
UDC 336.763

JEL classification: G18

DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.055>

Людмила ПРИМОСТКА,

доктор економічних наук, професор,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана,
вул. Дегтярівська, 49Г, м. Київ, 03113, Україна,
e-mail: prymostka.liudmyla@kneu.edu.ua
ORCID: 0000-0001-5490-2112

Вячеслав СЛЕСАР,

аспірант,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана,
вул. Дегтярівська, 49Г, м. Київ, 03113, Україна,
e-mail: tslesar@ukr.net
ORCID: 0009-0000-2908-0364

РОЗВИТОК РИНКУ ЗЕЛЕНИХ ОБЛІГАЦІЙ

Примостка, Л., Слесар В. Розвиток ринку зелених облигацій. *Вісник економіки*. 2023. Вип. 3. С. 55–67. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.055>

Prymostka, L., Sliesar, V. (2023). Rozvytok rynku zelenykh oblihatsii [Development of the green bonds market]. *Visnyk ekonomiky – Herald of Economics*, 3, 55-67. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.055>

Анотація

Вступ. Досліджено динаміку розвитку світового ринку «зелених» облигацій. Визначено, що такий вид інвестицій – це важливий сегмент для України як члена світових інституцій сталого розвитку. Такий фінансовий сегмент перебуває на етапі поступального та позитивного розвитку. Потребують поглибленого вивчення питання використання «зелених» облигацій для фінансування екологічних проєктів в Україні.

Об’єкт дослідження – ринок «зелених» облигацій в Україні та світі.

Мета статті полягає у виявленні світових і національних тенденцій формування ринків «зелених» облигацій на основі залучення фінансових інвестицій для реалізації екологічно важливих проєктів у сфері енергозбереження та обґрунтуванні перспектив розвитку цього ринку в Україні.

Методи. Теоретичною основою дослідження є діалектичний метод пізнання, аналіз та синтез, а також комплексний підхід до вивчення економічних процесів у сфері фінансових інвестицій. Зі спеціальних методів дослідження

© Людмила Примостка, Вячеслав Слесар, 2023.

використовувались: історико-економічний аналіз, статистико-економічний аналіз, абстрактно-логічний аналіз, графічні методи.

Результати. У статті представлено позитивну динаміку світового ринку «зелених» облігацій. Розглянуто стан нормативно-законодавчої бази в Україні, що регламентує рух «зелених» облігацій. Результати досліджень доцільно використовувати в національній фінансовій системі.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що обґрунтовані в процесі дослідження пропозиції використовуватимуться для створення організаційного супроводу на різних етапах розвитку ринку «зелених» облігацій в Україні, що дасть змогу спрямовувати фінансові потоки на розробку й фінансування «зелених» проєктів.

Перспективи. Перспективи подальших досліджень перебувають у площині використання інноваційних механізмів. «Зелені» облігації створили новий спосіб залучення інвесторів до «зелених» проєктів.

Ключові слова: зелена економіка, фінансові інструменти, зелені фінанси, ринок зелених облігацій, соціальні облігації, інвестування.

Формули: 0, **рис.:** 2, **табл.:** 1, **бібл.:** 21.

Liudmyla PRYMOSTKA,

D. Sc. (Economics), Professor,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman,
49G Degtyarivska St., Kyiv, 03113, Ukraine,
e-mail: prymostka.liudmyla@kneu.edu.ua
ORCID: 0000-0001-5490-2112

Viacheslav SLIESAR,

postgraduate,
Kyiv National University of Economics named after V. Hetman,
49G Degtyarivska St., Kyiv, 03113, Ukraine,
e-mail: tslesar@ukr.net
ORCID: 0009-0000-2908-0364

DEVELOPMENT OF THE GREEN BONDS MARKET

Abstract

Introduction. It is determined that this type of investment is a significant segment for Ukraine as a member of global sustainable development. This financial segment is in a progressive and positive development stage. There is a need for a deeper study of the bonds in Ukraine and worldwide.

Aim. The article aims to identify the global and national trends in the development of green bond markets to attract financial investments for the implementation of environmentally significant projects, as well as keep and substantiate the prospects for the development of this market in Ukraine.

Methods. The theoretical basis of the research is the dialectical method of cognition, analysis, and synthesis, as well as a complex approach to the study of economic processes

in the field of financial investments. Specific methods of research, such as historical and economic analysis, statistical and economic analysis, abstract and logical analysis, and graphical methods were used.

Results. *The article presents the positive dynamics of the global green bonds market. The legal and regulatory framework that regulates the movement of green bonds in Ukraine is examined. The results of the research are relevant for application in the national financial system.*

The practical significance of the obtained results is that the proposals developed during the research will be used to create organizational support at various stages of the development of the green bond market in Ukraine. This will redirect financial flows toward the development and financing of green projects.

Prospects. *The prospects for further research are to utilize innovative mechanisms. Green bonds have created a new way to attract investors to green projects.*

Keywords: *green economy, financial instruments, green finance, green bonds market, social bonds, investment.*

Formulas: 0, fig.: 2, tabl.: 1, bibl.: 21.

JEL classification: G18.

Актуальність теми. Однією з найважливіших складових економічної та національної безпеки України є її енергетична незалежність. Достатній рівень енергетичної незалежності дає змогу державі забезпечити всі галузі економіки та споживачів паливно-енергетичними ресурсами в необхідних обсягах для їх ефективного функціонування та зростання. Ключовими інструментами для вирішення цього завдання були і є підвищення енергоефективності та розвиток «зеленої» енергетики. Україна як країна, яка обрала курс євроінтеграції, долучається до програми ЄС «European Green Deal», що відповідає світовим тенденціям.

Для України 2022 р. став роком боротьби за виживання енергетичної системи, зокрема зеленої енергетики. Незважаючи на це український енергетичний сектор вистояв і просувається вперед у впровадженні інтеграційних правил, норм та правової бази. Важливою подією, яка має ключове значення, стала успішна синхронізація енергосистеми України в березні минулого року з електричною мережею ENTSO-E.

21-25 листопада 2022 р. відбувся форум енергетичної безпеки під егідою Energy Club – бізнес-спільноти, яка об'єднала лідерів енергетичного ринку України та надала стейкхолдерам можливість для їх комунікації. Серед завдань форуму – визначення та оцінювання стану на ринку відновлювальної енергетики, ринку електроенергії, газового ринку, водневої енергетики, енергоефективності. На форумі також піднімалось питання щодо майбутнього зеленої енергетики в Україні.

Обговорювались можливості та умови дотримання гарантій виникнення «зеленої» енергії в Україні, а саме [1]:

« ... – роль гарантій походження енергії у відновленні України та її подальшому сталому розвитку;

– гарантії походження як стимул виробництва енергії з відновлювальних джерел на боці споживача;

– формування законодавчого поля в Україні;

- вимоги директиви ЄС RED II для реалізації політики зеленої трансформації;
- досвід ЄС у запровадженні гарантій походження енергії;
- перспектива співпраці України та ЄС щодо експорту «зеленої» енергії, підтвердженої гарантіями походження».

Світова тенденція передбачає «екологізацію» інвестиційних процесів для підтримання сталого розвитку. На сучасному етапі одним з інструментів залучення «зелених» інвестицій в енергетичні проекти є «зелені» облігації. Уряди та центральні банки країн використовують їх як спрямування для розробки стратегії та підходів під час формування ринку «зелених» облігацій і отримання «зелених» фінансів.

У переддень віроломного повномасштабного вторгнення в Україну (23.02.2022 р.) Кабінет Міністрів України затвердив концепцію впровадження та розвитку ринку «зелених» облігацій. Також Україні необхідно прийняти рекомендації та запровадити процедури емісії суверенних та муніципальних зелених облігацій. Затвердження дорожніх карт для запровадження ринку «зелених» облігацій – поширена світова практика.

Такий крок безумовно є на часі, що підтверджує актуальність досліджень у площині використання інноваційних механізмів фінансування зеленої енергетики. Запровадження ринку зелених облігацій сприятиме залученню в Україну фінансування для проєктів альтернативної енергетики, енергоефективності, інших «зелених» проєктів, скорочення викидів парникових газів та зменшення споживання паливно-енергетичних ресурсів, покращення ділового клімату, інвестиційної привабливості, а також конкурентоспроможності країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ринок «зелених» облігацій досліджується не лише зарубіжними і вітчизняними науковцями, а й відомими економістами, членами правління міжнародних організацій, представниками державної влади, інституційними інвесторами та експертами фінансового ринку на міжнародному рівні. Категорія «зелених» фінансів учасниками «Римського клубу» Деннісом та Доннелою Медоуз досліджувалась з другої половини минулого століття.

Дослідженням ринку «зелених» облігацій присвячували свої праці В. Архіпова, Г. Брундленд, Е. Тютюніна, Т. Седаш. Окремі аспекти використання «зелених» облігацій – одного з фінансових інструментів реалізації екологічних проєктів відображені в дослідженнях таких вітчизняних вчених, як О. Богуславець, І. Васильчук, О. Веклич, О. Заячківська, К. Маркевич, І. Краснова, Л. Примостка, Я. Підвисоцький, В. Рублик, О. Січковська, А., О. Яковчук та ін.

З огляду на виклики сьогодення для суспільства у сферах екологічної та соціально-економічної безпеки проблеми формування ринку «зелених» облігацій є напрямом довгострокових інвестицій на ринку капіталу, тому потребують практичного вирішення шляхом ґрунтовних наукових досліджень.

Розробці механізмів нових боргових інструментів – «зелених» облігацій – присвятили свої дослідження зарубіжні експерти [3], міжнародні фінансові організації (МФО) [4; 5] та асоціації [2; 6-8]. Незважаючи на значну увагу до розвитку облігацій банків, вони потребують поглибленого вивчення.

У вітчизняній економічній літературі переважно подається загальна характеристика фінансування сталого розвитку, а механізм облігацій для фінансування комбінацій

екологічних та соціальних проєктів розкритий не повною мірою [9; 10; 11; 12; 13]. Одним із пояснень такої ситуації є те, що лише 16 серпня 2020 р. набув чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів» від 19.06. 2020 р. № 738-ІХ, який передбачав запровадження «зелених» облігацій та розроблення правил для учасників цього ринку. «Зелені» облігації були введені в обіг як цінні папери. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження 14 серпня оприлюднило проєкт Концепції запровадження ринку «зелених» облігацій в Україні [14]. Але стале фінансування звужене до трактування зелених облігацій. Варто зауважити, що на міжнародному ринку відмічається активізація та суттєвий прогрес у розвитку досліджуваного інструмента.

В Україні практики та науковці активно розробляють інституційні засади ринку «зелених» інвестицій. Значний внесок у дослідження цих процесів зробили фахівці Державного агентства з питань енергоефективності та енергозбереження України, зокрема, А. Фролов [15], який розглянув це питання не лише на національному рівні, а й привернув до нього увагу представництва Європейського інституційного банку в Україні, Міжнародної фінансової корпорації, Організації економічного співробітництва та інших міжнародних організацій. Вивченню таких проблем присвячували свої дослідження член-кореспондент НАН України В. Сіденко та експерт Центру Разумкова К. Маркевич [16].

Питання «зеленого» банкінгу вивчались О. Веклич [17], а низка аспектів «зеленого» інвестування відображені в працях Я. Підвисоцького [18].

Мета пропонованого дослідження полягає у вивченні потенціалу України в залученні «зелених» інвестицій і визначенні напрямів організації та перспектив розвитку ринку «зелених» облігацій.

Виклад основного матеріалу. Здобуття енергонезалежності та сталий розвиток – це один із пріоритетів для України. Широке впровадження енергоефективних і «зелених» проєктів сприятиме: економії витрат на імпорт енергоресурсів завдяки розвитку біоенергетики та збільшенню надходжень до бюджетів різних рівнів, задоволенню енергетичних потреб громад та успішному проходженню опалювальних сезонів, підвищенню конкурентоздатності та інвестиційної привабливості країни, регіонів, територіальних громад, а головне, покращенню добробуту людей.

Зелені інвестиції можуть спрямовуватись на: «будівництво сонячних та вітрових електростанцій; встановлення когенераційних установок на біомасі та біогазі; будівництво геотермальних електростанцій; будівництво малих гідроелектростанцій; встановлення установок з переробки відходів; розвиток екотранспорту; виробництво рідкого біопалива; термомодернізацію громадських будівель; заміну вуличного освітлення на енергоефективне» [19].

В Україні впровадження «зелених» проєктів стало можливим завдяки пріоритетам державної політики у сфері енергоефективності та «чистої» енергетики, новим законодавчим ініціативам, участі в EU Green Deal, міжнародному партнерству. В січні 2019 р. Комітет з питань палива та енергетики Верховної Ради України на засіданні Підкомітету з питань сталого розвитку, стратегії та інвестицій розглянув

питання про розробку концепції запровадження ринку зелених облігацій, доцільної для використання в Україні.

Важливими на цьому етапі є дослідження таких основних проблем: біоенергетика – надійний шлях заміщення газу й вирішення енергетичних та екологічних питань громад, енергоефективність – складова забезпечення енергонезалежності регіонів, особливості реалізації та фінансування «зелених» проєктів.

У світовій практиці застосування зелених облігацій для деяких країн є інструментом залучення інвестицій на реалізацію проєктів у сфері енергоефективності, відновлюваної енергетики, інших екологічно чистих проєктів.

Перші зелені облігації випущені Європейським інвестиційним банком (ЄІБ) в 2007 р. під назвою Climate Awareness Bonds (бонди кліматичного спрямування) і призначались для фінансування проєктів у галузі альтернативних джерел енергії та підвищення енергоефективності. У 2008 р. Міжнародний банк реконструкції і розвитку (МБРР), що входив у групу Світового банку, випустив облігації, які безпосередньо були марковані як «зелені» (Green Bonds).

З метою відбору проєктів для фінансування із отриманих від розміщення облігацій засобів МБРР вперше застосував екологічні критерії і незалежну оцінку, проведену незалежними експертами університету Осло (Норвегія). До цього в окремих країнах випускались облігації для фінансування проєктів, пов'язаних із запобіганням змін клімату, охороною навколишнього середовища, енергоефективністю й енергозбереженням, але водночас не простежувався зв'язок облігаційних позик з конкретними напрямками витрачання коштів.

У багатьох країнах «зелені» облігації швидко перетворились на інтенсивно зростаючий сегмент ринку цінних паперів. Лише з 2013 по 2015 рр. розмір емісії таких облігацій збільшився з 11 млрд дол. до 65,6 млрд дол. На важливість зелених облігацій як інструмента фінансування «зеленого» зростання і забезпечення стійкого зростання економіки вказує той факт, що питання «зелених» інвестицій постійно включається до порядку денного найбільших міжнародних самітів, у т. ч. всесвітнього економічного форуму.

На форумах зазначалося, що інвестиційні кошти сприятимуть адаптації клімату та переходу до «зеленої» економіки. Трансформація ринків облігацій мала зробити 2020–2030 рр. «золотими роками» для випуску облігацій з низьким вмістом вуглецю. Ці оптимістичні прогнози певною мірою підтвердились. Центральним інструментом ринку цінних паперів є «зелені» облігації, через які, прямо чи опосередковано, відбуваються надходження для проєктів з позитивним впливом на навколишнє середовище. Близько десятиліття тому лише кілька сотень мільйонів доларів таких облігацій видавали банки розвитку.

Зараз щорічна емісія сягає сотень мільярдів доларів і все ще зростає (рис. 1).

Практика показує, що майже кожен тип емітента – країни, корпорації, муніципалітети та банки розвитку – націлені на такий ринок. Згідно з прогнозами на 2022 р. припускалось, що глобальна емісія «зелених» облігацій мала досягти 900 млрд дол., але фактичні обсяги були менші за очікувані й становили в межах половини трлн дол. США. За даними Climate Bond Initiative (CBI) 2023 р., є надія на їх зростання до рівня прогнозованих показників.

Після перших, дуже вдалих, випусків «зелених» облігацій стурбованість потенційних інвесторів пов'язувалась не стільки з питаннями прибутковості, скільки з відсутністю загальноприйнятих стандартів і дієвого механізму контролю за напрямками грошових потоків.

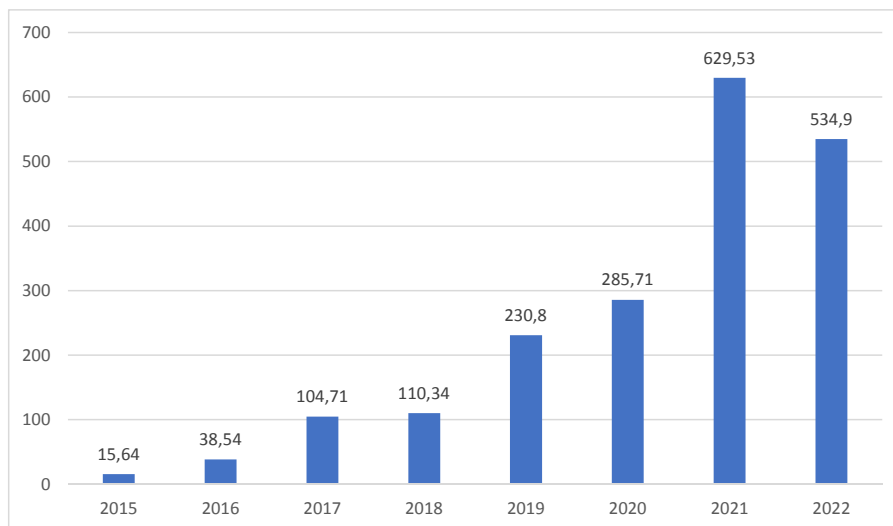


Рис.1. Обсяг емісії «зелених» облігацій у світі (млрд дол. США)
Джерело: розроблено авторами за [20].

Тому поступово формувалося законодавче поле щодо функціонування ринку зелених облігацій.

Для уніфікації та стандартизації випуску кліматичних облігацій у 2009 р. створено організацію «Ініціатива кліматичних облігацій» (Climate Bond Initiative). «Якщо спочатку випуск кліматичних облігацій був спрямований на фінансування проектів, пов'язаних із зміною клімату, то згодом цей перелік було розширено, він став включати різноманітні екологічні проекти» [21]. Ринок «зелених» облігацій стрімко зростає.

Відліком стандартизації «зелених» облігацій вважається публікація міжнародною некомерційною організацією Climate Bond Initiative першого стандарту наприкінці 2011 р. кліматичних облігацій (щодо генерації вітрової енергії) та схеми їх сертифікації. У 2012–2015 рр. розроблені й затверджені чотири галузеві стандарти – для проектів із сонячної енергетики, низьковуглецевого громадського транспорту та енергоефективних будівель.

Надалі за результатами обговорення на симпозиумі МБРР були оприлюднені Принципи «зелених» облігацій (Green Bonds Principles). Як і стандарти СБІ, Принципи мають добровільний характер. Варто зауважити, що Принципи охоплюють ширше коло питань, пов'язаних з випуском і обігом «зелених» облігацій (процес оцінювання й вибору проектів, використання коштів, управління коштами, звітність), ніж стандарти СБІ (напрямки використання коштів від розміщення «зелених» облігацій під час оцінювання й вибору проекту, управління засобами емісії, звітність).

В Україні Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження у процесі запровадження ринку «зелених» облігацій як інструменту залучення інвестицій в проекти енергоефективності, відновлюваної енергетики та інші чисті проекти розроблено основні засади та підходи, що підпорядковуються загальним Принципам управління «зеленими облігаціями» та охоплюють такі сфери:

- процес оцінювання й вибору проектів;
- управління коштами;
- використання коштів;
- звітність.

Запропоновані основні засади організації та функціонування ринку «зелених» облігацій в Україні потребують уточнень та роз'яснень, які мають бути передбачені в інших нормативно-правових актах, що розкриватимуть їх сутність (табл. 1).

В Україні для дії «зелених» облігацій як фінансового інструменту протягом останнього періоду сформовано відповідну нормативно-правову базу.

Верховна Рада України ухвалила Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» в редакції Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів» від 19.06.2020 р. № 738-IX.

Законом введено в обіг зелені облігації як новий клас фінансових інструментів та встановлено правила для учасників ринку.

Цей інструмент дає можливість отримувати надходження одночасно на внутрішньому і зовнішньому ринках як у наявні, так і в нові дороговартісні проекти.

Таблиця 1

Основні засади функціонування ринку «зелених» облігацій в Україні

Принципи	Наповнення
Процес оцінювання та вибору проектів	– прозорість процесу відбору проектів; – встановлення процедури відповідності доступним напрямкам; – встановлення критеріїв, що дають змогу визначати та управляти потенційними екологічними та соціальними ризиками.
Управління коштами	– інформування інвестора про проекти, на які були спрямовані кошти від «зелених» облігацій; – добровільне застосування стандартів, спрямованих на встановлення уніфікованих принципів надання звітів у сфері енергоефективності та відновлюваних джерел енергії.
Використання коштів	– відповідність встановленим напрямкам; – оцінка емітентом потенційної користі проекту з точки зору якісних і кількісних характеристик %; – оцінка співвідношення коштів, спрямованих на фінансування та рефінансування «зелених» проектів.

Звітність	– зарахування на окремий рахунок надходжень від розміщення «зелених» облігацій; – контроль і коригування балансу коштів протягом звітного періоду та інформування інвесторів про тимчасове невикористання коштів; – прозорість в управлінні коштами із залученням аудиторів або третіх сторін для перевірки використання коштів від емісії «зелених» облігацій.
-----------	---

Джерело: розроблено авторами на основі опрацювання розробок Держенергоефективності [19].

Законодавством України передбачено емісію таких видів облігацій під «зелені» проекти: державні облігації України, облігації місцевих позик, облігації підприємств, облігації міжнародних фінансових організацій.

Україна приєдналась до світового ринку «зелених» інвестицій, інструментами якого переважно є «зелені» облігації. Зелені облігації є потужним інструментом для фінансування екологічно стійких проектів. Ці облігації випускаються для фінансування проектів, які позитивно впливають на навколишнє середовище (відновлювані джерела енергії, стійке сільське господарство).

Визначити реальну економічну ефективність ринку «зелених» облігацій доволі складно, але доцільно глибше досліджувати складові ефекту від запровадження «ринку «зелених» облігацій» (рис. 2).

На державному рівні тема «зелених» облігацій стала частиною загального дискурсу про екологію «зеленого фінансування» й енергоефективності.

Складові ефекту від запровадження ринку «зелених» облігацій
Зменшення споживання паливно-енергетичних ресурсів та скорочення викидів парникових газів
Зміцнення енергонезалежності країни та виконання національних стратегічних цілей (Енергетична стратегія України на період до 2035 року “Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність”)
Мультиплікаційний ефект залучення інвестицій в основні сектори економіки країни
Покращення інвестиційної привабливості, ділового клімату та конкурентоспроможності країни
Розвиток ринку цінних паперів в Україні з використанням світового досвіду та практики
Виконання міжнародних зобов’язань України (Паризька Угода, Угода про Асоціацію з ЄС, Договір про заснування Енергетичного Співтовариства) та, як наслідок, формування позитивного іміджу держави у світі

Рис. 2. Очікуваний ефект від запровадження ринку «зелених» облігацій

Джерело: розроблено авторами на основі опрацювання розробок Держенергоефективності [19].

Постійно обговорюється питання ґрантів на енергоефективність для українських підприємств. Потребує прискореної апробації програма з розбудови територіальних громад для підтримки ефективної відбудови України.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Впровадження ринку «зелених» облігацій в Україні створить передумови для більш активного надходження коштів від «зеленого» фінансування та скоротить тривалість узгодження позицій між стейкхолдерами. Концепція запровадження та розвитку ринку зелених облігацій в Україні передбачає розробку: «національних стандартів, процедуру акредитації незалежних оцінювачів, системи пільг та стимулів на ринку, запровадження механізмів залучення стейкхолдерів» [21].

В Україні Фонд фінансування зеленої економіки (GEFF), створений Європейським банком розвитку та реконструкції.

Потенціал ринку «зеленого» фінансування в Україні до 2030 р., за оцінками Міжнародної фінансової корпорації (IFC), становить близько 73 млрд дол. США, з яких потенціал ринку безпосередньо «зелених» облігацій – 36 млрд дол. США.

Випуск «зелених» облігацій буде перспективним інструментом для залучення коштів для післявоєнного відновлення міст, що може стати предметом подальших досліджень.

Література

1. Міжнародний форум з енергобезпеки «Energy Security Forum 2022. Післявоєнне відновлення енергетичного сектору України» <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/v-ukraini-vidbudetsya-mizhnarodnij-forum-z-energobezpeki-ta-povoiennogo-vidnovlennya/>
2. Pratsch M. The 2020s – The decade of Sustainable Bonds. 2020. February 11. URL: <https://www.environmental-finance.com/content/the-green-bond-hub/the-2020s-the-decade-of-sustainable-bonds.html>
3. Griffith-Jones S., Attridge S., Gouett M. Securing climate finance through national development banks. 2020. January. URL: <https://www.odi.org/publications/16552-securing-climate-finance-through-national-development-banks>
4. Inderst G., Stewart F. Incorporating Environmental, Social and Governance (ESG) Factors into Fixed Income Investment. 2018. 76 p. URL: <https://doi.org/10.1596/29693>
5. Report of the Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing. New York, 2014. 54 p.
6. Green Bond Principles (GBP) / International Capital Market Association. URL: <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>
7. Moody's – Green, social and sustainability bond issuance to jump 24% in 2020 to \$400 billion. *Moody's*. 2020. February 3. URL: <https://www.moody's.com/newsandevents/topics/Green-Bonds-007034/reports>
8. The Sustainable Banking Network (SBN): 2019 Global Progress Report & 30 Country Progress Reports. *IFC*. 2019. October. URL: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/company-resources/sustainable-finance/sbn_2019+globalprogressreport
9. Кожухова Т. В. Формування та трансформація глобальної системи фінансування сталого розвитку: моногр. Кривий Пир, 2017. 336 с.

-
10. Фоміна М. В. Проблеми сталого економічного розвитку в умовах глобалізації: моногр. Донецьк: Дон НУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2010. 359 с.
 11. Краснова І. В., Примостка Л. О., Шевалдіна В. Г. Фінансові інновації в управлінні кліматичними ризиками. *Deutsche internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft*. 2021. № 21-XI (21). С. 44–54.
 12. Краснова І. В., Примостка Л. О., Лавренюк В. В. Кліматичні ризики у фінансовому бізнесі. *Проблеми економіки*. 2021. № 3 (49). С. 140–146. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-3-140-146>
 13. Васильчук І. П. Трансформаційні можливості фінансів у забезпеченні переходу до сталого розвитку. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія : Економіка*. 2019. № 12 (40). С. 81–85.
 14. Петров Я., Січковська О. В Україні запроваджується ринок зелених облігацій. *Юридична газета*. 2020. 14 верес. URL: <https://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/v-ukrayini-zaprovdzhuetsya-rinok-zelenih-obligacij.html>
 15. Фролов А. Формування державної політики організації та розвитку ринку «зелених» облігацій в Україні. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf
 16. Маркевич К. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. Київ : Центр Разумкова. Вид-во «Заповіт», 2019. 316 с. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf
 17. Веклич О. «Зелений» банкінг: сутність, механізм та інструменти реалізації. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf
 18. Підвисоцький Ян. Новітні фінансові технології мобілізації інвестицій у «зелені» проекти. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf
 19. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження. <https://saee.gov.ua/>
 20. Climate Bonds Initiative estimates \$482.2 billion USD in green bond issuances for 2022, limiting its estimate to bonds aligned with its definition of a green bond. See Climate Bonds Initiative, <https://www.climatebonds.net/>
 21. Про схвалення Концепції запровадження та розвитку ринку зелених облігацій в Україні: проєкт Розпорядження КМУ URL: <https://saee.gov.ua/sites/default/files/Proekt%20rozpodilennya%20KMU%20«Pro%20zaprovadzhennya%20kontseptsii%20zaprovadzhennya%20zaprovadzhennya%20ta%20rozvytok%20ryнку%20zelenykh%20oblikiv%20v%20Ukrayini».pdf>

References

1. Mizhnarodnyi forum z enerhobezpeky «Energy Security Forum 2022. Pisliavoienne vidnovlennia enerhetychnoho sektoru Ukrainy» [International forum on energy security «Energy Security Forum 2022. Post-war recovery of the energy sector of Ukraine] [https://ecopolitic.com.ua/ua/news/v-ukraini-vidbudetsya-mizhnarodnij-forum-z-energobezpeki-ta-povoiennogo-vidnovlennya/\[in Ukrainian\]](https://ecopolitic.com.ua/ua/news/v-ukraini-vidbudetsya-mizhnarodnij-forum-z-energobezpeki-ta-povoiennogo-vidnovlennya/[in%20Ukrainian]).
2. Pratsch, M. (2020). The 2020s – The decade of Sustainable Bonds. Retrieved from <https://www.environmental-finance.com/content/the-green-bond-hub/the-2020s-the-decade-of-sustainable-bonds.html> [in English].

3. Griffith-Jones, S., Attridge, S., Gouett, M. (2020). Securing climate finance through national development banks. Retrieved from <https://www.odi.org/publications/16552-securing-climate-finance-through-national-development-banks> [in English].
4. Inderst, G., Stewart, F. (2018). Incorporating Environmental, Social and Governance (ESG) Factors into Fixed Income Investment. DOI: <https://doi.org/10.1596/29693> [in English].
5. United Nations. (2014). Report of the Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing. New York [in English].
6. International Capital Market Association. (n. d.). Green Bond Principles (GBP). Retrieved from <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/> [in English].
7. Moody's (2020). Moody's – Green, social and sustainability bond issuance to jump 24% in 2020 to \$400 billion. Retrieved from <https://www.moody's.com/newsandevents/topics/Green-Bonds-007034/reports> [in English].
8. IFC (2019). The Sustainable Banking Network (SBN): 2019 Global Progress Report & 30 Country Progress Reports. 2019, October. Retrieved from https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/company-resources/sustainable-finance/sbn_2019+globalprogress-report [in English].
9. Kozhukhova, T. V. (2017). Formuvannia ta transformatsiia hlobalnoi sustemy finansuvannia stalogo rozvytku [Formation and transformation of the global system of financing sustainable development]: monohr. Kryvyi Rih. 336 p. [in Ukrainian].
10. Fomina, M. V. (2010). Problemy ekonomichnoho staloho rozvytku v umovakh hlobalizatsii [Problems of sustainable economic development in the context of globalization]. Donetsk: Don NUET im. M. Tuhan-Baranovskoho. 359 p. [in Ukrainian].
11. Krasnova I. V., Prymostka L. O., Shevaldina V. H. (2021). Finansovi innovatsii v upravlinni klimatychnykh ryzykamy [Financial innovations in climate risk management]. *Deutsche internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft – German international journal for contemporary science*, 21-XI (21), 44–54 [in Ukrainian].
12. Krasnova I. V., Prymostka L. O., Lavreniuk V.V. (2021). Klimatychni ryzyky u finansovomu biznesi [Climate risks in financial business]. *Problems of the economy - Problemy ekonomiky*. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-3-140-146> [in Ukrainian].
13. Vasylichuk I. P. (2019). Transformatsiini mozhlyvosti finansiv u zabezpechenni perekhodu do staloho rozvytku [Transformational possibilities of finance in ensuring the transition to sustainable development]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriya «Ekonomika» – Scientific notes of the National University “Ostroh Academy”. “Economy” series*, № 12 (40), 81-85 [in Ukrainian].
14. Petrov, Ia., Sichkovska, O. (2020). Ukraini zaprovadzhuietsia rynek zelenykh oblihaty [The green bond market is being introduced in Ukraine]. Legal newspaper. Retrieved from Yurydychna hazeta. 14 veres. Retrieved from <https://jur-gazeta>.

-
- com/dumka-eksperta/v-ukrayini-zaprovdzhuetsya-rinok-zelenih-obligaciy.html [in Ukrainian].
15. Frolov A. (2019). Formuvannia derzhavnoi polityky orhanizatsii ta rozvytku rynku «zelenykh» oblihaty v Ukraini [Formation of state policy for organization and development of the green bond market in Ukraine]. Retrieved from http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf [in Ukrainian].
 16. Markevych K. (2019). «Zeleni» investytsii u stalomu rozvytku: svitovi dosvid ta ukraïnskyi kontekst [“Green” investments in sustainable development: world experience and the Ukrainian context]. Tsentrazumkova. Vydavnytstvo “Zapovit”, 316 p. Retrieved from http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf [in Ukrainian].
 17. Veklych O. (2019). «Zelenyi» bankinh: sutnist, mekhanizm ta instrumenty realizatsii [Green Banking: Essence, Mechanism and Implementation Tools]. Retrieved from http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf [in Ukrainian].
 18. Pidvysotskyi Yan. (2019). Novitni finansovi tekhnolohii mobilizatsii investytsii u «zeleni» proekty [Newest financial technologies for mobilizing investments in green projects]. Retrieved from http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf [in Ukrainian].
 19. Derzhavne ahentstvo z energhoefektyvnosti ta energozberezhennia [State Agency for Energy Efficiency and Energy Saning]. <https://sae.gov.ua/> [in Ukrainian].
 20. Climate Bonds Initiative estimates \$482.2 billion USD in green bond issuances for 2022, limiting its estimate to bonds aligned with its definition of a green bond. See Climate Bonds Initiative. Retrieved from <https://www.climatebonds.net/> [in English].
 21. Pro skhvalennia Kontseptsii zaprovadzhennia ta rozvytku rynku zelenykh oblihaty v Ukraini: proiekt Rozporiadzhennia KMU [On the approval of the Concept for the introduction and development of the green bond market in Ukraine: draft Decree of the CMU]. Retrieved from <https://sae.gov.ua/sites/default/files/Proekt%20rozpodilennya%20KMU%20«Pro%20zaprovadzhennya%20kontseptsiyi%20zaprovadzhennya%20zaprovadzhennya%20ta%20rozvytok%20rynku%20zelenykh%20oblikiv%20v%20Ukrayini».pdf> [in Ukrainian].

Статтю отримано 14 серпня 2023 р.

Article received August 14, 2023.