

В. М. Дорошенко

СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ: «GREEN FINANCES»

В статті проаналізовано особливості та перспективи розвитку «зелених фінансів» («green finances») в Україні. У фокусі дослідження – запровадження «зелених облігацій» («green bonds») з метою формування доступу українських будівельних підприємств до ліквідних фінансових ресурсів, необхідних для реалізації енергоефективних проектів. На основі системного аналітичного підходу до дослідження проведено статистичний аналіз даних міжнародних організацій, надано динаміку світового випуску «зелених облігацій» в 2013–2017 рр., виявлено переваги та ризики запровадження «зелених облігацій» в Україні. Доведено актуальність «зелених облігацій» в Україні як перспективного напрямку фінансування енергозбереження на будівельних підприємствах, який синтезує новий, соціально-відповідальний підхід до залучення інвестицій у проекти з енергоефективності та вирішення екологічних проблем.

Ключові слова: енергозбереження, фінансове забезпечення, «зелені фінанси», «зелені облігації».

Постановка проблеми. Одним із стратегічних пріоритетів розвитку України є рух у напрямку енергоефективності та енергозбереження. Представлені в дослідженні «Заключний проект з розрахунку національної цілі з енергоефективності» моделювання підтвердили, що Україна все ще має економічно обґрунтований потенціал для кінцевого енергозбереження, і що такий потенціал становить навіть більше, ніж 20 % у 2020 та 30 % у 2030 році. За результатами моделювання, житловий сектор може забезпечити найбільший внесок у економічно обґрунтований потенціал енергоефективності із часткою 47 % у сукупному обсязі економії кінцевого споживання енергії; транспортний та промисловий сектори становлять 21 та 18 % відповідно. Для досягнення такого потенціалу необхідні додаткові інвестиції на суму близько 9.3 млрд. євро на період 2017–2030 [2].

За таких умов Україна потребує активізації необхідних заходів щодо фінансування енергозбереження, це надає можливість у довгостроковій перспективі скоротити національну енергетичну залежність та споживання енергії. Одним із перспективних інструментів фінансування енергозбереження є «зелені фінанси».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тематика «зелених фінансів» викликає великий інтерес у всьому світі та об'єднує широке коло наукових досліджень. Питання економіки «зелених фінансів», інновацій, які з'явилися на початку 2000 років, досліджено низкою провідних вчених, таких як Н. Ліндберг (N. Lindberg) [14], Г. Дейлі (Gretchen Daily) [9], Ф. Дамероу (F. Damerow) [8], С. Кленеган (S. Clenaghan) [8], К. Елісон (Katherine Ellison) [9], Р. Сандор (Richard Sandor) [15], Б. М. Порфірьєв [4]. Важливо зазначити, що в сучасних умовах існує оптимістичний науковий погляд на досягнення успішності запровадження «зеленого фінансування», особливо в країнах, які розвиваються.

Відаючи належне науковій значущості досліджень економічних аспектів «зеленого фінансування», автор вважає дискусійними питання формування інфраструктури «зелених фінансів». В рамках дослідження зроблена спроба всебічно проаналізувати перспективи імплементації «зелених фінансів» з метою залучення інвестицій в проекти з енергоефективності українських підприємств.

Метою статті є дослідження фінансового забезпечення енергозбереження в контексті запровадження в Україні «зелених фінансів», апробованих сучасних інструментів залучення інвестицій в проекти з енергоефективності.

Виклад основного матеріалу. Головне завдання держави згідно зі «Стратегією сталого розвитку – «Україна-2020» – забезпечення енергетичної безпеки і перехід до енергоефективного та енергоощадного використання та споживання енергоресурсів із впровадженням інноваційних технологій. Детермінантою «Стратегії сталого розвитку України – 2020» є формування державою економічного підґрунтя забезпечення енергоефективного розвитку [5]. За цих умов важливого значення набуває імплементація сучасного інструментарію забезпечення фінансування енергозбереження в контексті запровадження «зелених фінансів», що є позитивним з точки зору соціальної відповідальності бізнесу, екологічності та ресурсозбереження.

Актуалізація проблематики фінансового забезпечення енергозбереження обумовлена пошуком нових інвестиційних моделей, спрямованих на капіталізацію підприємств шляхом реалізації «зелених» проектів.

«Зелені фінанси» вже виокремлюють у окремий різновид фінансових послуг і продуктів, які використовуються при прийнятті рішень про позики, проведенні моніторингу та управлінні ризиками з урахуванням екологічних факторів і сприяють залученню екологічно орієнтованих інвестицій та впровадженню низьковуглецевих технологій, проектів, виробництв і підприємств» [14].

На думку Б. М. Порфірьєва [4], доцільне використання як вузького, так і широкого трактування дефініції «зелені фінанси». Згідно з першим, «зелені фінанси» розуміються як сукупність фінансових продуктів і послуг, розробка, виробництво і використання яких орієнтоване на зниження екологічних та кліматичних ризиків розвитку. Широке трактування «зелених фінансів», крім перерахованого вище, охоплює фінансові механізми стимулювання (субсидування) реалізації проектів альтернативної енергетики, фінансові інституції, що забезпечують фінансування або хеджування «зелених» інвестицій (наприклад, Green Climate Fund). Наведені вище дефініції «зелених фінансів» використовують критерій забезпечення діяльності щодо зниження екологічних та кліматичних ризиків розвитку. Автор погоджується з твердженням Б. М. Порфірьєва [4] щодо можливості використання якісно-кількісних критеріїв, наприклад групи показників у системах «зеленої» сертифікації у будівництві та «зелених» нормативів будівництва.

«Зелені фінанси» включають всі види інвестицій або кредитування, які враховують вплив на навколишнє середовище та підвищення екологічної стійкості [7].

З огляду на вищенаведене автор вважає за необхідне зазначити, що «зелені фінанси» є основою стратегії «зеленої» економіки, яка демонструє баланс інтересів в тріаді соціально-еколого-економічних факторів сталого розвитку. Експерти компанії Bloomberg New Energy Finance (BNEF) оцінюють перспективи інвестицій в «зелені» проекти в межах 323-590 млрд. доларів США у період до 2040 року, проте для сценарію «business as usual» перспектива інвестицій в межах 220-329 млрд. доларів США [6].

Відповідно до аналізу функціонування «зелених фінансів», у «розбивці» по «зеленим» проектам: 41 % глобальних кредитів обслуговує сферу будівництва, 24 % – інфраструктурні об'єкти і транспорт, 20 % – йде в область продуктів харчування, сільського господарства та лісопереробки, і 15 % – на екологічно чисту енергію. Згідно з розрахунками Міжнародної фінансової корпорації, частка сукупних «зелених» інструментів в загальному обсязі кредитів становить 12 % в Японії і Китаї, 14 % для США, 20 % для Великобританії, 30 % для Індії і понад 50 % для Туреччини [10].

Вивчення статистичних даних [10] дає змогу встановити актуальність інвестицій для фінансування «зелених проектів» у будівництво.

В сучасних умовах розвитку будівельної галузі в Україні перспективним фінансовим інструментом забезпечення енергозбереження є «зелені облігації» («green bonds»), ціллю яких є залучення ресурсів до фінансування проектів з енергоефективності.

«Зелені облігації» являють собою будь-які боргові інструменти, надходження від розміщення яких спрямовуються виключно на фінансування або рефінансування (повне або часткове) нових та / або існуючих «зелених проектів» [12].

Відповідно до Закону України «Про цінні папери та фондовий ринок», боргові цінні папери – цінні папери, що посвідчують відносини позики і передбачають зобов'язання емітента або особи, яка видала неемісійний цінний папір, сплатити у визначений строк кошти, передати товари або надати послуги відповідно до зобов'язання. Облігація – цінний папір, що посвідчує внесення його першим власником коштів, визначає відносини позики між власником облігації та емітентом, підтверджує зобов'язання емітента повернути власникові облігації її номінальну вартість у передбачений проспектом або рішенням про емісію цінних паперів (для державних облігацій України – умовами їх розміщення) строк та виплатити доход за облігацією, якщо інше не передбачено проспектом або рішенням про емісію цінних паперів (для державних облігацій України – умовами їх розміщення) [1].

Важливо акцентувати на соціальний ефект від емісії «зелених облігацій», адже інвестиції охоплюють проекти з енергоефективності та відновлюваних джерел енергії.

На думку автора, можливе визначення «зелених облігацій» як боргових цінних паперів окремого виду, які емітують з метою залучення ресурсів до фінансування «зелених» проектів. Додатково для інвесторів додається оцінка цілей проекту до стандартних фінансових показників, таких як термін погашення, купон, ціна, кредитна якість емітента.

Випуск «зелених облігацій» регулюється «Принципами «зелених облігацій» [12]. Принципи «зелених облігацій» (Green Bond Principles) сприяють забезпеченню цілісності та однаковості ринку «зелених облігацій» за допомогою встановлення стандартів прозорості, розкриття інформації та звітності.

Принципи «зелених облігацій» включають чотири ключові елементи: використання засобів; процес оцінки і відбору проектів; управління засобами; звітність.

Основні типи «зелених облігацій» наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Основні типи «зелених облігацій»

Найменування	Характеристика
1. Стандартні облігації / «Green Use of Proceeds Bond»	Стандартні боргові зобов'язання із правом регресу до емітента. Емітенту рекомендується інформувати власників паперів щодо передбачуваних напрямів вкладення невикористаних коштів.
2. Облігації, забезпечені доходами / «Green Use of Proceeds Revenue Bond»	Боргове зобов'язання, забезпечене одним або декількома конкретними проектами, куди входять іпотечні та інші цінні папери.
3. Проектні облігації / «Green Project Bond»	Боргове зобов'язання, згідно з яким інвестор несе прямий кредитний ризик, пов'язаний із фінансуванням того чи іншого проекту (проектів).
4. Сек'юритизовані облігації / «Green Securitized Bond»	Боргові зобов'язання без права регресу до емітента; кредитне положення власника забезпечується фінансовим потоком від інвестованого проекту.

Сформовано автором на основі [3,12]

Ресурси «зелених облігацій» активно використовуються в світі, ринок є структурою фінансового сектора, що динамічно розвивається. Зростання актуальності інвестиційних проектів з енергоефективності та відновлюваних джерел енергії демонструє динаміка світового випуску «зелених облігацій» (рис. 1).

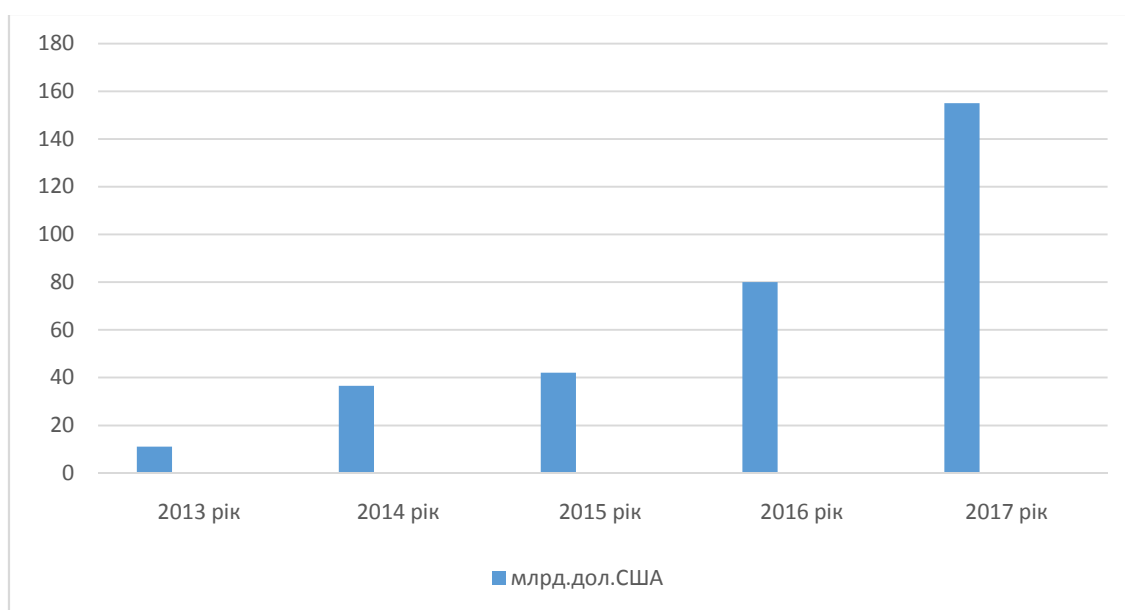


Рис. 1. Динаміка світового випуску «зелених облігацій» в 2013–2017 рр., млрд. дол. США

Сформовано автором на основі [13, 16, 17]

Натепер, основними емітентами «зелених облігацій» у світі є міжнародні фінансові організації – в першу десятку структур-емітентів в 2016 році входили Shanghai Pudong Development Bank, European Investment Bank, Bank of China, Mexico City Airport Trust, Électricité de France, Iberdrola, TenneT Holdings, Toyota, Apple Inc. и New York MTA. У галузевому «розрізі»: 38 % аналізованих цінних паперів пов'язані з енергетичними проектами, 26 % – з побудови низьковуглецевої економіки, на 11 % припадає на транспорт та водопостачання, санітарні та гігієнічні, 5-6 % – на переробку та утилізацію відходів та адаптацію, нарешті, 3 % – на ефективне землекористання [11].

Основним критерієм обігу «зелених облігацій», на думку автора дослідження, є визначення об'єкту фінансування з точки зору відповідності принципам екологічності у широкому сенсі, напряму використання фінансових ресурсів.

Враховуючи позитивний міжнародний досвід, швидке зростання інтересу міжнародних інвесторів до «зелених» проектів, доцільним є поширення в Україні «зелених облігацій» – сучасного інструмента забезпечення фінансування проектів з енергоефективності. Варто зазначити також, приймаючи до уваги низьку ліквідність вітчизняного фондового ринку, потенційний мультиплікативний ефект розвитку ринку цінних паперів, отже збільшення ліквідності фінансової системи.

Проте, на думку автора, запровадження «зелених облігацій» з метою формування фінансового забезпечення енергозбереження має значні переваги, але також має певні ризики (схему представлено на рис. 2). Автор вважає, що в умовах недостатньої зацікавленості інвесторів у розвиток будівельної галузі, дефіциту державних коштів, саме держава, за умов співфінансування міжнародних фінансових інституцій, використовуючи інструмент «зелених облігацій», має можливість стати ключовим інвестором у проекти з енергоефективності українських будівельних підприємств.

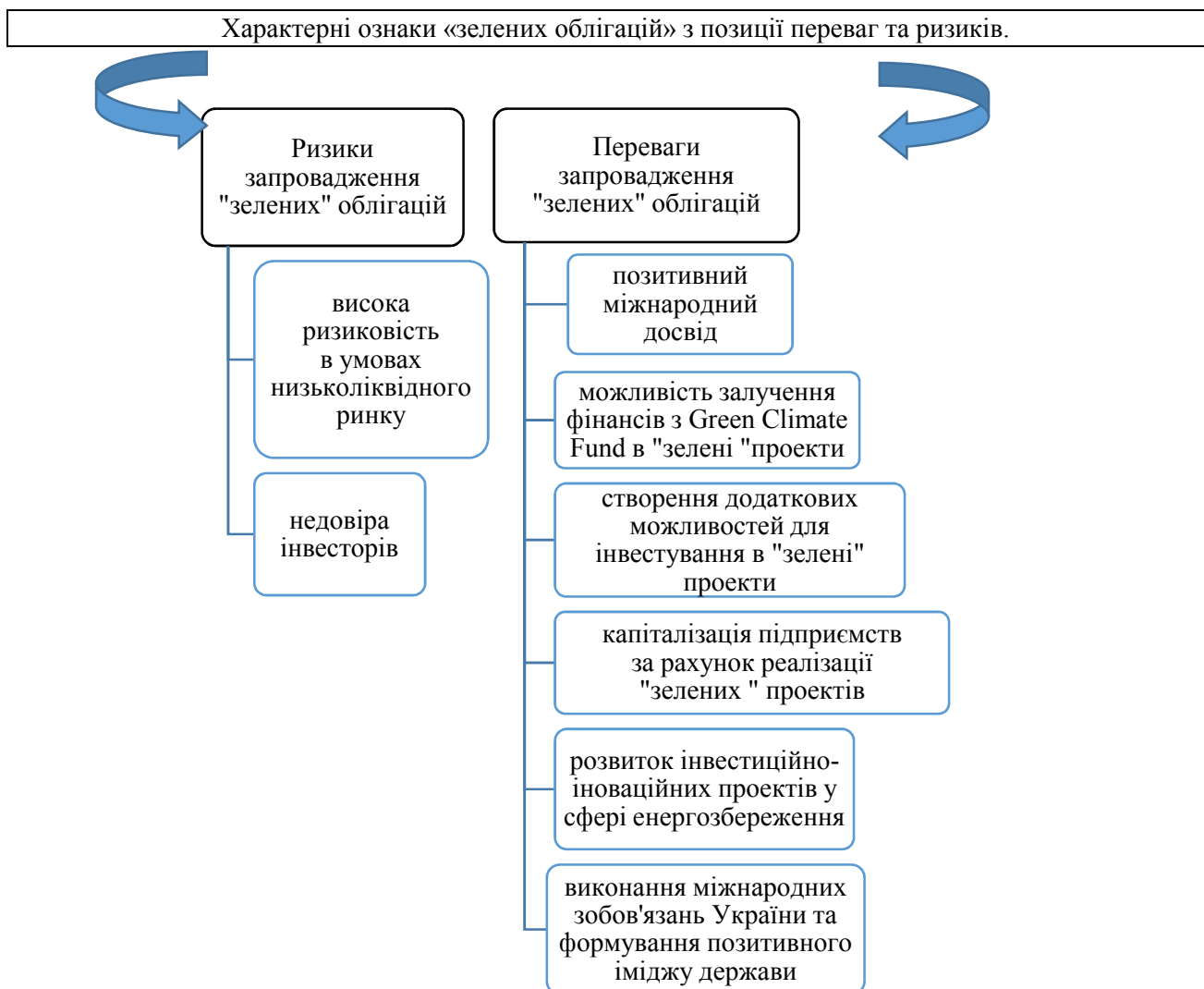


Рис. 2. Переваги та ризики запровадження «зелених облігацій» в Україні

Сформовано автором на основі [1, 3, 10, 11, 12]

Таким чином, в результаті проведеного дослідження встановлено актуальність імплементації «зелених фінансів», а саме запровадження в Україні «зелених облігацій» – фінансового інструменту залучення інвестицій для фінансування проектів з енергоефективності, з розробленим механізмом повернення коштів.

Висновки. Позитивні тенденції розвитку української економіки обумовлюють інноваційний характер ініціатив щодо запровадження сучасних інструментів фінансування енергозбереження. На основі проведеного дослідження автор констатує наявність, у широкому сенсі, вікна можливостей для розвитку українських будівельних підприємств в контексті впровадження апробованого інструменту

фінансування енергозбереження – «зелених фінансів» – шляхом залучення інвестицій в проекти з енергоефективності. Підсумовуючи наведене вище, акцентуємо на необхідність державного стимулювання розвитку «зелених фінансів» в економічному векторі сталого розвитку України. З огляду на представлений аналіз переваг та ризиків запровадження «зелених облігацій», перспективами подальшого дослідження є питання нормативно-правового, організаційного забезпечення формування «зеленої» інфраструктури (інвестиційний фонд, проектний офіс), створення дієвого механізму захисту корпоративних прав інвесторів в Україні.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про цінні папери та фондовий ринок» від 23.02.2006 р. № 3480-IV. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3480-15>
2. Заключний проект з розрахунку національної цілі з енергоефективності до 2020 р. (включаючи перспективу до 2030 р.). Співфінансовано Європейським Союзом за ініціативою EU4Energy та здійснюється Секретаріатом Енергетичного Співтовариства. URL: http://www.sae.gov.ua/sites/default/files/Draft%20ED%20Targets_Final.pdf
3. Запровадження зелених облігацій в Україні як інструмент залучення інвестицій в проекти з енергоефективності та ВДЕ. Режим доступу: http://sae.gov.ua/sites/default/files/Green_bonds_Ukraine.pdf
4. Порфирьев Б. Н. Зеленые тенденции в мировой финансовой системе. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26637968>
5. Указ Президента України «Про стратегію сталого розвитку» «Україна-2020» № 5-2015 від 12.01.2015 р. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>
6. BloombergNEF / Bloomberg Finance L.P. URL: <https://about.bnef.com/product/>
7. Boehnke / Eidt / Knierim / Richert / Poeber / Wolz (2015) : Financing the Green Transformation. How to Make Green Finance in Indonesia. URL: <http://www.palgrave.com/us/book/9781137488110>
8. Damerow F., Clenaghan S., Kidney S. How Covered Bond markets can be adapted for Renewable Energy Finance and how this could Catalyse Innovation in Low-Carbon Capital Markets. https://www.climatebonds.net/files/uploads/2012/05/Climate-Bonds_RE-covered-bonds_22May20121.pdf
9. Gretchen Daily, Katherine Ellison. The New Economy of Nature: The Quest to Make Conservation Profitable. Island Press, 2002.
10. Green Finance: A Bottom-up Approach to Track Existing Flows. International Finance Corporation (IFC), World Bank Group (WBG), 2016. Draft for Consultation. URL: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/70725d70-b14a-4ffd-8360-cb020258d40a/Green+Finance_Bottom+up+approach_ConsultDraft.pdf?MOD=AJPERES
11. Green Finance. Green Bonds Directions. Conference of Parties. (COP22).2017. https://www.climatebonds.net/files/files/COP22_Directions_WEB.pdf
12. Green Bond Principles, 2016: Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds/International Capital Market Association. URL: <http://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/GBP-2016-Final-16-June-2016.pdf>.
13. KPMG INTERNATIONAL Sustainable Insight Gearing up for green bonds. URL: <https://www.kpmg.com>.
14. Lindberg N. Definition of Green Finance/German Development Institute. April 2014. URL: https://www.die-gdi.de/uploads/media/Lindenberg_Definition_green_finance.pdf
15. Richard L. Sandor. Good Derivatives: A story of Financial and Environmental Innovation. John Wiley & Sons. February 2012.
16. Pricewaterhouse Coopers Consultants (PWC) (2013) Exploring Green Finance Incentives in China, PWC. URL: http://www.pwchk.com/home/eng/green_finance_incentives_oct2013.html
17. The World Bank Green Bonds. URL: <http://treasury.worldbank.org/cmd/htm/WorldBankGreenBonds.html>

References

1. The Law of Ukraine «On Securities and Stock Market» dated February 23, 2006 No. 3480-IV. Resource Access Mode: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3480-15>
2. Final project on the calculation of the national energy efficiency target up to 2020 (including the perspective up to 2030). Co-funded by the European Union on the initiative of EU4Energy and implemented by the Energy Community Secretariat. Resource Access Mode: http://www.sae.gov.ua/sites/default/files/Draft%20ED%20Targets_Final.pdf
3. The introduction of green bonds in Ukraine as an instrument for attracting investment in energy efficiency and RES project". Resource Access Mode: http://sae.gov.ua/sites/default/files/Green_bonds_Ukraine.pdf
4. Porfiriev, B. N. Green Tendencies in the World Financial System Resource Access Mode: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26637968>
5. Decree of the President of Ukraine «On the Strategy of Sustainable Development» «Ukraine-2020» No 5-2015 dated January 12, 2015 Resource Access Mode: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>
6. BloombergNEF / Bloomberg Finance L.P. Resource Access Mode: <https://about.bnef.com/product/>

7. Boehnke / Eid / Knierim / Richert / Poeber / Wolz (2015) : Financing the Green Transformation. How to Make Green Finance in Indonesia. Resource Access Mode: <http://www.palgrave.com/us/book/9781137488110>
8. Damerow, F., Clenaghan, S., Kidney, S. How Covered Bond markets can be adapted for Renewable Energy Finance and how this could Catalyse Innovation in Low-Carbon Capital Markets. https://www.climatebonds.net/files/uploads/2012/05/Climate-Bonds_RE-covered-bonds_22May20121.pdf
9. Gretchen Daily, Katherine Ellison (2002) The New Economy of Nature: The Quest to Make Conservation Profitable. Island Press.
10. Green Finance: A Bottom-up Approach to Track Existing Flows. International Finance Corporation (IFC), World Bank Group (WBG), 2016. Draft for Consultation. Resource Access Mode: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/70725d70-b14a-4ffd-8360-cb020258d40a/Green+Finance_Bottom+up+approach_ConsultDraft.pdf?MOD=AJPERES
11. Green Finance. Green Bonds Directions. Conference of Parties. (COP22).2017. https://www.climatebonds.net/files/files/COP22_Directions_WEB.pdf
12. Green Bond Principles, 2016: Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds/International Capital Market Association. URL: <http://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/GBP-2016-Final-16-June-2016.pdf>.
13. KPMG INTERNATIONAL Sustainable Insight Gearing up for green bonds. Resource Access Mode: <https://www.kpmg.com>
14. Lindberg, N. Definition of Green Finance/German Development Institute. April 2014. URL: https://www.die-gdi.de/uploads/media/Lindenberg_Definition_green_finance.pdf
15. Richard L.Sandor. « Good Derivatives: A story of Financial and Environmental Innovation. » John Wiley & Sons. February 2012.
16. Pricewaterhouse Coopers Consultants (PWC) (2013) Exploring Green Finance Incentives in China, PWC. Resource Access Mode: http://www.pwchk.com/home/eng/green_finance_incentives_oct2013.html
17. The World Bank Green Bonds. Resource Access Mode: <http://treasury.worldbank.org/cmd/html/WorldBankGreenBonds.html>

V. M. Doroshenko

ACTUAL FINANCING INSTRUMENTS FOR ENERGY SAVING: 'GREEN FINANCES'

The article analyzes the peculiarities and prospects of the development of 'green finances' in Ukraine. The focus of the study is the introduction of 'green bonds' in order to create an access for Ukrainian construction companies to liquid financial resources needed to implement energy efficient projects. On the basis of the system analytical approach to the study, a statistical analysis of the data of international organizations is conducted, the dynamics of the global issue of 'green bonds' in 2013–2017 is provided. The advantages and risks of introducing green bonds in Ukraine are revealed. The actuality of 'green bonds' in Ukraine is proven as a promising direction for financing energy saving in construction companies, which synthesizes a new, socially responsible approach to attracting investment in energy efficiency projects and solving environmental problems.

The purpose of the article is to study financial provision of energy saving in the context of the introduction of 'green finances' in Ukraine – proven modern tools for attracting investment into energy efficiency projects.

Positive tendencies in the development of Ukrainian economy determine the innovative nature of initiatives for the introduction of modern instruments for financing energy saving. On the basis of the study, the author notes the availability, in a broad sense, of the window of opportunities for the development of Ukrainian construction companies in the context of the implementation of a tried-and-tested energy saving financing tool – 'green finances' – by attracting investments into energy efficiency projects. Summing up the above, we emphasize the need for state incentives for the development of 'green finances' in economic vector of sustainable development of Ukraine. Taking into account the presented analysis of advantages and risks of introducing green bonds, the prospects for further research are issues of regulatory and organizational support for the formation of a green infrastructure (investment fund, project office), creation of an effective mechanism for protecting corporate rights of investors in Ukraine.

Keywords: *energy saving, financial providing, 'green finances', 'green bonds'.*