

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Києво-Могилянська академія»
Факультет економічних наук
Кафедра фінансів

Кваліфікаційна робота

освітній ступінь - бакалавр

на тему: **«РОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ У РЕАЛІЗАЦІЇ САНКЦІЙНОЇ
ПОЛІТИКИ »**

Виконала: студентка 4-го року навчання,
спеціальність 072
«Фінанси, банківська справа та
страхування»

Ломака Валерія Миколаївна

Керівник: Бридун Євгеній Володимирович
канд. економ. наук, професор

Рецензент: Брус С.І.

Кваліфікаційна робота захищена

з оцінкою «_____»

Секретар ЕК _____ Антонова Є.І.

«03» червня 2026 р.

Київ 2026

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	2
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА РЕГУЛЯТОРНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВИХ САНКЦІЙ ТА РОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ	9
1.1. Сутність та регуляторна класифікація фінансових санкцій.....	9
1.2. Функціональна роль центрального банку в санкційній політиці	17
1.3. Теоретичні моделі впливу санкцій на національну економіку.....	23
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ТА ЕКОНОМІЧНИХ НАСЛІДКІВ САНКЦІЙНОГО РЕЖИМУ	30
2.1 Оцінка ефективності санкційних режимів та адаптаційних механізмів центрального банку.....	30
2.2. Аналіз контрсанкційної стратегії центрального банку та механізмів обходу	39
2.3. Реакція центрального банку країн-ініціаторів на ринкові шоки внаслідок санкційних обмежень	46
РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНА ОЦІНКА ТА СТРАТЕГІЧНІ ІМПЛІКАЦІЇ САНКЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ	53
3.1. Економетрична оцінка ефективності монетарної політики Центрального банку росії в умовах санкційного тиску	53
3.2. Стратегічні пріоритети центрального банку в умовах еволюції санкційних режимів: від монетарної координації до системної фінансової ізоляції.....	62
ВИСНОВКИ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:.....	70
ДОДАТКИ.....	79

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

У роботі вживаються такі умовні скорочення, аббревіатури та акроніми. Перелік упорядковано за алфавітом: спочатку латинські скорочення, потім кириличні.

Скорочення	Розшифрування
<i>Латинські скорочення та аббревіатури</i>	
ADF	Augmented Dickey-Fuller test (розширений тест Дікі-Фуллера на одиничний корінь)
AIC	Akaike Information Criterion (інформаційний критерій Акаїке)
AML	Anti-Money Laundering (протидія відмиванню коштів)
ARCH	Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (авторегресійна умовна гетероскедастичність)
BIS	Bank for International Settlements (Банк міжнародних розрахунків)
BMP	Black Market Premium (премія чорного ринку)
BOFIT	Bank of Finland Institute for Emerging Economies (Інститут Банку Фінляндії для економік, що розвиваються)
CBDC	Central Bank Digital Currency (цифрова валюта центрального банку)
CIPS	Cross-Border Interbank Payment System (китайська міжбанківська система транскордонних платежів)
CPI	Consumer Price Index (індекс споживчих цін)
CREA	Centre for Research on Energy and Clean Air (Центр досліджень енергетики та чистого повітря)
DWL	Deadweight Loss (чисті втрати добробуту суспільства внаслідок ринкової неефективності)
ECB	European Central Bank (Європейський центральний банк) – див. також ЄЦБ
EEAS	European External Action Service (Служба зовнішніх справ ЄС)
EIA	Energy Information Administration (Управління енергетичної інформації США)
ESI	Economic Sentiment Indicator (індикатор економічних настроїв Єврокомісії)

Скорочення	Розшифрування
FEVD	Forecast Error Variance Decomposition (декомпозиція дисперсії прогнозової помилки)
FPE	Final Prediction Error (критерій кінцевої прогнозової помилки)
G7	Група семи (Group of Seven – сім найрозвиненіших економік світу)
HICP	Harmonised Index of Consumer Prices (гармонізований індекс споживчих цін у єврозоні)
HQ	Hannan-Quinn Criterion (інформаційний критерій Ханнана-Квінна)
IEA	International Energy Agency (Міжнародне енергетичне агентство) – див. також МЕА
IEEPA	International Emergency Economic Powers Act (Закон США про міжнародні надзвичайні економічні повноваження)
IRF	Impulse Response Function (функція імпульсного відгуку)
JCPOA	Joint Comprehensive Plan of Action (Спільний всеосяжний план дій – ядерна угода з Іраном 2015 р.)
JB	Jarque-Bera test (тест Ярка-Бера на нормальність розподілу)
KSE	Kyiv School of Economics (Київська школа економіки)
KPSS	Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test (тест КПСС на стаціонарність)
KYC	Know Your Customer (принцип «знай свого клієнта»)
MAPE	Mean Absolute Percentage Error (середня абсолютна відсоткова похибка прогнозу)
NIMA	Nerkh Iran Mobadale Arz – іранська валютна система для експортерів (курс між офіційним та ринковим)
NWF	National Wealth Fund (Фонд національного добробуту) – див. також ФНД
OFAC	Office of Foreign Assets Control (Управління з контролю за іноземними активами Міністерства фінансів США)
PP	Phillips-Perron test (тест Філіпса-Перрона на одиничний корінь)
PPF	Production Possibility Frontier (межа виробничих можливостей)
RMSE	Root Mean Square Error (середньоквадратична помилка прогнозу)

Скорочення	Розшифрування
SC	Schwarz / Bayesian Information Criterion (інформаційний критерій Шварца-Байєса)
SDN	Specially Designated Nationals List (список спеціально визначених осіб та організацій OFAC)
SEPAM	Iranian Financial Messaging System – іранська система фінансових повідомлень (аналог SWIFT)
SPFS	System for Transfer of Financial Messages (Система передачі фінансових повідомлень ЦБ РФ) – див. також СПФС
SVAR	Structural Vector Autoregression (структурна векторна авторегресія)
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (міжнародна система міжбанківських фінансових повідомлень)
TPU	Trade Policy Uncertainty Index (індекс невизначеності торговельної політики)
TWEA	Trading with the Enemy Act (Закон США про торгівлю з ворогом, 1917 р.)
USD/RUB	Обмінний курс долара США до російського рубля
VAR	Vector Autoregression (векторна авторегресія)
VECM	Vector Error Correction Model (векторна модель корекції помилок)
<i>Кириличні скорочення та аббревіатури</i>	
БРІКС	Бразилія, Росія, Індія, Китай, Південна Африка – міжнародне об'єднання країн із великими економіками, що розвиваються
ВВП	Валовий внутрішній продукт
ЄАЕС	Євразійський економічний союз
ЄС	Європейський Союз
ЄЦБ	Європейський центральний банк (European Central Bank, ECB)
ЗМІ	Засоби масової інформації
КНР	Китайська Народна Республіка
КНДР	Корейська Народно-Демократична Республіка
МЕА	Міжнародне енергетичне агентство (International Energy Agency, IEA)
НБУ	Національний банк України

Скорочення	Розшифрування
ОАЕ	Об'єднані Арабські Емірати
ООН	Організація Об'єднаних Націй
рф	Російська Федерація (вживається з малої літери відповідно до позиції авторки)
РНБО	Рада національної безпеки та оборони України
СПФС	Система передачі фінансових повідомлень Центрального банку Російської Федерації (аналог SWIFT)
США	Сполучені Штати Америки
ФНД	Фонд національного добробуту Російської Федерації
ФРС	Федеральна резервна система Сполучених Штатів Америки (Federal Reserve System)
ЦБ / ЦБ РФ	Центральний банк / Центральний банк Російської Федерації

ВСТУП

Актуальність теми. Світ зараз перебуває в стані тривалої геополітичної напруги. Повномасштабна агресивна війна росії проти України, ескалація навколо ядерної програми Ірану, нові осередки збройних і політичних конфліктів – від Близького Сходу до Африки – перетворили пошук важелів впливу без прямого воєнного втручання партнерів на нагальну потребу. Фінансові санкції стали саме таким інструментом.

Характерно, що найбільш підсанкційні держави – росія та Іран – є одночасно провідними нафтовими експортерами. Нафта залишається ключовим індикатором глобальної геоекономічної кон'юнктури: її ціна відображає не лише баланс попиту і пропозиції, а й те, наскільки ефективно санкційна коаліція ініціаторів контролює обсяги та маршрути постачання, і наскільки успішно підсанкційні країни їх обходять. Коли у 2026 році криза в Ормузькій протоці наклалася на діючі санкційні пакети, ціни на нафту Brent стрімко зросли і центральні банки по обидва боки санкційного тиску були змушені реагувати у режимі реального часу.

Це наочно показує, що центральний банк опиняється в епіцентрі санкційних процесів на боці ініціаторів – як провідник обмежень у фінансову систему, на боці підсанкційних держав – як перший, хто відчуває зовнішній шок і визначає монетарну відповідь на нього. Попри це, комплексне дослідження ролі центральних банків упродовж повного санкційного циклу – від нормативної імплементації до управління наслідками – залишається недостатньо розкритою темою.

Мета дослідження. Основною метою роботи є розкриття механізмів роботи санкцій з точки зору центральних банків як підсанкційних країн, так і країн-ініціаторів. Дослідження повинне показати які інструменти застосовують центральні банки кожної зі сторін, як технічно реалізується або обходиться санкційний режим, і які монетарні наслідки для інфляції, валютного курсу, облікової ставки та фінансової стабільності породжує санкційний тиск у підсанкційних економіках.

Ключові дослідницькі питання. Для досягнення мети визначено три ключові завдання. По-перше, дослідити механізми впровадження фінансових санкцій – їхню сутність, еволюцію від торговельних ембарго до сучасних точкових фінансових інструментів, а також роль центрального банку як провідника санкцій у фінансову систему та канали їхнього впливу на національну економіку. По-друге, дослідити механізми дій центральних банків з обох боків – інструменти адаптації та обходу обмежень у підсанкційних країнах, реакцію центральних банків країн-ініціаторів на вторинні ринкові шоки, а також те, як дії центрального банку в умовах санкційного тиску фактично впливають на розвиток економіки. По-третє, оцінити реальну силу впливу санкцій на економіку і дій центрального банку – встановити, чи є ці дії переважно превентивними чи реактивними, та визначити пріоритетні напрямки розвитку санкційних каналів, які дозволили б санкціям максимально ефективно виконувати свою функцію примусу.

Об'єктом дослідження є діяльність центральних банків в умовах міжнародних фінансових санкцій.

Предметом дослідження є механізми реалізації санкційної політики центральними банками країн-ініціаторів та адаптаційні монетарні стратегії центральних банків підсанкційних держав, а також кількісні ефекти санкційного тиску на монетарну систему.

Наукова новизна. Аналіз представлений в роботі охоплює події, що відбуваються в реальному часі, зокрема наслідки повномасштабного вторгнення росії 2022-2026 років та геополітичну ескалацію навколо Ірану. Дослідження не лише фіксує статистику, а й розкриває витоки та механізми явищ у процесі їх розгортання, накладаючи на них перевірені економічні концепції: теорію порівняльних переваг, модель загальної рівноваги та теорію «принципал–агент» у регуляторному контексті. Емпірична частина вносить оригінальний внесок через побудову VAR-моделі, яка дозволяє дослідити імпульсні відгуки та часові залежності між санкційним тиском і монетарними змінними, оцінити ефективність роботи центрального банку в умовах

зовнішніх обмежень і виявити структурні злами у поведінці системи. Таке поєднання інституційного, порівняльного та економетричного аналізу в межах єдиного дослідження є відмінною рисою цієї роботи.

Структура роботи. Робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Перший розділ формує теоретичну основу: розкрито природу і класифікацію фінансових санкцій, визначено місце центрального банку в системі їхньої реалізації, розглянуто механізми впливу санкцій на національні економіки.

Другий розділ зосереджений на прикладному аналізі: порівнюються санкційні режими та монетарні стратегії росії й Ірану, досліджуються механізми обходу обмежень, аналізується реакція центральних банків країн-ініціаторів на вторинні ринкові ефекти.

В третьому розділі на підставі теоретичних досліджень та прикладному аналізі проведено економетричну оцінку ефективності монетарної відповіді ЦБ росії на санкційний тиск та стратегічні висновки щодо еволюції санкційної архітектури.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ТА РЕГУЛЯТОРНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВИХ САНКЦІЙ ТА РОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ

1.1. Сутність та регуляторна класифікація фінансових санкцій

Протягом останніх десятиліть міжнародна фінансова система зазнала глибокого впливу глобалізації, що призвело до інтеграції фінансових ринків та банківських систем. Цей процес дозволив використовувати фінансові санкції не лише як допоміжний дипломатичний важіль, а й як повноцінний інструмент сучасної геоекономічної війни. За своєю суттю, санкції дозволяють державам та наддержавним об'єднанням здійснювати політичний вплив у відповідь на неправомірні дії, не вдаючись до прямого застосування військової сили. Ці юридично закріплені заходи передбачають жорстке обмеження фінансової діяльності та доступу до ресурсів – від конкретних осіб до секторів економіки чи цілих держав. Їхньою метою є стримування агресії, покарання за порушення міжнародного права та примус підсанкційних суб'єктів до зміни своєї поведінки.

У науковій та регуляторній практиці відсутнє уніфіковане визначення для трактування фінансових санкцій, що можна пояснити різними правовими доктринами країн та об'єднань, а також метою і цілями застосування.

Законодавче підґрунтя санкційної політики в Україні сформоване навколо Закону «Про санкції», стаття 1 якого кваліфікує обмежувальні заходи як спеціальний економічний та інший інструментарій захисту національних інтересів, суверенітету, територіальної цілісності держави та протидії тероризму [1]. Показово, що законодавець свідомо поєднав у визначенні і захисну, і наступальну функцію, що принципово відрізняє українську модель від суто превентивного підходу.

Процедурна архітектура санкційної системи в Україні є триланковою: Рада національної безпеки та оборони України ухвалює рішення, Президент України

вводить його в дію відповідним указом, тоді як Верховна Рада долучається виключно до затвердження секторальних заходів – тих, що охоплюють іноземну державу або невизначене коло суб'єктів певної діяльності. НБУ у цій системі виступає не пасивним виконавцем, а активним регулятором: саме він через Постанову Правління НБУ №65 від 11.05.2023 «Про затвердження Положення про реалізацію спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)» трансформував загальні норми Закону у конкретні банківські інструкції – від порядку блокування рахунків до заборони операцій із виведення капіталу [2].

З огляду на те, що санкції є глобальними заходами, доцільно розглянути підходи до санкційної політики та визначити найактивніших її суб'єктів. У своїй зовнішній політиці Сполучені Штати Америки та Європейський Союз виступають одними з найчастіших ініціаторів упровадження глобальних фінансових санкцій.

У Сполучених Штатах Америки санкції є ключовим інструментом зовнішньої політики та, водночас, інструментом економічного і фінансового впливу, зумовленого домінуванням долара США у світовій фінансовій системі. Управління з контролю за іноземними активами Міністерства фінансів США (Office of Foreign Assets Control, OFAC) трактує санкції як інструмент протидії незаконному фінансуванню, зокрема тероризму та наркоторгівлі, а також як засіб примусу до дотримання норм міжнародного права. Санкційна політика США ґрунтується на надзвичайних повноваженнях Президента, передбачених Законом про міжнародні надзвичайні економічні повноваження (International Emergency Economic Powers Act, IEЕРА). Згідно з цим актом, у разі оголошення надзвичайної ситуації, що становить загрозу національній безпеці, зовнішній політиці або економіці держави, Президент має право блокувати фінансові операції, пов'язані з майном або майновими інтересами підсанкційних суб'єктів, а також заморожувати їхні активи. Окрім ІЕЕРА, санкційна політика США регулюється низкою інших нормативно-правових актів, зокрема Законом про торгівлю з ворогом (Trading with the Enemy Act, TWEA) та Глобальним актом Магнітського [3].

США активно застосовують так звані вторинні санкції – екстериторіальний інструмент, що дозволяє застосовувати обмежувальні заходи до іноземних осіб і компаній за надання суттєвої підтримки підсанкційним суб'єктам. Такий підхід фактично змушує іноземних учасників фінансових ринків дотримуватися санкцій США під загрозою обмеження доступу до доларової фінансової системи [4].

На відміну від Сполучених Штатів Америки, Європейський Союз визначає санкції як обмежувальні заходи превентивного, а не карального характеру. Основною метою санкційної політики ЄС є захист міжнародного права, зміцнення миру та безпеки, а також підтримка демократичних цінностей. Санкції Європейського Союзу є інструментом спільної зовнішньої та безпекової політики та застосовуються з урахуванням принципу пропорційності. ЄС прагне мінімізувати негативний вплив санкцій на цивільне населення, зосереджуючи обмежувальні заходи на особах та організаціях, відповідальних за неприйнятну поведінку. Важливим елементом європейського санкційного режиму є дотримання фундаментальних прав людини, а також наявність механізмів судового оскарження санкційних рішень [5].

Такий розподіл ролей передусім зумовлений історичним контекстом. Упродовж останнього століття санкції еволюціонували від широкомасштабних торговельних ембарго до більш точкових інструментів впливу, спрямованих насамперед на регулювання фінансової системи. Хоча санкції застосовувалися протягом багатьох століть, саме після Другої світової війни вони стали одним із домінуючих інструментів міжнародної політики.

Масове використання санкцій розпочалося у 1950-х роках із початком Холодної війни. У цей період значна частина санкційних заходів ініціювалася Сполученими Штатами Америки та була зосереджена на обмеженнях міжнародної торгівлі. Вказаний етап часто характеризують як «еру торговельних ембарго», оскільки санкції переважно мали на меті стримування поширення комуністичного впливу. Так, санкції США проти Кореїської Народно-Демократичної Республіки у 1950-х роках передбачали повне торговельне ембарго та заборону фінансових транзакцій.

Логіка застосування санкцій у цей період ґрунтувалася на створенні значних економічних труднощів для населення з метою формування внутрішнього тиску на уряд. Іншими словами, механізм розробки санкцій здебільшого мав характер підходу «знизу вгору». У другій половині ХХ століття імплементація санкцій саме такого типу становила близько 73 % від загальної кількості санкційних заходів. Натомість фінансові санкції, зокрема замороження активів, застосовувалися порівняно рідко (наприклад, щодо КНДР у 1950-х роках або Чилі у 1970-х роках) [6]. Такі санкції часто не досягали своєї мети, а навпаки були такими самими смертоносними, як і війна, крім того підсилювали «ефект прапора».

Переломним моментом торгівельних ембарго стали широкі санкції проти Іраку в 1990-1998 роках. Санкції, накладені після Війни в Перській затоці, унеможливили відновлення інфраструктури після воєнних дій, що призвело до доступу населення до товарів «подвійного призначення», необхідних для очищення води та каналізації. За оцінками в результаті гуманітарної катастрофи близько 227 000 дітей загинули через епідемії та голод спричинений блокуванням торгівлі з Іраком [7].

Така статистика заходів, які навпаки б мали стимулювати мир, викликало потребу у пошуку альтернатив. Вже після теракту 11 вересня 2001 року почався перехід до таргетованих санкцій, щоб мінімізувати негативний вплив на цивільне населення, зосереджуючись на відповідальних за неприйнятну поведінку окремих суб'єктів. Це змінило ландшафт: замість блокування всієї економіки, удари почали завдавати по конкретних особах, терористах та компаніях. США розпочали програму відстеження фінансування тероризму, використовуючи дані системи SWIFT [9]. Впровадження цільових санкцій стало дешевшим і простішим для ініціаторів. Наприклад, OFAC щороку вносить до списків сотні нових об'єктів, що значно перевищує кількість санкцій національного рівня [3]. Сучасні санкції часто мають на меті покарання або стигматизацію (наприклад, терористів), а не примус до зміни поведінки, оскільки об'єкти санкцій часто не знають, що саме треба зробити для їх зняття [6].

В останні два десятиліття до США, як головного ініціатора санкцій, активно долучилися ЄС та ООН. Сучасні санкції характеризуються складністю, використанням фінансової інфраструктури як зброї та екстериторіальною дією. Важливим висновком є те, що «розумні» санкції не обов'язково є більш етичними. Хоча вони мали на меті зменшити страждання населення, фінансові санкції можуть руйнувати економіку так само сильно, як і традиційні торговельні ембарго [6].

Перехід до нових форм впровадження санкції стимулював і розвиток їх видів і інфраструктури. Часто можна зустріти класифікації за масштабом, типом обмеження та цілями застосування.



Рисунок 1.1 – Регуляторна класифікація фінансових санкцій за масштабами охоплення

Джерело: Складено авторкою на основі [3]

Один з способів структуризації є охоплення за масштабом відповідно до американського юридичного довідника International Comparative Legal Guides [3]. Загалом санкції можна поділити на всеосяжні, секторальні та цільові залежності від того, наскільки велику групу покривають санаційні обмеження (Рисунок 1.1).

Всеосяжні санкції покривають повну заборону на торгівлю та фінансові операції з цілою юрисдикцією. Наразі прикладами таких санкцій слугують Куба, Іран, КНДР, а також окуповані території України: Крим, Донецька Народна Республіка та Луганська Народна Республіка.

Секторальні санкції спрямовуються проти конкретних галузей економіки, таких критичних як енергетика, фінанси або оборона. Прикладом може слугувати заборона надання довгострокових кредитів або інвестицій у певні сектори економіки РФ: торгівля, енергетика, транспорт, фінанси та ЗМІ.

Цільові санкції спрямовані проти конкретних фізичних осіб, компаній або організацій, у США існує SDN List для відстеження підсанкційних суб'єктів. Такі санкції передбачають заборону на в'їзд та блокування активів. Це найбільш поширений вид сучасних санкцій.

Класифікація фінансових санкцій за типом обмеження побудована на практиці OFAC, Європейського Союзу та положеннях постанови НБУ № 65 [8], [2]. Вона відображає характер обмежень, які накладаються на майнові права, фінансові операції та доступ до інфраструктури розрахунків (Рисунок 1.2).

Найжорсткішим заходом є **блокування активів**. У міжнародній практиці це означає повну заборону на передачу, зміну чи використання активів підсанкційної особи. В Україні блокування має форму тимчасового позбавлення права користування та розпорядження активами: кошти можуть зараховуватися на рахунки, але залишаються замороженими; виплата відсотків або повернення депозитів готівкою заборонені.

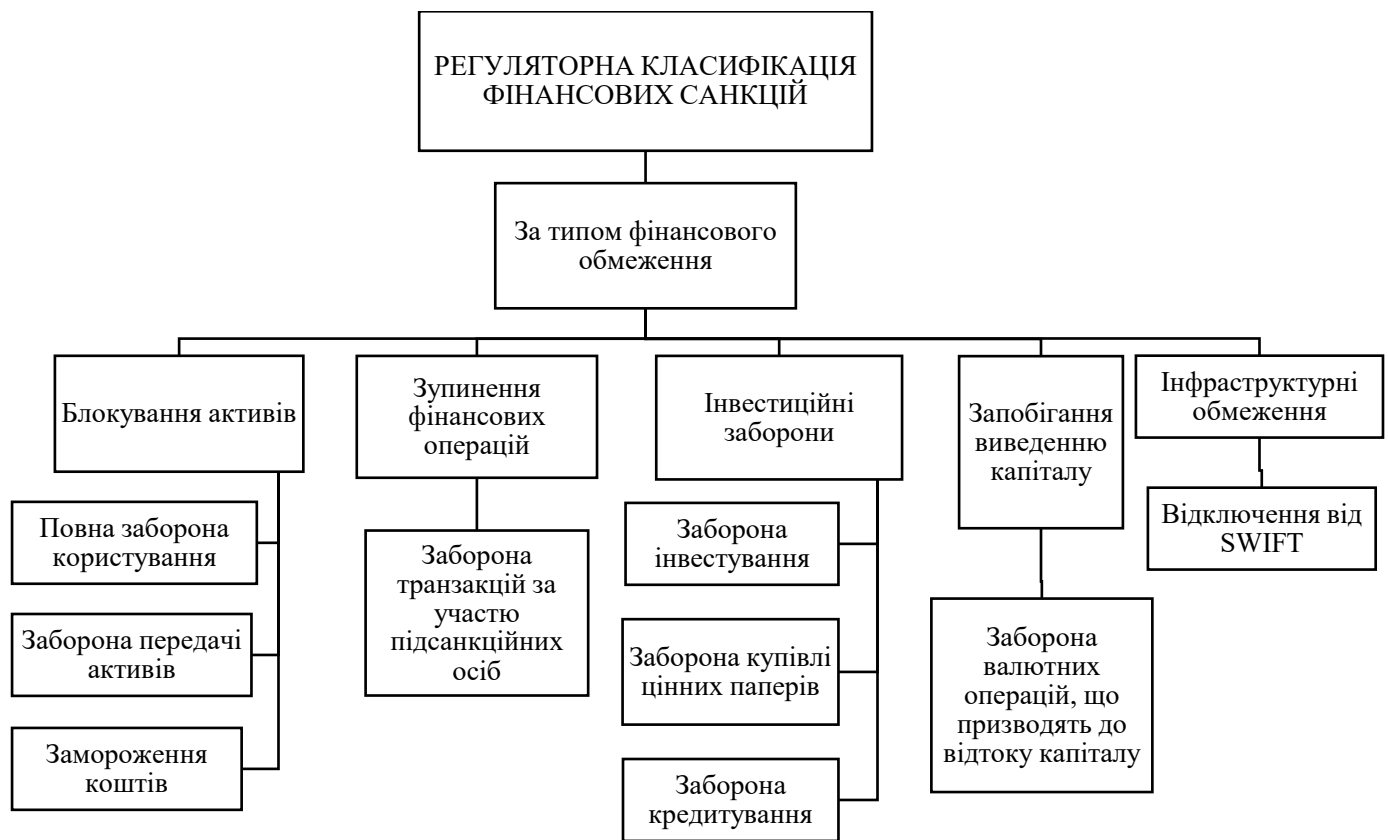


Рисунок 1.2 – Регуляторна класифікація фінансових санкцій за типом фінансового обмеження

Джерело: Складено авторкою на основі [2],[8],[9].

Другим інструментом є **зупинення фінансових операцій**, що передбачає заборону банкам проводити будь-які транзакції, у яких підсанкційна особа є ініціатором або отримувачем.

Інвестиційні заборони полягають у забороні інвестувати в цінні папери, облігації або частки капіталу підсанкційних суб'єктів. Окремо в Україні застосовується **запобігання виведенню капіталу** – заборона операцій, що призводять до відтоку валюти за кордон.

До **інфраструктурних обмежень** належить відключення від системи SWIFT, що суттєво ускладнює міжнародні розрахунки, оскільки SWIFT є стандартом де-факто для фінансових повідомлень [9].



Рисунок 1.3 – Регуляторна класифікація фінансових санкцій за цілями застосування

Джерело: Складено авторкою на основі [10].

За даними Global Sanctions Database фінансові санкції класифікуються за політичними цілями їх застосування (Рисунок 1.3). Такий підхід відображає не інструментальний, а мотиваційний вимір санкційної політики [10].

По-перше, санкції застосовуються з метою **захисту демократії та прав людини**. Це найбільш динамічно зростаюча категорія за останні десятиліття, що охоплює реагування на авторитарні практики, масові порушення прав людини та придушення громадянських свобод.

По-друге, значну групу становлять санкції, спрямовані на **зміну державної політики**. Вони використовуються як інструмент примусу до корекції зовнішньо- або внутрішньополітичного курсу держави. Класичним прикладом є санкції, запроваджені у зв'язку з ядерною програмою Ірану.

По-третє, санкції застосовуються з метою **припинення війни та врегулювання територіальних конфліктів**. У цьому випадку вони мають характер деескалаційного інструменту та спрямовані на стримування агресії й стимулювання переговорного процесу. Прикладом є санкції проти російської федерації у відповідь на агресію проти України.

По-четверте, окрему категорію становлять санкції у межах **боротьби з тероризмом**, метою яких є блокування фінансових потоків терористичних організацій та унеможливлення їх матеріального забезпечення.

Отже, за десятиріччя санкції трансформувались з простих торгівельних ембарго на складний, високотехнологічний інструмент впливу на порушників міжнародного права. Сучасна система використовує центральну роль західних валют, зокрема долара та євро, та глобальних платіжних систем для покарання тих чи інших суб'єктів економіки. Ефективність цих заходів значною мірою залежить від ретельності виконання процедур фінансового моніторингу банками та іншими фінансовими посередниками, які де-факто виступають агентами виконання державної санкційної політики.

1.2. Функціональна роль центрального банку в санкційній політиці

Санкції, як інструмент реалізації економічного примусу, безпосередньо пов'язані з діяльністю центральних банків. Оскільки центральні банки є незалежними інституціями, які регулюють діяльність комерційних банків та мають усі необхідні інструменти для контролю, держава делегує їм управління санкціями та контроль їх дії.

Функціонально центральний банк виступає трансмісійним механізмом, що забезпечує перетворення політичної волі вищих органів державної влади країн на механізми їх реалізації у фінансовій системі. Механізм передачі повноважень по імплементації санкцій можна охарактеризувати теорією «принципал-агент» (Рисунок 1.4), де органи політичної влади у вигляді РНБО, Ради ЄС, Президента США та інші виступають «принципалами», вони ініціюють санкції, а центральні банки та фінансові регулятори, як «агенти», яким делегували повноваження забезпечити технічне виконання обмежень для підсанкційних сторін через регулювання комерційних банків [11].

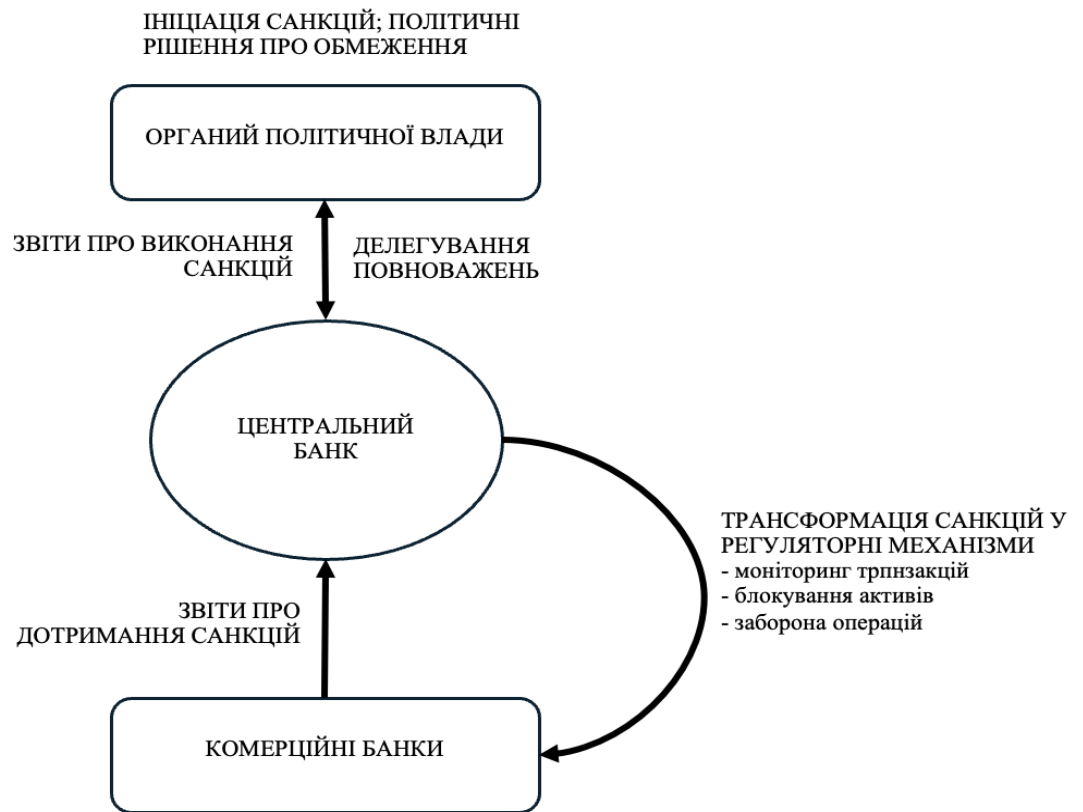


Рисунок 1.4 – Передача ролі регуляції санкцій від держави до ЦБ у системі «принципал-агент»

Джерело: Складено авторкою на основі [11].

Для глибшого розуміння алгоритму трансмісії слід поглибитись в процес під ініціації до нормативної імплементації. Процес запровадження фінансових санкцій є багаторівневим і проходить шлях від політичної декларації до створення детальних банківських інструкцій, обов’язкових до виконання.

Процес ініціації. Запровадження санкцій починається з політичного рішення на найвищому рівні державної влади. Саме на цьому етапі санкції розглядаються як інструмент реагування на загрози національній та міжнародній безпеці, порушення норм міжнародного права або дії, що суперечать базовим принципам світового порядку. Політичні органи влади оцінюють ситуацію, визначають, проти кого і з якою

метою мають бути застосовані обмежувальні заходи, а також окреслюють їхній загальний характер – фінансовий, торговельний, інвестиційний тощо.

У межах цього етапу формується стратегічна логіка санкцій: встановлюються цілі тиску, очікувані результати та рамки допустимого впливу на економіку і фінансову систему. Важливо, що саме тут санкції набувають легітимності як державне рішення, яке відображає позицію країни або об'єднання держав у сфері зовнішньої та безпекової політики.

Етап нормативної трансмісії регулятором. Ухвалене політичне рішення передається до органів виконавчої та регуляторної влади, який відповідає уже за його практичну реалізацію у вигляді конкретних правил, заборон і процедур для учасників фінансового ринку, перетворюючи політичну ініціативу у чіткі інструкції для банківської системи.

На цьому етапі механізм розходиться на моделі управління. Пряме регулювання на прикладі Україна та ЄС передбачає безпосередню роль ЦБ у встановленні кроків виконання санаційного регулювання.

Яскравим прикладом такої трансмісії є вже згадана Постанова Правління НБУ № 65 від 11.05.2023 «Про затвердження Положення про реалізацію спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)». Цей документ деталізує вимоги Закону України «Про санкції» для фінансового сектору. Технічна деталь, яку НБУ закріпив у Постанові №65, є принципово важливою з юридичного погляду: заморожування активів трактується не як їхнє знищення, а як облікова ізоляція – кошти продовжують існувати на спеціальних балансових рахунках кредиторської заборгованості, але власник позбавлений будь-якого права ними розпоряджатися [2]. Банкам було надано три місяці на затвердження відповідних внутрішніх регламентів, що свідчить про системний, а не точковий характер реформи санкційного комплаєнсу [2].

Внаслідок особливостей інституційної архітектури Європейського Союзу, система реалізації санкційної політики є децентралізованою. Ключову роль у

безпосередньому впровадженні обмежувальних заходів відіграють національні центральні банки, які часто діють як компетентні органи на місцях. Європейський центральний банк не володіє мандатом на пряме адміністрування санкцій, проте виконує функцію пруденційного нагляду. Зокрема, ЄЦБ контролює наявність у системно значущих банків ефективних механізмів внутрішнього контролю для дотримання регламентів ЄС. Крім того, ЄЦБ здійснює консультативну роль у законотворчому процесі, маючи на меті збереження фінансової стабільності та міжнародного статусу євро [11], [12].

У США практикується розподіл функцій, оскільки немає органу, такого як центральний банк. OFAC виступає ключовим адміністратором усіх санкцій. Саме цей орган прописує нормативи, визначає заборони та веде облік підсанкційних осіб. Федеральна резервна система та інші банківські регулятори не вводять санкції в дію, проте ведуть нагляд за банками за наявність відповідних програм щодо вимог OFAC. ФРС контролює системи фільтрації та блокування банками, а також дотримання всіх установ наданих щодо впровадження санкцій [13].

Механізм реалізації та нагляду. Центральні банки та фінансові регулятори мають низку обмежувальних, запобіжних і примусових інструментів, які застосовуються після ухвалення та набуття чинності санкційними рішеннями. Блокування активів є ключовим елементом імплементації санкцій і передбачає заморожування активів підсанкційних осіб у межах відповідної юрисдикції. Технічно це реалізується через зобов'язання банків ідентифікувати активи, що підпадають під санкційний режим, та обмежувати доступ до них. В Україні кошти, що надходять на такі рахунки, обліковуються на рахунках зі спеціальним режимом використання, де вони фактично блокуються [2]. Американська модель блокування має ширшу екстериторіальну дію порівняно з українською: під санкції підпадають активи, що перебувають на території США, проходять через американські банки або просто перебувають під контролем підсанкційних осіб незалежно від фізичного місцезнаходження [13]. Характерною деталлю є те, що заблоковані кошти

продовжують отримувати відсотки, що є юридично важливо, оскільки зберігає цінність активу на момент можливого зняття санкцій і не дає підстав для позовів про майнову шкоду [13].

Крім того, регулятори вимагають переходу від реактивного до превентивного контролю. Відповідно до вимог НБУ та практики ФРС і OFAC, банки повинні налаштувати внутрішні системи моніторингу так, щоб перевірка фінансових операцій за санкційними списками здійснювалася в режимі реального часу до завершення транзакції. Такі системи мають фільтрувати платежі, виявляти потенційні збіги та призупиняти або блокувати операції для подальшої ручної перевірки. Програмне забезпечення повинно враховувати варіації написання імен і назв [13].

Моніторинг з боку центральних банків і фінансових регуляторів забезпечує постійну звітність про дотримання банками санкційного законодавства. Банки зобов'язані звітувати регуляторам про заблоковані активи та спроби здійснення операцій підсанкційними особами: в Україні – до НБУ [2], у США – до OFAC [13] протягом 10 робочих днів після блокування. У випадку ЄЦБ у межах Єдиного наглядового механізму спільно з національними регуляторами, а також ФРС через свої наглядові підрозділи та екзаменаторів проводять виїзні перевірки, оцінюючи адекватність систем внутрішнього контролю, незалежного тестування та навчання персоналу [12].

Ефективність санкційної політики значною мірою залежить від невідворотності покарання за її порушення. У єврозоні наглядові органи в межах Єдиного наглядового механізму під координацією ЄЦБ мають повноваження ініціювати накладення значних штрафів за порушення пруденційних та регуляторних вимог, у тому числі у сфері комплаєнсу. Зокрема, ЄЦБ може накладати штрафи, які розраховуються як подвійний розмір прибутку, отриманого внаслідок порушення, або до 10 % річного обороту банку, залежно від обставин і виду порушення; при цьому рішення щодо конкретних штрафів публікуються в офіційних повідомленнях на сайті нагляду ЄЦБ [12].

У США Управління з контролю за іноземними активами застосовує цивільні штрафи на основі принципу суворої відповідальності, що означає можливість притягнення до відповідальності навіть за ненавмисні порушення санкційного режиму. Розмір штрафів визначається як більша з двох величин: фіксована сума, встановлена законодавством, що може сягати 250 000 доларів або подвійна сума забороненої фінансової операції [15].

Поряд із внутрішньою нормативною трансмісією дедалі більшого значення набуває міжнародна координація центральних банків і фінансових регуляторів. У глобалізованій фінансовій системі ефективність санкцій залежить не лише від їх формального запровадження в межах однієї юрисдикції, а й від здатності запобігати транскордонному обходу обмежень. Саме тому центральні банки функціонують як вузлові елементи міжнародної інфраструктури контролю, забезпечуючи обмін інформацією, уніфікацію підходів і технічну реалізацію рішень у межах світової платіжної системи.

Ключову роль у цьому процесі відіграє глобальна фінансова інфраструктура, насамперед система SWIFT. Хоча SWIFT є кооперативом, він підлягає нагляду з боку центральних банків країн G-10 на чолі з Національним банком Бельгії. Фінансові санкції можуть реалізовуватися через пряму заборону надання послуг SWIFT певним банкам, що технічно виконується на вимогу регуляторів (наприклад, регламентів ЄС), фактично відрізаючи агресора від глобальної системи передачі фінансових повідомлень [9]. Паралельно регулятори посилюють контроль за кореспондентськими рахунками, зобов'язуючи банки унеможливлювати використання їхніх послуг для непрямих або «вкладених» операцій підсанкційних осіб [13].

Паралельно з розвитком міжнародної координації відбувається глибока трансформація внутрішніх процедур комерційних банків. Вимоги центральних банків інтегрують санкційний контроль у системи KYC та AML. Ключовим компонентом цієї трансформації є ідентифікація бенефіціарної власності, що зобов'язує банки аналізувати не лише формальних клієнтів, а й структуру їхнього фактичного

контролю. У США та ЄС діє правило, за яким компанії, що на 50 % і більше належать підсанкційним особам, автоматично вважаються підсанкційними [8]. В Україні НБУ впроваджує аналогічний підхід через поняття «підконтрольної особи», орієнтуючись на виявлення непрямого впливу [2]. Одночасно посилюються вимоги до внутрішнього контролю: банки зобов'язані мати програми комплаєнсу, відповідальних осіб і регулярне незалежне тестування процедур. Контроль стає безперервним процесом, інтегрованим у всі етапи роботи з клієнтом. У результаті формується культура ризик-орієнтованого комплаєнсу, що часто призводить до стратегій de-risking для уникнення вторинних санкцій [13].

Отже, центральні банки відіграють ключову роль у перетворенні політичних рішень про санкції на реальні обмеження у фінансовій системі. Через механізм «принципал–агент» вони передають волю держави у вигляді чітких правил і вимог для комерційних банків. Міжнародна координація та використання спільної фінансової інфраструктури роблять санкції дієвими у транскордонному вимірі. Водночас внутрішні процедури банків зазнають глибоких змін, і санкційний контроль стає частиною щоденного управління ризиками. У підсумку формується цілісна система, у якій центральний банк виступає не лише регулятором, а й головним провідником санкційної політики у фінансовому секторі.

1.3. Теоретичні моделі впливу санкцій на національну економіку

Основна мета, яку вкладають у санкції, – це вплив на національну економіку країни, що порушує міжнародні норми права. З огляду на економічну теорію, санкції діють як штучний зовнішній шок, підвищуючи операційні витрати та ускладнюючи вільний товарообіг, а також рух капіталу, можливостей та інформації. Це пов'язано з руйнуванням ринкової рівноваги та внутрішньою перебудовою економічної структури.

У таких умовах економіка стикається з необхідністю адаптації до нових обмежень, що проявляється у перерозподілі ресурсів між секторами та зниженні ефективності їх використання. Втрата доступу до зовнішніх ринків і технологій обмежує можливості модернізації та інноваційного розвитку, що посилює структурні дисбаланси.

Руйнування концепції Д. Рікардо щодо порівняльної переваги є одним із перших ударів по національній економіці, адже країна змушена відмовитися від оптимальної спеціалізації та переходити до менш продуктивних форм господарювання. У нормальних умовах країна спеціалізується на виробництві певних товарів, де вона отримала порівняльні переваги, і імпортує товари, виробництво яких є не вигідним. Після введення експортних або імпортних санкцій розриваються ланцюги постачання і виробництва, що руйнує концепцію Д. Рікардо (Рисунок 1.5). В умовах зсуненої рівноваги підсанкційна країна змушена перерозподіляти ресурси – працю та капітал – у ті сектори економіки, де вона є неефективною, щоб замінити втрачені імпортні товари чи послуги або переробляти продукцію на експорт, адже її стає надлишок. Такий дисбаланс призводить до зниження загальної продуктивності факторів виробництва і створює труднощі у налагодженні внутрішніх ланцюгів [15].

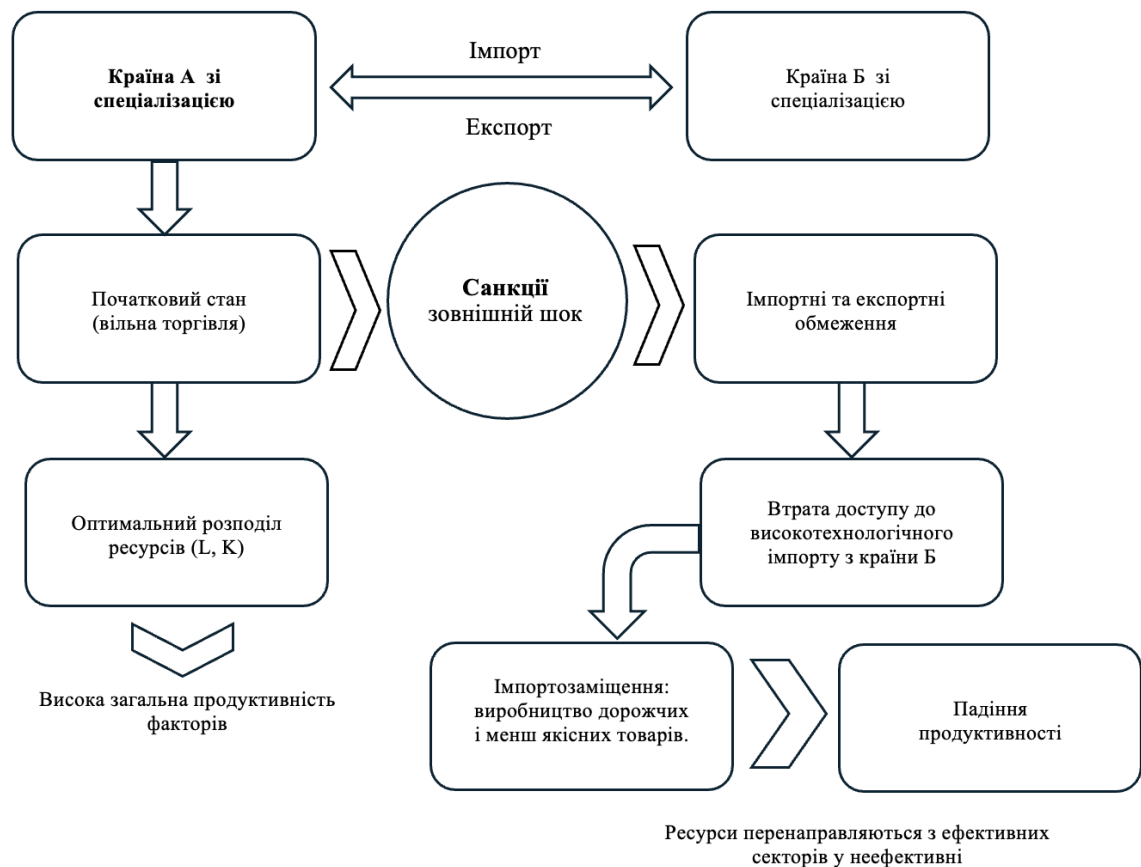


Рисунок 1.5 – Вплив санкційних шоків на руйнування моделі порівняльних переваг та перерозподіл ресурсів

Джерело: Складено авторкою на основі [15]

Фінансові обмеження та інвестиційний голод країни є наступний наслідком впливу санкцій на економіку. Якщо порушення торговельних ланцюгів руйнує ефективність виробництва та ринкову рівновагу всередині країни, то фінансові обмеження блокують механізми відтворення капіталу. Фінансові санкції відрізають доступ до міжнародного ринку капіталу та платіжних систем, зокрема таких, як SWIFT. Це ускладнює здійснення міжнародних розрахунків і підвищує вартість позикового капіталу як для бізнесу, так і для держави.

Заморожування активів та блокування транзакцій спричиняє відтік капіталу та формує дефіцит ліквідності у банківській системі. Це призводить до скорочення кредитування реального сектору економіки, що послаблює інвестиційний клімат і

змушує бізнеси відкладати або згортати довгострокові проєкти. Паралельно зростатиме і боргове навантаження, оскільки обслуговування зовнішніх зобов'язань ускладнюються через обмежений доступ до валютних ресурсів [9],[16].

Санкції уражають не лише макропоказники країни, а й інституційне середовище. Під впливом зовнішнього тиску уряди підсанкційних держав часто змушені переорієнтовувати економічну політику на вирішення внутрішніх дисбалансів, збільшувати державні видатки, посилювати контроль за рухом капіталу та перерозподілом ресурсів. Такі кроки можуть супроводжуватися зростанням ролі держави в економіці та обмеженням ринкових механізмів саморегуляції [17].

Дослідити вплив санкцій на національну економіку можливо за допомоги реакції економічних показників. Аналіз теоретичних залежностей дозволяє виділити ключові індикатори, які деградують під впливом обмежень. У короткостроковому періоді санкції виступають як негативний шок пропозиції, що зумовлює зниження реального ВВП та добробуту за відсутності компенсаторних механізмів. Втрата доступу до ринків збуту та технологій змушує економіку працювати менш ефективно [18], [19].

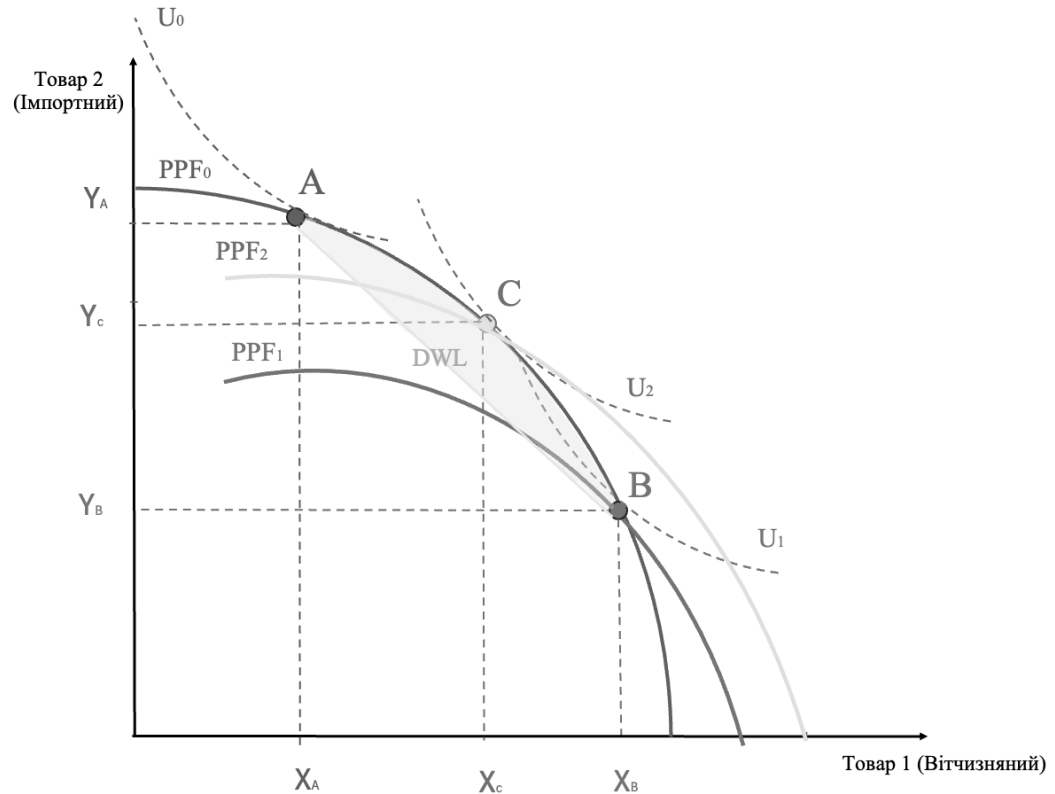


Рисунок 1.6 – Модель загальної рівноваги: вплив санкцій на виробничі можливості та добробут

Джерело: Складено авторкою на основі [18].

– Осі: Вісь Y відображає обсяг імпортованих товарів (високотехнологічний сектор); вісь X – обсяг вітчизняних товарів (традиційний сектор).

– Криві PPF: PPF₀ – досанкційний потенціал; PPF₁ – шоковий стан; PPF₂ – межа після часткової адаптації.

– Точка А : Рівновага до введення санкцій; максимальний рівень добробуту (U_0).

– Точка В : Миттєва реакція на санкційний шок; дефіцит імпорту та падіння добробуту до рівня U_1 .

– Точка С : Адаптаційна рівновага; часткове відновлення за рахунок третіх країн та внутрішніх ресурсів, що, однак, не досягає початкового рівня PPF₀.

– DWL (Deadweight Loss): Чисті втрати добробуту суспільства внаслідок неефективності нових торговельних ланцюгів.

В межах моделі загальної рівноваги вплив санкційного тиску на національну економіку та рівень суспільного добробуту доцільно візуалізувати через трансформації виробничих можливостей (Рисунок 1.6). Початковий стан економіки (точка А) характеризується оптимальним поєднанням вітчизняного виробництва та високого обсягу імпорту (Y_A) на рівні добробуту U_0 . Введення санкційних обмежень діє як негативний шок пропозиції, що зміщує криву PPF_0 всередину до стану PPF_1 , відображаючи втрату доступу до технологій та критичних ресурсів. Прямий санкційний удар (точка В) спричиняє різке вертикальне падіння обсягів імпорту до рівня Y_B , що корелює з найнижчим рівнем добробуту U_1 .

Подальша адаптація економіки через механізми паралельного імпорту та торгівлю з третіми країнами дозволяє частково відновити пропозицію (точка С). Проте рух у бік зменшення частки вітчизняного продукту (X_C) та пошук альтернативних логістичних шляхів супроводжується зростанням транзакційних витрат, через що нова рівновага фіксується на нижчій ізокванті добробуту U_2 . Тіньова зона між кривими показує неминучі чисті втрати економіки, які не можуть бути повністю усунені навіть за умови успішного імпортозаміщення. Таким чином, модель наочно демонструє, що санкції зумовлюють довгострокову деградацію виробничого потенціалу та зниження реального ВВП незалежно від глибини адаптаційних процесів.

Окрім прямих торговельних і фінансових шоків, міжнародні санкції запускають механізм довгострокової макроекономічної та технологічної деградації цільової країни. Теоретичне пояснення цього процесу ґрунтується на моделях ендогенного зростання, зокрема концепції П. Ромера, відповідно до якої ключовим джерелом стійкого економічного розвитку є накопичення знань і людського капіталу. Згідно з цією моделлю, темпи зростання визначаються інвестиціями в інновації, масштабом людського капіталу та інтеграцією у світові ринки [20]. Санкції, навпаки, обмежують доступ до міжнародної торгівлі, прямих іноземних інвестицій і технологій, що порушує канали трансферу знань та підвищує трансакційні й інвестиційні витрати.

Ембарго на високотехнологічний імпорт додатково руйнує існуючі виробничі процеси та ланцюги поставок, підвищуючи витрати на інвестиції та споживання. Поглиблення економічної невизначеності та скорочення доходів стимулюють «відтік мізків», що зменшує обсяг залученого людського капіталу. За умов критичного скорочення цього ресурсу економіка втрачає здатність підтримувати ендегенне зростання й переходить до стагнації [20].

Враховуючи проведений теоретичний аналіз, можна зробити висновок, що вплив санкцій на національну економіку має комплексний характер. Він починається з короткострокових шоків, таких як дефіцит товарів та розрив існуючих ланцюгів, до середньострокових фінансових обмежень у вигляді інвестиційного голоду і завершується довгостроковою деградацією виробничого потенціалу країни. Моделі і концепції показують, що навіть за успішної адаптації: торгівлю через треті країни, імпортозаміщення, пошук нових логістичних ланцюгів, економіка не здатна швидко повернутись до початкового стану рівноваги. Новий економічний стан завжди буде характеризуватись вищими транзакційними витратами, нижчою технологічною складовою, що робить санкції інструментом, який приводить національну економіку в примітивний стан.

РОЗДІЛ 2.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ТА ЕКОНОМІЧНИХ НАСЛІДКІВ САНКЦІЙНОГО РЕЖИМУ

2.1 Оцінка ефективності санкційних режимів та адаптаційних механізмів центрального банків

На тлі сучасної політичної ситуації у світі питання реального впливу санкцій стає ключовою темою досліджень та дискусій. Санкції, як інструмент, що поєднує елементи дипломатії та економічного тиску, дедалі частіше демонструють, що їхня ефективність значною мірою залежить від здатності центрального банків уражених країн запроваджувати дієві механізми адаптації.

Для глибшого розуміння дії санкційних режимів та реакцій економік доцільно розглянути приклади країн, які перебувають під найбільшим санкційним тиском, зокрема Росії та Ірану. У випадку російської федерації після початку повномасштабного вторгнення у 2022 році та Ісламської Республіки Іран після виходу США з ядерної угоди JCPOA і запровадження політики максимального тиску у 2018 році слід розглянути макроекономічні шоки та монетарні реакції, що дозволить оцінити ефективність адаптаційних стратегій у відповідь на зовнішні бар'єри.

Незважаючи на різний геополітичний контекст, санкції Проти Ірану та Росії мають багато спільних характеристик, оскільки до Росії застосовували інструментарій, який багато в чому базувався на іранському досвіді [21]. В обох випадках санкції спрямовувались на ключові експортні товари, а саме нафту, країни були відключені від міжнародної системи передачі фінансових повідомлень SWIFT, резерви центрального банків були заморожені та введено обмеження на імпорт товарів високотехнологічного сектору, а саме на компоненти для оборонної, нафтової та авіа промисловості [22],[23].

Проте різниця в імплементації санкцій проти цих двох країн полягає у масштабах та швидкості їхнього запровадження. У випадку Ірану санкційний тиск посилювався поступово й хвилеподібно ще з 1950-х років, формуючи довготривалу траєкторію обмежень, яка досягла свого піку після 2018 року. Проти росії ж санкції були введені масово й у надзвичайно короткі строки навесні 2022 року: якщо з 2014 року вони мали переважно персональний характер і лише частково обмежували імпорт та експорт, то після початку повномасштабного вторгнення їх масштаби стали помітно ширшими. У результаті за короткий час російська федерація перетворилася на найбільш підсанкційну державу в історії: станом на 2025 рік проти неї було запроваджено понад 25 000 обмежувальних заходів (Рисунок 2.1), що перевищує сукупні показники Ірану, Венесуели, М'янми та Сирії разом узятих [23].

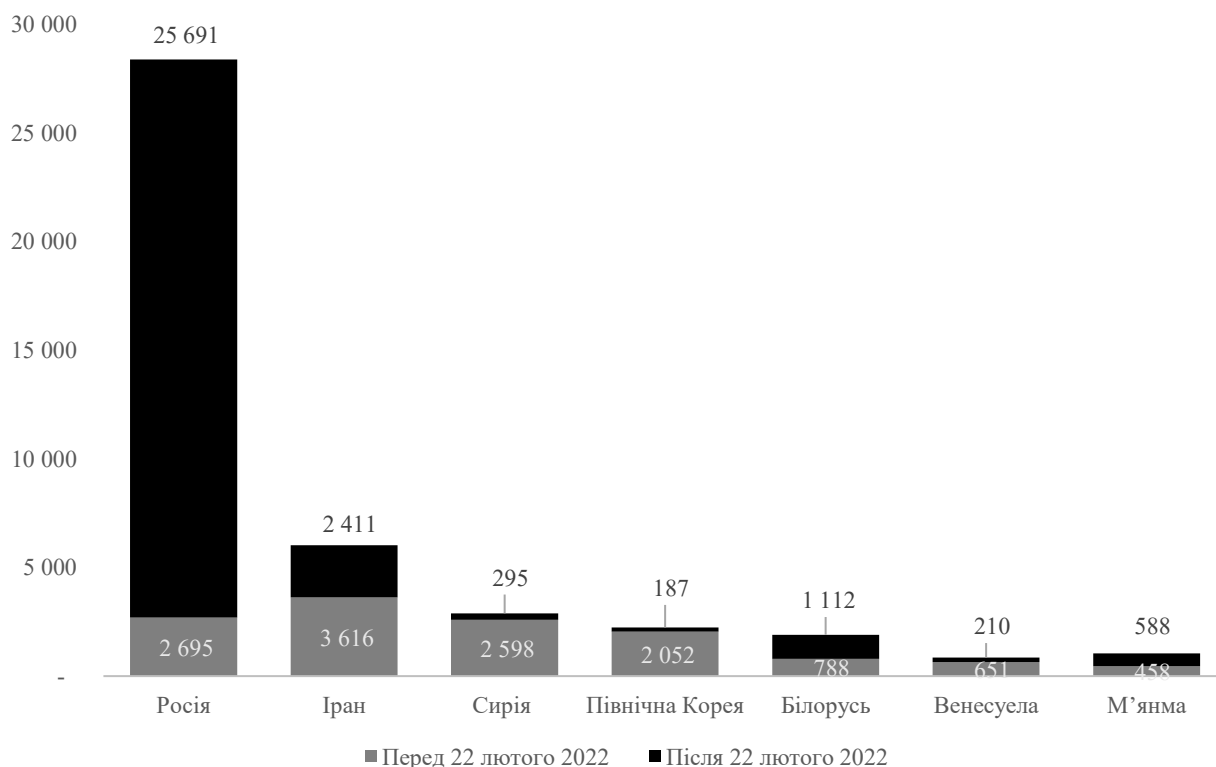


Рисунок 2.1 – Порівняння кількості санкцій проти найбільш підсанкційних країн до та після лютого 2022 року

Джерело: Складено авторкою на основі [24].

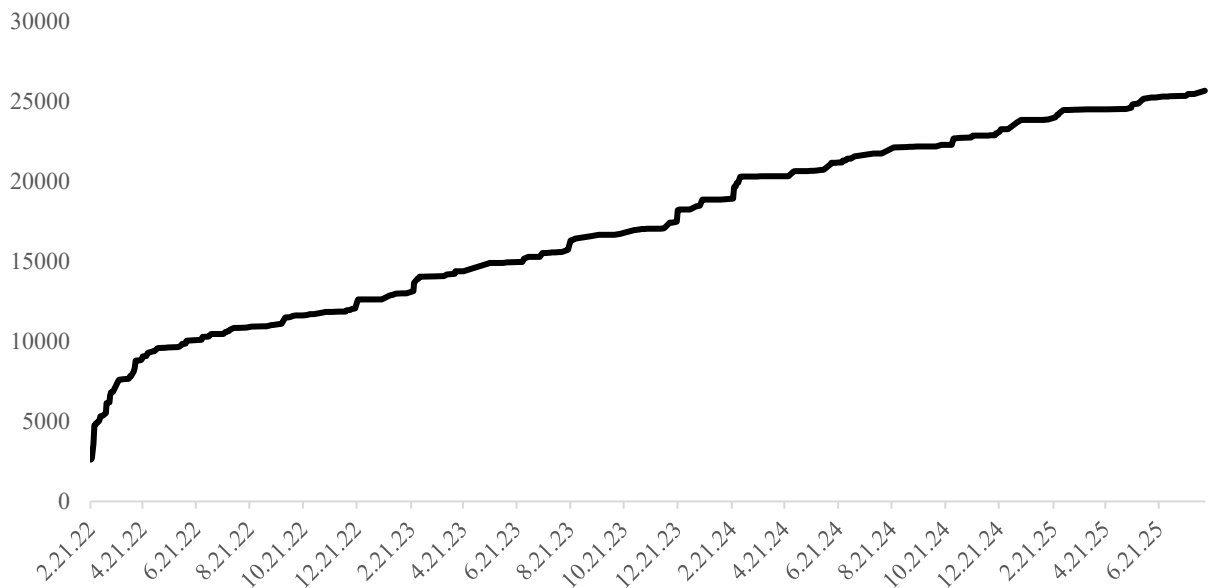


Рисунок 2.2 – Динаміка накопичення санкцій проти росії за період 21.02.2022 – 21.07.2025

Джерело: Складено авторкою на основі [24]

Результатом впровадження санкційних пакетів став макроекономічний шок в обох країнах, який найяскравіше простежується в динаміці інфляції та валютних курсів (Рисунок 2.3-2.4).

В Ірані повернення до масштабних санкцій в 2018 році призвело до стрімкої девальвації національної валюти. Офіційний обмінний курс значно відірвався від реалій вільного ринку. В країні сформувалася система множинних обмінних курсів: офіційний, який штучно утримувався Центральним Банком, система NIMA, створена для експортерів, та курс вільного ринку [22].

Розрив між офіційним курсом та курсом чорного ринку (ВМР) сягає високих показників останні 8 років, створюючи можливості для корупції та арбітражу, і у пікові моменти сягав 1600% [26]. Середньорічна інфляція в Ірані після шоків 2018 року стабільно трималася на рівні близько 35-40%, а національна валюта на вільному ринку знецінювалася в середньому на 17,4% щорічно [25]. Санкції призвели до

падіння ВВП Ірану, яке, порівняно з гіпотетичним сценарієм без санкцій, оцінюється у 17-19% за перші кілька років [22].

У росії ж початковий шок наприкінці лютого 2022 року спричинив паніку на фінансовому ринку, масштабний відтік капіталу та обвал курсу рубля. Очікування колапсу економіки призвели до різкого сплеску інфляції. За підсумками 2022 року економіка рф зазнала рецесії на рівні -1,2% [23].

Однак, на відміну від Ірану, рф уникнула тривалої гіперінфляційної спіралі. Завдяки заходам Центрального Банку інфляцію вдалося тимчасово знизити, хоча через масштабні фіскальні вливання економіка почала демонструвати певні ознаки перегріву. Як наслідок, станом на квітень 2024 року річна інфляція закріпилася на рівні 8,4%, що майже вдвічі перевищує цільовий показник у 4% [25].

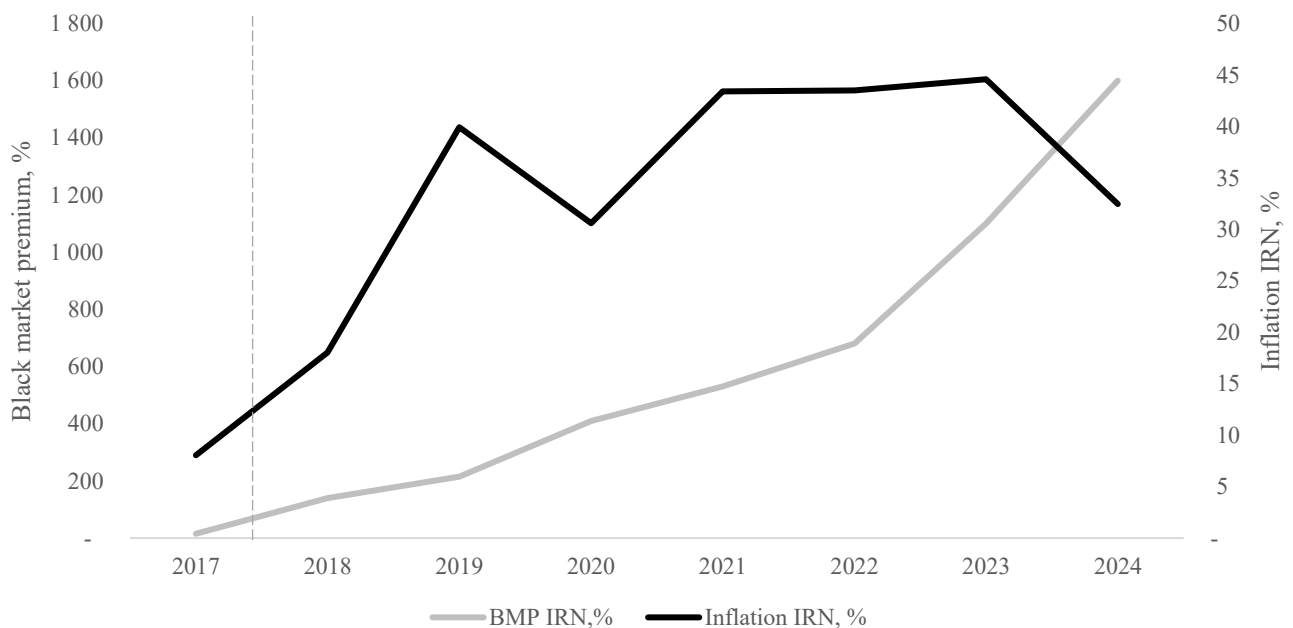


Рисунок 2.3 – Динаміка інфляції та девальвації національних валют в умовах санкційного шоку Ірану 2017- 2024 рр.

Джерело: Складено авторкою на основі [25].

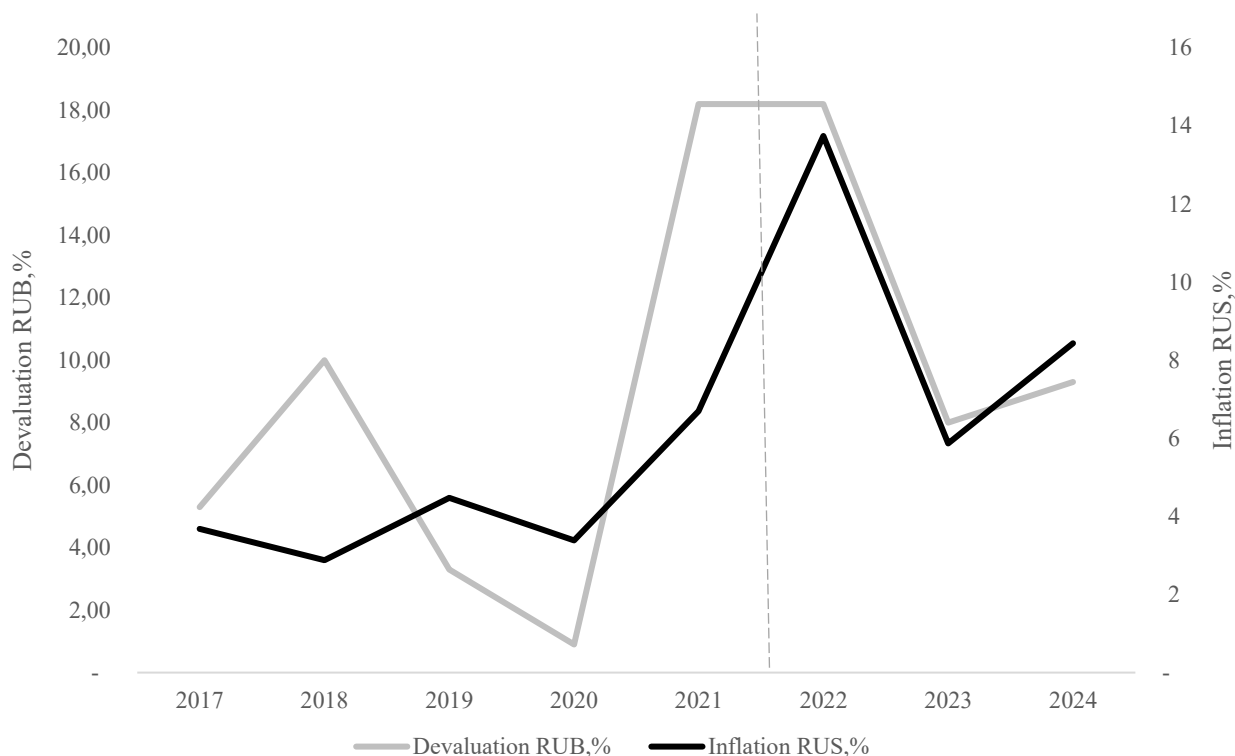


Рисунок 2.4 – Динаміка інфляції та девальвації національних валют в умовах санкційного шоку рф 2017- 2024 рр.

Джерело: Складено авторкою на основі [25].

Аби запобігти макроекономічному колапсу, Центральні банки обох країн застосовували як традиційні, так і неординарні інструменти монетарної політики. Наприклад, у 2022 відповіддю на шок від ЦБ росії стало швидке підвищення облікової ставки до рекордних 20%, що зробило банківські депозити дуже привабливими і, в свою чергу, зупинило масове знімання коштів населенням та вилучило надлишкову ліквідність з економіки. Пізніше ставку було знижено, але на тлі військового тиску на економіку та зростання інфляції, з грудня 2023 року ставку знову було зафіксовано на екстремально високому рівні у 16% [27]. Іранський ЦБ також тримав вартість грошей високою і фіксовано на рівні 18% до 2023 року, а після ЦБ підвищив ставку ще до 23%, проте вона часто залишалася від'ємною в реальному вимірі через високу інфляцію, що стимулювало тіньову економіку [21].

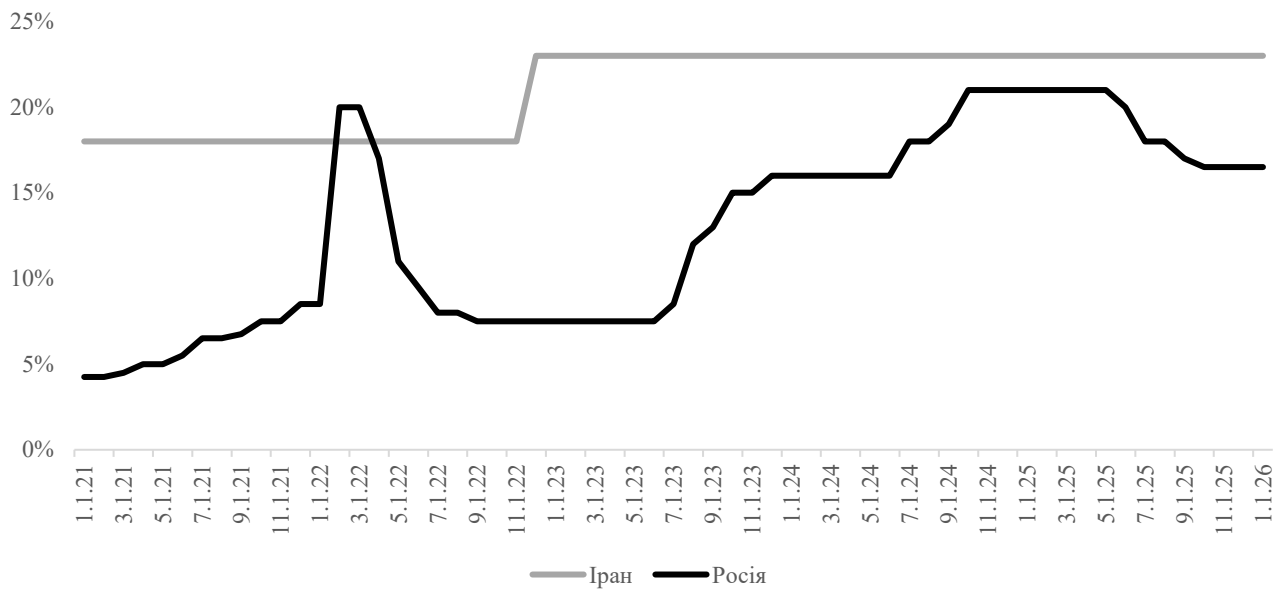


Рисунок 2.5 – Динаміка зміни облікової ставки в Ірані та росії з 2017-2026 рр.

Джерело: Складено авторкою на основі [28].

Крім того, втративши доступ до частини резервів, ЦБ рф запровадив безпрецедентні обмеження для контролю за рухом капіталу: заборону нерезидентам продавати цінні папери, ліміти на зняття іноземної валюти, а головне – вимогу до експортерів в обов'язковому порядку продавати левову частку валютної виручки. Іран також жорстко контролює валютні потоки, змушуючи експортерів продавати валюту через систему NIMA за курсом, нижчим від ринкового [22].

Відключення від міжнародних платіжних систем змусило країни розвивати власні фінансові інфраструктури. рф активізувала використання Системи передачі фінансових повідомлень та національної карткової системи «Мир». В Ірані функціонує власна платіжна інфраструктура, зокрема міжбанківська система Шетаб (Shetab Banking System), яка забезпечує обробку карткових транзакцій і об'єднує всі банки країни, а також система фінансових повідомлень SEPAM, створена як альтернатива SWIFT. Окрім цього, уряди та центральні банки активізували перехід на розрахунки в національних валютах (переважно в китайських юанях). У 2024 році рф також легалізувала використання цифрових фінансових активів: цифрового рубля та

криптовалют, для міжнародних розрахунків з метою обходу вторинних санкцій США [29].

Аналізуючи стан економіки росії та Ірану, можна стверджувати що санкції не спричинили колапс банківської системи та економіки. Це можна пояснити механізмами адаптації економіки до шоку, а також підготовкою уряду країн.

У 2022 році через різке зростання світових цін на енергоносії росія сформувала рекордний профіцит поточного рахунку (Рисунок 2.6). Збереження позитивного сальдо спостерігалось і надалі: навіть в 2024 році профіцит становив близько 63,36 млрд дол. США (приблизно 2,9% ВВП). Така динаміка забезпечила суттєвий приплив валютної виручки та підтримала внутрішню ліквідність економіки, частково компенсуючи обмеження на доступ до зовнішніх фінансових ринків.

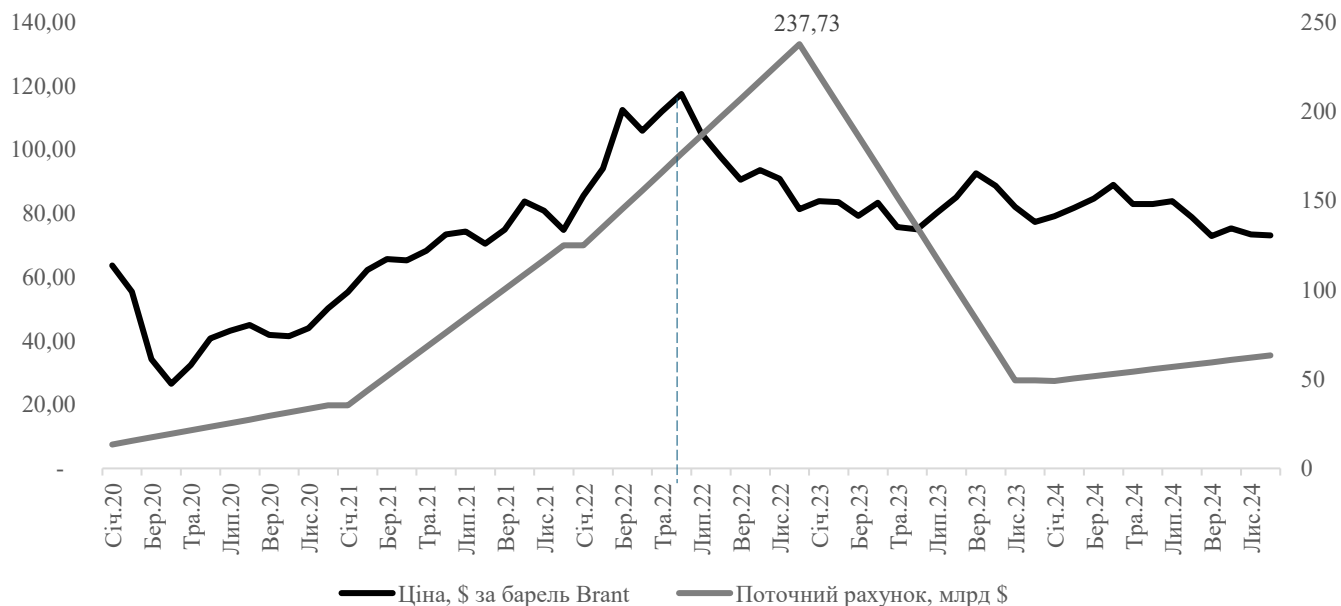


Рисунок 2.6 – Динаміка поточного рахунку росії та світових цін на енергоносії за період 2020-2024 рр.

Джерело: Складено авторкою на основі [30], [31].

Збереження позитивного балансу прямо пов'язане з швидким перевлаштуванням експортних операцій. Іран та росія перенаправляли свої торговельних потоків до

«дружніх» країн – насамперед Китаю, Індії, Туреччини та держав Центральної Азії. Хоча частка ЄС у нафтовому імпорті з Росії впала з 58% у 2021 р. до 3% у 2024 р. (Рис. 2.1.7) , паралельно сформувалась розгалужена мережа обхідної логістики через треті країни. Іран адаптував схему ще раніше: частка Китаю в іранському експорті зросла з 20% до 36% (Рисунок 2.7), а нафта системно реекспортується під малайзійськими або іракськими документами.

РФ відтворила аналогічну модель – торгівля з Індією зросла на 700% (з \$7,8 до \$66 млрд), а понад 70% морських нафтових вантажів у 2023 р. перевозилось «тіньовим флотом» без страхового покриття G7 [32].

Водночас збереження доходів давалось ціною суттєвих дисконтів: РФ продавала Urals із знижкою до \$40 за барель відносно Brent у 1 кв. 2023 р., Іран – на 10-15% нижче ринку.

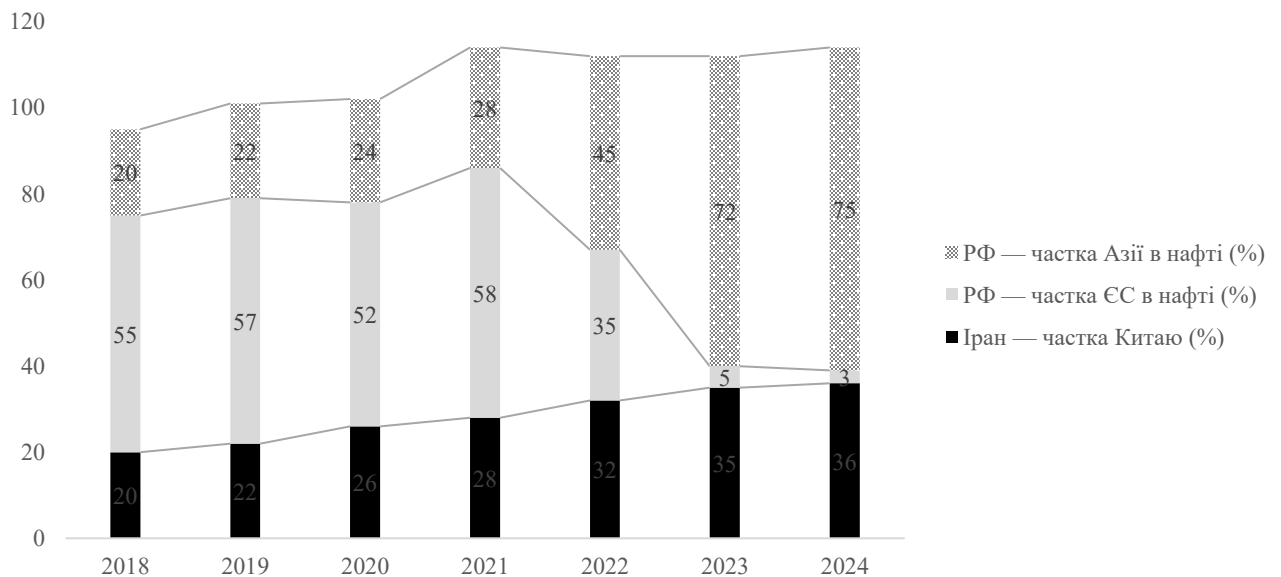


Рисунок 2.7 – Перенаправлення нафтових потоків Росії та Ірану протягом 2018-2024 рр., (%)

Джерело: Складено авторкою на основі [33], [34].

Порівняльний аналіз показує, що в умовах жорстких міжнародних санкцій центральні банки змушені переходити від класичного таргетування інфляції до

режиму ручного управління ліквідністю та курсоутворенням. Іранська модель продемонструвала готовність економіки функціонувати в умовах перманентної високої інфляції та множинних валютних курсів з великими розривами, що закономірно призвело до розширення тіньового сектору та корупційного арбітражу. Російська модель, спираючись на рекордний профіцит поточного рахунку 2022 року, змогла швидше стабілізувати фінансову систему – екстремальне підвищення облікової ставки до 20% зупинило відтік депозитів і вилучило надлишкову ліквідність, а жорсткий контроль капіталу, зокрема обов'язковий продаж валютної виручки експортерами, захистив рубль від подальшого обвалу.

Однак відносна макроекономічна стабільність була досягнута завдяки побічним ефектам на економіку. В Ірані реальна облікова ставка залишалась від'ємною попри номінальне підвищення до 23%, що хронічно стимулювало тіньову економіку. У росії ж ставка з грудня 2023 року закріпилась на рівні 16% на тлі ознак перегріву економіки, а інфляція станом на квітень 2024 року вдвічі перевищила цільовий показник. Обидві країни були змушені розвивати власні платіжні інфраструктури – СПФП і «Мир» у росії, Shetab і SEPAM в Ірані – та переходити на розрахунки в юанях, що підвищує транзакційні витрати і поглиблює залежність від КНР. Хоча фінансового колапсу вдалося уникнути, вторинні санкції продовжують ускладнювати міжнародні розрахунки, змушуючи ЦБ постійно шукати нові шляхи обходу, що неминуче веде до зростання транзакційних витрат та довгострокової технологічної ізоляції.

2.2. Аналіз контрсанкційної стратегії центральних банків та механізмів обходу

У відповідь на санкційний тиск з боку західних коаліцій, країни, що опинилися у фінансовій ізоляції, змушені трансформувати традиційні монетарні інструменти у механізми економічного виживання. Це спонукає до трансформації центральних банків із класичних регуляторів у архітекторів прихованих фінансових систем. Головною метою такої стратегії є підтримання експортної виручки та фінансування критичного імпорту в умовах обмежень.

Спільна логіка дій Ірану та росії простежується на побудові автономних розрахункових контурів, що функціонують поза межами західного нагляду. Для цього обидві країни переорієнтовували торговельні потоки та вибудовували розгалужені мережі посередників. Регулятори запровадили жорсткий контроль за рухом капіталу та зобов'язали експортерів до обов'язкового продажу валюти для підтримки внутрішньої ліквідності. Одночасно відбувається активний перехід до розрахунків в юанях та інтеграція альтернативних платіжних інфраструктур, таких як «Мир» та Shetab.

Варто зазначити, що стратегічна підготовка Банку росії до масштабної фінансової ізоляції розпочалася ще у 2014 році й супроводжувалася форсованою дедоларизацією економіки. Якщо класична практика управління золотовалютними резервами базується на пріоритетності ліквідності, дохідності та надійності емітента, то в умовах санкційного тиску структура активів була підпорядкована вимогам геополітичної стійкості [35]. З 2014 року частка долара США впала з 43% до 16,4% у 2021 році, частка золота зросла з 8% до 32%, а юаня – з нуля до 13% (Рисунок 2.8). Проте навіть ці заходи не врятували від заморожування понад половини золотовалютних резервів – близько 300 млрд дол. [36], [35].

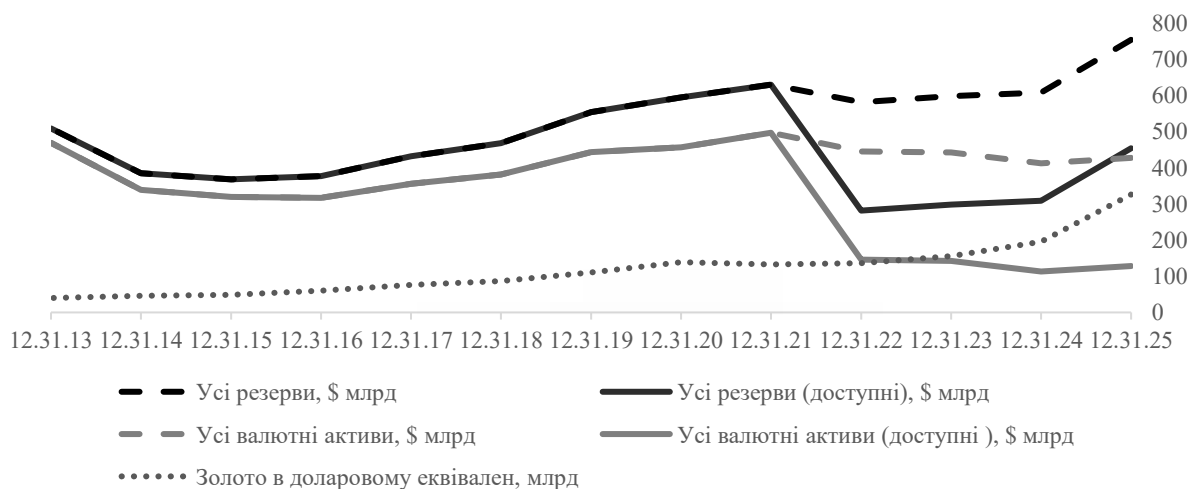


Рисунок 2.8 – Динаміка та трансформація національних резервів рф, 2013-2025 рр.

Джерело: Складено авторкою на основі [37]

Якщо золотовалютні резерви відображають загальну валютну позицію країни, то Фонд національного добробуту – інструмент, покликаний забезпечувати збалансованість бюджету та підтримувати пенсійну систему в періоди економічної турбулентності – є більш яскравим індикатором свідомих управлінських рішень. Тому показово, що ЦБ рф радикально змінив структуру ліквідної частини Фонду національного добробуту: станом на початок 2026 року вона складалася виключно з китайських юанів (еквівалент 33 млрд доларів) та золота (еквівалент 22 млрд доларів) (Рисунок 2.9) [39].

Протягом 2022–2026 років структура пройшла шлях від диверсифікованого світового портфеля до ізольованої моделі «юань + золото», повністю втративши понад 54 млрд дол. у західних валютах через їх блокування. Ключовою зміною стало зменшення ліквідності: частка внутрішніх інвестицій та акцій зросла з 24% до більш ніж 75% від загального обсягу, що обмежило здатність фонду оперативно підтримувати бюджет та стабільність національної валюти.

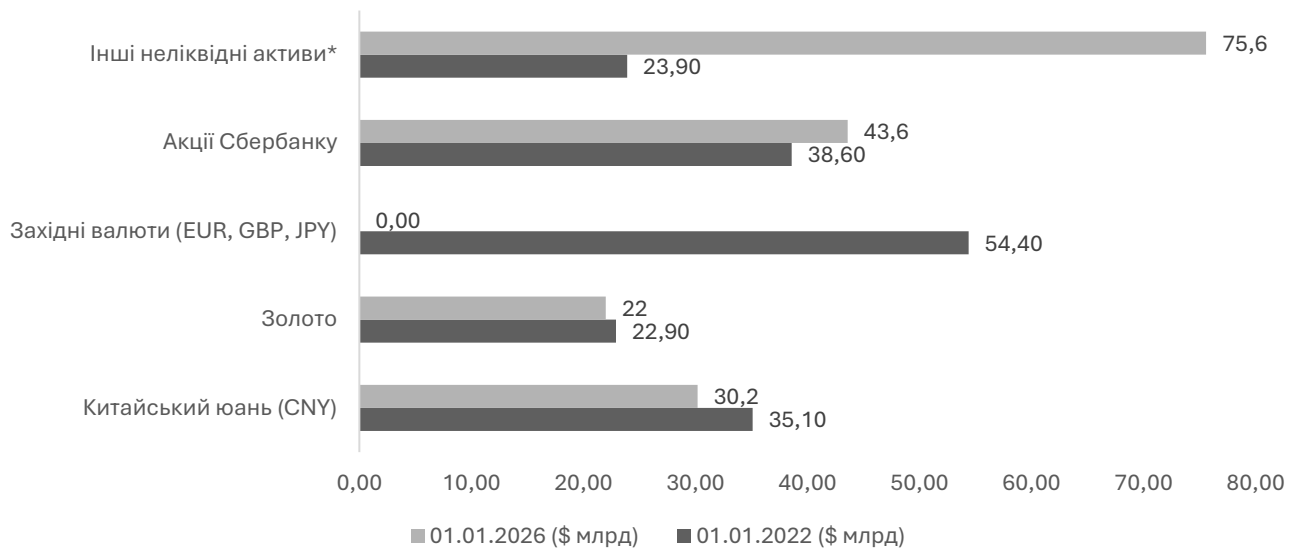


Рисунок 2.9 – Структура активів Фонду національного добробуту рф

Джерело: Складено авторкою на основі [38]

Аналогічна макроекономічна трансформація відбулася у торговельних розрахунках. Це особливо помітно на прикладі зв'язків з Китаєм: якщо у 2020 році розрахунки за російський експорт до КНР на 83% залежали від євро [35], то станом на 2024 рік понад 95% двостороннього товарообігу обслуговується в національних валютах, де частка юаня сягнула 75%. Загалом у російському імпорті станом на осінь 2024 року рубль займав 49,5%, валюти «дружніх» країн (переважно юань) – 30%, а частка західних валют впала до 20% [39].

Ця вимушена диверсифікація породжує серйозні ризики ліквідності, з якими раніше зіткнувся Іран, акумулюючи неконвертовані валюти в країнах-покупцях [40]. У 2023 році росія потрапила в аналогічну пастку, коли на рахунках в індійських банках застрягло близько 40 млрд дол. у рупіях через валютні обмеження Нью-Делі [39].

Логічним продовженням політики витіснення західних валют стала розбудова незалежної платіжної інфраструктури. Відключення ключових банків від SWIFT та відхід систем Visa і Mastercard змусили росію розвинути та масштабувати Систему передачі фінансових повідомлень та карткову систему «Мир», тоді як Іран адаптував

свої системи Shetab і SEPAM. У 2023 році системи росії та Ірану були офіційно об'єднані для забезпечення прямого двостороннього клірингу [40] – що стало першим прикладом створення повноцінної міжнародної платіжної системи для обходу санкцій.

Однак масштаб цих систем залишається несумірним із глобальними аналогами. Порівняльний аналіз наочно демонструє структурну прірву між SWIFT та альтернативними платіжними архітектурами (Таблиця 2.1).

Таблиця 2.1 Порівняльний аналіз SWIFT та альтернативних розрахункових систем підсанкційних країн

Характеристика	SWIFT	СПФП	SEPAM / Shetab
Кількість учасників	>11 500 фінансових установ	557 організацій (січень 2024)	60 установ (SEPAM); повна інтеграція з банками рф (2025)
Географічне охоплення	>200 країн та територій	20 країн (переважно ЄАЕС, КНР, Близький Схід)	Іран, росія (об'єднана інфраструктура)
Частка у світових розрахунках	Домінування: USD (47,8%), EUR (22,8%), CNY (4,5%)	Регіональна: <1% глобально; 25% внутрішнього трафіку рф	Нішева: Обслуговування лише двостороннього товарообігу
Технологічна залежність	Автономна: Власний стандарт ISO 20022	Автономна: Аналог SWIFT у межах локального контуру	Обмежена: Залежність від шлюзів інтеграції з СПФП
Рівень вразливості до санкцій	Низький: Виконує роль інструменту санкцій за рішенням G7/ЄС	Критичний: Об'єкт агресивного таргетування з боку US OFAC	Максимальний: Повна фінансова ізоляція від західних систем

Джерело: Складено авторкою на основі [39], [41], [42]

Наведені дані дозволяють зробити кілька ключових спостережень. По-перше, альтернативні інфраструктури цілком успішно функціонують на внутрішньому рівні – забезпечує міжбанківську комунікацію всередині росії, а «Мир» охоплює роздрібні платежі. Проте за межами двостороннього контуру рф-Іран їхні можливості різко звужуються. По-друге, головним структурним обмеженням цих систем є не технічна неспроможність, а геополітична ізоляція: банки третіх країн уникають підключення до СПФП чи Shetab, побоюючись втратити доступ до долларової кореспондентської мережі. Це означає, що санкційний тиск діє не лише через пряме відключення, а й через формування стійкого превентивного ефекту серед потенційних партнерів – що є, мабуть, найбільш дієвим механізмом фінансової ізоляції.

Крім того, центральні банки почали залучати цифрові активи, як ще один побічний наслідок відключення від SWIFT. Іран першим інституціоналізував криптовалюту. У 2019 році уряд легалізував майнінг, зобов'язавши компанії продавати біткоїни Центральному банку для оплати критичного імпорту. Завдяки субсидованій дешевій електроенергії Іран генерував 4,5% світового майнінгу у 2021 році, перетворюючи нафту, що не підлягає експорту, на цифрову ліквідність [48]. Біржа Binance обробила іранських криптотранзакцій на суму близько 8 млрд дол. з 2019 року за даними Reuters [47].

У межах своєї політики рф масштабувала цю стратегію. Тільки у 2023 році росія видобула майнінгом близько 54 000 BTC на суму 3 млрд дол [49]. Обсяг криптотранзакцій росіян з жовтня 2023 по березень 2024 року склав 4,5 трлн рублів (близько 45 млрд дол.) [39]. Влітку 2024 року рф законодавчо дозволила використання криптоактивів для міжнародних розрахунків і активно тестує «цифровий рубль» [39].

Перебудова резервів підсанкційних країн та розвиток власних розрахункових систем і активне використання криптовалют логічно підводить до створення механізмів обходу санкційних обмежень через треті країни. Такі механізми функціонують через три взаємопов'язані елементи: підставні юридичні структури,

фальсифікацію супровідної документації та використання так званого тіньового флоту.

За оцінками KSE Institute, у сучасних умовах спостерігається посилена увага міжнародної спільноти до діяльності так званого «тіньового флоту», що особливо актуалізувалося на тлі загострення ситуації в Ірані на початку 2026 року. Станом на березень 2026 року санкційна коаліція ідентифікувала 623 нафтових танкери, які здійснюють діяльність поза межами легального судноплавства [43]. Зокрема, лише у лютому 2026 року 143 такі судна здійснили перевезення сирової нафти та нафтопродуктів із російських портів. При цьому переважна більшість цього флоту характеризується значним фізичним зносом: понад 15 років експлуатації мають 96% танкерів для транспортування сирової нафти та 92% – нафтопродуктів [43]. Ключовими методами маскування залишаються систематична зміна прапорів реєстрації та відключення транспондерів AIS під час морського перевантаження [44]. Зокрема, у лютому 2026 року 24 судна замінили фіктивні прапори, з-поміж яких найбільш популярними виявилися прапори Камеруну (12 суден) та Сьєрра-Леоне (5 суден). Кінцевими споживачами переважної частки тіньової нафти є Китай (58%) та Індія (20%) [43].

Обхід імпорتنих обмежень також забезпечується через механізм паралельного імпорту із залученням підставних компаній у юрисдикціях із слабким санкційним комплаєнсом. Гонконг відіграє роль провідного вузла для реекспорту мікроелектроніки категорії Tier 1 [45], тоді як Вірменія сформувалася як кліринговий центр для виведення російського золота – лише на початку 2024 року через неї пройшло близько 68 тонн дорогоцінного металу на суму 4 млрд доларів [39]. Про системний характер транзитних аномалій свідчить і різке зростання обсягів казахстанського вугільного експорту до ЄС – з 56 тисяч до 1,6 мільйона тонн у 2022 році [39].

Таблиця 2.2 Топ- 5 юрисдикцій, що виконують роль вузлів санкційного обходу як для росії та Ірану

Країна	Роль для обходу санкцій рф	Роль для обходу санкцій Ірану
КНР / Гонконг	Головний покупець тіньової нафти. Хаб для реекспорту електроніки.	Топ-імпортер нафти (часто маркованої як малайзійська).
ОАЕ	Центр управління тіньовим флотом. Фінансові розрахунки в дирхамах.	Легалізація нафтохімічної виручки. Масове переведення готівки та золота.
Індія	Покупець 20% тіньової нафти. Проведення розрахунків у рупіях. Реекспорт компонентів Tier 3.A.	Використання механізму Asian Clearing Union (ACU) для бартеру та заліків.
Туреччина	Транзитний хаб споживчого сектору. Топ-покупець російських нафтопродуктів.	Вузловий центр для фінансових переказів.
Казахстан / Вірменія	Легалізація сировини (вугілля, золото). Паралельний імпорт компонентів (Tier 3.B).	Допоміжні транспортні та банківські канали.

Джерело: Складено авторкою на основі [43], [45],[46].

Аналіз контрсанкційних стратегій центробанків росії та Ірану показав, що фінансова ізоляція не призвела до миттєвого колапсу, проте докорінно змінила архітектуру їхніх економік. Адаптація відбулася через радикальну реструктуризацію резервів у бік золота та юаня, розбудову альтернативних платіжних систем та створення тіньових торговельних шляхів. Попри стійкість внутрішнього клірингу, нові системи залишаються нішевими порівняно зі SWIFT через страх банків третіх країн перед вторинними санкціями. Для обходу обмежень сформувалася екосистема з «тіньового флоту», транзитних хабів та криптовалют, що підтримує критичний рівень імпорту. Однак ціною такої витривалості стала тотальна залежність від Китаю, зростання транзакційних витрат і втрата технологічного потенціалу.

2.3. Реакція центральних банків країн-ініціаторів на ринкові шоки внаслідок санкційних обмежень

Економічні кризи 2025-2026 років стали так само важкими випробуваннями для макроекономічної стабільності країн-ініціаторів санкцій. Запровадження такої кількості обмежень проти росії та Ірану, що супроводжувалося боротьбою з «тіньовим флотом» та геополітичною ескалацією на Близькому Сході, спричинило масштабні шоки пропозиції на товарних ринках. Блокування Ормузької протоки, через яку проходило близько 20 млн барелів нафти та нафтопродуктів на добу, що є близько 20% світового споживання, призвело до стрімкого зростання цін на енергоносії [50].

В умовах, коли ціни на нафту марки Brent підскочили на 20 дол./бар. до рівня 92 дол./бар. (із короткочасними піками понад 100 дол./бар.) [50], європейський та американський ринки зіткнулися з хвилею вторинної інфляції.

Класичний шок пропозиції, спровокований санкціями та політичними чинниками, ставить центральні банки перед дилемою: жорстка монетарна політика, тобто підвищення ставок, що допомагає стримати інфляцію, але пригнічує економічне зростання, або пом'якшення політики, що рятує від рецесії, але розкручує інфляційну спіраль.

Березень 2026 року став для Європейського центрального банку моментом макроекономічної напруги: енергетичний шок, спровокований геополітичною ескалацією на Близькому Сході та санкційним тиском на паливні ринки, одночасно вдарив і по ціновій стабільності, і по перспективах економічного зростання. Прогноз загальної інфляції (HICP) для єврозони на 2026 рік було переглянуто вгору – до 2,6%, тоді як у другому кварталі очікується різкий короткостроковий пік на рівні 3,1%, що майже цілком пояснюється стрімким здорожчанням енергоносіїв [51]. Водночас прогноз реального ВВП єврозони на той самий рік було скориговано донизу на 0,3 відсоткових пункти – до 0,9% [51], що є вкрай стриманим показником для економіки, яка ще не завершила постпандемічне відновлення (Рисунок 2.10). Така конфігурація –

прискорення цін на тлі загальмованого відновлення – є класичним проявом стагфляційної пастки, що традиційно вважається найскладнішим викликом для центральних банків, оскільки жодна з наявних монетарних відповідей не усуває обидві загрози одночасно.

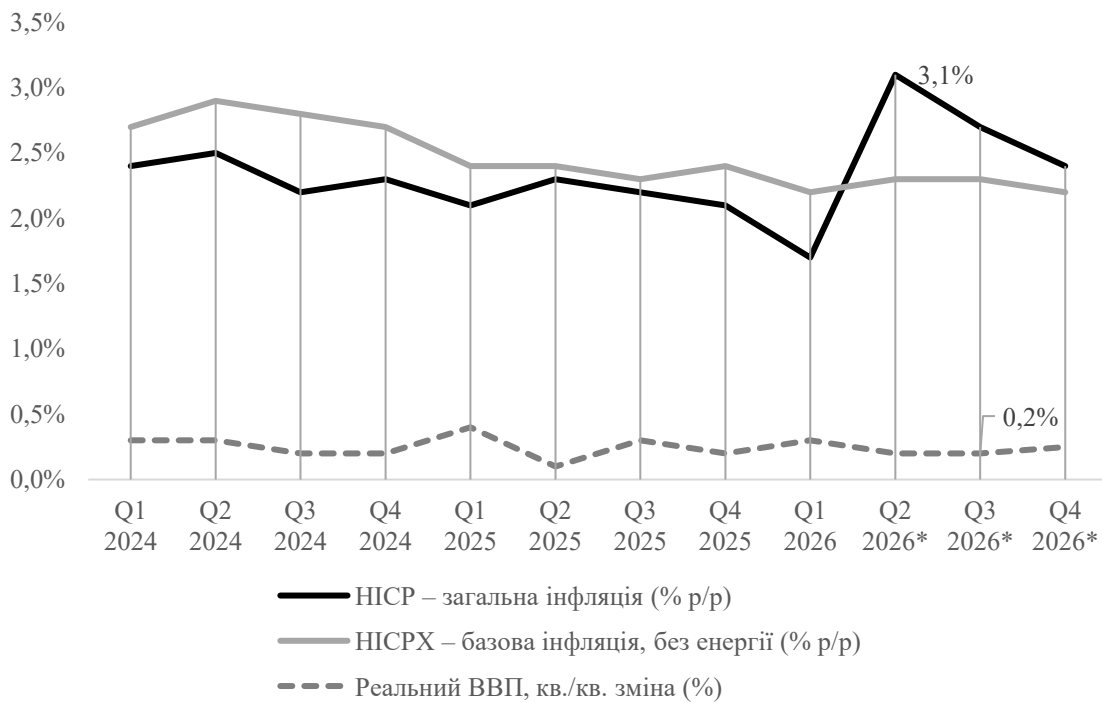


Рисунок 2.10 – Динаміка інфляції та перегляд реального ВВП Єврозони (2025–2026 рр.)

Джерело: Складено авторкою на основі [52], [53].

Реакція регуляторів виявилася нетиповою: попри очевидний інфляційний сплеск, ЄЦБ свідомо відмовився від підвищення ставок і натомість обрав стратегію так званої витримки, тобто цілеспрямованого ігнорування короткострокових цінових аномалій заради збереження економічного відновлення. За підсумками березневого засідання 2026 року ключові процентні ставки залишилися незмінними: депозитна лінія утримувалася на позначці 2,0%, ставка за маржинальними кредитами – на рівні 2,4% [51]. Обґрунтування цього рішення спиралося на два принципових аргументи: по-перше, базова інфляція, що відображає стійкий внутрішній ціновий тиск без

урахування волатильних компонентів, залишалася під контролем і прогнозувалася на рівні 2,3% протягом 2026 року; по-друге, довгострокові інфляційні очікування як фінансових ринків, так і домогосподарств залишалися міцно заякореними поблизу 2%, що свідчило про збереження довіри до монетарної політики регулятора [51]. Схожа дилема постала і перед Федеральною резервною системою США, де інфляція зупинилася на відмітці 2,4% – частково внаслідок перекладання на споживачів додаткових витрат, пов'язаних із новими торговельними митами та санкційними обмеженнями у ланцюгах постачання.

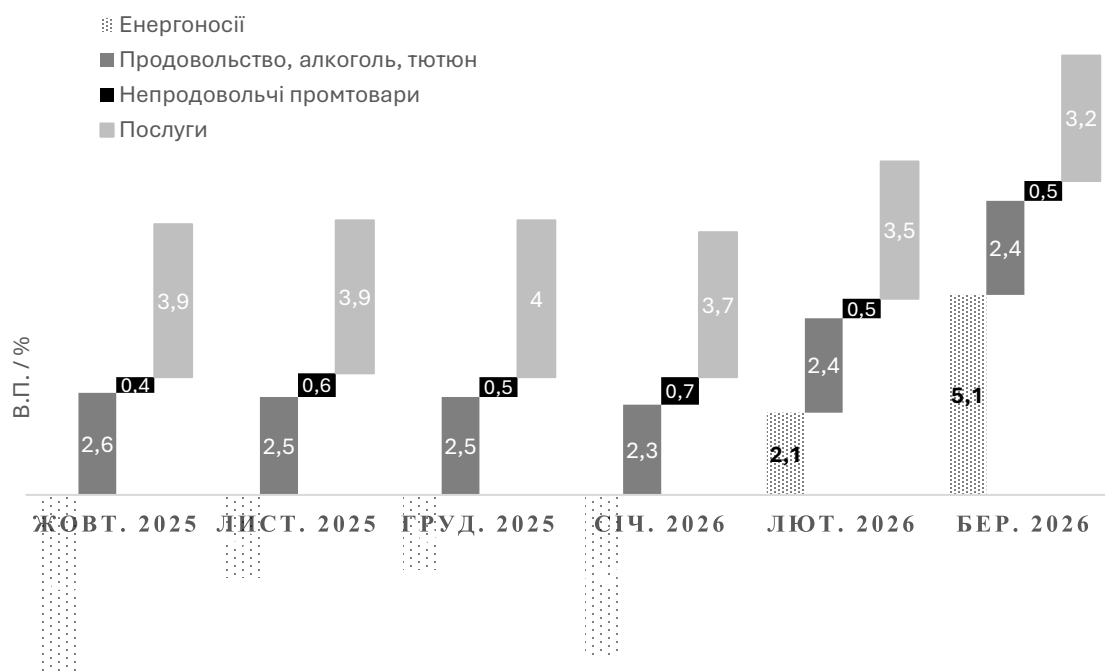


Рисунок 2.11 – Декомпозиція інфляції в єврозоні: вплив санкційно-енергетичного фактора (внесок у в.п.)

Джерело: Складено авторкою на основі [54], [55].

Проте монетарна реакція була лише одним виміром кризи – паралельно процентним рішенням розгорталася боротьба за фізичні обсяги нафти на світовому ринку.

Сутність сучасних санкційних стратегій США та ЄС полягає не в повному відрізання росії та Ірану від глобальної торгівлі енергоносіями – це спровокувало неконтрольований стрибок цін, а в точковому контролі над обсягами та маршрутами постачання. Коли у 2026 році криза в Ормузькій протоці наклалася на діючі санкції проти РФ та Ірану, виник ризик глобального дефіциту. Близько 487 млн барелів підсанкційної нафти перебувало на воді, не маючи змоги легально потрапити на ринок [50].

Для стабілізації американського та європейського ринків центральні органи країн-ініціаторів застосували механізм тимчасового макроекономічного коригування санкцій. 5 березня 2026 року OFAC вдалося до нестандартного кроку: було видано тимчасовий 30-денний дозвіл для індійських нафтопереробних підприємств, який дозволяв їм придбати російську нафту, що вже фактично перебувала на борту танкерів у відкритому морі [50]. Це рішення спрацювало майже миттєво – близько 12 млн барелів, які простоювали на якорі біля індійського узбережжя в очікуванні правової визначеності, отримали дозвіл для розвантаження, що зменшило ажіотаж на азійських ринках і послабило тиск на європейських споживачів.

Шість днів потому, 11 березня, до стабілізаційних зусиль підключилося Міжнародне енергетичне агентство: країни-члени одностайно погодили вивільнення 400 млн барелів із національних надзвичайних резервів – безпрецедентний за масштабом крок, зроблений компенсувати втрати постачання внаслідок фактичної зупинки танкерного трафіку через Ормузьку протоку. За оцінкою МЕА, глобальне виробництво нафти у березні скоротилося на 8 млн барелів на добу, тоді як ціни на Brent, що впритул наближалися до позначки 120 дол./бар. після початку спільних авіаударів США та Ізраїлю по Ірану 28 лютого, відкотилися і на момент публікації звіту стабілізувалися на рівні 92 дол./бар. – тобто зросли на 20 дол./бар. порівняно з доескалаційним рівнем (Рисунок 2.12). Водночас стратегічна логіка санкцій залишилася неушкодженою: згідно з даними МЕА, загальні експортні доходи росії від

нафти у лютому 2026 року впали до нового мінімуму з початку повномасштабного вторгнення [50].

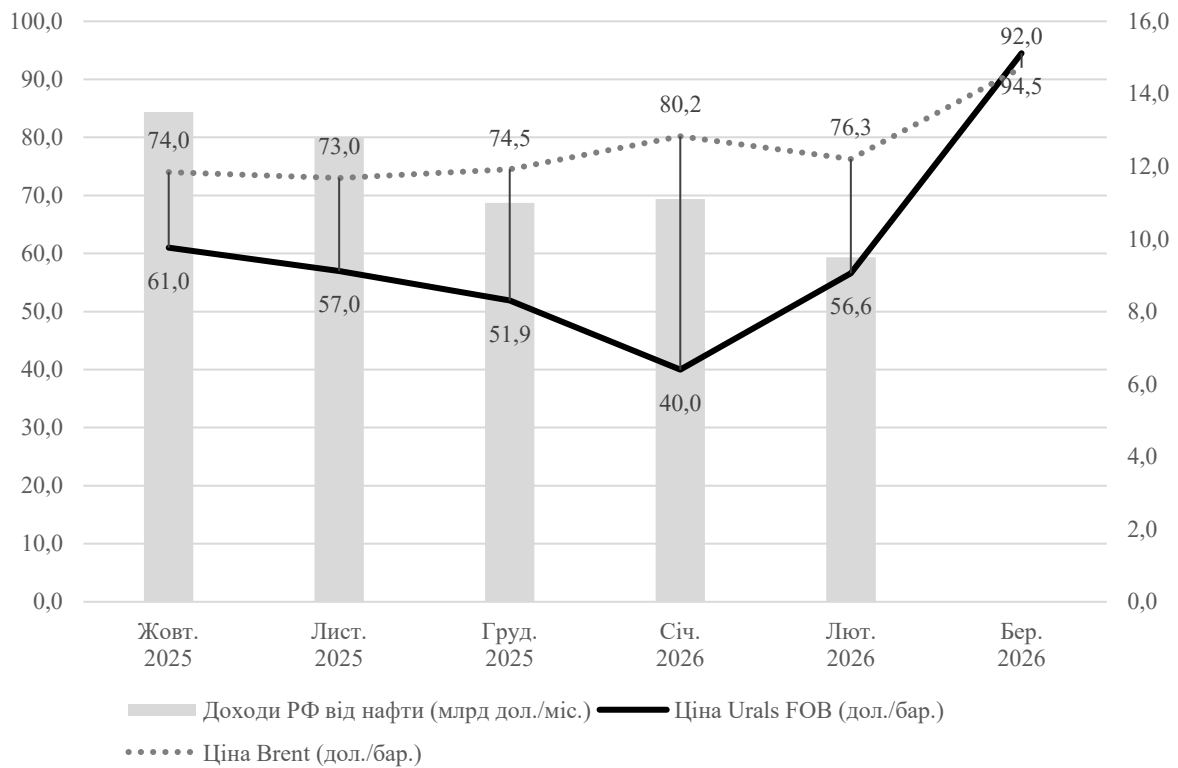


Рисунок 2.12 – Динаміка цін на нафту Brent та Urals і доходів росії від нафтового експорту (жовтень 2025 -березень 2026)

Джерело: Складено авторкою на основі [56], [57], [58]

Однак координація між МЕА, ОФАС та центральними банками виявила дещо глибше, адже класичні монетарні інструменти більше не відповідали природі нових шоків. В умовах, коли геополітична нестабільність набула системного характеру, а торговельна політика перетворилася на інструмент економічного тиску, традиційні монетарні орієнтири виявилися концептуально застарілими. Правило Тейлора та схожі формальні правила, побудовані на ретроспективних макроекономічних даних, принципово не здатні інкорпорувати ризики раптової дезінтеграції ланцюгів постачання або чергового санкційного пакету – факторів, які у 2025-2026 роках стали визначальними для динаміки цін та ділової активності [55]. Індекс невизначеності торговельної політики у січні 2025 року досяг рівня 385 пунктів і попри часткове

зниження після перемир'я у травні 2025 року залишався підвищеним аж до лютого 2026 року. За оцінками ЄЦБ, зростання TPU у 2025 році асоціювалося зі зниженням реального ВВП єврозони в середньому на 0,3 відсоткових пункти відносно 2024 року [55], що підтверджується від'ємною кореляцією між TPU та Індикатором економічних настроїв Єврокомісії (ESI) (Рисунок 2.13).

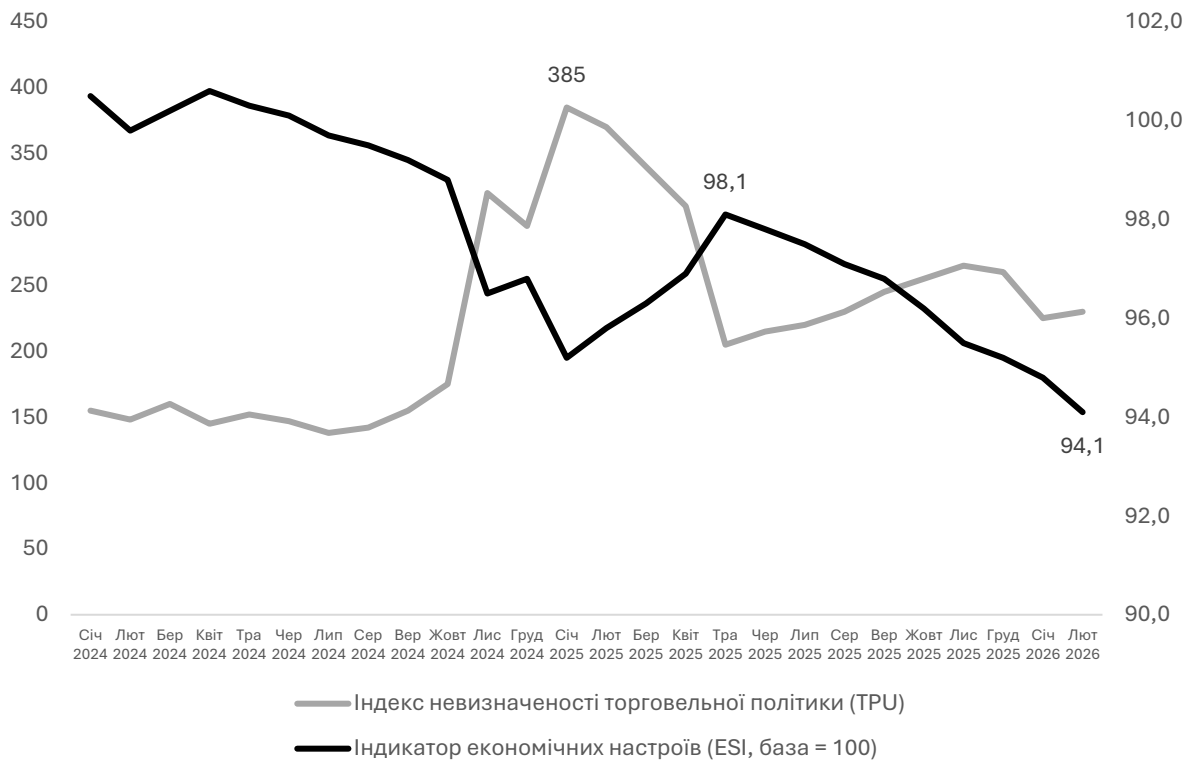


Рисунок 2.13 – Індекс невизначеності торговельної політики та Індикатор економічних настроїв Єврокомісії у єврозоні, 2024-2026 рр.

Джерело: Складено авторкою на основі [59], [60]

Саме тому і ЄЦБ, і ФРС здійснили принципову операційну зміну: відмовившись від жорсткого форвардного орієнтування, вони перейшли до гнучкого підходу, що цілком залежить від актуальних даних [55]. Паралельно змінилася і сама архітектура макроекономічного прогнозування: замість єдиного базового сценарію ЄЦБ запровадив публікацію альтернативних ілюстративних сценаріїв, що моделюють різну тривалість та інтенсивність геополітичних шоків. Такий підхід дозволив

зберегти довіру до монетарної політики навіть в умовах, коли стандартні інструменти прогнозування давали принципово неточні результати, а центральні банки дедалі частіше виступали не лише регуляторами грошового ринку, але й координаторами ширшої антикризової протидії разом із фіскальними органами та міжнародними інституціями.

Санкції проти росії та Ірану наочно показали, що їхні економічні наслідки не обмежуються підсанкційними країнами – єврозона та США самі зіткнулися з інфляційним тиском і загрозою уповільнення зростання через енергетичний шок. ЄЦБ та ФРС опинилися перед вибором: боротися з інфляцією через підвищення ставок або не допустити рецесії, і обидва регулятори обрали стратегію витримки, залишивши ставки незмінними, оскільки інфляція мала зовнішнє походження, а не внутрішній попитовий характер.

Важливо, що ринки стабілізувалися не завдяки монетарним інструментам, а завдяки скоординованим діям МЕА та OFAC – це фактично означає, що центральні банки поступилися роллю головного антикризового актора іншим інституціям.

Через санкційну невизначеність індекс TPU досяг історичних максимумів, що само по собі стало гальмом для інвестицій і зростання ВВП єврозони – тобто санкційна політика показала власний побічний ефект, не пов'язаний із цінами на нафту. Крім того, центральні банки були змушені відмовитися від звичних підходів до прогнозування і перейти до сценарного мислення, переглядаючи рішення на кожному засіданні залежно від геополітичної ситуації.

Усе це свідчить про те, що санкції як інструмент зовнішньої політики мають пряму ціну для економік країн-ініціаторів, і ця ціна вимагає окремого врахування при розробці санкційної стратегії.

РОЗДІЛ 3.

ЕМПІРИЧНА ОЦІНКА ТА СТРАТЕГІЧНІ ІМПЛІКАЦІЇ САНКЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ

3.1. Економетрична оцінка ефективності монетарної політики Центрального банку росії в умовах санкційного тиску

Спираючись на результати попередніх розділів, було ідентифіковано ключові адаптаційні механізми Центрального банку рф у відповідь на санкційний тиск протягом 2022–2024 рр. Проте для об'єктивної оцінки ефективності санкцій та визначення інструментальних можливостей регулятора в умовах фінансової ізоляції важливо кількісно розділити вплив чинників макроекономічної стабілізації. Зокрема, критичного аналізу потребує детермінація внеску монетарної політики ЦБ рф у порівнянні з впливом екзогенних факторів, таких як сприятлива кон'юнктура світового енергетичного ринку, у забезпечення відносної стійкості економічної системи протягом досліджуваного періоду.

У попередньому розділі було показано, що на початку 2022 року ЦБ рф діяв радикально: підняв ставку до 20%, заблокував рух капіталу та впровадив жорсткі валютні обмеження. Водночас у цей же період ціни на нафту Brent підскочили до 117 дол./бар., що забезпечило величезний приплив валюти в країну. Оскільки ці два фактори впливали на економіку одночасно, за допомогою звичайного опису неможливо точно визначити, що саме спрацювало краще – дії центробанку чи високі ціни на енергоносії.

Щоб розмежувати ці впливи та оцінити реальний внесок кожного фактора у стабілізацію курсу та стримування цін, у роботі було побудовано векторну авторегресійну модель (VAR). Розрахунки проводилися в програмі R за допомогою пакету *vars*.

Теоретичне обґрунтування моделі. Векторна авторегресія є стандартним інструментом макроекономічного аналізу, запропонованим К. Сімсом у 1980 році як альтернатива великим структурним моделям із жорсткими апріорними обмеженнями [61]. У цій роботі обрано модель VAR саме тому, що всі п'ять досліджуваних змінних є взаємозалежними: ціна нафти впливає на курс, курс – на інфляцію, інфляція – на рішення ЦБ щодо ставки, ставка – знову на курс. Одностороння регресія ігнорує цю циклічність і дає зміщені оцінки, тоді як VAR дозволяє кожній змінній одночасно виступати і залежною, і пояснювальною [62].

У загальному вигляді VAR(p)-модель для вектора ендегенних змінних ут записується як [62]:

$$y_t = c + A1 \cdot y(t-1) + A2 \cdot y(t-2) + \dots + Ap \cdot y(t-p) + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

де c – вектор констант,

A_i – матриці коефіцієнтів розміром $k \times k$,

p – кількість лагів, $\varepsilon_t \sim (0, \Sigma)$ – вектор структурних шоків із коваріаційною матрицею Σ .

У даній роботі вектор ендегенних змінних має такий вигляд:

$$y_t = (\ln \text{Brent}_t, \Delta \text{Sanctions}_t, \text{KeyRate}_t, \text{CPI}_t, \ln \text{USDRUB}_t)' \quad (3.2)$$

Порядок змінних у векторі є принциповим, оскільки визначає рекурсивну ідентифікацію структурних шоків за методом розкладання Холецького [62]. Логіка впорядкування відповідає економічній теорії: зовнішні чинники – ціна нафти та санкційний шок – передують монетарній реакції ЦБ (облікова ставка), яка, своєю чергою, впливає на внутрішні результуючі змінні (інфляція та валютний курс). Такий підхід означає, що нафтовий і санкційний шоки можуть впливати на всі інші змінні у поточному періоді, тоді як ЦБ реагує на зовнішні шоки із запізненням – що відповідає реальності прийняття монетарних рішень.

Крім побудови самої моделі, VAR дозволяє реалізувати два аналітичні інструменти, що є ключовими для відповіді на дослідницьке питання. Функції імпульсного відгуку показують, як система реагує на ізольований шок однієї змінної протягом наступних N місяців, тоді як решта залишаються незмінними [62]. Декомпозиція дисперсії прогнозованої помилки, своєю чергою, дає кількісну відповідь на питання – яка частка варіації курсу чи інфляції пояснюється кожним із структурних шоків [62].

Характеристика даних. Емпіричну базу моделі складають місячні дані за період січень 2014 – грудень 2024 року, що охоплює 132 спостереження. Нижня межа визначена початком першого великого санкційного епізоду проти росії – березень 2014 року, анексія Криму, – що дозволяє охопити обидві хвилі санкційного тиску і порівняти реакцію системи в обох випадках.

До моделі включено п'ять змінних з офіційних джерел. Ціна нафти Brent (ln Brent, дол./бар.) – місячне середнє за даними Управління енергетичної інформації США (U.S. EIA) [56], у логарифмічній формі для лінеаризації мультиплікативних ефектів. Приріст кількості санкцій (Δ Sanctions, шт./міс.) – місячний приріст кумулятивного лічильника обмежувальних заходів проти росії за даними Castellum.AI Russia Sanctions Dashboard [24]. Змінна є стаціонарною у формі першої різниці, що відображає щомісячні пакети нових обмежень. Облікова ставка ЦБ рф (KeyRate, % річних) – офіційні рішення Ради директорів Банку росії, де використовується значення, чинне на кінець кожного місяця [65]. Інфляція (CPI, % рік до року) – за даними Світового банку [25]. Валютний курс (ln USD/RUB) – офіційний середньомісячний курс ЦБ рф у логарифмічній формі [66].

Результати тестування та верифікація моделі. Перед оцінкою моделі її було протестовано на відповідність основним вимогам моделей часових рядів, зведені результати яких наведено у Додатку А.

Тести на стаціонарність ADF, PP та KPSS показали, що більшість змінних є нестаціонарними $I(1)$ – ціна нафти, курс рубля, інфляція та облікова ставка. Така

ситуація є очікуваною для макрорядів, що мають чітко виражений тренд. [62]. Змінна приросту санкцій є стаціонарною $I(0)$.

Для обґрунтування вибору між VAR та VECM проведено тест Йохансена (trace-статистика) [63], який показав наявність одного коінтеграційного вектора на рівні значущості 5% (тест-статистика 77,23 перевищує критичне значення 76,07). З огляду на змішані порядки інтеграції змінних та слабкість коінтеграції – лише на межі рівня значущості, у роботі використовується VAR у рівнях, що є загальноприйнятим підходом у літературі для подібних специфікацій [62].

Усі чотири інформаційні критерії (AIC, HQ, SC, FPE) одностайно обрали $p = 2$ лаги [62]. Стабільність моделі підтверджена: максимальний модуль кореня характеристичного полінома становить 0,9627, що є меншим за одиницю, а отже, всі корені знаходяться всередині одиничного кола [62]. R^2 рівнянь моделі є дуже високим: для інфляції – 0,965, для валютного курсу – 0,960, для облікової ставки – 0,884.

Тест Портманто (16 лагів) підтвердив відсутність автокореляції залишків ($p = 0,455$) [62]. Тест Ярکا-Бера відхиляє нормальний розподіл залишків, що є очікуваним результатом для даних зі структурними зламами – санкційний шок березня 2022 року та різке зниження інфляції у 2023 році. Для нівелювання цього порушення при побудові довірчих інтервалів IRF використовується bootstrap-процедура з 300 ітераціями, робастна до відхилень від нормальності [62]. Тест ARCH виявив наявність ефектів умовної гетероскедастичності, що також характерно для даних із санкційними шоками, які генерують кластери підвищеної волатильності.

Результати тесту Грейнджера. Тест Грейнджера дозволяє встановити, чи покращують лагові значення змінної X прогнозування змінної Y – тобто чи існує статистично значущий причинно-наслідковий зв'язок у часі [64]. Результати наведено у Таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. Результати тесту Грейнджера на причинність ($p = 2$)

Гіпотеза (X є причиною Y)	p-value	Висновок
Brent – курс USD/RUB	0,040	Грейнджер-причина
Санкції – облікова ставка ЦБ	0,000	Грейнджер-причина
Санкції – курс USD/RUB	0,048	Грейнджер-причина
Brent – облікова ставка ЦБ	0,903	Ні
Brent – інфляція CPI	0,980	Ні
Санкції – інфляція CPI	0,785	Ні
Облікова ставка ЦБ – інфляція	0,858	Ні
Облікова ставка ЦБ – курс	0,056	Ні

Джерело: Складено авторкою на основі розрахунків у R (пакет vars, функція grangertest) [67].

Аналіз результатів дозволяє зробити два ключові висновки. По-перше, санкційний шок є статистично значущою Грейнджер-причиною як облікової ставки ($p = 0,000$), так і валютного курсу ($p = 0,048$) – нові санкційні пакети передують зміні і ставки ЦБ, і курсу рубля, що підтверджує реактивний, а не превентивний характер монетарної політики. По-друге, і це є центральним висновком тесту, облікова ставка ЦБ не є статистично значущою Грейнджер-причиною ні інфляції ($p = 0,858$), ні валютного курсу ($p = 0,056$). Рішення ЦБ щодо ставки не передують змінам у тих змінних, які ці рішення мають регулювати. Це свідчить про суттєве порушення монетарного трансмісійного механізму в умовах санкційної ізоляції – і є кількісним підтвердженням висновків, сформульованих у Розділі 2.

Результати функцій імпульсного відгуку. Функції імпульсного відгуку показують динамічну реакцію системи на ізолюваний одиничний шок однієї зі змінних протягом наступних 18 місяців, тоді як усі інші залишаються незмінними [62]. Довірчі інтервали на рівні 90% побудовано методом *bootstrap* (300 ітерацій).

Рисунок 3.1 демонструє реакцію на позитивний нафтовий шок – зростання ціни Brent на одне стандартне відхилення. Реакція є позитивною і поступово наростає,

досягаючи піку близько 0,47 в.п. на горизонті 9 місяців, після чого повільно знижується, проте залишається вище нуля навіть на горизонті 18 місяців. Широкий довірчий інтервал, що перетинає нуль, вказує на статистичну незначущість ефекту на більшості горизонтів. Така динаміка виглядає неочевидною, оскільки зазвичай вищі нафтові ціни мали б зміцнювати рубль і знижувати інфляційний тиск, що дозволяло б ЦБ пом'якшувати монетарну політику. Отримані дані демонструють зворотну логіку: в умовах санкцій нафтовий шок асоціюється з підвищенням ставки, ймовірно через те, що вищі нафтові доходи стимулюють бюджетні витрати та внутрішній попит, вимагаючи більшої монетарної відповіді.

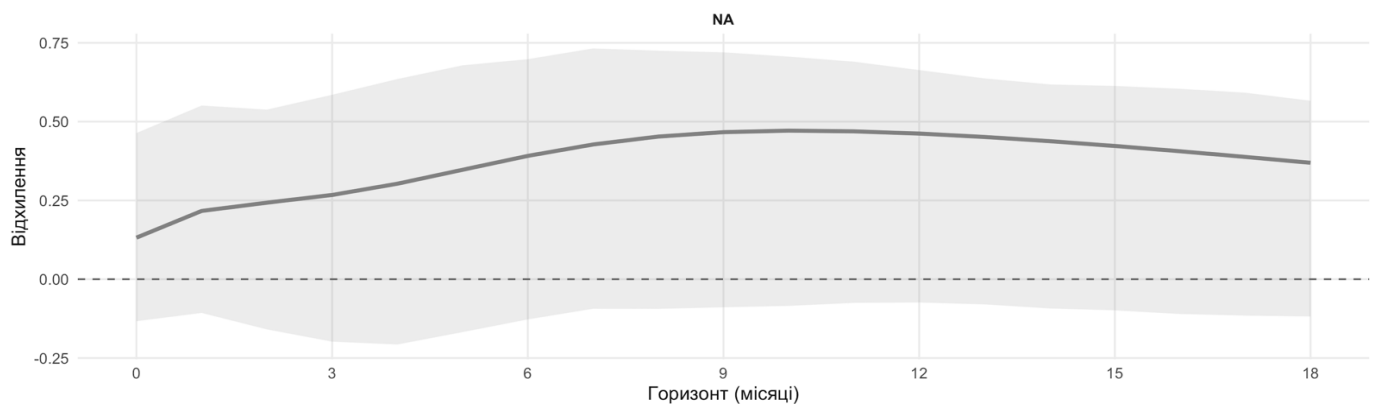


Рисунок 3.1 – Реакція на нафтовий шок ($+1\sigma \ln \text{Brent}$)

Джерело: Складено авторкою на основі розрахунків у R; [24], [25], [56], [65].

Реакція на санкційний шок, представлена на Рисунку 3.2, є різко від'ємною і статистично значущою: на горизонті 3-4 місяці відхилення сягає мінімуму близько -0,73, що відображає знецінення рубля у відповідь на нові санкційні пакети. Принципово важливо, що ефект є тривалим: на горизонті 18 місяців відхилення зберігається на рівні -0,40, свідчаючи про структурний, а не тимчасовий характер санкційного впливу на валютний ринок.

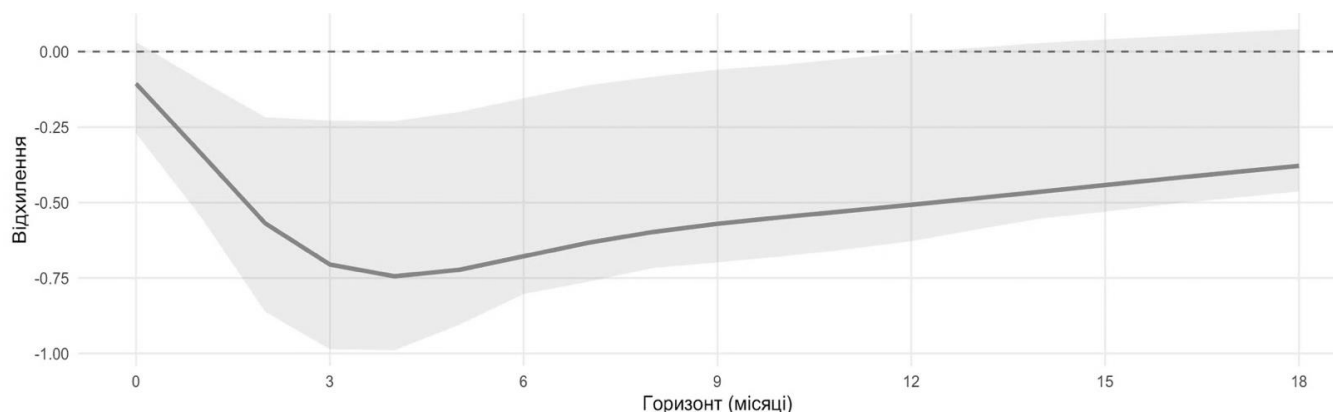


Рисунок 3.2 – Реакція на санкційний шок

Джерело: Складено авторкою на основі розрахунків у R; [24], [25], [56], [65].

Рисунок 3.3 відображає реакцію ставки на власний шок – наскільки стійко ЦБ утримує підвищену ставку після її зміни. Ставка різко зростає у відповідь на шок, досягає піку близько 0,9 в.п. на горизонті 2–3 місяці, після чого поступово знижується, проте залишається позитивною навіть на горизонті 18 місяців (= 0,15 в.п.). Це відображає стійкість ЦБ рф – регулятор не відразу скасовує своїх рішень, зберігаючи підвищену ставку тривалий час, що відповідає описаній у Розділі 2 практиці утримання ставки на рівні 16–21% упродовж 2023–2024 років. При цьому, як показав тест Грейнджера, ця підвищена ставка не передає ефективного сигналу ні на інфляцію, ні на курс.

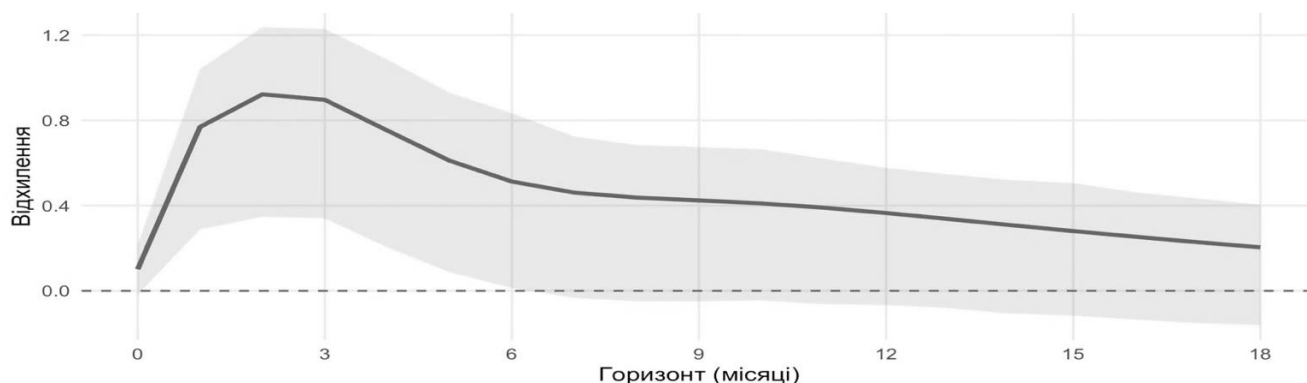


Рисунок 3.3 – Реакція на шок облікової ставки (+1 в.п.)

Джерело: Складено авторкою на основі розрахунків у R; [24], [25], [56], [65].

Результати декомпозиції дисперсії. Декомпозиція дисперсії прогнозової помилки є важливим результатом моделювання, оскільки дає кількісну відповідь на центральне питання підрозділу. Результати наведено на Рисунку 3.4 та у Таблиці 3.2

Таблиця 3.2 Декомпозиція дисперсії прогнозової помилки (FEVD), %

Горизонт	Власна динаміка	Монетарна політика ЦБ	Нафтовий шок	Санкційний шок
Інфляція CPI				
1 міс.	90,2%	1,5%	0,4%	7,9%
6 міс.	63,3%	29%	4,6%	2,1%
12 міс.	57,7%	24,8%	12%	4,4%
18 міс.	51,7%	23,9%	17,4%	5,5%
Курс USD/RUB				
1 міс.	68,4%	16,9%	5,8%	8,1%
6 міс.	79,5%	10,8%	4,6%	4,9%
12 міс.	80,6%	10,9%	3,4%	4,5%
18 міс.	81%	10,8%	3%	4%

Джерело: Складено авторкою на основі розрахунків у R (пакет vars, функція fevd) [67].

Результати FEVD демонструють два різні профілі для інфляції та валютного курсу. Для інфляції домінуючим фактором залишається власна інерція – 90,2% на першому місяці, що знижується до 51,7% на горизонті 18 місяців. Роль монетарної політики ЦБ є помірною і зростає з часом: від 1,5% на горизонті 1 місяць до 24,8% на горизонті 12 місяців. Водночас нафтовий шок пояснює зростаючу частку варіації інфляції на довгих горизонтах – до 17,4% на 18-му місяці, що перевищує внесок санкційного фактора (5,5%). Це свідчить про те, що глобальна енергетичний ринок впливає на інфляційні процеси навіть в умовах санкційної ізоляції – через імпорتنі ціни та внутрішні витрати виробництва.

Для валютного курсу картина ще більш показова. Власна інерція курсу домінує абсолютно – від 68,4% на першому місяці до 81,0% на горизонті 18 місяців. Монетарна політика ЦБ пояснює лише 10,8–16,9% варіації, причому її внесок не зростає з часом, а навпаки – знижується після першого місяця. Центральний банк, незважаючи на дуже

стрімке підвищення ставки, контролює менше 11% варіації валютного курсу на середньострокових горизонтах – переважна частина динаміки курсу визначається власною інерцією та ринковими очікуваннями, на які ставка ЦБ в умовах санкційних обмежень практично не впливає.

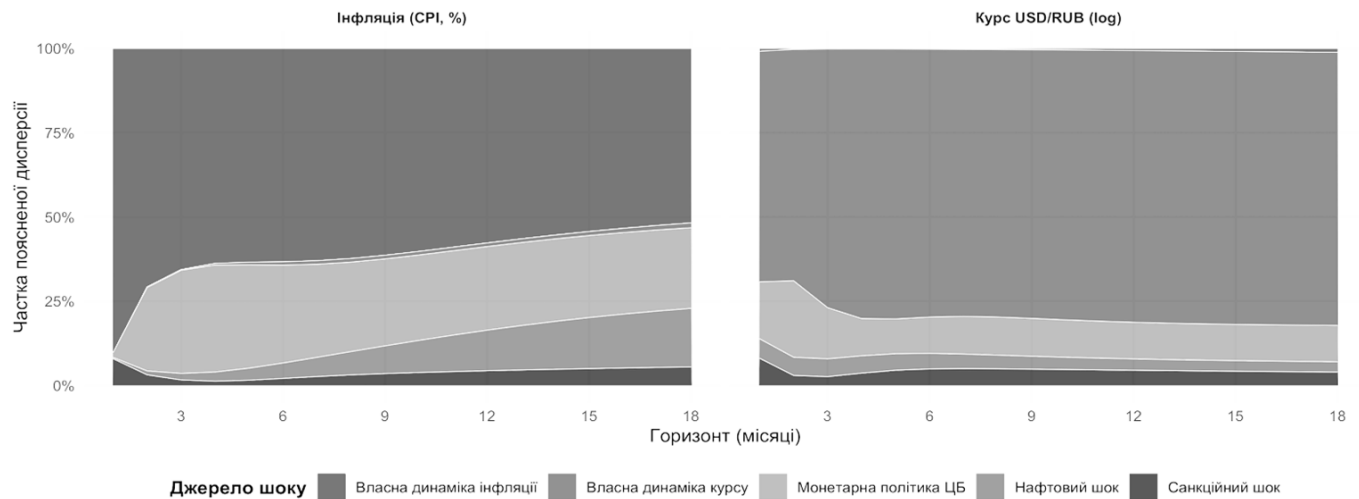


Рисунок 3.4 – Декомпозиція дисперсії прогнозової помилки (FEVD)

Джерело: Складено авторкою на основі розрахунків у R; [24], [25], [56], [65].

Практичне значення результатів. На основі отриманих результатів можна зробити кілька важливих висновків. По-перше, модель підтверджує, що санкційний шок є статистично значущою причиною зміни курсу рубля і вимушує ЦБ підвищувати ставку – тобто санкції досягають своєї цілі дестабілізації валютного ринку попри активну монетарну реакцію. Однак здатність ЦБ компенсувати санкційний вплив через монетарні інструменти є структурно обмеженою: ставка пояснює менше 11% варіації курсу і не є значущою причиною інфляції.

По-друге, результати кількісно підтверджують те, що в умовах жорстких фінансових санкцій центральний банк трансформується з незалежного регулятора монетарної стабільності на інструмент антикризового управління. Класичний процентний канал монетарної трансмісії – підвищення ставки – зниження попиту – зниження інфляції – фактично не працює, що підтверджується як відсутністю

причинності Грейнджера від ставки до інфляції, так і низькою значущістю інструментів монетарної політики FEVD для курсу.

По-третє, результати мають і зворотне прочитання для ЄЦБ та центральних банків країн-ініціаторів. Якщо монетарна політика підсанкційного ЦБ має обмежену ефективність, то стійкість підсанкційної економіки формується переважно за рахунок нафтових доходів та контролю капіталу, а не монетарних маніпуляцій. Відповідно, для підвищення ефективності санкцій необхідно передусім блокувати саме ці канали – обмежувати нафтовий експорт та посилювати вторинні санкції проти механізмів обходу контролю капіталу. Це видно і з практики, коли ЄЦБ та ФРС у 2025–2026 роках перейшли до скоординованих дій з MEA та OFAC саме тому, що монетарних інструментів виявилось недостатньо.

Таким чином, побудована VAR-модель дозволила побачити, що відносна макроекономічна стабільність росії у 2022–2023 років є значною мірою результатом сприятливої нафтової кон'юнктури та власної інерції економічної системи, а не самостійним ефектом монетарної політики, чий вплив на ключові таргети – курс і інфляцію – виявився статистично та кількісно обмеженим.

3.2. Стратегічні пріоритети центральних банків в умовах еволюції санкційних режимів: від монетарної координації до системної фінансової ізоляції

Результати, отримані у попередньому підрозділі, дозволяють перейти від кількісної оцінки ефективності монетарної політики до практичних висновків щодо стратегічного планування центральних банків країн-союзників. Якщо підвищення облікової ставки до рекордних 20% виявилось неспроможним ані стримати інфляцію, ані стабілізувати курс, а монетарна політика ЦБ рф пояснює лише 10,8% варіації валютного курсу на середньострокових горизонтах – постає закономірне запитання:

за рахунок чого тоді підсанкційна економіка продовжує функціонувати і де насправді її вразливі місця?

Відповідь на це питання дають самі дані. По-перше, глобальна енергетична кон'юнктура виступає головним буфером, що поглинає санкційні шоки: нафтовий чинник пояснює 17,4% варіації інфляції в РФ на горизонті 18 місяців, суттєво випереджаючи власне санкційний фактор (5,5%). Без стабільного припливу нафтодоларів макроекономічна адаптація підсанкційної країни виглядала б принципово інакше. По-друге, курс рубля демонструє аномально високу власну інерцію – 81% його динаміки на тому ж горизонті визначається минулими значеннями та ринковими очікуваннями, а не зовнішніми шоками чи монетарними рішеннями. Ця інерція існує лише завдяки жорсткому адміністративному контролю капіталу, який унеможливорює вільний відтік коштів за кордон. По-третє, збереження операційної спроможності ЦБ РФ попри масштабне відключення від SWIFT забезпечується альтернативною фінансовою інфраструктурою: Системою передачі фінансових повідомлень (СПФС), кліринговими розрахунками у юанях та рупіях, а також складними транзитними схемами через треті країни. Те, що у 20-му пакеті санкцій ЄС у квітні 2026 року довелось запроваджувати обмеження проти банків Киргизстану, Лаосу та Азербайджану – є прямим свідченням того, наскільки ефективно ця інфраструктура досі функціонує [69].

Усвідомлення цих вразливостей вимагає від провідних центральних банків суттєвого перегляду санкційної стратегії. Ще з 2019 року ЄЦБ розпочав поступовий відхід від традиційної позиції «технічного нейтралітету», усвідомивши, що міжнародна роль євро є не лише економічною, а й геополітичною категорією [71]. Ця еволюція ставить питання про те, яким має бути наступний крок – і відповідь, спираючись як на результати емпіричного аналізу, так і на актуальну санкційну практику, формується у вигляді трьох послідовних напрямів тиску, кожен з яких спрямований проти одного з виявлених каналів стійкості (Таблиця 3.3).

Таблиця 3.3 Трирівнева стратегія посилення санкційного тиску центральних банків

	Напрям 1	Напрям 2	Напрям 3
Назва	Монетарна координація	Енергетична фінансова блокада	Системна фінансова ізоляція
Горизонт	2025-2026	2026-2027	2027-2030
Цільовий канал стійкості	Альтернативні платіжні системи	Нафтова виручка	Альтернативна фінансова архітектура (СПФС, CIPS, криптовалюта)
Ключові актори	ЄЦБ + ФРС + Банк Англії	ЄЦБ + MEA + G7	ЄЦБ + BIS + OFAC
Інструменти	Вторинні санкції, єдиний реєстр активів, транзакційні заборони	Price cap enforcement через кореспондентські рахунки, санкції проти тіньового флоту	Екстериторіальні обмеження на СПФС/CIPS, стандарти санкційно стійкої інфраструктури, просування євро
Очікуваний ефект	Звуження простору для розрахунків у третіх країнах	Перекриття головного структурного амортизатора	Колапс альтернативних каналів обходу

Джерело: Складено авторкою на основі [68; 69; 70; 71; 72].

Перший напрям – поглиблена монетарна координація між ЄЦБ та ФРС – є найбільш реалістичним у короткостроковій перспективі, оскільки спирається на вже наявні інституційні механізми. Аналіз ефективності санкцій проти тіньового флоту наочно демонструє різницю, яку дають вторинні обмеження: американські санкції, підкріплені реальним страхом вторинних заходів, призводили до різкого скорочення активності підсанкційних суден, тоді як окремі кроки ЄС та інших великих країн, як-от Великої Британії, тривалий час залишались розсинхронізованими і значно менш ефективними [68]. Усунення цієї розбіжності через єдині параметри вторинних санкцій, спільний моніторинг обходу обмежень та скоординований тиск на банки-посередники третіх країн здатна суттєво звужити простір для маневру ЦБ рф. Цей напрям вже частково реалізується, наприклад 20-й пакет санкцій ЄС запровадив транзакційну заборону для 20 російських банків та чотирьох фінансових установ в

інших юрисдикціях [69]. Однак без синхронізації з аналогічними заходами партнерів ці кроки лишаються точковими.

Другий напрям стосується безпосередньо енергетичного каналу і може розпочатись у 2026-2027 роках. Цінові стелі на нафту поступово втрачають ефективність через структурний дефект у своїй конструкції: відсутність механізму вторинних санкцій дозволила росії вибудувати альтернативний логістичний ланцюжок через тіньовий флот, виведений за межі юрисдикції G7 [72]. Виправлення цього недоліку потребує двох взаємодоповнювальних кроків – тісної координації центральних банків з МЕА для регулювання стелі та використання контролю над кореспондентськими рахунками. Будь-яке задокументоване перевищення порогової ціни нафти в транзакції мало б ініціювати негайне блокування клірингових операцій для банку-учасника. Такий механізм, на відміну від нинішніх ручних перевірок, позбавив би схеми обходу їхньої головної переваги – часового лагу між виявленням порушення та реакцією на нього.

Третій напрям охоплює стратегічний горизонт 2027-2030 років і передбачає системну фінансову ізоляцію, спрямовану проти самої архітектури альтернативних розрахункових механізмів. У цьому контексті посилення міжнародної ролі євро набуває не лише економічного, а й безпекового виміру. Як зазначає ЄЦБ у щорічній доповіді «The International Role of the Euro» (червень 2025), частка євро у світових резервах стабільно утримується на рівні близько 20%, а 63% позаєвропейської торгівлі послугами вже здійснюється у євро [70]. Проте ця статистика водночас відображає і масштаб завдання, бо у відповідь на санкційний тиск країни БРІКС активно розбудовують незахідні платіжні системи та накопичують золото, розраховуючи створити паралельну фінансову архітектуру [70]. Позиція ЄЦБ у просуванні євро як основної валюти міжнародних розрахунків є прямою відповіддю на цю тенденцію, оскільки розширення євроцентричної розрахункової мережі автоматично звужує простір для альтернативних систем. Паралельно поширення санкційного комплаєнсу на транзакції через СПФС та CIPS із використанням механізму екстериторіальних

обмежень, а також розробка ЄЦБ спільно з BIS стандартів для транскордонних платежів, що унеможливають прихований обхід через криптовалюти – стали б архітектурним завершенням системи ізоляції.

Щоб оцінити практичне значення цих рекомендацій, варто розглянути три можливі сценарії розвитку подій на горизонті 2025-2030 років залежно від того, який із запропонованих напрямів буде реалізовано. У разі збереження статус-кво підсанкційна економіка продовжуватиме поступово адаптуватися, тобто власна інерція курсу залишатиметься визначальною, тіньовий флот компенсуватиме логістичні втрати, а ефективність санкцій неухильно знижуватиметься в міру того, як ЦБ рф вдосконалюватиме альтернативні розрахункові маршрути. Реалізація другого сценарію – посилення через енергетичний канал – радикально змінить цю картину. Якщо санкційній коаліції вдасться системно перекрити нафтову виручку, власна інерція курсу позбудеться свого економічного підживлення, а в умовах заморожених резервів ЦБ рф вже не зможе ефективно використовувати ставку як стабілізатор, що матиме наслідком швидку некеровану девальвацію. Третій сценарій – повна системна ізоляція через всебічне перекриття всіх трьох виявлених каналів стійкості – є єдиним, за якого монетарна функція підсанкційного центрального банку повністю і безповоротно руйнується, позбавляючи країну-агресора можливості фінансувати воєнну машину.

Таким чином, виявлені системні вразливості підсанкційної економіки формують певний орієнтир для санкційної стратегії провідних центральних банків. Монетарного тиску самого по собі виявилось недостатньо – і це підтверджено не лише аналітично, а й кількісно. Ефективна відповідь передбачає послідовне закриття трьох ключових каналів: координацію вторинних санкцій, перекриття енергетичної виручки та дестабілізацію альтернативної платіжної інфраструктури. В умовах наростаючої фрагментації глобального фінансового порядку це завдання вимагає від ЄЦБ та його партнерів остаточної відмови від концепції технічного нейтралітету на користь активної геоекономічної позиції.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження на тему «Роль центральних банків у реалізації санкційної політики» дає підстави зробити певну низку висновків.

1. Фінансові санкції пройшли шлях від повного торговельного ембарго до точного інструменту контролю над фінансовою системою, а центральний банк перетворився з периферійного виконавця на ключову ланку їхньої реалізації. Логіка «знизу вгору» – заподіяти населенню достатньо проблем, щоб воно примусило уряд змінити курс, домінувала до початку 2000-х, але дала збій ще в Іраку, де блокада коштувала близько 227 000 дитячих смертей, не змінивши режиму. Після теракту 11 вересня акцент змістився до точкових фінансових обмежень – заморожування активів, відключення від SWIFT, інвестиційних заборон, і саме тут центральний банк став незамінним: він є єдиним інститутом, здатним одночасно блокувати конкретний рахунок і унеможливити відтік капіталу через всю банківську систему. Механізм «принципал–агент» формалізує цю роль: держава ухвалює санкційне рішення, а ЦБ через нормативну трансмісію (постанови, інструкції, вимоги до комплаєнсу) перетворює його на щоденну реальність для кожного банку в юрисдикції. Що стосується впливу на економіку підсанкційної країни, то він розгортається у три хвили: спочатку руйнування виробничих ланцюгів і порівняльних переваг, потім фінансовий голод через відрізання від міжнародного капіталу, і нарешті – довгострокова деградація через відтік людського капіталу та скорочення технологічного горизонту. Навіть за успішної адаптації нова рівновага завжди встановлюється нижче досанкційної через підвищені транзакційні витрати та примітивізація структури економіки.

2. Центральні банки підсанкційних країн і країн-ініціаторів демонструють принципово різну логіку дій, але обидва стикаються з одним обмеженням: монетарні інструменти самі по собі недостатні для управління шоками, утвореними санкціями. Підсанкційні центральні банки, на прикладі росії та Ірану, обрали схожу тактику:

екстремальне підвищення ставки (до 20% у РФ, до 23% в Ірані), контроль капіталу та обов'язковий продаж валютної виручки зупинили хвилю паніки, але не допомогли у довгостроковій перспективі. Паралельно формувалася альтернативна архітектура: власні платіжні системи, об'єднані у 2023 році в єдиний контур, розрахунки в юанях, криптовалютний майнінг і тіньовий флот із 623 ідентифікованих танкерів. Ця архітектура виявилася дієвою і колапсу вдалося уникнути, але її ціною стала тотальна залежність від Китаю, хронічно від'ємна реальна відсоткова ставка в Ірані та перегрів економіки в Росії. Центральні банки країн-ініціаторів, натомість, зіткнулися з проблемою зворотного боку: санкції, спрямовані проти Росії та Ірану, спровокували енергетичний шок, який вдарив і по Єврозоні. ЄЦБ та ФРС опинилися в стагфляційній пастці і свідомо обрали стратегію витримки, тобто не підвищували ставки. Натомість, стабілізація ринків відбулася завдяки координованій дії MEA та OFAC.

3. Емпірична оцінка засвідчила, що дії центрального банку підсанкційної країни є переважно реактивними, а реальна стабілізуюча роль монетарної політики в умовах санкційної ізоляції суттєво менша, ніж прийнято вважати. VAR-модель на даних 2014–2024 років показала: санкційний шок є статистично значущою причиною зміни і курсу рубля, і облікової ставки, однак сама ставка не передуює змінам ні в інфляції ($p = 0,858$), ні в курсі ($p = 0,056$). Монетарна політика ЦБ пояснює лише близько 11% варіації валютного курсу на середньострокових горизонтах – решта визначається власною інерцією курсу та ринковими очікуваннями, підкріпленими адміністративним контролем капіталу та нафтовими доходами. Це означає, що відносна макроекономічна стабільність Росії у 2022–2024 роках є значно більшою мірою продуктом сприятливої нафтової кон'юнктури та жорсткого контролю капіталу, ніж монетарних маніпуляцій ЦБ. Звідси прямо впливають пріоритети для підвищення ефективності санкцій. Перший – координація вторинних санкцій між ЄЦБ, ФРС та іншими центральними банками: розбіжності між юрисдикціями сьогодні є головною структурною перешкодою, якою підсанкційні країни послідовно користуються. Другий – перекриття нафтового каналу через прив'язку цінового стелі

до блокування кореспондентських рахунків, що усуне часовий лаг між виявленням порушення і реакцією на нього. Третій – обмеження альтернативної платіжної архітектури через екстериторіальні заходи проти СПФС, CIPS та криптовалютних розрахунків. Лише послідовне закриття всіх трьох каналів стійкості здатне перевести санкційний тиск із реактивного режиму, коли підсанкційна країна адаптується швидше, ніж ініціатор реагує – у превентивний, де кожен новий механізм обходу блокується до того, як він набуває системного масштабу.

Загалом проведене дослідження показало, що санкції працюють не як миттєвий захід, а як тривале протистояння між спроможністю ініціаторів перекривати канали і спроможністю підсанкційної сторони відкривати нові. Центральний банк у цьому протистоянні задіяний з обох боків: він і провідник тиску, і головний архітектор захисту від нього. Ефективність санкцій визначається не їхньою кількістю, а тим, наскільки точно вони спрямовані на реальні опори стійкості підсанкційної економіки і наскільки узгоджено діють центральні банки країн-союзників у закритті цих каналів. Поки ця узгодженість залишається неповною, а нафтові доходи та альтернативна фінансова інфраструктура продовжують функціонувати, санкції виконуватимуть свою функцію лише частково.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України «Про санкції».
URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/T141644?an=2&ed=2017_11_09
2. Постанова №65 від 11.05.2023 Про затвердження Положення про реалізацію спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій).
Офіційний вебпортал парламенту України.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0065500-23#n12>
3. Sanctions Laws and Regulations Report 2026 USA / S. Sewall et al. International Comparative Legal Guides International Business Reports.
URL: <https://iclg.com/practice-areas/sanctions/usa>
4. Economic Sanctions: An Overview / M. Peltier. U.S. International Trade Commission. Executive Briefings on Trade.
URL: https://www.usitc.gov/publications/332/executive_briefings/ebot_economic_sanctions_overview.pdf
5. What types of sanctions are in place. EEAS.
URL: https://www.eeas.europa.eu/eeas/sanctions-what-types_en
6. Researching Modern Economic Sanctions / M. Cilizoglu, B. R. Early. Oxford Research Encyclopedia of Politics.
URL: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190846626.013.599>
7. Morbidity and Mortality Among Iraqi Children from 1990 Through 1998: Assessing the Impact of the Gulf War and Economic Sanctions / R. Garfield. Kroc Institute Occasional Paper. URL: <https://fourthfreedomforum.org/wp-content/uploads/2020/06/1999-March-Richard-Garfield-Morbidity-and-Mortality-among-Iraqi-Children.pdf>

8. Financial Sanctions: Purpose & Control - Glossary. Financial Markets Infrastructure and Data | LSEG. URL: <https://www.lseg.com/en/risk-intelligence/glossary/sanctions/financial-sanctions>
9. Cipriani M., Goldberg L. S., La Spada G. Financial Sanctions, SWIFT, and the Architecture of the International Payments System. Staff Report No. 1047. Federal Reserve Bank of New York, January 2023. URL: https://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr1047
10. Felbermayr G., Kirilakha A., Syropoulos C., Yalcin E., Yotov Y. V. The Global Sanctions Database. LeBow College of Business, Drexel University. School of Economics Working Paper Series, WP 2020-02, 2020. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/225047/1/1737943714.pdf>
11. Quaglia L., Verdun A. Weaponisation of finance: the role of European central banks and financial sanctions against Russia. West European Politics. 2023. Vol. 46, No. 5. P. 872–895. DOI: <https://doi.org/10.1080/01402382.2022.2155906>
12. Sanctions. European Central Bank - Banking supervision. URL: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/activities/sanctions/html/index.en.html>
13. Federal Financial Institutions Examination Council. Bank Secrecy Act/ Anti-Money Laundering Examination Manual. 2014. URL: https://bsaaml.ffiec.gov/docs/manual/BSA_AML_Man_2014_v2_CDDBO.pdf
14. Office of Foreign Assets Control. Frequently Asked Questions. U.S. Department of the Treasury. URL: <https://ofac.treasury.gov/faqs/12>
15. International trade and macroeconomic dynamics with sanctions. VoxEU - CEPR. URL: <https://cepr.org/voxeu/columns/international-trade-and-macroeconomic-dynamics-sanctions>

16. Filipenko A., Bazhenova O., Stakanov R. Economic sanctions: theory, policy, mechanisms. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2020. Vol. 6, No. 2. P. 69–80. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-2-69-80>
17. Lektzian D., Mkrtchian G. The effect of sanctions on economic freedom. *Social Science Quarterly*. 2021. Vol. 102, No. 6. P. 2776–2794. URL: https://www.researchgate.net/publication/354838943_The_effect_of_sanctions_on_economic_freedom
18. Morgan T. C., Syropoulos C., Yotov Y. V. Economic Sanctions: Evolution, Consequences, and Challenges. *Journal of Economic Perspectives*. 2023. Vol. 37, No. 1. P. 3–30. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.37.1.3>
19. International trade and macroeconomic dynamics with sanctions. CEPR. URL: <https://cepr.org/voxeu/columns/international-trade-and-macroeconomic-dynamics-sanctions>
20. Romer P. M. Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*. 1990. URL: https://web.stanford.edu/~klenow/Romer_1990.pdf
21. Farzanegan M. R., Batmanghelidj E. Understanding Economic Sanctions on Iran: A Survey. *The Economists' Voice*. 2023. Vol. 20, No. 2. P. 197–226. DOI: <https://doi.org/10.1515/ev-2023-0014>
22. Laudati D., Pesaran M. H. Identifying the effects of sanctions on the Iranian economy using newspaper coverage. 2021. (arXiv preprint arXiv:2110.09400). URL: <https://arxiv.org/pdf/2110.09400>
23. Egorov K., Korovkin V., Makarin A., Nigmatulina D. Trade Sanctions. *BOFIT Discussion Papers*. 2025. No. 11. Helsinki: Bank of Finland. URL: https://publications.bof.fi/bitstream/handle/10024/54296/BOFIT_DP_2511.pdf
24. Consolidated Russia Sanctions Data Dashboard. Castellum.AI. URL: <https://www.castellum.ai/russia-sanctions-dashboard>

25. Інфляція, споживчі ціни (рф та Іран) 2010–2024 рр. / Світовий банк: база даних.
URL: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?end=2024&locations=IR-RU&start=2010&view=chart>
26. Архів курсів валют (іранський ріал) / Bonbast.
URL: <https://www.bonbast.com/archive>
27. Isakov A. The Russian National Wealth Fund (NWF): How much is left and why does it matter? / Alexander Isakov // Econstor. 2024.
URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/302453/1/1899629726.pdf>
28. Облікова ставка в Ірані / Trading Economics.
URL: <https://tradingeconomics.com/iran/interest-rate#>
29. Meyer J. The Central Bank of Iran connected the Russian Mir system to its Shetab system / John Meyer // Eurasia Business News. 2024. 6 липня.
URL: <https://eurasiabusinessnews.com/2024/07/06/the-central-bank-of-iran-connected-the-russian-mir-system-to-its-shetab-system/>
30. Сальдо поточного рахунку російської федерації / Світовий банк: база даних.
URL: <https://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.CD?end=2024&locations=RU&start=2020>
31. Ціни на нафту марки Brent / Trading Economics.
URL: <https://tradingeconomics.com/commodity/brent-crude-oil>
32. Cheremukhin A. et al. The Ruble's Role in Russia's Sanctions Defiance / Anton Cheremukhin et al. // Federal Reserve Bank of Dallas. 2024. 14 травня.
URL: <https://www.dallasfed.org/research/economics/2024/0514>
33. Профіль торгівлі росії (RUS) / OEC - The Observatory of Economic Complexity.
URL: <https://oec.world/en/profile/country/rus>
34. Профіль торгівлі Ірану (IRN) / OEC - The Observatory of Economic Complexity.
URL: <https://oec.world/en/profile/country/irn>

35. Jokela J., Shagina M. Western financial warfare and Russia's de-dollarization strategy: How sanctions on Russia might reshape the global financial system / Juha Jokela, Maria Shagina // FIIA Briefing Paper. 2022. № 339. URL: https://fii.fi/wp-content/uploads/2022/05/bp339_western-financial-warfare-and-russias-de-dollarization-strategy.pdf
36. Bank of Russia Annual Report for 2022 / Central Bank of the Russian Federation. 2023. URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/46299/ar_2022_e.pdf
37. Міжнародні резерви російської федерації / Центральний банк російської федерації. URL: https://www.cbr.ru/eng/hd_base/mrrf/mrrf_m/
38. Статистика Фонду національного добробуту / Міністерство фінансів російської федерації. URL: <https://minfin.gov.ru/ru/performance/nationalwealthfund/statistics>
39. Wiśniewska I. A Game of Cat and Mouse: How Russia is Circumventing Sanctions / Iwona Wiśniewska et al. – Warsaw: Centre for Eastern Studies (OSW), 2024. – 88 p. – (OSW Report). – ISBN 978-83-68327-30-4
40. Keatinge T., Shagina M., Howell C. Developing Bad Habits: What Russia Might Learn from Iran's Sanctions Evasion. – London: Royal United Services Institute for Defence and Security Studies (RUSI), 2023. – 26 p. – (RUSI Occasional Paper). – URL: <https://static.rusi.org/developing-bad-habits-what-russia-might-learn-from-irans-sanctions-evasion.pdf>
41. SWIFT Annual Review. SWIFT. URL: <https://www.swift.com/about-us/swift-annual-review>
42. System for Transfer of Financial Messages (SPFS). Central Bank of Russia. URL: <https://www.cbr.ru/eng/psystem/sfp/>
43. Russian Oil Tracker, March 2026. KSE Institute. URL: https://sanctions.kse.ua/wp-content/uploads/2026/03/ROT_MAR26.pdf
44. OFAC Recent Actions. U.S. Department of the Treasury. URL: <https://ofac.treasury.gov/media/934236/download?inline>

45. KSE CHP Tracker Q1 2026. KSE Institute. URL: https://sanctions.kse.ua/wp-content/uploads/2026/04/KSE_CHP_tracker_Q1_2026-1.pdf
46. Developing Bad Habits: What Russia Might Learn from Iran's Sanctions Evasion. RUSI. URL: <https://static.rusi.org/developing-bad-habits-what-russia-might-learn-from-irans-sanctions-evasion.pdf>
47. Exclusive: Crypto exchange Binance helped Iranian firms trade \$8 billion despite sanctions. Reuters. URL: <https://www.reuters.com/business/finance/exclusive-crypto-exchange-binance-helped-iranian-firms-trade-8-billion-despite-2022-11-04/>
48. Iran and cryptocurrency: Opportunities and obstacles for the regime. Middle East Institute. URL: <https://mei.edu/publication/iran-and-cryptocurrency-opportunities-and-obstacles-regime/>
49. Binance Square Post 13182969578962. Binance. URL: <https://www.binance.com/en/square/post/13182969578962>
50. Oil Market Report - March 2026. International Energy Agency (IEA). URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/a25ddf53-cd6c-4910-ac90-16bfd28399e7/-12MAR2026_OilMarketReport.pdf
51. ECB Economic Bulletin Issue 2/2026. European Central Bank. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/ecbu/eb202602.en.pdf>
52. ECB Staff Macroeconomic Projections for the Euro Area, March 2026. European Central Bank. 2026. URL: https://www.ecb.europa.eu/press/projections/html/ecb.projections202603_ecbstaff~ebe291cd3d.en.html (дата звернення: 19.04.2026)
53. Eurostat – GDP and Employment Estimates Q4 2025. Euro Indicators. 2026. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-euro-indicators/w/2-06032026-ap> (дата звернення: 19.04.2026)

54. Euro Area Annual Inflation Rate, flash estimate March 2026. Eurostat. 2026. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/news/euro-indicators> (дата звернення: 19.04.2026)
55. ECB Economic Bulletin Issue 1/2026 – HICP Components Decomposition. European Central Bank. 2026. URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/html/eb202601.en.html> (дата звернення: 19.04.2026)
56. TradingEconomics – Brent Crude Oil. URL: <https://tradingeconomics.com/commodity/brent-crude-oil>
57. CREA Monthly Analysis (Feb–Mar 2026) – ціна Urals FOB + дисконт до Brent. URL: <https://energyandcleanair.org/march-2026-monthly-analysis-of-russian-fossil-fuel-exports-and-sanctions/>
58. KSE Institute – Russian Oil Tracker, February 2026. URL: <https://kse.ua/about-the-school/news/russian-oil-tracker-february-2026>
59. Caldara D., Iacoviello M., Molligo P., Prestipino A., Raffo A. – Trade Policy Uncertainty Index (TPU). Federal Reserve Board of Governors. URL: <https://www.matteoiacoviello.com/tpu.htm>
60. European Commission – Economic Sentiment Indicator (ESI), Business and Consumer Surveys, Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-euro-indicators/w/2-28032026-ap>
61. Sims C. A. Macroeconomics and Reality. *Econometrica*. 1980. Vol. 48, No. 1. P. 1–48. URL: <https://www.jstor.org/stable/1912865>
62. Lütkepohl H. New Introduction to Multiple Time Series Analysis. Berlin: Springer, 2005. 764 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-27752-1>
63. Johansen S. Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. *Econometrica*. 1991. Vol. 59, No. 6. P. 1551–1580. DOI: <https://doi.org/10.2307/2938278>

64. Granger C. W. J. Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*. 1969. Vol. 37, No. 3. P. 424–438. URL: <https://www.jstor.org/stable/1912791>
65. Ключова ставка / Центральний банк російської федерації. URL: https://www.cbr.ru/eng/hd_base/KeyRate/
66. Офіційний курс іноземних валют / Центральний банк російської федерації. URL: https://www.cbr.ru/eng/currency_base/dynamics/
67. Pfaff B. VAR, SVAR and SVEC Models: Implementation Within R Package vars. *Journal of Statistical Software*. 2008. Vol. 27, No. 4. P. 1–32. URL: <https://www.jstatsoft.org/article/view/v027i04>
68. Bown C. P., Wolczuk K. An update on the efficacy of sanctions against Russia. Brookings Institution. 2025. URL: <https://www.brookings.edu/articles/an-update-on-the-efficacy-of-sanctions-against-russia/>
69. Council of the EU. Russia's war of aggression against Ukraine: 20th round of EU sanctions. Press Release 284/26. 23 April 2026. URL: https://finance.ec.europa.eu/news/eu-adopts-20th-package-sanctions-against-russia-2026-04-23_en
70. European Central Bank. The international role of the euro. June 2025. URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/other-publications/ire/html/index.en.html>
71. Spielberger L. No Longer Neutral: The ECB's Geopoliticization of the International Role of the Euro. *Politics and Governance*. 2025. Vol. 13. URL: <https://www.cogitatiopress.com/politicsandgovernance/article/view/8877>
72. Center on Global Energy Policy. Q&A: How Will New US Sanctions Affect Russia's Energy Sector? Columbia University SIPA. 2025. URL: <https://www.energypolicy.columbia.edu/qa-how-will-new-us-sanctions-affect-russias-energy-sector/>
73. Claude (Anthropic). Код для VAR-моделі на мові R (пакети vars, urca). Згенеровано за запитом: « Напиши код на мові програмування R для

побудови VAR-моделі з п'ятьма ендегенними змінними (ціна нафти Brent у логарифмічній формі, місячний приріст кількості санкцій, облікова ставка Центрального банку Російської Федерації, індекс споживчих цін, валютний курс USD/RUB у логарифмічній формі) на місячних даних за період січень 2014 - грудень 2024 року з використанням пакетів vars та urca, включаючи тести на стаціонарність (ADF, PP, KPSS), тест Йохансена на коінтеграцію, вибір оптимальної кількості лагів за критеріями AIC, HQ, SC, FPE, побудову функцій імпульсного відгуку з bootstrap-довірчими інтервалами (300 ітерацій) та декомпозицію дисперсії прогнозованої помилки».

URL: <https://claude.ai>.

ДОДАТКИ

Додаток А. Зведені результати VAR-моделі

Таблиця А.1 Результати тестів на стаціонарність змінних моделі

Змінна	ADF p-value	PP p-value	KPSS stat.	Порядок інтеграції
ln Brent_t	0,0893	0,2416	0,52	I(1) –нестационарна
Δ Sanctions_t	0,022	0,01	0,6616	I(0) –стаціонарна
KeyRate_t	0,873	0,6358	0,433	I(1) –нестационарна
CPI_t	0,4276	0,5394	0,3102	I(1) –нестационарна
ln USDRUB_t	0,0199	0,087	1,7308	I(1) –нестационарна

Джерело: Розраховано авторкою у R (функції *adf.test*, *PP.test*, *kpss.test*).

ADF/PP H_0 = одиничний корінь ($p < 0,05$ – відхиляємо, стаціонарна); KPSS H_0 = стаціонарність (критичне значення 5%: 0,463). Рішення приймається за трьома тестами.

Таблиця А.2 Тест Йохансена на коінтеграцію

Гіпотеза	Trace-статистика	Крит. 10%	Крит. 5%	Крит. 1%	Рішення
$r \leq 4$	3,44	7,52	9,24	12,97	Не відх.
$r \leq 3$	8,33	17,9	19,96	24,60	Не відх.
$r \leq 2$	17,24	32	34,91	41,07	Не відх.
$r \leq 1$	33,72	49,7	53,12	60,16	Не відх.
$r = 0$	77,23	71,9	76,07	84,5	Відх. (5%)

Джерело: Розраховано авторкою у R (пакет *urca*, функція *ca.jo*, *type = "trace"*, *ecdet = "const"*, $K = 2$).

При $r = 0$ trace-статистика (77,23) перевищує критичне значення 5% (76,07), H_0 відхиляється, змінні мають 1 коінтеграційний вектор. Через змішані порядки інтеграції (Δ Sanctions_t $\in$ I(0)) використовується VAR у рівнях як загальноприйнятий підхід у літературі для таких специфікацій.

Таблиця А.3 Вибір оптимальної кількості лагів VAR-моделі

AIC(n)	HQ(n)	(n)	FPE(n)
p = 2	p = 2	p = 2	p = 2

Джерело: Розраховано авторкою у R (пакет vars, функція VARselect, lag.max = 12).

Усі чотири критерії обирають $p = 2$ лаги. Остаточна специфікація: VAR(2) із константою, 5 ендеогенних змінних, 132 спостереження.

Таблиця А.4 Якість апроксимації VAR(2)-моделі (R^2 по рівняннях)

Рівняння	R^2	Adj. R^2	F-статистика	Оцінка
ln Brent_t	0,89	0,880	96,18	Висока
Δ Sanctions_t	0,7104	0,6861	29,20	Задовільна
KeyRate_t	0,8842	0,8745	90,9	Висока
CPI_t	0,965	0,9618	326,02	Дуже висока
ln USDRUB_t	0,9602	0,9569	287,26	Дуже висока

Джерело: Розраховано авторкою у R (пакет vars).

Таблиця А.5 Зведені результати діагностичних тестів VAR-моделі

Тест	Статистика	p-value	Висновок
Стабільність (макс. модуль кореня)	0,9627	–	Стабільна (< 1)
Автокореляція залишків (Портманто, lag 16)	$Q = 352,3$	0,4549	Відсутня
Нормальність залишків (мультиваріатний)	$\chi^2 = 22\ 766$	$< 0,001$	Порушено
Гетероскедастичність (ARCH, lag 5)	–	$< 0,001$	Наявна (bootstrap IRF)

Джерело: Розраховано авторкою у R (пакет vars, функції serial.test, normality.test, arch.test).

Порушення нормальності та гетероскедастичності зумовлені зламами навколо шоків 2014 і 2022 рр. Для побудови довірчих інтервалів IRF використано bootstrap-процедуру (300 ітерацій), яка є робастною до цих порушень.

Таблиця А.6 Якість прогнозів VAR-моделі (навч. вибірка 2014-2022, тест 2023-2024)

Змінна	MAPE (%)	RMSE	Оцінка якості
CPI_t	88,76	4,852	Слабка
ln USDRUB_t	4,28	0,2124	Нормальна (MAPE < 10%)
KeyRate_t	37,49	6,6127	Слабка

Джерело: Розраховано авторкою у R

MAPE < 10% – нормальна якість; 10–20% прийнятна; > 20% слабка. Слабка точність по CPI_t та KeyRate_t зумовлена нелінійним структурним зломом 2022–2023 рр. (інфляція зросла до 17,8%, потім впала до 2,3%). Це не зменшує аналітичну цінність моделі для оцінки структурних шоків через IRF та FEVD.