

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975) [www. economy.nayka.com.ua](http://www.economy.nayka.com.ua) | № 2, 2021 | 25.02.2021 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.2.104](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.2.104)

УДК 336.763.2:336.71 (477)

*О. Б. Філімонова,
к. е. н, доцент б.в.з. кафедри фінансів і кредиту, в.о. декана факультету економічних наук,
Чорноморський національний університет ім. Петра Могили*

ORCID ID: 0000-0002-4937-3065

*Я. О. Тараненко,
здобувач вищої освіти спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,*

Чорноморський національний університет ім. Петра Могили

ORCID ID: 0000-0002-0072-547X

МОНЕТАРНІ НАСЛІДКИ КОЛИВАННЯ ДОХІДНОСТІ ОВДП

O. Filimonova

PhD in Economics, Petro Mohyla Black Sea National University

Y. Taranenko

Applicant of the Department of Finance and Credit,

Petro Mohyla Black Sea National University

MONETARY CONSEQUENCES OF GOVERNMENTAL BONDS` YIELD FLUCTUATIONS

Узгодження фіскальної та монетарної політик є ключовою умовою забезпечення ефективності економічної політики держави в цілому. Істотне зростання інвестиційної привабливості ОВДП як інструмента фіскальної політики серед громадян України та нерезидентів призводить до впливу останніх на монетарні таргети й інструменти, а тому вимагає детального аналізу та дослідження.

З урахуванням вищенаведеного, у статті досліджено роль та місце облігацій внутрішньої державної позики у механізмі монетарної трансмісії та монетарній політиці НБУ. Проаналізовано динаміку дохідності ОВДП, курсу національної валюти, облікової ставки НБУ та темп інфляції, охарактеризовано ланцюговий зв'язок між даними величинами. Емпірично досліджений ступінь впливу дохідності ОВДП на інструменти і таргети монетарної політики, в тому числі на динаміку курсу гривні. Автори порушують питання необхідності запровадження монетарного контролю за чинником, що має істотний вплив на стабільність грошової одиниці України. Для мінімізації ризику різкої девальвації національної валюти були надані відповідні рекомендації.

Harmonization of fiscal and monetary policy is a key condition for ensuring the effectiveness of economic policy of the state as a whole. A significant increase in investment attractiveness of governmental bonds as a tool of fiscal policy among Ukrainian citizens and non-residents leads to the influence of the ones on monetary targets and instruments, and therefore requires detailed analysis and research. Given the growth of government bonds in recent years, including ones in foreign currency, as well as the share of bonds in the NBU portfolio, it should be noted that government securities are increasingly influencing the instruments and targets of monetary policy,

and therefore there is an important factor in the economic development of Ukraine. Competent analysis, studying the relationship of governmental bonds with monetary policy instruments and targets, as well as studying fluctuations in bonds` profitability are fundamentally important and necessary in developing effective economic policies and measures to maintain a stable situation in the event of a crisis.

In view of the above, the article examines the role and place of domestic government bonds in the monetary transmission mechanism and the monetary policy of the NBU. The dynamics of governmental bonds` yield, the national currency exchange rate, the NBU key rate and the inflation rate are analyzed, and the chain relationship between these values is characterized. based on the main macrofinancial indicators, the Monetary Policy of the National Bank of Ukraine was detected. The degree of influence of government bonds` yield on monetary policy instruments and targets, including the dynamics of the hryvnia exchange rate, has been empirically studied. The study showed that the level of yield on government bonds and the share of non-residents in their portfolio have a very strong correlation effect on the national currency, and therefore the authors raise the issue of the need to introduce monetary control over a factor that has a significant impact on the stability of the currency of Ukraine. Relevant recommendations to minimize the risk of a sharp devaluation of the national currency were provided.

Ключові слова: *ОВДП; монетарна політика; курс національної валюти; механізм монетарної трансмісії; інфляція; облікова ставка НБУ.*

Keywords: *domestic government bonds; monetary policy; national currency rate; monetary transmission mechanism; inflation; the NBU key rate.*

Постановка проблеми. Протягом останніх двох років увага українських економістів була щільно прикута облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП). По своїй суті ОВДП є інструментом фіскальної політики, оскільки основна їх мета – забезпечити джерело рефінансування державного боргу. Тим не менш, враховуючи зростання обсягу операцій купівлі-продажу ОВДП в останні роки, в тому числі в іноземній валюті, а також частку ОВДП в портфелі НБУ, не можна не зазначити, що державні цінні папери зумовлюють все більший вплив на інструменти і таргети монетарної політики, а отже є важливим чинником економічного розвитку України. Грамотний аналіз, вивчення взаємозв'язку ОВДП з інструментами і таргетами монетарної політики, а також дослідження коливань доходності ОВДП є принципово важливими та необхідними в розробці ефективної економічної політики та заходів для утримання стабільної ситуації у разі настання кризи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам у сфері монетарної політики присвячено праці багатьох вчених. Зокрема вагомий вклад було здійснено такими вітчизняними вченими як В.С. Стельмах, А.О. Сігайов, А.Г. Савченко, Є.М. Андрущак, В.І. Міщенко та зарубіжними М. Фрідманом і Д.М. Кейнсом. Окрім того, Н.І. Гребеник, Б.І. Моїсеєнко та С.В. Науменкова досліджували питання функціонування монетарних механізмів та режимів, приділяючи увагу механізму монетарної трансмісії. Проте огляд державних облігацій у монетарній політиці, їх вплив на монетарні таргети, інструменти й окремо на курс національної валюти досі лишаються недослідженою темою, а тому потребують подальшого вивчення та удосконалення.

Формулювання мети статті. Метою статті є дослідження ролі та місця ОВДП у монетарній політиці НБУ, визначення ступеню їх впливу на монетарні таргети та інструменти.

Вклад основного матеріалу дослідження. Економіка на всіх її рівнях розвивається за рахунок дії двох факторів: ринкових механізмів та державного регулювання. Останнє являє собою комплекс заходів, направлених на подолання фіаско ринку, зниження амплітуди циклічності, досягнення стратегічних цілей держави та виведення економіки з кризової ситуації. Інструменти державного регулювання можна поділити на дві складові: фіскальну та монетарну політики, у кожній з яких можуть застосовуватися облігації внутрішньої державної позики.

Монетарна (грошово-кредитна) політика, як комплекс заходів центрального банку для досягнення стратегічних цілей економічного розвитку країни, має на меті забезпечення цінової стабільності (досягнення низьких та стабільних темпів інфляції), фінансової стабільності та сталого економічного розвитку (додержання стійких темпів економічного зростання та підтримка урядової економічної політики).

В Україні роль макрорегулятора виконує Національний Банк України. Впливу монетарної політики НБУ піддаються ринок грошей та усі його складові: ринок грошей, валютний ринок, ринок капіталу та ринок кредиту.

По своїй сутності монетарна політика має вплив на пропозицію грошей, і як наслідок – на інвестиції та реальний дохід. За визначенням А.О. Сігайова, «це здійснення урядом через спеціальні заклади (центральні банки) управління пропозицією певних грошових вимог до центрального банку, що дозволяє економічним

агентам підтримувати їхні щоденні господарські функції» [1]. А.Г. Савченко [2] дає більш узагальнене визначення, розглядаючи монетарну політику як «мистецтво управління пропозицією грошей». Формулювання в сукупності свідчать про наступне: держава через центральний банк здійснює вплив на економіку за допомогою управління грошовою масою з використанням різних монетарних інструментів.

Під час формування та реалізації монетарної політики важливим є вибір таргету, що визначає монетарний режим і характер застосування монетарних інструментів у сукупності монетарних заходів (рис. 1).

Україна перейшла до режиму інфляційного таргетування у 2016 р., наслідуючи приклад держав, які попередньо отримали позитивні результати його застосування. Процес впровадження передбачає довготривалість, оскільки базується не лише на формуванні дієвих інструментів, а і на високій довірі населення до монетарного регулятора, що є складним для вітчизняних реалій. Втім, у листопаді 2019 року НБУ анонсував перше входження інфляції в цільовий діапазон ($5\% \pm 1$ в.п.) з результатом 5,1%, що є важливим досягненням на шляху до цінової стабільності за останні 4 роки.

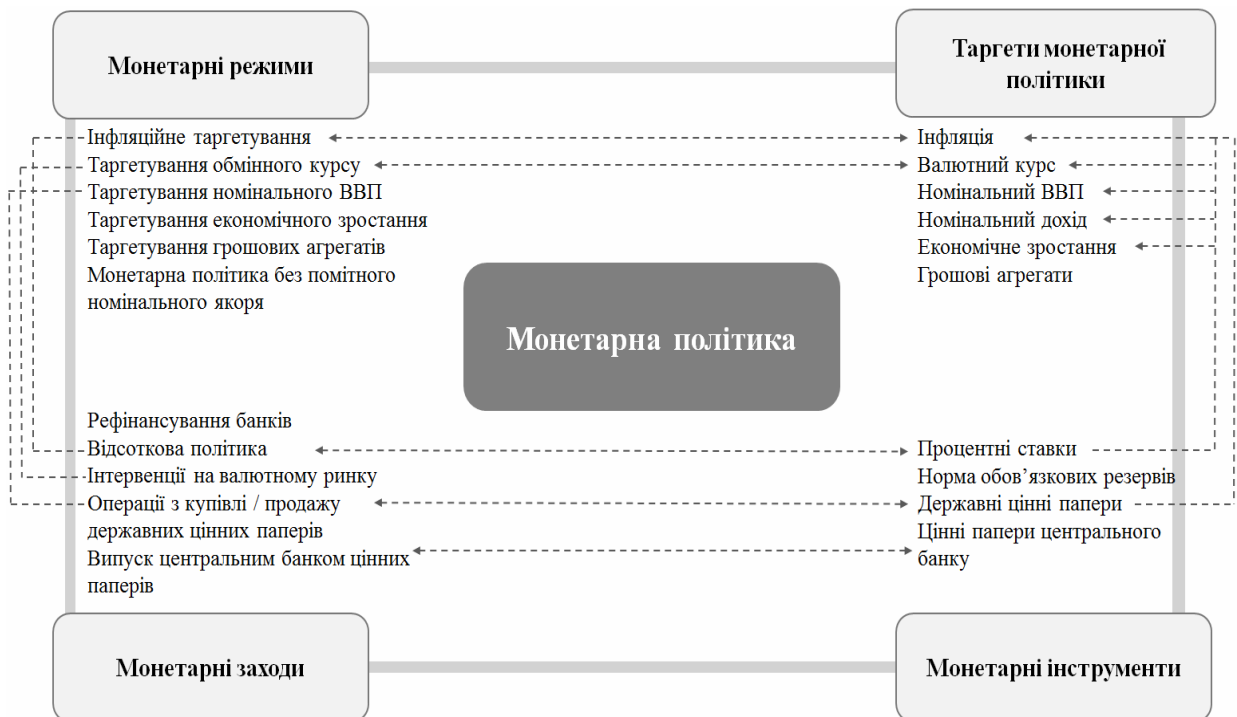


Рис. 1. Складові монетарної політики

Джерело: розроблено авторами

За твердженнями Б.І. Мойсеєнка, таргетування інфляції є перспективним напрямком фінансової політики України [3] у порівнянні з режимами управління валютним курсом чи таргетування грошових агрегатів, які на практиці виявили свою неефективність.

Ефект від запровадження монетарного режиму, проведення комплексу заходів і застосування інструментів для відповідності встановленим таргетам можливий лише за умови належної дії механізму монетарної трансмісії.

Поняття трансмісійного механізму було введено ще Д.М. Кейнсом як «система змінних, через яку пропозиція грошей впливає на економічну активність» [4]. Трансмісійний механізм складається з каналів, щодо кількості та класифікації яких в економічній теорії відсутній єдиний підхід. За словами О.В. Ридзевської [5], за рівнем збільшення значущості впливу на економіку канали трансмісійного монетарного механізму розподілені таким чином: канал валютних очікувань, цінових очікувань, кредитний та процентний канали.

Основним каналом даного механізму є процентний. Ним імпульси монетарного впливу поширюються за допомогою відсоткових ставок (облікова ставка НБУ, ставки рефінансування тощо). Як визначає НБУ, «змінюючи ключову процентну ставку, Національний банк впливає на рівень короткострокових процентних ставок на міжбанківському ринку. Ті, зі свого боку, через різні канали, головні з яких – кредитний, фондовий та валютний, впливають на сукупний попит та інфляцію, зокрема, через зміну очікувань населення та бізнесу. Управління цими очікуваннями стає ефективним завдяки підвищенню довіри до дій регулятора, якщо він проводить зрозумілу і послідовну політику інфляційного таргетування. Це підсилює дієвість монетарної трансмісії. Загальна реакція економіки на монетарну політику центрального банку є результатом сумарної дії всіх каналів монетарного трансмісійного механізму» [6].

Схема дії трансмісійного механізму монетарної політики є ідентичною за кожним з каналів (рис. 2.). У загальному вигляді її можна описати наступним чином: монетарний інструмент впливає на грошову масу, яка за ланцюговою реакцією спричиняє зміни інших економічних і фінансових показників (відсоткова ставка, курс

валют, інвестиції, споживання, заощадження, чистий експорт тощо), що в свою чергу впливає на сукупний попит і внутрішнє виробництво.

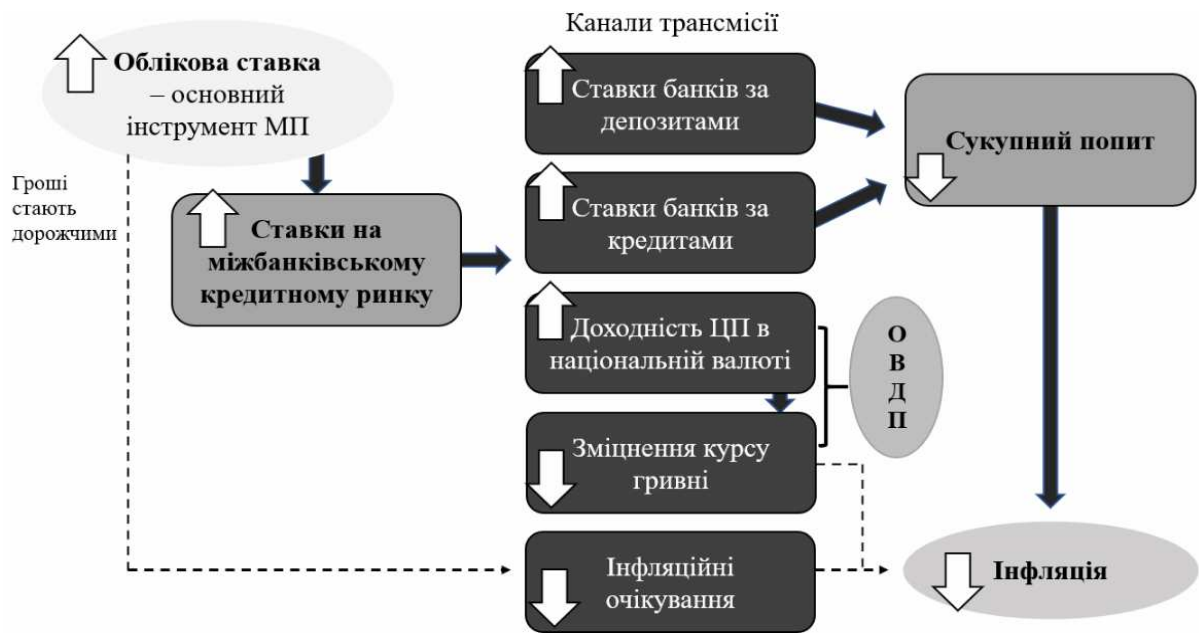


Рис. 2. Схема дії механізму монетарної трансмісії
Джерело: розроблено авторами на основі [6]

При цьому ОВДП відіграють вагомую роль у трансмісійному механізмі. Прямий їх вплив спостерігається у каналі валютних очікувань. Динаміка частки іноземців у структурі держателів ОВДП свідчить про зростання обсягу попиту на них і, як наслідок, зумовлює збільшення пропозиції іноземної валюти в Україні, що у загальній схемі відповідає етапу зміни грошової маси. У результаті, номінальний та реальний курс національної валюти падає, що в свою чергу стимулює чистий експорт та сукупний попит, і як наслідок – виробництво. Таким чином ОВДП як монетарний інструмент має суттєвий вплив на курс національної валюти, і як наслідок – на інфляцію (рис. 3).

У кредитному каналі роль ОВДП опосередкована. Пряму роль тут виконує норма обов'язкового резервування, збільшення якої призводить до скорочення обсягу вільних резервів і стимулює банки зменшити обсяг фінансування реального сектору економіки. Крім того, імпульсом каналу кредитів є облікова ставка, підвищення якої призводить до зростання ставок по кредитах, зменшення попиту на кредити і, як наслідок, зниження сукупного попиту. В останньому випадку роль ОВДП є дуже своєрідною і нагадує субститут. В економічному середовищі, де висока облікова ставка, зумовлена пріоритетом цінової стабільності і режимом інфляційного таргетування, призводить до зниження сукупного попиту та стримує економічне зростання, ОВДП за рахунок своєї високої доходності та звільнення від оподаткування дають можливість реалізувати сукупний попит у середньо- та довгостроковій перспективі і пом'якшити обмеження зростання реального ВВП.

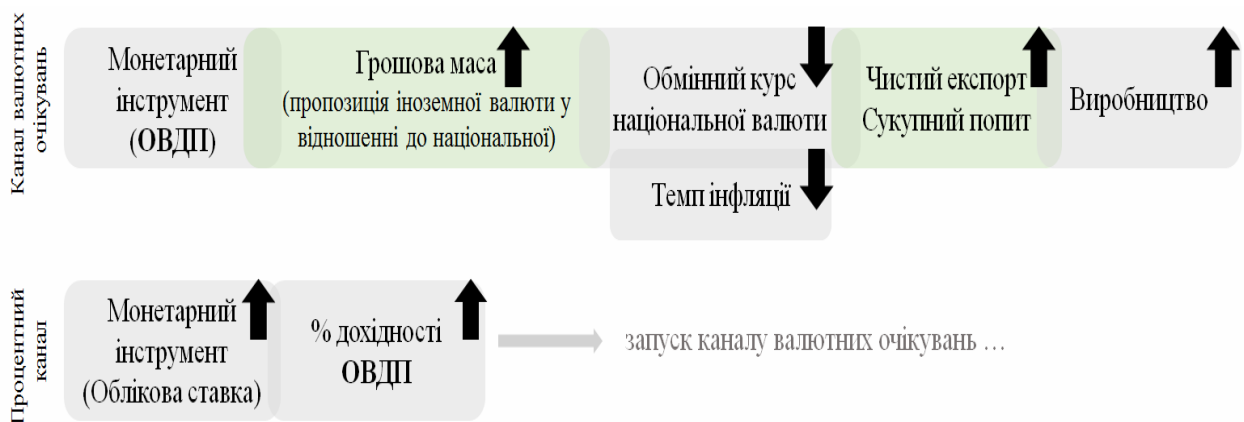


Рис. 3. Роль ОВДП у каналах монетарної трансмісії
Джерело: розроблено авторами

У процентному каналі ОВДП відіграє роль не інструмента, а скоріше таргета, хоча, знову таки, опосередкованого. Підвищення облікової ставки призводить до зростання доходності державних цінних паперів, а це, в свою чергу, запускає дію трансмісійного механізму в каналах, описаних попередньо.

Можна зробити висновок, що облігації внутрішньої державної позики, як інструмент монетарної політики, безпосередньо пов'язані як з іншими її інструментами (обліковою ставкою, інтервенціями на валютному ринку), так і з таргетами (інфляція, валютний курс, реальний ВВП). Це доводить вагоме значення ОВДП у монетарній політиці в цілому та свідчить про наявність між ними складного статистичного зв'язку, доступного для досліджень.

Дохідність ОВДП, як один із показників, що пов'язаний з інструментами і таргетами монетарної політики, являє собою премію за ризик інвестора та вагомий індикатор інвестиційної привабливості облігацій. Відповідно, потребує уваги динаміка доходності ОВДП, емітованих у національній валюті, що визначається за даними НБУ як середньозважене залежно від кількості придбання ОВДП за конкурентними заявками, що задовольняються [7]. Поквартальні дані протягом 2016-2019 рр. наведено у таблиці 1 і на рис. 4.

Таблиця 1.
Динаміка доходності ОВДП у національній валюті у 2016-2019 рр

Період	Дохідність, %	Відносне відхилення ланцюгове, %	Період	Дохідність, %	Відносне відхилення ланцюгове, %
Q4 2019	13.29	-16.62	Q4 2017	13.47	3.94
Q3 2019	15.94	-10.65	Q3 2017	12.96	-11.48
Q2 2019	17.84	-5.96	Q2 2017	14.64	34.07
Q1 2019	18.97	-1.61	Q1 2017	10.92	-15.02
Q4 2018	19.28	7.23	Q4 2016	12.85	16.92
Q3 2018	17.98	5.58	Q3 2016	10.99	-37.49
Q2 2018	17.03	3.09	Q2 2016	17.58	15.96
Q1 2018	16.52	22.64	Q1 2016	15.16	-

Джерело: [6]

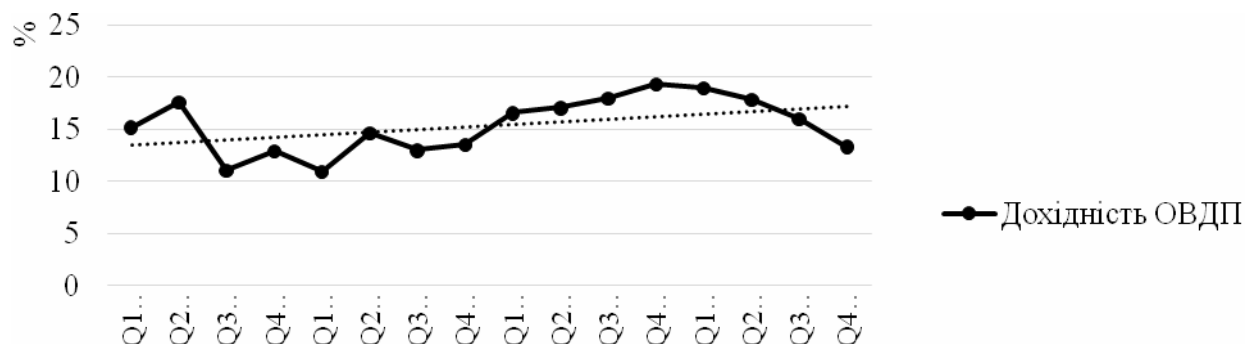


Рис. 4. Динаміка доходності ОВДП у національній валюті

Джерело: побудовано авторами на основі табл. 1

Динаміка доходності ОВДП, емітованих в гривні, за 2016-2019 рр. є змінною. На початку досліджуваного періоду, з реформою Національного банку у 2016 р. доходність ОВДП у перші два квартали мала тренд на зростання (15-18%). Це пов'язано з високим значенням облікової ставки НБУ, яка безпосередньо визначає рівень доходності ОВДП. Перші два квартали 2016 р. облікова ставка трималась на рівні 22%, як і в попередньому році, що було зумовлено жорсткою монетарною політикою НБУ у зв'язку з високими темпами інфляції 2014-2015 рр. на фоні політичних та воєнних проблем в Україні. Поступове зниження облікової ставки радою НБУ до 14% на кінець 2016 р. [6] призвело до відповідного зниження рівня доходності державних цінних паперів. Станом на IV квартал 2016 р. доходність ОВДП, емітованих у гривні, складала близько 11% в середньому.

Мінімальний рівень доходності припадає на I квартал 2017 р.. У II кварталі 2017 р. доходність ОВДП збільшилась на 34% порівняно з попереднім кварталом, і це найбільше зростання у ланцюговому відхиленні за розглянутий період. В той самий час скоротився обсяг торгів облігаціями на біржовому та позабіржовому ринках [8]. Максимальний рівень доходності ОВДП, емітованих у гривні, складає 19,28% в середньому у поквартальному вимірі або 20,00% станом на грудень 2018 р. У 2019 р. динаміка доходності характеризується

тенденцією до спадання: за 4 квартали вона скоротилась майже в 1,5 рази – з 19% до 13,3%. Серед причин такої динаміки не можна не згадати про облікову ставку, яка за рік знизилась з 18% до 13,5% [6].

Частка нерезидентів в портфелі ОВДП протягом січня-вересня 2020 р. скоротилася на 43,67 млрд. грн, або - 35,4%. Причини скорочення:

- зниження дохідності державних цінних паперів у зв'язку зі зменшенням ключової ставки НБУ до 6%;
- переважання випуску довгострокових цінних паперів над короткостроковими;
- зростання невизначеності для учасників ринку через кризові умови.

В той же час значно зросла частка НБУ – на 65,67 млрд. грн (+8%) та обсяг ОВДП у власності юридичних осіб – на 113,23 млрд. грн (+34,8%). Це пов'язано також із рішенням НБУ від 10 вересня 2020 року ввести режим гнучкого інфляційного таргетування, за яким допускається купівля центральним банком державних цінних паперів на вторинному ринку [6].

Такі часті згадування динаміки облікової ставки в поясненні коливань рівня доходності ОВДП беззаперечно підтверджують, що саме політика цінової стабілізації НБУ є стартером ланцюжка впливу державних облігацій на окремі монетарні таргети та інструменти. При цьому, в першу чергу беремо до уваги динаміку ключової ставки НБУ, дані щодо якої наведено у таблиці 2 та на рисунку 5.

Таблиця 2.
Динаміка облікової ставки НБУ, грудень 2015 р. – грудень 2020 р.

Дата	Ставка	Дата	Ставка	Дата	Ставка
11.12.2020	6%	01.02.2019	18%	26.05.2017	12.50%
04.09.2020	6%	14.12.2018	18%	14.04.2017	13%
12.06.2020	6%	26.10.2018	18%	03.03.2017	14%
25.04.2020	8%	07.09.2018	18%	27.01.2017	14%
13.03.2020	10%	13.07.2018	17.50%	09.12.2016	14%
11.02.2020	11%	25.05.2018	17%	28.10.2016	14%
31.01.2020	11%	13.04.2018	17%	16.09.2016	15%
13.12.2019	13.50%	02.03.2018	17%	29.07.2016	15.50%
25.10.2019	15.50%	26.01.2018	16%	24.06.2016	16.50%
06.09.2019	16.50%	15.12.2017	14.50%	27.05.2016	18%
19.07.2019	17%	27.10.2017	13.50%	22.04.2016	19%
07.06.2019	17.50%	15.09.2017	12.50%	04.03.2016	22%
26.04.2019	17.50%	04.08.2017	12.50%	29.01.2016	22%
15.03.2019	18%	07.07.2017	12.50%	29.12.2015	22%

Джерело: [6]

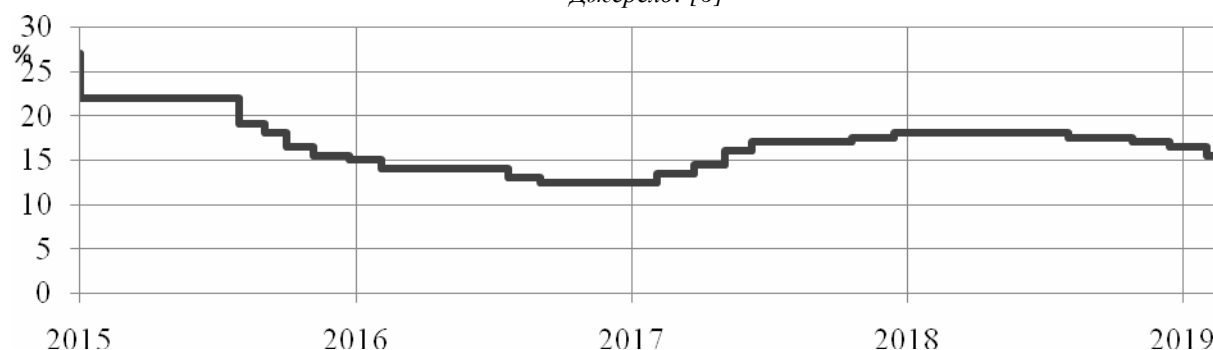


Рис. 5. Динаміка облікової ставки НБУ

Джерело: побудовано авторами на основі табл. 2.

Динаміку облікової ставки в Україні можна умовно розділити на 3 етапи. Перший: з 2016 р. по жовтень 2017 р. – період поступового скорочення облікової ставки – майже в 1,8 рази за цей час, з 22% до 12,5%. Втім, починаючи із жовтня 2017 р. по березень 2019 р. включно, облікова ставка зростала – в 1,4 рази до рівня 18%. Це другий етап динаміки. Натомість, останній етап охарактеризувався стрімким скороченням. Менше ніж за рік ключова ставка скоротилась в 1,6 разів, зупинившись на позначці 11% станом на 31 січня 2020 р. 12 червня 2020 року НБУ знизив ключову ставку до 6%, на даному рівні вона лишається й досі.

Усі наведені зміни пов'язані, перш за все, з динамікою темпів інфляції та нестабільністю економічної та політичної ситуації в Україні. Розглянемо темпи інфляції в Україні у 2015-2019 рр. за даними Світового банку (рис. 6).

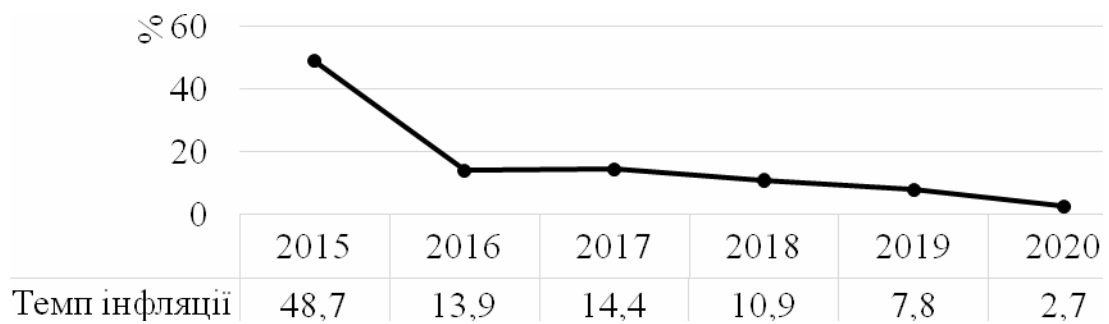


Рис. 6. Темп інфляції в Україні у 2015-2019 рр., %
Джерело: [9]

Як можна побачити на графіку, форма кривої, що ілюструє темп інфляції, подібна формі кривої облікової ставки НБУ, вони синхронні: у 2016 р. спостерігається падіння темпів інфляції, потім у 2017 р. невелике зростання, що змінюється черговим скороченням протягом 2018-2019 рр. За останній рік темпи інфляції скоротились в 1,4 рази. Графічний метод доводить наявність сильного зв'язку між обліковою ставкою як інструментом монетарної політики та інфляцією як її таргетом.

Причиною непрогнозованого підвищення рівня споживчих цін у 2017 рр. НБУ називає несприятливі погодні умови у першій половині року, нестабільну ситуацію у тваринництві, зростання світових цін та зовнішнього попиту на вітчизняні продукти харчування [10]. Крім того, можливою причиною зростання інфляції є збільшення витрат на оплату праці через підвищення рівня мінімальної заробітної плати та пенсійних виплат.

У 2018 році, у порівнянні з попереднім, темп інфляції скоротився на 24%. Основною причиною можна назвати суттєве зниження цін на паливо восени цього року, яке посприяло не лише здешевленню паливно-залежних товарів, а й стало вагомим психологічним антиінфляційним фактором серед населення [11]. Ранні врожаї у травні – липні 2018 року стали причиною зниження цін на плодоовочеву продукцію, яка становить вагомий частку споживчого кошика. Крім того, важливо зазначити виважену монетарну політику НБУ, який поступово піднімав облікову ставку протягом 2018 року з метою повернути темп інфляції у межі цільового діапазону у 2019 році.

У 2019 році темпи інфляції продовжували скорочуватись. Середньорічний рівень склав 7,8%, що на 3% менше за значення попереднього року. За даними Держстату [12], у листопаді-грудні 2019 року, споживча інфляція склала 4,1%, що свідчить про досягнення Національним банком середньострокової інфляційної цілі $5\% \pm 1$ в.п. Ця ціль, що була затверджена ще у 2015 році в рамках введення режиму інфляційного таргетування, була досягнута вперше. Як зазначає Національний банк, ключовою причиною скорочення інфляції до цільового діапазону були такі чинники, як зниження світових цін на енергоносії, покращення інфляційних очікувань населення, послаблення тиску з боку пропозиції продуктів харчування [6].

Протягом січня-вересня 2020 року рівень інфляції був нижчим за цільовий діапазон $5\% \pm 1$ в.п. Найнижчого значення показник досяг у травні (1,7%), на противагу відповідного періоду у 2019 р. (9,6%), 2018 р. (11,7%) та 2017 р. (13,5%) [6]. Спостерігається тенденція до зниження. Основними факторами зменшення рівня інфляції в 2020 році, окрім зниження споживчого попиту та здешевлення енергоносіїв, стала сприятлива ситуація на валютному ринку. Ці фактори переважили негативний вплив з боку зростання виробничих витрат, скорочення пропозиції окремих видів продукції тваринництва та несприятливих погодних умов.

Ключовою причиною уповільнення темпів інфляції НБУ назвав укріплення валютного курсу гривні протягом 2019 року. Воно відбувалось через високий інтерес інвесторів до гривневих фінансових інструментів, вагомий частку яких займають облігації внутрішньої державної позики. З цього можна зробити висновок, що в економічному середовищі України валютний курс гривні виступає фактором впливу на інфляцію. Проаналізуємо динаміку валютного курсу гривні протягом 2016-2020 рр. (рис. 7).

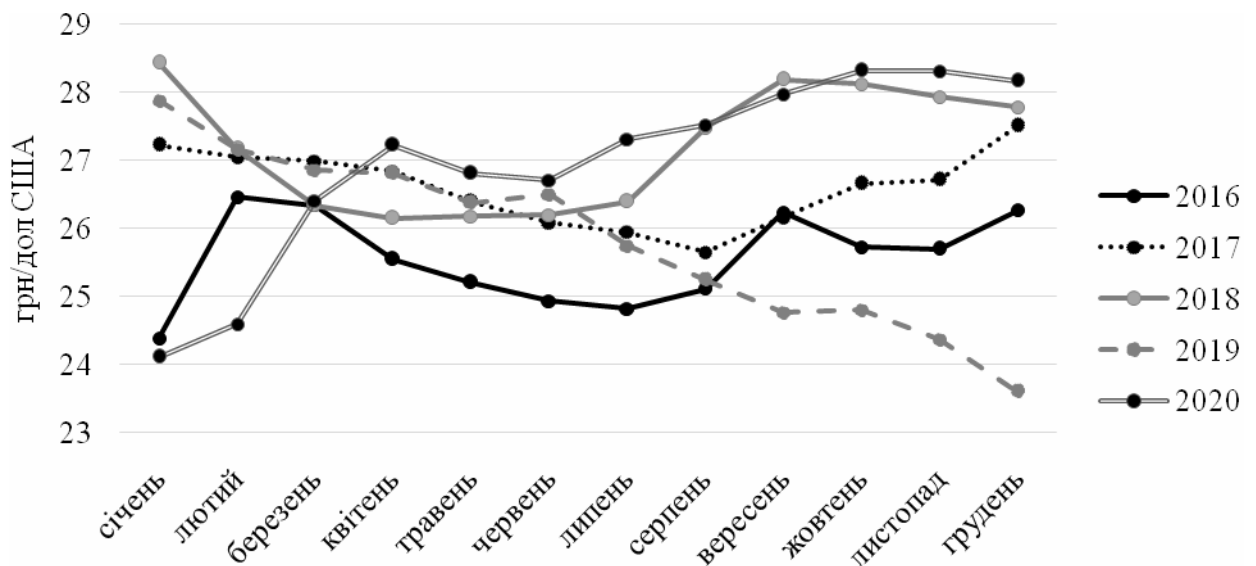


Рис. 7. Динаміка валютного курсу гривні
Джерело: побудовано авторами на основі [6]

Для більш наочного порівняння динаміка валютного курсу гривні зображена по роках. Загальна тенденція курсу у 2016 році характеризувалась девальвацією. Станом на грудень номінальне значення курсу гривні збільшилось на 7,7% у порівнянні із початком періоду. Як можна помітити з графіка, динаміка характеризується високою волатильністю, що свідчить про високу залежність курсу від зовнішніх факторів. Означену девальвацію протягом 2016 року можна пояснити затримкою зовнішнього фінансування, черговим загостренням політичної ситуації на сході України та в Криму і зростанням попиту на іноземну валюту.

У 2017 році номінальні значення валютного курсу гривні були вищими за попередній рік. Хоча важливо означити суттєве зниження волатильності динаміки. Серед наведених чотирьох років, динаміка у 2017 р. була найбільш стабільною. За словами заступника голови НБУ Дмитра Сологуба [13], цьому посприяло те, що ціни на українську сталь на світових ринках зросли на 35%, залізної руди – на 22%, а пшениці – на 26% у порівнянні з 2016 роком. Стабілізації гривні сприяли також транші від Міжнародного Валютного Фонду та надходження від експорту та Євробачення.

2018 рік можна охарактеризувати рекордною девальвацією валютного курсу: максимальне значення припадає на вересень і дорівнює 28,19 грн/ долар США. Необхідно зазначити, що серед можливих причин девальвації розглядається ініційоване Урядом підвищення тарифів на газ у відповідь на вимоги МВФ. Важливу роль відіграє сезонний попит, який і спричиняє характерні зростання у саме вересні.

2019 рік характеризується стрімкою тенденцією до укріплення курсу. За рік валютний курс гривні укріпився більше ніж на 4 гривні, досягши екстремуму за розглянутий період – 23,61 грн / долар США. Це пояснюється зростанням попиту на національну валюту з боку нерезидентів та громадян України, які активно інвестували в державні цінні папери.

Основними факторами знецінення гривні відносно долара та євро в 2020 році стало зниження цін на нафту, що у свою чергу призвело до зниження вартості інших сировинних товарів. Також однією з причин стали несприятливі погодні умови та низька врожайність зернових. Оскільки базові надходження валюти до України здійснюються саме через експорт металу та зернових, пропозиція іноземної валюти падає і, відповідно, ціна на неї зростає. Також важливим фактором девальвації гривні є зменшення грошових переказів від заробітчан, більшість з яких через пандемію коронавірусу повернулися в Україну на невизначений термін. Цей факт зменшує потік іноземної валюти в українську економіку та, відповідно, призводить до знецінення гривні.

Висунута для дослідження гіпотеза про взаємозв'язок між ОВДП і таргетами монетарної політики потребує обґрунтування та має бути підтверджена чи спростована шляхом емпіричного дослідження на основі методу кореляційно-регресійного аналізу за логічним ланцюжком, що представлений на рисунку 8:



Рис. 8. Взаємозв'язок ОВДП, інструментів і таргетів монетарної політики

Варто враховувати той факт, що показники, які характеризують обрані монетарні таргети тим чи іншим чином попарно взаємопов'язані між собою. Відповідно, у разі застосування методу найменших квадратів для багатофакторної регресії може мати місце мультиколінеарність. Відповідно, аби уникнути викривлення результатів, розглянемо попарний кореляційний зв'язок ОВДП із таргетами монетарної політики окремо. Це дозволить визначити, наскільки вагому роль ОВДП відіграють у грошово-кредитній політиці Національного банку України.

В першу чергу, наведено співставлення дохідності ОВДП і валютного курсу гривні до долару США (табл. 3). При цьому, дані для аналізу протягом 2016-2019 рр., відібрані таким чином, аби мінімізувати вплив шоків станів економіки, як це мало місце у 2014-2015 рр. через політичну кризу, або ж у 2020 р. в результаті карантинних обмежень в умовах пандемії COVID-19.

Таблиця 3.
Динаміка дохідності ОВДП та курсу гривні до долара США у 2016-2020 рр.

Дохідність ОВДП					Валютний курс гривні до долару США				
2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
6.25	15.70	16.11	18.98	9.97	24.39	27.23	28.43	27.88	24.12
19.80	7.41	16.34	19.30	9.79	26.46	27.05	27.17	27.16	24.60
19.42	9.66	17.12	19.24	9.90	26.34	26.99	26.34	26.86	26.41
18.37	14.93	16.87	19.16	11.24	25.55	26.84	26.15	26.81	27.22
17.52	14.45	16.94	18.35	11.15	25.21	26.4	26.18	26.38	26.81
16.86	14.54	17.29	18.23	10.04	24.94	26.09	26.20	26.5	26.71
16.51	9.98	17.48	17.49	8.10	24.82	25.95	26.40	25.75	27.31
8.57	14.44	17.99	16.21	8.67	25.12	25.65	27.48	25.25	27.52
7.89	14.47	18.48	15.78	8.99	26.24	26.16	28.19	24.77	27.98
15.61	14.93	18.95	15.08	8.98	25.73	26.66	28.13	24.81	28.32
15.20	14.77	18.90	13.87	9.60	25.7	26.72	27.93	24.37	28.31
7.74	10.70	20.00	11.86	11.03	26.27	27.51	27.79	23.61	28.17

Джерело: [6]

Кореляційний аналіз взаємозв'язку дохідності облігацій внутрішньої державної позики із курсом національної валюти до долара США засвідчує суттєву відмінність протягом кожного з наведених років (табл. 4).

Таблиця 4.
Кореляційний аналіз взаємозв'язку дохідності ОВДП і курсу гривні до долара США у 2016-2020 рр.

Рік	Коефіцієнт кореляції	Рівняння тренду (x – дохідність ОВДП, y – курс національної валюти)
2016	0.2087	$y = 0.0281x + 25.167$
2017	-0.2671	$y = -0.0545x + 27.313$
2018	0.4362	$y = 0.3329x + 21.306$
2019	0.9538	$y = 0.5083x + 17.224$
2020	-0.1553	$y = -0.2128x + 29.041$

Джерело: розраховано авторами на основі табл. 3

З урахуванням загальних закономірностей дії каналів механізму монетарної трансмісії, показник дохідності ОВДП має позитивний вплив на курс національної валюти. Зростання попиту на ОВДП з боку нерезидентів (особливо за умов, коли рівень системних ризиків у країні лишається відносно сталим) підвищує попит на національну валюту та збільшує пропозицію іноземної валюти. Якщо за таких умов пропозиція національної валюти лишається без змін, то це призводить до зміцнення національної валюти. У той же час, варто взяти до уваги різнонаправленість динамічних рядів дохідності та курсу. За умови зміцнення гривні статистичні показники її курсу відносно долара США зменшуються. Відповідно, статистичне значення коефіцієнта кореляції має бути від'ємним, що спостерігаємо лише у 2017 р., де зв'язок є слабким. Тоді як у 2019 р. зв'язок є дуже високим, що відображає реальний стан ринку на той час, отриманий коефіцієнт кореляції набуває протилежного знаку.

Така суперечність статистичних результатів закономірностям і фактам може бути зумовлена часовим лагом у дії трансмісійного механізму. Також впливовим є той факт, що операції з розміщення ОВДП здійснюються поступово протягом року і можуть давати відчутний ефект на наступний календарний рік. На підтвердження цього проведемо кореляційний аналіз дохідності ОВДП та курсу гривні до долара США із лагом, де зіставлятимемо помісячну дохідність кожного року із середнім значенням курсу валют наступного. Емпірично було досліджено, що найбільш суттєвий зв'язок виникає між факторами за лагу в період 11 місяців. Для зручності результати подані із застосуванням лагу в 1 рік (табл. 5).

Таблиця 5.
Кореляційний аналіз взаємозв'язку дохідності ОВДП і курсу гривні до долара США у 2016-2020 рр. із часовим лагом в 1 рік.

Рік дохідності / курсу	Коефіцієнт кореляції	Рівняння тренду (x – дохідність ОВДП, y – курс національної валюти)
2016/2017	-0.0167	$y = -0.0019x + 26.631$
2017/2018	0.2698	$y = 0.0879x + 26.058$
2018/2019	-0.9767	$y = -1.0726x + 44.836$
2019/2020	-0.7331	$y = -0.4157x + 34.008$

Джерело: розраховано авторами на основі табл. 4

Результати 2016-2018 рр., як і в попередньому випадку, є різновекторними, а значення коефіцієнту кореляції – статистично не значимими. Втім, отриманий результат 2018/2019 року, що демонструє обернений 97%-вий зв'язок дохідності ОВДП з курсом гривні, відповідає як теоретичній моделі, так і фактичним процесам ревальвації гривні у 2019 р. через зростання попиту на ОВДП. У 2020 році зв'язок ослабшав через вплив різних аспектів коронакризи, втім за своєю силою лишився помірним. Мало місце зменшення інтересу до ОВДП з боку нерезидентів з причин підвищення ризиків та зростання обсягу попиту на іноземну валюту на внутрішньому ринку через інфляційні очікування.

Такий результат може свідчити про наявність певного накопичувального ефекту: різкі коливання попиту на державні облігації не дають миттєвої реакції валютного ринку. Натомість, має бути досягнуте певне значення обсягу попиту, здатного впливати на курс. Лише відносно стабільне і довготривале зростання попиту на національну валюту з часом синхронізує показники дохідності ОВДП та курсу гривні до долара США (рис. 9).

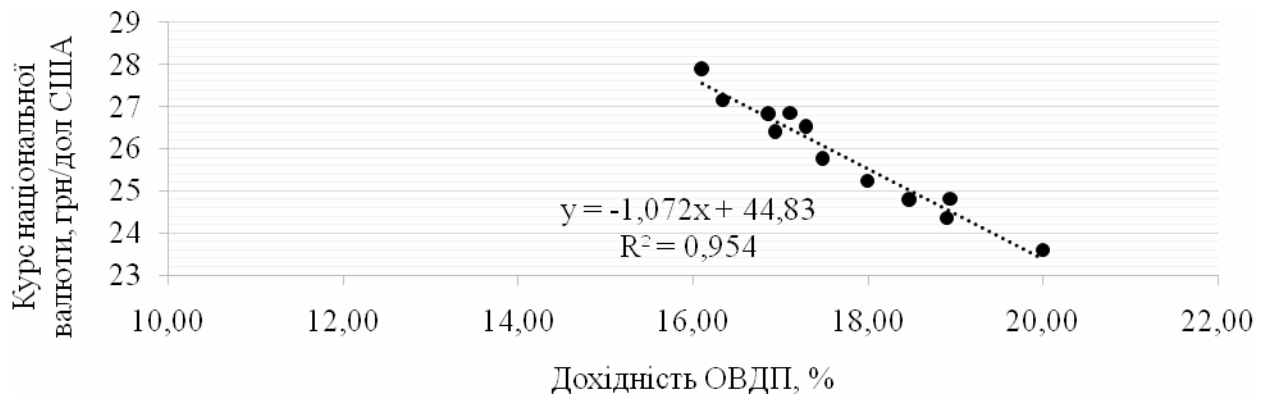


Рис. 9. Взаємозв'язок доходності ОВДП і курсу гривні до долара США, 2019 р.

Джерело: побудовано автором на основі [6]

На основі отриманих за 2019 рік результатів можна говорити, що у 2020 р. подальше скорочення доходності ОВДП призводить до девальвації гривні. За відсутності інших суттєвих факторів впливу, її падіння не мало би бути різким та катастрофічним для української економіки. Однак, фактично така ситуація мала місце лише у першому кварталі 2020 р., тоді як курс зазнавав тиску негативних економічних наслідків пандемії COVID-19.

Наступним етапом є аналіз взаємозв'язку доходності ОВДП з інфляцією та ключовою (обліковою) ставкою (рис. 10).

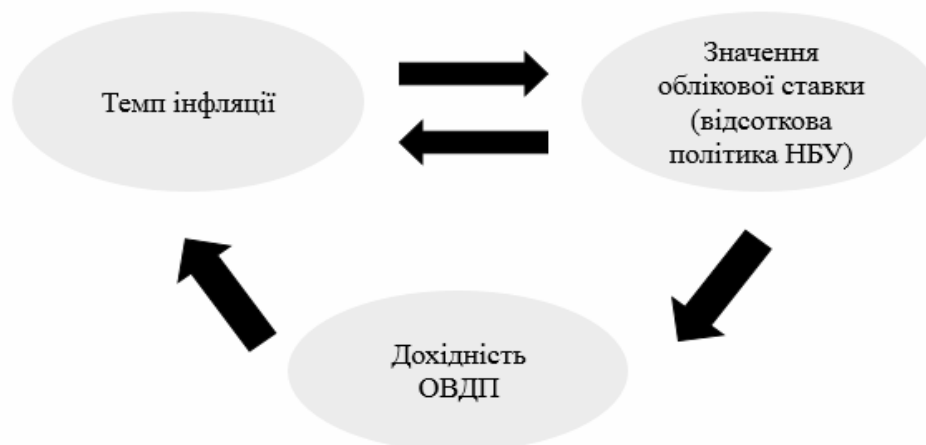


Рис. 10. Взаємозв'язок ОВДП, інфляції та облікової ставки НБУ

Темп інфляції визначає заходи монетарної політики НБУ, серед яких головну роль відіграє зміна облікової ставки, а вона, в свою чергу, визначає рівень доходності ОВДП. За законами статистики, якщо величина а має зв'язок з величиною б, а величина б з величиною с, то а і с також взаємопов'язані. Перевіримо це емпірично на прикладі зв'язку доходності ОВДП з інструментами і таргетами монетарної політики в Україні у 2016-2019 рр. (табл. 6).

Таблиця 6.
Динаміка темпу інфляції та облікової ставки в Україні у 2016-2020 рр.

Місяць	Облікова ставка, %					Темп інфляції, %				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
січень	22	14	16	18	13.5	31.3	6.2	9.8	8.3	3.2
лютий	22	14	16	18	11	25.1	6.6	9.7	7.8	2.4
березень	22	14	16	18	10	15	6.3	9.4	7.6	2.3
квітень	22	13	17	18	8	10.6	6.3	9.4	7.4	2.1
травень	19	13	17	17.5	8	8.8	6.5	9.3	7.4	1.7
червень	18	12.5	17	17.5	6	8.3	6.8	9	7.4	2.4
липень	16.5	12.5	17.5	17	6	7.9	7.3	8.8	7.4	2.4
серпень	15.5	12.5	17.5	17	6	7.4	7.8	8.7	7.2	2.5
вересень	15	12.5	18	16.5	6	6.3	7.7	8.7	6.5	2.3
жовтень	14	12.5	18	15.5	6	6.5	8.1	8.8	5.8	2.6
листопад	14	13.5	18	15.5	6	6.2	8.6	8.9	4.8	3.8
грудень	14	14.5	18	13.5	6	5.8	9.5	8.7	3.9	5.0

Джерело: [6]

За аналогією із попереднім етапом дослідження, проаналізуємо кореляційний зв'язок із часовим лагом, що дорівнює 1 кварталу (табл. 7).

Таблиця 7.
Кореляційний зв'язок між інфляцією та обліковою ставкою у 2016-2019 рр.

Рік	Коефіцієнт кореляції
2016	0.8612
2017	0.3221
2018	-0.7863
2019	0.9529
2020	-0.5851
Загальний	0.0904

Джерело: розраховано авторами на основі табл. 5.

Коефіцієнт кореляції між темпом інфляції та обліковою ставкою у 2016 р. склав 0,86, що свідчить про сильний прямий зв'язок: чим вища інфляція, тим більш жорстку монетарну політику проводить НБУ, підіймаючи облікову ставку. Низький коефіцієнт кореляції (0,32) у 2017 р. свідчить про слабкість зв'язку між інструментом і таргетом. Облікову ставку знижували в ті періоди, коли інфляція мала тенденцію до зростання. Цей факт підкреслює неузгодженість монетарної політики у 2017 р. Крім того, цього ж року, як вище наведено, коефіцієнт кореляції між дохідністю ОВДП і курсом національної валюти був дуже низьким і склав 0,02.

У 2018 р. взаємозв'язок показників посилюється – до 0,8, що є високим за шкалою Чеддока, – але став оберненим. Відповідно, облікова ставка не знижувалася пропорційно зниженню інфляції, а трималася на високому рівні. Поясненням цьому може бути намір НБУ привести темп інфляції до встановленого таргету $5\% \pm 1$ в.п. у 2019 р. Втім різниця на кінець року стала разючою: облікова ставка перевищувала дійсний рівень інфляції більше ніж вдвічі: 18% та 8,7% відповідно. Саме за цей факт зазнав критики тодішній Голова НБУ Яків Смолій, бо висока облікова ставка гальмує економічне зростання [18]. Прикметно, що нетипова зміна напряму зв'язку цього ж року спостерігалась також у парі «дохідність ОВДП – курс валют», коли зі зростанням дохідності облігацій курс гривні синхронно зростає, хоча й зв'язок був слабким.

У 2019 р. коефіцієнт кореляції між досліджуваними інструментом і таргетом монетарної політики склав 0,95, що свідчить про дуже сильний прямий зв'язок. Такий результат є закономірним, з огляду на теоретичні положення, однак відмінним від статистики попередніх років. Отримані дані дублюють аналіз дохідності ОВДП, коли у 2019 р. зв'язок між курсом гривні та дохідністю облігацій склав 97%. Результати свідчать про синхронність змін у парах «інфляція – ключова ставка» та «ОВДП – курс», що вказує на наявність сильного зв'язку не лише всередині цих пар, а й між ними.

Результати кореляційного аналізу між обліковою ставкою та дохідністю ОВДП, а також між інфляцією та дохідністю ОВДП представлені в табл. 8.

Динаміка коефіцієнта кореляції повторюється і відповідає попередньо отриманим результатам. Сильний взаємний прямий зв'язок між зазначеними інструментами і таргетами встановлюється у 2019 році: коефіцієнт кореляції між дохідністю ОВДП та обліковою ставкою становить 0,98, а між інфляцією та дохідністю ОВДП – 0,95.

Таблиця 8.
Кореляційний зв'язок дохідності ОВДП з інфляцією та обліковою ставкою

	Облікова ставка / ОВДП	Інфляція/ОВДП
2016	0.4047	-0.0264
2017	-0.4594	0.0162
2018	0.8708	-0.8387
2019	0.9764	0.9527

Джерело: розраховано автором на основі [6]

Більш наочно та узагальнено результати дослідження подано у матриці почергової попарної кореляції усіх досліджуваних показників: дохідності ОВДП, інфляції, облікової ставки та курсу національної валюти (табл. 9).

При цьому коефіцієнти попарної кореляції розраховані для усіх змінних покроково за даними протягом 12 місяців (з січня по січень наступного року, з лютого по лютий наступного і т.д.), таким чином, аби кожне значення відображало міру кореляції величин за наступні 12 місяців. Для пари «дохідність ОВДП – курс національної валюти» використаний часовий лаг в 11 місяців. Зелений колір означає прямий зв'язок, червоний – обернений. Насиченість кольору збільшується по мірі збільшення сили кореляційного зв'язку.

Проведений кореляційний аналіз вказує на те, що:

- 1) налагодження механізму монетарної трансмісії (синхронний рух та сильний попарний зв'язок усіх змінних) спостерігається з вересня 2018 р.;
- 2) облігації внутрішньої державної позики мають дуже сильний зв'язок з обліковою ставкою НБУ, яка визначає дохідність цих цінних паперів;
- 3) зростання інфляції сприяє зростанню відсотку дохідності по ОВДП;
- 4) ОВДП значною мірою впливають на зміну валютного курсу гривні, і це доводить приналежність перших до групи інструментів монетарної політики, а також залежність курсу від попиту на ОВДП з боку нерезидентів;

Таблиця 9.

Матриця попарної кореляції дохідності ОВДП, інструментів і таргетів монетарної політики, 2016-2020 рр.

	Облікова ставка / Інфляція	Облікова ставка / Дохідність ОВДП	Облікова ставка / Курс гривні до долару США	Інфляція / Дохідність ОВДП	Інфляція / Курс до долару США	Дохідність ОВДП / Курс гривні до долару США
2016	0.7657	0.3563	-0.2463	-0.0425	-0.2376	-
лютий	0.7835	0.7108	-0.1787	0.5792	0.1351	-
березень	0.9108	0.6811	-0.3782	0.6347	-0.1855	-
квітень	0.9746	0.5392	-0.6064	0.5866	-0.6055	-
травень	0.9268	0.3688	-0.7376	0.4858	-0.7500	-
червень	0.7938	0.1239	-0.6962	0.3679	-0.7588	-
липень	0.3949	-0.0830	-0.5235	0.1291	-0.6853	-
серпень	-0.2775	-0.4879	-0.1179	0.0160	-0.5583	-
вересень	-0.7354	-0.4351	0.2874	0.2315	-0.4201	-
жовтень	-0.7957	-0.3120	0.3040	0.2516	-0.2671	-
листопад	-0.5870	-0.3909	0.4682	0.3395	-0.1736	-
грудень	-0.0581	-0.5256	0.7874	0.1988	0.1115	-
2017	0.4484	-0.0697	0.9423	0.1887	0.4189	0.6442
лютий	0.6493	0.0932	0.8601	0.3992	0.5353	0.5991
березень	0.7417	0.3463	0.6819	0.3918	0.5136	0.0174
квітень	0.8209	0.5347	0.4630	0.3033	0.5248	-0.0848
травень	0.8397	0.6040	0.3636	0.4066	0.5800	-0.1576
червень	0.8457	0.6512	0.2771	0.4578	0.6099	-0.2210
липень	0.7856	0.7018	0.1892	0.4933	0.6191	-0.2298
серпень	0.6776	0.6926	0.1972	0.1787	0.5339	-0.1430
вересень	0.5059	0.7215	0.1909	0.0390	0.2981	-0.2503
жовтень	0.2130	0.7481	0.1750	-0.1889	0.0908	-0.4208
листопад	-0.2905	0.8302	0.1866	-0.4219	-0.0334	-0.2127
грудень	-0.8231	0.9136	0.1689	-0.6433	-0.1551	-0.0933
2018	-0.8984	0.8818	0.3710	-0.8430	-0.2689	-0.2450
лютий	-0.8021	0.8621	0.6632	-0.7917	-0.4635	-0.2018
березень	-0.6994	0.8326	0.7599	-0.7272	-0.3599	0.1900
квітень	-0.6691	0.9257	0.7845	-0.6785	-0.1542	0.2147
травень	-0.4304	0.8998	0.7463	-0.5035	0.1530	0.1924
червень	-0.1340	0.8594	0.7105	-0.2664	0.4495	0.1363
липень	0.3470	0.8393	0.7671	0.0756	0.7335	0.0058
серпень	0.5601	0.8898	0.8333	0.4404	0.8973	-0.5028
вересень	0.7726	0.9342	0.9156	0.6879	0.9365	-0.6873
жовтень	0.8588	0.9494	0.8815	0.8248	0.9327	-0.7220
листопад	0.9090	0.9657	0.9122	0.9021	0.9179	-0.7449
грудень	0.9532	0.9725	0.9112	0.9578	0.9238	-0.7459
2019	0.9618	0.9764	0.9170	0.9527	0.9100	-0.9773

Джерело: розраховано авторами

5) неузгодженість монетарної політики НБУ хоча б в одній із пар взаємозалежних величин спричиняє суттєве зниження взаємного впливу інших пар залежних величин;

б) дохідність ОВДП, інфляція, облікова ставка та курс національної валюти попарно пов'язані між собою, зміна значень однієї з цих величин автоматично призводить до зміни трьох інших.

Висновки. Таким чином, можна стверджувати, що облігації внутрішньої державної позики відіграють важливу роль у монетарній політиці НБУ. Перш за все, про це свідчить наявність дуже сильного прямого зв'язку між ОВДП та курсом національної валюти. Це означає, що зміна дохідності ОВДП за умов великого обсягу попиту безпосередньо впливає на динаміку курсу гривні відносно долара США, а отже різке зменшення дохідності може призвести до девальвації гривні і несе загрозу стабільності української економіки. Тим не менш, як показали результати кореляційного аналізу, зміна дохідності не одразу призводить до зміни результативного фактору, часовий лаг складає близько року. Крім того, обсяг виведених облігацій має бути дуже великим. А зважаючи на наявності бар'єрів виходу з ринку, неочікуваний обвал ринку ОВДП, і як наслідок, валютного курсу гривні, є малоймовірним.

Тим не менш, ситуація зі значним підвищенням попиту на ОВДП посилює їх роль у монетарній політиці. Варто враховувати, що за наявності сильної залежності курсу гривні від облігацій, підхід до встановлення відсотку дохідності Міністерством фінансів та планування обсягу розміщення мають бути ще більш виваженими. Це дає підстави говорити про необхідність посилення узгодженості дій Уряду та Національного банку України (фіскальної та монетарної політик), оскільки в обох випадках застосовується спільний інструмент – ОВДП. Поява чинника, що істотно впливає на таргети й інструменти монетарної політики, потребує перегляду підходів до формування частки центробанку у портфелі ОВДП та розробки ряду превентивних заходів для попередження валютної кризи у разі скорочення дохідності державних облігацій.

Список використаних джерел.

1. Сігайов А.О. Методичний та організаційний аспекти аналізу монетарних показників. – К.: Наукова думка, 2003. – 370с.
2. Савченко А.Г. Макроекономіка: навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. – К.:КНЕУ, 2008. - 254с.
3. Мойсеєнко Б.І. Інфляційне таргетування: міжнародний досвід та українські перспективи. / Наука та інновації. – 2011. – №1. – с.45-52. – Режим доступу: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/115295/08-Moiseienko.pdf?sequence=1>
4. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М.Кейнс – М.: Гелиос АРВ, 1999. – 352 с.
5. Ридзевська О.В. Особливості механізму та цілей монетарної політики України. Електронний ресурс. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Npkntu_e_2009_16\(2\)_40.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Npkntu_e_2009_16(2)_40.pdf)
6. Офіційний сайт Національного банку України. Режим доступу: <https://bank.gov.ua/>
7. Постанова Правління Національного банку України №732 від 26 жовтня 2015 р. Режим доступу: https://bank.gov.ua/admin_uploads/law/26102015_732.pdf?v=4
8. Річний звіт за 2017 рік Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/%D0%A0%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%9D%D0%9A%D0%A6%D0%9F%D0%A4%D0%A0-2017.pdf>
9. Офіційний сайт Світового банку. Режим доступу: <https://data.worldbank.org/>
10. Електронний ресурс Укрінформ. Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2380973-nacbank-poasniv-comu-inflacia2017-zrosla-bilse-niz-ocikuvani.html>
11. Аналіз інфляційних процесів в Україні у 2018 році. Експертно-аналітичний центр «Оптіма». Електронний ресурс. Режим доступу: <http://optimacenter.org/userfiles/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BB%D1%8F%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%96%D0%B2%20%D0%B2%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96%20%D1%83%202018%20%D1%80%D0%BE%D1%86%D1%96.pdf>
12. Офіційний сайт Державної служби статистики України. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
13. Електронний ресурс Економічна правда. Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/12/24/655278/>

References.

1. Sihajov, A.O. (2003), *Metodychnyj ta orhanizatsijnyj aspekty analizu monetarnykh pokaznykiv* [Methodical and organizational aspects of the analysis of monetary indicators], Naukova dumka, Kyiv, Ukraine.
2. Savchenko, A.H. (2008), *Makroekonomika: navchalno-metodychnyj posibnyk dlia samostijnoho vyvchennia dystsypliny* [Macroeconomics: a textbook for independent studying of the discipline], KNEU, Kyiv, Ukraine.
3. Moiseienko, B.I. (2011), "Inflation targeting: international experience and Ukrainian perspectives", *Nauka ta innovatsii*, vol.1, pp.45-52. Available at: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/115295/08-Moiseienko.pdf?sequence=1> (Accessed 30 November 2020).
4. Keynes, J.M. (1999), *Obshhaja teoriija zanjatosti, procenta i deneg* [The General Theory of Employment, Interest, and Money], Gelios ARV, Moscow, Russia
5. Rydzevs'ka, O.V. (2009), "Features of the mechanism and objectives of monetary policy of Ukraine", *Vernadsky National Library of Ukraine*, [Online], vol. 16, available at: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Npkntu_e_2009_16\(2\)_40.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Npkntu_e_2009_16(2)_40.pdf) (Accessed 30 November 2020).

6. The official web-site of the National Bank of Ukraine (2021), Available at: <https://bank.gov.ua/> (Accessed 3 December 2020).

7. The National Bank of Ukraine (2015), “Resolution of the Board of the National Bank of Ukraine №732 by 26 October 2015”, available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/law/26102015_732.pdf?v=4. (Accessed 30 November 2020).

8. The National Securities and Stock Market Commission of Ukraine (2017), “Annual report for 2017 of the National Securities and Stock Market Commission of Ukraine”, available at: <https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/%D0%A0%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%9D%D0%9A%D0%A6%D0%9F%D0%A4%D0%A0-2017.pdf>. (Accessed 30 November 2020).

9. The official site of The World Bank (2021), available at: <https://data.worldbank.org/>. (Accessed 30 November 2020).

10. The official site of “Ukrinform” (2021), “The NBU explained why inflation in 2017 increased more than was expected”, available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2380973-nacbank-poasniv-comu-inflacia2017-zrosla-bilse-niz-ocikovali.html>. (Accessed 29 November 2020).

11. The official site of Optima Expert-Analytical Centre (2021), “Analysis of inflation in Ukraine in 2018”, available at: <http://optimacenter.org/userfiles/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BB%D1%8F%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%96%D0%B2%20%D0%B2%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96%20%D1%83%202018%20%D1%80%D0%BE%D1%86%D1%96.pdf>. (Accessed 3 December 2020).

12. The official web-site of the State Statistics Service of Ukraine (2021), Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 30 November 2020).

13. The official site of “Economichna Pravda” (2021), “Milovanov criticized the NBU for the hryvnia exchange rate and high discount rate”, available at: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/12/24/655278/>. (Accessed 3 December 2020).

Стаття надійшла до редакції 20.02.2021 р.