

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

Магістерська робота

освітній ступінь - магістр

на тему: **«ЗОВНІШНІ ЗАПОЗИЧЕННЯ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ПОВОЄННЕ
ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ»**

Виконала: студентка 2-го року навчання,
спеціальність 072
«Фінанси, банківська справа та
страхування»

Нестеренко Анастасія Олексіївна

Керівник: Токарчук Т.В.
кандидат економічних наук, ст. викладач
кафедри фінансів

Рецензент _____
(прізвище та ініціали)

Магістерська робота захищена
з оцінкою « _____ »

Секретар ЕК Донкоглова Н.А.

«14» червня 2023 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ЗОВНІШНІХ ЗАПОЗИЧЕНЬ.....	8
1.1 Сутність зовнішніх запозичень та їхня класифікація	8
1.2 Оцінка стійкості зовнішнього боргу економіки	14
Висновки до розділу 1.....	21
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ ЗАПОЗИЧЕНЬ НА ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ	22
2.1 Аналіз поточного стану та структури зовнішніх запозичень в Україні 22	
2.2 Моделювання впливу зовнішніх запозичень на розвиток України..	30
Висновки до розділу 2.....	35
РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ.....	36
3.1 Іноземний досвід повоєнного відновлення, використовуючи зовнішні запозичення	36
3.2 Напрямки розвитку України в умовах повоєнного відновлення	42
Висновки до розділу 3.....	51
ВИСНОВКИ	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	56
Додаток А	62
Додаток Б	65
Додаток В	67

Додаток Г 69

ВСТУП

Розробка макроекономічної політики вимагає, щоб органи влади мали глобальний погляд на економіку, з метою досягнення економічного зростання, стабільного рівня зайнятості та інших цілей політики, уникаючи при цьому дисбалансів в економіці, які можуть поставити під загрозу цілі в довгостроковій перспективі. Такі дисбаланси зазвичай можуть виникати, наприклад, на фінансових ринках, де надмірна пропозиція грошей може посилити темпи інфляції, або на валютних ринках, де надмірний попит на іноземну валюту може чинити тиск на обмінний курс і готовність іноземних інвесторів до зменшення потоку інвестицій в країну. Час від часу неминуче виникають дисбаланси через недоліки в розробці економічної політики та/або через різні зовнішні та внутрішні шоки, які можуть спричинити відхилення економіки від збалансованого довгострокового шляху зростання.

Більшість країн світу, що розвиваються, вважаються бідними тому, що основна частина їхніх ресурсів (доходів) спрямовується на задоволення споживчих потреб населення, в той час як рівень заощаджень залишається низьким, що свою чергу призводить до низької норми інвестицій та низьких темпів зростання. З цієї причини країни, що розвиваються, не мають іншого вибору, окрім як залучати зовнішні запозичення та іноземну допомогу для подолання розриву між заощадженнями та інвестиціями з наміром досягти економічного зростання та скорочення бідності.

Війна в Україні, що почалася в 2014 році, та її погіршення у 2022 році, що супроводжувалося повномасштабним вторгненням російської федерації, справила глибокий вплив на економіку країни та вплинула на різні сектори, включаючи інфраструктуру, людський капітал, інвестиції, ресурси та соціальну динаміку.

Однак, незважаючи на ці виклики, Україна продемонструвала стійкість і вжила заходів для пом'якшення впливу війни на свою економіку. Уряд здійснив

економічні реформи, спрямовані на покращення управління, залучення інвестицій та покращення бізнес-середовища. Також було докладено зусиль для диверсифікації торгових партнерів і зменшення залежності від конкретних ринків.

Міжнародна підтримка відіграла вирішальну роль у допомозі українській економіці в цей складний період. Фінансова допомога, гуманітарна допомога та технічна підтримка з боку міжнародних організацій, країн-донорів та неурядових організацій допомогли пом'якшити деякі безпосередні проблеми та підтримали зусилля з післявоєнної відбудови.

Питання зовнішніх запозичень як політики сприяння економічному зростанню викликає серйозні дебати серед політиків, дослідників та економістів. В даний час зовнішній борг є глобальною проблемою сучасного і майбутнього розвитку більшості країн світу, зокрема й України. Особливо, зважаючи на те, що в країні триває війна, що потребує значного фінансування як на даний момент, так і для повоєнного відновлення.

Зовнішні запозичення можуть бути важливим інструментом для фінансування відновлення та реконструкції країни. Запозичуючи, країна може отримати капітал, необхідний для фінансування інфраструктурних проєктів, підтримки соціальної сфери і стимулювання економічного зростання, а також для стабілізації національної валюти. Однак важливо зазначити, що країна повинна мати можливість повернути запозичені кошти, інакше це може призвести до довгострокових економічних проблем, таких як боргова криза.

Метою дослідження є розробка та удосконалення теоретичних засад та практичних рекомендацій з використання зовнішніх запозичень для повоєнного відновлення України.

Для досягнення поставленої мети було визначено наступні **завдання дослідження**:

1. узагальнити теоретичні підходи до визначення поняття зовнішніх запозичень;

2. розкрити сутність поняття «стійкого» зовнішнього боргу та порядку його визначення;
3. проаналізувати особливості поточного стану зовнішніх запозичень в Україні;
4. розглянути досвід використання зовнішніх запозичень в країнах світу з метою повоєнного відновлення;
5. побудувати економіко-математичну модель впливу зовнішніх запозичень на розвиток української економіки;
6. розробити список рекомендацій для українського уряду щодо оптимального використання зовнішніх запозичень з метою максимізації вигод та мінімізації навантаження на бюджет в повоєнний період відновлення економіки та розвитку України.

Об'єктом дослідження виступають зовнішні запозичення України.

Предметом дослідження є причини, особливості та наслідки використання зовнішніх запозичень для повоєнного відновлення країни.

Наукова новизна роботи полягає в комплексному дослідженні наслідків використання зовнішніх запозичень для відновлення повоєнної економіки на основі іноземного досвіду та визначенні можливого впливу на подальший розвиток країни.

Інформаційною базою дослідження стали підручники та монографії, наукові статті вітчизняних та зарубіжних вчених, що досліджували питання наукової роботи, а також статистичні та аналітичні матеріали Національного банку України, Міністерства фінансів України, Державної служби статистики України.

Практичне значення дослідження постає в пропозиції рекомендацій щодо максимізації наслідків використання зовнішніх запозичень із урахуванням світового досвіду для повоєнного розвитку України. Результати дослідження можуть бути використані при побудові плану економічної відбудови після закінчення активних воєнних дій на території.

Методами дослідження є сукупність загальнонаукових та спеціальних методів наукового пізнання: описовий, предметно-хронологічний, статистичний,

системний підхід, методи узагальнення, аналогій, індукції, дедукції, аналізу, збір, систематизація та комплексний аналіз релевантної інформації.

Ключові слова: зовнішні запозичення, причини та форми використання, боргова безпека, повоєнне відновлення.

Дана дипломна робота складається з вступу, трьох розділів (з підрозділами), висновків, додатків та списку використаних джерел. У роботі було розглянуто питання зовнішніх запозичень з точки зору країни-позичальника, маючи намір виявити принципи та вказівки, які можуть бути корисними Україні в управлінні як рівнем, так і характером зовнішнього боргу у період післявоєнного відновлення.

Загальна кількість сторінок 70, таблиць 1, рисунків 14, додатків 4.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ЗОВНІШНІХ ЗАПОЗИЧЕНЬ

1.1 Сутність зовнішніх запозичень та їхня класифікація

Для того, щоб розкрити питання сутності зовнішніх запозичень, варто розпочати з розуміння першочергових причин використання зовнішніх запозичень державою. Для цього відправною точкою є аналіз бюджетного балансу, який пов'язує дефіцит/профіцит з доходами, витратами та державним боргом. Рівняння бюджетного балансу можна представити наступним чином (Рисунок 1.1):

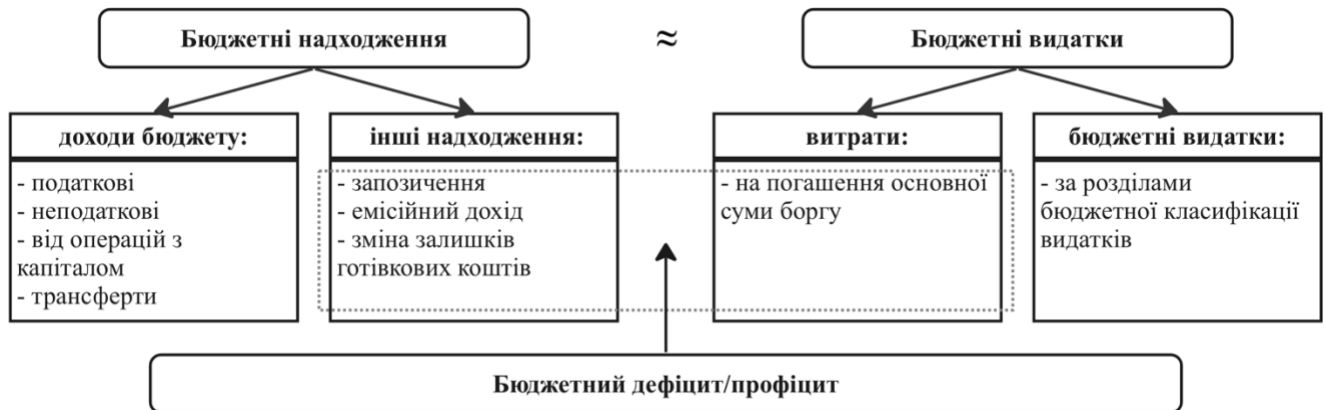


Рисунок 1.1 – Рівняння бюджетного балансу

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні Miro на основі [1]

Дефіцит/профіцит бюджету – це різниця між державними витратами та податковими доходами, що також дорівнює зміні величини державного боргу. Якщо державний борг відсутній і доходи переважають над бюджетними видатками, тоді вважається, що бюджет перебуває в профіциті. Але така ситуація є дуже рідкісною і, зазвичай, країни прагнуть до збалансування бюджету, тобто коли видатки дорівнюють доходам [2].

Енцо Кроче в своїй науковій праці розглянув питання оцінки балансу державного бюджету, адже вимірювання балансу піднімає три різні типи питань

(рисунок 1.2): основу вимірювання, визначення державного сектору, який потрібно охопити, і відповідний часовий горизонт. Кількісний показник фіскального балансу може змінюватися в залежності від вибору концепції [3].

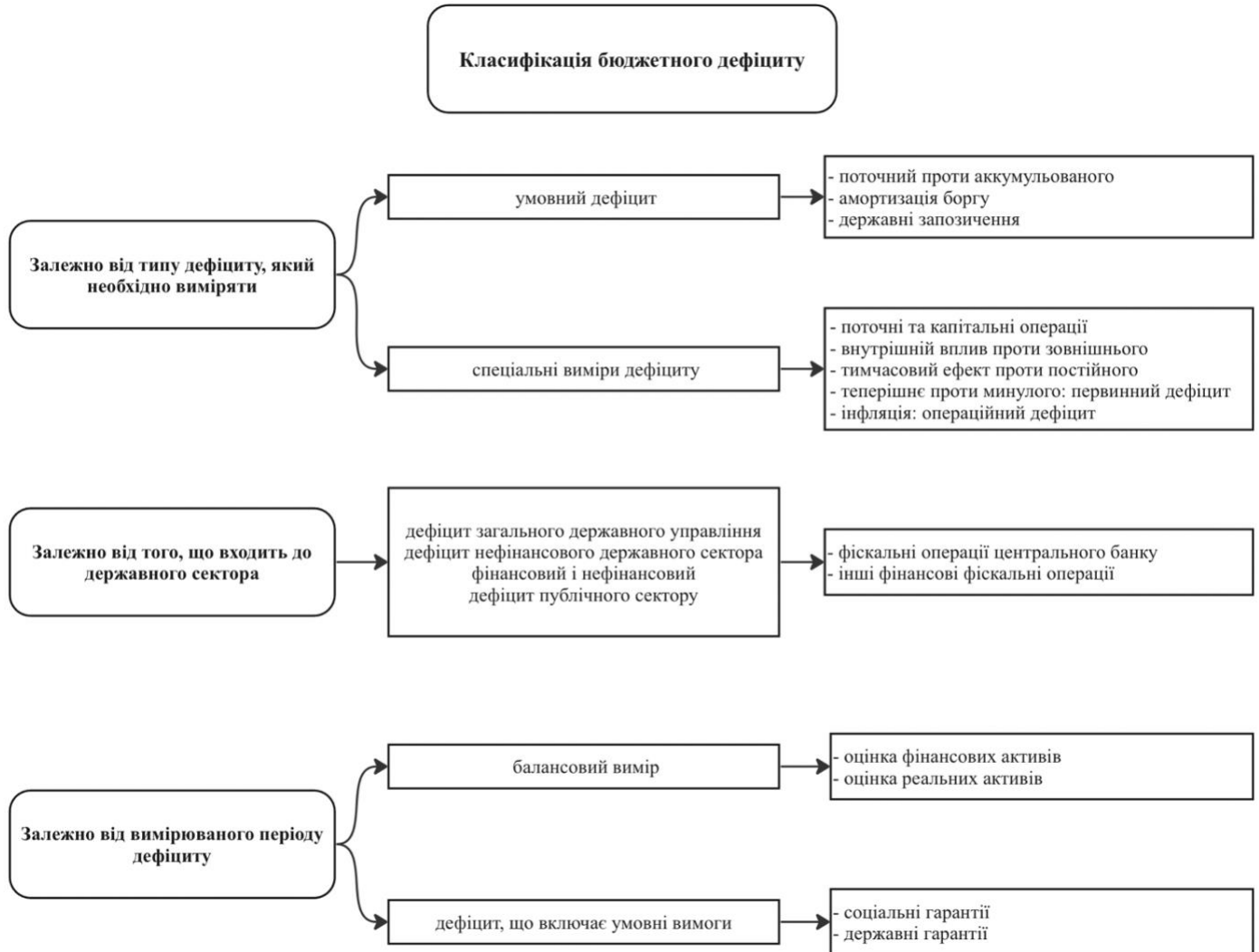


Рисунок 1.2 – Класифікація бюджетного дефіциту

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні Miro на основі [3]

С. І. Юрій в свою чергу розглянув двоїстість стану державного бюджету, а саме структурний та циклічний стани дефіциту державного бюджету. Формула (1.1) для структурного дефіциту виглядає наступним чином:

$$D_p^b = Y_p \times t - G$$

де, Y_p – потенційний ВВП,

t – агрегована ставка оподаткування,

$Y_p \times t$ – доходи бюджету за повної зайнятості,

G – бюджетні видатки.

Формула (1.2) для фактичного дефіциту виглядає наступним чином:

$$D^b = Y \times t - G$$

де Y – фактичний ВВП,

$Y \times t$ фактичні доходи бюджету.

Автор зазначає, що стан, коли структурний дефіцит перевищує над фактичним, є циклічним дефіцитом і визначається за наступною формулою (1.3) [1]:

$$D_c^b = D^b - D_p^b$$

З метою покриття бюджетного дефіциту, держава залучає кошти безпосередньо через два канали, — інфляційний та неінфляційний. Детальний розподіл джерел зображений на рисунку 1.3 нижче.



Рисунок 1.3 – Джерела фінансування бюджетного дефіциту

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні Miro на основі [1, 4]

Отже, зовнішні запозичення є неінфляційним джерелом фінансування бюджетного дефіциту. Федоров В. А. наголошує на наявності державного боргу як невід’ємної складової сучасної держави, що виступає як основний ресурс для реалізації фіскальної політики [5].

Економічний словник пропонує наступне визначення кредиту як позички у товарній чи грошовій формі на умові поверненості, за користування якою повинні бути виплачені відсотки [6].

Основною ознакою державного кредиту є те, що кредитором в даному випадку виступає держава. Федосов В. М. зазначає, що державний кредит часто

виступає інструментом мобілізації додаткових фінансових ресурсів з метою фінансування економіки, яка потребує залучення коштів або ж для фінансування дефіциту, або ж з метою залучення капітальних інвестицій. Таким чином, держава може виступати кредитором, позичальником або ж гарантом [7].

Відповідно до статті 2 Бюджетного кодексу України, державними запозиченнями є операції, пов'язані з отриманням державою кредитів (позик) на умовах повернення, платності та строковості з метою фінансування державного бюджету [4].

Класифікацію державного боргу можна представити наступним чином, як на рисунку 1.4.

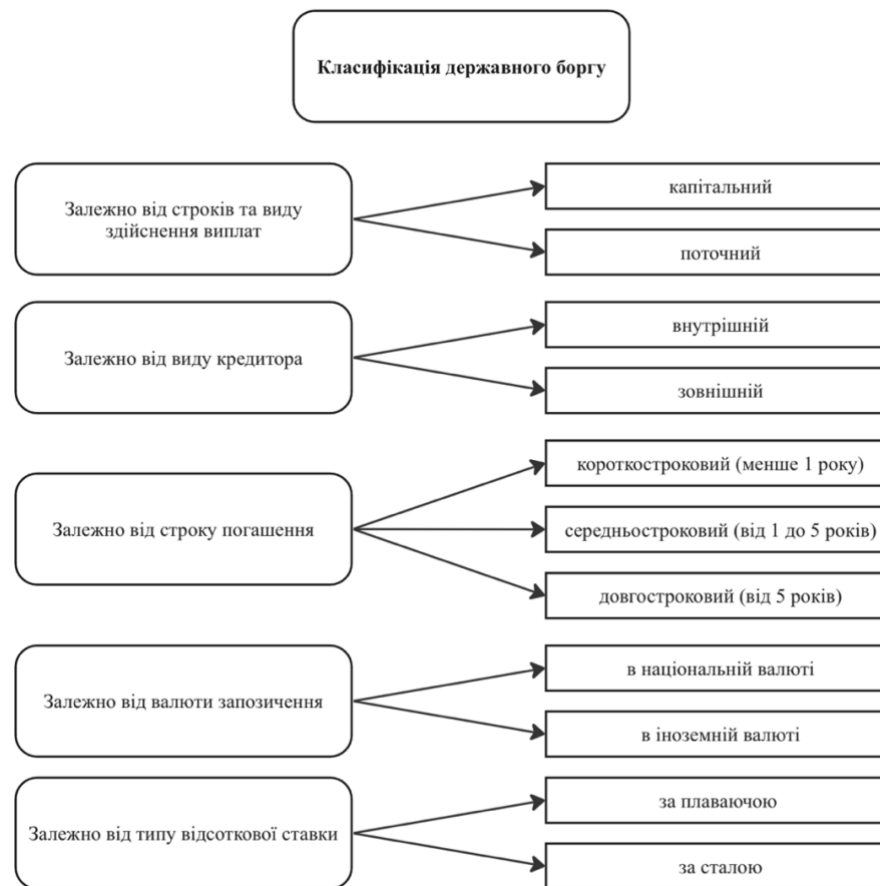


Рисунок 1.4 – Класифікація державного боргу

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні MiRo на основі [8, 9, 10]

Відповідно до визначення Міністерства фінансів України державними зовнішніми запозиченнями є саме ті кредити, що отримані від іноземних держав, банків і міжнародних фінансових організацій з метою реалізації інвестиційних проєктів та отримання яких засвідчене в міжнародних договорах співпраці [8].

Міжнародний валютний фонд визначає валовий зовнішній борг як суму в будь-який момент часу виплачених і непогашених договірних зобов'язань резидентів країни перед нерезидентами щодо погашення основної суми боргу, з відсотками чи без них, або сплати відсотків, з відсотками чи без них [11].

Класифікувати зовнішні запозичення можна відповідно до їх форми випуску. Виділяють наступні три форми:

1. випуск боргових цінних паперів та їх розміщення на міжнародних фінансових ринках;
2. отримання урядом країни кредитів від інших держав через кредитні лінії під гарантії уряду;
3. отримання урядом країни позик у міжнародних фінансових організаціях, таких як МВФ, ЄБРР, і тд. [12].

Зовнішні запозичення зазвичай використовуються для фінансування наступних категорій:

1. Розвиток інфраструктури. Так як великомасштабні інфраструктурні проєкти, такі як дороги, мости, аеропорти та електростанції, зазвичай вимагають значних початкових інвестицій і неможливі без зовнішнього фінансування, при цьому такі проєкти є критичними для економічного зростання та розвитку.
2. Бюджетна підтримка. Як зазначалося раніше, часто зовнішні позики використовуються для підтримки бюджету уряду, особливо в періоди фіскального дефіциту. Ці позики допомагають покрити розрив між доходами та витратами та дозволяють уряду виконувати свої зобов'язання та надавати основні послуги.

3. Соціальні послуги. Деякі міжнародні організації надають позики урядам з метою фінансування та втілення в життя спеціальних соціальних програм, в таких сферах як освіта, охорона здоров'я та соціальне забезпечення. Ці програми мають вирішальне значення для покращення якості життя громадян, але вони потребують значного фінансування, яке може бути недоступним із внутрішніх джерел.
4. Управління боргом. Найбільш частим напрямком використання зовнішніх запозичень є рефінансування існуючого боргу. Рефінансування може допомогти зменшити вартість запозичень і подовжити період погашення, полегшивши фінансовий тягар уряду.
5. Екстрене фінансування. Зовнішні позики також можуть бути використані для надання екстреного фінансування у випадку стихійного лиха, кризи в галузі охорони здоров'я (у випадку пандемії, наприклад) чи іншої непередбаченої події (наприклад, війни чи воєнного загострення). Ці позики допомагають надати негайну підтримку постраждалим громадам і дозволяють уряду швидко реагувати на кризу.

Загалом зовнішні державні позики можуть використовуватися для широкого кола цілей, залежно від потреб і пріоритетів уряду. Однак дуже важливо переконатися, що ці позики використовуються розумно та ефективно, а вигоди від запозичення переважають витрати на обслуговування боргу.

1.2 Оцінка стійкості зовнішнього боргу економіки

Як зазначалося раніше, державний сектор часто використовує запозичення, щоб фінансувати свої програми, необхідні для досягнення сталого розвитку, а також для покриття дефіциту бюджету. Високий рівень державного боргу може перешкоджати економічному зростанню та розвитку в майбутньому. Значення стійкості державного боргу має вирішальне значення як для країн, що

розвиваються, так і для розвинених економік. Різкі короткострокові зміни ймовірності дефолту, успадковані від ринкових цін, зазвичай ускладнюють оцінку державного боргу. Саме тому було введено поняття стійкості зовнішнього боргу та розроблено настанови, за допомогою яких визначається рівень такого боргу.

Питання про те, що є стійким державним боргом, є головним у макроекономічному аналізі фіскальної політики. Це питання часто розуміють як питання про те, чи є уряд платоспроможним. Тобто, чи відповідає непогашений обсяг державного боргу прогнозованій теперішній дисконтованій вартості первинного фіскального балансу, виміряного як на рівні загального державного управління, включаючи всі форми фіскальних доходів, так і всі поточні видатки, трансферти та виплати. У цьому підрозділі розглядається питання прийнятності державного боргу, визначаються критичні недоліки традиційних способів підходу до нього та обговорюються три альтернативні підходи, які надають корисні економетричні інструменти та інструменти модельного моделювання для оцінки стійкості боргу.

Відповідно до визначення Міжнародного Валютного Фонду, державний борг країни вважається стійким, якщо уряд здатний виконати всі свої поточні та майбутні платіжні зобов'язання без виняткової фінансової допомоги або визнання дефолту [13].

Різні економічні школи: класична, кейнсіанська та рикардіанська висвітлили різні погляди з питань стійкості дефіциту боргу, динаміки боргу та їхньої ролі в економіці. У цьому підрозділі подано огляд напрацювань фахівців в цій галузі.

Класична економічна школа — напрям економічної думки, що виник у XVIII—XIX ст., прихильниками якої є Адам Сміт, Девід Рікардо та Джон Стюарт Мілль, вірили у вільний ринок, обмежене втручання держави в економіку та ідею *laissez-faire* капіталізму. Класичні економісти вважали, що занадто великий рівень державного боргу може призвести до інфляції та завдати шкоди економіці. Вони стверджували, що уряди повинні прагнути збалансувати свої бюджети та обмежити

запозичення лише необхідними інвестиціями в інфраструктуру та інші суспільні блага [14].

Кейнсіанська економічна школа — школа економічної думки, яка виникла на початку 20 століття і названа на честь свого засновника Джона Мейнарда Кейнса, вірила у державне втручання в економіку для досягнення повної зайнятості та стабільного економічного зростання. З точки зору свого погляду на стабільний рівень боргу, кейнсіанські економісти стверджували, що державний борг можна використовувати як інструмент для стимулювання економіки під час економічного спаду. Вони вважають, що під час рецесії уряд повинен збільшити витрати та створити дефіцит, щоб підвищити попит і створити робочі місця. Проте кейнсіанські економісти також вважають, що урядовим боргом слід керувати обережно, щоб уникнути інфляції та надмірних процентних виплат. Економісти стверджували, що державні запозичення слід використовувати розумно для фінансування продуктивних інвестицій, які прискорять економічне зростання та створять довгострокові вигоди для суспільства [15].

Як і кейнсіанська, так і рикардіанська економічна школа, названа на честь британського економіста Девіда Рікардо, основна увага якої була зосереджена на принципах вільної торгівлі та теорії порівняльних переваг, також вважала, що рівень державного боргу має бути якомога нижчим. Вони стверджували, що високий рівень державного боргу може призвести до інфляції, підвищення процентних ставок і зниження економічного зростання. Крім того, рикардіанська школа вважала, що державний борг являє собою так звану передачу багатства від майбутніх поколінь до теперішнього, оскільки тягар погашення боргу лягає на майбутніх платників податків. Вони стверджували, що це за своєю суттю несправедливо і що уряди повинні уникати великих дефіцитів, які призводять до високого рівня боргу. Загалом, погляд Рікардіанської школи щодо стійкого рівня боргу полягав в тому, що він має бути мінімальним, а уряди мають віддати

пріоритет фінансовій відповідальності, щоб запобігти обтяженню майбутніх поколінь боргами [16].

Одним з основних показників, який використовують у світовій практиці для оцінки боргової стійкості певної країни, є співвідношення державного боргу до ВВП. Зміни в напрямі поточної фінансової політики в більшості випадків мотивуються стійкістю цього співвідношення боргу до ВВП, оскільки високий державний борг може призвести до зовнішніх ефектів. В довгостроковій перспективі це значення має бути середнім та послідовним, так як збільшення цього коефіцієнту сигналізує про наближення ризику дефолту. Таким чином, стійкість боргу зменшує ризик дефолту та дозволяє уникнути негативних зовнішніх ефектів, пов'язаних із високим рівнем боргу.

У дослідженні Мехмета Канера, Томаса Греннеса та Фріці Келер-Гейба було досліджено питання граничного рівня боргу у співвідношенні до внутрішнього валового продукту та його вплив на розвиток економіки країни. Автори розглянули порогові оцінки на річних даних 101 країни, що розвивається, і розвинених економік за період з 1980 по 2008 рік, і дійшли висновку про порогове значення, що дорівнює 77 відсоткам співвідношення державного боргу до ВВП. У випадку, коли борг перевищує цей поріг, кожен додатковий відсотковий пункт боргу коштуватиме 0,017 відсоткового пункту річного реального зростання. Також автори зауважують, що ефект є більш значний на ринках, що розвиваються, адже для таких країн порогове значення становить 64 відсотки боргу до ВВП і втрата щорічного реального зростання з кожним додатковим процентним пунктом державного боргу становить 0,02 процентного пункту. Економісти визначили, що якщо коефіцієнт боргу країни перевищує порогове значення протягом року або двох через рецесію, її довгострокове зростання не має постраждати, але якщо цей рівень буде завищеним протягом довшого періоду, економічне зростання може бути під загрозою [17].

Іншим підходом є емпіричний підхід, запропонований у основоположній роботі Бона про фіскальну платоспроможність. Перевага цього підходу полягає в тому, що він забезпечує прямий і потужний метод для проведення неструктурних емпіричних тестів, достатніх для перевірки фіскальної платоспроможності. Ці тести вимагають лише даних про первинний баланс, непогашену заборгованість і кілька контрольних змінних. Потім дані використовуються для оцінки лінійних і нелінійних фіскальних функцій реакції (FRF), які відображають реакцію первинного балансу на зміни непогашеної заборгованості залежно від контрольних змінних. Ключовий урок із роботи Бона полягає в тому, що перевірка фіскальної платоспроможності сама по собі є марною, оскільки міжчасове державне бюджетне обмеження виконується, якщо боргові ряди задовольняють дуже слабку вимогу щодо інтеграції будь-якого кінцевого порядку. У світлі цього результату він пропонує зосередитися на аналізі динаміки фіскального коригування, яке підтримує платоспроможність (тобто на характеристиках FRF) [18].

Людгер Шукнехт, вивчаючи боргову стійкість, визначив чотири фактори (представлені на рисунку 1.5), що є актуальними для стійкого державного боргу та фінансів. Автор наголошує на тому, що вони взаємозалежні і їхня взаємодія залежить від надійних інституційних рамок – надійних фіскальних рамок, незалежних центральних банків і відкритих ринків – у самій країні та за кордоном. Контроль цих факторів та їх належна робота особливо актуальні на даний момент, враховуючи високий рівень боргу в усьому світі, причому найбільші економіки є одними з найбільш вразливих.

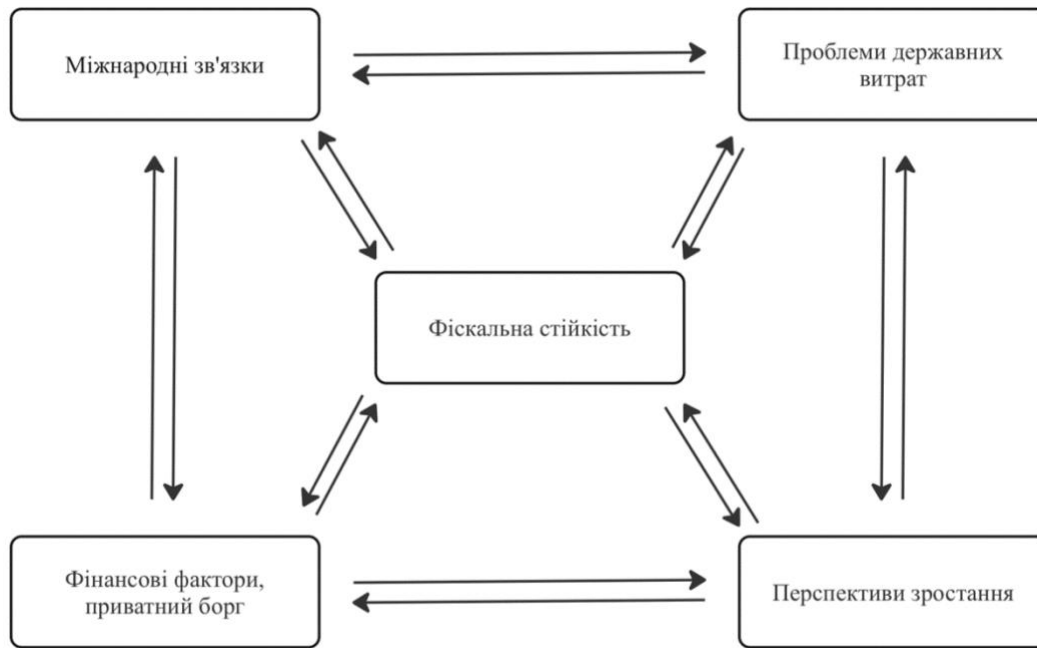


Рисунок 1.5 – Фактори боргової стійкості держави

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні Miro на основі [19]

Загалом, державний борг досяг рекордних рівнів, еквівалентних тим, що переважали після Другої світової війни, і суттєвого зниження не очікується найближчим часом. Крім того автор вказує на наявні величезні додаткові фіскальні ризики через старіння населення та фінансову кризу. Ціни, пов'язані зі зміною клімату та геополітичними викликами, також можуть вплинути на фінансову стійкість. Ці ризики підтверджені загальноприйнятим міжнародним аналізом стійкості для багатьох країн. Однак глобальний вимір недооцінюється: країни з високим боргом і високим ризиком складають понад 45%, якщо не 60% світової економіки, і включають найбільші з них [19].

Стійкий та стабільний рівень боргу важливий з наступних причин:

1. економічна стабільність: країна з непосильним боргом може відчувати економічну нестабільність, зокрема високу інфляцію та відсоткові ставки, що

може призвести до економічного спаду, нижчого зростання та розвитку та зниження рівня життя її громадян.

2. фінансова стабільність: непідйомний борг може призвести до ситуації, коли виплати з обслуговування боргу країни споживають значну частину її бюджету, залишаючи мало місця для інших важливих витрат, таких як інфраструктура, освіта та охорона здоров'я.
3. міжнародний авторитет: країна з неприйнятним боргом може мати труднощі з отриманням фінансування на міжнародних ринках, що може перешкоджати економічному зростанню та розвитку.
4. політична стабільність: високий рівень боргу може призвести до соціальних і політичних заворушень, оскільки громадяни можуть звинуватити уряд в економічних труднощах.

Чарльз Виплош у статті «Debt Sustainability Assessment: Mission Impossible» досліджує процедури оцінки боргової стійкості, розроблені Міжнародним валютним фондом. Автор стверджує, що зважаючи на сучасні умови, неможливо оцінити чи стабільним є борг, адже прогнози державного боргу дуже чутливі до припущень щодо зростання, результатів бюджету та процентних ставок (які зазвичай є ендегенними змінними). Фундаментальна причина полягає в тому, що стійкість боргу є перспективною концепцією з дуже великими горизонтами зі сталими змінними, що базуються на припущеннях та минулих паттернах [20].

До середини 2000-х, можливо, навіть до середини 2010-х років існував широкий консенсус щодо того, що високий борг підриває зростання та підвищує витрати державного фінансування. Тому борг зазвичай не повинен перевищувати певних порогових значень. Емпіричні дослідження показали, що такі порогові значення державного боргу становлять приблизно 80–100% ВВП, залежно від країни та дослідження.

Отже, зважаючи на попередньо викладений матеріал, ми можемо дійти висновку, що в сучасних умовах, немає абсолютного значення «безпечних» і

«небезпечних» рівнів державного боргу. Той рівень, що вважається безпечним, залежить від багатьох речей: фіскального дефіциту, якості витрат і податкового потенціалу, економічного зростання та перспектив зростання, розвитку та стабільності фінансових ринків та інших факторів.

Висновки до розділу 1

Отже, в першому розділі ми розглянули поняття зовнішніх запозичень та причини їх виникнення та розглянули питання стабільного рівня боргу.

З проведеного аналізу економічної літератури, ми можемо охарактеризувати зовнішні запозичення як кредити, отримані від міжнародних організацій, урядів іноземних держав, фінансових установ та комерційних банків, а також облігації зовнішньої державної позики.

До основних причин залучення зовнішніх запозичень можна віднести потребу у фінансуванні дефіциту бюджету та необхідність інвестицій для великомасштабних державних проєктів, а також недостатність коштів для покриття екстреного фінансування.

Стабільність державного боргу часто трактується як результат взаємодії фіскальної політики з економічним середовищем, а не як статистична концепція. Тому, щоб заборгованість не росла з часом, економічні агенти повинні швидко реагувати на зміну умов макроекономічного середовища та підлаштовувати свою політику до швидкозмінного світу.

В наступному підрозділі ми розглянемо поточний стан державного боргу України, його структуру та проаналізуємо наскільки стабільним є борг на даний момент.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ ЗАПОЗИЧЕНЬ НА ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ

2.1 Аналіз поточного стану та структури зовнішніх запозичень в Україні

Революція Гідності, початок війни на території України в 2014 році, пандемія Covid-19 та повномасштабне вторгнення росії на територію України, — все це вплинуло на формування та збільшення державного боргу України в останнє десятиріччя.

Починаючи з 2008 року ми можемо спостерігати зростання державного боргу України, що несе за собою загрозу борговій безпеці України. К. О. Семеренко та М. В. Савченко в статті «Державний борг України: теоретичні аспекти та сучасні тенденції» наголошують на наявності потреб фінансування поточних видатків як основній меті формування державного боргу України протягом 1991-2021 років. Автори наводять наступні етапи продукування боргу як на рисунку 2.1 [21]:

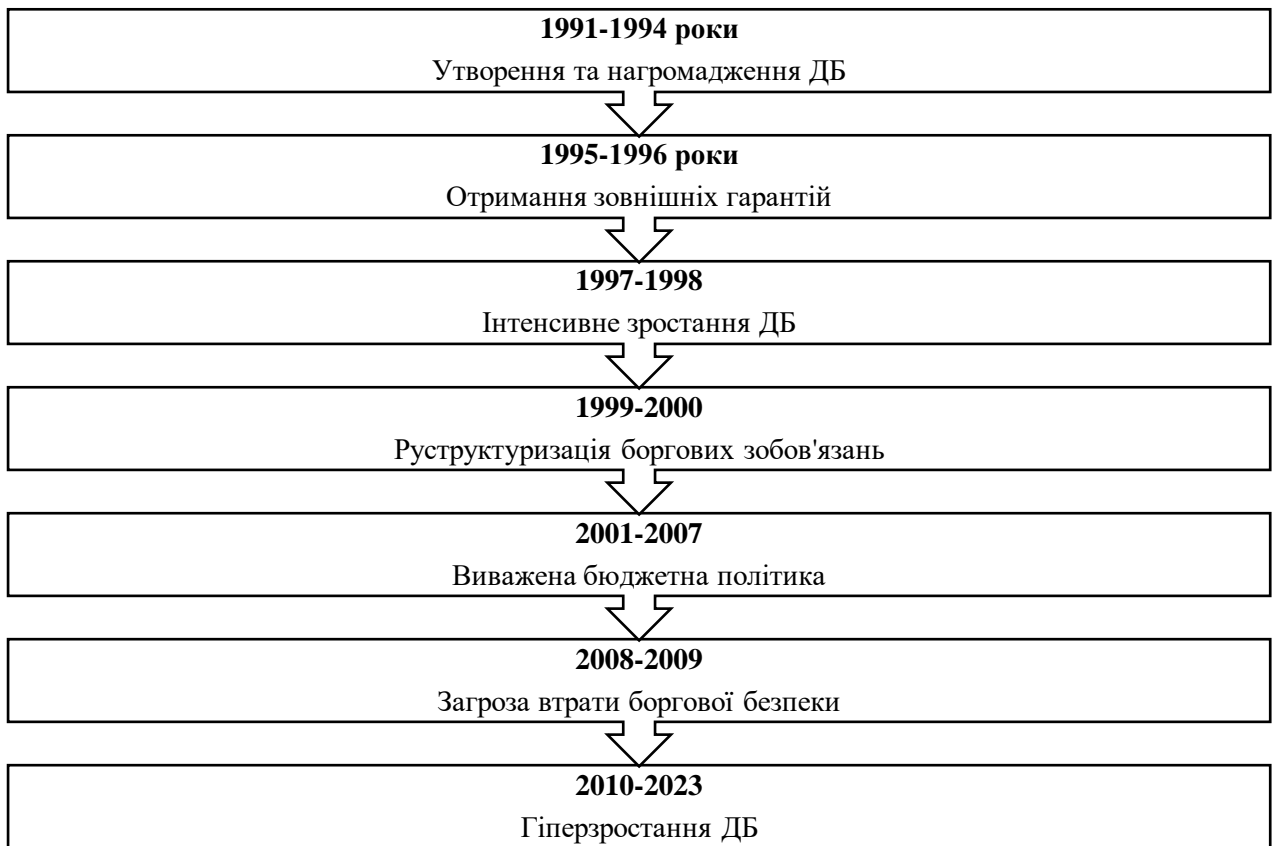


Рисунок 2.1 – Етапи зростання державного боргу України

Джерело: розроблено автором на основі [21]

Від становлення незалежності України боргова політика була хаотична та вела за собою ще більше нагромадження боргу. Кожен з етапів зазначених вище можна описати як періоди, що загрожували втраті боргової безпеки держави, окрім п'ятого. В цей час здійснювалася виважена державна політики з управління державним боргом, було здійснено декілька випусків ОЗДП на зовнішніх ринках. Але з настанням світової фінансової кризи, Україна знову була на межі. Внутрішнє фінансування дефіциту ігнорувалося, при цьому надавалася перевага зовнішнім запозиченням. Це в свою чергу впливало на стабільність економіки та призвело до кризи ліквідності. Протягом наступних років зовнішні запозичення стали однією з ключових складових бюджету країни [27].

На рисунку 2.2 зображено розподіл фінансування бюджету України починаючи з 2014 року. Уряд України покладався на зовнішній борг з метою фінансування дефіциту бюджету та, починаючи з 2020 року, підтримки економіки під час пандемії COVID-19. З настанням 2022 року та початком повномасштабного вторгнення росії на територію України, пріоритети уряду дещо змінилися, і окрім забезпечення загальних потреб бюджету, значно збільшилися видатки на оборонний комплекс. Негативним аспектом такого використання запозичень з метою покриття поточних дефіцитів є те, що втрачається потенційна можливість фінансування проєктів, що стимулюватимуть розвиток країни в майбутньому та втрата неотриманих доходів.

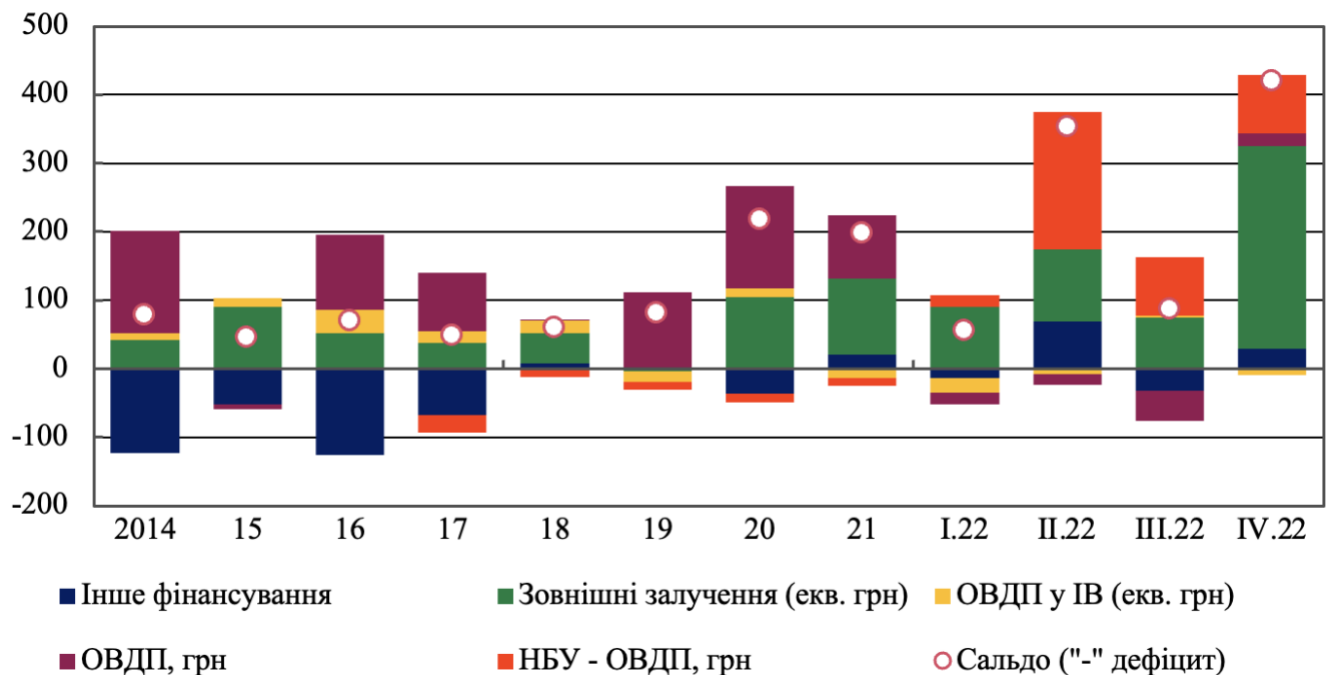


Рисунок 2.2 – Фінансування державного бюджету, млрд грн

Джерело: складено автором на основі [22]

Протягом останнього року український уряд отримав ряд позик та грантів від іноземних урядів з метою підтримки української держави та забезпечення воєнних потреб. На рисунку 2.2 зображено надходження до бюджету країни протягом 2022 року та заплановані майбутні платежі в 2023 році. Основними позикодавцями є уряд

Сполучених Штатів Америки, Європейський Союз, Міжнародний валютний фонд та інші держави та міжнародні організації.

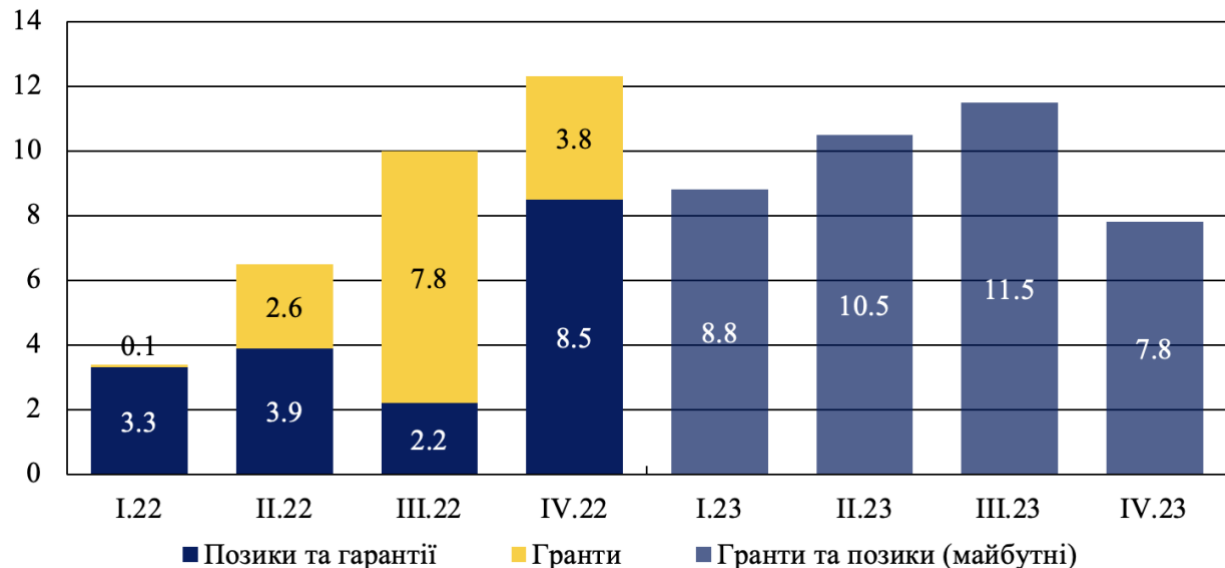


Рисунок 2.3 – Міжнародна фінансова допомога, млрд дол США

Джерело: складено автором на основі [22]

В українській економічній літературі часто зустрічається поняття боргової безпеки країни, що включає в себе декілька показників, які відповідають за стабільний рівень державного боргу та платоспроможності країни в цілому. В таблиці 2.1 зазначені основні показники, які розраховуються для визначення боргової безпеки України та вплив кожного з них.

Таблиця 2.1 – Показники боргової безпеки країни

Показники боргу	Опис	Оптимальний рівень	Порогове значення
Відношення загального державного боргу до ВВП, у відсотках	Характеризує загальний рівень заборгованості державного сектора	20%	>60%

Відношення зовнішнього боргу до ВВП, у відсотках	Показує загальний рівень боргової складової економіки	40%	>70%
Середньозважена дохідність ОВДП на первинному ринку дефльована на інфляційні очікування, у відсотках	Показує рівень витрат пов'язаних з обслуговуванням державного внутрішнього боргу	4%	>11%
Спред ЕМВІ+Україна	Показує різницю в прибутковості єврооблігацій України і казначейських зобов'язань США	200	>1000
Відношення обсягу офіційних міжнародних резервів до обсягу валового зовнішнього боргу, у відсотках	Показує спроможність держави розрахуватися за своїми зобов'язаннями перед зовнішніми кредиторами за рахунок міжнародних резервів	50%	<20%

Джерело: складено автором на основі [23, 24, 25]

Відповідно до Статті 18 Бюджетного кодексу України, загальний обсяг державного боргу не може перевищувати 60% від річного обсягу ВВП України (в номінальному його вимірі). Якщо ж очікується перевищення цього ліміту, в кодексі зазначено, що в такому випадку, до Верховної Ради України подається запит на дозвіл відхилення від норми, а також план дій для врегулювання ситуації [4].

Протягом останніх 10 років це значення коливалось в межах інтервалу 30-60%, як зображено на рисунку 2.4. Станом на 31 грудня 2022 року цей показник склав 63,1%, що є незначним перевищенням і не загрожує борговій безпеці країни, якщо в майбутньому цей показник не буде продовжувати рости.

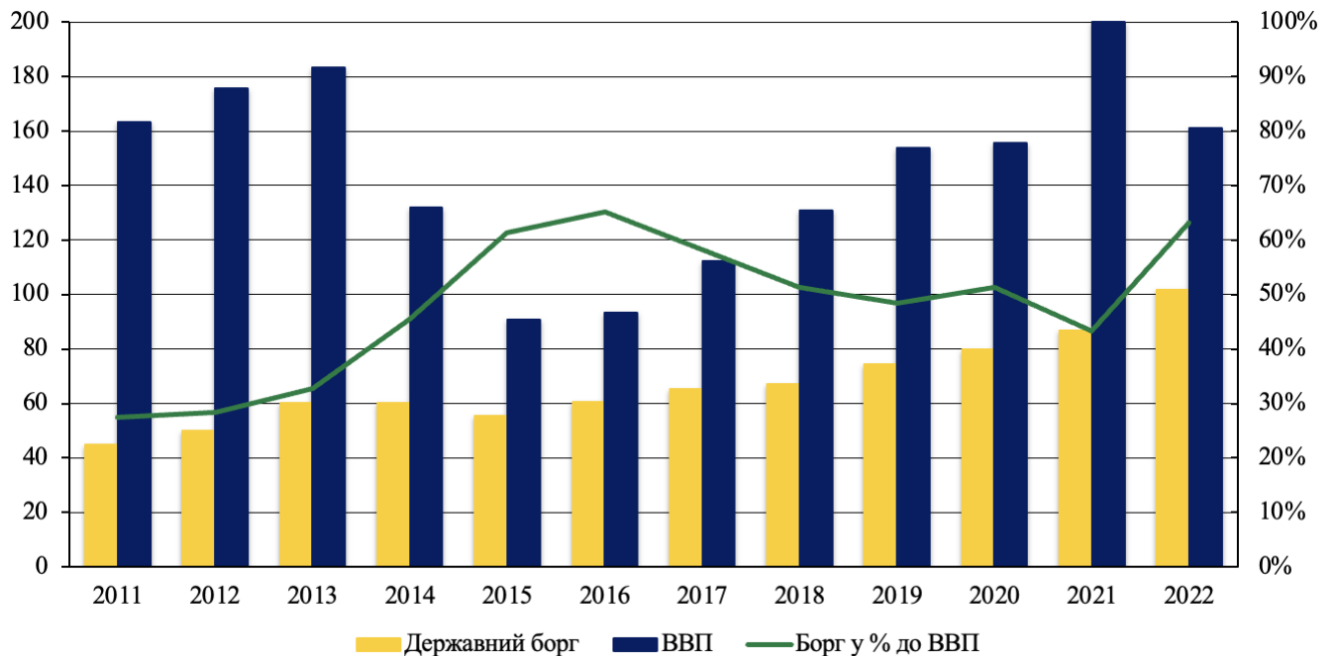


Рисунок 2.4 – Динаміка ВВП та державного боргу, млрд дол США, та відношення боргу до ВВП, у відсотках

Джерело: складено автором на основі [22, 26]

Станом на 28 лютого 2023 року, загальна сума державного та гарантованого державою боргу склала 116,01 млрд доларів США, з яких державний борг становив 106,18 млрд доларів США, а гарантований державою – 9,82 млрд доларів США. Зовнішній та внутрішній борг має частки 65% та 35% відповідно. На рисунках 2.5 та 2.6 зображено стан боргу в розрізі валют та за видами відсоткових ставок. Як ми можемо бачити, значна частка боргу випущена в українській гривні та в доларах США, 33% та 29% відповідно та за фіксованою ставкою (64% від суми всього боргу).

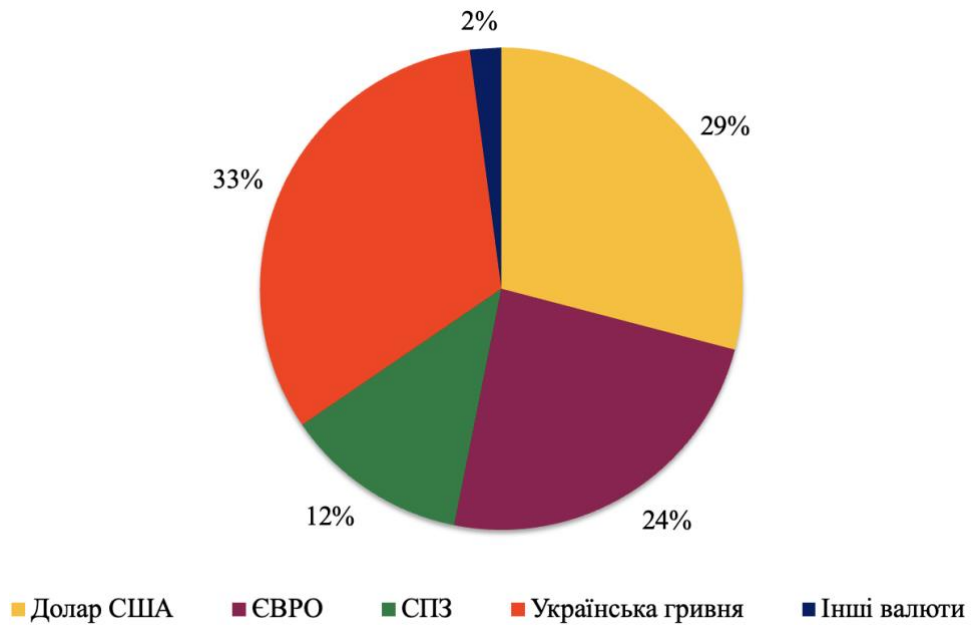


Рисунок 2.5 – Державний та гарантований державою борг України станом на 28.02.2023 в розрізі валют

Джерело: складено автором на основі [22]

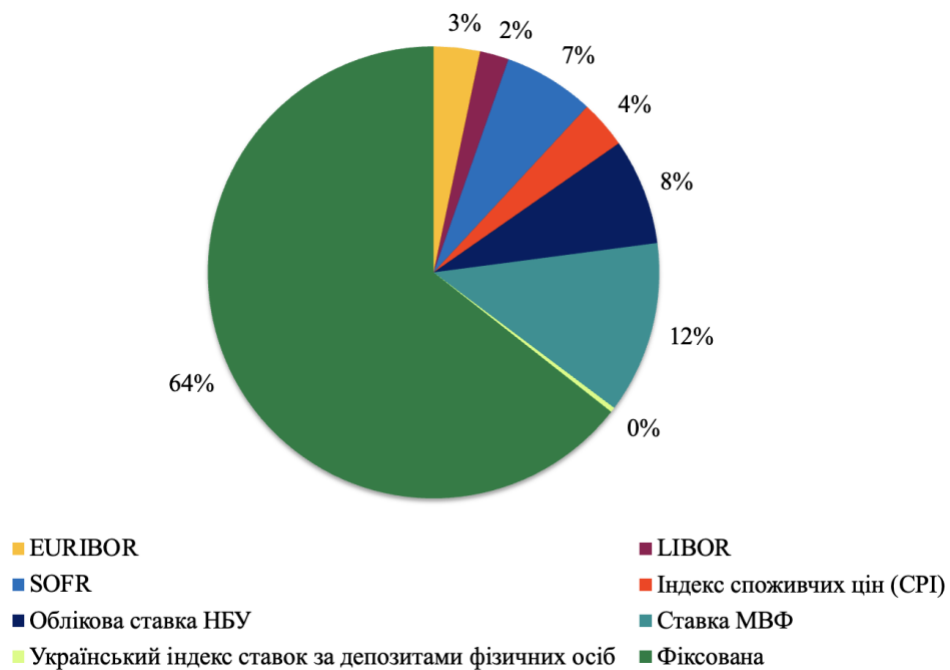


Рисунок 2.5 – Державний та гарантований державою борг України станом на 28.02.2023 за видами відсоткових ставок

Джерело: складено автором на основі [22]

Найбільшу частку, а саме 32%, від зовнішніх запозичень складають позики від міжнародних фінансових організацій, як ми можемо побачити на рисунку 2.7. Наступними є позики за випущеними облігаціями на міжнародному валютному ринку (21% від загальної суми зовнішнього державного боргу). За останній рік зовнішній державний борг виріс на 41% в доларах США (19,55 млрд дол США) та на 76% в національній валюті (1 062 млрд грн). Вище зростання боргу в національній валюті пов'язане з її девальвацією протягом цього періоду.

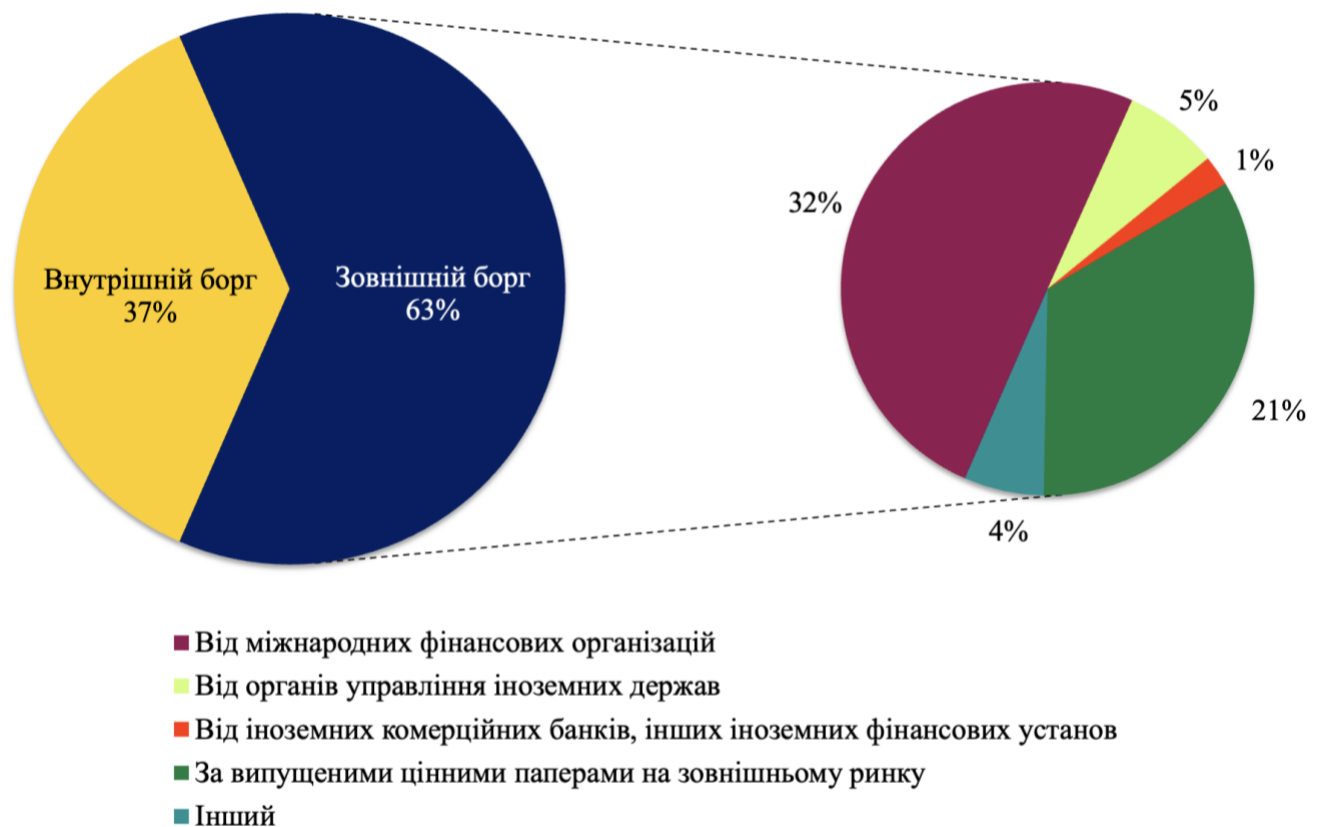


Рисунок 2.7 – Державний борг України станом на 28.02.2023, розподіл зовнішнього боргу за типом кредитора

Джерело: складено автором на основі [22]

Як було зазначено раніше, державний борг продовжує зростати і основною причиною цього є збільшення розміру зовнішніх запозичень. Найбільшу позику серед позик, отриманих від міжнародних фінансових організацій, у минулому році

Україна отримала від Європейського Союзу. Серед заборгованості за випущеними цінними паперами на зовнішньому ринку, найбільшу частку (6,5% від загальної суми державного та гарантованого державою боргу) займають ОЗДП 2015 року випуску. Останній випуск ОЗДП був в 2021 році з погашенням в 2031 році [28].

2.2 Моделювання впливу зовнішніх запозичень на розвиток України

Економісти Айлін Сойдан та Серап Бедір досліджували вплив зовнішнього боргу на економічне зростання, використовуючи дані для групи країн із середнім рівнем доходу за період 1985-2013 років з використанням лінійної панельної моделі. Автори дійшли висновку, що існує негативний лінійний вплив зовнішньої заборгованості на економічне зростання в обраних для дослідження країнах. Рівень зовнішнього боргу, який підтримує економічний розвиток і зростання, залежить від різних факторів, включаючи продуктивність інвестицій і частку зовнішнього боргу, спрямованого на інвестиції, порівняно з його використанням у невиробничих сферах. Крім того, автори зазначили, що важко визначити обсяг зовнішнього боргу, який прискорює зростання, оскільки країни відрізняються з точки зору загальних економічних умов, інституцій, політичних та інших специфічних для країни ризиків. Таким чином, враховуючи негативний вплив зовнішнього боргу на економічне зростання, аналіз країни має вирішальне значення для вжиття відповідних заходів щодо спрямування зовнішнього боргу на довгострокові продуктивні інвестиції, які, як очікується, покращать економічні показники [29].

Ахмет Узун, Кагатай Каракой, Бурхан Кабадайі та О. Сельчук Емсен досліджували вплив зовнішнього боргу на економічне зростання в країнах з перехідною економікою та проаналізували співвідношення між темпами зростання валового внутрішнього продукту на душу населення та зовнішнім боргом до валового національного доходу між 1991 і 2009 роками в країнах з перехідною економікою. У результаті автори виявили позитивний зв'язок між боргом і темпами

зростання країн у довгостроковій перспективі. Дотримуючись економічної політики відкритого ринку, влада в країнах з перехідною економікою повинна враховувати вартість використання зовнішнього боргу. Зовнішній борг лише зараз позитивно впливає на темпи зростання країн з перехідною економікою, але вони повинні проводити дисципліновану фіскальну та монетарну політику, а також збалансувати поточний рахунок [30].

Ірфан Куреші та Зара Ліакат досліджували довготерміновий вплив зовнішнього боргу за допомогою моделі панельної векторної авторегресії, використовуючи дані для 123 країн за 1990–2015 роки, щоб визначити зв'язок між зовнішнім боргом і зростанням доходу країн. Емпіричні висновки показали, що зростання загального зовнішнього боргу, має негативний вплив на зростання ВВП. Автори виділили заощадження та інвестиції як основні канали, через які зовнішній борг має вплив на темпи економічного зростання. Країни – особливо країни з низьким і середнім рівнем доходу – повинні продовжувати зусилля для розвитку технічного потенціалу в рамках системи державного управління, яка дозволить їм уважно стежити за накопиченням боргу та застосовувати кращі практики фіскального управління. Розвинуті фінансові ринки, які використовують заощадження в країнах з низьким рівнем доходу, можуть відігравати значну роль у їх економічному зростанні та розвитку [31].

Економісти використовують багато різних методів, щоб визначити економічне зростання. Найпоширенішим способом вимірювання економіки є реальний валовий внутрішній продукт, або реальний ВВП. ВВП — це загальна вартість усього — товарів і послуг — вироблених в економіці країни. Щоб оцінити саме «реальний» показник варто скоригувати загальну суму для усунення впливу інфляції. Саме тому для економетричного дослідження впливу зовнішніх запозичень на розвиток України було обрано наступні змінні: реальні (скориговані на інфляцію) ВВП та загальна сума зовнішнього державного та гарантованого державою боргу України, що також потім були позбавлені сезонності. Статистичні

дані були взяті з сайтів Міністерства фінансів України та Національного банку України.

Для тестування було обрано наступну гіпотезу: зовнішні запозичення негативно впливають на ВВП країни, а отже і на її розвиток. Період аналізу був обраний з 2005 по 2022 роки включно (квартальні дані). Таким чином, для підтвердження впливу зовнішнього державного та гарантованого державою боргу на внутрішній валовий продукт України було обрано та позначено наступним чином зазначені вище показники:

1. $GDPR_SA$ – реальний ВВП, сезонно скоригований;
2. $DEBTR_SA$ – загальна сума державного та гарантованого державою боргу, скоригована на інфляцію та позбавлена ефекту сезонності.

На першому етапі моделювання варто перевірити часові ряди на стаціонарність та визначити порядок інтеграції, довжину лагу, а також визначити специфікацію моделі (додаток А). У таблиці А.1 додатку А ми можемо бачити результати тесту в перших різницях, часові ряди є стаціонарними, адже p -value менше 0,05, а також мають різний поряд інтеграції, отже коінтеграція відсутня. За допомогою тесту Грейнджера, ми визначили, що змінні є ендогенними, оскільки p -value менше 0,05 (таблиця А.2). Саме тому ми будемо застосовувати VAR-моделювання для дослідження і переходимо до побудови першого варіанту моделі (таблиця А.3, додаток А).

Для визначення оптимальної структури лагів для включення в модель було використано два тести: тест на максимальну довжину лагу та тест на виключення лагів. У таблиці Б.1 (додаток Б) зображено результати виконання тесту на максимальну довжину лагів. За чотирма інформаційними критеріями з п'ятьох – LR, Акайке (AIC), Ханна-Квінн та критерієм фінальної похибки прогнозу (FPE) та було отримано оптимальну максимальну кількість лагів (позначені зірочками) – шість лагів. Тест на можливість виключення лагів з VAR моделі (таблиця Б.2, додаток Б) показав можливість виключення третього лагу з моделі, адже він є

незначимим (p-value більше 0,05). Отже, для побудови моделі остаточно було обрано 5 лагів в якості оптимальної кількості. Відповідно VAR модель була оцінена з включенням п'яти лагів (додаток В).

Тести на адекватність моделі, такі як перевірка залишків на білий шум, тест на серійну кореляцію та на нормальність розподілу залишків (додаток Г), та показали, що вона є адекватною. Бачимо, що наші залишки стаціонарні, так як і загальне, і окремі $\rho_{\text{об}}$ є меншими 0,05, а отже вони є білим шумом. Нульова гіпотеза для тесту на нормальність розподілу залишків є наступною: залишки розподілені нормально якщо $\rho_{\text{об}}$ має більше 0.05. Joint Prob дорівнює 0.0000, отже залишки розподілені не нормально. Це пов'язано з тим, що беручи до уваги українські реалії, ми маємо недостатню кількість спостережень, що в свою чергу впливає на такі результати тесту.

Наступним етапом дослідження стала побудова функції імпульсних відгуків, за допомогою аналізу якої ми можемо переглянути силу шоку та наскільки суттєво він впливає на ВВП України. З рисунку 2.8 ми бачимо, що шок в зовнішньому державному та гарантованому державою боргу негативно впливає на ВВП в довгостроковій перспективі, що пояснюється економічною теорією.

Response of GDPR_SA to DEBTR_SA Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovation
± 2 analytic asymptotic S.E.s

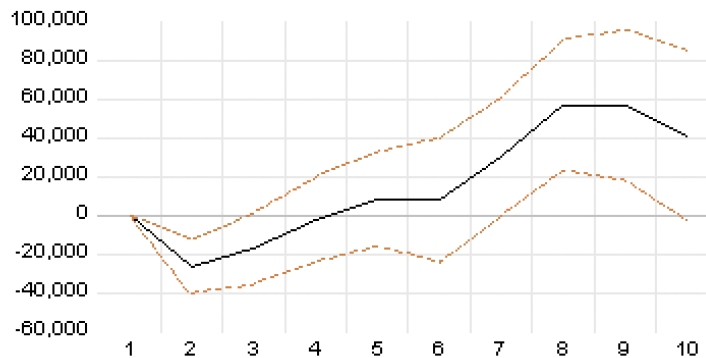


Рисунок 2.8 – Імпульсна функція відгуків

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

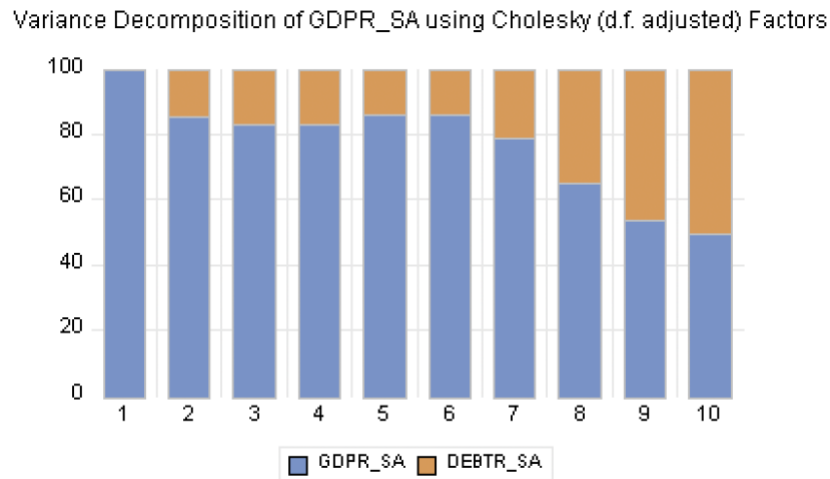


Рисунок 2.9 – Графічне відображення декомпозиції дисперсії оціненої моделі
Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

Наступним етапом дослідження стала побудова декомпозиції дисперсії (рисунок 2.9), що дала змогу проаналізувати адекватність моделі. Ми можемо побачити, що в короткотерміновому періоді, зміну в ВВП України пояснює сам ВВП, в той час як в довгостроковому періоді ми бачимо тенденцію значного впливу обсягу зовнішнього державного та гарантованого державою боргу.

Отже, виходячи з побудованої моделі, зовнішні запозичення дійсно негативно впливають на економічний розвиток, але тільки в тому випадку, коли вони перевищують граничні значення і загрожують втраті боргової безпеки країни в довгостроковій перспективі. Саме тому для забезпечення стійкого розвитку країни варто вести виважену державну політику з управління зовнішнім державним боргом. При цьому постає питання актуальності граничних значень для співвідношення зовнішнього державного боргу до ВВП, оскільки значення наближаються до позначки в 70%, адже зовнішній державний борг продовжує зростати в 2023 році.

Висновки до розділу 2

Протягом останніх років, зовнішні запозичення були невід’ємною складовою бюджету України, але в більшості випадків вони використовувалися з метою покриття поточних видатків, а не на стимулювання економіки в майбутньому. Після закінчення війни та території України варто змінити підхід до використання залучених коштів.

Станом на 31 грудня 2022 року, державний борг досяг своїх критичних значень для економіки України (63,1% від ВВП) та продовжує зростати. На основі попереднього аналізу, основною причиною погіршення боргової безпеки України стало повномасштабне вторгнення росії на територію України, що спричинило ріст видатків на оборонний та соціальний комплекси, зменшення доходів бюджету та ріст рівня зовнішнього боргу.

Як ми могли побачити з економетричної моделі вище, зовнішні запозичення негативно впливають на реальний валовий продукт України в довгостроковій перспективі, а отже і на розвиток економіки країни. І цьому є логічне економічне обґрунтування, адже вищий рівень боргу загрожує борговою кризою, потраплянням до так званої боргової спіралі та дефолтом країни. При цьому, як було досліджено в цьому розділі вище, зовнішні запозичення є важливим ресурсом для відновлення економік, виснажених війною та яким не вистачає власних ресурсів для відбудови повоєнної економіки.

В наступному розділі ми розглянемо детально приклади використання зовнішніх запозичень різними країнами світу з метою відновлення економіки та інфраструктури у повоєнний період та розробимо план можливого використання залучених коштів для відновлення України.

РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

3.1 Іноземний досвід повоєнного відновлення, використовуючи зовнішні запозичення

Зовнішні запозичення є ключовим елементом стратегій розвитку майже всіх країн, не кажучи вже про ті, які постраждали від воєнних дій. Іноземні позики можуть бути використані як для фінансування державних витрат, спрямованих на зростання, розвиток і безпеку, так і для отримання приватної вигоди або ж для фінансування війни, що триває. Подолання конфлікту за допомогою зовнішнього фінансування вимагає залучення та перенаправлення обмежених державних фінансів, включаючи позикові кошти, від пов'язаної з війною діяльності до сталого розвитку. Обидва процеси – розумне використання зовнішніх запозичень і розбудова миру – є величезними та взаємопов'язаними викликами як для країн, що розвиваються, так і для країн, що надають власні вільні ресурси.

З суто економічної точки зору повоєнне відновлення може означати повернення до довоєнного рівня ВВП та зайнятості. Але якщо в період до війни ВВП був не на високому рівні і при цьому розвиток країни був низьким, то повертатися до такої траєкторії зростання немає сенсу і варто досягати інших рівнів зростання. Варто розглядати економічне повоєнне відновлення як досягнення соціально-економічного добробуту, що включає продовольчу безпеку, охорону здоров'я, житло, систему освіти та систему соціального захисту для всіх громадян цієї країни. А також розробку економічної стратегії, що допоможе реконструкції інфраструктури, створенню робочих місць, відкриття ринків, проведення правових і регуляторних реформ, закладення основи для міжнародної торгівлі та залучення інвестицій, а також створення прозорих банківських і фінансових установ.

Ніколаос Ціфакіс у своїй статті дослідив літературу, що вивчала повоєнне відновлення країн і зауважив, що така література часто зосереджена на безпеці та політичному вимірі операцій з розбудови миру і обмежується дисциплінами історії, політології та державної політики, не зачіпаючи при цьому економічну складову відбудови. Всі конфлікти відрізняються за тривалістю та інтенсивністю та їхній вплив у більшості випадків є руйнівним з точки зору людського, соціального та фізичного капіталу. Автор зазначає, що наслідки воєнних конфліктів можуть включати:

1. погіршення людського розвитку та показників людської безпеки;
2. руйнування інфраструктури;
3. внутрішнє переміщення населення та еміграція, що спричиняє відтік мізків;
4. різке збільшення людей, які потребують соціальної допомоги (інваліди, люди похилого віку, діти, внутрішньо переміщені особи та ветерани війни);
5. значний економічний спад;
6. великий бюджетний дефіцит, спричинений великими військовими витратами (за рахунок соціальних видатків) і мізерними доходами під час війни;
7. зростання інфляції через фінансування війни шляхом друкування грошей;
8. відтік інвестицій через безпекові причини;
9. збільшення боргів, як таких, що не були обслуговані у воєнний час, так і за рахунок отримання нових для забезпечення нагальних потреб для ведення війни та підтримання економіки країни на час воєнного стану;
10. порушення зовнішньої торгівлі.

Автор також вказує, що у літературі, присвяченій повоєнному економічному відновленню, часто зустрічається є припущення про те, що кожне відновлення є унікальним, адже різняться наступні фактори: причини спалаху конфлікту та спосіб/способи його вирішення; повне або ж часткове припинення бойових дій на всій території країни; вихідні економічні умови та рівень розвитку країни; ступінь

міжнародної політичної підтримки врегулювання; та інтерес донорів до певної країни [32].

Програма розвитку ООН дослідила питання економічного відновлення в країнах в постконфліктний період. Джон Ф. Е. Огіоренуан та Френсіс Стюарт виявили закономірність, що сучасні збройні конфлікти (а саме після 1990 року) певними аспектами відрізняються від конфліктів, що були до цього року. Такі конфлікти, як правило, мають коротшу тривалість, і сторони конфлікту менш ймовірно отримують підтримку зовнішніх військових гравців. З економічної точки зору, темпи та глибина економічного спаду під час конфліктів після 1990 року, як правило, були набагато вищими: конфлікти до 1990 року призвели до зниження зростання реального ВВП у середньому на 1,7 відсоткового пункту нижче норми протягом усього періоду конфлікту, тоді як середнє скорочення під час конфліктів після 1990 року становило 12,3 відсоткових пункти.

Дослідники зауважують, що фінансова допомога може бути ефективною та важливою для постконфліктного економічного відновлення. При належному управлінні допомога не підриває зростання чи конкурентоспроможність, а навпаки, може бути важливим фактором стійкого та високого рівня зростання країни. Це вимагає від зовнішніх партнерів завчасних і передбачуваних виплат допомоги, а також швидшого та глибшого полегшення боргів, а від урядів країн, що переживають період відновлення, використовувати надану допомогу для відновлення та реформування інституційних можливостей [33].

Іноземна фінансова допомога країні-отримувачу може бути використана для реструктуризації її політичних, соціальних та освітніх установ. Вважається, що така допомога покращує соціально-економічні умови шляхом збільшення економічних можливостей. У дослідженні «World Economic and Social Survey 2017» висвітлено питання післявоєнної відбудови та розвитку у Золоту добу капіталізму, а саме у період після Другої світової війни до 1970-х років. Цей період ознаменувався

досягненням високого та сталого рівня економічного зростання та високих рівнів зростання продуктивності разом із низьким рівнем безробіття.

У цей період було створено багатосторонню систему міжнародних платежів, відому як Бреттон-Вудська валютна система, і ініціативу Сполучених Штатів щодо допомоги Європі, відому як «План Маршалла» (офіційна назва «Програма відновлення Європи»). Також з'явилися нові міжнародні установи, такі як Міжнародний валютний фонд (МВФ) і Світовий банк, Конференція ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), народження багатьох нових націй у результаті деколонізації; і поява нових механізмів міжнародного співробітництва.

Масштабний вплив Плану Маршалла на Західну Європу свідчить про важливість цільової міжнародної допомоги для відновлення виробничих потужностей і стабільного економічного зростання. Допомога становила приблизно 1 відсоток валового національного продукту Сполучених Штатів Америки кожного року в період з 1948 по 1952 рр.. План Маршалла допоміг відновити виробничі потужності в західноєвропейських країнах, покращив стабільність внутрішніх цін і допоміг перебудувати їхні валюти відразу після війни.

Дослідження показало, що рівень виробництва відновився швидше після Другої світової війни, аніж після Першої світової війни. Західній Європі знадобилося лише три роки, щоб повернутися до довоєнного рівня, у випадку експорту – чотири роки. Однак рівень споживання продовольства на душу населення був відновлений до довоєнного рівня тільки в 1950 році. В країнах з централізованою плановою економікою сільське господарство відновлювалося повільніше, ніж промислове та гірничодобувне виробництво. Хоча процес реконструкції був загалом швидким (світове промислове виробництво повернулося до довоєнного рівня в 1947 році), Німеччина та Японія відновили свій довоєнний рівень валового внутрішнього продукту на душу населення лише в середині 1950-х років, незважаючи на значне післявоєнне зростання. Країни, виробничі потужності яких не постраждали від війни, протягом двох років після війни спостерігали

зростання виробництва значно вище довоєнного рівня. До них належали США, Канада, європейські країни, які зберігали нейтралітет, Туреччина, країни Близького Сходу та Латинської Америки та Індія. Деякі (особливо в Латинській Америці) виграли від збільшення попиту на їхню продукцію з боку воюючих країн, оскільки торгові обмеження були зняті в післявоєнний період. І навпаки, у Західній Європі деякі ринки промислової продукції скоротилися після війни через імпортозаміщення [34].

Найбільш очевидною причиною важливості післявоєнного економічного відновлення є відбудова зруйнованої інфраструктури, отримання доходів і покращення соціальних послуг для населення, що постраждало. У короткостроковій та середньостроковій перспективі деякі труднощі можна пом'якшити за допомогою фінансової допомоги; що надається у вигляді зовнішніх запозичень урядами інших іноземних країн та/або фінансовими організаціями, але зрештою країни повинні генерувати власні ресурси та доходи з метою задовольняння основної частини видатків бюджету та потреб населення. Все це вимагає економічного відновлення та зростання в період повоєнного відновлення та відбудови.

Яцек Прокопа та Ева Барановська-Прокоп в своїй роботі дослідили ефективність запозичень іноземних інвестицій на прикладі Польщі. Іноземні запозичення вважаються вигідними для країни, якщо вони допомагають розвивати інвестиції, які дадуть більше, ніж загальна вартість боргу. Автори розглянули спрощену версію макроекономічної моделі для аналізу використання зовнішніх запозичень Польщею в 1970-х роках, в період післявоєнного відновлення Центральної та Східної Європи. Вперше після Другої світової війни Польща – головна країна соціалістичного блоку – відкрилася для західних економік, збільшивши зовнішню торгівлю та взявши позики для фінансування імпорту сучасних технологій та інвестицій. Результати дослідження підтвердили позицію, що використання зовнішніх джерел для фінансування економічного зростання в

Польщі було досить ефективним. Вплив зовнішніх позик на ВВП був позитивним і перевищував вартість боргу [35].

Іншою причиною важливості повоєнного економічного відновлення є зменшення ризику повторення війни. Основними факторами, що прямо впливають на ризик є низькі доходи на душу населення; слабке економічне зростання; наявність гострої соціально-економічної нерівності; відсутність можливостей працевлаштування і наявність значних цінних природних ресурсів. Політика економічного відновлення має бути спрямована на швидке розширення зайнятості, зменшення соціальної нерівності там, де вона загрожує стабільній ситуації та створення стійкої фіскальної основи для держави.

Альсіра Креймер, Джон Ерікссон та інші економісти проаналізували вплив Світового банку на постконфліктну реконструкцію країн. Такий вплив був виражений в різноманітних формах, починаючи від комплексних пакетів кредитних та некредитних послуг, а також через скромнішу, але стратегічну підтримку, до зосередження на конкретних аспектах відновлення, таких як економічна стабілізація або перехід до ринкової економіки.

Кредитні проекти Банку для постконфліктної реконструкції зазвичай охоплювали всі сектори економіки. З 6,2 мільярда доларів США обсягу кредитування найбільша частина, 32,7 відсотка, була спрямована на підтримку так званих багатовекторних проектів. Сюди входять запозичення для стабілізації макроекономічної ситуації, позики на технічну допомогу та загальні проекти реконструкції чи відновлення в надзвичайних ситуаціях, які мають кілька економічних і соціальних компонентів і призначені для надання швидкої допомоги для найнагальніших потреб. З майже 2 мільярдів доларів США багатогалузевого кредитування більше половини були позиками на структурну перебудову або кредитами для підтримки бюджету. До багатовекторних проектів також входить проект з розмінування, реалізований у Боснії та Герцеговині. Майже 10 відсотків із 6,2 мільярдів доларів США були виділення для фінансування

сільськогосподарських проектів, а 9 відсотків було виділено на транспортні проекти (реконструкцію автомагістралей). Сектор міського розвитку отримав 8,5 відсотка допомоги на постконфліктну реконструкцію, найбільша з цих позик становила 175 мільйонів доларів США на реконструкцію Бейрута.

Кредитна допомога в свою чергу задовольняє цілий ряд потреб, таких як запуск економіки, внутрішнє переміщення населення в більш безпечні регіони та інвестиції в постраждалі від війни регіони, ремонт пошкодженої війною інфраструктури, реформування непрацюючої або корумпованої державної служби та державного управління, а також цільові програми для ветеранів і вразливих груп, таких як вдови та діти. Некредитні послуги допомагають визначити широкі стратегії відновлення та реконструкції та допомагають у мобілізації та координації міжнародних ресурсів.

Автори наголошують, що якнайшвидший перехід до макроекономічної стабільності в постконфліктних умовах має вирішальне значення для економічного відновлення. Стабільність в цьому випадку визначали за допомогою поточного рівня інфляції. Допомога Банку у відбудові фізичної інфраструктури, включно з політичними та інституційними аспектами, була найсильнішою сферою діяльності, в той час як фіскальні та інші структурні економічні реформи не мали значного позитивного впливу, оскільки були не на часі. При цьому, кожен кейс розглядався індивідуально, і зважаючи на масштаби руйнувань та величину потрібної суми розроблялася програма допомоги [36].

3.2 Напрямки розвитку України в умовах повоєнного відновлення

Розвиток економіки України – складне та багатогранне завдання, яке потребує довгострокових зобов'язань і комплексного підходу, який повинен враховувати політичні, соціальні та економічні фактори. При цьому досягнення зростання несе за собою багато позитивних наслідків, таких як зменшення

безробіття, покращення рівня життя, приплив іноземних інвестицій та заходження на ринок міжнародних компаній, посилення регіонального співробітництва та підвищення політичної стабільності.

Війна глибоко впливає на економічний розвиток, що виражається значними проблемами в інфраструктурі, людському капіталі, інвестиціях, ресурсах і соціальній динаміці. Країни, де немає війни, як правило, мають сприятливіші умови для економічного розвитку, користуючись відсутністю вищезазначених проблем. Однак за допомогою низки заходів і міжнародної підтримки післявоєнної економіки можуть відновитися та з часом досягти сталого розвитку. Післявоєнної економіки часто отримують значну міжнародну допомогу та співпрацю у формі гуманітарної допомоги, коштів на реконструкцію та технічної підтримки. Міжнародні організації, країни-донори та неурядові організації відіграють вирішальну роль у підтримці післявоєнного відновлення та розвитку. Нижченаведений перелік дій для сприяння економічному розвитку є базовим як і для спокійного часу, так і для повоєнного періоду.

Війна на території України все ще триває, але план відновлення країни вже варто розробляти на даному етапі та заключати домовленості з міжнародними партнерами про подальше співробітництво. 21 квітня 2022 року Президент України, Володимир Зеленський, підписав наказ про утворення Національної ради з відновлення України від наслідків війни, основним завданням якої є розробка плану економічного відновлення держави, що включає в себе відбудову зруйнованої інфраструктури, подолання безробіття та запровадження соціальної підтримки для населення країни [37].

Відповідно до дослідження Київської школи економіки, станом на лютий 2023 року, загальна сума руйнувань інфраструктури склала 143,8 млрд доларів США (розрахунок з огляду на суму заміщення і це тільки прямі збитки) [38]. При цьому дефіцит бюджету України с цей самий місяць склав близько 2,4 млрд доларів США і більша частина видатків покривається за рахунок ОВДП та міжнародної

допомоги [39]. Як ми можемо бачити, українському уряду точно не вистачить власних доходів для відбудови країни в майбутньому. З метою досягнення економічного розвитку, мають бути втілені в життя наступні кроки:

1. Зміцнення політичної стабільності, шляхом реформування та зміцнення верховенства права, забезпечення незалежності судової системи та зменшення корупції. Оскільки політична стабільність є фундаментальною умовою економічного зростання, український уряд має пріоритезувати цей крок. Це сприятиме формуванню більш прозорого та безпечного середовища для бізнесу, інвесторів та громадськості. Під час воєнного положення складно говорити про стабільність політичної ситуації, але це не означає, що варто відкладати реформування інституту права в Україні, оскільки саме ця інституція має найменший рівень довіри з боку бізнесу та населення і вважається найбільш корумпованою. Оскільки в країні досі існують проблеми в правовому полі, багато міжнародних гравців надають перевагу іншим країнам для співпраці та розміщення власних виробництв.
2. Заохочення іноземних інвестицій може надати доступ до нового капіталу, технологій та доступ до нових ринків, що в свою чергу може сприяти розвитку української економіки. Український уряд має працювати над створенням сприятливого для бізнесу середовища, яке заохочуватиме іноземні інвестиції шляхом спрощення законодавства, зниження податків та надання стимулів для іноземних інвесторів.

В липні 2022 року було представлено платформу залучення інвестицій Advantage Ukraine, на якому представлене так зване інвестиційне меню, яке включає наступні галузі: оборонна, металургійна, агро-індустріальний комплекс, фармацевтична, логістика та інфраструктура, енергетика, природні ресурси, меблева та деревообробна, інновації та технології, промислове виробництво. Загальний інвестиційний потенціал складає 478,6 мільярдів доларів США та більше 2500 можливих проєктів до втілення. При цьому уряд

України обіцяє заохочення інвестицій шляхом повернення 30% інвестицій в CAPEX, відміну податку на додану вартість та мита на імпортоване обладнання, звільнення від податку на прибуток терміном до 10 років, а також спеціальна схема оподаткування для ІТ бізнесів [40, 41].

3. Підтримка малого та середнього бізнесу є важливим для створення нових робочих місць та стимулювання економічного зростання. Український уряд має надати пріоритет політикам і стимулам, які в свою чергу будуть заохочувати розвиток малого та середнього бізнесу. Такими політиками можуть стати спрощення регулювання, скорочення бюрократії та надання фінансової та технічної допомоги. Ще в 2020 році український уряд запровадив програму підтримки для малого та середнього бізнесу у зв'язку з пандемією Covid-19 та її наслідків для ведення бізнесу. Реформа була спрямована на забезпечення доступу до фінансування, ринків збуту та розвиток інфраструктури такого бізнесу. Однією з програм, що входили в програму, стала програма надання так званих кредитів за ставками 5-7-9% річних, яку оптимізували з впровадженням воєнного стану [42, 43]. Також в 2021 році Міністерством цифрової трансформації була розроблена платформа Дія.Бізнес, що об'єднала в собі проекти для підтримки підприємців, починаючи від зародження ідеї до керуванням вже існуючого бізнесу. На даний момент онлайн-портал також має окремий розділ, що присвячений підтримці бізнесу саме у воєнний період [44].
4. Сприяння диверсифікації експорту, оскільки економіка України традиційно базується на експорті сировини, такої як зерна чи металів, яка не приносить значної доданої вартості, може сприяти зростанню фіскального валового внутрішнього продукту та пришвидшити економічне зростання. За даними Світового банку станом на 2021 рік, Україна перебувала на 52 місці в рейтингу серед 168 країн за доданою вартістю галузі [45]. Україна завжди вважалася сировинним додатком, адже для реалізації експортного

потенціалу України є наступні перепони: відсутність інвестицій в сприятливе бізнес-середовище, структурні проблеми (такі як надмірна залежність від експорту сировини, промисловість з низькою доданою вартістю), торгові бар'єри та проблеми з логістикою, що посилюються після 24 лютого 2022 року. Україна повинна впроваджувати цільові стратегії сприяння експорту для визначення та підтримки перспективних галузей з експортним потенціалом. Акцент на дослідженнях і розробках, передачі технологій та інноваціях підвищить продуктивність і конкурентоспроможність. Спрощення торговельних процедур, впровадження електронних митних систем, зменшення адміністративного тягаря та покращення управління кордонами прискорять торговельні потоки, зменшать витрати та полегшать ведення бізнесу.

5. Розвиток людського капіталу за допомогою інвестицій в освіту та охорону здоров'я, що в свою чергу може сприяти довгостроковому економічному зростанню шляхом підвищення продуктивності праці та залучення кваліфікованих працівників. Станом на 9 травня 2023 року в Європі було зареєстровано для тимчасового захисту більше 5 мільйонів біженців з України, відповідно до даних Управління верховного комісара ООН у справах біженців (UNHCR) [46]. При цьому більшість з тих, хто виїхав, – це жінки працездатного віку та діти. У нещодавньому опитуванні UNHCR вказується, що близько 40% українських біженців були або найнятими, або самозайнятими, що відповідає приблизно половині тих, хто раніше працював в Україні [47]. Багато українських біженців, швидше за все, повернуться в Україну після закінчення війни, але при цьому присутній високий ступінь невизначеності навколо майбутнього перебігу війни, що ускладнює точну оцінку та кількісне визначення кількості біженців, які точно повернуться, а які залишаться жити на територіях країн, де вони перебувають зараз.

Український уряд має першочергово зосередитися на поверненні власних громадян до країни, при цьому варто покращити доступу до якісної освіти, охорони здоров'я та професійного навчання, створення програми доступного житла для тих, хто його втратив та нових робочих місць, для подолання безробіття.

6. Покращення інфраструктури допоможе створити основу для економічного зростання, сприятиме сталому розвитку та підвищить глобальну конкурентоспроможність країни. Український уряд має зосередитися на розбудові нової інфраструктури та підтримці існуючої, вивчаючи досвід європейських країн, інвестуючи в транспортну, цифрову інфраструктуру та інфраструктуру відновлюваної енергетики, а також налагоджуючи державно-приватне партнерство для фінансування розвитку інфраструктури. Започаткована в 2020 році Президентом України програма розвитку інфраструктури України, мала багато успішно закінчених проєктів, але при цьому і багато корупційних скандалів з розкрадання державних коштів. За два роки було відремонтовано та побудовано близько 14 тисяч км доріг місцевого та державного значення, 182 школи було відремонтовано та побудовано, а також були проведені роботи з реконструкції приймальних відділень, амбулаторій та лікарень [48].

При цьому існує ряд проблем, які необхідно вирішити для покращення інфраструктури України. Серед них невідповідність залізничних доріг України та Європейського Союзу, триваюча війна на території України, що продовжує завдавати збитків інфраструктурі держави, морські порти також потребують відновлення та модернізації.

7. Цифровізація в Україні має величезний потенціал для економічних перетворень, інновацій та покращення управління. Продовжуючи інвестувати в цифрову інфраструктуру, заохочуючи технічну освіту та сприяючи підприємництву, країна може позиціонувати себе як регіонального

цифрового лідера та використовувати переваги цифрової революції. Уряду, приватному сектору та громадськості вкрай важливо тісно співпрацювати для створення сприятливого середовища, вирішення спільних проблем та використання можливостей, які може надати цифровізація.

Україна з її молодим і технічно підкованим населенням, багатими ІТ-талантами та новою екосистемою стартапів активно використовує цифровізацію як засіб стимулювання економічного зростання, підвищення ефективності та сприяння інноваціям навіть під час війни. Україна досягла прогресу в цифровізації державних послуг, запровадженні онлайн-платформ для різних державних процедур, таких як подання податкових декларацій, реєстрація бізнесу та публічні закупівлі. Цифрова платформа «Дія» є централізованим хабом для електронних послуг, покликаних спростити взаємодію між громадянами, бізнесом та владою [49].

8. На українську економіку завжди впливала її залежність від імпорту енергоносіїв (зокрема від імпорту природного газу з російської федерації), особливо наслідки такого впливу ми могли спостерігати протягом останнього року. Розширення виробництва відновлюваної енергії в Україні може зміцнити енергетичну безпеку та сприяти інтеграції України з Європейським Союзом. Варто розуміти, що відбудова енергетичної системи України буде трудомістким і капіталомістким процесом, а саме залучення інвестицій у сектор відновлюваної енергетики вимагатиме вдосконалення внутрішньої політики щодо відновлюваної енергетики. Поки триває війна, міжнародні партнери та українські лідери можуть визначити проекти, які зміцнять енергомережу за рахунок розширення потужностей накопичувачів та об'єднання з Європейським Союзом в майбутньому. В той час робота, яка проводиться для вирішення проблем поточного руйнування українських електромереж, може закласти основу для довгострокової реконструкції енергетичного сектору, тоді як координація донорів і досвід різних

міжнародних інституцій будуть неоціненними для сектора відновлюваної енергетики в Україні [50].

9. Моніторинг і оцінка прогресу мають бути обов'язковими, адже корупція та її запобігання й надалі є ключовим питанням в Україні. Згідно з рейтингом Transparency International у 2022 році Україна отримала 33 бали та посіла 116 місце серед 180 країн за індексом сприйняття корупції. Оцінювання відбувається за тим, наскільки є корумпований державний сектор за шкалою від 0 (дуже корумпований) до 100 (відсутність корупції як такої) [51]. Україна прийняла законодавство щодо посилення антикорупційних заходів, створення спеціалізованих антикорупційних інституцій та підвищення незалежності судової системи. Національне антикорупційне бюро (НАБУ) та Спеціалізована антикорупційна прокуратура (САП) є ключовими інституціями, відповідальними за розслідування та переслідування корупційних справ. У 2016 році було запущено платформу електронних державних закупівель Prozorro, основною метою якого стало надання простого рішення для держави та зменшення корупції, що пов'язана саме з такими закупівлями [52]. Роком раніше Кабінет Міністрів України прийняв постанову про створення Національного агентства з питань запобігання корупції, що займається забезпеченням доброчесності, розробкою нормативно-правових актів з антикорупційної політики а також координує міжнародну діяльність в розрізі формування та реалізації антикорупційної політики [53, 54]. Також Україна звернулася за міжнародною допомогою та співробітництвом у боротьбі з корупцією. Партнерство з міжнародними організаціями, такими як Міжнародний валютний фонд (МВФ) і Європейський Союз (ЄС), забезпечує підтримку та керівництво для ініціатив з боротьби з корупцією. Моніторинг та оцінка ефективності політики та програм є надзвичайно важливими для забезпечення досягнення намічених цілей з відновлення. Український уряд має створити рамки для моніторингу

та оцінки прогресу в досягненні цілей економічного розвитку та відповідно коригувати політику та програми.

Варто зауважити, що є багато способів, якими запозичення від міжнародних партнерів можуть корисно допомогти у післявоєнному економічному відновленні, це може бути відбудова інфраструктури, втілення соціальних проєктів та реформування інституцій, розробка та втілення проєктів з розмінування територій, відбудова зруйнованих житлових будинків та міст. Такі проєкти, які реалізуються в повоєнній економіці, повинні забезпечувати гнучкість їх втілення, оскільки умови можуть швидко змінюватися, та мають супроводжуватися незалежним наглядом з метою уникнення застосування корупційних схем для розкрадання наданих коштів.

Важливим моментом при заключенні договорів співпраці – є урахування сильних сторін партнерів. До прикладу, співпраця зі Світовим банком може бути ефективною з погляду досягнення макроекономічної стабільності, але менш результативною у розробці проєктів з відбудови енергосистеми країни чи поліпшення сфери освіти. Слід приділяти серйозну увагу також розвитку місцевого потенціалу та тісній співпраці з місцевими партнерами, надаючи їм ресурси, які вони потребують і полегшуючи бюрократичні процедури. При цьому варто визнати, що своєчасність втілення тих чи інших проєктів є важливою запорукою їх успішності. Особливо це стосується тих змін, що стосуються інституцій та їх реформування.

Наприкінці, варто зрозуміти, що відновлення вимагає багато ресурсів та часу. Воно вимагає як довгострокових зобов'язань від міжнародних партнерів, так і від українського уряду. Зовнішній борг може стати важливим інструментом післявоєнного економічного розвитку, надаючи необхідні ресурси для відновлення економіки та стимулювання подальшого зростання. Проте важливо ретельно керувати ризиками та проблемами, пов'язаними із зовнішніми запозиченнями, включаючи ризик надмірного боргового навантаження на країну, а також можливий ризик політичних маніпуляцій з боку іноземних кредиторів. Застосовуючи

виважену політику управління зовнішнім боргом і розумно інвестуючи в інфраструктуру, підприємства та громадян, Україна може успішно оговтатися від спустошення війни та відновити свою економіку.

Висновки до розділу 3

Отже, в третьому розділі ми розглянули приклади світової практики використання зовнішніх запозичень з метою відновлення в післявоєнний період, дослідили, як зовнішні запозичення впливають на розвиток економіки України за допомогою економетричної моделі, та розробили план рекомендацій для повоєнного відновлення України.

Країни, що стикнулися з війною на власній території, мають багато спільних рис, таких як падіння рівня внутрішнього валового продукту, значне скорочення чисельності населення, зруйнована інфраструктура, макроекономічний дисбаланс, недостатній рівень надходжень до бюджету, ослаблені інституції, і так далі. Частину цих проблем можливо вирішити за допомогою залучення зовнішніх запозичень та, за умови виваженої політики з управління боргом, отримати максимальну вигоду для відбудови країни.

Щоб пом'якшити негативний вплив зовнішнього боргу та максимізувати його позитивний вплив на економічний розвиток, розумне управління боргом має вирішальне значення. Це включає забезпечення безпечного рівня боргу, проведення ретельного аналізу витрат і переваг від запозичень, пріоритетність інвестицій з високою економічною віддачою, сприяння прозорості та підзвітності в управлінні боргом, а також диверсифікацію джерел фінансування. Крім того, ефективне управління, розумна економічна політика та надійні інституції є важливими для управління боргом та ефективного використання запозичених коштів для підтримки довгострокового сталого розвитку.

ВИСНОВКИ

Станом на момент закінчення написання даної дипломної роботи, у світі триває 25-річна війна в Україні, яка почалася в 2014 році разом з анексією Криму і загострилася 24-го лютого 2022 року з повномасштабним вторгненням російської федерації на територію України. Якщо в 2014 році міжнародна спільнота проігнорувала заклики української спільноти про допомогу, то на цей раз віднеслася з більшою відповідальністю.

Війна завдала значної шкоди інфраструктурі України, зокрема дорогам, мостам, залізницям та інженерним мережам. Руйнування ключової інфраструктури завадило економічній діяльності, порушило ланцюги поставок і перешкодило торгівлі як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках. Війна порушила доступ до життєво важливих ресурсів (таких як сировина, енергетика і тд.), що створило додаткове навантаження на економіку та загальмували виробництво в різних секторах. Тисячі людей виїхало за межі країни, що призвело до втрати кваліфікованої робочої сили. Війна також призвела до жертв і поранень, що негативно вплинуло на продуктивність робочої сили та загальний розвиток людського капіталу в постраждалих регіонах.

Протягом останнього року український уряд отримав допомогу від міжнародних партнерів не тільки у вигляді техніки, обладнання та боєприпасів, а й фінансову також, і здавалося б, ще рано говорити про відбудову інфраструктури та відновлення економіки України, проте план дій варто розробити вже зараз, щоб після закінчення воєнних дій на українських територіях можна було б одразу почати втілювати план в життя, не втрачаючи час.

Для забезпечення відновлення України варто зосередитися на наступних кроках:

1. Перш за все, необхідно забезпечити та зміцнити безпеку України, це допоможе в мінімізації наслідків війни, які потім треба буде відбудовувати та

відновлювати. Це стосується не тільки інфраструктури, а й самої економіки країни, а також населення. Зміцнення протиповітряної оборони України є найвищим пріоритетом на даний момент часу, оскільки вона забезпечує захист від російських повітряних загроз, таких як ракетні удари по цивільних об'єктах, БПЛА та ворожої авіації. Окрім цього, міжнародні партнери мають дійсно надати гарантії безпеки і дотримуватися своїх обіцянок, перспективи членства України в НАТО мають розглядатися вже зараз.

2. За оцінками експертів, від 30 до 40 відсотків площі України є замінованими, а на їх розмінування знадобиться близько 10 років. Саме тому не менш важливим є розмінування звільнених від російської армії територій, для якого варто залучити допомогу від міжнародних партнерів у вигляді як підготовки до самого розмінування, так і необхідного обладнання. Це сприятиме, хоча й частковому, але відновленню соціально-економічного життя країни.
3. Гарантування того, що російська федерація понесе покарання за завдані матеріальні та моральні збитки у вигляді репарацій є важливим аспектом відновлення України. Заморожені російські активи мають стати одним з ресурсів для збору коштів на відновлення України. На даний момент є юридичні складнощі пов'язані з передачею резервів центрального банку росії, заморожених у країнах-членах ЄС, але ЄС має вивчити це питання глибше та дослідити можливі варіанти використання цих коштів. Одним із ключових напрямків використання цих коштів має стати відбудова зруйнованої інфраструктури, сюди входять не тільки мости, дороги, аеропорти, а й Каховська ГЕС, зокрема.
4. Відновлення України потребуватиме залучення значних фінансових ресурсів, які не зможе надати лише одна фінансова інституція чи країна. Необхідно буде залучити державні та приватні кошти з різних джерел, що в свою чергу потребує координації між донорами та позикодавцями. Найбільшу роль будуть відігравати Міжнародний валютний фонд, що зможе надати фінансову

допомогу, та Світовий банк, який мобілізує зовнішнє фінансування через свої трастові фонди для України.

Зовнішні запозичення можуть мати як позитивний, так і негативний вплив на післявоєнну відбудову України. До позитивних наслідків можна віднести:

1. Зовнішні запозичення забезпечують додаткові фінансові ресурси для підтримки зусиль післявоєнної відбудови. Це дозволяє уряду отримати доступ до коштів, які можуть бути недоступні з внутрішніх джерел, дозволяючи інвестувати їх в інфраструктуру, охорону здоров'я, освіту та інші важливі сектори.
2. Запозичені кошти можуть бути спрямовані на будівництво та відновлення критичної інфраструктури, такої як дороги, мости, школи, лікарні та комунальні послуги. Це допомагає відновити критичні об'єкти та сприяє економічному відновленню та розвитку.
3. Інвестиції, що фінансуються за рахунок зовнішніх запозичень, можуть стимулювати економічну діяльність і створювати робочі місця. Це, у свою чергу, допомагає відродити економіку, отримувати прибуток для окремих осіб і підприємств.
4. Також зовнішні запозичення можуть сприяти впровадженню нових технологій та іноземного досвіду, що може підвищити продуктивність і ефективність у різних секторах економіки. Це може підтримати розвиток передових галузей промисловості, підвищити конкурентоспроможність і сприяти інноваціям у післявоєнній економіці.

В свою чергу, зовнішнє запозичення має ряд негативних наслідків для країни:

1. Надмірний рівень зовнішнього боргу може призвести до значного боргового навантаження для країни, що в свою чергу також може підвищити вразливість до фінансових криз та економічної нестабільності.
2. Запозичення із зовнішніх джерел часто супроводжується умовами, які нав'язують кредитори, наприклад, економічні реформи, заходи жорсткої

економії або зміни політики. Ці умови можуть вплинути на суверенітет країни та обмежити її здатність проводити незалежні стратегії розвитку.

3. Масштабні запозичення можуть чинити тиск на макроекономічну стабільність країни. Це може призвести до інфляції, знецінення валюти та бюджетного дефіциту, якщо не керувати належним чином. Ці дисбаланси можуть підірвати економічне зростання та звести нанівець здобутки, досягнуті зусиллями післявоєнної реконструкції.

За допомогою економетричної моделі ми змогли дослідити питання впливу зовнішніх запозичень на ВВП України і виявили негативну залежність в довгостроковому періоді. Зростання обсягу зовнішнього державного та гарантованого державою боргу негативно впливає на економічний розвиток в майбутньому. При цьому постає питання доцільності граничної норми співвідношення зовнішнього державного боргу до ВВП у 70%. Таким чином, незважаючи на те, що зовнішні запозичення можуть забезпечити необхідними фінансовими ресурсами для післявоєнної реконструкції, для уряду важливо проявляти обережність і забезпечувати відповідальну практику запозичень. Це включає ефективне управління боргом, розумну економічну політику та зосередженість на сталому розвитку для максимізації позитивного впливу та мінімізації негативних наслідків зовнішніх запозичень.

Війна в Україні має значні наслідки для економіки країни, вплинувши на кожен з секторів економіки та створивши значні виклики для подальшого відновлення. Відбудова та поживлення економіки вимагатиме комплексних зусиль, включаючи реконструкцію інфраструктури, сприяння залученню міжнародних інвестицій та розвиток людського капіталу. Завдяки об'єднаним зусиллям, міжнародній підтримці та сприятливій політиці Україна може досягнути відновлення, а також економічного зростання та розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Юрій С. І. Бюджетна система / С. І. Юрій. – Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2013. – 624 с. – (Тернопіль).
2. Government Budget Value [Електронний ресурс] // Trading Economics – URL: <https://tradingeconomics.com/country-list/government-budget-value>.
3. Enzo Croce. Assessment of the Fiscal Balance [Електронний ресурс] / Enzo Croce // IMF eLIBRARY. – 2002. – URL: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781589060944/ch09.xml?tabs=fulltext>
4. Бюджетний кодекс України [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – 2023. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text>.
5. Федоров В. А. Боргова функція сучасної держави / В. А. Федоров. – Одеса: Видавничий дім "Гельветика", 2017. – 176 с.
6. Гончаров С. М. Тлумачний словник економіста / С. М. Гончаров, Н. Б. Кушнір. – Київ: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
7. Федосов В. М. Теорія фінансів / В. М. Федосов, С. І. Юрій. – Київ: Центр учбової літератури, 2010. – 576 с.
8. Державний борг та гарантований державою борг [Електронний ресурс] // Міністерство фінансів України – URL: https://mof.gov.ua/uk/derzhavnij-borg-ta-garantovanij-derzhavju-borg_osn_inf.
9. Климаш Н. І. Бюджетна система / Н. І. Климаш, К. В. Багацька, Н. І. Дем'яненко. – Львів: Магнолія 2006, 2014. – 296 с.
10. Жмурко Н. В. Економічний зміст та класифікація державного боргу [Електронний ресурс] / Н. В. Жмурко, О. Р. Рудик, Т. М. Гринкевич // Гроші, фінанси і кредит – URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/59_2021/21.pdf.
11. International Monetary Fund. External debt / International Monetary Fund. – Paris, 1988. – 184 с. – (International Monetary Fund). – (Books).

- 12.Слав'юк Н. Р. Зовнішні державні запозичення та економічний розвиток країни. – Київ : НаУКМА, 2019. – 172 с.
13. HAKURA D. What is debt sustainability? [Електронний ресурс] / DALIA HAKURA // International Monetary Fund. – 2020. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/09/what-is-debt-sustainability-basics>.
14. Lefteris Tsoulfidis. Classical Economists and Public Debt [Електронний ресурс] / Lefteris Tsoulfidis. – 2007. – URL: https://www.researchgate.net/publication/225830266_Classical_Economists_and_Public_Debt.
15. Dwyer J. Keynes's economics and the question of public debt [Електронний ресурс] / Jack Dwyer. – 2011. – URL: <https://ses.library.usyd.edu.au/bitstream/handle/2123/8007/Jack%20Dwyer%20thesis.pdf;jsessionid=5F7370CE3557E11276689812CBB80710?sequence=1>.
16. Churchman N. David Ricardo on Public Debt [Електронний ресурс] / Nancy Churchman. – 2001. – URL: http://resistir.info/livros/david_ricardo_on_public_debt.pdf.
17. Finding the tipping point -- when sovereign debt turns bad [Електронний ресурс] / M.Caner, T. Grennes, F. Koehler-Geib, F. Koehler-Geib // Policy Research working paper. – 2010. – URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/509771468337915456/finding-the-tipping-point-when-sovereign-debt-turns-bad>.
18. Bohn H. The Behavior of U.S. Public Debt and Deficits [Електронний ресурс] / Henning Bohn // The Quarterly Journal of Economics. – 1998. – URL: <https://www.jstor.org/stable/2586878?seq=6>.
19. Schuknecht L. Debt Sustainability [Електронний ресурс] / Ludger Schuknecht // Cambridge Elements in International Economics. – 2022. – URL:

<https://www.cambridge.org/core/elements/abs/debt-sustainability/842E776B204C51947DFF23B0A408DA6A>.

20. Wyplosz C. Debt Sustainability Assessment: Mission Impossible [Електронний ресурс] / Charles Wyplosz. – 2011. – URL: <http://www.rei.unipg.it/rei/article/view/42>.
21. Семеренко К. О. Державний борг України: теоретичні аспекти та сучасні тенденції [Електронний ресурс] / К. О. Семеренко. – 2011. – URL: <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/view/11286>.
22. Статистика НБУ [Електронний ресурс] // Національний банк України – URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic>.
23. Методичні рекомендації [Електронний ресурс] // Міністерство економіки України – URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=d4c96730-ea46-4ebd-ba92-60631a3e2e69&tag=MetodichniRekomendatsiiMakroekonomika>.
24. Грубляк О. М. ОЦІНКА РІВНЯ БОРГОВОЇ БЕЗПЕКИ ЯК СКЛАДОВОЇ ЧАСТИНИ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ [Електронний ресурс] / О. М. Грубляк, А. В. Жаворонок, Н. І. Холявко // Гроші, фінанси і кредит. – 2020. – URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/50_2020_ukr/42.pdf.
25. Тимошенко Н. М. ПОКАЗНИКИ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ [Електронний ресурс] / Н. М. Тимошенко // Гроші, фінанси і кредит. – 2016. – URL: <http://bses.in.ua/journals/2016/8-2016/43.pdf>.
26. Індeksi [Електронний ресурс] // Мінфін – URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/>.
27. Фурманець К. Л. ФОРМУВАННЯ ЗОВНІШНЬОГО ДЕРЖАВНОГО БОРГУ УКРАЇНИ ТА ФІНАНСОВИЙ МЕХАНІЗМ ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ [Електронний ресурс] / К. Л. Фурманець // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2013. – URL: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6762/1122.pdf?sequence=3>

28. ОЗДП, що перебувають в обігу [Електронний ресурс] // Міністерство фінансів України – URL: <https://mof.gov.ua/uk/ozdp-shho-perebuvajut-v-obigu>.
29. The World Bank's Experience with Post-Conflict Reconstruction [Електронний ресурс] / [A. Kreimer, J. Eriksson, R. Muscat та ін.] // The World Bank. – 1998. – URL: <https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/postcon.pdf>.
ресурс] / [A. Kreimer, J. Eriksson, R. Muscat та ін.] // The World Bank. – 1998. – URL: <https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/postcon.pdf>.
30. Soydan A. EXTERNAL DEBT AND ECONOMIC GROWTH: NEW EVIDENCE FOR AN OLD DEBATE [Електронний ресурс] / A. Soydan, S. Bedir // Journal of Business, Economics & Finance. – 2015. – URL: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/374515>.
31. The Impacts of External Debt on Economic Growth in Transition Economies [Електронний ресурс] / Ahmet Uzun, Cagatay Karakoy, Burhan Kabadayi, O. Selcuk Emsen // Chinese Business Review. – 2012. – URL: <https://www.davidpublisher.com/Public/uploads/Contribute/5514b577e83d9.pdf>
32. Tzifakis N. Post-Conflict Economic Reconstruction [Електронний ресурс] / Nikolaos Tzifakis – URL: <https://pesd.princeton.edu/node/586>.
33. F.E. Ohiorhenuan J. Post-Conflict Economic Recovery [Електронний ресурс] / J. F.E. Ohiorhenuan, F. Stewart // UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. – 2008. – URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/tr/Post_Conflict_Economic_Recovery_Report.pdf.
34. Post-war reconstruction and development in the Golden Age of Capitalism [Електронний ресурс] // World Economic and Social Survey 2017. – 2017. – URL: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESS_2017_ch2.pdf.
35. Prokop J. The Efficiency of Foreign Borrowing: The Case of Poland [Електронний ресурс] / J. Prokop, E. Baranowska-Prokop // Procedia Economics and Finance. –

2012. – URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567112000378>.
36. Qureshi I. The long-term consequences of external debt: Revisiting the evidence and inspecting the mechanism using panel VARs [Електронний ресурс] / I. Qureshi, Z. Liaqat // Journal of Macroeconomics. – 2020. – URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164070419302332>.
37. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №266/2022 [Електронний ресурс] // 2022 – URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2662022-42225>.
38. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення [Електронний ресурс] // KSE. – 2023. – URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf.
39. Дефіцит держбюджету України у лютому-2023 [Електронний ресурс] // Інтерфакс-Україна. – 2023. – URL:
<https://interfax.com.ua/news/economic/894937.html>.
40. Advantage Ukraine [Електронний ресурс]. – 2023. – URL:
<https://advantageukraine.com/ua/>.
41. Ukraine Recovery Conference [Електронний ресурс]. – 2022. – URL:
<https://www.urc-international.com/ukraine-recovery-conference-urc-2022>.
42. Підтримка малого і середнього підприємництва [Електронний ресурс] // Урядовий портал – URL:
<https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/ekonomichne-zrostannya/pidtrimka-malogo-i-serednogo-pidpriyemnictva>.
43. Доступні кредити 5-7-9% [Електронний ресурс] // Урядовий портал. – 2023. – URL:
<https://www.kmu.gov.ua/news/minfin-uriad-pryiniav-rishennia-dlia-optimizatsii-derzhavnykh-prohram-dostupni-kredyty-5-7-9-ta-dostupnyi-finansovy-lizynh-5-7-9-v-umovakh-voiennoho-stanu>.

44. Підтримка бізнесу в умовах війни [Електронний ресурс] // Дія Бізнес. – 2022. – URL: <https://business.diaa.gov.ua/wartime>.
45. Indicators [Електронний ресурс] // The World Bank Data. – 2023. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator>.
46. Refugees from Ukraine [Електронний ресурс] // UNHCR. – 2023. – URL: <https://data2.unhcr.org/en/situations/ukraine>.
47. Lives on Hold: Intentions and Perspectives of Refugees from Ukraine #3 [Електронний ресурс] // UNHCR. – 2023. – URL: <https://data.unhcr.org/en/documents/details/99072>.
48. Велике Будівництво [Електронний ресурс] // Кабінет міністрів України – URL: <https://bigbud.kmu.gov.ua>.
49. Державні послуги онлайн [Електронний ресурс] – URL: <https://diia.gov.ua>.
50. Cahill B. Developing Renewable Energy in Ukraine [Електронний ресурс] / B. Cahill, A. Dawes // CSIS. – 2022. – URL: <https://www.csis.org/analysis/developing-renewable-energy-ukraine>.
51. Country data [Електронний ресурс] // Transparency International. – 2023. – URL: <https://www.transparency.org/en/countries/ukraine>.
52. СТОПІЯ PROZORRO [Електронний ресурс] // PROZORRO – URL: <https://prozorro.gov.ua/about>.
53. Офіційний вебсайт Національного агентства з питань запобігання корупції [Електронний ресурс] // НАЗК – URL: <https://nazk.gov.ua/uk/>.
54. Про запобігання корупції [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – 2023. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text>.

Додаток А

Таблиця А.1 – Результати тесту Дікі-Фулера

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)								
Series: GDPR_SAI_DEBTR_SA								
Sample: 2005Q1 2022Q4								
Exogenous variables: Individual effects								
Automatic selection of maximum lags								
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 5								
Total number of observations: 135								
Cross-sections included: 2								
Method						Statistic		prob **
1m, Pesaran and Shin W-stat						-7.5459		0.0000
** Probabilities are computed assuming asymptotic normality								
Intermediate ADF test results								
Series	t-Stat	prob.	E(t)	E(Var)	Lag	Mac Lag	Obs	
D(GDPR_SA)	-4.2709	0.0011	-1.4610	0.827	5	11	65	
D(DEBTR_SA)	-8.1460	0.0000	-1.5240	0.736	0	11	70	
Average	-6.2084		-1.4920	0.781				

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

Таблиця А.2 – Результати тесту Granger Causality

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Sample: 200501 202204			
Included observations: 66			
Dependent variable: GDPR_SA			
Excluded	Chi-sq	df	prob.
DEBTR_SA	41.46422	5	0.0000
All	41.46422	5	0.0000
Dependent variable: DEBTR_SA			
Excluded	Chi-sq	df	prob.
GDPR_SA	26.52520	5	0.0001
All	26.52520	5	0.0001

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

Таблиця А.3 – Результати оцінки моделі

Vector Autoregression Estimates		
Sample (adjusted): 2005Q3 2022Q4		
Included observations: 70 after adjustment		
Standard errors in () & t-statistics in []		
	GDPR_SA	DEBTR_SA
GDPR_SA(-1)	0.911 068 (-0.12153) [7.49651]	-0.346425 (-0.15864) [-2.18368]
GDPR_SA(-2)	-0.164044 (-0.11585) [-1.41604]	0.284806 (-0.15122) [1 .88338]
DEBTR_SA(-1)	-0.054495 (-0.09533) [-0.57167]	1.003697 (-0.12443) [8.06613]
DEBTR_SA(-2)	0.23075 (-0.10548) [2.18754]	0.068094 (-0.13769) [0.49454]
C	32075.86 (-13530.4) [2.370651]	1 9057.28 (-17662.0) [1 .07900]
R-squared	0.971985	0.980818
Adj. R-squared	0.970261	0.979637
Sum sq, resids	2.53E+11	4.31E+11
S.E. equation	62368.43	81412.95
F-statistic	563.8017	830.8892
Log likelihood	-869.5889	-888.2422
Akaike AIC	24.98826	25.52121
Schwarz SC	25.14886	25.68181
Mean dependent	520508.1	681976.8
S.D. dependent	361662.6	570527.2

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.45E+19
Determinant resid covariance	2.11E+19
Log likelihood	-1756.039
Akaike information criterion	50.45826
Schwarz criterion	50.77947
Number of coefficients	10

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

Додаток Б

Таблиця Б.1 – Результати тесту на максимальну довжину лагу VAR моделі

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: GDPR_SA DEBTR_SA						
Exogenous variables: C						
Sample 2005Q1 2022Q4						
Included observations: 66						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1839.442	NA	5.88E+21	55.80127	55.86762	55.82749
1	-1664.840	333.3304	3.34E+19	50.63152	50.83058	50.71018
2	-1659.464	9.937010	3.21E+09	50.58983	50.92160	50.72093
3	-1640.767	33.42864	2.06E+19	50.14446	50.60893*	50.32799
4	-1635.090	9.805860	1.96E+19	50.09364	50.69082	50.32961
5	-1629.820	8.784115	1.89E+19	50.05514	50.78502	50.34355
6	-1622.201	12.23518*	1.70E+19*	49.94550*	50.80809	50.28635*

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

Таблиця Б.2 – Результати тесту на можливість виключення лагів з VAR моделі

VAR Lag Exclusion Wald Tests			
Sample (adjusted): 2006Q3 2022Q4			
Included observations: 66 ater adjustments			
Chi-squared test statistics for Iag exclusion:			
Numbers in [] are p-values			
	GDPR_SA	DEBTR_SA	Joint
Lag 1	85.86707 [0.0000]	50.38023 [0.0000]	141.5128 [0.0000]
Lag 2	32.63044 [0.0000]	0.935708 [0.6263]	33.05584 [0.0000]
Lag 3	4.975507 [0.0831]	3.289157 [0.1931]	7.849508 [0.0972]
Lag 4	14.97162 [0.0006]	5.483905 [o n644]	20.68164 [0.0004]
Lag 5	13.32600 [0.0013]	7.788846 [o n204]	22.32554 [0.0002]
Lag 6	10.33003 [0.0057]	2.717506 [0.2570]	13.58783 [0.0087]
df	2	2	4

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

Додаток В

Таблиця В.1 – Результати VAR моделі з п'ятьма лагами

Vector Autoregression Estimates		
Sample (adjusted): 2006Q3 2022Q4		
Included observations: 66 after adjustments		
Standard errors in () & t-statistics in []		
	GDPR SA	DEBTR SA
GDPR_SA(-1)	0.991998 (-0.11506) [8.62135]	-0.694897 (-0.18142) [-3.83037]
GDPR_SA(-2)	-0.586458 (-0.13180) [-4.44971]	0.117124 (-0.20780) [0.56363]
GDPR_SA(-4)	0.999872 (-0.19078) [5.24102]	-0.257607 (-0.30080) [-0.85642]
GDPR_SA(-5)	-1.341325 (-0.35157) [-3.81526]	1.401064 (-0.55431) [2.52757]
GDPR_SA(-6)	0.72794 (-0.25750) [2.82700]	-0.618562 (-0.40599) [-1.52359]
DEBTR_SA(-1)	-0.356424 (-0.08680) [-4.10606]	0.892498 (-0.13686) [6.52112]
DEBTR_SA(-2)	0.434111 (-0.10612) [4.09093]	0.063692 (-0.16731) [0.38068]

DEBTR_SA(-4)	-0.064222 (-0.11560) [-0.55554]	0.297732 (-0.18227) [1.63347]
OEBTR_SA(-5)	0.386534 (-0.12335) [3.13351]	-0.132577 (-0.19449) [-0.68166]
DEBTR_SA(-6)	-0.238872 (-0.09725) [-2.45617]	-0.027238 (-0.15334) [-0.17764]
C	39864.36 (-14230.7) [2.80129]	31114.53 (-22437.3) [1.38673]
R-squared	0.984971	0.985046
Adj. R-squared	0.982238	0.982327
Sum sq. resid	1.25E+11	3.11E+11
S.E. equation	47680.01	75176.28
F-statistic	360.4475	362.2975
Log likelihood	-798.603	-828.6543
Akaike AIC	24.53342	25.44407
Schwarz SC	24.89837	25.80901
Mean dependent	545219.8	720042.6
S.D. dependent	357757.8	565494.7
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.27E+19
Determinant resid covariance		8.79E+18
Log likelihood		-1626.774
Akaike information criterion		49.96286
Schwarz criterion		50.69275
Number of coefficients		22

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

Додаток Г

Таблиця Г.1 – Результати тесту залишків на білий шум

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)							
Series: RESID031 RESID04							
Sample: 2005Q1 2022Q4							
Exogenous variables: Individual effects							
Automatic selection of maximum lags							
Automatic lag length selection based on SIC: 0							
Total (balanced) observations: 130							
Cross-sections included: 2							
Method				Statistic		prob.**	
1m, Pesaran and Shin W-stat				-10.488		0.0000	
** Probabilities are computed assuming asymptotic normality							
Intermediate ADF test results							
Series	t-Stat	prob.	E(t)	E-(Var)	Lag	Max Lag	Obs
RESID03	-8.0855	0.0000	-1.522	0.743	0	10	65
RESID04	-7.7386	0.0000	-1.522	0.743	0	10	65
Average	-7.912		-1.522	0.743			

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

Таблиця Г.2 – Результати тесту на нормальність розподілу залишків

VAR Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal				
Sample: 2005Q1 2022Q4				
Included observations: 66				
Component	Skewness	Chi-sq	df	prob.
1	0.404691	1.801521	1	0.1795
2	0.611515	4.113461	1	0.0425
Joint		5.914982	2	0.0519

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	prob.
1	5.381830	15.60107	1	0.0001
2	6.113888	26.66481	1	0.0000
Joint		42.26588	2	0.0000
Component	Jarque-Bera	df	prob.	
1	17.40259	2	0.0002	
2	30.77827	2	0.0000	
Joint		48.18086	4	0.0000
*Approximate p-values do not account for coefficient estimation				

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12

Таблиця Г.3 – Результати тесту на серійну кореляцію залишків

VAR Residual Serial Correlation LM Tests						
Sample 2005Q1 2022Q4						
Included observations: 66						
Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob	Rao F-stat	df	Prob
1	22.98686	4	0.0001	6.363104	(-4,110.4)	0.0001
2	2.904797	4	0.5739	0.729325	(-4,110.4)	0.5739
3	11.93608	4	0.0178	3.130144	(-4,110.4)	0.0178
4	11.83221	4	0.0186	3.101342	(-4,110.4)	0.0187
5	14.91671	4	0.0049	3.968909	(-4,110.4)	0.0049
6	11.14857	4	0.0249	2.912482	(-4,110.4)	0.0250
Null hypothesis. NO serial correlation at lags 1 to h						
Lag	LRE* stat	df	Prob	Rao F-stat	df	Prob.
1	22.98686	4	0.0001	6.363104	(-4,110.4)	0.0001
2	38.67668	8	0.0000	5.696520	(-8,100.0)	0.0000
3	48.17636	12	0.0000	4.889786	(-12,96.0)	0.0000
4	47.99204	16	0.0000	3.586841	(-16,92.0)	0.0001
5	55.90587	20	0.0000	3.429931	(-20,88.0)	0.0000
6	58.55700	24	0.0001	2.982799	(-24,84.0)	0.0001
*Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.						

Джерело: розроблено автором в програмному забезпеченні EViews12