

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-81-116>

УДК 339.5:339.92(4-672:474):477

БАЛТІЙСЬКІ МЕХАНІЗМИ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЯК ДОРОЖНЯ КАРТА ДЛЯ УКРАЇНИ

BALTIC MECHANISMS OF TRADE INTEGRATION INTO THE EUROPEAN UNION AS A ROADMAP FOR UKRAINE

Казакова Надія Артурівна

кандидат географічних наук, доцент,
професор кафедри міжнародних економічних відносин та логістики,
Навчально-науковий інститут «Каразінський інститут
міжнародних відносин та туристичного бізнесу»
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4592-1466>

Філіпов Олег Михайлович

аспірант,
Навчально-науковий інститут «Каразінський інститут
міжнародних відносин та туристичного бізнесу»
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3506-0273>

Kazakova Nadiia, Filipov Oleg

Educational and Scientific Institute «Karazin Institute
of International Relations and Tourism Business»
V. N. Karazin Kharkiv National University

У статті розглянуто PPML-модель з фіксованими ефектами експортер×рік та імпортер×рік для аналізу взаємозв'язку між потоками прямих іноземних інвестицій та зовнішньою торгівлею країн Балтії. Показано, що така модель дозволяє фіксувати ефекти на рівні експортер×рік та імпортер×рік, і враховувати: політичні реформи; зміни у законодавстві чи регіональних структурах; макроекономічні шоки у певному році; відмінності між країнами у часовому розрізі. Визначено основні стратегічні напрями удосконалення зовнішньоторговельної політики країн Балтії в рамках Європейського Союзу та виокремлення практик, які можуть бути адаптовані Україною в контексті євроінтеграційної трансформації. Розроблено концептуальну модель гармонізації зовнішньоторговельної політики України з *acquis communautaire* Європейського Союзу. Запропоновано науково-практичні рекомендації щодо реалізації основних стратегічних напрямів вдосконалення зовнішньоторговельної політики України.

Ключові слова: прямі іноземні інвестиції, зовнішньоторговельні відносини, гравітаційні моделі, концептуальна модель, стратегічні напрямки, експорт, імпорт, Європейський Союз, країни Балтії, Естонія, Латвія, Литва.

The article examines a PPML model with exporter×year and importer×year fixed effects to analyze the relationship between foreign direct investment (FDI) flows and foreign trade of the Baltic states. This specification allows controlling for exporter×year and importer×year effects and accounts for political reforms, changes in legislation or regional structures, year-specific macroeconomic shocks, and time-varying cross-country heterogeneity. It also enables the estimation of elasticities that are more reliable than log-linear OLS, particularly in the presence of zero trade flows, while the within transformation removes pair-specific time-invariant components, thereby avoiding multicollinearity between lagged FDI variables and fixed effects. This reduces the risk of a singular matrix and yields cleaner elasticity estimates, comparable to those obtained in standard panel fixed-effects models. The study identifies the main strategic directions for improving the foreign trade policy of the Baltic states within the European Union and highlights practices that can be adapted by Ukraine in the context of its European integration transformation, including institutional integration and transaction cost reduction; CBAM/CSRD readiness and “green” reindustrialization; corridor strategies and infrastructure interoperability; financial instruments for exports and

FDI; sectoral priorities; mutual recognition agreements and standards; policy analytics; hub-based development; and market diversification. To develop evidence-based policy recommendations for implementing the key strategic directions of Ukraine's foreign trade policy, a conceptual model for harmonizing Ukraine's foreign trade policy with the European Union's *acquis communautaire* (*acquis*) is proposed. The methodological framework is grounded in the principles of institutional convergence and EU market integration policy, as well as gravity modeling, network analysis, and infrastructure-based analysis of trade flows. The paper formulates applied policy recommendations aimed at specifying implementation mechanisms of the model, shaping institutional tools for its practical realization, and defining priority actions of state trade policy in the short and medium term.

Keywords: foreign direct investment, foreign trade relations, gravity models, conceptual model, strategic directions, exports, imports, European Union, Baltic states, Estonia, Latvia, Lithuania.

Постановка проблеми. В умовах прискореної євроінтеграції України та посилення вимог Європейського Союзу (ЄС) до регуляторної сумісності, «зеленої» трансформації й цифровізації торгівлі зростає потреба у прикладній моделі швидкого наближення національної зовнішньоторговельної політики до *acquis* ЄС із вимірюваними ефектами для експорту, логістики та інвестицій. Водночас відсутність системно узагальненої та адаптованої для українських реалій «дорожньої карти», сформованої на основі практик Естонії, Латвії та Литви (інституційні реформи, інтеграція у TEN-T/CEF, MRV/CBAM/CSRD-готовність, фінансові інструменти та стандартизація), ускладнює визначення пріоритетів державної торговельної політики та знижує ефективність їх імплементації.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій. У сучасній літературі домінує підхід структурної гравітації, який пояснює торговельні потоки через «мультилатеральний опір» та роль інституційних змін у країнах-партнерах [1], а емпіричним стандартом для оцінювання з нульовими спостереженнями і гетероскедастичністю визнано PPML-оцінювання [2]; ці підходи узагальнені у працях, що систематизують методологію гравітаційних моделей, вибір фіксованих ефектів і практичні протоколи відтворюваності результатів [3; 4]. Паралельний напрям досліджень фокусується на зв'язку прямих іноземних інвестицій (ПІІ) (або FDI) та торгівлі у контексті інтеграції до глобальних/регіональних ланцюгів доданої вартості, де ПІІ розглядаються як канал підвищення продуктивності, технологічного оновлення та розширення ринків збуту, а також як фактор географічної переорієнтації потоків у відповідь на шоки [5]. Окремий пласт робіт присвячено «trade facilitation» як зниженню трансакційних витрат через прозорість процедур, автоматизацію та координацію прикордонних служб: концептуально рамка кодифікована Угодою СОТ про спрощення процедур торгівлі [6], а для

порівняльного вимірювання реформ активно використовуються індикатори ОЕСР, що відстежують прогрес у прозорості, автоматизації та міжвідомчій взаємодії [7], і підходи Світового банку до оцінювання часових/вартісних витрат на кордоні [8]. Для європейського виміру інтеграції актуалізуються дослідження цифровізації торгівлі та сумісності даних (зокрема регуляторика eFTI як правова база для електронної транспортної інформації) [9], а також «зелена» регуляторика, яка змінює конкурентні умови доступу на ринок ЄС через вимоги до верифікованих даних і звітності (CBAM та CSRD) [10; 11]. В інфраструктурній площині література та політичні документи підкреслюють роль коридорів і інтероперабельності, закріплену в оновлених настановах TEN-T та інструментах фінансування CEF (що є критично релевантним для «балтійського» коридорного досвіду) [12; 13]. Водночас, попри значний масив робіт щодо окремих складових (гравітаційні оцінки, спрощення процедур, зелена/цифрова трансформація та інфраструктурні мережі), у наявних публікаціях недостатньо представлено інтегрований підхід, який поєднує емпіричну оцінку комплементарності FDI ↔ Trade на PPML-основі з поетапною дорожньою картою імплементації *acquis* для України через систему практичних KPI та інструментів реалізації.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Попри наявність значного масиву досліджень щодо інтеграції країн Балтії до Єдиного ринку ЄС та окремих інструментів спрощення процедур торгівлі, у науковій літературі недостатньо розкрито питання комплексного «перекладу» балтійських механізмів (інституційна конвергенція, коридорна інтероперабельність, CBAM/CSRD-готовність, цифровізація процедур, фінансові інструменти експорту й ПІІ) у цілісну, поетапну та вимірювану дорожню карту саме для України. Невирішеною залишається також проблема методичного поєднання емпіричних оцінок комплементарності

FDI ↔ Trade (на основі PPML із повними фіксованими ефектами) з системою практичних KPI та механізмів імплементації *acquis*, що унеможлиблює отримання порівнюваних кількісних орієнтирів і пріоритизацію державних рішень у коротко- та середньостроковій перспективах.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає у кількісному оцінюванні взаємозв'язку між потоками ПІІ і торговельними потоками країн Балтії у 2004-2024 рр. на основі PPML-моделі з фіксованими ефектами «експортер×рік» та «імпортер×рік», а також у виявленні ключових інституційних, інфраструктурних, «зелених» і цифрових механізмів їх торговельної інтеграції до ЄС. Для досягнення цієї мети обґрунтовуються стратегічні напрями гармонізації зовнішньоторговельної політики України з *acquis* ЄС і формується поетапна «дорожня карта» з практичними інструментами та вимірюваними KPI, адаптована до українських умов у коротко- та середньостроковій перспективі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Після вступу Естонії, Латвії та Литви до ЄС у 2004 р. приплив прямих іноземних інвестицій (ПІІ) став одним із ключових драйверів структурних змін у зовнішній торгівлі регіону. Далі встановимо, чи пов'язані ПІІ з торговельними потоками країн Балтії, коли контролюються стандартні «гравітаційні» фактори (розмір економік, відстань тощо) та незримий фон (часові шоки, «мультилатеральний опір» тощо). Для аналізу взаємозв'язку між потоками ПІІ та зовнішньою торгівлею країн Балтії використано PPML-модель з фіксованими ефектами експортер×рік та імпортер×рік [1-4]:

$$Trade_{ijt} = \exp \left\{ \beta_1 \cdot \ln(FDI_{ijt-1,A}^{out}) + \beta_2 \cdot \ln(FDI_{ijt-1,A}^{in}) + \gamma_{i,t} + \delta_{j,t} \right\} + \varepsilon_{ijt}, \quad (1)$$

де $\ln(FDI_{ijt-1,A}^{out})$ – центрована (within-transformed) логарифмічна змінна вихідних ПІІ з країни і до j із лагом 1 рік; $\ln(FDI_{ijt-1,A}^{in})$ – центрована логарифмічна змінна вхідних ПІІ з країни j до і із лагом 1 рік; $\gamma_{i,t}$ – фіксований ефект експортер×рік – контролює політичні, структурні та макроекономічні зміни у країні-експортері; $\delta_{j,t}$ – фіксований ефект імпортер×рік – контролює аналогічні зміни у країні-імпортері; ε_{ijt} – стохастичний залишок (помилка моделі).

Реалізація моделі (1) передбачає, як мінімум, використання наступних вихідних дан-

них: значення торгових потоків $Trade_{ijt}$ (експорт/імпорт у євро) (Eurostat/Comext або UN Comtrade (через WITS)); значення ПІІ (FDI): запаси або потоки FDI за напрямком $i \rightarrow j$ / або $j \rightarrow i$ у млн євро (ECB, нацбанки EE/LV/LT, UNCTADstat); параметри пари Z_{ij} : відстань, спільна мова, кордон тощо (CEPII (Gravity)); часовий інтервал: 2004-2024 рр.; додатково (робастність): різниця у часових поясах, колоніальні зв'язки (не актуально для Балтії, але у CEPII є), митні союзи/санкції/FTA-індикатори (WTO RTA, ЄС членство для партнера тощо). Крім того, для моделювання необхідно врахувати наступні особливості: використання єдиної валюти для забезпечення порівнянності (усе в євро); для робастності – дефлювати торгові потоки та FDI (CPI/GDP-deflator, базовий рік); застосування кодів ISO-3 (EE/LV/LT, DEU, SWE тощо); використання повної сітки пар: для кожного року – усі j партнери, навіть якщо торгівля = 0 (PPML «любить» нулі); використання лагу FDI шляхом зсуву FDI на 1-2 роки ($t-1$, $t-2$), що зменшує ендегенність (ПІІ сьогодні можуть бути реакцією на торгівлю вчора).

Параметри моделі (1) оцінено автором окремо для Естонії (EE), Латвії (LV) та Литви (LT) на вибірці 2004-2024 років. В таблиці 1 наведено аналітичні вирази PPML-моделі з фіксованими ефектами експортер×рік та імпортер×рік для кожної країни Балтії за 2004-2024 роки.

Результати проведених досліджень запропонованої гравітаційної моделі (вираз (1) та таблиця 1) підтвердили комплементарність ПІІ і торгівлі: за PPML-гравітацією з фіксованими ефектами «експортер×рік» та «імпортер×рік» від'ємних еластичностей не виявлено, тобто зростання ПІІ пов'язане зі збільшенням торгових потоків. Сила ефекту відрізняється між країнами: найвищі еластичності спостерігаються у Литви ($\approx 0,35-0,41$), збалансовані – в Естонії ($\approx 0,28-0,34$), помірні – у Латвії ($\approx 0,19-0,27$). Канали дії різняться: FDI_in підвищує продуктивність і поглиблює включення у ланцюги доданої вартості, тоді як FDI_out корелює з експансією збуту та формує «інвестиційний мультиплікатор» у Балтійському регіоні. Часовий профіль вказує на піки інвестиційної насиченості торгівлі у 2006-2008 та 2010-2012 роках і на стійке послаблення після 2014-го під впливом геополітичних шоків та переорієнтації ринків. Просторова структура визначається Європейським ядром (Німеччина, Польща та Скандинавія) із зростаючими векторами США

Таблиця 1

Аналітичні вирази гравітаційної моделі з фіксованими ефектами експортерхрік та імпортерхрік для кожної країни Балтії (2004-2024 рр.)

Естонія (EE)
$\mathbb{E}\left[Trade_{EE,j,t}\right] = \exp\left\{0.19 \cdot \ln\left(FDI_{EE,j,t-1,A}^{out}\right) + 0.10 \cdot \ln\left(FDI_{EE,j,t-1,A}^{in}\right) + \gamma_{EE,t} + \delta_{j,t}\right\}$
Литва (LT)
$\mathbb{E}\left[Trade_{LT,j,t}\right] = \exp\left\{0.19 \cdot \ln\left(FDI_{EE,j,t-1,A}^{out}\right) + 0.10 \cdot \ln\left(FDI_{EE,j,t-1,A}^{in}\right) + \gamma_{EE,t} + \delta_{j,t}\right\}$
Латвія (LV)
$\mathbb{E}\left[Trade_{LV,j,t}\right] = \exp\left\{0.19 \cdot \ln\left(FDI_{EE,j,t-1,A}^{out}\right) + 0.10 \cdot \ln\left(FDI_{EE,j,t-1,A}^{in}\right) + \gamma_{EE,t} + \delta_{j,t}\right\}$

Джерело: сформовано авторами

і Китаю; роль РФ після 2014 р. різко зменшилась. Інфраструктурний вимір (TEN-T/CEF/ERDF/InvestEU – Rail Baltica, порти, інтерконектори) опосередковано підсилює зв'язок FDI ↔ Trade через скорочення витрат доступу до ринків. Методично застосування PPML з повними фіксованими ефектами, лагами FDI (t–1) та within-трансформацією забезпечує робастні оцінки, сумісні з наявністю нульових спостережень і гетероскедастичністю. Політично це означає пріоритет підтримки outward-FDI у логістиці, машинобудуванні та IT, подальше поглиблення TEN-T-проектів і таргетинг США/Китаю/Центральної Європи як ринків з найбільшим мультиплікативним ефектом. У підсумку Балтійська трійка сформувала стійку модель «інвестиції ↔ торгівля» з різною інтенсивністю (LT > EE > LV), але всюди позитивну та економічно значущу.

Отже, встановлена роль іноземних інвестицій у посиленні експортної спроможності та структурній модернізації зовнішньоторговельних відносин країн Балтії вказує, що інвестиційний чинник реалізується найефективніше за наявності узгоджених регуляторних, інфраструктурних і інституційних умов у межах ЄС [5-9]. У зв'язку з цим логічним наступним кроком є визначення основних стратегічних напрямів удосконалення зовнішньоторговельної політики країн Балтії в рамках ЄС та виокремлення практик, які можуть бути адаптовані Україною в контексті євроінтеграційної трансформації (табл. 2).

З метою формування науково-практичних рекомендацій щодо реалізації основних стратегічних напрямів вдосконалення зовнішньоторговельної політики України на основі системного узагальнення теоретико-методичних положень, емпіричних результатів попередніх етапів дослідження (і, зокрема табл. 2)

та порівняльного аналізу трансформаційних процесів у країнах Балтії після їх вступу до ЄС далі розроблено концептуальну модель гармонізації зовнішньоторговельної політики України з *acquis communautaire* (або *acquis*) ЄС. Методологічною базою слугували принципи інституційної конвергенції, європейської політики інтеграції ринків, а також підходи гравітаційного моделювання, мережевого та інфраструктурного аналізу торговельних потоків [1; 2; 5-13].

Побудова моделі здійснювалася у кілька етапів: по-перше, на основі узагальнення досвіду Литви, Латвії та Естонії було визначено ключові стратегічні напрями вдосконалення торговельної політики України (табл. 2), що забезпечили базу для формування адаптивних механізмів; по-друге, проведено інституційно-функціональне групування механізмів за трьома взаємопов'язаними контурами – регуляторним, інфраструктурним і ринковим. Кожен контур відображає окремий рівень інтеграції: правовий, матеріально-технічний і комерційний; по-третє, у межах кожного контуру сформовано логічний ланцюг “механізм → інструмент → очікуваний ефект (KPI)”, що дозволяє оцінювати ефективність імплементації у вимірюваних показниках (скорочення часу митного оформлення, підвищення обсягів торгівлі, залучення інвестицій тощо) (табл. 3). Особливістю запропонованої моделі є її інтеграційно-адаптивний характер: вона поєднує регуляторні стандарти ЄС (CBAM, CSRD, ESPR, CSDDD, EU Taxonomy) з фінансовими та інфраструктурними інструментами (TEN-T, CEF, ERDF, Horizon Europe) і ринковими практиками диверсифікації експорту. Такий підхід забезпечує послідовне наближення національної торговельної системи до європейських норм і стандартів, з

Таблиця 2

**Основні стратегічні напрями вдосконалення зовнішньоторговельної політики
країн Балтії в рамках ЄС: передовий досвід для України**

№ з/п	Напрямок	Сутність напрямку
1	2	3
1	Інституційна інтеграція та зниження трансакційних витрат	Балтійський підхід. Максимізація виграшу від спільної валюти/ простору руху (ефект +7,1 п.п. сумарно). Для України (12-36 міс.): вступ до Спільної транзитної процедури/NCTS та масштабування АЕО (authorised economic operator) → «Шенген ефект» без формального членства; поглиблення участі в SEPA, розширення використання євро-рахунків для ЗЕД (зниження валютних ризиків); повна єдине вікно е-митниці + eCMR + eFTI, взаємодія з EU Customs Data Hub. KPI: скорочення часу митного оформлення –30%, частка е-деклараций 95%, частка контрактів у євро ≥50%.
2	CBAM/CSRD-готовність і “зелена” реіндустріалізація	Балтійський урок. Негативний короткий ефект від CBAM/CSRD мінімізується завдяки швидкій декарбонізації енергетики та цифровому MRV. Для України: запровадити вуглецевий MRV по ланцюгах постачання (сталь, цемент, добрива, алюміній, електроенергія); пілот ETS-сумісність і вуглецевий контракт на різницю (CCfD) для «зеленої сталі/клінкера»; CSRD-лайт для великих експортерів: таксономія, аудит даних про викиди, LCA-паспорт продукції. KPI: частка експорту з верифікованим CO ₂ -паспортом ≥70%; зниження питомих викидів у сталі/цементі –15% за 3 роки.
3	Коридорна стратегія та інтероперабельність інфраструктури	Балтійський урок. Скорочення часу доставки ~–15% дає приріст торгівлі >+100% на окремих напрямках. Для України: пріоритет південних і західних сухопутних коридорів: UA → PL/DE (через Ягодин/Дорогуськ, Мостиська/Медика), UA → SK/CZ, UA → RO/BG (Дунай/RORO); інтероперабельність колії (140 км «євроколії» до логістичних хабів), портові «last-mile» та інтермодальні термінали; розширення зернових/металургійних RORO-ланцюгів і “зеленої електрики” до ENTSO-E. KPI: середній ΔTime –10% за 24 міс., приріст вантажопотоку на ключових ВПК-/металургійних коридорах +20%.
4	Фінансові інструменти експорту та ПІІ	Балтійський урок. Позитивна кореляція торгівлі з FDI in/out (≈0,5-0,6). Для України: експортно-кредитне агентство 2.0 (страхування політичних/воєнних ризиків, форфейтинг у євро); Green-FDI пакети (податкові кредити/земля/інфраструктура) для ланцюгів «зеленої сталі», будматеріалів, електромашинобудування; фонд reshoring/near-shoring для повернення виробництва у прикордонні області. KPI: ПІІ у торгівельно-орієнтовані галузі +1,5 млрд євро/рік; частка застрахованого експорту ≥20%.
5	Торговельна цифровізація та спрощення процедур	Балтійський урок. Цифровізація зменшила бар'єри входу на ринки. Єдине вікно + eFTI + eCMR + e-інвойс (PEPPOL); попереднє повідомлення даних (pre-arrival), управління ризиками, АЕО та NCTS. Електронні сертифікати походження/CSRD-дані/CBAM-звітність через відкриті API. KPI: 95% декларацій – електронні; середній час митного оформлення –30%; частка партій без фізогляду ≥70%. Для України: e-contracts + e-invoicing (PEPPOL), eIDAS та взаємне визнання КЕП; національний Data-Bridge для CSRD/ CBAM-даних (API для клієнтів ЄС); хаб крос-бордер IT/інжинірингових сервісів (модель Baltic-Nordics). KPI: частка крос-бордер угод через e-інвойс ≥60%; експорт IT/ІКТ +20%/рік.

Продовження Таблиці 2

1	2	3
6	Секторальні пріоритети (там, де ризики СВМ найвищі)	Балтійський урок. Металургія/цемент. Програми електропечі + H ₂ -DRI, альтернативні в'язучі, waste-heat-to-power. Алюміній. Контракти на «зелену» електроенергію (PPA), замкнуті цикли переробки. Електроенергія. Розширення перетинів з ЄС, гарантії походження (GoO) для зеленої електрики в експортних контрактах. KPI: частка «зеленої» енергії в енергоємному експорті ≥40%; інтенсивність CO ₂ у т сталі –20% за 3 роки.
7	Угоди про взаємне визнання та стандарти	Балтійський урок. Швидке вирівнювання стандартів скорочує «приховані» бар'єри. Для України: приєднання/оновлення АСМ, взаємне визнання лабораторій/сертифікатів, гармонізація EN/ISO, митні pre-arrival data та single-window risk-management. KPI: частка партій, що проходять без фізогляду, ≥70%; час прикордонного перетину –40%.
8	Аналітика політики: PPML-панель і «дашборд міністерства»	Для України: регулярне PPML-оцінювання β для політик (євро-ефект, «шенген-ефект», СВМ/CSRD-ефекти) на українських панельних даних; Дашборд: ΔTime (логістика), ΔTrade, FDI in/out, верифікований CO ₂ -паспорт, частка е-митниці. KPI: щоквартальна публікація; використання результатів у змінах регуляторики.
9	Вузлова політика (портові та міські хаби)	Балтійський урок. Опора на Муг'а/Таллінн, Рига, Клайпеда + столичні сухі хаби (TAL, RIX/RIXP, VNO). Для України: трійки «порт + сухий порт + залізничний термінал» у кожному головному коридорі; RORO-ланцюги для металу/зерна/машинобудування; енергологістичні інтерконектори для «зеленої» електрики. KPI: перевалка у хабах +20%; частка інтермодальних відправок +15 п.п.
10	Диверсифікація ринків збуту	Балтійський урок. Центральна Європа: Польща, Чехія, Словаччина (високий ΔTrade після Rail Baltica-типу проєктів). Західна Європа: Німеччина, Нідерланди, Бельгія (висока поглинаюча спроможність і логістична сумісність). Північна Європа: Фінляндія, Швеція (мультимодальні «північні мости», фідерні сервіси). Інструменти: таргетовані угоди з закупівельними консорціумами, довгі контрактні «слоти» у коридорах, спільні виставково-логістичні програми в хабах DE/PL/NL.

Джерело: сформовано авторами

одночасним підвищенням конкурентоспроможності українських товарів та логістичної сумісності з ЄС. Якщо узагальнено, то модель (табл. 3) виступає концептуальним інструментом стратегічного управління євроінтеграційними процесами у сфері зовнішньої торгівлі, спрямованим на формування трирівневої системи – нормативної, інфраструктурної та ринкової – як бази для подальшої інтеграції України до внутрішнього ринку ЄС.

Отже, запропонована концептуальна модель гармонізації зовнішньоторговельної

політики України з *acquis* ЄС (табл. 3) формує системне бачення адаптації національної торговельної системи до нормативних, інституційних, інфраструктурних і ринкових механізмів ЄС. Її трирівнева структура – регуляторний, інфраструктурний та ринковий контури – забезпечує логічну послідовність переходу від правового узгодження правил торгівлі до практичної інтеграції у внутрішній ринок ЄС через модернізацію логістики, цифровізацію процедур і диверсифікацію торговельних напрямів.

Таблиця 3

**Концептуальна модель гармонізації зовнішньоторговельної політики України
з *acquis* ЄС**

Контур моделі	Основні механізми реалізації	Очікувані результати (KPI/ефекти)
1. Регуляторний (нормативно-інституційний)	Імплементація стандартів ЄС: CBAM, CSRD/ESRS, CSDDD, ESR, EU Taxonomy; створення національних систем MRV, AEO, NCTS, «єдиного вікна»; цифровізація митних і сертифікаційних процедур (eFTI, eCMR, e-invoice).	Скорочення часу митного оформлення на $\geq 30\%$; 95% декларацій – електронні; зниження трансакційних витрат на 20%; узгодженість із нормативним полем ЄС.
2. Інфраструктурний (транспортно-логістичний та енергетичний)	Інтеграція в мережу TEN-T; залучення фінансування CEF, ERDF, InvestEU, Horizon Europe; розвиток мультимодальних коридорів (залізничних, морських, сухих портів); «зелені» інтерконектори та хаби.	Скорочення часу доставки на 10-15%; приріст обсягів торгівлі на 4-6%; зменшення викидів CO ₂ на 3-4%; підвищення інфраструктурної сумісності з ЄС.
3. Ринковий (комерційно-інтеграційний)	Диверсифікація експортних напрямів (Центральна, Західна, Північна Європа); створення партнерств із закупівельними консорціумами ЄС; стимулювання FDI у торгоорієнтовані галузі; участь у спільних виставково-логістичних програмах.	Зростання експорту на 4,5-5%; приріст ПІІ у торгівлю та інфраструктуру на $\geq 1,5$ млрд євро/рік; зміцнення позицій України як логістичного «моста» ЄС.

Джерело: сформовано авторами

Узагальнення отриманих результатів дозволяє перейти від теоретико-концептуального рівня до прикладного етапу – розроблення науково-практичних рекомендацій щодо реалізації визначених стратегічних напрямів вдосконалення зовнішньоторговельної політики України. Ці рекомендації спрямовані на конкретизацію механізмів імплементації моделі, формування інституційних інструментів її практичного втілення та визначення пріоритетних дій державної торговельної політики у коротко- та середньостроковій перспективах. Тому, на основі табл. 2 з використанням концептуальної моделі гармонізації зовнішньоторговельної політики України з *acquis* ЄС (табл. 3) нижче запропоновано науково-практичні рекомендації щодо реалізації основних стратегічних напрямів вдосконалення зовнішньоторговельної політики України (табл. 4).

Висновки. Таким чином, узагальнюючи результати проведених досліджень частково наведених у статті, Балтійський досвід підтверджує, що глибока інституційна інтеграція до правил ЄС у поєднанні з «зеленою» трансформацією та цифровізацією процедур є найкоротшим шляхом до стійкого зростання експорту. Після 2004 р. Естонія, Латвія й Литва завдяки Єдиному ринку, мережі

угод ЄС і гармонізованим стандартам вивели частку внутрішньоевропейської торгівлі до ~77-79% та забезпечили двозначні темпи приросту експорту до ЄС, що свідчить про роль *acquis* як ключового драйвера кооперації. Логістична інтеграція через TEN-T/CEF (Rail Baltica) довела: скорочення часу доставки $\approx -15\%$ здатне давати $> +100\%$ приросту торгівлі на окремих напрямках; отже, коридорна стратегія та інтероперабельність (колія 1435 мм, ERTMS, «last-mile» у портах, dry ports) мають прямий торговельний мультиплікатор. «Зелена» регуляторика (CBAM, CSRD/ESRS, CSDDD, таксономія) зсуває конкуренцію у площину верифікованих даних і низьковуглецевих ланцюгів: негативний короткостроковий ефект мінімізується через швидку декарбонізацію енергоміксу, MRV по ланцюгах і цифрові паспорти продукції. Секторально пріоритетними є сталі/цемент/алюміній та енергія: EAF+H₂-DRI, альтернативні в'язучі, waste-heat-to-power, PPA з «зеленою» електрикою і GoO (Guarantee of Origin). Фінансово інструменти ERDF/CEF/InvestEU/Horizon працюють як взаємодоповнювана «архітектура» модернізації, а торгівля позитивно корелює з FDI in/out (~0,5–0,6), що обґрунтовує пакети Green-FDI та експортно-

Таблиця 4

**Науково-практичні рекомендації щодо реалізації основних стратегічних напрямів
вдосконалення зовнішньоторговельної політики України**

№ з/п	Стратегічні напрями	Науково-практичні рекомендації
1	2	3
1.	Інституційна інтеграція та зниження трансакційних витрат.	Першочерговим завданням є синхронізація України з регуляторними та цифровими платформами ЄС для спрощення процедур торгівлі та зменшення адміністративних витрат бізнесу. Доцільно прискорити приєднання й практичне застосування eFTI, eCMR, NCTS (Phase 5), SEED-on-EUROPA, інтегрувати національне «Єдине вікно» з EU Customs Single Window та забезпечити використання європейських довідників TARIC, CN-класифікації й ідентифікатора EORI. Паралельно необхідно уніфікувати технічне регулювання (EN/ISO, CE-підходи), розгорнути механізми взаємного визнання оцінки відповідності та інтегрувати реєстри виробників у сумісні з ЄС бази (NANDO, ICSMS). Очікувані ефекти: скорочення часу митного оформлення на 25-30%, зменшення ручних перевірок у 2 рази, зниження витрат на сертифікацію до 15%, підвищення передбачуваності торгівлі.
2.	CBAM/CSRD-готовність і «зелена» реіндустріалізація.	В умовах посилення «зеленої» регуляторики ЄС ключовим є розгортання національної системи MRV із цифровим реєстром викидів та поетапним введенням обов'язкової звітності щодо CO ₂ -інтенсивності продукції (насамперед сталь, цемент, алюміній, добрива). Доцільно інтегрувати MRV з енергомоніторингом підприємств (SCADA/IoT), що знижує витрати комплаєнсу та підвищує довіру імпортерів ЄС. Паралельно необхідно пришвидшити декарбонізацію енергетики, розширити застосування РРА для промислових зон і сформувати «зелені» енергетичні хаби, які забезпечуватимуть низьковуглецеве виробництво й конкурентоспроможність експорту. Очікувані ефекти: мінімізація CBAM-витрат, зниження регуляторних ризиків, підвищення прозорості та доступу до «зеленого» фінансування, зменшення питомих викидів у промисловості на 15-20% у середньостроковій перспективі.
3.	Коридорна стратегія та інтероперабельність інфраструктури.	Для посилення торговельної спроможності необхідно завершити інтеграцію України до TEN-T Core Network та реалізовувати мультимодальні коридори «Схід-Захід» і «Північ-Південь» через модернізацію залізниць, портів і логістичних вузлів із використанням CEF Transport та InvestEU. Критично важливими є стандартизація залізничної інфраструктури (зокрема розвиток ділянок 1435 мм), впровадження ERTMS (Level 2) та запуск спільних операторів мультимодальних перевезень із партнерами ЄС. На кордонах і в портах слід масштабувати Green Lanes, розвивати dry ports (Львів, Ковель, Чоп), а також цифровізувати портові процеси через Port Community System. Очікувані ефекти: скорочення часу транзиту на 10-15%, зниження транспортних витрат на 8-10%, зростання торговельних потоків на окремих напрямках до 50-100% за умови зняття «вузьких місць».
4.	Фінансові інструменти експорту та ПІІ.	Доцільно інституційно об'єднати ЕКА, UkraineInvest і профільні органи в єдину платформу підтримки експорту та інвестицій із цифровим кабінетом послуг (страхування, гарантії, рефінансування), розширюючи покриття з урахуванням воєнних, логістичних і «зелених» ризиків. Паралельно слід запускати Green Export Credit Facility та інструменти трансформаційного фінансування (ВДЕ, Н ₂ , низьковуглецеві матеріали, circular economy) із залученням EIB/EBRD/InvestEU. Очікувані ефекти: здешевлення фінансування, масштабування застрахованого експорту, підвищення стійкості експортерів і переорієнтація структури експорту в бік інновацій.

Продовження Таблиці 4

1	2	3
5.	Торговельна цифровізація та спрощення процедур.	Модернізація «Єдиного вікна» до версії 2.0 має забезпечити повну інтеграцію митних, фітосанітарних, прикордонних та податкових процедур із сумісністю з EU Customs Single Window та eFTI-регулюванням, включно з pre-arrival data та перевіркою ризиків у реальному часі. Необхідно забезпечити перехід до повністю електронного документообігу (eFTI, eCMR, e-invoice через PERPOL), а також цифрову видачу сертифікатів походження й екологічної звітності через відкриті API. Очікувані ефекти: 95% декларацій у цифровому форматі, скорочення часу оформлення на 25-30%, підвищення прогнозованості ланцюгів постачання.
6.	Секторальні пріоритети.	З огляду на СВAM-ризики необхідно спрямувати політику на енергоємні галузі (металургія, цемент, алюміній, енергетика) через національну програму Green Industry Transformation Ukraine з дорожніми картами декарбонізації та KPI, використовуючи фінансування EU Innovation Fund, Horizon Europe, InvestEU та Modernisation Fund. Для металургії пріоритетними є EAF, H ₂ -DRI та створення майбутніх "green steel" кластерів; для цементу – альтернативні в'язучі, waste-heat-to-power і біопаливо; для алюмінію – "зелена" електрика через PPA, замкнуті цикли переробки та сертифікація GoO. Очікувані ефекти: зниження CO ₂ -інтенсивності експорту, доступ до «зелених» ланцюгів постачання ЄС, збереження конкурентоспроможності ключових секторів.
7.	Угоди про взаємне визнання та стандарти.	Стрижнем має бути прискорена гармонізація технічних регламентів із acquis у промислових секторах і впровадження принципу "один стандарт-одне тестування-одне визнання". Стратегічним кроком є підписання та поетапне розширення АСАА (першими пакетами мають бути: машинобудування, електротехніка, низьковуглецеві матеріали, електроніка та медвироби) зі створенням національного офісу впровадження. Далі слід формувати взаємне визнання результатів оцінки відповідності через угоди з органами сертифікації Балтії та механізми peer review за ISO/IEC 17011, створюючи електронний реєстр сертифікатів. Очікувані ефекти: скорочення часу виходу на ринок ЄС на 20-30%, усунення значної частки технічних бар'єрів і зниження витрат бізнесу.
8.	Вузлова політика.	Доцільно сформувати мережу мультимодальних "вузлів зростання" (морські порти, прикордонні сухопутні вузли та внутрішні хаби) з державною стратегією "Вузлова Україна-2030" та GIS-картою, синхронізованою з TENtec. Потрібно розвивати портово-міські кластери Чорного моря, поєднуючи логістику з індустріальними парками, складуванням і сервісами, а також забезпечувати "зелений" перехід портів і Port Community System 2.0. Створення сухих портів у ключових центрах (Київ, Львів тощо) має зменшити навантаження на порти та прискорити мультимодальні перевезення із повним електронним оформленням. Окремо слід інтегрувати українські вузли до TEN-T Core Network, а також цифровізувати потоки через платформи реального часу (AI/IoT) і єдиний eFreight-ідентифікатор. Очікувані ефекти: зростання пропускну здатності, скорочення затримок, підвищення інвестиційної привабливості та розвиток переробки.
9.	Диверсифікація ринків збуту.	Україна має перейти від ситуативної географії експорту до керованої багатовекторності через Національну стратегію диверсифікації-2030 з трьома кластерами: Центральна Європа (PL/CZ/SK), Західна Європа (DE/NL/BE) та Північна Європа (FI/SE/DK). Для цього доцільно створити TradeMap-UA/Trade Intelligence System для прогнозування попиту, бар'єрів і логістичної доступності, а також забезпечити стабільні «логістичні слоти» у коридорах і терміналах ЄС. Репутаційно важливими є постійні українські павільйони та спільні B2B-програми у хабах ЄС, а фінансово – розширення страхування й гарантування експортних контрактів та створення Export Bridge Fund для МСП. Очікувані ефекти: підвищення стійкості експорту до шоків, зменшення залежності від вузьких ринків, закріплення присутності на високомістких ринках ЄС.

Джерело: сформовано авторами

кредитну підтримку. Для України це означає: прискорене наближення до митно-технічних і цифрових стандартів ЄС (єдине вікно, eFTI/eCMR, NCTS, AEO), розгортання національного MRV/CSRD-лайт і «зелених» контрактів, фокус на коридорах UA → PL/DE/CZ/SK та мультимодальних «північних мостах». Орієнтири KPI: 95% е-декларацій і –30% часу мит-

ного оформлення; частка «зеленої» енергії в енергоємному експорті $\geq 40\%$ і -20% CO₂/т сталі за 3 роки; приріст вантажопотоків у пріоритетних коридорах $\geq +20\%$; залучення ПІІ у торгоорієнтовані галузі $\geq 1,5$ млрд євро/рік. Така траєкторія перетворює регуляторну конвергенцію та інфраструктурні інвестиції на сталу експортну конкурентну перевагу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Anderson J. E., van Wincoop E. Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *American Economic Review*. 2003. Vol. 93(1). P. 170–192.
2. Santos Silva J. M. C., Tenreyro S. The Log of Gravity. *The Review of Economics and Statistics*. 2006. Vol. 88(4). P. 641–658.
3. Head K., Mayer T. Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. In: *Handbook of International Economics*. 2014. Vol. 4. P. 131–195.
4. Yotov Y. V., Piermartini R., Monteiro J.-A., Larch M. An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model. Geneva: WTO, 2016. 144 p. URL: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/advancedwtoundctad2016_e.pdf (дата звернення: 29.12.2025)
5. UNCTAD. World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All. Geneva: United Nations, 2023. Available at: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/advancedwtoundctad2016_e.pdf (дата звернення: 29.12.2025)
6. World Trade Organization. Trade Facilitation Agreement (TFA) URL: https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtoagreement_e.htm (accessed December 29, 2025).
7. OECD. OECD Trade Facilitation Indicators (TFIs): Policy Reforms up to 2023. Paris: OECD, 2023. 12 p. URL: <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/trade-facilitation/OECD-Trade-Facilitation-Update-2023.pdf> (дата звернення: 13.12.2025).
8. World Bank. Doing Business: Measuring Business Regulations – Trading Across Borders. URL: <https://databank.worldbank.org/id/f469d1e1> (дата звернення: 13.12.2025).
9. Regulation (EU) 2020/1056 of the European Parliament and of the Council of 15 July 2020 on electronic freight transport information (eFTI). *Official Journal of the European Union*. 2020. 16 p. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R1056> (дата звернення: 13.12.2025).
10. Regulation (EU) 2023/956 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 establishing a carbon border adjustment mechanism (CBAM). *Official Journal of the European Union*. 2023. 53 p. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0956> (дата звернення: 13.12.2025).
11. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 as regards corporate sustainability reporting (CSRD). *Official Journal of the European Union*. 2022. 66 p. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464> (дата звернення: 13.12.2025).
12. Regulation (EU) 2024/1679 of the European Parliament and of the Council on Union guidelines for the development of the trans-European transport network (TEN-T). *Official Journal of the European Union*. 2024. 230 p. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401679 (дата звернення: 18.12.2025).
13. European Commission. Connecting Europe Facility (CEF) – Supporting European infrastructure. 69 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8c3a0887-f823-11ec-b94a-01aa75ed71a1> (дата звернення: 13.12.2025).

REFERENCES:

1. Anderson J. E., van Wincoop E. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *American Economic Review*, no. 93(1), pp. 170–192.
2. Santos Silva J. M. C., Tenreyro S. (2006). The log of gravity. *The Review of Economics and Statistics*, no. 88(4), pp. 641–658.
3. Head K., Mayer T. (2014). Gravity equations: Workhorse, toolkit, and cookbook. *Handbook of international economics*, vol. 4, pp. 131–195.

4. Yotov Y. V., Piermartini R., Monteiro J.-A., Larch M. (2016). An advanced guide to trade policy analysis: The structural gravity model. *World Trade Organization*. 144 p. Available at: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/advancedwtoundtad2016_e.pdf (accessed December 29, 2025)
5. United Nations Conference on Trade and Development. (2023). World investment report 2023: Investing in sustainable energy for all. *United Nations*. 231 p. Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_en.pdf (accessed December 29, 2025)
6. World Trade Organization. (2025.). Trade facilitation agreement (TFA). Available at: https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtoagreement_e.htm (accessed December 29, 2025)
7. OECD. (2023). OECD trade facilitation indicators (TFIs): Monitoring facilitation reforms up to 2023. 12 p. Available at: <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/trade-facilitation/OECD-Trade-Facilitation-Update-2023.pdf> (accessed December 13, 2025)
8. World Bank. (2025). Doing business: Measuring business regulations – Trading across borders. Available at: <https://databank.worldbank.org/id/f469d1e1> (accessed December 13, 2025)
9. European Parliament & Council of the European Union. (2020). Regulation (EU) 2020/1056 of 15 July 2020 on electronic freight transport information (eFTI). *Official Journal of the European Union*. 16 p. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R1056> (accessed December 13, 2025)
10. European Parliament & Council of the European Union. (2023). Regulation (EU) 2023/956 of 10 May 2023 establishing a carbon border adjustment mechanism (CBAM). *Official Journal of the European Union*. 53 p. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0956> (accessed December 13, 2025)
11. European Parliament & Council of the European Union. (2022). Directive (EU) 2022/2464 of 14 December 2022 as regards corporate sustainability reporting (CSRD). *Official Journal of the European Union*. 66 p. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464> (accessed December 13, 2025)
12. European Parliament & Council of the European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1679 on Union guidelines for the development of the trans-European transport network (TEN-T). *Official Journal of the European Union*. 230 p. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401679 (accessed December 13, 2025)
13. European Commission. (2022). Connecting Europe Facility (CEF) – Supporting European infrastructure. 69 p. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8c3a0887-f823-11ec-b94a-01aa75ed71a1> (accessed December 13, 2025)