

В. М. Рублик,  
студент кафедри фінансів,  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
ORCID ID: 0000-0002-7210-5560

DOI: 10.32702/2306-6814.2020.4.72

## ЗЕЛЕНІ ОБЛІГАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФІНАНСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЕКТІВ

V. Rublyk,  
student, Taras Shevchenko National University of Kyiv

### GREEN BONDS AS A TOOL FOR FINANCING ENVIRONMENTAL PROJECTS

**Метою статті є аналіз ринку "зелених" облігацій як одного з альтернативних інструментів залучення коштів для реалізації екологічно важливих проектів та інтеграції цілей сталого розвитку в стратегію бізнесу та економіки в цілому. Зокрема було згадано про позитивні та негативні риси зазначених видів цінних паперів порівняно з класичними цінними паперами.**

**У процесі підготовки було вивчено законодавчу базу, яка встановлює загальні принципи випуску "зелених" облігацій. У статті проаналізовано сучасний стан ринку "зелених" облігацій у розрізі емітентів та валюти емісії. Варто зазначити, що цей вид цінних паперів найбільш популярний у високорозвинених країнах Європи, Азії та США. Саме тому було запропоновано рекомендації щодо застосування "зелених" облігацій в країнах з економікою, що розвивається, серед яких — країни Латинської Америки, Центральної та Східної Європи. Також у статті оцінено потенційні можливості розвитку такого виду залучення коштів в Україні.**

**Запуск ринку "зелених" облігацій дасть змогу залучити капітал у різні сфери енергоефективності та модернізувати поточне капіталомістке виробництво. порушене питання особливо актуалізується поряд з глобальними змінами клімату та тенденцією до екологізації економіки.**

**The purpose of the article is to analyze the green bond market as one of the alternative tools of raising funds for the implementation of environmentally important projects and the integration of sustainable growth goals into the business and economy strategy as a whole. In particular, there were mentioned positive and negative features of these types of securities in comparison with classic securities.**

**In the course of preparation, the legislative framework that sets out the general principles of green bond issuance was studied. The article analyzes the current state of the market of green bonds in the context of issuers and currency of issue. It should be noted that this type of securities is most popular in highly developed countries in Europe, Asia and the USA. That is why recommendations for the use of green bonds in developing countries, including Latin America, Central and Eastern Europe, have been proposed. The article also assessed the potential development of this type of fundraising in Ukraine. In Ukraine, this instrument was referred to in the draft Law of Ukraine "On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine on Simplifying Investment Attraction and Introduction of New Financial Instruments" under registration number 9035, which has now been withdrawn from consideration. International Finance Company estimates that launching the green bond market will allow Ukraine to raise \$ 73 billion by 2030.**

**The importance of green bonds as a tool for financing green growth and ensuring sustainable economic development is evidenced by the fact that the topic of green investments is regularly on the agenda of the largest international summits, including the World Economic Forum. The issues of green bank lending, including green bond markets, will be discussed at the next G20 summit.**

**The launch of the green bond market will enable us to raise capital in various areas of energy efficiency and modernize current capital intensive production. This issue is particularly relevant in**

***the context of global climate change and the trend towards greening the economy. The development of the green bond market will provide an opportunity to increase the transparency of underlying financial assets in the economic system, direct the FDI channel on a long-term basis in line with the green growth goals.***

*Ключові слова: "зелені" облигації, дохідність, сталий розвиток, інвестиції, капітал.*  
*Key words: green bonds, yield, sustainable development, investments, capital.*

## **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

З метою відбору проектів для фінансування з отриманих від розміщення облигацій коштів, МБРР вперше застосував екологічні критерії і незалежну оцінку, яку було проведено експертами Університету Осло (Норвегія). До цього в деяких країнах випускалися облигації для фінансування проектів, пов'язаних із запобіганням зміни клімату, охороною навколишнього середовища, енергоефективністю та енергозбереженням, але при цьому був відсутній зв'язок облигаційних позик з конкретними напрямками витрачання коштів.

У багатьох країнах "зелені" облигації швидко перетворилися в інтенсивно зростаючий сегмент ринку цінних паперів. Тільки з 2013 по 2015 року обсяг емісії таких облигацій збільшився з 11 млрд дол. США до 65,6 млрд дол. США, і за деякими оцінками їх обсяг до кінця 2020 р. може зрости до 1 трлн дол. США.

Про важливість "зелених" облигацій як інструменту фінансування "зеленого" зростання і забезпечення сталого розвитку економіки свідчить той факт, що тема "зелених" інвестицій регулярно входить до порядку денного найбільших міжнародних самітів, включаючи Всесвітній економічний форум. Питання розвитку "зеленого" банківського кредитування, в т. ч. і розвитку ринків "зелених" облигацій, будуть обговорюватися на найближчому саміті G20.

Центральні банки високорозвинених країн відіграють все активнішу роль у сприянні переходу до сталої глобальної економіки. Вони можуть використовувати різні інструменти для підтримки екологізації фінансової системи. Вони варіюються від вимог до розкриття інформації та надання даних до інтеграції ризиків, пов'язаних з кліматом, в оцінки фінансової стійкості. Крім того, центральні банки можуть допомогти залучити кошти для сприяння масштабним інвестиціям у державний сектор, необхідним для досягнення цілей Паризької угоди щодо зміни клімату. У цьому контексті ключовим інструментом є використання цілеспрямованих інвестицій в модернізацію існуючого виробничого обладнання.

## **АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ**

Вітчизняні і іноземні вчені досліджують проблематику використання "зелених" облигацій як одного з інструментів залучення коштів для реалізації екологічно орієнтованих проектів. Зокрема, слід відзначити

праці Фролова А., Шуби О., Решетило О., Карліна М., Решетник Н., Солопун Н., Пономарьової Н. та інших. Серед іноземних вчених вивченням даного питання займалися Зербіб О., Пері М., Вебер О., Толівер С. та ін.

## **МЕТА СТАТТІ**

Мета статті полягає в аналізі ринку "зелених" облигацій як одного з альтернативних інструментів залучення коштів для реалізації екологічно важливих проектів та інтеграції цілей сталого розвитку в стратегію бізнесу та економіки в цілому.

## **ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ**

"Зелені" облигації — цінні папери з фіксованим доходом, залучені кошти з яких використовуються для фінансування нових або існуючих "зелених" проектів, наприклад, проекти боротьби із забрудненням, зміною клімату або виснаженням природних ресурсів [4, с. 89].

Після перших, досить вдаливих, випусків "зелених" бондів основні занепокоєння потенційних інвесторів стали зв'язуватися не стільки з питаннями прибутковості, скільки з відсутністю загально визнаних стандартів і дієвого механізму контролю за напрямками грошових потоків.

Початком стандартизації "зелених" облигацій можна вважати публікацію міжнародною некомерційною організацією Climate Bond Initiative (CBI) в кінці 2011 р. першого стандарту кліматичних бондів (у сфері генерації вітрової енергії) і схеми їх сертифікації. У 2012—2015 рр. було розроблено і затверджено чотири секторальні (галузеві) стандарти — для проектів по сонячній енергетиці, низьковуглецевому суспільному транспорту (швидкісний автобус) і енергоефективним будівлям.

У грудні 2015 року була опублікована "версія 2.0" стандартів CBI, до якої увійшли всі перераховані вище стандарти. Крім того, було повідомлено про завершення розробки та швидкої публікації ще цілої групи галузевих стандартів, які відносяться до випуску бондів для реалізації програм і проектів у сфері біо- та геотермальної енергії та низьковуглецевого транспорту, а також у гідроенергетиці, сільському і лісовому господарстві.

"Версія 2.0" також включила опис сертифікаційного процесу, вимоги до емітентів та іншим учасникам до і після випуску облигацій. Сертифікат відповідності видається майбутньому емітенту "зелених" облигацій на підставі так званого укладення третьої сторони. Наявність такого висновку є підтвердженням того, що підготовлені до випуску облигації дійсно відповідають встановленим CBI набору критеріїв. Необхідно відзначити, що отримання висновку третьої сторони відрізняє

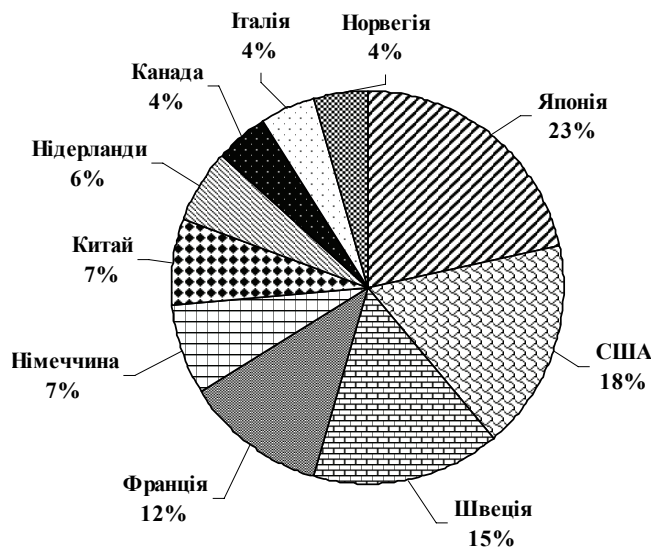


Рис. 1. Топ-10 країн за кількістю емісії "зелених" облігацій у 2019 р.

Джерело: складено автором на основі [3].

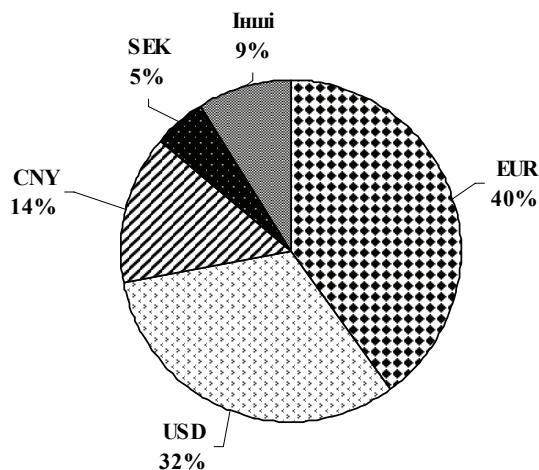


Рис. 2. Емісія "зелених" облігацій у розрізі валют у 2018 р.

Джерело: складено автором на основі [2].

няється від процесу отримання підтвердження "зеленого" характеру облігації, який здійснюється стороннім експертом ("друга сторона"), запрошуваним майбутнім емітентом.

Розроблені CBI стандарти є добровільними. Вони не зобов'язують емітентів сертифікувати облігації, що плануються до випуску; наявність або відсутність сертифікату відповідності "кліматичним" або "зеленим" маркуванням формально поки не впливає на рейтинги таких облігацій.

Питання про баланс інтересів учасників ринку "зелених" облігацій вперше офіційно був піднятий в листопаді 2013 року на симпозиумі, організованому МБРР. За підсумками обговорення в січні 2014 року було опубліковано Принципи "зелених" облігацій (Green Bond Principles), а в березні 2015 р. вийшла друга редакція цього документа.

Так само, як і стандарти CBI, Принципи носять добровільний характер. Зі змістовної точки зору теж є багато спільних елементів, зокрема, рекомендації по процедурі сертифікації та підтвердження автентичності "зелених" бондів. Однак загалом Принципи розглядають

більш широке коло питань, пов'язаних з випуском і обігом "зелених" облігацій, ніж стандарти CBI. GBP регулює: використання виручки, процес оцінки та відбору проектів, управління доходами та звітність [5].

Для визначення "зеленого" характеру емітованих бондів найважливішим є перший компонент, відповідно до якого використання надходжень від емісії — ключовий момент в маркуванні бондів як "зелені". Категорії використання коштів визначені широко (при цьому перелік напрямків не носить закритий характер), а саме:

- поновлювані джерела енергії;
- енергоефективність та енергозбереження;
- ефективна утилізація відходів;
- раціональне використання земельних ресурсів (у т. ч. ефективне лісівництво та сільське господарство);
- біодиверсифікація (збереження біологічних видів);
- "чистий" транспорт;
- ефективне управління водними ресурсами;
- адаптація до кліматичних змін.

Спочатку на ринку "зелених" облігацій домінуючими емітентами виступали транснаціональні корпорації та уряди розвинених держав. "Зелені боргові цінні папери" були емітовані 37 країнами, включаючи 10 нових країн-емітентів, серед яких Нігерія, Фіджі, Малайзія, Аргентина, ОАЕ, Литва і Швейцарія. Найбільшими лідерами за обсягами емісії стали такі країни, як Японія, США, Швеція та Франція, які забезпечили 67% випуску в 2019 році (рис. 1). Крім того, значні обсяги "зелених" облігацій були випущені в таких європейських країнах, як Німеччина, Китай, Нідерланди та Канада. Найбільша частка залучених від емісії коштів була інвестована в поновлювану енергетику (33% або 51 млрд дол. США).

Зростання обсягів "зеленого" фінансування спостерігається і в країнах, що розвиваються. У 2017 році Міжнародна фінансова корпорація, член Групи Світового банку, і Amundi, європейська компанія з управління активами, оголосили про намір створити найбільший фонд "зелених" облігацій (Green Cornerstone Bond Fund) в розмірі 2 млрд дол. США, який буде інвестувати в "зелені бонди", випущені банками на ринках, що розвива-

ються, зокрема в Африці, Азії, Латинській Америці, Східній Європі, Центральній Азії, на Близькому Сході. Даний фонд поки функціонує, і станом на березень 2018 році вже було акумульовано 1,42 млрд дол. США.

Емісія зазвичай відбувається у місцевій валюті позичальника, переважно в доларах США та євро (рис. 2). За даними звіту CBI, у 2018 році найбільше облігацій було випущено у євро — 40%, доларах США — 32% та китайських юанях — 14%. Якщо порівнювати це зі статистикою 2017 року, то тоді найбільше облігацій було деноміновано у доларах США — 46%.

З огляду на високу ціну облігацій як фінансового інструменту, інвестують в них зазвичай установи, які можуть акумулювати значні обсяги грошових ресурсів з метою їх примноження. До складу таких інвесторів входять переважно пенсійні, страхові та інвестиційні фонди. Провідна роль у випуску маркованих "зелених" облігацій належить міжнародним банкам розвитку — Європейський інвестиційний банк, МБРР та IFC (група Світового банку), а також Азіатському банку розвитку. Ці організації мали перевагу над емітентами національного і субнаціонального рівнів як з точки зору отримання доступу до потенційних інвесторів, так і з точки зору інвестиційного рейтингу (AAA). Водночас після 2013 року в число найбільших емітентів "зелених" бондів стали входити національні банки розвитку (KfW в Німеччині), провідні корпорації (Toyota, дві найбільші французькі енергетичні компанії — Electricite de France і GDF Suez) і державні (муніципальні) органи (Ile de France).

Галузеве використання отриманих від емісії "зелених" бондів коштів за підсумками 2019 р. представлено на рисунку 3. Найбільший обсяг коштів від емісії "зелених" облігацій (31%) був спрямований в проекти альтернативних джерел енергії. Іншими найважливішими секторами за обсягом залучених коштів були промисловість, будівництво і транспорт (їх частка в сукупності склала 50%). Решта 19% поділили між собою сектори водних ресурсів, переробки відходів, сільське і лісове господарство.

Придатність "зелених" облігацій як інструменту диверсифікації інвестиційних портфелів. У системі управління портфелями ключовим питанням є те, наскільки добре "зелені" облігації відповідають бажаним характеристикам ліквідності, безпеки та віддачі. Варто розглянути по черзі кожну з цих характеристик, а потім обговорити потенційні переваги диверсифікації.

Ліквідність "зелених" облігацій. Кажуть, що інструмент є ліквідним, якщо операції з ним можуть відбуватися швидко та з невеликим впливом на ціну [1, с. 4]. Виходячи з цього, придатність "зелених" облігацій як резервного активу буде залежати принаймні від двох факторів. Перший фактор стосується запасів інструментів, доступних для інвестицій. І розмір, і різноманітність ринку "зелених" облігацій значно зросли з часом. Однак на нинішньому рівні долар США та євро сегменти займають лише близько 6,5% світових валютних резервів, що обмежує можливості для інвестицій. Обсяг залучених коштів за допомогою "зелених" облігацій продовжує залишатися невеликими порівняно зі

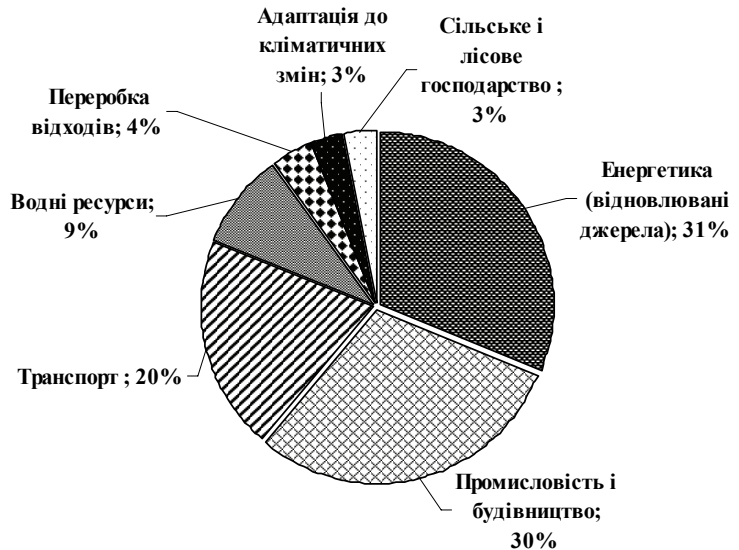


Рис. 3. Розподіл за галузями надходжень від емісії "зелених" бондів у 2019 р.

Джерело: складено автором на основі [3].

звичайними цінними паперами — 750 мільярдів доларів та майже 120 трильйонів доларів, відповідно. Враховуючи велику кількість підписок на первинному ринку [2] та низький оборот вторинного ринку, доступність "зелених" облігацій досить обмежена, особливо якщо інвестори тримають ці облігації до погашення. Другий фактор стосується вартості торгівлі, яку по суті важко виміряти. Термінові структури попиту-пропозиції показують, що "зелені" облігації, як правило, дорожче купувати та продавати, вони торгуються із ширшими спредами, ніж їхні звичайні аналоги. Як результат, "зелені" облігації можуть не бути високоліквідними або виступати інструментом диверсифікації інвестиційних портфелів.

Безпека "зелених" облігацій. Для оцінки придатності "зелених" облігацій з точки зору кредитного ризику можна дослідити кредитні рейтинги щойно випущених "зелених" облігацій за роком випуску та порівняти їх з рейтингами звичайних облігацій. Хоча поняття безпеки виходить далеко за рамки кредитних рейтингів, інвестори, як правило, обмежують кредитну якість своїх портфелів, встановлюючи вимоги до рейтингу для своїх інвестицій. Наприклад, загальною вимогою є виключення облігацій з рейтингами BBB+ та нижче. "Зелені" облігації здебільшого підкріплені повним балансом емітента, а не лише грошовими потоками, пов'язаними з проектами, сприятливими для клімату [3], що дозволяє здійснювати прямі порівняння в обох сегментах ринку. Виявляється, що рейтингові склади ринків "зелених" та звичайних облігацій широко збігаються, що підтверджує думку про безпеку інвестування коштів у "зелені" облігації. Останні дані щодо загальної суми заборгованості на галузевому рівні підтверджують це спостереження. У всіх секторах якість кредитування в основному схожа як на "зеленому", так і на звичайному ринках.

Третій аспект придатності — це повернення "зелених" облігацій. Докази як на первинному, так і на вторинному ринках вказують на невелику позитивну премію за прибутковість. Більш актуальним питанням для інвесторів є те, як портфель "зелених" облігацій може вести себе по відношенню до такого, що складається із



звичайних облігацій з подібними характеристиками. Таким чином, фокус змінюється на аналіз на рівні класу активів та відносну доходність за показниками фіксованого доходу. Між 2014 роком та серединою 2019 року "зелені" облігації в доларах США мали середньомісячну віддачу 0,26%, тоді як звичайний показник становив близько 0,24% за той же період. Варто зауважити і те, що і в доларах США, і в євро випадки нестабільності та ризику розвитку звичайних та "зелених" інструментів в основному схожі, дещо сприяючи "зеленим" облігаціям. Це підтверджує те, що, з точки зору безпеки, інвестиції в "зелені" облігації, схоже, не піддають інвесторів більшому ризику, ніж їх звичайна альтернатива. Це справедливо незалежно від того, визначається безпека з точки зору мінливості цін, ефективності в екстремальних сценаріях або ймовірності загрози негативної віддачі.

Дослідження спонукальних мотивів інституційних інвесторів для покупки саме "зелених" облігацій вказують на певні зміни в характері цих мотивів. У перші роки формування ринку на перших місцях у інвесторів були мотиви, пов'язані з бажанням диверсифікувати свої портфелі за рахунок покупки низькоризикових інструментів, а також іміджеві фактори. Однак в останні роки все більш значущим чинником стає усвідомлення важливості переходу до низьковуглецевої і стійкої до зміни клімату економіки. Так, 259 інвесторів, які контролюють активи, що становлять \$ 22 трлн, і що входять до Глобальної інвестиційної коаліції з кліматичних змін, публічно заявили про свою прихильність ідеям збереження клімату і "зеленого" зростання.

В Україні цей інструмент згадувався в проекті Закону України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів" за реєстраційним номером 9035, який наразі вже знято з розгляду. Однак, з огляду на активну роботу Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження відносно розробки Проекту розпорядження уряду щодо Концепції запровадження ринку "зелених" облігацій в Україні та плану заходів стосовно її реалізації, очікується, що і в Україні з'явиться можливість приєднатися до світової тенденції. За розрахунком International Finance Company, запуск ринку "зелених" облігацій дасть змогу Україні залучити 73 млрд дол. США до 2030 року [6].

## ВИСНОВКИ

Інвестори, що оцінюють потенційну придатність "зелених" облігацій як класу активів, можуть виявити, що у цілому цілі сталого розвитку можуть бути інтегровані в рамки управління портфелями без нехтування безпекою та можливістю повернення. Створення портфеля з додаванням як "зелених", так і звичайних облігацій може допомогти генерувати вигоди від диверсифікації та, отже, зменшити ризиковість традиційних портфелів цінних паперів. Розвиток ринку "зелених" облігацій забезпечить можливість розширити поставки недорогого капіталу для "зелених галузей", підвищить прозорість базових фінансових активів у економічній системі, спрямує канал міжнародних прямих іноземних інвестицій на довгострокових умовах відповідно до цілей "зеленого зростання" та забезпечить економію державних витрат.

## Література:

1. Borio C., Ebbesen J., Galati G. and Heath A. (2008), "FX reserve management: elements of a framework", BIS Papers, no. 38, March, available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap38.pdf>
2. Climate Bond Initiative (2018), "Green bond pricing in the primary market", available at: [https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi\\_gb\\_pricing\\_2h2018\\_08052019.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_gb_pricing_2h2018_08052019.pdf)
3. Climate Bond Initiative (2019), "Green Bond Market Summary 2019", available at: [https://www.climatebonds.net/files/reports/2019\\_annual\\_highlights-final.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/2019_annual_highlights-final.pdf)
4. Ehlers T. and Packer F. (2017), "Green bond finance and certification", BIS Quarterly Review, September, pp. 89—104.
5. ICMA (2018), "Green Bond Principles 2018", available at: <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2018/Green-Bond-Principles---June-2018-140618-WEB.pdf>
6. KPMG Ukraine (2019), "Екологічні інвестиції: чи з'являться в Україні "зелені" облігації" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://home.kpmg/ua/uk/home/media/press-releases/2019/09/ekolohichni-investytsiyi-chy-zyavlyatsya-v-ukrayini-zeleni-obli-hatsiyi.html>
7. Шуба О.А. Європейський досвід використання "зелених" облігацій у фінансуванні екологічної модернізації / О.А. Шуба // Журнал Бізнес Інформ. — 2018. — № 11. — С. 60—65.

## References:

1. Borio, C. Ebbesen, J. Galati, G. and Heath, A. (2008), "FX reserve management: elements of a framework", BIS Papers, no. 38, March, available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap38.pdf> (Accessed 7 February 2020).
2. Climate Bond Initiative (2018), "Green bond pricing in the primary market", available at: [https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi\\_gb\\_pricing\\_2h2018\\_08052019.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_gb_pricing_2h2018_08052019.pdf) (Accessed 7 February 2020).
3. Climate Bond Initiative (2019), "Green Bond Market Summary 2019", available at: [https://www.climatebonds.net/files/reports/2019\\_annual\\_highlights-final.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/2019_annual_highlights-final.pdf) (Accessed 7 February 2020).
4. Ehlers, T. and Packer, F. (2017), "Green bond finance and certification", BIS Quarterly Review, September, pp. 89—104.
5. ICMA (2018), "Green Bond Principles 2018", available at: <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2018/Green-Bond-Principles---June-2018-140618-WEB.pdf> (Accessed 7 February 2020).
6. KPMG Ukraine (2019), "Green investments: will green bonds appear in Ukraine", available at: <https://home.kpmg/ua/uk/home/media/press-releases/2019/09/ekolohichni-investytsiyi-chy-zyavlyatsya-v-ukrayini-zeleni-obli-hatsiyi.html> (Accessed 7 February 2020).
7. Shuba, O. A. (2018), "The European experience of using "green" bonds in financing the ecological modernization", Business Inform Journal, vol. 11, pp. 60—65. *Стаття надійшла до редакції 15.02.2020 р.*