

ЗЕЛЕНІ ОБЛІГАЦІЇ ЯК ДОДАТКОВИЙ МЕХАНІЗМ ІНВЕСТИЦІЙ У ВОДНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ

Бондар О.І., Крилова І.І., Маджд С.М., Закорчевна Н.Б.

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, корп. 2, 03035, м. Київ
dei2005@ukr.net

«Зелені» облігації є одним із популярних інструментів сталого інвестування, і очікується, що ринок кліматичних облігацій буде насичуватися в найближчому майбутньому. «Зелені» облігації стають досить популярними серед екологічно відповідальних досвідчених інвесторів. За оцінками Міжнародної фінансової корпорації (IFC), потенціал «зеленого» фінансування в Україні становить 73 млрд. доларів до 2030 року. Очікується, що водний сектор стане ключовою сферою інвестування «зелених» облігацій в умовах зростання ринку. Щоб досягти такого рівня, потрібні нові інструменти, які допоможуть, зокрема: емітентам задовольняти попит інвесторів на облігації; інвесторам визнати такі облігації; уряду підтримати інвестиції у такі облігації. Тому, створення стійкого підґрунтя для випуску «зелених» облігацій у водному секторі має вирішальне значення, оскільки це допоможе підвищити інформаційний рівень про стан та інвестиційні можливості водного сектору, що дасть інвесторам впевненість у тому, що кошти буде використано для вироблення надійних рішень в галузі зміни клімату. У статті зроблено огляд літературних джерел з ринку «зелених» облігацій, з метою висвітлення проблем водного сектору та надання корисної інформації щодо ролі екологічних інвестицій у розбудову фінансових ринків та сприяння стійкості пропозицій інвесторам, основним учасникам ринку «зелених» облігацій, органам місцевого самоврядування, політикам деяку корисну інформацію. Водний сектор України потребує значних інвестицій на оновлення основних фондів підприємств водопостачання та водовідведення, реконструкцію і розвиток інженерної інфраструктури, впровадження новітніх технологій, покращення якості послуг тощо. В статті аналізуються проблеми, які обмежують можливість мобілізації інвестицій для цього сектору в світі, існуючі механізми фінансування інвестиційних потреб водного сектору України за джерелами залучення коштів. Авторами запропоновано шляхи подолання деяких інституційних та ринкових бар'єрів в розбудові ринку «зелених» облігацій у водному секторі України. *Ключові слова:* «зелені» облігації, «голубі» облігації, емітенти, водний сектор, сталий розвиток.

Green bonds as an additional mechanism for investment in the water sector of Ukraine. Bondar O., Krylova I., Madzhd S., Zakorchevna N.

«Green» bonds are one of the popular sustainable investment vehicles and the climate bond market is expected to flourish in the near future. «Green» bonds are gaining popularity among environmentally responsible savvy investors. According to the International Finance Corporation (IFC), the potential for green finance in Ukraine is \$73 billion by 2030. The water sector is expected to become a key investment area for «green» bonds as the market grows. To achieve this level, new tools are needed to help: issuers meet investor demand for bonds; investors to recognize such bonds; governments to support investment in such bonds. Therefore, building a sustainable basis for issuing «green» bonds in the water sector is critical as it will help raise the level of information about the health and investment opportunities of the water sector, giving investors the confidence that the funds will be used to generate sound change solutions. climate. This article reviews the literature from the «green» bond market to highlight the challenges of the water sector and provide useful information on the role of «green» investment in developing financial markets and promoting sustainable offerings to investors, key players in the «green» bond market, local governments, policy makers some useful information. The water sector of Ukraine needs significant investments for the renewal of fixed assets of water supply and sanitation enterprises, the reconstruction and development of engineering infrastructure, the introduction of new technologies, the improvement of the quality of services, etc. The article analyzes the problems that limit the possibility of mobilizing investments for this sector, the existing mechanisms for financing the investment needs of the Ukrainian water sector by sources of funds. The authors propose ways to overcome institutional and market barriers in the development of the «green» bond market in the water sector of Ukraine. *Key words:* «green» bonds, «blue» bonds, issuers, water sector, sustainable development.

Постановка проблеми. Україна приєдналася до Цілей сталого розвитку і Паризької угоди, тому має здійснити перехід до «зеленої» економіки, що передбачає: досягнення всеохоплюючого та рівного доступу до безпечної та економічно доступної питної води для всіх до 2030 року; впровадження заходів з енергоефективності, енергозбереження; перехід до відновлювальної енергетики, низьковуглецевого розвитку тощо. Реалізація екологічних «зелених» проєк-

тів потребує значних інвестицій, а обмеженість фінансових можливостей обумовлює необхідність нових форм і методів організації інвестицій у сталий розвиток. Альтернативним та ефективним фінансовим інструментом ринку капіталів, який використовується для «зелених» проєктів, пов'язаних з вирішенням проблеми зміни клімату, є «зелені» облігації. Отже, важливо визначити чи сприятимуть «зелені» облігації залученню інвестицій у водний сектор України.

Актуальність дослідження. Проекти екологічного спрямування, що мають багато безперечних переваг для поліпшення добробуту суспільства, потребують значних довгострокових інвестицій. Таке фінансування нелегко отримати від української банківської системи та на місцевому ринку капіталу. Для вирішення цього питання Україна запроваджує новий, але перспективний інструмент – «зелені» облигації. Вони визначаються як будь-який тип облигацій, надходження від розміщення яких будуть використовуватися вмятково для фінансування або рефінансування нових та/або існуючих прийнятних «зелених» проектів, що мають чіткі екологічні переваги [21]. В інших аспектах «зелені» облигації схожі на звичайні облигації. Зокрема, ціноутворення та витрати є аналогічними, облигації розміщуються у біржовому лістингу, торгуються та регулюються так само, як і інші цінні папери цього типу. Емітентами «зелених» облигацій можуть бути приватні компанії та фінансові установи, міжнародні банки розвитку, муніципалітети, держава.

Банки та великі інвестиційні компанії у світі зацікавлені у купівлі «зелених» облигацій, тому що екологічні ризики для фінансистів – це прямі матеріальні втрати, і багато фінансових інститутів беруть на себе додаткові екологічні та кліматичні зобов'язання. Інвесторам важливо розуміти рівень ризикованості проекту, який вони планують фінансувати, або, навпаки, розуміти позитивні екологічні та кліматичні ефекти від проекту. Для приватних осіб купівля «зелених» облигацій – це дохід від цінних паперів та внесок у більш зелене та світле майбутнє. За оцінками Міжнародної фінансової корпорації (IFC), потенціал «зеленого» фінансування в Україні складає 73 млрд. доларів до 2030 року [18]. Щоб досягти такого рівня, потрібні нові інструменти, які допоможуть: емітентам задовольняти попит інвесторів на облигації; інвесторам визнати такі облигації; уряду підтримати інвестиції у такі облигації. Тому, створення стійкого підґрунтя для випуску «зелених» облигацій у водному секторі має вирішальне значення, оскільки це допоможе підвищити інформаційний рівень про стан та інвестиційні можливості водного сектору, що дасть інвесторам впевненість у тому, що кошти буде використано для вироблення надійних рішень в галузі зміни клімату. Зазначене визначає актуальність цього дослідження.

Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями. Здійснене дослідження щодо можливості реалізації «зелених» проектів та впровадження «зелених» облигацій у водному секторі в Україні забезпечує можливість подальшого вивчення цієї проблеми із зосередженням зусиль учених на розв'язанні не вирішених завдань. Практична значимість роботи полягає у системному узагальненні та аналізі сучасного стану та особливостей впровадження «зелених» облигацій у водному секторі в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перші «зелені» облигації випустив Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) у 2007 р. під назвою «Бонди кліматичної спрямованості» і були призначені для фінансування проектів у галузі альтернативних джерел енергії та підвищення енергоефективності. У 2008 р. Міжнародний банк реконструкції та розвитку (МБРР) впровадив облигації, що вже безпосередньо були марковані як «зелені» (*Green Bonds*) [22]. З цього часу «зелені» облигації почали розглядатися як інструмент залучення інвестицій в екологічні проекти. В період з 2007 по 2013 рік ринок «зелених» облигацій значною мірою керувався наднаціональними емітентами – міжнародними банками розвитку (Європейським інвестиційним банком, Світовим банком), оскільки бракувало узгодженого у всьому світі визначення «зелених» облигацій та спільної основи установок для цього інструменту [7]. У 2014 році консорціумом інвестиційних банків було прийнято Принципи зелених облигацій (*Green Bond Principles*), як керівні засади добровільного процесу, призначеного для широкого користування на ринку. Мета їх запровадження – підвищення та просування стандартів прозорості та розкриття інформації. Наразі такі принципи визнаються на міжнародному рівні та широко використовуються для розробки національних стандартів та рекомендацій щодо «зелених» облигацій у всьому світі. Ухвалене на міжнародному рівні визначення «зелених» облигацій забезпечується принципами «зелених» облигацій, тобто певним набором добровільних рекомендацій. Ці рекомендації розроблені представниками міжнародного фінансового сектору за допомогою Міжнародної асоціації ринків капіталу (*International Capital Market Association (ICMA)*).

Аналіз наукових публікацій свідчить про зростання наукових досліджень теми «зелених» облигацій в усьому світі за останні роки. Наприклад, 2020 рік був найбільш продуктивним, коли було здійснено 32 із 53 іноземних досліджень, а в 2018 році були опубліковані одні з самих новаторських робіт, які лягли в основу подальших наукових досліджень [4]. Серед українських науковців, які займаються розробкою інституційних засад для реалізації «зелених» проектів та запровадження ринку «зелених» інвестицій можна виділити О. Клименко, С. Малу [16], М. Гріцишина [13], А. Фролова [23], О. Веклича [12], Я. Чекара, В. Кулініча [24], Я. Підвисоцького [19] та ін.

Мета статті полягає у дослідженні особливостей водного сектору як сектору «зеленого» фінансування, проблем узгодження водної безпеки та клімату, можливостей різного фінансування водного сектору в Україні.

Виклад основного матеріалу. З метою створення інституціональної бази для функціонування ринку «зелених» облигацій, було прийнято Закон України № 738-IX від 1 липня 2021 року «Про ринки

капіталу та організовані товарні ринки», яким запроваджено «зелені» облигації та встановлено правила для учасників ринку. У цьому Законі «зелені» облигації визначено, як облигації, проспект (рішення про емісію, а для державних облигацій України – умови розміщення) яких передбачає (передбачають) використання залучених коштів виключно на фінансування екологічного проекту або окремого його етапу. Згідно із статтею 18 цього Закону до екологічного проекту належить: проект у сфері альтернативної енергетики, енергоефективності, мінімізації утворення, утилізації та переробки відходів, впровадження екологічно чистого транспорту, органічного землеробства, збереження флори і фауни, водних і земельних ресурсів, адаптації до змін клімату, а також інший проект, спрямований на захист навколишнього природного середовища, впровадження екологічних стандартів, скорочення викидів у навколишнє природне середовище [20].

На підзаконному рівні Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку 7 липня 2021 року схвалила рекомендації щодо реалізації або фінансування проектів екологічного спрямування шляхом емісії «зелених» облигацій [21]. Згідно із цими рекомендаціями розвиток ринку «зелених» облигацій в Україні передбачає: 1) переорієнтування потоків капіталу на стійкі інвестиції для досягнення сталого та інклюзивного зростання; 2) управління фінансовими ризиками, що виникають внаслідок змін клімату, виснаження ресурсів, деградації довкілля та соціальних проблем; 3) стимулювання прозорості у фінансах та економіці в цілому із зосередженням уваги на довгострокових прибутках. До перспективних секторів «зеленого» фінансування в Україні віднесено воду (збір, очистка, зберігання, очищення стічних вод, доступ до води) [21].

Вода є важливим фактором та відправною точкою для успішних і стійких дій у боротьбі зі зміною клімату. Тому дуже важливо мати чітко визначені критерії «води», як об'єкта кліматичних «водоємних» облигацій. Сучасна економіка характеризується сильною «водоемністю»: ресурси прісної води необхідні для задоволення потреб у водопостачанні та водовідведенні, для більшості видів виробництва енергії, для сільського господарства, а також для промислових та виробничих потреб. Водна інфраструктура відіграє фундаментальну роль у стійкій економіці із низьким рівнем викидів вуглецю. Багато інвесторів і реформаторів, які приймають рішення, розглядають «воду» лише як сектор транспортування, очищення та зберігання води. Однак «вода» природним ресурсом, який охоплює багато секторів, своєрідним економічним та екологічним «з'єднувачем».

З точки зору пом'якшення наслідків змін клімату, «вода» та «водна інфраструктура» часто мають тісний зв'язок з викидами вуглецю. Більшість форм виробництва енергії є водоємними, тоді як очищення та транспортування води (наприклад, ірига-

ція, транспорт) самі по собі є енергоємними. Таким чином, зусилля зі скорочення споживаної енергії та/або кількості очищеної води можуть вплинути на викиди парникових газів і зробити важливий внесок у швидку декарбонізацію глобальної економіки. Крім того, адаптація до зміни клімату та стійкість до зовнішніх впливів є новими аспектами управління водними ресурсами. Активи «водної інфраструктури», які спроектовані та експлуатуються для забезпечення адаптації та стійкості, є найновішим типом інвестицій у водні ресурси. Іншим не менш важливим типом інвестицій є підходи до інтеграції екосистем у системи управління водними ресурсами або розвитку екосистем (наприклад, водні «рішення» для боротьби з повеннями, очищення та зберігання води тощо). Адаптація існуючих та природних систем до майбутнього клімату або будівництво та інтеграція зелених, сірих та гібридних рішень для забезпечення ефективної адаптації мають важливе значення, враховуючи «верховенство води» у сучасній економіці. Мільярди доларів необхідні для «сірої інфраструктури» (водосховища та трубопроводи) і для «природної інфраструктури» (річки, озера та вододіли) [2]. Можливості «водної інфраструктури» як «сірі», так і «зелені» надання надійних і стійких послуг, що необхідно для досягнення Цілей сталого розвитку та Паризької угоди [10].

За визначенням консорціуму *Climate Bonds Initiative, AGWA, Ceres, CDP і Інституту світових ресурсів (World Resources Institute (WRI))* «водна інфраструктура» у контексті зміни клімату не завжди відноситься до виготовлених чи побудованих об'єктів з бетону, каменю та сталі. Біологічні та геологічні системи (екогідрологічні системи), завжди забезпечували широкий спектр екосистемних послуг для населених пунктів. На всьому циклі кругообігу води еколого-гідрологічні системи являють собою своєрідну «водну інфраструктуру» – річки та озера, а також водоносні горизонти, підземні води, снігові покриви та льодовики, живі та неживі системи, що становлять екосистеми. Ця «природна» водна інфраструктура має важливе значення для широкого спектру водних послуг і все більше інтегрується у формальні системи управління водними ресурсами як «зелена» та гібридна інфраструктура [10].

Вплив зміни клімату на кругообіг води та водну безпеку може бути комплексним та супроводжуватися різними передбачуваними та непередбачуваними ризиками, які особливо важливі для водних ресурсів, інвесторів та управлінців.

Україна опинилася на порозі значного дефіциту наявних водних ресурсів для життєзабезпечення населення та економіки, що продемонструвала гідрологічна посуха 2020 року [14]. З іншого боку – гостро постало питання гігієни і санітарії під час пандемії, викликованої COVID – 2019. А військове вторгнення Росії на територію України у 2014 та 2022 роках, катастрофічні наслідки обстрілів життєво важливої

інфраструктури, у тому числі водних об'єктів, додало непоправної шкоди водним ресурсам [15]. У результаті інтенсивних бойових дій в Україні, які спричинили значні руйнування мереж водо- та електропостачання, 4,6 млн. людей в Україні мають обмежений доступ до води. Загалом 6 млн. людей щодня ведуть боротьбу за доступ до питної води [25]. За даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за шість місяців з початку вторгнення Росії в Україну збитки, завдані водним ресурсам оцінюють у 106,3 млрд. грн.

З одного боку, невизначеність, спричинена війною, значно ускладнює прогнозування правових, інституційних та економічних процесів на ринку облігацій, а також самі виконання зобов'язань щодо облігацій. Але з іншого боку, нова мотивація на розбудову «зеленої» економіки у пост воєнний період може прискорити впровадження реформ та розвиток ринку «зелених» облігацій.

«Зелені» облігації є будь-якими борговими інструментами, надходження від розміщення яких спрямовуються виключно на фінансування або рефінансування (повне або часткове) нових та/або існуючих «зелених» проектів і які відповідають чотирьом ключовим елементам Принципів Зелених Облігацій (ПЗО), а саме: використання коштів, процес оцінки та відбору проектів, управління коштами і звітність, а також рекомендації щодо використання незалежних оцінок. ПЗО посиляються на категорії допустимих екологічних проектів, що сприяють досягненню п'яти екологічних цілей високого рівня: 1) пом'якшення наслідків зміни клімату; 2) адаптація до зміни клімату; 3) збереження природних ресурсів; 4) збереження біорізноманіття; 5) запобігання та контроль забруднення. За механізмом дії виділяють чотири основні види «зелених» облігацій: 1) стандартні облігації, кошти від яких спрямовуються на «зелені» проекти (стандартний борговий інструмент з правом вимоги до емітента); 2) «зелені» облігації, прив'язані до доходів: боргове зобов'язання без права регресу до емітента, в якому кредитний ризик прив'язаний до грошових надходжень, що є предметом забезпечення за рахунок доходів, винагород, податків тощо (надходження від розміщення таких облігацій витрачаються на «зелені» проекти, які можуть бути як пов'язані з джерелами таких грошових надходжень, так і не пов'язані з ними); 3) «зелені» облігації проектного фінансування: облігації з правом або без права регресу до емітента спрямовані на фінансування одного або декількох «зелених» проектів, інвестор за якими ризики, пов'язані з проектами; 4) «зелені» секюритизовані облігації: облігації, забезпечені одним або кількома «зеленими» проектами та включаючи, але не обмежуючись облігаціями, цінними паперами, що забезпечені активами, іпотекою, тощо [24].

Завданням ринку «зелених» облігацій є забезпечення ключової ролі ринків капіталу у фінансуванні

проектів, що сприяють розвитку екологічної стійкості. ПЗО сприяють забезпеченню цілісності та одностійкості ринку «зелених» облігацій за допомогою встановлення стандартів прозорості, розкриття інформації та звітності, які призначені для використання учасниками ринку та покликані стимулювати надання інформації, необхідної для збільшення обсягу інвестицій у «зелені» проекти, орієнтовані на цільове використання надходжень від розміщення зелених облігацій, ПЗО націлені на підтримку емітентів, що змінюють свою бізнес-модель у напрямку підвищення екологічної стійкості за допомогою реалізації конкретних проектів.

Одним із прикладів випуску «зелених» облігацій у водному секторі є компанія *Anglian Water*, перша комунальна компанія у Великій Британії, яка випустила «зелені» облігації в 2017 році і з тих пір залучила «зелених» облігацій на суму 1103 млн. фунтів стерлінгів. Компанія фінансує проекти з управління водними ресурсами та схеми стійкості до посухи та повеней та розділила свій інвестиційний план на 12 категорій відповідно до їх екологічних та соціальних характеристик. Це дозволяє банку приєднуватися до різних пулів інвесторів з різними пріоритетами щодо фінансової, соціальної та екологічної віддачі [1].

Іншим прикладом є «зелена» облігація, випущена комунальною компанією водопостачання *Central Arkansas Water* у США для фінансування придбання та захисту лісових угідь для збереження та покращення якості води у 2020 році. Компанія уклала партнерську угоду з *Encourage Capital* та Інститутом світових ресурсів для залучення капіталу від приватних інвесторів через свої облігації на суму 31,8 млн. доларів США, яка буде погашена інвесторам під 2,14% річних. Ця облігація є першою сертифікованою «зеленою» облігацією, що призначена для придбання та захисту лісів спеціально для забезпечення чистої питної води [11].

Проявляючи турботу про водні ресурси Землі світові інвестори розширили ринок екологічних облігацій, випустивши «блакитні» облігації. Як і «зелені» облігації, «блакитні» облігації є борговими інструментами, що випускаються національними урядами чи міжнародними банками розвитку. Гроші, отримані від цих облігацій, використовуються для здійснення діяльності, що сприяє збереженню та примноженню морських ресурсів. Світовий банк надає безкоштовну кредитну гарантію покупцям блакитних облігацій. Це означає, що якщо стороною-емітентом не може погасити кошти, які вона запозичила, то Світовий банк погасить кредит. Оскільки Світовий банк є установою із практично необмеженим фінансуванням, гарантія значно знижує ризик інвесторів [9].

За інформацією *Climate Bond Initiative*, які стежать за глобальним випуском «зелених» облігацій, водний сектор становить лише незначну частку –

9% від усіх інвестицій. Зокрема, залучені кошти від випуску «зелених» облігацій (в тому числі позик) в світі були спрямовані на фінансування зеленої енергетики (31,5%), енергоефективність будівель (29,3%), в транспортний сектор (20,2%), водокористування (9,3%), переробку і утилізацію відходів (3,5%), землекористування (3,5%) [5]. Причиною такої відносно невеликої частки у водному секторі є певні обмеження для інвестицій, пов'язаних з водокористуванням. Зазвичай облігації в основному використовуються як інструменти рефінансування, тоді як проектні облігації становлять лише 1% від загального ринку облігацій (і менше 50% ринку «зелених» облігацій) [3]. Крім того, «зелені» облігації здебільшого доступні для великих, кредитоспроможних емітентів, які можуть забезпечити достатній рівень доходу, пов'язані з їх погашенням. Міжнародний ринок облігацій віддає перевагу сумах від 300 до 500 мільйонів євро, через що малим і середнім компаніям або муніципалітетам (які є власниками підприємств водопостачання та водовідведення) важко отримати доступ до облігаційного фінансування [3]. У цьому контексті важлива роль відводиться посередникам, які сприяють залученню та співпраці різних учасників у інвестуванні та механізмах фінансування водних ресурсів [8]. Одним із прикладів є Міжнародна програма управління водними ресурсами (*Water Stewardship Programme (IWaSP)*), яка визначає, розробляє та впроваджує заходи для зменшення спільних водних ризиків між зацікавленими сторонами, включаючи компанії, громади та уряди. Програма співпрацює з понад 30 компаніями, у тому числі міжнародними з виробництва напоїв та агропродовольчої продукції, такі як Coca-Cola та Marks and Spencer, а також різні національні компанії, і залучила матеріали, обладнання та фінансування на суму понад 3,3 мільйона євро від приватного сектору, що підтримує покращення управління водними ресурсами, будівництво очисних споруд та розбудову потенціалу [8]. Іншим прикладом є «облігації зеленого міста» – це «зелені» облігації, випущені муніципальними органами влади або компаніями, що повністю або частково належать муніципальним органам влади. Наприклад, «облігації зеленого міста» деяких міст в США були використані

для фінансування проектів водної інфраструктури, починаючи від масової заміни лічильників води в домогосподарствах до будівництва насосно-регулюючого водного парку [6].

Висновки. «Зелені» облігації безумовно можуть стати потужним інструментом залучення інвесторів до водного сектору України у післявоєнний період. Мобілізація коштів, необхідних для фінансування сталого «зеленого» економічного зростання, потребує реорганізації фінансової та правової системи, інституційних змін, визначення та встановлення нових стандартів інвестування. Створена нормативна база для ринку «зелених» облігацій є лише невеликим кроком на шляху розвитку ринку «зелених» облігацій у водному секторі України (як і інших секторах). В той час коли водні компанії та муніципалітети в розвинених країнах активно випускають «зелені» облігації для фінансування своїх кліматичних проектів, Україна має подолати різні інституційні та ринкові перепони в розбудові ринку «зелених» облігацій. Серед ключових бар'єрів, які, на нашу думку, перешкоджають активному розвитку «зелених» облігацій у водному секторі (зокрема) можна визначити: війну, відсутність знань про функціонування «зелених» облігацій, недосконалу інституційну базу управління «зеленими» облігаціями, проблему достатнього рівня доходу, валюти випуску, високі транзакційні витрати, пов'язані з випуском «зелених» облігацій, застій ринку муніципальних облігацій, значну дефрагментацію підприємств водопостачання та водовідведення, відсутність ефективного правового регулювання як фундаментальної основи державної політики тощо. Потенційні заходи із запровадження «зелених» облігацій у водному секторі можуть включати: розроблення стратегії розвитку водного сектору, план відновлення «водної інфраструктури», ефективну координацію між міністерствами фінансів, охорони навколишнього середовища, розвитку громад та територій, державним водним агентством; ефективне використання банків розвитку як міжнародних інститутів фінансування; надання гарантій органами місцевого самоврядування для випуску «зелених» облігацій, а також просування ринків муніципальних облігацій тощо.

Література

1. Anglian water (2021). *Annual Integrated Report 2021*. URL: <https://www.anglianwater.co.uk/siteassets/household/about-us/air-2021.pdf> (дата звернення 10.07.2022).
2. Climate Bonds an innovative financial tool for the water sector. 2021. *OECD. Alliance for Global Water Adaptation (AGWA)*. URL: <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Water-Practice-21-Climate-Bonds-International.pdf>
3. EU Technical Expert Group on Sustainable Finance Usability Guide. *TEG (2020)*. URL: https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-technical-expert-group_en
4. Giuseppe Cortellini, Ida Claudia Panetta. 2021. Systematic Literature Review for Future Research Agendas. *Journal of Risk and Financial Management* 14,589. URL: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:-ZB4VVuwMiwsJ:https://www.mdpi.com/19118074/14/12/589/pdf&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua> (дата звернення 08.07.2022).
5. Green Bond Market Summary, 2019. *CBI (2020)*. URL: https://www.climatebonds.net/files/reports/2019_annual_highlights-final.pdf (дата звернення 10.07.2022).

6. Mandate of the Special Rapporteur on the human rights to safe drinking water and sanitation. 2021. URL: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/-Documents/Issues/Water/PlanningReportWater/input-nonstates/Hector-Herrera.docx&cd=18&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>(дата звернення 10.07.2022).
7. Monk A., Perkins R. 2020. What explains the emergence and diffusion of green bonds? *Energy Policy*. Vol. 145. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030142152030375X?via%3Dihub> <https://asianbondsonline.adb.org/green-bonds/pdf/green-bonds-factsheet-en.pdf>(дата звернення 08.07.2022).
8. OECD. 2021. The role of intermediaries to facilitate water-related investment. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/environment/the-role-of-intermediaries-to-facilitate-water-related-investment_0d5a7748-en(дата звернення 10.07.2022).
9. SOVEREIGN BLUE BONDS. Asian Development Bank. 2021. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/731026/adb-sovereign-blue-bonds-start-guide.pdf>(дата звернення: 01.07.2022).
10. Water Infrastructure Criteria under the Climate Bonds Standard. Background Paper. 2018. URL: <https://www.thegpsc.org/sites/gpsc/files/water-infrastructure-criteria-under-climate-bonds-background.pdf&cd=18&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>(дата звернення 10.07.2022).
11. Why Investors Brought the First Certified Green Bond to Protect Forests for Drinking Water. *WRI*(2021). URL: <https://www.wri.org/insights/why-investors-bought-first-certified-green-bond-protect-forests-drinking-water> (дата звернення 10.07.2022).
12. Веклич О. «Зелений» банкінг: сутність, механізм та інструменти реалізації. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf. (дата звернення 08.07.2022).
13. Гріцишина М. Практичний кейс: інвестиції у «зелену» генерацію та «розумні» мережі Донецької області. URL: http://razumkov.org.ua/-uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf (дата звернення 05.07.2022).
14. Держводагентство вперше може обмежити права водокористувачів, 2020. База даних: Держводагентство України. URL: <https://www.davr.gov.ua/news/-derzhvodagentstvo-vpershe-mozhe-obmezhati-prava-vodokoristuvachiv> (дата звернення 03.06.2022).
15. Доступ до води в охоплених конфліктом районах Донецької та Луганської областей, 2015 р. URL: <https://www.osce.org/ukraine-smm/183191?download=true> (дата звернення 20.04.2022).
16. Клименко О.М., Мала С.І. «Зелені» облігації, як перспективний інструмент залучення інвестицій в екологічні проекти в Україні. Економічний вісник університету. 2020. Вип. № 45. URL: [file:///C:/Users/user/Downloads/zelenye-obligatsii-kak-perspektivnyy-instrument-privlecheniya-investitsiy-v-ekologicheskoe-proekty-v-ukraine%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/zelenye-obligatsii-kak-perspektivnyy-instrument-privlecheniya-investitsiy-v-ekologicheskoe-proekty-v-ukraine%20(1).pdf) (дата звернення 08.07.2022).
17. Національний банк та IFC спільно працюватимуть над розвитком «зеленого фінансування». Національний банк України. 16.04.2021. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-ta-ifc-spilno-pratsyuvatimut-nad-rozvitkom-zelenogo-finansuvannya> (дата звернення: 01.07.2022).
18. Підвисоцький Я. Новітні фінансові технології мобілізації інвестицій у «зелені» проекти. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/-article/2019_ZELEN_INVEST.pdf. (дата звернення 08.07.2022).
19. Про ринки капіталу та організовані товарні ринки: Закон України від 23.02.2006 № 3480-IV. База даних: Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/-laws/show/3480-15#Text> (дата звернення: 01.07.2022).
20. Про схвалення Рекомендацій щодо реалізації або фінансування проектів екологічного спрямування шляхом емісії зелених облігацій: рішення НКЦПФР від 07.07.2021 №493. База даних: офіційний сайт НКЦПФР. URL: <https://www.nssmc.gov.ua/document/?id=12423398>(дата звернення: 08.06.2022).
21. Уряд випускає «зелені» облігації: стало відомо, як українці на них збагатяться. 2019. ECOBUSINESS. URL: <https://ecolog-ua.com/news/uryad-vypuskae-zeleni-obligatsiyi-stalo-vidomo-yak-ukrayinci-na-nyh-zbagatyatsya> (дата звернення: 08.06.2022).
22. Фролов А. Формування державної політики організації та розвитку ринку «зелених» облігацій в Україні. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/-article/2019_ZELEN_INVEST.pdf. (дата звернення 08.07.2022).
23. Чекер Я., Кулініч В. Екологічні інвестиції: чи з'являться в Україні «зелені» облігації. URL: <https://mind.ua/openmind/20202397-ekologichni-investitsiyi-chi-z-yavlyatsya-v-ukrayini-zeleni-obligatsiyi>. (дата звернення 08.07.2022).
24. Шість мільйонів українців мають обмежений доступ до питної води. ЮНІСЕФ. 2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3461130-sist-miljoniv-ukrainciv-maut-obmezenij-dostup-do-pitnoi-vodi-unisef.html> (дата звернення 27.06.2022).