



Зауважимо, що надмірне боргове навантаження обмежує фінансування програм з відновлення пошкоджених екосистем та формування зеленого і безпечного довкілля. Так, за даними МВФ, у 2023 році світовий державний борг становив 93,57 трлн дол. США, 37 з 69 країн з низькими доходами перебували у групі високого ризику або у стані боргової кризи [3, с. 70]. Тому використання нових інструментів для розширення джерел екологічного та кліматичного фінансування є особливо актуальним для країн з нестійкими економікам та високим рівнем боргового навантаження.

Поєднання завдань щодо розширення інвестицій в природу та зниження боргового навантаження потребує більш чіткого розуміння того, в якій формі та на яких умовах може відбуватися обмін боргу. Міжнародна практика свідчить про суттєві відмінності у використанні зелених боргових свопів в різних країнах, що зумовлює необхідність визначення переваг і обмежень їхнього запровадження для екологічного відновлення в Україні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Концепція «обміну зовнішнього боргу на інвестиції в природу» не є новою. Зелені боргові свопи почали використовуватися з 1980-х років. Ініціатором цієї концепції був відомий американський вчений-біолог, “godfather of biodiversity” Томас Лавджой, який присвятив своє життя дослідженню та захисту тропічних лісів. Він першим запропонував викупувати зовнішній борг країн, що розвиваються, в обмін на гарантоване фінансування цими країнами заходів, спрямованих на підтримання біорізноманіття [4, с. 31].

Використання зелених боргових свопів у країнах, що розвиваються, окреслено в роботах М. Потье [5, с. 212–213], С. Хансена [6], П. Шейха [7]. Соціально-економічні та політичні наслідки реалізації концепції «обміну боргу на природу» аналізують А. Саркар та К. Еббс [8].

Розвиток механізму обміну зовнішніх боргів на кліматичні інвестиції відображено в роботах М. Шамона, Е. Клока [9], які звертають увагу на певні вигоди кредиторів в операціях з часткового полегшення боргів. Л. Келлі, А. Дюкро та П. Стіл [10] проаналізували результати проєктів з використанням DFNS і DFCS. Е. Свенсон, К. Недопіль [11; 12], М. Ює [13] розкривають особливості використання КНП зелених боргових свопів у межах реалізації глобальної ініціативи BRI. В Україні питання інструментів зеленого фінансування знайшли відображення в роботах І. Чугунова, Т. Канєвої, І. Любчак [14], В. Міщенко [15], О. Толкаченко [16]. На наш погляд, реалізація сучасної концепції «обміну боргу на фінансування заходів для досягнення кліматичної нейтральності» активізують розробку нових фінансових продуктів і послуг та зумовлюють зміни у бізнес-моделях банків [17–19]. Актуалізуються питання екологічного моніторингу та попередження “green washing” [20–22], а також екологізації управління державними фінансами [23].

Посилення уваги до зелених боргових свопів зумовлює необхідність більш детального дослідження ключових характеристик цих інструментів за особливостями використання та очікуваними наслідками з огляду на міжнародну практику. Залишаються невирішеними питання щодо механізму запровадження цих інструментів; оцінювання сукупних ризиків та вибору

адекватної форми реструктуризації частини зовнішнього державного боргу; дотримання вимог до розкриття інформації, організації звітності для контролю та моніторингу за досягненням запланованих ключових показників (KPI).

**Метою статті є** розкриття змісту, основних форм та особливостей використання зелених боргових свопів як інноваційних інструментів акумулювання коштів для фінансування заходів з відновлення чистого та безпечного довкілля в Україні.

**Виклад основних результатів дослідження.** В умовах посилення кліматичних та екологічних загроз здійснюється пошук нових інструментів зеленого фінансування для країн з високим рівнем боргового навантаження [24].

Зелені боргові свопи розглядаються як інструмент залучення капіталу в країнах з низьким рівнем доходу для вирішення екологічних проблем. Обмін (або конверсія) боргу відбувається на основі списання частини зовнішнього боргу країни в обмін на зобов'язання її уряду мобілізувати внутрішні ресурси (місцеву валюту чи інші активи), для фінансування досягнення узгоджених екологічних цілей на погоджених з кредитором умовах.

Отже, економічний зміст двосторонніх зелених боргових свопів ґрунтується на спільній готовності: кредиторів – списати (погасити) борг на суму меншу, ніж номінальна вартість боргу; та уряду-боржника – мобілізувати еквівалент зменшеної суми в місцевій валюті для досягнення визначених екологічних цілей на узгоджених з кредитором умовах.

Зауважимо, що прямі двосторонні угоди про обмін укладаються між урядами країни-боржника та країни-кредитора та передбачають анулювання або часткове погашення кредитором зовнішнього державного боргу в обмін на готовність країни-боржника мобілізувати кошти для вирішення конкретних екологічних проблем (рис. 1).

Важливі умови, які потрібно узгодити з кредиторами, що впливають на швидкість анулювання або зменшення боргу, – це:

- обмінний курс, за яким здійснюються виплати в місцевій валюті;
- графік платежів (одноразовий переказ або частинами);
- спосіб платежу (наприклад, готівкою, державними облігаціями та ін.)

Боргові свопи для досягнення позитивного впливу на довкілля у формі DFES (Debt-for-Environment Swaps) відбулися у 80-ті роки XX ст. та являли собою різновид DFDS. Зауважимо, що DFDS (Debt-for-Development Swaps) були поширеною формою боргових свопів в найбільш розвинених країнах світу, які використовувалися для додаткового фінансування заходів таких секторів, таких як: розвиток дітей, освіта, охорона здоров'я та навколишнє середовище.

У 1980-ті роки зелені боргові свопи використовувалися при формуванні фондів консервації для захисту природних ресурсів. Діяльність таких фондів була спрямована на фінансування покупки біологічно чутливих ділянок землі для захисту довкілля та підтримання біорізноманіття в країнах з високим рівнем боргового навантаження. Так, організація Conservation International визначила 36 районів у всьому світі



Рис. 1. Схема двостороннього зеленого свопу (Bilateral Debt-for-Nature Initiative)

Джерело: складено авторами

як гарячі точки біорізноманіття, що становить 2,4% поверхні суші Землі [25].

У 1990-х роках угоди щодо «обміну боргу для фінансування позитивного впливу на довкілля» активно реалізувалися в межах ініціативи «Підприємства для Північної та Південної Америки» [5; 27], в програмах збереження тропічних лісів [8]. До речі, Перший DFES відбувся між урядом Болівії та Conservation International (CI) у 1987 р. В тому ж році DFES впроваджено в Коста-Ріці та Еквадорі. Аналогічні свопи були впроваджені в багатьох країнах Латинської Америки, таких, як Аргентина, Болівія, Чилі, Колумбія, Сальвадор, Ямайка, Уругвай [20, с. 10]. Так, до 2000 р., приблизно 4,2 млрд дол. США офіційного боргу країн, що розвиваються, було обміняно на місцеву валюту. З цієї суми 1,6 млрд дол. США – з використанням DFNS та DFDS [20, с. 7].

Як свідчить зарубіжний досвід, двосторонні зелені боргові свопи орієнтовані на акумулювання відносно невеликої суми коштів для використання на місцевому рівні, переважно для фінансування локальних екологічних проєктів або тих, які були профінансовані раніше (наприклад, проєктів ліквідації наслідків ураганів, повеней, управління ресурсами прибережних зон та ін.); грантової підтримки екологічних ініціатив та екологічних організацій. На нашу думку, в Україні укладання таких угод можливо для реалізації суспільно значущих екологічних ініціатив на місцевому рівні, в першу чергу, для вирішення завдань збереження/відновлення біорізноманіття. Зауважимо, що збереження біорізноманіття є важливою проблемою для екосистеми України, де мешкає понад 70 тисяч біологічних видів, та яка охоплює 35% біорізноманіття Європи.

Угоди про обмін боргу базуються на попередньому аналізі економічної та політичної ситуації в країні, та передбачають виконання певних вимог країни-кредитора. Така форма взаємодії, як свідчить зарубіжна

практика, можлива при існуванні довгострокових стратегічних інтересів та зв'язків між країнами.

Слід зазначити, що для країн з нестійкими економіками – претендентів на отримання фінансової допомоги, як правило, висуваються певні критерії з боку кредитора. До економічних критеріїв належать такі: отримання кредиту від МБПП (IBRD) або Міжнародної асоціації розвитку (IDA) на структурну або секторну перебудову; угода з IMF; проведення в країні інвестиційних реформ, що підтверджується укладанням двосторонньої угоди з США та прогресом щодо реалізації відкритого інвестиційного режиму [7, с. 9–10].

Як свідчить міжнародний досвід, найбільший двосторонній екологічний своп, був укладений Польщею з клубом кредиторів – США, Францією, Швейцарією, Італією, Норвегією та Швецією. Відповідно до угоди, підписаної Польщею в 1991 р. з кредиторами Паризького клубу, половину боргу Польщі було скасовано, а іншу половину зобов'язано повернути до 2010 р. Упродовж 1992–2010 рр. ЕкоФонд, створений у Польщі у 1992 р., отримав доходи на загальну суму 571 млн дол. Угоди, що базуються на використанні зелених боргових свопів, в інших країнах Центральної та Східної Європи не набули поширення. Одним з небагатьох прикладів є своп між Швейцарією та Болгарією.

Упродовж останнього часу набули поширення тристоронні зелені боргові свопи. Особливістю таких угод обміну є акумулювання коштів за участі третьої особи – міжнародної неурядової організації (NGO), яка купує борг на вторинному ринку з дисконтом від номінальної вартості у кредитора і веде переговори з державою-боржником про анулювання боргу в обмін на зобов'язання мобілізувати кошти для фінансування екологічних проєктів (рис. 2). Серед перших NGO, які уклали такі угоди з обміну, були The Nature Conservancy та Conservation International (CI), World Wildlife Fund (WWF).

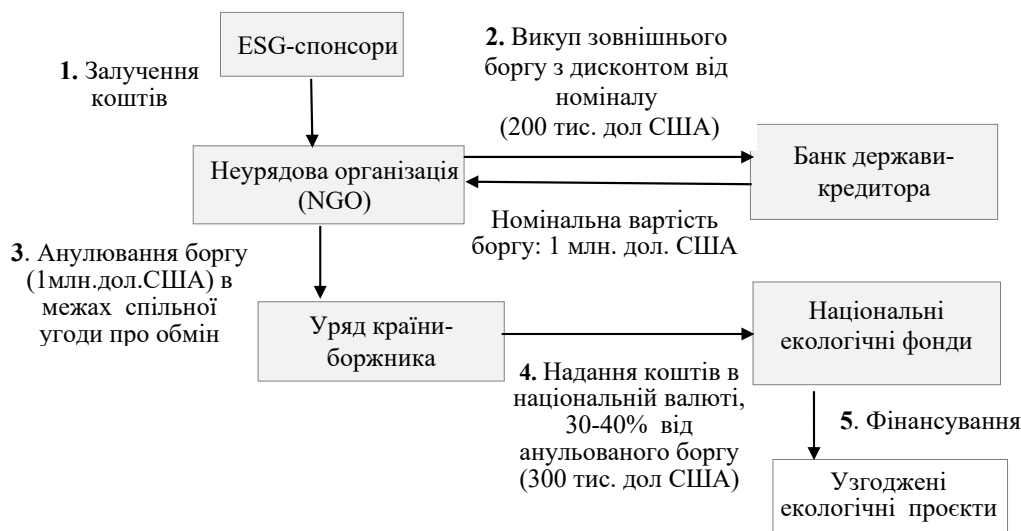


Рис. 2. Схема тристороннього зеленого свопу (Three-Party Debt-for-Nature Swap)

Джерело: побудовано авторами

Обмін боргових зобов'язань є формою обміну існуючої боргової угоди на нову, яка включає «списання» або «дисконтування» вартості початкового боргу. Списання вартості може приймати форму прощення боргу.

Дисконтування вартості може здійснюватися у формі:

- зміни валюти розрахунків для мінімізації валютних ризиків;
- використання більш низьких відсоткових ставок;
- купівлю іншою стороною боргу на вторинних ринках за меншу ціну для рефінансування.

Готовність більшості країн світу до об'єднання зусиль для досягнення кліматичної нейтральності розширює вікно можливостей для подальшого розвитку концепції боргових свопів.

У звіті “The UNDP Signals Spotlight 2023” до актуальних тем, які потребують обговорення на глобальному рівні, віднесено використання таких боргових свопів, як Debt-for-Nature Swaps (DFN Swaps) та Debt-for-Climate Swaps (DFC Swaps) [26]. Ці інструменти поки що є нішевыми на ринках боргового капіталу. Разом з тим, 20 країн вже розглядають можливість погашення боргу в обмін на фінансування заходів для пом'якшення наслідків зміни клімату та прискорення досягнення кліматичної нейтральності.

Слід зазначити, що угоди з використанням DFCS є більш складними та не виключають можливості масштабування грошових потоків з розширенням кола потенційних учасників для реалізації більш масштабних кліматичних та екологічних цілей, таких як декарбонізація енергетики, фінансування заходів з адаптації до зміну клімату та ін. Особливістю таких угод є створення компанії спеціального призначення (SPV), якій неурядова організація (NGO) передає акумульовані від донорів кошти реалізації узгоджених цілей (рис. 3).

На наш погляд, розширення масштабування може відбуватися на основі використання інструментів фінансової інженерії. Отримавши кредит від SPV, уряд країни-боржника спрямовує ці кошти для погашення частини боргу в іноземній валюті. Форми реструктуризації боргу можуть бути різні. В процесі управління

фінансовими потоками відбувається повернення SPV коштів, отриманих від неурядових міжнародних організацій та донорів (рис. 3).

Зауважимо, що структуровані форми фінансування на основі фінансової інженерії широко використовуються в різних моделях з профілем «дохідність – ризик» відповідно до вимог певного типу інвесторів. Так, для розширення кола потенційних інвесторів та конкретизації умов випуску ймовірно використання структурованих нот (CLSN, IRLSN) кредитних дефолтних свопів (CDS). Проте, криза на ринку сек'юритизованих іпотечних цінних паперів свідчить про можливі ризики використання структурованих продуктів [23, с. 707].

Використання зелених боргових свопів характеризується різноманітністю форм та особливостей укладання угод в різних країнах. Форми взаємодії урядів країн-боржників з кредиторами постійно вдосконалюються. Так, останні тестування використання DFNS та DFCS відповідно до підходів ПЕД (International Institute for Environmental and Development) (табл.1) відбувалося впродовж 18 місяців у чотирьох країнах Західної Африки – Кабо-Верде, Гвінея-Бісау, Мавританія та Сенегал, на території яких природа відрізняється біорізноманіттям та які є уразливими щодо зміни клімату [27]. Після уточнення обсягів робіт з урядовими та неурядовими організаціями дві країни – Кабо-Верде і Сенегал – виявили зацікавленість у проведенні обміну борговими зобов'язаннями, після чого розпочалася кропітка робота на національному рівні з затвердження прийнятних для досягнення цільових показників щодо стану природи та попередження зміни клімату.

У січні 2023 р. після завершення пілотного проєкту Кабо-Верде стала першою країною, яка підтвердила намір про обмін боргу на зелені та кліматичні зобов'язання зі своїм основним кредитором – Португалією [10]. Також виявили зацікавленість у реалізації угод з використанням зелених боргових свопів такі країни, як Єгипет, Кенія та Пакистан.

Який обсяг фінансування може бути розблокований для прискорення переходу до низьковуглецевої економіки та екологічного відновлення?

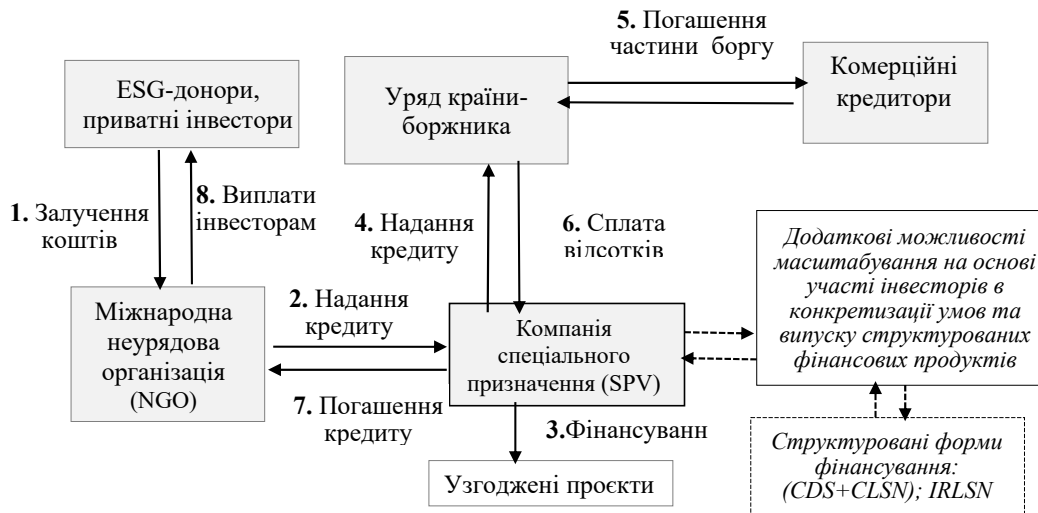


Рис. 3. Схема тристороннього кліматичного свопу (Debt-for-Climate Swaps)

Джерело: побудовано авторами на основі [23]

Таблиця 1

Особливості використання зелених боргових свопів за результатами першого тестування в країнах Західної Африки

Попередній дизайн боргових зелених свопів	Тестовий дизайн боргових зелених свопів*
Цільові орієнтири щодо забезпечення кліматичної нейтральності та охорони природи встановлюються міжнародними організаціями	Цільові орієнтири та ключові показники щодо ефективності кліматичних та природоохоронних заходів (KPI) узгоджуються із зобов'язаннями урядів-боржників і пріоритетами місцевих зацікавлених сторін
Управління коштами здійснювалося неурядовими організаціями (NGOs), діяльність яких була менш підвітною для урядів країн-боржників	Управління коштами здійснюється на основі використання програмного підходу, який реалізується за активної участі державних структур країн-боржників
В угодах обміну акцентовано увагу на отриманні переваг від збереження природи	В угодах обміну акцентовано увагу як на забезпеченні довгострокового інклюзивного економічного зростання, та і на отриманні переваг від попередження зміни клімату та збереження природи
Реалізувався підхід, що передбачав першочергову фінансову взаємодію з кредиторами на двосторонній основі	Реалізується підхід, що передбачає комплексну взаємодію з усіма кредиторами для забезпечення масштабного полегшення боргового навантаження з меншими транзакційними витратами

\*Відповідно до підходів, запропонованих до тестової реалізації в країнах Західної Африки

Джерело: складено за інформацією [10; 27]

Фахівці оцінюють ринок DFNSц і DFCTs у 800 млрд дол. США, прогнозуючи посилення конкурентної боротьби між банками на ESG-ринку боргових свопів (ESG Debt-Swap Market) [21]. Узагальнюючи зарубіжний досвід, є підстави до висновків щодо наявності певних переваг DFCS щодо розширення бюджетного та фіскального простору порівняно з іншими формами зеленого фінансування.

Варто зазначити, що зелені боргові свопи не позбавлені певних недоліків. Зокрема, використання цих інструментів не завжди сприяє одночасному досягненню подвійної цілі – збереження природи та пом'якшення боргового навантаження. Крім того, існують ризики виникнення greenwashing на ринку зелених боргових свопів.

Враховуючи обмежені можливості держави щодо фінансування природоохоронних заходів, яку перевагу може отримати Україна від використання зелених боргових свопів?

Нами складено порівняльну таблицю для відображення ключових характеристики цих інструментів та

розуміння потенційного ефекту від їхнього використання в Україні (табл. 2).

Макрофінансова нестабільність підвищує волатильність на фінансовому ринку, збільшуючи премії за ризик та стимулюючи використання додаткових інструментів для забезпечення очікуваної доходності для потенційних інвесторів. На нашу думку, в умовах України використання структурованих інструментів має певні обмеження, породжує додаткові операційні ризики та ускладнює контроль за фінансовими потоками.

Вважаємо про доцільність укладання угод з обміну боргу на готовність держави мобілізувати кошти для зеленого відновлення в межах Ukraine's National Recovery Plan [2]. Перевагами такого підходу є:

- диверсифікація джерел донорської допомоги відповідно до цілей та спрямованості національних програм;
- забезпечення чіткої взаємодії з міжнародними фінансовими інститутами (WBG, IMF);
- реструктуризація частини зовнішнього державного боргу в обмін на зобов'язання України мобілізу-

Таблиця 2

**Ключові характеристики зелених інструментів конвертації боргу  
за особливостями використання та очікуваними наслідками**

Ключові характеристики	Ефект: так (+), ні (-)		
	Bilateral Debt-for-Nature Initiatives	Debt-for-Nature Swaps	Debt-for-Climate Swaps
<b>Особливості використання:</b>			
1. Анулювання попередньої або укладання нової боргової угоди	+	+	+
2. Конвертація непогашеного боргу у національну валюту	+	+	+
3. Обмін боргу на основі двосторонніх угод	+	-	-
4. Обмін боргу на основі багатосторонніх угод	-	+	+
5. Мобілізація коштів за участі багатосторонніх кредиторів	-	+	+
6. Створення донорського трасту	-	+	+
7. Участь у схемах міжнародної неурядової організації	-	+	+
8. Створення SPV для транзакцій обміну державного боргу на зобов'язання інвестицій в заходи з відновлення природи та переходу до кліматично стійкої економіки	-	-	+
9. Фінансування окремих проєктів	+	=	-
10. Фінансування національних програм	-	+	+
11. Використання фінансових продуктів від міжнародних інститутів фінансування розвитку (DFIs)	=	=	+
12. Можливість використання фінансових інструментів Групи Світового банку (WBG) для управління ризиками проєктного фінансування	-	-	+
13. Можливість використання інструментів для структурування угод та масштабування фінансових потоків	-	+/-	+
14. Необхідність дотримання екологічних та соціальних стандартів (ESSs), екологічний аудит	+	+	+
15. Сторонній моніторинг за участі міжнародних експертів, перевірка на відповідність узгодженим KPI	-	+	+
<b>Очікувані наслідки:</b>			
16. Зниження боргового навантаження країни	+	+/-	+/-
17. Збільшення бюджетного простору та підвищення гнучкості рішень уряду щодо черговості витрат	-	+/-	+
18. Отримання додаткових джерел фінансування екологічних заходів та ініціатив	+	+	+
19. Вплив держави на розробку та реалізації екологічної політики на загальнонаціональному рівні	+	+/-	-
20. Наявність вимог (політичних, економічних) з боку кредитора	+	+	+
21. Участь інвесторів у формуванні фінансових умов угод обміну	-	+	+
22. Можливість передачі технологій та створення замкнутих технологічних ланцюжків	-	-	+/-
23. Створення додаткових робочих місць та стимулювання зайнятості в країні-боржнику	-	+/-	+/-
24. Ризики інфляції та девальвації національної валюти	+	+	+
25. Посилення загрози національному суверенітету	-	+/-	+

Джерело: складено авторами

вати певну суму коштів для екологічного відновлення відповідно до спрямованості національних програм;

– проведення незалежного моніторингу та організації звітності для контролю виконання узгоджених проєктів та досягнення запланованих KPI;

– можливість використання вітчизняними банками, які беруть участь у фінансуванні екологічних та кліматичних проєктів, гарантійних інструментів установ Групи Світового банку (IBRD; IFC, MIGA, IDA);

– розширення практики екологізації управління державними фінансами з можливістю застосування набутого досвіду в інших секторах економіки (енергетичному, аграрному та ін.).

Нами розглянуто варіанти реструктуризації частини зовнішнього боргу в обмін на зобов'язання інвестувати в природу. Реструктуризація спрямована на зменшення вартості боргових виплат на основі застосування більш низької відсоткової ставки [23, с. 709].

Вважаємо виправданим підхід коригування ставки дисконтування на величину премії за ризик країни, що спрямоване на зниження надмірної волатильності в моделях «ризик-дохідність» при фінансових операціях. Так, премія за ризик для України на 01.01.2022 р. становила 6,43%, а на 01.07.2023 її значення досягло 18,21%.

Розрахунки боргового профілю при використанні зелених боргових свопів для України за різними

сценаріями представлено нами в окремому дослідженні [23, с. 709]. Пропонуються умови реструктуризації боргу з укладанням нової угоди за зниженою за відсотковою ставкою, яка відповідає премії за ризик операцій на зрілому фінансовому ринку (станом на 01.07.2023 р. вона становила 5,0%). Отже, зменшення ставки дисконтування на величину премію за ризик країни призводить до суттєвого зменшення витрат з обслуговування боргу.

На нашу думку, збільшення фінансування в природу не повинно відбуватися на основі обмеження витрат на інклюзивні пріоритети розвитку в умовах післявоєнного відновлення [28]. Зрозуміло, що гранти від донорів та позики на пільгових умовах для України не можуть тривати вічно та забезпечити зростаючі потреби у фінансуванні природи у повному обсязі.

Результатом зеленої конвертації боргу має бути формування нового профілю боргових виплат та часткове зменшення боргового тягаря в обмін на фінансування заходів з екологічного відновлення на постійній основі. Разом з тим прагнення держави до зменшення боргового навантаження не повинно досягатися через відмову виконання зобов'язань щодо мобілізації коштів для екологічного фінансування. Для України, на наш погляд, більш ефективним може виявитися варіант окремого вирішення проблем з реструктуризації боргу, а потім – фінансування покращення довкілля і відновлення природи.

Для акумулювання коштів для виконання державою зобов'язань, що випливають з боргових свопів, пропонуємо задіяти додаткові внутрішні джерела, а саме:

- частину коштів, отриманих від концесійних платежів;
- відсоток рентної плати за користування надрами;
- збільшення вартості спеціальних дозволів на користування надрами. В контексті цього зазначимо, що пропозиції щодо дерегулювання та спрощення доступу до надр вважаємо передчасними. Методичні підходи до обчислення цієї вартості не є цілком прозорими та потребують уточнення.

**Висновки.** У контексті реалізації Національного плану відновлення для України особливої актуальності набуває реалізація концепції збалансованого економічного розвитку без виснаження природних ресурсів.

На основі узагальнення зарубіжної практики охарактеризовано інноваційні інструменти зеленого фінансування на основі обміну частини зовнішнього боргу держави на зобов'язання мобілізувати кошти для здійснення заходів з охорони природи та досягнення кліматичної нейтральності. Здійснено порівняльний аналіз основних інструментів зеленої конвертації боргу – Bilateral Debt-for-Nature Initiatives, Debt-for-Nature Swaps, Debt-for-Climate Swaps.

Зелені боргові свопи можуть бути використані в Україні для фінансування конкретних екологічних або кліматичних проєктів та ініціатив. Доцільним є використання зарубіжного досвіду для створення так званих фондів консервації та кліматичних фондів за рахунок внутрішніх і зовнішніх ESG-інвесторів. Для захисту від “green washing” доцільно посилити контроль за фінансовими потоками, розширити перелік KRI для оцінки інвестиційних рішень з урахуванням ESG-факторів.

При використанні інструментів зеленої конвертації боргу слід звернути увагу на такі дискусійні моменти та обмеження у використанні зелених боргових свопів в Україні:

- необхідність уточнення ключових макроекономічних показників з огляду на сумарні збитки довкіллю та зростання суспільних еколого-економічних втрат;
- необхідність реструктуризації боргу для формування умов для фінансування заходів з екологічного відновлення на постійній основі;
- недостатня кількість довгострокових проєктів, економічно прийнятних для інвесторів, з огляду на високі ризики та масштабні руйнування виробничої та екологічної інфраструктури;
- відсутність достатньої кількості фахівців для верифікації та контролю реалізації проєктів на місцевому рівні, ризики “green washing” («зеленого відмивання грошей»);
- відсутність узгоджених підходів до оцінювання ризиків при використанні зелених боргових свопів в програмах довгострокового екологічного відновлення в Україні;
- обмежені можливості щодо розширення операцій з використанням зелених боргових свопів на вторинному ринку.

#### Список використаних джерел:

1. Paris Agreement. UN. 2015. URL: [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)
2. Ukraine's National Recovery Plan. National Recovery Council. 2022. URL: <https://recovery.gov.ua/en>
3. International Monetary Fund. World Economic Outlook: A Rocky Recovery. Washington, DC. April. 2023. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/04/11/world-economic-outlook-april-2023>
4. Lovejoy T. Aid Debtor Nations' Ecology. *The New York Times*, Oct. 4, 1984. P. 31. URL: <https://www.nytimes.com/1984/10/04/opinion/aid-debtor-nations-ecology.html>
5. Potier M. Debt-for-nature swaps. *Land Use Policy*. 1991. Vol. 8, Is. 3. P. 211–213. DOI: [https://doi.org/10.1016/0264-8377\(91\)90034-G](https://doi.org/10.1016/0264-8377(91)90034-G)
6. Hansen S. Debt for nature swaps – Overview and discussion of key issues. *Ecological Economics*. 1989. № 1 (1). P. 77–93. DOI: [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(89\)90025-6](https://doi.org/10.1016/0921-8009(89)90025-6)
7. Sheikh P. Debt-for-Nature Initiatives and the Tropical Forest Conservation Act: Status and Implementation. Congressional Research Service, RL31286. 2018. URL: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/RL/RL31286>
8. Sarkar A., Ebbs K. A possible solution to tropical troubles? Debt-for-nature swaps. *Futures*. 1992 № 24 (7). P. 653–668. DOI: [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(92\)90074-P](https://doi.org/10.1016/0016-3287(92)90074-P)
9. Chamon M., Klok E., Thakoor V., Zettelmeyer J. Debt-for-Climate Swaps: Analysis, Design, and Implementation. 2022. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/08/11/Debt-for-Climate-Swaps-Analysis-Design-and-Implementation-522184>
10. Kelly L., Ducros A., Steele P. Redesigning debt swaps for a more sustainable future. IIED. 2023. URL: <https://www.iied.org/21371iied>

11. Swanson E., Nedopil C., Yue M., Niu R., Lieric Z. Debt For Nature Swap. A Green Finance Tool for Dealing with Overseas Sovereign Debt. 2022. URL: [https://greenfdc.org/wp-content/uploads/2023/01/GFC-2022\\_China-Debt-for-Nature-Swap-Report\\_EN.pdf](https://greenfdc.org/wp-content/uploads/2023/01/GFC-2022_China-Debt-for-Nature-Swap-Report_EN.pdf)
12. Nedopil W. Investments in the Chinese Belt and Road Initiative (BRI) in the first half of 2020 during the Covid-19 pandemic. 2020. Green BRI Center. International Institute of Green Finance. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14360.21766>
13. Yue M., Nedopil W. Debt-For-Nature Swaps: A Triple-Win Solution for Debt Sustainability and Biodiversity Finance in the Belt and Road Initiative (BRI)? 2021. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29143.19368>
14. Чугунов І., Канєва Т., Любчак І. Фінансові інструменти реалізації Європейського Зеленого Курсу в Україні. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56.
15. Міщенко С.В., Науменкова С.В., Міщенко В.І. Управління ризиками зеленого фінансування в Україні. *Вісник Одеського національного університету імені І. І. Мечникова. Серія «Економіка»*. 2023. Т. 28. Вип. 3 (97). С. 61–69. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/3-97-11>
16. Толкаченко О. Характеристика міжнародних договорів «Debt-for-Nature Swaps». *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Право*. 2023. № 75. С. 191–196. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.75.3.31>
17. Дзюблюк О.В. та ін. Теорія і практика грошового обігу та банківської справи в умовах глобальної фінансової нестабільності: монографія. Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В., 2017. 298 с.
18. Науменкова С.В. Обстеження збалансованості попиту та пропозиції на кредитному ринку: досвід центральних банків. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2014. № 10 (163). С. 51–57. DOI: <http://dx.doi.org/10.17721/1728-2667.2014/163-10/10>
19. Буковинський С.А. та ін. Банківська система України на шляху євроінтеграції / за ред. С.А. Буковинського. Київ: ЦНД НБУ, 2015. 496 с.
20. Lessons Learnt from Experience with Debt-for-Environment Swaps in Economies in Transition. OECD. 2007. URL: <https://www.oecd.org/environment/outreach/39352290.pdf>
21. Bloomberg. Barclays Sees Real Greenwashing Risk in ESG Debt-Swap Market. 2023 URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-23/barclays-sees-real-risk-of-greenwashing-in-esg-debt-swap-market>
22. Naumenkova S., Mishchenko V., Mishchenko S. Key energy indicators for sustainable development goals in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*. 2022. № 20 (1). P. 379–395. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20\(1\).2022.31](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20(1).2022.31)
23. Naumenkova S., Mishchenko V., Chugunov I., Mishchenko S. Debt-for-nature or climate swaps in public finance management. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. № 21 (3). P. 698–713. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21\(3\).2023.54](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21(3).2023.54)
24. Європейський Зелений Курс. 2021. URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobotnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda>
25. Biodiversity hotspots. Conservation International. 2023. URL: <https://www.conservation.org/priorities/biodiversity-hotspots>
26. UNDP Signals Spotlight 2023. URL: <https://www.undp.org/future-development/signals-spotlight>
27. Steele P., Patel S. Tackling the triple crisis. Using debt swaps to address debt, climate and nature loss post-COVID-19. 2020. IIED. URL: <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/2022-10/16674IIED.pdf>
28. Науменкова С.В., Міщенко С.В., Міщенко В.І. Цифрова фінансова інклюзія для прискорення досягнення Цілей сталого розвитку *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2023. № 1. С. 102–112. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/13>

### References:

1. UN (2015) Paris Agreement. Available at: [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)
2. National Recovery Council (2022) Ukraine's National Recovery Plan. Available at: <https://recovery.gov.ua/en>
3. International Monetary Fund (April, 2023) World Economic Outlook: A Rocky Recovery. Washington, DC. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/04/11/world-economic-outlook-april-2023>
4. Lovejoy T. (Oct. 4, 1984) Aid Debtor Nations' Ecology. *The New York Times*. p. 31. Available at: <https://www.nytimes.com/1984/10/04/opinion/aid-debtor-nations-ecology.html>
5. Potier M. (1991) Debt-for-nature swaps. *Land Use Policy*, no. 8 (3), pp. 211–213. DOI: [https://doi.org/10.1016/0264-8377\(91\)90034-G](https://doi.org/10.1016/0264-8377(91)90034-G)
6. Hansen S. (1989) Debt for nature swaps – Overview and discussion of key issues. *Ecological Economics*, no. 1 (1), pp. 77–93. DOI: [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(89\)90025-6](https://doi.org/10.1016/0921-8009(89)90025-6)
7. Sheikh P. (2018) Debt-for-Nature Initiatives and the Tropical Forest Conservation Act: Status and Implementation. Congressional Research Service, RL31286. Available at: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/RL/RL31286>
8. Sarkar A., Ebbs K. (1992) A possible solution to tropical troubles? Debt-for-nature swaps. *Futures*, no. 24 (7), pp. 653–668. DOI: [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(92\)90074-P](https://doi.org/10.1016/0016-3287(92)90074-P)
9. Chamon M., Klok E., Thakoor V., Zettelmeyer J. (2022) Debt-for-Climate Swaps: Analysis, Design, and Implementation. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/08/11/Debt-for-Climate-Swaps-Analysis-Design-and-Implementation-522184>
10. Kelly L., Ducros A., Steele P. (2023) *Redesigning debt swaps for a more sustainable future*. IIED. Available at: <https://www.iied.org/21371iied>
11. Swanson E., Nedopil C., Yue M., Niu R., Lieric Z. (2022) Debt For Nature Swap. A Green Finance Tool for Dealing with Overseas Sovereign Debt. Available at: [https://greenfdc.org/wp-content/uploads/2023/01/GFC-2022\\_China-Debt-for-Nature-Swap-Report\\_EN.pdf](https://greenfdc.org/wp-content/uploads/2023/01/GFC-2022_China-Debt-for-Nature-Swap-Report_EN.pdf)
12. Nedopil W. (2020) Investments in the Chinese Belt and Road Initiative (BRI) in the first half of 2020 during the Covid-19 pandemic. Green BRI Center. International Institute of Green Finance. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14360.21766>
13. Yue M., Nedopil W. (2021) Debt-For-Nature Swaps: A Triple-Win Solution for Debt Sustainability and Biodiversity Finance in the Belt and Road Initiative (BRI)? DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29143.19368>
14. Chugunov I., Kaneva T., Liubchak I. (2023) Financial Instruments for the Implementation of the European Green Course in Ukraine. *Economy and Society*, no. 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-141> (in Ukrainian)
15. Mishchenko S., Naumenkova S., Mishchenko V. (2023) Managing Green Finance Risks in Ukraine. *Odesa National University Herald. Economy*, no. 28, 3(97), pp. 61–69. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/3-97-11>



16. Tolkachenko O. (2023) Charakteristika mizhnarodnih dogovoriv «Debt-for-Nature Swaps» [Characteristics of international agreements "Debt-for-Nature Swaps"]. *Uzhhorod National University Herald. Series: Law*, no. 75, pp. 191–196. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.75.3.31> (in Ukrainian)
17. Dzyublyuk O. V. et al. (2017) *Teoriia i praktyka hroshovoho obihu ta bankivskoi spravy v umovakh globalnoi nestabilnosti* [Theory and practice of monetary circulation and banking in the conditions of global financial instability]. Ternopil: Osadtsa Yu. V. (in Ukrainian)
18. Naumenkova S. (2014) Survey of Demand and Supply Balance in Loan Markets: Central Bank's Experience. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*, no. 10 (163), pp. 51–57. <http://dx.doi.org/10.17721/1728-2667.2014/163-10/10>
19. Bukovinsky S. A. et al. (2015). *Bankivska systema Ukrainy na shljakhu evrointehratsii* [The banking system of Ukraine on the path of European integration]. Kyiv: CND NBU. (in Ukrainian)
20. OECD (2007) Lessons Learnt from Experience with Debt-for-Environment Swaps in Economies in Transition. Available at: <https://www.oecd.org/environment/outreach/39352290.pdf>
21. Bloomberg. (2023) Barclays Sees Real Greenwashing Risk in ESG Debt-Swap Market. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-23/barclays-sees-real-risk-of-greenwashing-in-esg-debt-swap-market>
22. Naumenkova S., Mishchenko V., Mishchenko S. (2022) Key energy indicators for sustainable development goals in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, no. 20 (1), pp. 379–395. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20\(1\).2022.31](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20(1).2022.31)
23. Naumenkova S., Mishchenko V., Chugunov I., Mishchenko S. (2023) Debt-for-nature or climate swaps in public finance management. *Problems and Perspectives in Management*, no. 21 (3), pp. 698–713. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21\(3\).2023.54](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21(3).2023.54)
24. EC (2021) European Green Deal. Available at: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobotnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda>
25. Conservation International. (2023) Biodiversity hotspots. Available at: <https://www.conservation.org/priorities/biodiversity-hotspots>
26. UNDP (2023) UNDP Signals Spotlight. Available at: <https://www.undp.org/future-development/signals-spotlight>
27. Steele P., Patel S. (2020) Tackling the triple crisis. Using debt swaps to address debt, climate and nature loss post-COVID-19. IIED. Available at: <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/2022-10/16674IIED.pdf>
28. Naumenkova S., Mishchenko S., Mishchenko V. (2023) Digital Financial Inclusion to Accelerate the Achievement of the Sustainable Development Goals. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*, no. 1 (222), pp. 102–112. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/13>