

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2026. № 4.
ISSN 2307-2105



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.4.203>

УДК 330.33:338.24

Н. М. Гусак,
аспірант кафедри економіки, підприємництва та торгівлі,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4542-0807>

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ В КРАЇНАХ, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ, В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

N. Husak,
PhD student of the Department of Economics, Entrepreneurship and Trade,
State Institution of Higher Education “Uzhhorod National University”

THE EFFECTIVENESS OF UNCONVENTIONAL MONETARY POLICY IMPLEMENTATION IN DEVELOPING COUNTRIES AMID THE COVID-19 PANDEMIC

У статті досліджено особливості застосування нетрадиційної монетарної політики в країнах, що розвиваються, в умовах пандемії COVID-19, а також оцінено її вплив на ключові макрофінансові показники. Обґрунтовано, що запровадження кількісного пом'якшення в цих країнах

мало специфічний характер порівняно з розвиненими економіками, оскільки здійснювалося в умовах додатних облікових ставок, відпливу капіталу та девальваційного тиску на національні валюти. Визначено, що основною метою таких заходів було не стільки стимулювання економічного зростання, скільки стабілізація фінансових ринків, зниження дохідності державних облігацій та підтримка ліквідності.

Проаналізовано масштаби, інструменти та напрями реалізації програм кількісного пом'якшення, а також особливості їхньої комунікації. Встановлено, що в більшості випадків нетрадиційна монетарна політика сприяла зниженню дохідності довгострокових цінних паперів і в короткостроковому періоді мала позитивний вплив на валютний курс та сприяла його стабілізації. Водночас доведено, що її вплив на ширші макроекономічні змінні залишався статистично незначущим, що може пояснюватися обмеженою тривалістю реалізації відповідних програм.

На основі емпіричного дослідження для Польщі, побудованого за допомогою парної кореляційно-регресійної моделі, виявлено наявність тісного та статистично значущого зв'язку між обсягом активів на балансі центрального банку та реальним ВВП. Отримані результати підтверджують, що кількісне пом'якшення може виступати ефективним інструментом стабілізації фінансових ринків і підтримки економічної активності в країнах, що розвиваються. Практичне значення дослідження полягає у можливості використання отриманих висновків для вдосконалення механізмів реалізації монетарної політики в умовах кризових явищ.

The article examines the features of implementing unconventional monetary policy in developing countries during the COVID-19 pandemic and assesses its impact on key macro-financial indicators. It is substantiated that the application of quantitative easing in these countries had a specific character compared to advanced economies, as it was carried out under conditions of positive policy rates, capital outflows, and depreciation pressures on national currencies. It is

determined that the primary objective of such measures was not so much to stimulate economic growth as to stabilize financial markets, reduce government bond yields, and support liquidity. Particular attention is paid to the differences in initial macroeconomic conditions that shaped the choice and design of policy instruments.

The study analyzes the scale, instruments, and directions of quantitative easing programs, as well as the specifics of their communication. It is established that, in most cases, unconventional monetary policy contributed to a decline in long-term government bond yields and had a positive or stabilizing short-term effect on exchange rates. At the same time, it is demonstrated that its impact on broader macroeconomic variables remained statistically insignificant, which may be explained by the relatively short duration of these programs.

Based on an empirical study of Poland using correlation and regression analysis, a strong and statistically significant relationship between the central bank's balance sheet and real GDP is identified. The obtained results confirm that quantitative easing can serve as an effective tool for stabilizing financial markets and supporting economic activity in developing countries. The practical significance of the study lies in the potential application of its findings to improve the design and implementation of monetary policy instruments under conditions of heightened uncertainty and external shocks. These results may also be useful for policymakers in designing crisis response strategies that enhance financial stability while minimizing potential side effects.

Ключові слова: *нетрадиційна монетарна політика; кількісне пом'якшення; країни, що розвиваються; пандемія COVID-19; дохідність довгострокових облігацій; фінансова стабільність; макроекономічні показники; кореляційно-регресійний аналіз.*

Keywords: *unconventional monetary policy; quantitative easing; developing countries; COVID-19 pandemic; long-term bond yields; financial stability; macroeconomic indicators; correlation and regression analysis.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Пандемія COVID-19 стала безпрецедентним шоком для світової економіки, однак її вплив на країни з різним рівнем розвитку мав відмінні характеристики. Країни, що розвиваються, зазнали негативних наслідків від пандемії ще до фактичного спалаху вірусу на їхній території. Уже в березні 2020 року відбулося зростання глобальної схильності інвесторів до уникнення ризику, що поєднувалось зі зниженням світових цін на сировину. Ці чинники спричинили підвищення дохідності облігацій у національних валютах, масштабний відплив капіталу та різке знецінення валют у країнах, що розвиваються. Таким чином, фінансовий та економічний шок для таких країн мав переважно зовнішній характер і був пов'язаний із глобальною нестабільністю.

На відміну від розвинених країн, більшість центральних банків країн, що розвиваються, на момент початку кризи зберігали додатні значення облікових ставок і не наблизилися до ефективної нижньої межі. Це забезпечило їм певний простір для використання традиційних інструментів монетарної політики, зокрема зниження облікової ставки. Проте навіть за наявності такої можливості країни, що розвиваються, вперше вдалися до застосування нетрадиційних заходів монетарної політики.

Зокрема, центральні банки запровадили довгострокові програми купівлі активів, подібні до тих, які застосовували розвинені країни під час світової фінансової кризи 2007–2009 років. Водночас контекст їхнього застосування суттєво відрізнявся. Якщо розвинені країни під час світової фінансової кризи використовували нетрадиційні інструменти в умовах нульових або близьких до нуля облікових ставок, припливу капіталу та ревальваційного тиску на валюту, то більшість країн, що розвиваються, запроваджували програми купівлі активів за наявності додатніх облікових ставок і в умовах зовнішнього тиску — відпливу капіталу та девальвації національних валют.

Запровадження нетрадиційної монетарної політики в країнах, що розвиваються, стало радше інструментом антикризової стабілізації

фінансових ринків, ніж засобом класичного монетарного стимулювання. Це зумовлює необхідність окремого дослідження специфіки її застосування та довгострокових наслідків для макроекономічної стабільності таких країн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній економічній літературі питання застосування нетрадиційної монетарної політики, зокрема кількісного пом'якшення, набуло значної уваги після світової фінансової кризи 2007–2009 рр. та особливо актуалізувалося в період пандемії COVID-19. Значна частина досліджень присвячена аналізу ефективності цих інструментів у розвинених країнах, де вони застосовувалися в умовах нульової нижньої межі процентних ставок. Останніми роками зростає кількість наукових праць, присвячених особливостям реалізації нетрадиційної монетарної політики в країнах, що розвиваються.

У дослідженні А. Ребуччі та Дж. Хартлі (A. Rebucci, J. Hartley) проаналізовано вплив програм кількісного пом'якшення на фінансові ринки країн, що розвиваються [1]. Автори досліджували вплив цих програм на дохідність державних облігацій та обмінний курс. Крім того, вони розглядали ефективність політики залежно від макроекономічних умов та рівня довіри до центрального банку.

Б. Гофман, І. Шим та Й. Шин (B. Hofmann, I. Shim, H. Shin) досліджували роль глобальних фінансових чинників у формуванні умов для реалізації нетрадиційної монетарної політики [2]. Особливу увагу дослідники зосередили на ефективності каналу обмінного курсу, особливо в умовах зниження облікових ставок.

Дослідження К. Фратто, Б. Ваньє та Б. Мірчевої (C. Fratto, B. Vannier, B. Mircheva) присвячене специфіці застосування кількісного пом'якшення в умовах обмеженого розвитку фінансових ринків, а також обґрунтування мети використання нетрадиційної монетарної політики [3]. Автори аналізують короткостроковий вплив таких заходів на фінансових ринках в контексті обмеженої тривалості нетрадиційної монетарної політики у країнах, що розвиваються.

Таким чином, аналіз сучасних наукових праць свідчить про наявність значного інтересу до дослідження нетрадиційної монетарної політики в

країнах, що розвиваються, проте питання її довгострокової ефективності та впливу на економічне зростання залишаються недостатньо вивченими, що зумовлює необхідність подальших досліджень у цьому напрямі.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження особливостей застосування нетрадиційної монетарної політики в країнах, що розвиваються, в умовах пандемії COVID-19, оцінка її впливу на ключові макроекономічні показники, а також аналіз ефективності кількісного пом'якшення як інструменту стабілізації фінансових ринків і підтримки економічної активності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Центральні банки країн, що розвиваються, оголошували про впровадження нетрадиційних заходів монетарної політики навіть за наявності простору для зниження облікової ставки, як це було, зокрема, в Єгипті, Туреччині, Мексиці, Індії та Бразилії. Водночас інфляційні показники в більшості зазначених країн перебували на рівні, близькому до цільового, або перевищували його. Крім того, на початковому етапі кризи рівень державного боргу в переважній більшості країн, що застосовували кількісне пом'якшення, залишався відносно помірним, за винятком Індії, Угорщини та Південно-Африканської Республіки [4, с. 2].

У період із березня по серпень 2020 року 27 країн, що розвиваються, оголосили приблизно 50 заходів нетрадиційної монетарної політики. Водночас найбільше таких заходів було оголошено в середині березня, а спрямовані вони були переважно на купівлю державних облігацій [3, с. 14]. Головними чинниками застосування нетрадиційних монетарних заходів у цих країнах стали порушення у функціонуванні фінансових ринків та потреба у відновленні довіри суспільства до центральних банків (рис. 1) [5, с. 2]. Лише у Болівії, Анголі, Коста-Ріці та Маврикії визначальним чинником було безпосереднє стимулювання економічної активності, що відповідало підходам розвинутих країн до використання кількісного пом'якшення. У таких країнах, як-от: Ангола, Болівія, Кабо-Верде, Індонезія, Маврикій, Польща та Руанда впровадження цих заходів пояснювалося необхідністю зменшити негативний вплив пандемії на економіку. Водночас Гана, Індонезія

та Маврикій прямо пов'язували запровадження нетрадиційної монетарної політики із задоволенням фіскальних потреб. Крім того, майже в усіх країнах, що розвиваються, окрім Туреччини, рішення про застосування нетрадиційної монетарної політики ухвалювалися одночасно або невдовзі після застосування традиційних заходів монетарної політики. Наприклад, в Польщі, Угорщині, Румунії, Індонезії, Мексиці, Єгипті, Філіппінах, Чилі, Уганді та Папуа-Новій Гвінеї програми кількісного пом'якшення були оголошені через кілька днів після зниження облікової ставки [3, с. 19–20].

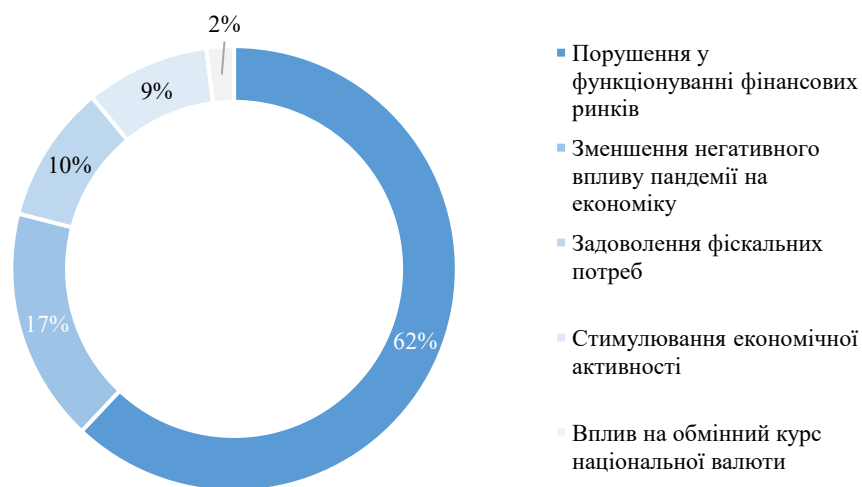


Рис. 1. Основні чинники застосування заходів кількісного пом'якшення країнами, що розвиваються, під час пандемії COVID-19

Джерело: Побудовано автором за даними [3]

Особливий випадок становить Індонезія, яка серед цілей кількісного пом'якшення прямо зазначила підтримку курсу національної валюти. Поряд із відновленням нормального функціонування ринків та сприянням фінансуванню бюджетних потреб, центральний банк країни реалізував масштабну програму купівлі цінних паперів, прагнучи мінімізувати ризики підвищеної волатильності рупії.

Національний банк Польщі акцентував увагу на пом'якшенні негативних наслідків поширення коронавірусу, тоді як центральний банк Анголи наголошував не лише на протидії економічним втратам від пандемії, а й на збереженні можливостей проведення ефективної монетарної та

валютної політики. Крім того, Ангола наголошувала на потребі у прямій підтримці виробничого сектору та зменшенні тиску на грошові потоки підприємств та ключових роботодавців країни, що мало забезпечити безперервність їхньої діяльності та збереження робочих місць.

У Гані, Індонезії та Маврикії пріоритетом нетрадиційних заходів монетарної політики було визначено фінансування державного бюджету. Центральний банк Індонезії розглядав кількісне пом'якшення як інструмент підтримки уряду в процесі економічного відновлення та як крайній засіб для зниження надмірно високої дохідності державних цінних паперів. Центральний банк Маврикію наголошував, що програма спрямована на сприяння реалізації фіскальних заходів зі стабілізації економіки. У свою чергу, центральний банк Гани у прес-релізі від 15 травня 2020 року повідомив про запровадження механізму екстреного фінансування, який дозволяє розширювати ліміти придбання державних облігацій у надзвичайних ситуаціях для покриття бюджетного дефіциту [3, с. 20].

Індонезія стала першою серед країн, що розвиваються, яка оголосила про запуск програми придбання суверенних облігацій з метою збереження стабільності кредитного та фінансового секторів, а також для пом'якшення економічних наслідків пандемії COVID-19. Це рішення було складовою ширшого антикризового пакету політики, який передбачав, зокрема, зниження норми обов'язкового резервування, проведення валютних інтервенцій та операції РЕПО. Уже 12 березня 2020 року про впровадження інструментів нетрадиційної монетарної політики заявила Мексика, наступного дня — Хорватія, а в другій половині березня до них приєдналася значна кількість інших країн, що розвиваються [4, с. 2].

Аналіз напрямів інтервенцій свідчить, що 17 країн, що розвиваються, обмежилися купівлею державних облігацій (рис. 2). Проте окремі країни здійснювали операції й з приватними фінансовими інструментами. Так, Китай, Єгипет, Бразилія, Чилі, Ефіопія і Таїланд купували приватні цінні папери, тоді як Колумбія, Угорщина, Маврикій і Мексика реалізовували

програми, що охоплювали як державні, так і корпоративні інструменти [4, с. 3]. Причини таких відмінностей здебільшого були зумовлені національними особливостями. Наприклад, законодавство Чилі не дозволяє центральному банку купувати суверенні облігації, тому він обмежувався придбанням цінних паперів у комерційних банків. У Єгипті центральний банк здійснював купівлю акцій з метою стабілізації цін активів в умовах тривалої ринкової волатильності. Угорщина оголосила про купівлю як державних, так і іпотечних облігацій. Мексика ж спочатку проводила інтервенції на ринку державних цінних паперів, а приблизно через місяць доповнила їх програмою, спрямованою на підтримку приватного сегмента боргового ринку для його стабілізації [5, с. 2].

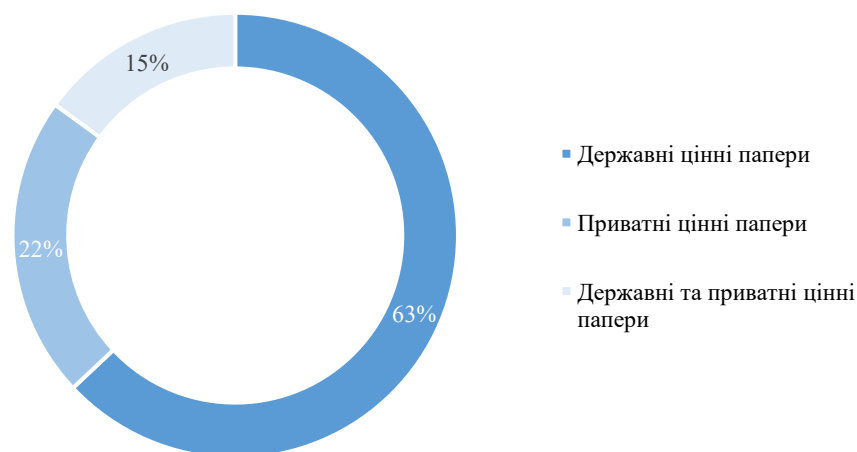


Рис. 2. Структура цінних паперів в рамках програм кількісного пом'якшення, запроваджених країнами, що розвиваються

Джерело: Побудовано автором за даними [3]

Переважна більшість країн, що розвиваються, здійснювала операції купівлі активів на вторинних ринках. Водночас Болівія, Індонезія, Гана, Кабо-Верде і Таїланд вдалися до купівлі цінних паперів і на первинному ринку. Зокрема, центральний банк Болівії оголосив про придбання державних облігацій на суму 1 млрд дол. США на первинному ринку та ще 500 млн дол. США — на вторинному, обґрунтовуючи це потребою підтримати добробут населення та запобігти розвитку глибокої кризи,

подібної до тієї, з якою зіткнулися окремі розвинені країни у зв'язку з несвоєчасною реакцією на кризовий стан. Центральний банк Індонезії також визначив купівлю державних цінних паперів на первинному ринку як ключовий механізм фінансування бюджетних потреб у межах програми економічного відновлення та зміцнення фінансової стійкості уряду [6, с. 96].

Масштаби придбання довгострокових облігацій центральними банками істотно відрізнялися між країнами. Найбільший обсяг таких операцій, який становив майже 9% від ВВП, було зафіксовано в Ізраїлі (рис. 3). Досить вагомими були також інтервенції центральних банків Колумбії та Польщі (близько 6% і понад 5% від ВВП відповідно). В інших державах масштаби програм були значно меншими. Наприклад, в Індії обсяг закупівель становив менше половини відсотка від ВВП. Водночас варто зауважити, що заявлені центральними банками обсяги програм не завжди відповідали фактичній реалізації. Так, Болівія анонсувала придбання довгострокових державних цінних паперів обсягом понад 14% від ВВП, а Маврикій — майже 13% від ВВП, однак відсутні підтвердження здійснення таких операцій в оголошених обсягах.

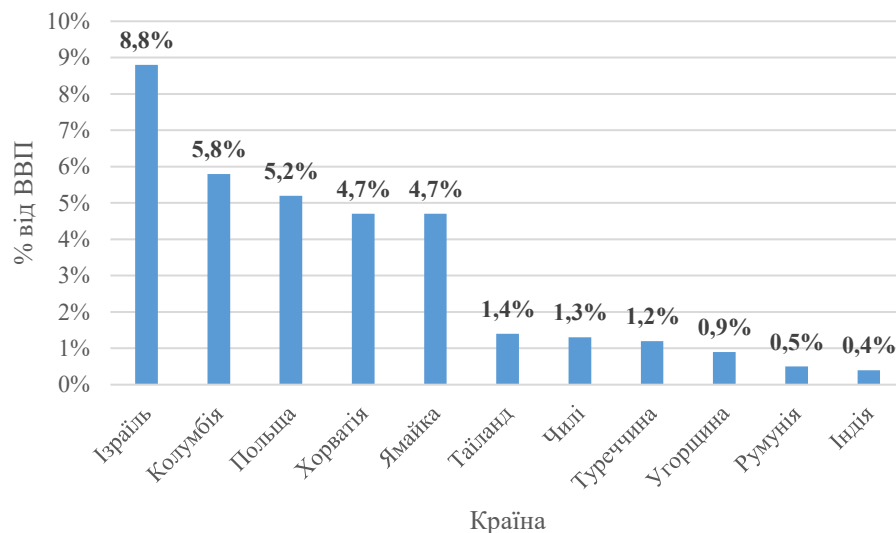


Рис. 3. Обсяги придбаних активів під час запровадження кількісного пом'якшення в країнах, що розвиваються

Джерело: Побудовано автором за даними [3]

Хоча в більшості випадків центральні банки країн, що розвиваються, самостійно інформували про впровадження нетрадиційних заходів монетарної політики, окремі приклади координації з органами виконавчої влади все ж мали місце. Зокрема, спільні заяви центрального банку та уряду були оприлюднені в Таїланді, Мексиці, Китаї та Індонезії. Натомість у Єгипті про запровадження кількісного пом'якшення повідомив виключно президент, тоді як центральний банк не надав офіційних роз'яснень щодо відповідної політики. В Індонезії рішення про застосування нетрадиційних заходів монетарної політики ґрунтувалося на президентському указі та було оголошене разом із Міністерством фінансів. В Ефіопії ж ініціатива була публічно представлена прем'єр-міністром [3, с. 17].

У цілому емпіричні дослідження свідчать, що нетрадиційна монетарна політика в країнах, що розвиваються, сприяла зниженню дохідності довгострокових державних цінних паперів і в окремих випадках мала потужніший вплив на економіку, ніж зменшення облікової ставки [7; 6, с. 93]. Крім того, встановлено, що канал обмінного курсу був ефективнішим тоді, коли оголошення про нові заходи збігалося в часі зі зниженням облікової ставки. У середньому вплив програм кількісного пом'якшення на дохідність державних облігацій у країнах, що розвиваються, був у 2–4 рази відчутнішим, ніж у розвинутих країнах, попри те, що для більшості з них це був перший досвід застосування таких заходів у відповідь на пандемію COVID-19, а їхні облікові ставки ще не досягли нульового рівня [8].

Показовим прикладом ефективної інтервенції став досвід Румунії. Протягом трьох днів після оголошення заходів нетрадиційної монетарної політики в кінці березня 2020 року дохідність довгострокових облігацій знизилася майже на 2%, а національна валюта зміцнилася на понад 3%. Натомість кількісне пом'якшення в Індонезії не продемонструвало статистично значущого впливу ні на дохідність облігацій, ні на ключові макроекономічні показники. Більше того, воно супроводжувалося посиленням девальваційного тиску на рупію. У Польщі перший етап кількісного пом'якшення, розпочатий у

березні 2020 року, загалом сприяв зниженню дохідності довгострокових цінних паперів, однак уже на третій день після його впровадження польський злотий знецінився на 7% [1, с. 18–19; 9].

Для значної частини інших країн, що розвиваються, програми кількісного пом'якшення можна вважати результативними, оскільки вони сприяли зниженню дохідності довгострокових державних облігацій і водночас підтримали національні валюти, призвівши до їхнього зміцнення або принаймні уповільнення темпів девальвації. У 13 країнах уже наступного дня після оголошення відповідних заходів було зафіксовано підвищення обмінного курсу, а в 11 країнах позитивна динаміка зберігалася протягом трьох днів. Водночас не було виявлено статистично значущого впливу нетрадиційної монетарної політики на ключові макроекономічні показники. Одним із можливих пояснень цього є відносно коротка тривалість програм кількісного пом'якшення у країнах, що розвиваються, порівняно з практикою розвинутих держав під час світової фінансової кризи 2007-2009 рр. [10, с. 2–3].

У середньому серед вибірки країн, що розвиваються, дохідність довгострокових державних облігацій зменшувалася на 0,3% на перший день після оголошення програм і близько 0,4% — на третій день [11, с. 3–4]. Найбільш відчутний сукупний ефект у триденному горизонті спостерігався в Колумбії та Туреччині, адже дохідність цінних паперів знизилась приблизно на 2%. Натомість в Індонезії окремі дослідження зафіксували протилежний результат, адже через три дні після оголошення кількісного пом'якшення дохідність довгострокових цінних паперів зросла на 0,2% [3, с. 56].

Серед національних валют країн, що розвиваються, найпомітніше зміцнення протягом трьох днів після запровадження кількісного пом'якшення демонструвала Колумбія (на 5%) та Угорщина (на 4,2%). Водночас в Польщі, Хорватії, Індонезії, Туреччині та Індії, було зафіксовано зниження обмінного курсу в середньому на 2,3%. Якщо узагальнити дані по країнах, що розвиваються, то в середньому підвищення обмінного курсу становило близько 0,2% на перший день після запровадження заходів

нетрадиційної монетарної політики, 0,15% — на другий і майже 0,1% — на третій день [1, с. 14].

Такі результати виглядають дещо нетиповими, адже кількісне пом'якшення зазвичай асоціюється з девальваційним тиском у зв'язку зі зниженням дохідності довгострокових активів і потенційним зменшенням інвестиційної привабливості країни. Проте цьому сприяли щонайменше два чинники. Річ у тім, що на початковому етапі кризи багато країн, що розвиваються, активно здійснювали валютні інтервенції, що підтримувало їхні грошові одиниці. Крім того, у періоди високої невизначеності економічні суб'єкти в країнах, що розвиваються, схильні позбавлятися активів, номінованих у більш волатильній національній валюті, віддаючи перевагу інструментам у стабільніших валютах. У відповідь центральні банки здійснюють купівлю довгострокових цінних паперів, підвищуючи їхню ринкову ціну та стабілізуючи ринок боргових зобов'язань. Це допомагає обмежити девальваційний тиск. Додатково зростання цін на активи покращує баланси комерційних банків, розширюючи їхні можливості щодо залучення зовнішнього фінансування. Як наслідок, відбувається приплив капіталу, що також підтримує національну валюту [8; 1, с. 19–20].

З метою оцінки стимулювального впливу нетрадиційної монетарної політики на економічну активність було проведено емпіричне дослідження для економіки Польщі. Вибір цієї країни як об'єкта дослідження зумовлений низкою важливих економічних та інституційних факторів, які роблять її важливим прикладом для аналізу ефективності нетрадиційної монетарної політики. По-перше, Польща є однією з найбільших економік Центрально-Східної Європи, що демонструє відносно стабільне економічне зростання протягом тривалого періоду. По-друге, на відміну від країн єврозони, Польща зберігає незалежну монетарну політику, оскільки не входить до валютного союзу. Це означає, що центральний банк країни самостійно визначає інструменти грошово-кредитного регулювання, включно із застосування нетрадиційних заходів монетарної політики. Таким чином, баланс

центрального банку у цьому випадку відображає саме національну монетарну політику, без впливу наднаціональних інституцій, таких як Європейський центральний банк. По-третє, Польща є хорошим прикладом застосування нетрадиційної монетарної політики у відповідь на кризу, спричинену пандемією COVID-19, оскільки у цей період Національний банк Польщі активно використовував заходи кількісного пом'якшення та придбав активи обсягом близько 5% від ВВП, що супроводжувалося суттєвим розширенням балансу центрального банку.

У ході дослідження було розроблено парну лінійну кореляційно-регресійну модель, яка демонструє взаємозв'язок між обсягом цінних паперів, які знаходяться на балансі Національного банку Польщі, та реального ВВП Польщі, скоригованого з урахуванням циклічних та сезонних коливань. При цьому обсяг активів центрального банку виступає індикатором застосування нетрадиційної монетарної політики, оскільки застосування кількісного пом'якшення безпосередньо пов'язане з розширенням балансу у зв'язку з купівлею цінних паперів.

Емпіричну базу дослідження сформовано на основі поквартальних даних за період 2020–2025 рр. [12; 13]. У моделі припускаємо, що змінна, яка характеризує обсяг цінних паперів на балансі Національного банку Польщі, є факторною (x), тоді як реальний ВВП розглядаємо як результуючу змінну (y), яка є наслідком застосування заходів нетрадиційної монетарної політики. За допомогою методу найменших квадратів було визначено параметри моделі (табл. 1).

Таблиця 1. Результати знаходження параметрів моделі за допомогою методу найменших квадратів

b_1	0,209564211	367,6043573	b_0
S_{b1}	0,016210288	14,52937948	S_{b0}
R^2	0,883677507	12,10482553	S_{yx}
F	167,1293718	22	v
SSR	24488,93222	3223,589624	SSE

Джерело: Обраховано автором за даними [12; 13]

Оскільки отримані коефіцієнти моделі $b_1 = 0,2$ та $b_0 = 367,6$, то рівняння регресії, яке описує залежність величини реального ВВП від обсягу цінних паперів на балансі Національного банку Польщі, має вигляд:

$$\hat{y} = 0,2x + 367,6 \quad (1)$$

Графічно модель можна представити у вигляді емпіричної лінії регресії (рис. 4).

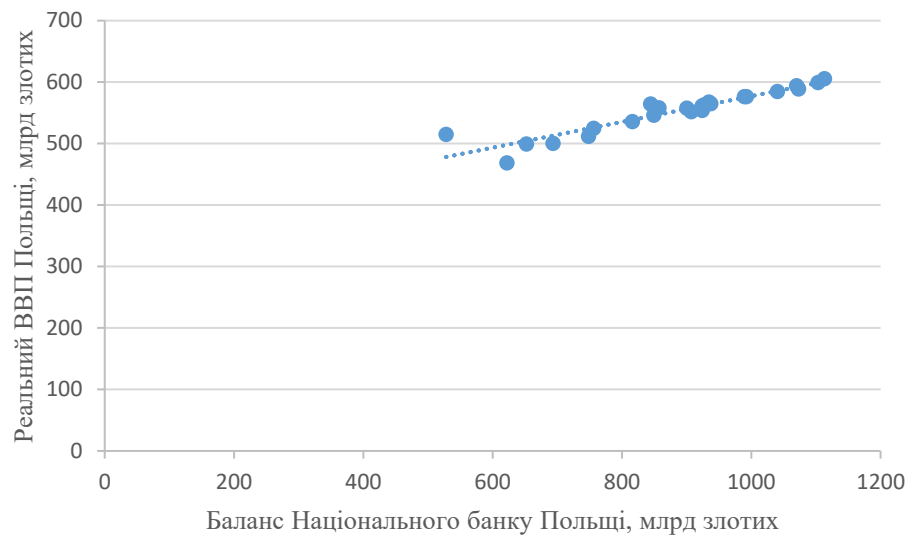


Рис. 4. Емпірична лінія регресії для моделі

Джерело: Побудовано автором за даними [12; 13]

Таким чином, можна стверджувати, що між двома змінними наявна кореляційна залежність, адже зі зростанням обсягу активів центрального банку підвищується і середній рівень реального ВВП Польщі. Крім того, коефіцієнт регресії вказує на те, що при розширенні балансу Національного банку Польщі на 1 млрд злотих реальний ВВП країни повинен збільшитись приблизно на 210 млн. злотих. Можна також зробити висновок про дуже тісний кореляційний зв'язок між двома змінними, оскільки коефіцієнт кореляції для даної вибіркової сукупності становить $r = 0,94$. Відношення детермінації також є достатньо високим і становить 0,88 (табл. 1). Можна стверджувати, що в середньому близько 88% варіації реального ВВП Польщі пояснюється зміною обсягу балансу центрального банку в межах відповідного кварталу.

Для перевірки моделі на наявність автокореляції було знайдено значення критерію Дарбіна – Уотсона, що становить 1,87 (табл. 2). Оскільки критичні значення статистики становлять $d_l = 1,27$ та $d_u = 1,45$, а розраховане значення потрапило в інтервал $(d_u; 4 - d_u)$, то з довірчою ймовірністю $p = 0,95$ можна стверджувати, що у вибірковій сукупності відсутня автокореляція. Для перевірки статистичної значущості коефіцієнтів регресії та кореляції було використано t-статистику Стюдента. Оскільки емпіричне значення статистики перевищує критичне (табл. 2), то з довірчою ймовірністю $p = 0,95$ кореляційна залежність величини реального ВВП Польщі від обсягу цінних паперів на балансі центрального банку є статистично значущою. Крім того, було проведено експрес-діагностику моделі за допомогою критерію Фішера. Оскільки $F_{ем} > F_{\alpha}^{кр}$ (табл. 2), то з довірчою ймовірністю $p = 0,95$ можна стверджувати, що побудована парна кореляційно-регресійна модель є адекватною.

Таблиця 2. Перевірка моделі на адекватність та автокореляцію

F_{емп}	167,1293718	4,3	F_{кр}
t^{ем}	12,92785256	2,0739	t^α_{кр}
DW	1,871927343		
d_l	1,27	1,45	d_u

Джерело: Обраховано автором за даними [12; 13]

Таким чином, результати емпіричного дослідження свідчать про наявність сильного позитивного статистичного зв'язку між балансом центрального банку та реальним ВВП Польщі, що узгоджується з теоретичними очікуваннями щодо впливу кількісного пом'якшення на економіку.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Отже, кількісне пом'якшення стало важливим інструментом антикризового реагування для широкого кола країн, що розвиваються. Його впровадження відбувалося у стислі терміни та подекуди одночасно з традиційними заходами монетарної політики, зокрема зниженням облікових ставок. Це

свідчить про те, що нетрадиційна монетарна політика не заміщували класичні механізми грошово-кредитного регулювання, а виступала їхнім логічним доповненням в умовах підвищеної макрофінансової нестабільності.

У більшості випадків нетрадиційна монетарна політика сприяла зниженню дохідності довгострокових державних облігацій. У короткостроковому періоді також спостерігався позитивний вплив на валютний курс, що проявлявся у його зміцненні або, принаймні, у стримуванні девальваційних процесів. Водночас реакція фінансових ринків суттєво залежала від структурних характеристик економіки, інституційного середовища та особливостей комунікаційної політики центрального банку.

Результати власного емпіричного дослідження на прикладі Польщі підтверджують наявність тісного та статистично значущого кореляційного зв'язку між обсягом активів на балансі центрального банку та реальним ВВП. Це дає підстави стверджувати, що нетрадиційна монетарна політика, зокрема кількісне пом'якшення, може бути ефективним інструментом стабілізації фінансових ринків і підтримки економічної активності в країнах, що розвиваються. Водночас її результативність залежить від низки факторів, серед яких особливе значення мають ступінь розвитку фінансових ринків, координація з фіскальною політикою та ефективність комунікації центрального банку.

Література

1. Rebucci A. An event study of COVID-19 central bank quantitative easing in advanced and emerging economies / A. Rebucci, J. Hartley, D. Jiménez. // NBER working paper series. 2022. 45 с. DOI: <https://doi.org/10.1108/S0731-90532021000043A014>
2. Hofmann B. Emerging market economy exchange rates and local currency bond markets amid the Covid-19 pandemic / B. Hofmann, I. Shim, H. Shin // BIS Bulletin – 2020. 9 с. URL: <https://www.bis.org/publ/bisbull05.pdf>

3. Unconventional Monetary Policies in Emerging Markets and Frontier Countries / [C. Fratto, B. Vannier, B. Mircheva та ін.]. // International Monetary Fund. 2021. 74 с. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3799606>

4. Niermann L. Is unconventional monetary policy reaching its limits? / L. Niermann, I. Pitterle. // Monthly briefing on the world economic situation and prospects. – 2021. – №153. – 4 с.

5. Arslan Y. Central bank bond purchases in emerging market economies / Y. Arslan, M. Drehmann, B. Hofmann. // BIS Bulletin. 2020. №20. 9 с. URL: <https://www.bis.org/publ/bisbull20.pdf>

6. Pordeli S. The Response by Central Banks in Emerging Market Economies to COVID-19 / S. Pordeli, L. Schofer, M. Sutton. // Reserve Bank of Australia. 2020. С. 90–100.

7. Ha J. Asset purchases in emerging markets: Unconventional policies, unconventional times / J. Ha, G. Kindberg-Hanlon. 2021. URL: <https://blogs.worldbank.org/allaboutfinance/asset-purchases-emerging-markets-unconventional-policies-unconventional-times>

8. Mimir Y. Quantitative easing in emerging market economies: Benefits, risks, and limitations / Y. Mimir, E. Sunel. 2021. URL: <https://voxeu.org/article/quantitative-easing-emerging-market-economies>

9. Stichele M. The politics of quantitative easing and the increasingly negative consequences they have on developing countries / Myriam Stichele. – 2018. URL: <https://www.somo.nl/politics-quantitative-easing-increasingly-negative-consequences-developing-countries/>

10. Rashid H. The monetary policy response to COVID-19: the role of asset purchase programmes / H. Rashid, I. Pitterle. // United Nations Department of Economic and Social Affairs. 2022. 5 с.

11. Sever C. Effects of Emerging Market Asset Purchase Program Announcements on Financial Markets During the COVID-19 Pandemic / C. Sever, R. Goel, D. Drakopoulos // IMF Working Paper 20/292. 2020. 17 с. DOI: <https://doi.org/10.5089/9781513564661.001>

12. Real Gross Domestic Product for Poland. URL: <https://fred.stlouisfed.org/series/NGDPRSAXDCPLQ> (дата звернення: 14.04.2026)

13. Poland Central Bank Balance Sheet. URL: <https://tradingeconomics.com/poland/central-bank-balance-sheet> (дата звернення: 14.04.2026)

References

1. Rebucci, A. Hartley, J. and Jiménez, D. (2022), “An event study of COVID-19 central bank quantitative easing in advanced and emerging economies”, *NBER working paper series*. <https://doi.org/10.1108/S0731-90532021000043A014>.
2. Hofmann, B. Shim, I. and Shin, H. (2020), “Emerging market economy exchange rates and local currency bond markets amid the Covid-19 pandemic”, *BIS Bulletin*, available at: <https://www.bis.org/publ/bisbull05.pdf> (Accessed 14 April 2026)
3. Fratto, C. Vannier, B. and Mircheva, B. (2021), “Unconventional Monetary Policies in Emerging Markets and Frontier Countries”, *International Monetary Fund*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3799606>.
4. Niermann, L. and Pitterle, I. (2021), “Is unconventional monetary policy reaching its limits?”, *Monthly briefing on the world economic situation and prospects*, vol. 153.
5. Arslan, Y. Drehmann, M. and Hofmann, B. (2020), “Central bank bond purchases in emerging market economies”, *BIS Bulletin*, vol. 20, available at: <https://www.bis.org/publ/bisbull20.pdf> (Accessed 14 April 2026)
6. Pordeli, S. Schofer, L. and Sutton, M. (2020), “The Response by Central Banks in Emerging Market Economies to COVID-19”, *Reserve Bank of Australia*, pp. 90–100.
7. Ha, J. and Kindberg-Hanlon, G. (2021), “Asset purchases in emerging markets: Unconventional policies, unconventional times”, available at:

<https://blogs.worldbank.org/allaboutfinance/asset-purchases-emerging-markets-unconventional-policies-unconventional-times> (Accessed 14 April 2026)

8. Mimir, Y. and Sunel, E. (2021), “Quantitative easing in emerging market economies: Benefits, risks, and limitations”, available at: <https://voxeu.org/article/quantitative-easing-emerging-market-economies> (Accessed 14 April 2026)

9. Stichele, M. (2018), “The politics of quantitative easing and the increasingly negative consequences they have on developing countries”, available at: <https://www.somo.nl/politics-quantitative-easing-increasingly-negative-consequences-developing-countries/> (Accessed 14 April 2026)

10. Rashid, H. and Pitterle, I. (2022), “The monetary policy response to COVID-19: the role of asset purchase programmes”, *United Nations Department of Economic and Social Affairs*.

11. Sever, C. Goel, R. and Drakopoulos, D. (2020), “Effects of Emerging Market Asset Purchase Program Announcements on Financial Markets During the COVID-19 Pandemic”, *IMF Working Paper* 20/292. <https://doi.org/10.5089/9781513564661.001> (Accessed 14 April 2026)

12. FRED (2026), “Real Gross Domestic Product for Poland”, available at: <https://fred.stlouisfed.org/series/NGDPRSAXDCPLQ> (Accessed 14 April 2026)

13. Trading Economics (2026), “Poland Central Bank Balance Sheet”, available at: <https://tradingeconomics.com/poland/central-bank-balance-sheet> (Accessed 14 April 2026).

Отримано редакцією журналу / Received: 15.04.26

Прорецензовано / Revised: 21.04.26

Дата публікації / Published: 23.04.26