемащата държава. Глобалната несигурност допълнително може да ограничава притока, което налага AfCFTA да се разглежда сред множество фактори (Ogbonna, Ogbuabor, Manasseh, & Ekeocha, 2022; Onitekun & Ogun, 2024).

Първият възможен фактор е пазарният достъп: производството в една държава може да обслужва по-широк регионален пазар и да увеличава очакваната инвестиционна възвръщаемост (Echandi et al., 2022). Договореният преференциален достъп не означава, че всички стоки автоматично се ползват от търговските облекчения. За да получат такова третиране, те трябва да отговарят на правилата за произход, които определят условията, при които даден продукт се признава за произхождащ от държава - членка в споразумението (Ndonga & Laryea, 2022).

Вторият механизъм са производствените връзки: търговията с междинни продукти и разполагането на дейности в различни държави създават възможност за взаимно допълване между търговия и инвестиции (Shingal & Mendez-Parra, 2024). Африканските регионални вериги обаче се развиват неравномерно, което обосновава очакването за различни

реакции по държави, но не и за автоматично едновременно увеличение (de Melo & Solleder, 2025).

Третият механизъм е институционалният сигнал. Убедителността на договорния ангажимент зависи от съдържанието на споразумението и съществуващата защита на собствеността (Gamso & Grosse, 2021). По-надеждното прилагане на договорите и по-ефективното управление се свързват с по-висок приток на ПЧИ в африканските икономики, което подкрепя разбирането, че инвестиционните решения зависят и от доверието в институциите на приемащата държава (Asiedu, 2006; Rodríguez-Pose & Cols, 2017).

Действието на тези механизми зависи от практическото прилагане на договорените правила и от условията в приемащите икономики, поради което инвестиционната реакция може да се различава по държави и да се проявява постепенно (Asiedu, 2006; Ndonga & Laryea, 2022; de Melo & Solleder, 2025). Ранната ратификация създава основание да се очаква предварителна реакция на инвеститорите, докато началото на търговията позволява да се проследи инвестиционната динамика при преминаването към прилагане на споразумението (African Union, 2021; Gamso & Grosse, 2021).

2.2. Доказателства за връзката между AfCFTA и ПЧИ

Доказателствата се разграничават според метода и измервания обект. Сценарните модели оценяват възможни резултати при определено изпълнение, а наблюдаваните данни - изменения в конкретни извадки и периоди (Echandi et al., 2022; Bajah, 2026). Търговските оценки изясняват механизми, без непременно да оценяват ПЧИ (Geda & Yimer, 2023). Запасът, годишният поток и обявената проектна стойност са различни статистически обекти, които се разглеждат в научната литература (International Monetary Fund, 2009; UNCTAD, 2024).

Контрафактическите сценарии дават увеличение на нетния запас на ПЧИ със 111% или 159% спрямо базата от 2017 г. при различна дълбочина на интеграцията (Echandi et al., 2022). Това са условни резултати за запас, а не отчетен ръст на годишния приток след ратификацията (Echandi et al., 2022). За обявените вътрешноафрикански инвестиции в нови проекти оценката е 0.70% увеличение на запаса при успешно прилагане през 2018 г., с различия между държавите (Shingal & Mendez-Parra, 2024). Търговските и производствените анализи допълват тази рамка, но не

измерват самостоятелно настъпил ефект върху ПЧИ (Geda & Yimer, 2023; de Melo & Solleder, 2025).

Анализът на наблюдавани данни за Западна и Централна Африка отчита положителна, но статистически несигурна връзка между началото на търговията по AfCFTA през 2021 г. и притока на ПЧИ (Bajah, 2026). За да се установи дали споразумението е причинило тази промяна, е необходимо инвестиционната динамика да се съпостави с подходяща група държави, която не е засегната от него. Държавите от сравнителната група обаче също могат да участват в AfCFTA, поради което различията между двата региона не могат автоматично да се тълкуват като ефект от споразумението (African Union, 2019; Lopez Bernal et al., 2017).

Литературата очертава инвестиционен стимул, зависещ от пазарния достъп, институциите и производствените връзки (Asiedu, 2006; Gamso & Grosse, 2021; Shingal & Mendez-Parra, 2024). Таблица 1 систематизира източниците, като разграничава преките оценки за AfCFTA и изследванията за инвестиционните механизми.

Таблица 1. Синоптичен преглед на литературата и инвестиционната рамка на AfCFTA

Източник	**Обхват и подход**	**Основна зависимост / резултат**	**Значение и граници**
Асиеду (2006)	Африкански икономики; панелно изследване на детерминантите на ПЧИ.	Пазарът, ресурсите, политиките и институциите се свързват с инвестиционния приток.	Основа за разнородните условия; не оценява AfCFTA.
Баджа (2026)	Западна и Централна Африка; сравнителен панелен анализ след 2021 г.	Положителна оценка около +2,4 процентни пункта с ограничена статистическа убедителност.	Съпоставимо изследователско питане; различни групи и риск от изложеност на сравнителните държави.
Ечанди и др. (2022)	Сценарни оценки за различна дълбочина на интеграцията по AfCFTA.	Нетен запас на ПЧИ: +111% или +159% спрямо базата от 2017 г.	Условни сценарии за запас; не са отчетен ръст на годишните потоци.

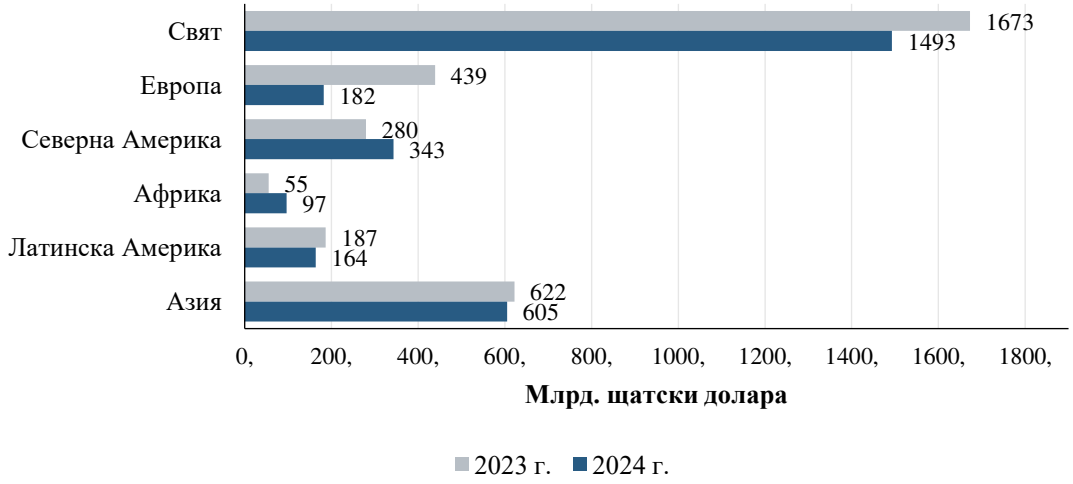
Източник	Обхват и подход	Основна зависимост / резултат	Значение и граници
Гамсо и Грос (2021)	Международни данни за преференциални споразумения и ПЧИ.	Дълбочината на споразуменията и защитата на собствеността определят убедителността на сигнала.	Обосновава сигналната хипотеза; не е пряко доказателство за Африка или AfCFTA.
Ндонга и Лариеа (2022)	Правен анализ на правилата за произход в африкански регионални общности.	Дизайнът и прилагането на правилата са условие за използване на преференциите.	Обяснява разликата между формален и практически достъп; без количествена оценка на ПЧИ.
Огбона и др. (2022)	46 африкански икономики, 2010-2019 г.; динамичен панел.	Глобалната несигурност е свързана с по-нисък приток; институциите не смекчават автоматично връзката.	Обосновава съпътстващите влияния; не отделя ефект на AfCFTA.
Шингал и Мендес-Пара (2024)	Вътрешноафрикански обявени инвестиции в нови проекти; контрафактическа оценка.	Около +0,7% запас при успешно прилагане през 2018 г.; различия по държави.	Пряка връзка с AfCFTA, но различен показател и сценарий спрямо наблюдаваните потоци.

Източник: авторски синтез

2.3. Инвестиционен контекст в Африка

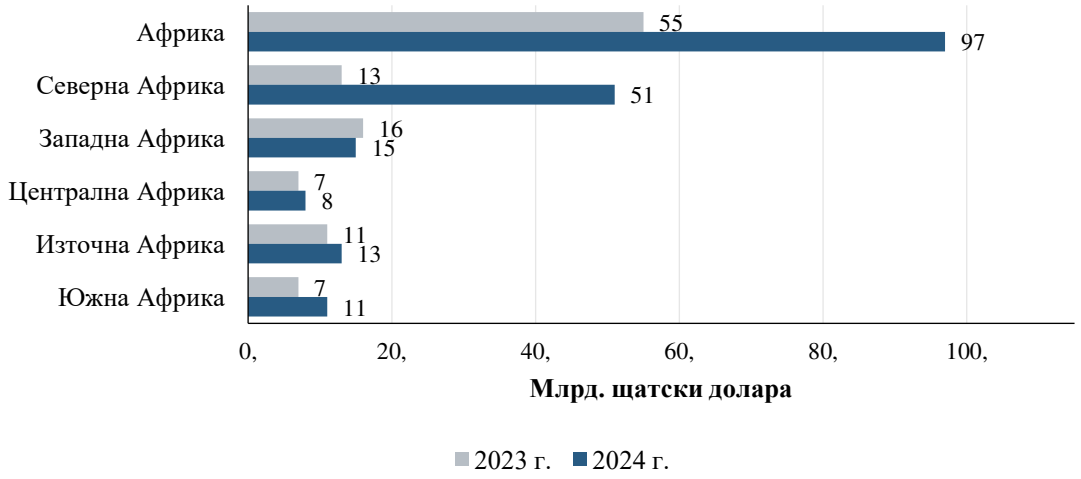
Преди анализа на седемте ранно ратифицирали държави е необходимо инвестиционната им динамика да се постави в по-широк контекст. Следващите фигури разграничават мястото на Африка в световните инвестиционни потоци, различията между африканските региони и динамиката на отделните инвестиционни показатели.

При намаление на световния приток от 1673 на 1493 млрд. щ.д. инвестициите в Африка нарастват от 55 на 97 млрд. щ.д., а делът на континента се увеличава приблизително от 3.30% на 6.50% (фиг. 1). Това континентално увеличение поставя въпроса доколко положителната динамика се наблюдава и в отделните африкански икономики.



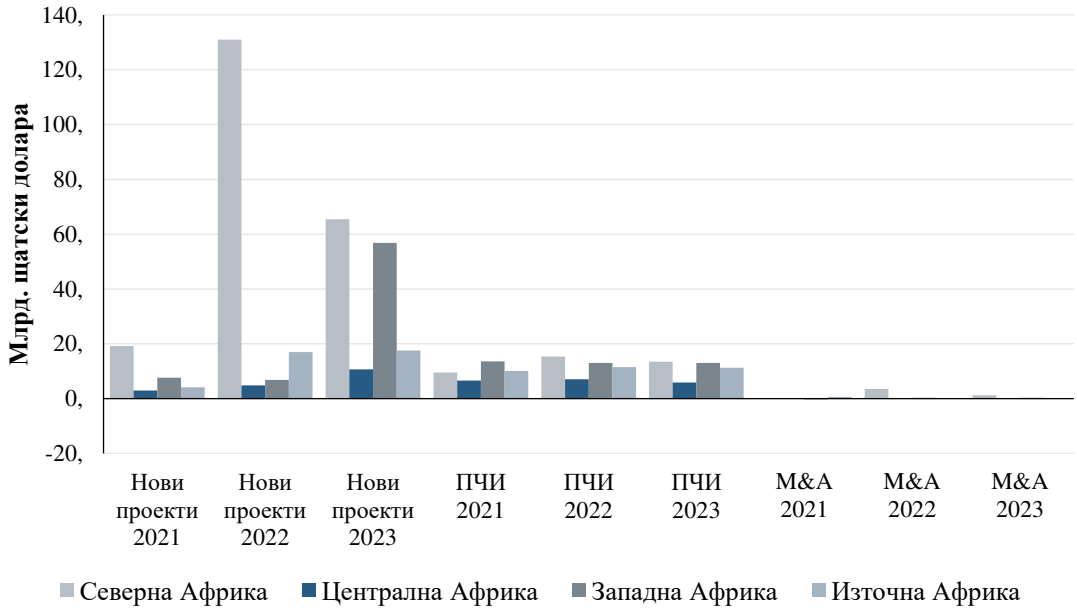
Фигура 1. Приток на преки чуждестранни инвестиции по икономически групи и региони през 2023-2024 г.
Източник: UNCTAD, 2025

Регионалното разпределение показва, че увеличението за Африка не е равномерно. Притокът през 2024 г. нараства най-силно в Северна Африка, докато Западна Африка отчита лек спад (фиг. 2). Регионалната съпоставка показва защо общото движение за континента не може да замести наблюдението на отделните икономики.



Фигура 2. Приток на преки чуждестранни инвестиции по региони в Африка през 2023-2024 г.
Източник: UNCTAD, 2025

От друга страна, фигура 3 съпоставя притока на ПЧИ, нетните трансгранични продажби при сливания и придобивания и обявената стойност на нови инвестиционни проекти през 2021-2023 г. (UNCTAD, 2024). Разграничението е необходимо, защото сделките със съществуващи предприятия и обявленията за бъдещи проекти описват различни аспекти на инвестиционната активност. Показателите не се събират в общ инвестиционен обем (International Monetary Fund, 2009; UNCTAD, 2024).



Фигура 3. Приток на преки чуждестранни инвестиции, трансгранични сливания и придобивания и обявени проекти за нови предприятия през 2021-2023 г.

Източник: UNCTAD, 2024

Броят на обявените проекти в Африка нараства от 558 през 2021 г. на 830 през 2023 г. Същевременно между 2022 и 2023 г. обявената им стойност намалява от 196 на 174.70 млрд. щ.д., въпреки увеличението на броя (фиг. 4). Това показва, че броят на проектите и заявеният капиталов обем могат да се изменят в различни посоки.



Фигура 4. Обявени инвестиции в нови проекти с местоназначение Африка през 2021-2023 г.
Източник: UNCTAD, 2024.

Представените данни показват различия между африканските региони и разнопосочни изменения в броя и стойността на обявените инвестиционни проекти. Следователно увеличението на общия приток за Африка не означава, че инвестициите нарастват във всички държави или че различните показатели се подобряват едновременно. Тези съпоставки описват инвестиционната динамика, но не отделят влиянието на AfCFTA от останалите фактори, които могат да я обяснят. Настоящият анализ проследява нетните входящи ПЧИ в седем конкретни икономики през 2012-2025 г., като разграничава наблюдаваните изменения от оценките спрямо зададен времеви тренд. Използваните данни обхващат инвеститори с различен произход и не измерват отделно вътрешноафриканските инвестиции.

3. Методология

3.1. Извадка и инвестиционни показатели

Емпиричният анализ обхваща седем африкански държави, депозирали инструментите си за ратификация на AfCFTA в периода май-ноември 2018 г. Този ранен ангажимент определя избора им за изследване на възможна инвестиционна реакция още преди началото на търговията по споразумението. За всяка държава са използвани годишни данни от World Development Indicators (WDI) за периода 2012-2025 г., които

формират балансиран панел от общо 98 наблюдения (World Bank, 2026). Таблица 2 представя избраните държави и съответните дати на депозиране, въз основа на които 2018 г. е определена като отправна точка на основния анализ (African Union, 2019).

Таблица 2. Дати на депозиране на инструментите за ратификация в изследваната група

Държава	**Депозиране на инструмента**
Гана	10.05.2018
Кения	10.05.2018
Руанда	26.05.2018
Нигер	19.06.2018
Чад	02.07.2018
Есватини	02.07.2018
Кот д'Ивоар	23.11.2018

Източник: African Union, 2019.

Основният показател измерва нетния входящ приток на ПЧИ като процент от БВП и позволява да се сравни относителното значение на инвестициите за различни по размер икономики (World Bank, 2026). Неговата стойност обаче може да се промени както при изменение на инвестиционния приток, така и при изменение на БВП. Например спадът на БВП може да увеличи съотношението дори при непроменен размер на ПЧИ. Поради това допълнителна оценка използва нетния входящ приток в милиони текущи щатски долари. Съпоставянето на двата измерителя позволява да се провери дали изводите се запазват, когато инвестициите се разглеждат като паричен обем, а не спрямо размера на приемащата икономика.

Допълнителните обясняващи променливи са търговската отвореност, измерена чрез износа и вноса като процент от БВП, и годишната инфлация на дефлатора на БВП (World Bank, 2026). Първата характеризира общата търговска свързаност, а втората - изменението на ценовото равнище на произведената продукция. Изборът им се основава на значението на търговската среда и макроикономическите условия за ПЧИ в Африка. Включването им представлява проверка на чувствителността на оценките, а не изчерпателно отчитане на всички съпътстващи влияния.

3.2. Основен модел за ранната ратификация

Основната спецификация е линейна панелна регресия, оценена по метода на най-малките квадрати с фиксирани ефекти по държави. Панелният подход използва последователните наблюдения за едни и същи икономики; фиксираните ефекти отчитат техните постоянни във времето различия (Cameron & Miller, 2015). Общият линеен тренд задава базовата времева траектория, а индикаторите за 2020 и 2021 г. допускат отделни отклонения в пандемичните години. Спецификацията е:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta Post_t + \gamma(t - 2018) + \delta_{20}D_{20,t} + \delta_{21}D_{21,t} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

В уравнение (1) y_{it} е инвестиционният показател за държава i през година t; α_i са държавните фиксирани ефекти, а ε_{it} обхваща необяснените изменения. $Post_t$ приема стойност 0 преди 2018 г. и 1 от 2018 г. нататък. Коефициентът β измерва условна промяна на равнището спрямо зададения тренд, а не общата разлика между действително наблюдаваните средни. Трендът $\gamma(t - 2018)$ е центриран около 2018 г., а $D_{20,t}$ и $D_{21,t}$ са индикатори за пандемичните години. Моделът допуска обща промяна на равнището, без отделно изменение на наклона след събитието (Lopez Bernal et al., 2017).

Отделните индикатори за 2020 и 2021 г. са включени поради съвпадението на пандемията с разглеждания интеграционен период. Те допускат общи отклонения през тези две години. Други международни събития не се отчитат чрез самостоятелни годишни индикатори и могат да повлияят върху оценените тренд и промяна на равнището.

Изборът на 2018 г. като отправна точка на основния анализ се основава на депозирането на инструментите за ратификация от изследваните държави през май-ноември същата година (African Union, 2019). Проверява се хипотезата, че този официален ангажимент може да повлияе върху инвестиционните решения още преди началото на търговията, като създаде очаквания за по-широк пазарен достъп и по-предвидими условия за инвеститорите (Gamso & Grosse, 2021). Следователно 2018 г. обозначава възможното начало на предварителна инвестиционна реакция, а не на фактическото използване на търговските преференции. Тъй като депозирането настъпва в различни месеци, годишните данни за 2018 г. включват потоци както преди, така и след

съответната дата. Затова се оценява и вариант с начало през 2019 г. - първата пълна календарна година след депозирането за всички държави в извадката. Съпоставката проверява доколко резултатите зависят от избора на начална година, но не отделя самостоятелно сигналния ефект, тъй като през 2019 г. споразумението влиза и в сила (African Union, 2019; Lopez Bernal et al., 2017).

Когато зависимата променлива е ПЧИ спрямо БВП, β се измерва в процентни пунктове. При допълващия паричен показател се използва обратният хиперболичен синус, $\text{asinh}(x) = \ln[x + \sqrt{(x^2 + 1)}]$, където x е нетният приток в милиони текущи щатски долари. Трансформацията намалява разликите в мащаба между големите и малките инвестиционни потоци, като същевременно позволява да се запазят нулевите и отрицателните стойности, при които обичайният логаритъм е неприложим. Така се проверява дали изводите се запазват и при алтернативно представяне на инвестиционния приток.

Последователните наблюдения в една държава могат да имат зависими грешки, затова стандартните грешки се изчисляват с клъстерна корекция по държави (Cameron & Miller, 2015). Използват се корекция за крайна извадка и t-разпределение с шест степени на свобода. Тъй като седемте държавни групи са малко за надеждно статистическо заключение, основните оценки за 2018 и 2021 г. се подлагат и на допълнителна wild-cluster bootstrap-t проверка. Тя позволява да се прецени дали заключението за статистическата значимост се запазва при алтернативна процедура, отчитаща групирането на наблюденията по държави (Cameron & Miller, 2015). Проверката допълва оценката на статистическата несигурност, но не отстранява ограниченията пред установяването на причинно влияние. Затова резултатите се тълкуват съвместно според размера на коефициента, доверителния интервал и допусканията на модела, а не единствено според знака или p-стойността (Wasserstein & Lazar, 2016).

Проверките за устойчивост оценяват чувствителността на изводите към началната година, измерителя на ПЧИ и включването на търговската отвореност и инфлацията. Те изясняват зависимостта на оценките от конкретните спецификации, без да заместват липсващата контролна група (Lopez Bernal et al., 2017; Cameron & Miller, 2015).

3.3. Анализ след началото на търговията през 2021 г.

Допълнителният анализ използва 2021 г. като отправна точка, за да провери дали след началото на търговията по AfCFTA се наблюдава промяна в инвестиционната динамика, различна от тази около ранната ратификация. Първо се съпоставят средните стойности на ПЧИ за периодите 2012-2020 г. и 2021-2025 г. След това се оценява моделът от уравнение (1), в който индикаторът Post приема стойност 1 от 2021 г. нататък. Тази последователност позволява наблюдаваната разлика между двата периода да се съпостави с оценката, отчитаща общия тренд и останалите включени фактори. Резултатите за 2018 и 2021 г. се разглеждат като отделни проверки на инвестиционната динамика около двата етапа, а не като самостоятелно установени ефекта.

Индикаторът за 2021 г. се запазва, за да допуска отделно общо отклонение през тази година. Поради това условната оценка за периода след началото на търговията се опира основно на последващите 2022-2025 г. Основното ограничение на дизайна е отсъствието на нетретирана сравнителна група. Тъй като всички седем държави имат една и съща начална година в модела, индикаторът Post не може да се оцени едновременно с пълен набор от годишни ефекти: той представлява линейна комбинация от тях. Използването на линеен тренд позволява оценяване, но налага ограничение върху общата времева динамика. Следователно β описва зависимост при конкретните допускания, а не отделя AfCFTA от всички съпътстващи събития.

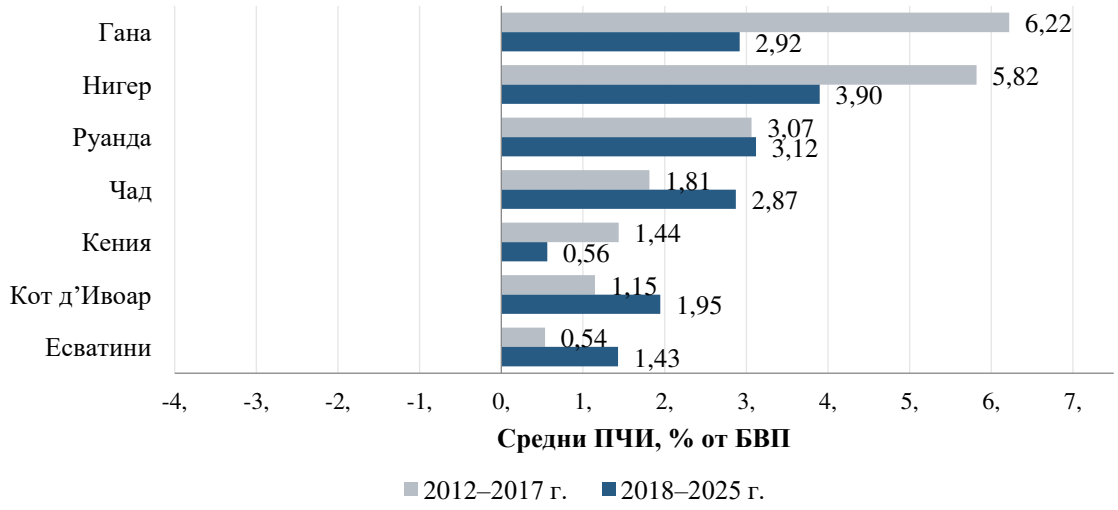
4. Резултати

4.1. Инвестиционна динамика около ранната ратификация

Анализът на инвестиционната динамика около ранната ратификация проследява дали официалният ангажимент към AfCFTA през 2018 г. е съпроводен с промяна в притока на ПЧИ в изследваните държави. Отправната хипотеза е, че очакванията за по-широк пазарен достъп и по-предвидима инвестиционна среда могат да повлияят върху инвестиционните решения още преди началото на търговията по споразумението. За тази цел първо се съпоставят средните стойности на ПЧИ преди и след 2018 г., за да се очертаят общата посока на изменението и различията между държавите. След това панелните оценки проверяват

дали наблюдаваната промяна се запазва при отчитане на постоянните държавни различия, общия времеви тренд и отклоненията през пандемичните години.

Средният нетен приток на ПЧИ за седемте държави намалява от 2.86% от БВП през 2012-2017 г. на 2.39% през 2018-2025 г., или с 0.47 процентни пункта. Увеличение се наблюдава в Чад, Кот д'Ивоар, Есватини и Руанда, а намаление - в Гана, Кения и Нигер (фиг. 5). Тази разлика обаче обхваща всички изменения между двата периода и не може да се припише единствено на ратификацията на AfCFTA. Регресионният модел проверява дали след 2018 г. се наблюдава допълнителна промяна спрямо общата времева тенденция, като отчита постоянните различия между държавите и отделните отклонения през 2020 и 2021 г. Поради това коефициентът β и разликата между средните стойности отговарят на различни въпроси и не следва да се тълкуват като една и съща оценка (табл. 3).



Фигура 5. Средни ПЧИ преди и след ранната ратификация през 2018 г.
Източник: авторски изчисления.

При основната спецификация коефициентът за периода от 2018 г. е +0.86 процентни пункта (табл. 3). Това означава, че след отчитане на постоянните различия между държавите, общия времеви тренд и отклоненията през пандемичните години моделът оценява по-висок нетен приток на ПЧИ спрямо зададената времева траектория. Оценката обаче е съпроводена със значителна статистическа несигурност: 95%

доверителен интервал обхваща както отрицателни, така и положителни стойности: от -0.64 до +2.35 процентни пункта. Следователно данните са съвместими както с намаление, така и с увеличение на инвестиционния показател и не позволяват убедително да се установи посоката на промяната.

Стойността p = 0.209 не дава основание да се отхвърли нулевата хипотеза за липса на условна промяна след 2018 г. Допълнителната wild-cluster bootstrap-t проверка, използвана поради малкия брой държави, също не установява статистически значимо отклонение от нулата (p = 0.228). Тези резултати не потвърждават очакваното общо увеличение на ПЧИ около ранната ратификация, но не доказват нито отсъствие на инвестиционна реакция, нито отрицателно въздействие на AfCFTA.

Таблица 3. Панелни оценки при ранната ратификация (2018/2019 г.)

Спецификация	**β***	**p (t_6)**	**p (bootstrap)**	**95% интервал**
Панелен модел Post2018 г.	0,857	0,209	0,234	[-0,635; 2,349]
Панелен модел Post2019 г.	1,291	0,198	0,141	[-0,892; 3,475]
Модел 2018 г. с допълнителни променливи	0,835	0,228	-	[-0,689; 2,359]
Обратен хиперболичен синус (asinh) (ПЧИ в млн. текущи щ.д)	1,207	0,205	0,188	[-0,871; 3,285]

Източник: авторски изчисления.

**Коефициентите са в процентни пунктове. При алтернативния показател (asinh) коефициентът и доверителният интервал са в единици на asinh трансформацията.*

Когато 2019 г. се използва като първа година след ратификацията, оценената промяна на ПЧИ е положителна +1.29 процентни пункта, при p = 0.198 (табл. 3). Положителната посока се запазва и при двата варианта на началната година, но доверителните интервали включват както отрицателни, така и положителни стойности. Следователно резултатът за 2019 г. не е достатъчен, за да се заключи, че инвестиционната реакция е положителна.

За да се провери дали резултатът се запазва при отчитане на допълнителни макроикономически условия, в модела са включени търговската отвореност и инфлацията. Без допълнителните променливи оценената промяна след 2018 г. е +0.86 процентни пункта (p = 0.209), а след включването им +0.84 процентни пункта (p = 0.228; табл. 3). Близките стойности показват, че добавянето на избраните характеристики не променя съществено ранната условна оценка. Това не означава, че макроикономическите условия са незначими, а че конкретното им включване не осигурява убедителен положителен резултат за индикатора от 2018 г.

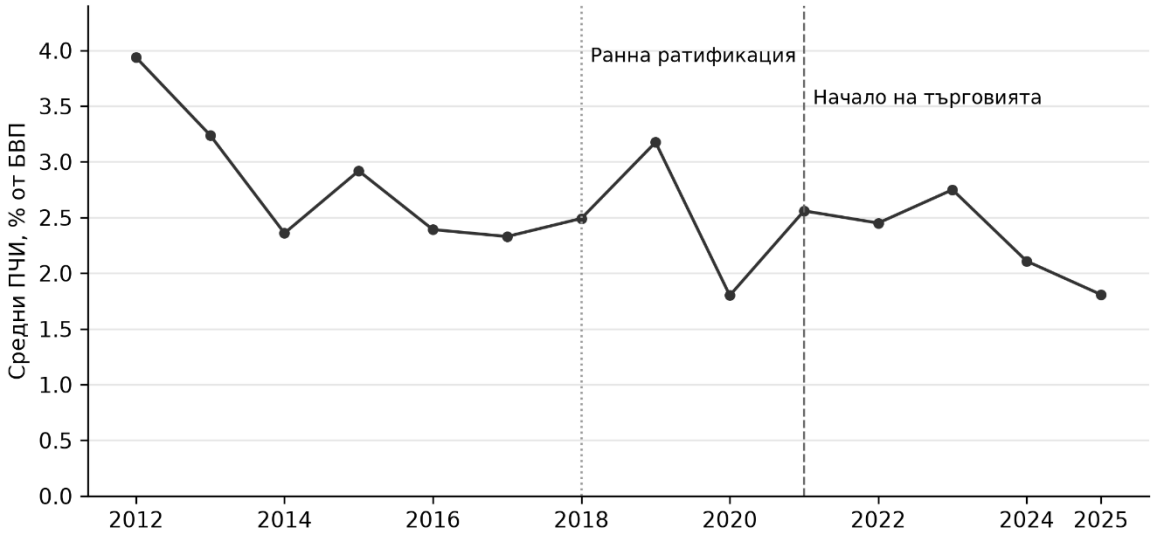
Допълнителният модел използва нетния приток на ПЧИ в милиони текущи щатски долари, преобразуван чрез обратния хиперболичен синус (asinh). Целта е да се провери дали изводът се запазва, когато инвестициите се измерват като паричен обем, а не като дял от БВП. Коефициентът за периода от 2018 г. е +1.21, с p = 0.205 и 95% доверителен интервал [-0.87; 3.29] (табл. 3). Интервалът включва както отрицателни, така и положителни стойности, поради което и този модел не установява статистически убедителна промяна след ранната ратификация. Резултатът допълва основната оценка, като показва, че липсата на убедително установена промяна се запазва и при алтернативния измерител.

4.2. Инвестиционна динамика след началото на търговията

Допълнителният анализ използва 2021 г. като отправна точка, тъй като на 1 януари започва търговията по режима на AfCFTA (African Union, 2021). Докато анализът около ратификацията през 2018 г. проверява възможна предварителна реакция на инвеститорите към поетия правен ангажимент, тук се проследява инвестиционната динамика след преминаването към търговско прилагане на споразумението.

Средният нетен приток на ПЧИ за седемте държави намалява от 2.74% от БВП през 2012-2020 г. на 2.34% през 2021-2025 г., или с 0.40 процентни пункта (фиг.6). При сравнение само с непосредствено предходния период 2018-2020 г., когато средната стойност е 2.49%, се наблюдава намаление с 0.15 процентни пункта. Дългият период представя инвестиционната динамика преди началото на търговията в по-широк времеви обхват, а краткият отразява условията непосредствено преди

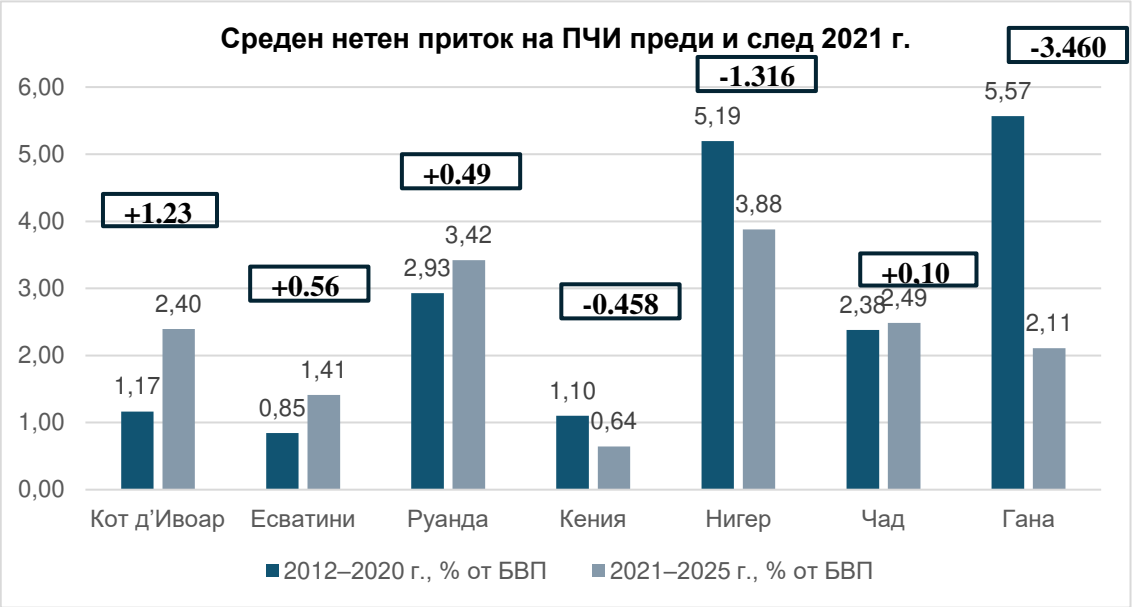
него и включва пандемичната 2020 г. (фиг. 6). Следователно изборът на сравнителен период променя големината, но не и посоката на описателното изменение.



Фигура 6. Среден нетен приток на ПЧИ в седемте държави през 2012-2025 г.

Източник: авторски изчисления.

Годишната траектория пояснява чувствителността към базовия период (фиг. 6). Наблюдава се колебание, а не непрекъснато увеличение след началото на търговията. Възстановяването след 2020 г. съвпада с пандемични и следпандемични промени, което ограничава приписването му единствено на AfCFTA.



Фигура 7. Изменение на средните ПЧИ след 2021 г. по държави
Източник: авторски изчисления.

Съпоставката по държави показва, че изменението на ПЧИ след началото на търговията по AfCFTA не е еднопосочно. През 2021-2025 г. средният нетен приток на ПЧИ като дял от БВП е по-висок спрямо 2012-2020 г. в Кот д'Ивоар - с 1.23 процентни пункта, Есватини - с 0.57, Чад – 0.11 и Руанда - с 0.49. В останалите три държави се наблюдава намаление, най-силно изразено в Гана - с 3.46 процентни пункта, следвана от Нигер - с 1.32, и Кения - с 0.46 (фиг. 7). Тези различия показват, че общата средна стойност прикрива разнопосочна инвестиционна динамика в изследваната група. Те обаче не установяват каква част от изменението във всяка държава може да се обясни с AfCFTA.

За да се провери дали наблюдаваните изменения след началото на търговията през 2021 г. се запазват при различни допускания, таблица 4 представя няколко допълващи оценки. Първата съпоставя периодите преди и след 2021 г., следващите включват общия времеви тренд, отделните отклонения през пандемичните години и допълнителните макроикономически променливи.

Таблица 4. Панелни оценки при начало на търговията (2021 г).

Спецификация	**β, п.п.**	**p (t_6)**	**95% интервал**
Базов модел 2021 г.	-0,403	0,539	[-1,915; 1,109]
Модел за 2021 г. с тренд и пандемични индикатори	0,467	0,611*	[-1,665; 2,598]
С допълнителни променливи	0,246	0,835	[-2,524; 3,017]

Източник: авторски изчисления.

**p (wild bootstrap) - 0,688*

Базовото сравнение с държавни фиксирани ефекти показва, че през 2021-2025 г. нетният приток на ПЧИ като дял от БВП е средно с 0.40 процентни пункта по-нисък спрямо 2012-2020 г. След включването на общия времеви тренд и отделните индикатори за 2020 и 2021 г. коефициентът става положителен: +0.47 (табл. 4). Това обаче не е достатъчно, за да се установи увеличение, свързано с началото на търговията. Неговият доверителен интервал [-1.67; 2.60] включва както отрицателни, така и положителни стойности. Допълнителната wild-cluster bootstrap-t проверка също не отхвърля хипотезата за липса на условна промяна (p = 0.688). Така резултатите остават съпроводени със значителна статистическа несигурност, независимо от положителната оценка. Включването на търговската отвореност и инфлацията дава коефициент +0.25 при p = 0.835 (табл. 4) и също не променя този извод. Следователно резултатът не изключва подобрение, но не позволява неговото наличие и размер да бъдат установени достатъчно уверено. Малкият брой държави и липсата на подходяща сравнителна група допълнително ограничават възможността положителното отклонение да се припише на AfCFTA.

5. Дискусия и заключение

Изследването анализира дали ранното депозиране на инструментите за ратификация на AfCFTA през 2018 г. е съпроводено с увеличение на входящите ПЧИ в седемте избрани африкански държави и дали инвестиционната динамика се променя след началото на търговията през 2021 г. Разграничаването на тези два момента позволява да се обсъдят различни основания за инвестиционна реакция: очакванията, свързани с поетия правен ангажимент, и възможностите, възникващи при

преминаването към прилагане на споразумението. Теоретичното очакване за предварителна реакция се основава на разбирането, че международните споразумения могат да повишат доверието на инвеститорите, когато съдържат убедителни гаранции за предвидимост и защита на инвестициите. Убедителността на подобен сигнал обаче зависи от съдържанието на договорните ангажименти и от институционалната среда в приемащата икономика (Gamso & Grosse, 2021; Asiedu, 2006; Rodríguez-Pose & Cols, 2017).

Изследователската хипотеза, че ранната ратификация е свързана с увеличение на ПЧИ, не получава статистически убедителна подкрепа в разгледаните спецификации (табл. 3). Допълнителният анализ след 2021 г. също не установява убедително общо увеличение след началото на търговията (табл. 4). Този резултат не изключва възможността AfCFTA да стимулира инвестициите, но наличните данни и използваният модел не предоставят достатъчно убедителни доказателства за такова въздействие в изследваните държави. Това не означава, че инвеститорите не са реагирали на ратификацията, а че евентуалната реакция не може да бъде убедително разграничена чрез използваните показатели и спецификации. Положителната оценка след 2021 г. намира подкрепа по отношение на посоката на зависимостта и в наличните емпирични изследвания за AfCFTA. За Западна Африка е отчетено увеличение на ПЧИ с около 2.40 процентни пункта, макар и с ограничена статистическа убедителност (Bajah, 2026). Статистическата незначимост не е доказателство за отсъствие на икономически значимо изменение (Wasserstein & Lazar, 2016).

Този резултат насочва към разграничение между официалния интеграционен ангажимент и действителната промяна в условията за инвестиране. Ратификацията удостоверява участие в договорната рамка, но сама по себе си не измерва подобрение на инфраструктурата, административните процедури или правната защита. Научната литература свързва привличането на ПЧИ именно със съчетанието между пазарни възможности, ресурси, политики и институционални условия (Asiedu, 2006; Anyanwu, 2012; Rodríguez-Pose & Cols, 2017). Поради това липсата на убедително общо увеличение е съвместима с разбирането, че инвестиционният потенциал на интеграцията зависи от допълващи условия. Използваният модел обаче не установява кои конкретни условия са ограничили или подкрепили инвестициите във всяка държава.

Различията между държавите са съществена част от интерпретацията на резултатите. Увеличението на средните ПЧИ след 2021 г. в Кот д'Ивоар, Есватини, Руанда и Чад съществува едновременно с намаление в останалите три икономики (фиг. 7). Следователно общият коефициент обобщава разнопосочни изменения и не следва да се възприема като описание на инвестиционната динамика във всяка държава. Подобна разнородност е съвместима с африканската литература за ПЧИ, според която природните ресурси, размерът на пазара, търговската отвореност и институционалните условия имат различно значение за инвестиционната привлекателност (Asiedu, 2002, 2006; Anyanwu, 2012; Rodríguez-Pose & Cols, 2017; Onitekun & Ogun, 2024).

Изводите са ограничени от няколко характеристики на данните и дизайна. Извадката съдържа само седем държавни групи, поради което статистическите заключения остават чувствителни и след клъстерната корекция и статистически проверки. Годишните агрегирани данни не разграничават инвестициите по сектор, произход или точен момент спрямо депозирането. Началото на търговията съвпада и с пандемичния период. Поради тези ограничения оценките представляват условни зависимости около избраните времеви моменти, а не установени причинни ефекти на AfCFTA.

Оттук произтича и необходимостта практическите изводи да разграничават поемането на международен ангажимент от неговото изпълнение. В рамките на AfCFTA практическата приложимост на правилата за произход и възможностите за изграждане на регионални производствени връзки определят доколко договореният пазарен достъп може да бъде използван от предприятията (Ndonga & Laryea, 2022; de Melo & Solleder, 2025). Поради това оценяването на инвестиционния напредък следва да проследява не само ратификацията, но и действителните промени в условията за трансгранична стопанска дейност.

Връзката с устойчивото развитие поставя допълнителен въпрос: не само дали инвестиционният приток се увеличава, но и какви икономически и социални резултати създава. Изследванията за африканските икономики показват, че връзките на ПЧИ с растежа и намаляването на бедността зависят от местните условия и използвания аналитичен подход - по-високият приток сам по себе си не гарантира

подобрение на тези резултати (Adams, 2009; Anetor et al., 2020). Настоящият анализ измерва инвестиционни потоци и не оценява тяхното отражение върху заетостта, производителността или бедността.

Бъдещи изследвания биха могли да изяснят дали различни инвестиционни реакции остават скрити в общите нетни потоци. Разграничаването по произход на инвеститора и икономически сектор би позволило да се провери дали интеграцията е свързана по-силно с вътрешноафриканските инвестиции или с определени производствени дейности. Отделното проследяване на обявени и реализирани проекти би помогнало да се разграничи заявеният инвестиционен интерес от действително осъществения капиталов приток.

За изследваните седем държави панелните моделите дават положителни условни оценки около ранната ратификация и при отправна година 2021. Положителната посока се запазва при алтернативните начални години, но доверителните интервали и bootstrap проверките не позволяват убедително потвърждение на общо инвестиционно увеличение. Същевременно описателните сравнения показват по-ниски общи средни равнища през последващите периоди и разнопосочни изменения по държави. Тези резултати разграничават наблюдаваната динамика от условната зависимост спрямо зададения тренд и не представляват установен причинен ефект на AfCFTA.

Използвани източници

Adams, S. (2009). Foreign direct investment, domestic investment, and economic growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of Policy Modeling, 31*(6), 939-949. https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2009.03.003.

African Union. (2019). *List of countries which have signed, ratified/acceded to the Agreement Establishing the African Continental Free Trade Area*. https://ecotis.ecowas.int/wp-content/uploads/2020/05/Agreement-Establishing-the-AfCFTA-Status-list-July-2019.pdf.

African Union. (2021). *Trading under the AfCFTA begins*. https://au.int/en/articles/trading-under-afcfta-begins.

Anetor, F. O. (2025). Do greenfield foreign direct investments contribute to poverty reduction and economic growth in Africa? Journal of Policy Modeling, 47(3), 633-644. https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2025.03.001.

Anetor, F. O., Esho, E., & Verhoef, G. (2020). The impact of foreign direct investment, foreign aid and trade on poverty reduction: Evidence from Sub-Saharan African countries. *Cogent Economics & Finance, 8*(1), Article 1737347. https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1737347.

Anyanwu, J. C. (2012). Why does foreign direct investment go where it goes? New evidence from African countries. *Annals of Economics and Finance, 13*(2), 425-462. https://down.aefweb.net/AefArticles/aef130207Anyanwu.pdf.

Asiedu, E. (2002). On the determinants of foreign direct investment to developing countries: Is Africa different? *World Development, 30*(1), 107-119. https://doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00100-0.

Asiedu, E. (2006). Foreign direct investment in Africa: The role of natural resources, market size, government policy, institutions and political instability. *The World Economy, 29*(1), 63-77. https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2006.00758.x.

Bajah, J. T. (2026). The African Continental Free Trade Area and foreign direct investment in West Africa: A panel data analysis. *International Journal of Economics and Financial Issues, 16*(3), 46-54. https://doi.org/10.32479/ijefi.23433.

Cameron, A. C., & Miller, D. L. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference. *Journal of Human Resources, 50*(2), 317-372. https://doi.org/10.3368/jhr.50.2.317.

Choi, Y. J., & Kim, S. N. (2024). Do foreign direct investment and foreign aid accelerate economic growth in developing countries? International Journal of Development Issues, 23(2), 348–357.

de Melo, J., & Solleder, J.-M. (2025). How can the African Continental Free Trade Area (AfCFTA) help develop regional value chains across Africa? An exploration. *Review of World Economics, 161*, 121-149. https://doi.org/10.1007/s10290-024-00574-0.

Deng, Z., Falvey, R., & Blake, A. (2012). Trading market access for technology? Tax incentives, foreign direct investment and productivity spillovers in China. Journal of Policy Modeling, 34(5), 675–690.

Dhahri, S., & Omri, A. (2020). Are international capital flows really matter for achieving SDGs 1 and 2: ending poverty and hunger? Review of World Economics, 156, 731–767.

Echandi, R., Maliszewska, M., & Steenbergen, V. (2022). *Making the most of the African Continental Free Trade Area: Leveraging trade and foreign direct investment to boost growth and reduce poverty*. World Bank.

https://documents1.worldbank.org/curated/en/099305006222230294/pdf/P1722320bf22cd02c09f2b0b3b320afc4a7.pdf

Fujimori, A., & Sato, T. (2015). Productivity and technology diffusion in India: The spillover effects from foreign direct investment. Journal of Policy Modeling, 37(4), 630–651.

Gamso, J., & Grosse, R. (2021). Trade agreement depth, foreign direct investment, and the moderating role of property rights. *Journal of International Business Policy, 4*, 308-325. https://doi.org/10.1057/s42214-020-00061-x.

Geda, A., & Yimer, A. (2023). The trade effects of the African Continental Free Trade Area: An empirical analysis. *The World Economy, 46*(2), 328-345. https://doi.org/10.1111/twec.13362.

Haruna, M. A., Hassan, S. B., & Ahmad, H. S. (2023). How responsive is the poverty to the foreign direct investment inflows in Nigeria? Evidence from linear and non-linear ARDL. International Journal of Social Economics, 50(1), 73–96.

Hermes, N., & Lensink, R. (2003). Foreign direct investment, financial development and economic growth. The Journal of Development Studies, 40(1), 142–163.

International Monetary Fund. (2009). *Balance of payments and international investment position manual* (6th ed.). https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf.

Lee, M., Alba, J. D., & Park, D. (2018). Intellectual property rights, informal economy, and FDI into developing countries. Journal of Policy Modeling, 40(5), 1067–1081.

Lopez Bernal, J., Cummins, S., & Gasparrini, A. (2017). Interrupted time series regression for the evaluation of public health interventions: A tutorial. *International Journal of Epidemiology, 46*(1), 348-355. https://doi.org/10.1093/ije/dyw098.

Magombeyi, M. T., & Odhiambo, N. M. (2017). Foreign direct investment and poverty reduction. Comparative Economic Research Central and Eastern Europe, 20(2), 73–89.

Ndonga, D., & Laryea, E. (2022). Designing preferential rules of origin for the AfCFTA: Addressing pre-existing challenges at the regional level. *African Journal of International and Comparative Law, 30*(4), 451-476. https://doi.org/10.3366/ajicl.2022.0420.

Ogbonna, O. E., Ogbuabor, J. E., Manasseh, C. O., & Ekeocha, D. O. (2022). Global uncertainty, economic governance institutions and foreign direct

investment inflow in Africa. *Economic Change and Restructuring, 55*, 2111-2136. https://doi.org/10.1007/s10644-021-09378-w.

Onitekun, O., & Ogun, O. (2024). Investment uncertainties and economic growth in Sub-Saharan Africa. *Global Studies Quarterly, 4*(1), Article ksae005. https://doi.org/10.1093/isagsq/ksae005.

Osei, M. J., & Kim, J. (2020). Foreign direct investment and economic growth: Is more financial development better? Economic Modelling, 93, 154–161.

Rodríguez-Pose, A., & Cols, G. (2017). The determinants of foreign direct investment in sub-Saharan Africa: What role for governance? *Regional Science Policy & Practice, 9*(2), 63-81. https://doi.org/10.1111/rsp3.12093.

Shah, S. H., Hasnat, H., Cottrell, S., & Ahmad, M. H. (2020). Sectoral FDI inflows and domestic investments in Pakistan. Journal of Policy Modeling, 42(1), 96–111.

Shingal, A., & Mendez-Parra, M. (2024). African continental free trade area and greenfield investment: Likely effect and transmission channels. *The World Economy, 47*(8), 3364-3393. https://doi.org/10.1111/twec.13581.

United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *World investment report 2024: Regional trends Africa*. https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir2024-regional_trends_africa_en.pdf.

United Nations Conference on Trade and Development. (2025). *World investment report 2025: International investment in the digital economy*. https://unctad.org/system/files/official-document/wir2025_en.pdf.

Wang, X., Xu, Z., Qin, Y., & Skare, M. (2022). Foreign direct investment and economic growth: A dynamic study of measurement approaches and results. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 35(1), 1011–1034. https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1952090.

Wasserstein, R. L., & Lazar, N. A. (2016). The ASA's statement on p-values: Context, process, and purpose. *The American Statistician, 70*(2), 129-133. https://doi.org/10.1080/00031305.2016.1154108.

World Bank. (2026). *World Development Indicators* [Data set]. Indicators BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS; BX.KLT.DINV.CD.WD; NY.GDP.MKTP.CD; NE.TRD.GNFS.ZS; NY.GDP.DEFL.KD.ZG. Retrieved October 23, 2026, from https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators.