

РЕКОМЕНДАЦІЇ

щодо підготовки звітності про вплив на довкілля проєктів екологічного спрямування, які повністю або частково фінансуються та/або рефінансуються коштами, що виручені від розміщення зелених облігацій

1. Загальні положення

- 1.1. Рекомендації щодо звітності про вплив на довкілля (далі – звітності про вплив) проєктів екологічного спрямування, які повністю або частково фінансуються та/або рефінансуються коштами, вирученими від розміщення зелених облігацій (далі – Рекомендації), стосуються загальних положень щодо звітності про вплив, показників для оцінки екологічного ефекту проєктів, бенчмарків, довідкових матеріалів та шаблонів звітності.
- 1.2. Мета даних Рекомендацій – забезпечити підготовку емітентами зелених облігацій звітність про вплив, яка б надавала інвесторам й іншим зацікавленим особам необхідну для прийняття управлінських рішень інформацію щодо (а) екологічного ефекту проєктів, які фінансуються та/або рефінансуються коштами вирученими від розміщення зелених облігацій, та (б) їх ролі у сталому розвитку.
- 1.3. Рекомендації розроблені з урахуванням нормативних документів та методичних рекомендацій провідних учасників глобального та європейського ринку капіталів – Європейської комісії (European Commission, [EC](#)), Міжнародної асоціації ринків капіталу (International Capital Market Association, [ICMA](#)), Міжнародної фінансової корпорації (International Finance Corporation, [IFC](#)) та Світового банку (World Bank, [WB](#)).
- 1.4. Порядок емісії та обігу в Україні зелених корпоративних облігацій регулюється [Законом «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки», «Положенням про порядок здійснення емісії облігацій підприємств та їх обігу», «Положенням про розкриття інформації емітентами цінних паперів, а також особами, які надають забезпечення за такими цінними паперами»](#).
- 1.5. Порядок емісії та обігу в Україні зелених облігацій місцевих позик регулюється [Законом «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки», «Положенням про порядок здійснення емісії облігацій внутрішніх місцевих позик та їх обігу», «Положенням про розкриття інформації емітентами цінних паперів, а також особами, які надають забезпечення за такими цінними паперами»](#).
- 1.6. Базові положення щодо звітності про вплив та ключові принципи, які емітент зелених облігацій повинен враховувати при підготовці звітності про вплив, відображені у розділі 5 [Рекомендацій НКЦПФР щодо реалізації або фінансування проєктів екологічного спрямування шляхом емісії зелених облігацій](#).
- 1.7. У процесі прийняття рішень по проєктах, господарська діяльність в межах яких визначена ст. 3 Закону України «[Про оцінку впливу на довкілля](#)» як така, що може мати значний вплив на довкілля, повинен готуватись звіт з оцінки впливу на довкілля відповідно до ст. 6 цього ж [Закону](#).

Звіти про вплив, які готуються емітентом щонайменше раз на рік і зміст яких формується відповідно до даних Рекомендацій, повинні враховувати інформацію звіту з оцінки впливу на довкілля, підготовленого відповідно до ст. 6 Закону України «[Про оцінку впливу на довкілля](#)».

1.8. Терміни, які використовуються у даних Рекомендаціях, уживаються в такому значенні:

Адаптація до зміни клімату (climate change adaptation) – процес пристосування до фактичної та очікуваної зміни клімату та її наслідків ([UN Climate Change](#)); зменшення ризиків негативних наслідків зміни клімату, а також максимальне використання будь-яких потенційних корисних можливостей, пов'язаних зі зміною клімату.

Бенчмарки – базові (вихідні) дані, найкращі практики, еталонні показники (індикатори, критерії), які служать для порівняння, контролю та орієнтуру у досягненні кращих результатів.

Біоматеріали як ресурси (bio-based inputs) – вхідні матеріали органічного походження за винятком вхідних матеріалів, вбудованих у геологічні та/або скам'янілі формації.

Біорозкладані відходи (biodegradable waste) – муніципальні, комерційні, промислові або сільськогосподарські відходи органічного походження, здатні піддаватись анаеробному або аеробному розкладанню, у т. ч.: (а) органічні садові/паркові відходи, харчові відходи домогосподарств, офісів, ресторанів, торгівельних закладів та подібні відходи підприємств харчової промисловості; (б) органічні побічні продукти сільського господарства, аквакультури, рибальства, лісового господарства та суміжних галузей; та (в) органічний осад.

Високоякісної циркулярності (high-quality circularity) матеріали/компоненти/продукти – матеріали, компоненти та продукти, отримані з повторно використаних або перероблених джерел і які можна використовувати довше та/або з більшою інтенсивністю, ніж у середньому по галузі відповідні матеріали, компоненти та продукти.

Відновлення (recover) – поновлення матеріалів із відходів для заміни ними інших (оригінальних) матеріалів.

Вторинна сировина, вторсировина (secondary raw materials) – відходи, які були перероблені та знову використані як виробничий матеріал.

Еко-ефективні продукти (eco-efficient products) – продукти, які протягом свого життєвого циклу мають менший негативний вплив на довкілля, ніж інші продукти, призначені для такого ж використання, і які відповідають критеріям міжнародно визнаних еко-маркувань та інших екологічних сертифікатів (бенчмаркам).

Екологічне виробництво (sustainable production) – виробництво продукції, що включає найкращі практики для мінімізації використання ресурсів, забруднення та утворення відходів.

Живі природні ресурси (living natural resources) – включають широке розмаїття рослин, тварин і мікроорганізмів, а також еко-системних послуг, яким вони сприяють.

Забруднені території (contaminated areas) – території, які забруднені забруднювачами (важкими металами – свинець, миш'як, ртуть; органічними забруднювачами; вибухонебезпечними – міни, осколки, хімічні речовини).

Звіт з оцінки впливу на довкілля – є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності, яка відповідно до ст. 3 Закону України «[Про оцінку впливу на довкілля](#)» класифікується як така, що може мати значний вплив на довкілля.

Звіт про вплив (impact report) – є обов'язковим елементом зелених облігацій, що готується емітентом щонайменше раз на рік відповідно до даних Рекомендацій (які, у свою чергу, розроблені на основі Стандарту зелених облігацій Європейського Союзу ([European Union Green Bond Standards, EUGBS](#)) («золотого стандарту» зелених облігацій) та рекомендацій Міжнародної асоціації ринків капіталу ([ICMA, Harmonised Framework for Impact Reporting](#))); інформує інвесторів та інших зацікавлених осіб про екологічний ефект (вплив на довкілля) проєктів, які повністю або частково фінансуються та/або рефінансуються коштами, вирученими від розміщення зелених облігацій, а також про роль цих проєктів у сталому розвитку; ілюструє очікуваний вплив на довкілля або результати, які стали можливими внаслідок реалізації проєктів, на які були виділені кошти, виручені від розміщення зелених облігацій.

Кількісні показники звіту про вплив – індикатори, на основі яких оцінюється екологічний ефект та роль у сталому розвитку проєкту, включеного до програми зелених облігацій емітента. Емітент повинен розкривати методику розрахунку та/або припущення, що використовуються у кількісних показниках .

Для звіту про вплив рекомендовано три види кількісних показників: ключові показники екологічного ефекту, інші показники екологічного ефекту, а також інші показники сталості. Мета цих показників – проілюструвати переваги для довкілля та сталого розвитку проєктів, що належать до відповідного екологічного спрямування.

- *Ключові показники екологічного ефекту (sector specific core indicators)* – основні індикатори, за якими оцінюється вплив проєкту на довкілля, і які характерні для певного екологічного спрямування.

Показник викидів парникових газів (ПГ, greenhouse gas emissions, GHG) є ключовим показником для широкого кола проєктів, оскільки в контексті зміни клімату дозволяє оцінити та порівняти екологічний ефект (вплив на довкілля) проєктів різних екологічних спрямувань. Існує цілий ряд ПГ, і їх викиди зазвичай оцінюються у тоннах CO₂ еквіваленту (тCO₂екв). На сьогодні ще немає єдиної методології оцінки та звітності по викидах ПГ, і вони різняться: (а) підходами до розрахунку майбутніх обсягів виробництва, (б) коефіцієнтами перерахунку викидів, (в) визначенням меж проєкту, (г) оцінкою скорочень ПГ внаслідок реалізації проєкту та базової альтернативи (бенчмарку), яка використовується для порівняння. Процес гармонізації цих методологій триває, хоча загальна структура вже узгоджена (див. [International Financial Institution Framework for a Harmonised Approach to Greenhouse Gas Accounting](#)). В умовах відсутності єдиного стандарту оцінки та звітності щодо викидів ПГ емітент зелених облігацій може дотримуватися власної методики, але при цьому забезпечити її загальнодоступність та прозорість.

Нетто нульовий рівень викидів ПГ (*net zero GHG emission*) досягається, в першу чергу, скороченням спричинених господарською діяльністю викидів ПГ якомога ближче до нуля, а решта викидів балансується еквівалентною кількістю викидів ПГ видалених з атмосфери (наприклад, завдяки використанню відновлюваних джерел енергії, збільшенню лісів та інших рішень).

- *Інші показники екологічного ефекту (other indicators)* – індикатори, які рекомендовано використовувати для оцінки екологічного ефекту проєкту у разі, якщо запропоновані даними Рекомендаціями ключові показники не застосовуються по проєкту, по якому звітує емітент зелених облігацій, або дані для них недоступні. Для розрахунку показників, по яких не існує єдиного загальноприйнятого стандарту, емітент може слідувати власній методиці, роблячи її доступною та прозорою для користувачів.
- *Інші показники сталості (other sustainability indicators)* – індикатори, за допомогою яких можна оцінити роль проєкту у сталому розвитку (наприклад, перехід на відновлювані джерела енергії на системне використання органічного землеробства і т. п.)

Кліматична руйнація (climate disruption) – глобальне руйнування клімату, екстремальні коливання, які можуть і відбуватимуться з погодними системами нашої планети в результаті зростання саме антропогенного (породженого діяльністю людини впливу на біосферу) викиду ПГ.

Кліматичні ризики (climate risks) – вірогідність зміни клімату та його негативного впливу на життя людини, економіку та екосистему. Розрізняють два фактори кліматичних ризиків: фізичні ризики (*physical risks*) та ризики переходу (*transition risks*) ([ECB, Guide on climate-related and environmental risks](#)).

- Фізичні кліматичні ризики настають внаслідок екстремальних погодних подій (наприклад, посухи, повені, шторми) та хронічних (наприклад, підвищення температури, підвищення рівня моря, нестача води, втрата біорізноманіття, зміна землекористування, руйнування середовища проживання та дефіцит ресурсів).
- Кліматичні ризики переходу настають у процесі переходу до екологічно стійкої економіки внаслідок відносно різких змін кліматичної/екологічної політики, технічного прогресу або зміни в настроях і перевагах ринку.

Мультимодальні перевезення (multi-modal transportation) – модель перевезень, в якій одна компанія забезпечує переміщення, які можуть включати громадський, залізничний, водний, велосипедний транспорт та пішохідний рух, задовольняючи потреби всіх користувачів та уможливаючи більше зв'язків і більший вибір.

Надлишкові продукти (redundant products) – продукти, які більше не використовуються, оскільки стали повністю нефункціональними, хоча й знаходяться у робочому стані.

Оригінальні матеріали (virgin materials) – матеріали в необробленому або мінімально обробленому стані.

Обробка з пониженням цінності (downcycling) – переробка відходів, за якої продукт, який є результатом переробки, має нижчу ніж вхідний продукт якість та функціональність.

Оновлення (upcycling) – процес перетворення відходів, побічних продуктів, непотрібних або небажаних продуктів у нові матеріали або продукти, які вважаються більш якісними та функціональними.

Оцінка життєвого циклу (life cycle assessment) – оцінка впливу всіх важливих витрат енергії, матеріалів і викидів у навколишнє середовище, пов'язаних з кожним процесом, компонентом продукту та/або послугою протягом циклів проєктування, виробництва, використання, споживання та утилізації.

Переробка із замкнутим циклом (closed loop recycling) – процес переробки для повернення продуктів в обіг для повторного використання, або забезпечення зберігання компонентів із оригінальними властивостями.

Повторне виготовлення (remanufacture) – повторне використання та відновлення частин викинутих продуктів для нового продукту з такою ж функцією, або перепрофілювання продукту чи частини для нового продукту з іншою функцією без шкоди для якості та функціональності продукту таким чином, що відновлений компонент залишається в новому стані із такою самою гарантією як на новий компонент.

Повторне використання (reuse) – повторне використання продукту або компонента, що знаходяться в належному стані, в його початковій функції.

Пом'якшення зміни клімату (climate change mitigation) – зменшення потоку в атмосферу ПГ, спричинених господарською діяльністю людини (антропогенних ПГ). Це передбачає реалізацію проєктів зі зменшення/уникнення викидів ПГ (наприклад, замість викопного палива використання альтернативних джерел енергії), збереження та розвиток поглиначів, які накопичують та зберігають ПГ (наприклад, природніми поглиначами є океани, ліси та ґрунт).

Промисловий симбіоз (industrial symbiosis) – залучення традиційно відокремлених галузей до колективного підходу, що включає фізичний обмін матеріалами, енергією, водою та/або побічними продуктами з метою спільної оптимізації використання матеріалів та енергії з ефективністю, що перевищує ту, яку можна досягти будь-яким окремим процесом.

Ремонт (repair) – відновлення продуктивності та підтримка продукту в його початковій функції.

Реставрація (refurbish) – відновлення старого продукту до необхідної якості.

Рециклінг (recycle) – відновлення матеріалів із відходів для повторної переробки в нові продукти, матеріали або речовини з перевагою високоякісної циркулярності над обробкою в меншу цінність та за винятком енергетичної переробки відходів (використання відходів для генерації енергії).

Стійка біомаса (sustainable biomass) – будь-який тип органічної речовини, включаючи рослинні або тваринні матеріали, залишки та відходи, які культивуються та збираються екологічно чистим способом.

Стійкість до зміни клімату (climate resilience) – здатність соціальних, економічних та екологічних систем справлятися з небезпечними змінами клімату.

Розрізняють два типи проєктів пов'язаних зі стійкістю до зміни клімату: (а) ті, що зосереджені на підвищенні стійкості активу (asset-focused), забезпеченні його ефективності чи діяльності в цілому протягом проєктного терміну служби; (б) такі, які націлені на підвищення стійкості ширшої системи (system-focused) і не обмежуються забезпеченням продуктивності самого активу та його діяльності протягом терміну використання (наприклад, будівництво та експлуатація опріснювальних установок, дослідження посухостійких культур, розчищення чагарників, моніторинг клімату, технології та послуги з управління даними, надання медичних послуг для лікування захворювань, які можуть збільшитись внаслідок зміни клімату) ([Climate Bonds. Climate Resilience Principles](#))

Циркулярне відновлення вартості (circular value recovery) – відновлення вторинної сировини та інших цінних побічних продуктів із відходів і надлишків для повторного використання як нових продуктів/матеріалів, замінюючи тим оригінальні матеріали.

Біологічне різноманіття (біорізноманіття) та *екосистема* – вживаються у значенні, наведеному у [Конвенції про охорону біологічного різноманіття](#).

Відходи – вживається у значенні, наведеному у [Законі України «Про відходи»](#).

Вплив на довкілля – вживається у значенні, наведеному у [Законі України «Про оцінку впливу на довкілля»](#).

Зворотне заповнення – вживається у значенні, наведеному у [Законі України «Про управління відходами»](#).

Проєкт екологічного спрямування – вживається у значенні, наведеному у [Законі України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки»](#).

Такі поняття як верифікатор, грінвошинг (greenwashing) або зелений камуфляж, екологічні цілі, екологічні та соціальні (environmental and social, ES) ризики, екологічні, соціальні та управлінські (ESG) критерії, звітність про вплив, ключові ознаки зелених облігацій, принципи зелених облігацій (Green Bond Principles, GBP), принципи сталої економічної діяльності, Стандарт Європейського Союзу по зелених облігаціях (EU Green Bond Standard, EU GBS), таксономія економічної діяльності, а також управління екологічними та соціальними ризиками (environmental and social risk management, ESRM) проєктів, які повністю або частково фінансуються та/або рефінансуються коштами, вирученими від розміщення зелених облігацій – вживається у значенні, наведеному у [Рекомендаціях НКЦПФР щодо реалізації або фінансування проєктів екологічного спрямування шляхом емісії зелених облігацій](#).

1.9. У Рекомендаціях представлена інформація щодо звітності про вплив проєктів різного екологічного спрямування, у тому числі:

- 1) Відновлювана (альтернативна) енергетика (renewable energy) ([розділ 2](#)).
- 2) Енергоефективність (energy efficiency) ([розділ 3](#)).
- 3) Стале управління водними ресурсами та стічними водами (sustainable water and wastewater management) ([розділ 4](#)).
- 4) Поводження з відходами та ефективне використання ресурсів (waste management and resource efficiency) ([розділ 5](#)).
- 5) Чисті перевезення (clean transportation) ([розділ 6](#)).
- 6) Зелені будівлі (green buildings) ([розділ 7](#)).
- 7) Біорізноманіття (biodiversity) ([розділ 8](#)).
- 8) Адаптація до зміни клімату (climate change adaptation) ([розділ 9](#)).
- 9) Циркулярна економіка та/або еко-ефективні проєкти (circular economy and/or eco-efficient projects) ([розділ 10](#)).
- 10) Живі природні ресурси та землекористування (living natural resources and land use projects) ([розділ 11](#)).

1.10. Емітентам зелених облігацій рекомендовано щорічно публікувати перелік проєктів, які мають право на фінансування та/або рефінансування за рахунок надходжень від розміщення зелених облігацій. За умови конфіденційності такий список проєктів має включати: короткий опис проєкту, виплачену суму, очікуваний(і) вплив(и) на довкілля та посилання на відповідні публічні документи про проєкт.

1.11. Проєкти, які стосуються відновлюваної енергетики та/або енергоефективності нерідко пов'язані з проєктами з управління відходами, транспортування, агробізнесу, еко-будівництва тощо і можуть більшою мірою підпадати саме під такі екологічні спрямування.

1.12. Наряду з кількісними показниками у звіті про вплив повинна надаватись і якісна інформація. Зокрема, для проєктів, які стосуються відновлюваної енергетики та/або енергоефективності, рекомендовано розкривати інформацію, яка стосується:

- Стратегії, поточних дій та планів з управління позитивними та негативними впливами, пов'язаними з проєктом. При цьому емітент сам обирає чи буде така інформація більш значимою, якщо вона надаватиметься на рівні емітента чи проєкту.
- Географічного контексту, наявності відновлюваних та традиційних енергетичних ресурсів, вибору технологій, поточної інтенсивності викидів ПГ тощо, а саме:
 - розміщення (ця інформація важлива, щоб гарантувати мінімізацію негативного впливу на біорізноманіття);
 - вплив проєкту на ринок праці (незалежно від того, чи проєкт зосереджено на умовах, що впливають на виробництво сировини, ланцюжок постачання в цілому та/або будівництво, чи на засоби до існування людей, які постраждали від переходу економіки до відновлюваних джерел, такий проєкт має велике значення для ринку праці);

- розподіл переваг проєкту та захист вразливих верств населення (інформація з оцінки базової ситуації та покращення в результаті проєкту);
- виробництво енергетичних культур, якщо проєкт передбачає біопаливо (ця інформація важлива, оскільки кожен вид біопалива пов'язаний з наслідками для сталого розвитку, а також, з огляду на зростання глобального попиту на продукти харчування, із ризиком переведення землі з виробництва продуктів харчування на виробництво палива).
- Рекомендовано оприлюднювати технічні звіти, екологічні звіти з оцінки впливу та/або протоколи перевірки даних (в них може бути важлива для інвесторів та інших користувачів інформація, включно посилання на джерела даних і методи розрахунку), а також незалежні оцінки консультантів, перевіряючих установ з визнаним досвідом у питаннях екології.

2. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «відновлювана енергетика»

- 2.1. Проєктами з відновлюваної енергетики можуть бути проєкти з виробництва, передачі та розподілу енергії, яка генерується з невикопних джерел енергії, що постійно існують або періодично з'являються в навколишньому природному середовищі, а також проєкти, пов'язані з відповідними приладами та продуктами.

Відповідно до законодавства України ([Закон України «Про альтернативні джерела енергії»](#)), альтернативною енергетикою є сфера енергетики, що забезпечує вироблення електричної, теплової та механічної енергії з альтернативних джерел енергії, до яких віднесено відновлювані джерела у складі: енергія сонячна, вітрова, геотермальна, гідротермальна, аеротермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів, та вторинні енергетичні ресурси, до яких належать доменний та коксівний газ, газ метан дегазації вугільних родовищ, перетворення скидного енергопотенціалу технологічних процесів. Проєкти, які відповідають вище переліченому, можуть бути віднесені до екологічного спрямування відновлюваної енергетики.

- 2.2. У таблиці 1 представлено перелік показників (ключових індикаторів впливу, приклади інших індикаторів впливу, а також вичерпний перелік інших індикаторів сталості), на основі яких оцінюється вплив (екологічний ефект) проєктів з відновлюваної енергетики та їх роль у сталому розвитку.

Таблиця 1. Ключові показники, приклади інших показників екологічного ефекту, а також вичерпний перелік інших показників сталості для проєктів відновлюваної енергетики

Показники	Одиниці виміру
КЛЮЧОВІ ПОКАЗНИКИ ЕКОЛОГІЧНОГО ЕФЕКТУ	
№ 1: Річні зменшення/уникнення викидів парникових газів (ПГ) (Annual GHG emissions reduced/avoided) (див. Примітка «а»)	тонни CO ₂ екв.
№ 2: Річне виробництво відновлюваної енергії (Annual renewable energy generation)	МВт-год (MWh) / ГВт-год (GWh) – для електроенергії ГДж (GJ) / ТДж (TJ) – для іншої енергії

№ 3: Додаткова потужність спорудженої (споруджених) або реконструйованої (реконструйованих) енергетичних установок з виробництва відновлюваної енергії (Additional capacity of renewable energy plant(s) constructed or rehabilitated)	МВт (MW)
ПРИКЛАД ІНШИХ ПОКАЗНИКІВ ЕКОЛОГІЧНОГО ЕФЕКТУ	
Потужність установки (установок) відновлюваної енергетики, які будуть обслуговуватись системами передачі енергії	МВт (MW)
Зниження коефіцієнта інтенсивності викиду вуглецю (для комунальних послуг)	тонни CO ₂ екв./МВт·год
Річні абсолютні (валові) викиди ПГ від проєкту (див. Примітка «а» та «б»)	тонни CO ₂ екв.
ІНШІ ПОКАЗНИКИ СТАЛОСТІ	
• Кількість домогосподарств, що обслуговуються відновлюваною енергією • Кількість домогосподарств, що обслуговуються енергоефективними приладами (розумні лічильники) • Зменшення забруднювачів повітря (SO₂, NO_x, PM, VOCs, SF₆) від використання викопного палива (тонн/рік) • Вироблені або закуплені енергоефективні компоненти (м², м³, тонн або %) • Кількість енергії, отриманої з неперероблених відходів (МВт·год/ГВт·год або ГДж/ТДж) (MWh/GWh or GJ/TJ) • % втіленої енергії (і вуглецю), що зменшується протягом життєвого циклу, у порівнянні з місцевим бенчмарком • Внутрішньо-фермський енергоаудит • Обсяг вироблених або придбаних екологічно чистих товарів (м³, тонни) • Кількість постійних робочих місць на повний робочий день, створених проєктами (в еквіваленті повної зайнятості (full-time equivalent jobs, FTE)) • Кількість працівників, постраждалих від переходу, які отримали підтримку для перекваліфікації та/або переїзду • Підвищення рівня здоров'я/продуктивності людини (валюта (млн)/рік) • Внесок емітента у витрати на передачу/розповсюдження рахунків споживачам • Ключові чутливі види тварин/рослин, на які впливає проєкт (кількість видів/зразків) • Ключові території біорізноманіття, на які впливає проєкт (м²) • Площа відновленої/рекультивованої землі (м²/ га) • Реабілітаційні заходи для збереження біорізноманіття (наприклад, встановлення гніздових платформ для повітряних ліній) • Споживання води (м³) • Зміна інтенсивності викидів ПГ системи передачі (тонн CO₂ екв на МВт·год) • Інвестиції (валюта (млн.), оцінка), які призначені на перекваліфікацію/підвищення кваліфікації раніше вискоєфективних працівників і які перевищують мінімальні передбачені законодавством суми • Інвестиції (валюта (млн.), оцінка), які призначені для перепрофілювання об'єктів з високими викидами ПГ і які перевищують мінімальні визначені законодавством вимоги • % робочих місць, збережених на етапі виведення з експлуатації об'єктів/діяльності з високим рівнем викидів ПГ або забруднюючих речовин	

Примітки до показників табл. 1:

- а) У разі надання інформації про викиди ПГ, повинні бути розкриті методологія обліку ПГ та припущення.

- б) Залежно від власних вимог щодо звітності по ПГ, деякі емітенти звітують як про абсолютні (валові) викиди ПГ від проєкту, так і їх зменшення/уникнення (показник № 1). Для розрахунку зменшень/уникнень викидів ПГ використовують бенчмарки (дані базових викидів та абсолютні (валові) викиди).

Шаблони звітності про вплив проєктів з відновлюваної енергетики див. [додаток 1](#).

3. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «енергоефективність»

- 3.1. Проєкти з енергоефективності передбачають (а) використання меншої кількості енергії для виконання того самого завдання або отримання того самого результату, (б) більш ефективне використання енергії для забезпечення тих самих функцій, що й раніше, (в) зменшення залежності від викопного палива, (г) підвищення безпеки постачання і використання відновлюваної енергії. Проєкти з енергоефективності існують у кожному секторі економіки – чи то будівлі, транспорт, промисловість, чи то виробництво енергії. Енергоефективність є ключовим [принципом енергетичної політики Європейського Союзу](#).
- 3.2. У таблиці 2 представлено перелік показників (ключових індикаторів впливу, приклади інших індикаторів впливу, а також вичерпний перелік інших індикаторів сталості), на основі яких оцінюється екологічний ефект та роль у сталому розвитку проєктів з енергоефективності (наприклад, нових і відремонтованих будинків, накопичувачів енергії, централізованого тепlopостачання, розумних мереж, приладів та продуктів).

Таблиця 2. Ключові показники, приклади інших показників екологічного ефекту, а також вичерпний перелік інших показників сталості для проєктів з енергоефективності

Показники	Одиниці виміру
КЛЮЧОВІ ПОКАЗНИКИ ЕКОЛОГІЧНОГО ЕФЕКТУ	
№ 1: Річна економія енергії (Annual energy savings) (див. Примітка «а»)	МВт·год (MWh) / ГВт·год (GWh) – для електроенергії ГДж (GJ) / ТДж (TJ) – для іншої енергії
№ 2: Річні зменшення/уникнення викидів парникових газів (Annual GHG emissions reduced/avoided) (див. Примітка «б»)	тонн CO ₂ екв.
ІНШІ ПОКАЗНИКИ ЕКОЛОГІЧНОГО ЕФЕКТУ (ПРИКЛАД)	
Річні абсолютні (валові) викиди ПГ у проєкті (див. Примітка «б»/«с»)	тонн CO ₂ екв.
ІНШІ ПОКАЗНИКИ СТАЛОСТІ	
- Кількість домогосподарств, що обслуговуються відновлюваною енергією - Кількість домогосподарств, що обслуговуються енергоефективними приладами (розумні лічильники) - Зменшення забруднювачів повітря (SO₂, NO_x, PM, VOCs, SF₆) від використання викопного палива (тонн/рік) - Вироблені або закуплені енергоефективні компоненти (м², м³, тонни або %) - Кількість енергії, отриманої з неперероблених відходів (МВт·год/ГВт·год або ГДж/ТДж) (MWh/GWh or GJ/TJ) % втіленої енергії (і вуглецю), що зменшується протягом життєвого циклу, у порівнянні з місцевим бенчмарком - Внутрішньо-фермський енергоаудит - Обсяг вироблених або придбаних екологічно чистих товарів (м³, тонни) - Кількість постійних робочих місць на повний робочий день, створених проєктами (в еквіваленті повної	

зайнятості (full-time equivalent jobs, FTE)) • Кількість працівників, постраждалих від переходу, які отримали підтримку для перекваліфікації та/або переїзду • Підвищення рівня здоров'я/продуктивності людини (валюта (млн)/рік) • Внесок емітента у витрати на передачу/розповсюдження рахунків споживачам • Ключові чутливі види тварин/рослин, на які впливає проєкт (кількість видів/зразків) • Ключові території біорізноманіття, на які впливає проєкт (м2) • Площа відновленої/рекультивованої землі (м²/ га) • Реабілітаційні заходи для збереження біорізноманіття (наприклад, встановлення гніздових платформ для повітряних ліній) • Споживання води (м³) • Зміна інтенсивності викидів ПГ системи передачі (тонн CO₂екв на МВт-год) • Інвестиції (валюта (млн.), оцінка), які призначені на перекваліфікацію/підвищення кваліфікації раніше високоєфективних працівників і які перевищують мінімальні передбачені законодавством суми • Інвестиції (валюта (млн.), оцінка), які призначені для перепрофілювання об'єктів з високими викидами ПГ і які перевищують мінімальні визначені законодавством вимоги • % робочих місць, збережених на етапі виведення з експлуатації об'єктів/діяльності з високим рівнем викидів ПГ або забруднюючих речовин

Примітки до показників табл. 2:

- a) Економія енергії порівняно з бенчмарками.
- b) У разі надання інформації про викиди CO₂, повинні бути розкриті методологія обліку ПГ та припущення.
- c) Залежно від власних вимог щодо звітності по ПГ, деякі емітенти звітують як про абсолютні (валові) викиди ПГ від проєкту, так і їх зменшення/уникнення (показник № 2). Для розрахунку зменшень/уникнень викидів ПГ використовують бенчмарки (дані базових викидів та абсолютні (валові) викиди).

Шаблони звітності про вплив проєктів з енергоефективності див. [додаток 2](#).

4. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «стале управління водними ресурсами та стічними водами»

- 4.1. Проєкти зі сталого управління водними ресурсами та стічними водами (водовідведення) спрямовані на збереження, покращення та збільшення водних ресурсів. Ці проєкти стосуються інфраструктури для забезпечення чистої та/або питної води, очищення стічних вод, системи міського водовідведення (дренажу), регулювання русла річок та інших форм пом'якшення повеней, а також багато іншого.

У міжнародних рекомендаціях щодо фінансування блакитної економіки (такої, в якій важлива роль відведена питанням води, збереженню, очищенню та примноженню водних ресурсів) (див. [IFC, Blue Finance](#)) класифіковано такі види проєктів: (а) водопостачання (дослідження, проектування, розробка та впровадження ефективного та чистого водопостачання); (б) водна санітарія (дослідження, проектування, розробка та впровадження рішень для очищення води); (в) виробництво, пакування та розповсюдження екологічно чистих продуктів, які запобігають забрудненню води/океану; (г) дослідження, проектування, розробка та заходи з управління, зменшення, переробки та обробки пластику, забруднення чи хімічних відходів у прибережних районах і районах річкових басейнів; (д) екологічного спрямування судноплавства та портова

логістика (дослідження, проектування, розробка та впровадження заходів з управління водою та відходами, а також заходів щодо їх зменшення на морських судах, верфях і в портах; (є) рибальство, аквакультура та морепродукти (стале виробництво, управління відходами та заходи зі зменшення, які відповідають або перевищують стандарти сертифікації [Marine Stewardship Council](#) або еквівалент); (ж) відновлення морської екосистеми; (з) екологічно орієнтовані туристичні послуги; (к) офшорні об'єкти відновлюваної енергетики.

Такі проекти можуть стосуватись й інших екологічних спрямувань: зокрема, запобігання та контроль забруднення довкілля, стале управління живими природними ресурсами та землекористування, а також адаптація до змін клімату.

- 4.2. Оскільки для проектів зі сталого управління водними ресурсами та стічними водами важливою є географічна ознака, емітент зелених облігацій повинен у звіті про вплив розкривати інформацію про місцевий та регіональний контекст проекту, зокрема інформацію про лінії річкового басейну або регіонального моря. Така інформація дозволяє зрозуміти екологічний вплив/переваги проекту для довкілля.
- 4.3. Зазвичай проекти по використанню води, очищенню стічних вод та споживанню енергії тісно взаємопов'язані. Тому емітенту зелених облігацій рекомендовано подавати по таких проектах і додаткову якісну інформацію. Якщо результатом таких проектів є економія енергії, то емітент може звітувати про них та пов'язані з ними скорочення ПГ за допомогою ключових показників для проектів з енергоефективності (див. [розділ 3](#) Рекомендацій) та використовувати відповідні шаблони звітності (див. [Додаток 2](#)).
- 4.4. У звітності про вплив по проектах, що належать до сталого управління водними ресурсами та стічними водами, рекомендовано розкривати дані додаткових технічних звітів та/або протоколів верифікацій, в яких може міститися додаткова інформація та посилання на джерела даних та методи розрахунку.

Наприклад, корисними є дані Міжнародної мережі бенчмаркінгу для водопровідних та санітарних служб (The International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities, [IBNET](#)), яка є найбільшою у світі базою даних про ефективність водопостачання та водовідведення, або вказівки Глобальних ініціатив зі звітності по воді ([Global Reporting Initiatives G4](#)), які надаються щодо визначень і джерел даних для показників, пов'язаних з водою, і які зазвичай використовуються компаніями для розкриття агрегованих даних на рівні підприємства/компанії (наприклад, стандартні показники води).

- 4.5. У таблиці 3 представлено перелік ключових показників впливу проектів, що належать до категорії управління водними ресурсами та стічними водами.

Таблиця 3. Ключові показники для оцінки екологічного ефекту проектів, що належать до управління водними ресурсами та стічними водами

Показники за видами проектів та пояснення	Одиниці виміру
А. Стале управління водними ресурсами – проекти сталого та ефективного використання води (Sustainable Water Management – Water Use Sustainability and Efficiency Projects)	

№ 1: Щорічна економія води (Annual water savings) Наприклад, економія води в результаті: • зменшення втрат води при її передачі та/або розподіленні; • зменшення споживання води на господарську діяльність (наприклад, виробничі процеси, сільськогосподарська діяльність, включаючи зрошення, будівлі тощо) (удосконалення сталого управління водними ресурсами може відбутися і за рахунок невеликого втручання, наприклад, компостні туалети, пристрої з низьким потоком води, ефективні пральні машини, системи мікро-зрошення та резервуари для дощової води); • повторного використання та/або водокористування, яке передбачає застосування безводних розчинів та обладнання (для санітарії, систем охолодження електростанцій, промислових процесів тощо).	• Річне абсолютне (валове) використання води до та після проекту (м³ / рік) • Зменшення використання води (%)
БЕНЧМАРКИ	
• Міжнародно визнані бенчмарки для ефективності використання води (наприклад, EU Directives та Best Available Techniques, або галузеві найкращі практики) • The Water Exploitation Index Plus (WEI+) або WRI's Aqueduct та WWF's Water Risk Filter • Середньомісячне споживання води (% до води басейну)	
В. Проекти очищення стічних вод (у т. ч. поводження з відходами стічних вод) (Wastewater Treatment Projects (including Sewage Sludge Management))	
№ 2: Щорічний об'єм очищених стічних вод або стічних вод, які уникали очищення (Annual volume of wastewater treated or avoided) Річний об'єм: • очищених стічних вод відповідно до стандартів, або уникнення скидів неочищених стічних вод; • уникнення, повторного використання або мінімізації стічних вод. Проекти водопостачання та водовідведення мають численні переваги, які можна виділити та звітувати за напрямком найбільш суттєвого впливу. Наприклад, можна звітувати виключно про зменшення споживання води (див. «А» №1 та використовувати відповідний шаблон звітності), або виокремити уникнення використання води та уникнення утворення стічних вод.	• Річний абсолютний (валовий) об'єм стічних вод очищених/повторно використаних/вод, які уникали очищення до та після проекту (м³/рік), (р. е. /рік) та (%) У ЄС популяційний еквівалент (1 р. е.) визначено як 60 грам BOD₅ на людину на день (або 200 л стічних вод на день). BOD₅ (biological oxygen demand) вказує на кількість кисню, яку бактерії та інші мікроорганізми споживають у зразку води протягом 5 днів при температурі 20°C для аеробного розкладання вмісту води.

№ 3: Обробка та знешкодження та/або повторне використання мулу (осаду, шламу) стічних вод (Treatment and disposal and/or reuse of sewage sludge) Обробка, знешкодження та/або повторне використання мулу стічних вод (за національним законодавством, яке відповідає міжнародним стандартам): • мул, який обробляється та утилізується (зневоднення, санітарна обробка, компостування, дигестація (зброджування) без видобутку біогазу); • мул, який повторно використовується (дигестація з відновленням біогазу, відновлення фосфору, використання у землеробстві, спалювання) За винятком проєктів з мулом, який скидається на сміттєзвалища, зберігається в приміщеннях станції очищення стічних вод, або переробка якого не відповідає правилам безпеки. У звітності в розрізі портфеля проєктів це може поєднуватися з використанням, переробкою та/або захороненням інших видів (твердих) відходів і представлятися одним агрегованим показником.	• Річний абсолютний (валовий) об'єм неочищеного мулу стічних вод, який оброблюється та утилізується (тонни сухих речовин/рік), (%) • Річний абсолютний (валовий) об'єм мулу, що використовується повторно (тонни сухої твердої речовини/рік), (%)
БЕНЧМАРКИ	
• Міжнародно визнані бенчмарки стандартів для стічних вод/якості стічних вод при їх скиді та очищенні (наприклад, Директива ЄС, рекомендації HELCOM або національні стандарти). • Загальні скиди (м³, або р. е., якщо відомо) або концентрації забруднюючих речовин (BOD₅ та/або загальний вміст азоту (N_{tot}) та/або фосфору (P_{tot})) у поверхні водойми-реципієнта (басейні річки, озери або регіональному морі). • Індекси якості води, такі як UN Global Water Quality Index (WQI) можуть використовуватися для характеристики базових екологічних умов поверхневих вод об'єкта-реципієнта.	

4.7. У таблиці 4 представлено приклади інших показників сталості, на основі яких можна оцінити роль проєктів, які належать до категорії управління водними ресурсами та водовідведення, у сталому розвитку.

Таблиця 4. Інші показники сталості по проєктах, що належать до управління водними ресурсами та водовідведення

Показники та пояснення	Одиниці виміру та пояснення
№ 1: Покращення інфраструктури та об'єктів водопостачання та/або поліпшення якості питної води в результаті проєкту (Improved water supply infrastructure and facilities and/or improved quality of the supplied drinking water as a result of the project)	• Кількість людей, які мають доступ до чистої питної води (або річний об'єм чистої питної води у м³/рік, що поставляється для споживання людиною) через інфраструктуру, яка підтримує стійке та ефективне використання води (де середнє споживання на людину відповідає міжнародним стандартам сталого водокористування)
БЕНЧМАРКИ	
Поняття «чиста питна вода» відповідає міжнародно визнаним стандартам якості питної води, таким як World Health Organization (WHO) чи ЄС	

№ 2: Покращено санітарні умови приміщень, побудованих у межах проєкту (Improved sanitation facilities that have been constructed under the project) Зростання частки населення, що підключене до систем збору та очищення стічних вод, сприяє зменшенню забруднення побутової води та запобігає довготривалій екологічній шкоді водоносним горизонтам.	Кількість людей, які мають доступ до покращених у рамках проєкту санітарних приміщень
БЕНЧМАРКИ	
Поняття «покращених санітарних приміщень» відповідає тому, що визначено UNICEF-WHO Joint Monitoring Program	
№ 3: Удосконалені заходи по зменшенню ризику несприятливого впливу повені (Improved measures to reduce the risk from adverse flooding impact) Наприклад, (а) покращення гідрометеорологічного прогнозування, (б) покращення системи раннього попередження, (в) інфраструктуру для пом'якшення повеней (затоки та водосховища), (г) районування затоплення та (д) покращення планування басейну.	Кількість людей та/або підприємств (компаній, фермерських господарств), які користуються заходами з пом'якшення наслідків повеней та посухи
№ 4: Наявність систем сталого управління земельними та водними ресурсами (Sustainable land and water resources management (SLM) systems in place) Системи сталого управління земельними та водними ресурсами для збереження та відновлення природних ландшафтів (заплав, лісів, вододілів та водно-болотних угідь) будуть специфічними для кожної місцевості. Вони можуть стосуватися: режиму землекористування (плани вододілу, зони охорони ґрунтів та води); агрономічних та вегетативних заходів (проміжні культури, лісонасадження); ефективних іригаційних систем; структурних заходів (контроль за повенями та дренажем, збір поверхневих стоків, управління стоками, заходи щодо контролю ярів); та/або поповнення стійкого водного потоку за рахунок заходів, які здійснюються вище за течією. Площа земельної ділянки не вважається доречним показником для локальних дій, які не є значущими на рівні вододілу.	- Площа, що охоплена стійкою практикою управління земельними та водними ресурсами - Щорічний водозбір води (м³/рік), кількість та якість якої (наприклад, помутніння) відповідає вимоги комунальних служб

4.8. Шаблони звітності про вплив проєктів, які належать до управління водними ресурсами та водовідведенням, представлені у [додатку 3](#).

5. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «поводження з відходами та ефективне використання ресурсів»

5.1. Проєкти по поводженню з відходами та ефективному використанню ресурсів спрямовані на запобігання утворення відходів, їх мінімізацію та ефективне управління, включаючи ефективну переробку, використання відходів та рециклінг.

Слідуючи [Закону України «Про відходи»](#), до проєктів по поводженню з відходами належать такі, що спрямовані на запобігання утворення відходів, їх збирання, перевезення, сортування, зберігання, оброблення, перероблення, утилізацію, видалення, знешкодження і захоронення,

включаючи контроль за цими операціями та нагляд за місцями видалення. До поводження з відходами належать і проекти, спрямовані на ощадливе використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, тобто такі, що передбачають максимально можливу утилізацію відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів.

Згідно із [Законом України «Про управління відходами»](#), який відповідає рамковій Директиві ЄС з питань відходів ([EU Waste Framework Directive 2008](#)), проекти екологічного спрямування «поводження з відходами та ефективне використання ресурсів» повинні дотримуватись такої ієрархії у поводженні з відходами:

1) Запобігання утворенню відходів. До цього етапу віднесено проекти по:

- заохоченню та підтримці сталого виробництва і споживання продукції;
- ресурсоефективній та більш довговічній продукції (у т. ч. подовження строку її використання, а також продукції, придатної до ремонту, повторного використання і модернізації);
- виділенню з відходів тієї сировини, яка може бути використана повторно;
- забезпеченню запасних частин, обладнання та іншого інструментарію, що дозволяють проводити ремонт і повторне використання продукції без зниження рівня її якості та безпечності функціонування;
- зменшенню обсягів утворення відходів у процесі промислового виробництва;
- зменшенню вмісту небезпечних речовин у продукції;
- зменшенню утворення відходів, непридатних до рециклінгу або інших операцій з відновлення відходів;
- запобігання та зменшенню утворення відходів продукції, яка є основним джерелом засмічення навколишнього природного середовища;
- підвищенню обізнаності з питань запобігання утворення відходів та забруднення навколишнього природного середовища;
- створенню та забезпеченню діяльності пунктів приймання відходів продукції для ремонту та підготовки їх до повторного використання;
- зменшенню обсягів утворення відходів харчових продуктів у торговельних мережах, закладах громадського харчування та домогосподарствах.

2) Підготовка відходів до повторного використання. До цього етапу віднесено проекти по:

- обробленню відходів;
- роздільному збору відходів у населених пунктах (для таких видів відходів, як папір і картон, пластик, скло, метал);
- роздільному збору біовідходів, текстилю та небезпечних відходів.

3) Рециклінг. До цього етапу віднесено проекти з переробки відходів у продукцію, матеріали або речовини для їх наступного використання, але за виключенням виробництва енергії чи перетворення відходів у матеріали, які можуть бути використані як паливо або як матеріали для зворотного заповнення.

4) Відновлення відходів. До цього етапу віднесено проекти по використанню відходів переважно як палива чи в інший спосіб для виробництва енергії, а також відновлення/регенерації розчинників тощо.

5) Видалення відходів. Для цього етапу віднесено проекти по:

- розміщенню відходів на поверхні чи в землі (у т. ч. захоронення);
- обробленню ґрунтом (у т. ч. біологічний розклад у ґрунті);
- закачуванню на глибину;
- скиданню на поверхню рідких і шламових (мулових) відходів;
- захороненню на спеціально обладнаних полігонах;
- скиданню у водойми;
- біологічному та фізико-хімічному обробленню;
- спалюванню;
- постійному зберіганню;
- операціях, що забезпечують підготовку відходів до перелічених вище проектів з їх видалення (у т. ч. сортування, дроблення, ущільнення, гранулювання, сушіння, подрібнення, кондиціонування, перепакування, тимчасове зберігання).

5.2. Проекти екологічного спрямування «поводження з відходами та ефективне використання ресурсів» можуть стосуватись й екологічного спрямування «циркулярна (замкненого циклу) економіка та/або еко-ефективні проекти», у якого є відповідні ключові та інші показники (див. [розділ 10](#) Рекомендацій).

5.3. Окрім кількісних показників, емітенту рекомендовано надавати інформацію, яка якісно характеризує вплив проектів з управління відходами. Така інформація особливо важлива по проектах, що стосуються системи управління відходами в цілому (включно джерела утворення відходів, системи їх збору, відновлення, повторне використання та утилізацію).

- Рекомендовано розкривати географічний (національний та регіональний) контекст проектів (у т. ч. обсяг відходів, політику державної та місцевої влади щодо відходів).
- Щоб користувачі звіту про вплив могли зрозуміти пріоритети емітента в управлінні ресурсами та захисті довкілля, емітенту рекомендовано інформувати про наявність у нього політики щодо поведження з відходами. Якщо така політика у емітента є, необхідно вказати наскільки вона відображає прийняту у ЄС та Україні ієрархію поведження з відходами.

5.4. У таблиці 5 представлено перелік ключових показників впливу проектів, що належать до поведження з відходами та ефективного використання ресурсів.

Таблиця 5. Ключові показники для оцінки екологічного ефекту проектів, що належать до поведження з відходами та ефективного використання ресурсів

Показники за видами проектів та пояснення	Одиниці виміру та пояснення
А. Проекти поведження з відходами – ресурсоефективність (Waste Management Projects – Resource Efficiency)	

№ 1: Запобігання, мінімізація, повторне використання або переробка відходів (Waste prevented, minimised, reused or recycled)	- Відходи, яких вдається уникнути, мінімізувати, повторно використати або переробити до та після проєкту (% від загальної кількості відходів та/або їх абсолютна кількість у тоннах/рік). - Викиди ПГ від поводження з відходами до та після проєкту (в т CO₂-е/рік). Цей показник для проєктів, що зменшують кількість утилізованих відходів.
БЕНЧМАРКИ	
- Міжнародно визнані еталони поводження з відходами (наприклад, EU Waste Policy та відповідна статистика й звіти). - Міжнародно визнані інструменти для обчислення викидів ПГ при поводженні з твердими комунальними відходами (наприклад, Tool for Calculating Greenhouse Gases (GHG) in Solid Waste Management (SWM) – SWM-GHG Calculator, або моделювання зменшення відходів – EPA’s Waste Reduction Model, WARM).	
Б. Виробництво енергії з відходів, у тому числі енергоефективні /викидо-ефективні енергетичні проєкти (Energy Recovery from Waste Including Energy/Emission-Efficient Waste to Energy Projects)	
№ 2: Генерація енергії з відходів (Energy recovered from waste) Щорічна кількість генерованої з відходів енергії екологічно безпечним способом, за допомогою визначених методів (до та після проєкту): Видобута енергія (наприклад, завдяки дегазації полігонів, установок з анаеробного збродження, використання відходів для генерації енергії, газифікації біомаси, механіко-біологічної обробки відходів тощо)	- Щорічне виробництво енергії з відходів, які не підлягають вторинній переробці, у енергоефективних/викидо-ефективних енергетичних об'єктах (МВт-год / ГВт-год – для електричної енергії; ГДж / ТДж – для іншої енергії) - Енергія, що видобута з відходів (за мінусом будь-якого супутнього /допоміжного палива) (МВт-год / ГВт-год / КДж нетто виробленої енергії за рік). Якщо допоміжне паливо додається для полегшення спалювання відходів, енергію цього палива слід відняти від загальної кількості виробленої енергії. - Викиди ПГ проєктів поводження з відходами, до та після проєкту (тонн CO₂ екв /рік).
БЕНЧМАРКИ	
- Міжнародно визнані інструменти для обчислення викидів ПГ при поводженні з твердими комунальними відходами (калькулятор викидів ПГ SWM-GHG Calculator; модель зменшення відходів EPA’s Waste Reduction Model). - Міжнародно визнані стандарти щодо викидів ПГ з енергетичних об'єктів (наприклад, Директива ЄС щодо спалювання відходів, Директива ЄС про промислові викиди, а також бенчмарки щодо методів спалювання відходів).	
С. Проєкти боротьби із забрудненням (Pollution Control Projects)	

№ 3: Відходи, що збираються та обробляються, або утилізуються (Waste collected and treated or disposed) Збір та обробка, або утилізація відходів (відповідно до законодавства України, сумісного з міжнародним): - Відходи, які розділені та/або зібрані, оброблені (включаючи компост) або утилізовані екологічно безпечним способом до та після проекту (передбачає відсутність витоків забруднень)	• Щорічна абсолютна (валова) кількість відходів, що сортуються та (або) збираються, обробляються (у т. ч. компостування), утилізуються (тонни /рік та % від загальної кількості відходів)
БЕНЧМАРКИ	
Міжнародно визнані бенчмарки сортування відходів та/або їх збору та екологічно безпечного захоронення. Наприклад, Директива ЄС щодо сміттєзвалищ (EU Landfill Directive).	

5.5. У таблиці 6 представлено інші показники сталості, на основі яких можна оцінити роль проєктів, які належать до категорії поводження з відходами та ефективного використання ресурсів, у сталому розвитку.

Таблиця 6. Інші показники сталості по проєктах, що належать до поводження з відходами та ефективного використання ресурсів

Показники	Одиниці виміру, пояснення
№ 1: Ресурсоефективність/ зменшення сировини, яка використовується у виробництві (Resource efficiency/reduction in raw materials used in manufacturing)	• Кількість сировини на одиницю виробленої продукції, до та після проєкту (кг/од. продукції) • Додана вартість, яка створена за допомогою відходів
№ 2: Покращений доступ до збору комунальних відходів (включаючи роздільний збір) (Improved access to municipal waste collection, including separation) Збільшення частки населення, що має доступ до збору відходів, сприяє зменшенню забруднення побутових відходів	• Населення, яке має доступ до збору відходів у рамках проєкту (кількість людей або % населення) • Зона, яка «покрита» покращеним регулярним (щоденним, щотижневим або двотижневим) обслуговуванням збору відходів • Кількість фракцій відходів, які відсортовуються, до та після проєкту • Кількість залишків відходів, які не відсортовані, до та після проєкту (абсолютна кількість або %)
№ 3: Покращений і регулярний доступ до прибирання вулиць (Improved and regular access to street sweeping)	• Населення, яке має доступ до вулиць, які підмітаються в рамках проєкту (кількість людей або %) • Вулиці, що «покріті» системою регулярного (щоденного, щотижневого або двотижневого) прибирання (км)

№ 4: Покращені послуги з переробки та утилізації комунальних відходів (Improved municipal waste treatment or disposal services)	Населення, якому надано поліпшені послуги з переробки та утилізації відходів (кількість людей або % населення)
№ 5: Покращені програми утилізації відходів (Improved recycling programmes)	- Кількість людей, які мають вигоду з роздільного збору придатних для повторного використання продуктів - Кількість неформальних переробників, інтегрованих у формальну систему
№ 6: Зменшення місцевого забруднення повітря та/або води (Reduced local pollution to air and/or water)	Зниження місцевих забруднюючих речовин (абсолютна величина або %)
№ 7: Виробництво для економіки із замкненим циклом (циркулярної економіки) (Manufacturing for the circular economy)	- Кількість зменшення відходів (тонни) - Зміна продуктів для більшого скорочення відходів - Кількість вторинної сировини або виробленого компосту (тонни)

5.6. Шаблони звітності про вплив проєктів, які належать до категорії запобігання та контролю забруднень, представлені у [додатку 4](#).

6. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «чисті перевезення»

6.1. До екологічного спрямування «чисті перевезення» належать проєкти, які націлені на розвиток перевезень з низьким і нульовим рівнем викидів ПГ та інших зумовлених перевезеннями забруднюючих речовин. Серед їх числа проєкти з використанням електричного, гібридного, громадського, залізничного та немоторизованого транспорту, а також мультимодальні перевезення й інфраструктура для транспортних засобів з чистою енергією та зменшенням шкідливих викидів ([ICMA](#)).

Згідно з Директивою ЄС щодо чистого транспорту ([Clean Vehicles Directive](#)), до чистих транспортних засобів віднесено:

- Транспорт малої вантажопідйомності (будь-який автомобіль або мікроавтобус), який відповідає таким пороговим значенням викидів:
 - до 31 грудня 2025 року: не більше 50 г/км CO₂ і до 80% застосовних обмежень реальних викидів під час руху (real driving emission, RDE) для оксиду азоту (NO_x) та кількості твердих часток (particle solid number, PN) у вихлопних газах;
 - з 1 січня 2026 року: лише транспортні засоби з нульовим рівнем викидів.
- Транспортний засіб великої вантажопідйомності (будь-яка вантажівка або автобус), який використовує одне з таких альтернативних видів палива: водень, електричний акумулятор (включаючи гібриди), газ (стиснений або зріджений природний газ (метан) та біометан), рідке біопаливо, синтетичне та парафінове паливо.

6.2. Рекомендації в частині звітності по проєктах з екологічно чистих перевезень не розповсюджуються на проєкти з проєктування та виробництва екологічно чистих транспортних засобів та їх елементів, оскільки вони віднесені до іншого екологічного

спрямування – «еко-ефективні продукти, технології та процеси виробництва» (див. [розділ 10](#) Рекомендацій).

- 6.3. Окрім кількісних показників емітентам рекомендовано розкривати якісну інформацію, яка важлива для проєктів, що охоплюють весь життєвий цикл (у т. ч. виведення транспортних засобів з експлуатації) і стосується місцевого та/або регіонального контексту, в якому реалізується проєкт.

Звітуючи про вплив на довкілля та роль у сталому розвитку проєкту з чистих перевезень, емітенту рекомендовано інформувати чи є у нього транспортна стратегія та чи відповідає вона ієрархії стійких перевезень («sustainable transport hierarchy») (див. [Handbook Harmonised Framework for Impact Reporting](#)).

Ієрархія стійких перевезень, базуючись на принципі ASI (Avoid/Reduce, Shift/Maintain, Improve, тобто «уникнення/скорочення», «переключення/підтримка в належному стані» та «поліпшення»), використовується для оцінки ролі проєкту з чистих перевезень у сталому розвитку населеного пункту, тобто у створенні зручнішого для життя міста. Для цього рекомендовано розкривати дані про покращення завдяки реалізації проєкту з чистих перевезень таких показників, як: кількість населення, яке обслуговується перевезеннями; викиди ПГ та інших пов'язаних з перевезеннями забруднень; споживання енергії та врахування коефіцієнтів викидів ПГ при виробництві цієї енергії (тCO₂/МВт*г); затори на дорогах.

Проєкти згідно з ієрархією стійких перевезень (за принципом ASI) розподілені на три рівні:

- Перший рівень («уникнення/скорочення») визначає ефективність транспортної системи і представлений проєктами, що дозволяють уникнути/скоротити подорожі/перевезення (у т. ч. завдяки землевпорядкувальним роботам, управлінню попитом на транспорті та покращеному підключенню до Інтернету). Такі проєкти не належать до категорії «чистих перевезень».
- Другий рівень («переключення/підтримка в належному стані») визначає ефективність переміщень і представлений проєктами по переходу на більш екологічно-дружній транспорт, або забезпечення частки такого транспорту у загальній транспортній системі. Окрім переліченого у п. 6.1. даних Рекомендацій, це можуть бути проєкти по облаштуванню вело-доріжок, доріжок для пішоходів, доріг для автобусів, паромів, електропоїздів та трамваїв.
- Третій рівень («поліпшення») визначає ефективність транспортних засобів і представлений проєктами по зменшенню викидів ПГ та інших забруднювачів.

- 6.4. Ключові показники впливу проєктів, які належать до категорії чистих (екологічних) перевезень, представлені у таблиці 7.

Таблиця 7. Ключові показники впливу, які використовуються для оцінки проєктів категорії чистих перевезень

Види проєктів та пояснення	Показники
А. Проєкти з чистих перевезень (Clean Transportation Projects)	Пасажиро-кілометри (перевезення одного пасажир на один км) та/або пасажир; або тонно-кілометри (перевезення однієї тонни на один км) та/або тонни. Щорічні скорочення/уникнення викидів ПГ у т CO₂ екв/рік. Зменшення забруднювачів повітря: тверді частинки (PM); оксиди сірки (SOx), оксиди азоту (NOx), монооксид вуглецю (CO) та неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС).
Закупівля та (або) розміщення чистого транспорту (зміна способу перевезень) (Procurement and/or deployment of clean transportation (modal shift)). Будь-яка дія, яка призводить до переходу людей/вантажів до більш стійких та менш забруднюючих засобів перевезення. Розгортання чистого транспортування (низькі викиди) (Deployment of clean transportation (low emissions)). Будь-яка дія, яка зменшує викиди ПГ та/або забруднювачі повітря на одиницю послуги з перевезення. Наприклад, зміна палива або зміна технології (враховуючи особливості виробництва палива та електроенергії); запровадження електричних транспортних засобів може вважатися проєктом чистого транспорту, хоча це не обов'язково зменшує викиди ПГ у найближчій перспективі.	
В. Побудова чистої транспортної інфраструктури (Construction of Clean Transport Infrastructure) За винятком проєктів колійної/гусеничної або допоміжної інфраструктури, необхідної для перевезення пов'язаних з викопним паливом вантажів	
Будівництво, розширення та/або вдосконалення ключової транспортної інфраструктури (Construction, extension and/or improvement to core sustainable transport infrastructure). Наприклад, будівництво або електрифікація залізничних колій, очищення комунікацій у портах, будівництво або вдосконалення велосипедних доріжок, місць для паркування велосипедів, схеми спільного використання велосипедів. Будівництво та/або вдосконалення допоміжної транспортної інфраструктури (Construction and/or improvement to the auxiliary sustainable transport infrastructure). Наприклад, станції, термінали, інфраструктура для зарядки електротранспорту, мережі та системи управління трафіком, мережеві та автоматизовані транспортні технології, інтелектуальні мобільні системи, а також розробка і впровадження альтернативних видів транспортного пального.	
БЕНЧМАРКИ	
- Міжнародно визнані бенчмарки для чистого транспорту (наприклад, стандарт EURO VI, International Maritime Organization (IMO), International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) та рекомендації ВООЗ щодо концентрації твердих частинок). - Міжнародно визнані інструменти для обчислення ПГ по проєктах з чистих перевезень (Global Fuel Economy Initiative (GFEI), IEA 2DS). - Міжнародно визнані бенчмарки по сталій транспортній інфраструктурі.	

- Міжнародні стандарти для комунікацій у портах (IEEE 80005-2: 2016)

6.5. Інші показники сталості проєктів, які належать до категорії екологічно чистих перевезень, представлені у таблиці 8.

Таблиця 8. Інші показники сталості, які використовуються для оцінки ролі у сталому розвитку проєктів категорії чистих перевезень

Проекти	Показники
№ 1: Розгортання чистого транспорту (Deployment of clean transportation)	• Щорічні абсолютні (валові) викиди ПГ в т CO₂ екв. • Кількість чистих транспортних засобів (наприклад, електричних) • Орієнтовне скорочення використання автомобілів/вантажівок у кількості пройдених кілометрів або частці від загальної кількості транспортних засобів • Орієнтовне скорочення споживання палива
№ 2: Будівництво або вдосконалення ключової інфраструктури (Construction or improvement to core infrastructure)	• Щорічні абсолютні (валові) викиди ПГ у т CO₂ екв. • Загальна довжина (км) нових або вдосконалених шляхів для поїздів (колії поїздів)/спеціальних автобусів, швидкісного автобусного транспорту, легкорельсового транспорту, велосипедних смуг. • Зменшення розладів, обумовлених погодою (днів/рік), та/або частота їх ризику (%) • Зниження в оточуючому середовищі шуму від транспортної інфраструктури (в децибелах, дБ) • Оцінка зміни використання земельних площ під транспортну інфраструктуру • Кількість компенсованих гектарів (забезпечення еквіваленту площі земель, які використовуються в рамках інфраструктурного проєкту, повинно мати адекватну природоохоронну цінність). • Кількість створених переходів для диких тварин. • Обсяг повторно використаного або переробленого залізничного матеріалу для залізничної або портової інфраструктури (у тоннах)
№ 3: Будівництво або вдосконалення допоміжної інфраструктури (Construction or improvement to auxiliary infrastructure)	• Щорічні абсолютні (валові) викиди ПГ в т CO₂ екв. • Покращений коефіцієнт освітленості або відбиття від дорожнього покриття (кд/м²; cd/m²). • Кількість світлодіодних (LED або SSL) світильників, люмен/Ватт (Lm/W). • Зменшення навколишнього шуму (у децибелах, дБ)

№ 4: Проекти, що спрямовані на уникнення або скорочення використання транспорту (Projects aimed at avoidance or reduction of transport use)	• Щорічні абсолютні (валові) викиди ПГ (у CO₂ екв.) • Щільність використання земельних площ, включаючи «транзитно-орієнтований розвиток» («transit oriented development») (кількість людей та робочих місць на одиницю земельної площі) • Оцінка скорочення користування автомобілем (кількість пройдених кілометрів, або частка загальної кількості транспортних засобів) • Збільшення домогосподарств з доступом до Інтернету (абсолютний або %) • Зменшення заторів (обчислено на основі швидкості руху автомобіля, базуючись на https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC69961)
---	---

6.6. Шаблони звітності про вплив проєктів категорії чистих перевезень представлено у [додатку 5](#).

7. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «зелені будівлі»

- 7.1. До екологічного спрямування «зелені будівлі» належать проєкти, які мінімізують або усувають негативний вплив, який будівлі можуть мати на навколишнє середовище, та покращують якість життя людини. Проєкти зеленої забудови стосуються як нового екологічно-орієнтованого будівництва, так і ремонту вже існуючих споруд, оскільки чимало з них стоятимуть на місці ще десятиліття, і необхідно мінімізувати їх негативний вплив на довкілля та покращити умови проживання в них.

Критерії оцінки проєктів зеленої забудови не обмежуються енергоефективністю будівель, а включають і використання відновлюваних джерел енергії, води, управління відходами, наявність сертифікації, застосування будівельних матеріалів з меншим екологічним слідом, якість повітря та освітлення у приміщеннях, дотримання правил землекористування та біорізноманіття для новобудов. Також у цих проєктах рекомендовано враховувати стійкість до таких ризиків, як повені, теплові стреси та нестачі води. Якщо ж проєкт зосереджується лише на енергоефективності та зниженні викидів ПГ, він підпадає під інше екологічне спрямування – «енергоефективність» (див. [розділ 3](#) Рекомендацій).

Найбільший потенціал зменшення негативного впливу на довкілля мають проєкти поліпшення вже існуючого будівельного фонду, а найбільший негативний вплив на довкілля виникає на етапі будівництва, і значно менше у ході експлуатації зелених новобудов. Тому рекомендовано враховувати можливість мінімізації негативного впливу на довкілля упродовж всього життєвого циклу будівель, включаючи етап будівництва.

Відповідно до Директиви ЄС щодо енергетичних характеристик будівель ([EU Directive on the energy performance of buildings](#)), всі проєкти нових будівель в ЄС повинні передбачати практично нульові витрати енергії та викиди ПГ завдяки широкому використанню відновлюваних джерел енергії. В Україні Законом [«Про енергетичну ефективність будівель»](#) визначено, що будівлею з близьким до нульового рівня споживання енергії є така, в якій рівень енергетичної ефективності перевищує встановлені мінімальні діючі вимоги, і в якій для формування належних умов проживання та/або життєдіяльності людей використовується енергія із значною часткою енергії, виробленої з відновлюваних джерел.

- 7.2. Зеленими визнаються будівлі, які відповідають регіональним, національним або міжнародно визнаним стандартам або сертифікатам екологічності ([Green Bond Principles, ICMA](#)). Міжнародні конвенції та ініціативи не є обов'язковими бенчмарками для проєктів зеленого будівництва, оскільки національні стандарти, які базуються на міжнародних, можуть бути більш досконалішими; у такому випадку саме національні стандарти можуть служити бенчмарками.
- 7.3. Окрім кількісних показників емітенту рекомендовано надавати у звіті про вплив і якісну інформацію:
- Ключовими є стандарти та сертифікати.
 - Дані по географії проєкта: географічні особливості; населення, яке обслуговується; рівень забруднень; основні лінії електромереж; викиди CO₂. Якщо у проєкті використовується викопне паливо, необхідно інформувати – чи вміст вуглецю у ньому нижчий (проєкт повинен сприяти переходу до нульових викидів).
 - Відомості про технічні звіти та/або протоколи перевірки, даючи посилання на джерела таких даних і методи розрахунку. Надійність звітності підвищується, якщо надається інформація щодо будь-якої незалежної оцінки, органів перевірки та/або установ, які мають визнаний досвід у питаннях еко-стійкості, зокрема, [LEED](#) (Leadership in Energy and Environmental Design), [BREEAM](#) (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) та [EDGE](#) (Excellence in Design for Greater Efficiencies).
- 7.4. Рекомендації та основні дефініції по проєктах, які належать до екологічного спрямування «зелені будівлі» див. таблицю 9.

Таблиця 9. Рекомендації та основні дефініції по проєктах зелених будівель

Поняття, що використовується у проєктах зелених будівель	Рекомендацій
Новобудови (New Buildings)	Нове будівництво та розвиток території забудов повинні враховувати їх вплив на екосистеми та біорізноманіття. Якщо не існує стандартів сертифікації, або посилання на стандарт сертифікації не підкріплюється аналізом місцевих особливостей, у звітності про вплив це слід наголосити, особливо відмітивши (а) як будівельна діяльність уникла будівництво на землі, що підлягає охороні, (б) як забезпечено доступ до громадського транспорту, (в) заходи, які були задіяні для компенсації негативного впливу на біорізноманіття.

Модернізовані будівлі (Retrofitted Buildings)	Переобладнання, поліпшення або реновація існуючої будівлі, будівельної одиниці чи будь-якого будівельного компоненту або системи мають враховувати всі зусилля, які спрямовані на покращення енергоефективності (або зменшення енергоспоживання при забезпеченні аналогічних сприятливих умов та послуг) з метою задоволення певного мінімального критерія енергоефективності, коли це технічно, функціонально та економічно доцільно. Якщо призначення будівлі та її використання залишаються незмінними, покращені показники по такій будівлі можна повідомляти у порівнянні з досягнутими до проєкту. Якщо ж призначення та/або використання будівлі змінено, то поліпшення її стану має вимірюватися у порівнянні з базовими даними та бенчмарками для новобудов відповідно діючих стандартів на момент проведення модернізації.
Енергоспоживання (Energy Use)	Щорічні надходження енергії у будівлі для задоволення енергетичних потреб, пов'язаних з типовою експлуатацією будівлі та її службами, які забезпечують в ній сприятливе середовище. Це охоплює кількість енергії, необхідної для задоволення попиту на неї, у т. ч. енергії для опалення, охолодження, кондиціонування, вентиляції, гарячої води, освітлення та побутових потреб.
Первинне енергоспоживання (Primary Energy Use)	Енергія з відновлюваних (альтернативних) та невідновлюваних джерел, що використовується у будівлях і яка не зазнала жодного перетворення чи трансформації. Для розрахунку первинного енергоспоживання на об'єкті, у т. ч. відновлюваної енергії, використовуються стандарти EN ISO або відповідні національні методики з оцінки енергетичних та вуглецевих показників будівель.
Кінцеве енергоспоживання (Final Energy Use)	Загальна енергія, яку використовують кінцеві споживачі у своїх будівельних об'єктах. Це енергія, яка дійшла до кінцевого споживача такого об'єкта за мінусом енергії, спожитої самим енергетичним сектором.
Загальна площа забудови (ЗПЗ) (Gross Building Area, GBA)	Площа загальної забудови (відома ще як «Загальна площа підлоги», Gross Floor Area, GFA), яка дорівнює загальній площі підлоги у будівлі, виміряної до зовнішніх стін. Фізичний вплив на довкілля йде із середини будівлі, а тому ЗПЗ більш релевантна, ніж «Площа для здачі в найм» (Gross Letting Area, GLA), яка є площею, доступною для оренди.
Системи сертифікації (Certification Schemes)	Важливість міжнародних систем сертифікації як галузевих бенчмарків означена їх першочерговою позицією у запропонованих ключових показниках (див. табл. 10); разом із тим, пов'язані з ними витрати та процеси можуть бути непомірними для невеликих місцевих суб'єктів, або великих портфелів з дуже малих об'єктів. У такому випадку місцеві відповідні проєкти можуть забезпечити орієнтири, які сумісні з міжнародними системами сертифікації.

7.5. Ключові показники впливу проєктів категорії зелених будівель представлено у таблиці 10.

Таблиця 10. Ключові показники впливу по проєктах зелених будівель

Показники	Одиниці виміру
А. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ (Energy Performance)	
№ 1: Кінцеве та/або первинне енергоспоживання у нових чи модернізованих будівлях (Final and/or Primary Energy Use – in new buildings or retrofitted buildings)	кВт/м² ЗПЗ в рік; та % скорочення/уникнення енергоспоживання порівняно з базовими нормами, місцевим/будівельним кодексом; та, якщо доречно, % відновлюваної енергії виробленої на об'єкті (із зазначенням її форми/виду).
В. ПОКАЗНИКИ ВУГЛЕЦЕВИХ ВИКИДІВ (Carbon Performance)	

№ 2: Скорочення вуглецевих викидів у новобудовах або модернізованих будівлях (Carbon reductions - in new buildings or retrofitted buildings)	• кг CO₂ / м² ЗПЗ в рік; та • річні скорочення/уникнення викидів ПГ (міжнародні рекомендації щодо обчислення ПГ можуть містити додаткові рекомендації) у тоннах CO₂ екв. у порівнянні з базовим місцевим рівнем/рівнем, встановленим місцевою сертифікацією; та/або • % скорочення/уникнення вуглецевих викидів у порівнянні з базовим місцевим рівнем/рівнем, встановленим місцевою сертифікацією.
C. ВОДОЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ВОДОЗБЕРЕЖЕННЯ (Water Efficiency and Savings)	
№ 3: Ефективність використання води у новобудовах або модернізованих будівлях (Water efficiency - in new buildings or retrofitted buildings)	• м³/м² ЗПЗ в рік; та річний (валовий) обсяг використання води до і після проєкта в м³/рік (для модернізації будівлі); та/або • % зменшення/уникнення використання води порівняно з базовим місцевим рівнем/базовим рівнем сертифікації/ International Green Construction Code (IGCC)/International Plumbing Code (IPC)
D. ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ (Waste Management)	
№ 4: Поводження з відходами у процесі будівництва/зносу/реконструкції в нових або модернізованих будівлях (Waste management in the construction/demolition/refurbishment process in new or retrofitted buildings)	• річний обсяг мінімізації відходів, їх повторного використаних або переробки у % від загальної кількості відходів та/або в абсолютній (валовій) сумі у тоннах/рік; • вивіз відходів у тоннах
E. СТАНДАРТ СЕРТИФІКАЦІЇ (якщо є) (Certification Standard, if available)	
№ 5: Тип схеми, рівень сертифікації та м² ЗПЗ (Type of scheme, certification level and m² GBA)	
БЕНЧМАРКИ	
• міжнародно визнані стандарти для зелених будівель: LEED; BREEAM; ANSI/ASHRAE/IES/USGBC Standard 189.1 Standard for the Design of High-Performance Green Buildings; та/або International Green Construction Code; • інші стандарти для зелених будівель, які широко відомі та використовуються на місцевому рівні: CEEQUAL; DGNB; EDGE; IECC (International Energy Conservation Code); US Property Assessed Clean Energy Programs (PACE); Passive House or Swiss Minergie, якщо вони сумісні з вищезазначеними стандартами. національні мінімальні вимоги до енергоефективності у будівлях в країнах ЄС (базуються на EU Energy Efficiency Directive), Сертифікати енергоефективності (EPCs) та Energy Performance Certificates, EPCs), або національні системи сертифікації згідно ДБН та ДСТУ.	

7.6. Інші показники сталості по проєктах категорії зелених будівель представлені у таблиці 11.

Таблиця 11. Інші показники сталості, які використовуються для оцінки ролі проєктів категорії зелених будівель у сталому розвитку

Показники	Одиниці виміру
-----------	----------------

№ 1: Використання матеріалів, що мають менший негативний вплив на довкілля – для новобудов та модернізованих будівель (Use of materials with lower environmental footprint - for both new buildings and retrofitted buildings)	- енергетичні (та вуглецеві) витрати протягом життєвого циклу (тонни CO₂ екв.); % зниження енергетичних (та вуглецевих) витрат протягом життєвого циклу, порівняно з місцевим бенчмарком/ базовим рівнем
№ 2: Землекористування та біорізноманіття – для новобудов (Land Use and Biodiversity – for new buildings)	- рекультивовані/знезаражені/регенеровані землі (га або м²); % незареєстрованих зелених насаджень до та після проекту
№ 3: Ефективність використання води – для новобудов та модернізованих будівель (Water Efficiency - for both new buildings and retrofitted buildings)	- кількість дощової води, зібраної та повторно використаної (м³/рік); - поповнення ґрунтових вод (мм/день, мм/рік)
№ 4: Поводження з відходами – у використанні новобудов та модернізованих будівель (Waste Management – in the use of both new buildings or retrofitted buildings)	переробка, повторне використання або компостування нешкідливих відходів (%)
№ 5. Якість повітря у приміщенні – для новобудов та модернізованих будівель (Indoor Air Quality - for both new buildings and retrofitted buildings)	зменшення твердих часток у порівнянні з місцевими бенчмарками: оксиди сірки (SO_x), оксиди азоту (NO_x), монооксид вуглецю (CO), PM2.5/PM10 та неметанові летючі органічні сполуки (NMVOC). PM10 – це частинки речовини діаметром від 10 мкм та менше; PM2.5 – частинки речовини діаметром 2.5 мкм та менше, тонко-дисперсні частки.
№ 6. Якість світла та енергоефективність – для новобудов та модернізованих будівель (Light quality and energy efficiency - for both new buildings and retrofitted buildings)	- кількість LED або SSL світильників з відповідними люменами/Вт (Лм /Вт); - енергоефективність від встановлення детекторів руху (кВт/год) у порівнянні з базовим/попереднім обладнанням; - енергоефективність від встановлення вікон з енергозберігаючими скляними панелями у порівнянні з базовим рівнем/попереднім обладнанням
№ 7. Транспортне сполучення та чиста транспортна інфраструктура – для новобудов та модернізованих будівель (Transport connectivity and clean transportation infrastructure – for both new buildings and retrofitted buildings)	- щільність землекористування, включаючи розвиток орієнтованих на транзит («transit oriented development», TOD) (кількість людей та робочих місць на одиницю земельної площі); - кількість станцій зарядки електромобілів, % від загальної кількості паркувальних приміщень та/або кількості велосипедних стоянок; - відстань (км) до громадського транспорту (свідчить про зменшення викидів, «Scope 3 Emissions»). Згідно з GHG Protocol, викиди ПГ класифікуються на три групи/сфери застосування. Група 1 охоплює прямі викиди від власних або контрольованих джерел; група 2 – непрямі викиди від виробництва придбаної електроенергії, пари, опалення та охолодження, спожитого компанією, яка звітує; група 3 – всі інші непрямі викиди, які мають місце в ланцюжку вартості компанії.

- 7.7. Шаблони звітності про вплив зелених проєктів, які належать до категорії зелених будівель, представлені у [додатку 6](#).

8. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «біорізноманіття»

- 8.1. Поняття «біорізноманіття» охоплює широке коло питань, але у цьому розділі Рекомендацій ([розділ 8](#)) розглядаються лише ті проєкти екологічного спрямування «біорізноманіття», які стосуються збереження наземного та водного біорізноманіття, у т. ч. захисту прибережних, морських та вододільних середовищ.

Стратегія ЄС з біорізноманіття на період до 2030 року ([EU Biodiversity Strategy for 2030](#)) визначає необхідність розвитку проєктів з відновлення належної екології морів та прибережних екосистем, а також відновлення прісноводних екосистем.

Щоб належати до екологічного спрямування «біорізноманіття», первинною або вторинною метою проєкту повинно бути біорізноманіття. Проєкти, які орієнтовані головним чином на інші цілі (хоча й пов'язані з біорізноманіттям з точки зору мінімізації шкоди або управління ризиками для біорізноманіття), не підпадають під екологічне спрямування «біорізноманіття».

- 8.2. Проєкти екологічного спрямування «біорізноманіття» зазвичай вимагають попереднього аналізу та інвентаризації основних видів тварин та рослин, які потребують захисту.
- 8.3. Наряду з кількісними показниками звітності про вплив, рекомендовано надавати якісні характеристики проєктів.
- Важливим є географічний аспект, тому при оцінці проєкту слід розкривати інформацію, наприклад про національний, регіональний та місцевий контекст, інформацію про населення, яке обслуговується згідно з проєктом.
 - Інформація про стратегії, дії та плани щодо управління впливом на біорізноманіття.
 - Дані щодо середньої чисельності видів (Mean Species Abundance, MSA; визначається як середня чисельність вихідних видів відносно їхньої чисельності в непорушених екосистемах). MSA 0% означає повністю зруйновану екосистему, без вихідних видів.
 - Дані щодо частки потенційно зниклих видів (Potentially Disappeared Fraction, PDF; відображає потенційне зникнення видів протягом певного часу, пов'язане з використанням ресурсів або викидами, що призводить до втрати чи деградації середовища проживання).
- 8.4. Якщо проєкти зі збереження наземного та водного біорізноманіття зачіпають інтереси громад, які, наприклад, мешкають у прилеглих до заповідних територіях, то ключовим аспектом має бути покращення доходів та умов життя цих громад (наприклад, через туризм чи управління лісами). Реалізація проєкту має принести місцевим жителям можливість отримувати користь від збереження та сталого використання природних ресурсів, тим самим підвищуючи збереження буферних зон заповідних територій та біологічних коридорів.

- 8.5. Для забезпечення якості інформації емітентам рекомендовано надавати дані щодо технічних звітів, оцінки впливу на довкілля та/або протоколи перевірки даних, а також посилання на джерела цих даних та методи розрахунку. Надійність розкриття інформації та/або методології підвищується, якщо надається незалежна оцінка консультантів, контролюючих органів та/або установ зі знаним досвідом у сфері екологічної стійкості. Серед авторитетних організацій з досвідом по темі впливу на біорізноманіття, наприклад, такі: ASN Bank, Biodiversity Accounting Financials, Capitals Coalition, CDC Biodiversite, EU Business@Biodiversity, GIIN, IUCN, UNEP FI, WBCSD and WWF.
- 8.6. Ключові показники впливу проєктів категорії збереження наземного та водного біорізноманіття (у т. ч. захист прибережних, морських та вододільних середовищ), представлені у таблиці 12.

Таблиця 12. Ключові показники впливу, які використовуються для оцінки проєктів категорії збереження наземного та водного біорізноманіття.

Проекти	Показники (пояснення, одиниці виміру)
А. Заповідні території та інші охоронні зони (Protected areas and Other Effective Area-based Conservation Measures (OECM))	
Інші охоронні зони (ОЕСМ) – географічно визначений простір, не визнаний заповідною територією, який регулюється та керується способами, що забезпечують ефективне збереження біорізноманіття з відповідними екосистемними послугами та культурними і духовними цінностями (OECM IUCN-WCPA 2018)	
№ 1: Збереження наземних природних місць існування (Preserving terrestrial natural habitats)	• Підтримка/охорона/збільшення заповідної території/іншої охоронної зони (ареал проживання в км² та у %, збільшення). • Кількість заздалегідь визначених цільових або захищених організмів/видів на км² (більша фауна) або м² (менша фауна і флора) до і після проєкту. • Кількість охоронюваних та/або пріоритетних видів, які вважаються чутливими в охоронюваній/заповідній зоні до і після проєкту. • Зміни рівня CO₂, поживних речовин та/або pH прибережної рослинності та коралових рифів (%). • Кількість інвазійних видів та/або площа, зайнята інвазійними видами (м² або км² до та після проєкту).
№ 2: Збереження морських природних місць існування (Preserving marine natural habitats)	Індикатори, які посилаються на відмінності «до та після проєкту», можуть використовувати до завершення проєкту попередні оцінки його результатів.
БЕНЧМАРКИ	
• Категорії IUCN (International Union for Conservation of Nature) для природоохоронних територій (https://www.iucn.org/our-work/protected-areas-and-land-use) та Management Effectiveness Tool (https://www.protectedplanet.net/en/thematicareas/protected-areas-management-effectiveness-pame?tab=METT)	

В. Збереження/реставрація ландшафту (Landscape conservation/restoration)	• <i>Підтримка/охорона/збільшення природної заповідної території (включаючи ліс)</i> у км² та %, збільшення. • <i>Підтримка/охорона/збільшення природного ландшафту в міських районах</i> у км² та %, збільшення. • <i>Збільшення площі сертифікованого землеустрою</i> у км² або м² та % (буферні зони заповідних територій). Сертифікований землеустрій – це набір процесів і дій з управління земельними ресурсами, які перевіряються зовні, спрямовані на покращення результатів щодо навколишнього середовища та добробуту тварин разом із покращенням продуктивності та управління ризиками землеволодіння. Показники повинні повідомлятися разом із інформацією про відповідну заповідну територію. • <i>Кількість корінних видів, флори чи фауни</i> (дерева, чагарники, трави), <i>що відновлені в рамках проєкта</i>. • <i>Щорічні скорочення викидів ПГ</i> (т CO₂ екв./рік).
БЕНЧМАРКИ	
Міжнародно визнані бенчмарки сталого управління лісами (наприклад, Forest Stewardship Council (FSC), Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC), Rainforest Alliance).	

8.7. Інші показники сталості по проєктах категорії біорізноманіття представлені у таблиці 13.

Таблиця 13. Інші показники сталості, які використовуються для оцінки ролі проєктів категорії збереження наземного та водного біорізноманіття у сталому розвитку

Показники
• Кількість працівників охорони природи (наприклад, інспектори з полювання, лісничі, працівники природних парків), які пройшли навчання з питань збереження біорізноманіття • Кількість працівників лісового господарства, які пройшли навчання з питань збереження біорізноманіття • Кількість фермерів, які пройшли навчання з питань сталого землеробства та біорізноманіття • Підвищення доходів місцевого населення (%) • Кількість та/або потужність розсадників, створених за проєктом у перерахунку на розсаду або кількість окремих дерев/кущів на рік

Інструкції та визначення щодо додаткових прав людини та соціальної інформації. Оцінка покращення умов життя громад передбачає підтримку насамперед прав людини і може включати:

1. Право корінних народів на вільне волевиявлення (Free Prior Informed Consent, FPIC).
2. Інші права на участь та спільне прийняття рішень, включаючи механізми подання скарг.
3. Переселення та обмежений доступ до природних ресурсів та їх використання (фізичне та економічне переміщення) внаслідок створення та управління природоохоронними територіями.
4. Відновлення життєдіяльності місцевого населення, компенсаційні заходи.
5. Порушення прав людини в контексті боротьби з браконьєрством та правоохоронної діяльності.
6. Розгляд історичних випадків несправедливості щодо створення заповідних територій, які все ще впливають на сучасну ситуацію (наприклад, відсутність консультацій та підтримки для відновлення втрачених засобів до існування).

8.8. Шаблони звітності про вплив проєктів, які належать до екологічного спрямування «біорізноманіття», представлені [додатку 7](#).

9. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «адаптація до зміни клімату»

9.1. До екологічного спрямування «адаптація до зміни клімату» належать проєкти, які націлені на пом'якшення потенційних збитків або отримання вигоди від можливостей, пов'язаних зі зміною клімату. Немає універсальних рішень адаптації до зміни клімату, і серед таких проєктів можуть бути: розвиток більш стійкої до впливу змін клімату інфраструктури, побудова захисту від повеней, запровадження систем збору дощової води, використання більш стійкого до посухи та шкідників насіння, перехід на посухостійкі культури, розбудова систем інформаційної підтримки (наприклад, система раннього попередження про погодні катаклізми), перебудова систем зв'язку (наприклад, переміщення центру обробки даних із зони, яка часто затоплюється), дотримання суворіших будівельних норм, зміна бізнес-операцій (наприклад, мінімізація втрат робочого часу під час стихійного лиха) та державна політика.

При оцінці проєктів із адаптації до зміни клімату рекомендовано враховувати Стратегією ЄС щодо адаптації до змін клімату ([EU Strategy on Adaptation to Climate Change, 2021](#)), розрахованою на період до 2050 року, якою визначено напрями адаптації до зміни клімату, посилення захисту клімату, зменшення пов'язаних зі зміною клімату ризиків та забезпечення наявності прісної води.

9.2. У таблиці 14 представлено напрями проєктів з адаптації до зміни клімату/стійкості до зміни клімату у розрізі галузей, що може служити орієнтиром для визначення того як проєкт може впоратись з кліматичними небезпеками та забезпечити адаптацію/стійкість до зміни клімату.

Таблиця 14. Перелік деяких напрямів, для реалізації яких розробляються проєкти з адаптації до зміни клімату/стійкості до зміни клімату

Сфера охорони здоров'я
• Прямий вплив (утоплення від повені, теплові удари тощо) і неінфекційні захворювання • Трансмісивні захворювання (vector-borne, спричинені патогенними мікроорганізмами, що передаються членистоногими або іншими агентами; наприклад, малярія, лімфатичний філяріоз, денге).. • Хвороби, що передаються забрудненою водою (water-borne) • Хвороби внаслідок неправильного харчування (malnutrition) • Продуктивність праці (особливо на відкритому повітрі)
Інфраструктура (ремонт та обслуговування)
• Система живлення • Система водопостачання • Транспортна система • Система зв'язку • Управління повенями
Людські поселення та будівлі
• Експлуатація та технічне обслуговування • Ремонт (наприклад, пошкодження внаслідок повені) • Якість життя (наприклад, тепловий комфорт, ризик смерті)
Сільське та лісове господарство, продовольча безпека
• Виробництво харчових продуктів • Збереження ґрунту та води
Екосистема і середовище
• Біорізноманіття • Послуги (наприклад, фільтрація води, боротьба з повенями)
Соціальні системи
• Соціальний захист • Фінансова доступність • Покриття медичних послуг
Інформація та прийняття рішень
• Збір даних • Системи раннього попередження • Поширення даних і підтримка прийняття рішень для включення майбутніх кліматичних ризиків у процес прийняття рішень

9.3. По проєктах, які стосуються більш ніж однієї кліматичної небезпеки (наприклад відновлення лісів на прибережних землях, що може зменшити шкоду від хвиль і повеней, а також зменшити ерозію), очікуваний вплив рекомендовано розкривати в зв'язку з усіма відповідними кліматичними небезпеками.

9.4. Окрім кількісних показників, у звіті про вплив проєктів з адаптації до зміни клімату рекомендовано розкривати і якісні характеристики:

- Географічні особливості проєкту (оскільки зміни клімату – підвищення температури, пожежі та посухи, повені, урагани та ін. – впливають на їжу, воду, природні ресурси та умови, в яких живуть та працюють люди).
- Сценарії зміни клімату, часові горизонти та процеси, які використовуються для визначення ключових кліматичних ризиків по проєкту.

- Стратегії, дії та плани щодо управління кліматичними ризиками по проєкту.
- Якщо вважається, що проєкт забезпечує значні переваги в кліматичній стійкості для активів або операцій з інтенсивними викидами ПГ, емітент повинен розкривати свій підхід та оцінку компромісу між пом'якшенням змін клімату та кліматичною стійкістю.
- Додаткові технічні звіти та/або протоколи перевірки даних, а також посилання на джерела таких даних і методи розрахунку.
- Результати незалежної оцінки консультантів, органів з перевірки та/або установ, які мають визнаний досвід з питань кліматичної стійкості.

9.5. Незважаючи на те, що поняття «адаптація до зміни клімату» та «стійкість до зміни клімату» різняться, індикатори (показники) адаптації до зміни клімату та/або стійких до зміни клімату проєктів використовуватимуться у даному випадку як взаємозамінні.

У таблиці 15 представлено рекомендації для проєктів, зосереджених на забезпеченні кліматичної стійкості активу:

Таблиця 15. Рекомендації щодо оцінки впливу кліматичних змін на проєкти та пошуку заходів мінімізації кліматичних фізичних ризиків

Етапи	Зміст етапу та результати
1: Аналіз кліматичної інформації та фізичних кліматичних ризиків (кліматичний скринінг)	Аналіз поточних та очікуваних змін клімату та загроз їх негативних наслідків
	Аналіз довготривалості та актуальності проєкту
2: Детальний аналіз впливу пов'язаних з кліматом загроз (аналіз фізичних ризиків)	Аналіз кліматичних загроз у контексті проєкту (урахування впливу на населення, засоби існування, об'єкти та екосистеми)
	Аналіз негативних впливів кліматичних загроз на цільову групу/проєкт/екосистему
	Ідентифікація дій необхідних для адаптації до змін клімату відповідно до оцінки фізичних ризиків
3: Розробка та оцінка заходів адаптації до зміни клімату	Розробка заходів адаптації які зменшують виявлені кліматичні фізичні ризики (також розглядається ширша система стійкості до змін клімату)
	Оцінка та звітність щодо внеску адаптивних заходів у мінімізацію кліматичних фізичних ризиків

- 9.6. Дані Рекомендації дають перелік лише додаткових індикаторів (supplementary indicators) по проєктах з адаптації/стійкості до зміни клімату, і емітентам рекомендовано розкривати також можливі супутні переваги (co-benefits) проєктів, надаючи відповідні обґрунтування та посилання.
- 9.7. У таблиці 16 наведено приклади кліматичних небезпек та можливі результати проєктів з адаптації/стійкості до зміни клімату.

Таблиця 16. Приклади пов'язаних із кліматом небезпек та результати проєктів з адаптації/стійкості до зміни клімату

Види кліматичних небезпек	Приклади кліматичних небезпек	Результати адаптації/стійкості
Температурні кліматичні небезпеки:	• Теплові хвилі • Похолодання • Лісові пожежі • Мінливість температури • Відтавання вічної мерзлоти • Посилення теплового стресу	Зменшення або уникнення збитків/перебоїв
Вітрові кліматичні небезпеки:	• Тайфуни/урагани • Пил • Бурі/піщані бурі	Зменшення або уникнення збитків/перебоїв
Водні кліматичні небезпеки:	• Повені/сильні опади • Посухи • Льодовикове затоплення • Підвищення рівня моря • Підвищення водного стресу • Гідрологічна мінливість	Зменшення або уникнення збитків/перебоїв Збільшення доступності води
Земельні кліматичні небезпеки:	• Зсуви • Лавини • Просідання • Ерозія ґрунту • Деградація ґрунту	Зменшення або уникнення збитків/перебоїв Збільшення продуктивності

9.8. Реалізуючи проєкти з адаптації/стійкості до зміни клімату, рекомендовано враховувати, що:

- Пов'язане з кліматом пошкодження активів (climate-related damage to assets) може призводити до збільшення частоти ризиків та/або шкоди активам/життю/засобам існування або до скорочення терміну служби активів.
- Кліматична руйнація (climate-related disruption) може призводити до втрати доходів чи прибутку через перебої/скорочення часу, протягом якого система або її компонент працює, або через зниження продуктивності системи чи активу.

9.9. Незважаючи на те, що для проєктів спрямованих на адаптацію/стійкість до зміни клімату кількісна інформація про вплив особливо важлива, дані Рекомендації пропонують орієнтовні показники (exemplary indicators) замість ключових показників, як це має місце для інших проєктів. У таблиці 17 представлено орієнтовні показники впливу та інші показники сталості проєктів з адаптації до зміни клімату.

Таблиця 17. Орієнтовні показники впливу проєктів з адаптації до зміни клімату

Проекти та результати адаптації до змін клімату	Орієнтовні показники впливу
A. Проекти зі зменшення або уникнення температурних кліматичних небезпек (Temperature-Related Climate Hazard)	

№ 1. Зменшення або уникнення пов'язаних з погодними умовами пошкоджень (Reducing or avoiding weather-related damage)	- Збільшення стійкості мережі, виробництва енергії, її передачі/розподілу та зберігання (МВт-год) - Зменшення кількості лісових пожеж та/або пошкодженої лісовими пожежами території (км²) - Зменшення аварійної та незапланованої заміни залізничного та асфальтового покриття (км)
№ 2. Зменшення або уникнення пов'язаних з погодними умовами руйнацій (Reducing or avoiding weather-related disruption)	Збільшення стійкості мережі, генерації та зберігання (МВт-год)
В. Проєкти зі зменшення або уникнення вітрових кліматичних небезпек (Wind-Related Climate Hazard)	
№ 3. Зменшення або уникнення пов'язаних з погодними умовами пошкоджень (Reducing or avoiding weather-related damage)	Зниження витрат на ремонтні роботи обумовлені штормами (всі види інфраструктури та активів)
№ 4. Зменшення або уникнення пов'язаних з погодними умовами руйнацій (Reducing or avoiding weather-related disruption)	- Зменшення кількості клієнтів/працівників, які страждають від втрати електроенергії/транспортних послуг - Зменшення кількості ліній електропередач, виведених з ладу через грози
С. Проєкти зі зменшення або уникнення водних кліматичних небезпек (Water-Related Climate Hazard)	
№ 5. Зменшення або уникнення пов'язаних з погодними умовами пошкоджень (Reducing or avoiding weather-related damage)	- Зменшення збитків від повені - Зменшення кількості робочих днів, втрачених через повені - Зменшення/уникнення втрат води/попит домогосподарства або збільшення доступності води/збір води (у водоймах/водних шляхах/природних середовищах існування тощо) (м³) - Зменшення втрат земель від затоплення та/або берегової ерозії (км²)
№ 6. Зменшення або уникнення пов'язаних з погодними умовами руйнацій (Reducing or avoiding weather-related disruption)	Зменшення кількості робочих днів, втрачених через повені
№ 7. Збільшено доступність води (Increased water availability)	- Додаткова доступність води та/або збільшення водозбору (м³/рік) - Зменшення попиту населення на чисту воду (м³/рік)
Д. Проєкти зі зменшення або уникнення земельних кліматичних небезпек (Land-Related Climate Hazard)	
№ 8. Зменшення або уникнення пов'язаних з погодними умовами пошкоджень (Reducing or avoiding weather-related damage)	- Зменшення витрат на ремонт та/або втрачених робочих днів через зсуви - Збільшення площі водно-болотних угідь /вирощування посухостійких культур (км²)
№ 9. Зменшення або уникнення пов'язаних з погодними умовами руйнацій (Reducing or avoiding weather-related disruption)	Зменшення кількості операційних днів втрачених через збій транспортних мереж або іншої інфраструктури
№ 10. Збільшено продуктивність сільськогосподарства (Increased agricultural productivity)	Зменшення змін у поживних речовинах та/або рівні рН для сільськогосподарських ґрунтів

	• Збільшення сільськогосподарських угідь з використанням більш посухостійких культур (га) • Площа, що обробляється за допомогою точного землеробства (км²)
Інші показники сталості	
• Збільшення кількості міських жителів, які мають доступ до термобезпечних умов у будівлях/транспортних системах • Збільшення кількості домогосподарств з доступом до стійких енергосистем • Збільшення кількості людей/підприємств/акрів з безпечним водопостачанням • Зменшення премій за страхування кліматичних ризиків • Зменшення кількості людей, які страждають від інфекцій, пов'язаних з повеннями • Зменшення кількості евакуйованих/поранених/переміщених/економічно непродуктивних людей пов'язаних з кліматичною небезпекою • Зменшення прогулів робочої сили, обумовлених впливом клімату на здоров'я • Зменшення/уникнення втрат худоби та/або врожаю • Кількість кілометрів автомобільної, залізничної та іншої адаптованої інфраструктури • Зменшення кількості днів між катастрофою та відповідним реагуванням і відновленням	

9.10. Шаблони звітності про вплив проєктів, які належать до екологічного спрямування «адаптація до зміни клімату», представлені [додатку 8](#).

10. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «циркулярна економіка та/або еко-ефективні проєкти»

10.1. До екологічного спрямування «циркулярна економіка та/або еко-ефективні проєкти» належать проєкти, які стосуються продукції, виробничих технологій та процесів адаптованих до економіки замкненого циклу (наприклад, проєктування та впровадження багаторазових, перероблених або відремонтованих матеріалів, компонентів та продуктів, а також відновлювані інструменти та послуги), та/або сертифікованих екологічних продуктів.

Проєкти з циркулярної економіки зазвичай передбачають (а) можливі відходи та забруднення, (б) збереження якомога довше корисності та цінності матеріалів і продуктів, мінімізуючи потребу в таких матеріалах і ресурсах, як енергія, вода, земля та інші, (в) продуктивне повторне використання відходів як альтернативних екологічно ефективних ресурсів і продуктів, а також такі проєкти повинні (г) віддавати перевагу високоякісній циркулярності над обробкою відходів з пониженням цінності.

Проєкти з циркулярної економіки зосереджені на рециклінгу, реставрації, переробці, ремонті, повторному використанні, а також переосмисленні (перегляд дизайну та використання продуктів у т. ч. шляхом розробки багатофункціональних продуктів та акцентування уваги на повторному використанні через обмін) та видаленні (вилучення токсичних хімікатів в оновленому продукті).

10.2. Щодо переробки відходів для генерації енергії, то, незважаючи на те, що такі проєкти є кращим рішенням порівняно із захороненням відходів на полігонах та можуть сприяти пом'якшенню наслідків зміни клімату мінімізуючи використання викопного палива, вони не забезпечують суттєвого внеску в циркулярну економіку (особливо, якщо порівнювати з проєктами по переробці відходів у нові продукти або матеріали). Тому по таких проєктах слід звітувати за показниками, які рекомендовані для екологічного спрямування «відновлювана енергетика»

(див. [розділ 2](#) Рекомендацій) та «енергоефективність» (див. [розділ 3](#) Рекомендацій).

- 10.3. На відміну від проєктів з лінійної економіки (коли проєкти оцінюються за показниками підвищення ефективності використання ресурсів), позитивний вплив проєктів із циклічної економіки можна оцінити за показниками:
- зменшення витрат та/або заміщення оригінальних ресурсів (наприклад, за рахунок використання переробленого або відновленого вмісту);
 - збільшення тривалості використання активів (наприклад, проєктуючи довговічні або спільного використання активи);
 - розширення або підвищення цінності продукту (наприклад, через дизайн продукту для ремонту, нові продукти із циркулярними властивостями або відновлені природні активи).
- 10.4. Додаткові рекомендації та критерії з оцінки проєктів/компонентів із циркулярної економіки див. звіт Європейської Комісії: «Система категоризації для циркулярної економіки» ([European Commission report «Categorisation system for the circular economy»](#)) та матеріали Фонду Еллен Макартур «Фінансування циркулярної економіки – схопити можливості» ([Ellen MacArthur Foundation’s paper «Financing the circular economy - Capturing the opportunity»](#)).
- 10.5. Звітуючи про вплив проєктів із циркулярної економіки та/або еко-ефективних проєктів, рекомендовано окрім кількісних показників надавати якісну інформацію:
- Інформувати про базовий стан та передбачені проєктом вдосконалення (особливо важливо для проєктів з циркулярної економіки, щоб показати як проєкт/компонент проєкту та/або бізнес суттєво сприяє циркулярній економіці, диференціюючи його від ефективності лінійних проєктів, які оптимізують або зменшують використання ресурсів не збільшуючи збереження або відновлення вартості).
 - Географічний контекст проєкту (актуально, наприклад, для розуміння того які біорозкладані відходи можуть розглядатися як відходи).
 - Необхідну для управління ризиками інформацію (наприклад, коли використання біоматеріалів як ресурсів може ставити під загрозу джерела їжі).
 - Технічні звіти та/або протоколи перевірки, бенчмарки а також посилання на джерела таких даних і методики розрахунку (наприклад, безкоштовний інструмент Фонду Еллен Макартур «Вимірюйте циклічність бізнесу: Circuly» ([«Measure business circularity: Circulytics»](#)), який вимірює рівень циркулярності компанії оцінюючи потоки продуктів, матеріалів і показуючи наскільки компанія досягла циркулярності в своїй діяльності).
- 10.6. Незважаючи на те, що проєкти циркулярної економіки зазвичай оцінюються на основі життєвого циклу, для звітування по зеленим облігаціям (термін їх обігу може бути значно коротшим), оцінка впливу трансформується на річну основу. Саме такий підхід закладено у запропоновані даними Рекомендаціями показники.
- 10.7. Ключові показники впливу проєктів циркулярної економіки та/або еко-ефективних проєктів представлені у таблиці 18.

Таблиця 18. Ключові показники впливу, які використовуються для оцінки проєктів категорії циркулярної економіки та/або еко-ефективних проєктів

Напрямки, проєкти	Показники
А. Проєкти з циркулярного дизайну та виробництва (Circular Design and Production Projects)	
№ 1: Проєктування, розробка, стале виробництво та/або використання матеріалів (включаючи біоматеріали), компонентів і продуктів, які придатні для повторного використання, переробки або сертифікованого компостування (Design, development, sustainable production and/or use of materials (including bio-based materials), components and products that are reusable, recyclable or certified compostable)	- Збільшення матеріалів, компонентів і продуктів придатних для повторного використання, повторної переробки та/або сертифікованих для компостування (% та/або в тоннах на рік). - Збільшення вироблених замкнутого циклу матеріалів (% від загального виробництва матеріалів). - Відходи, які вдалось уникнути, мінімізувати, повторно використати або переробити (до та після проєкту, % від загальної кількості відходів та/або тонни на рік). - Зменшення або видалення шкідливих речовин (стійких, канцерогенних, мутагенних, токсичних для репродукції), що використовуються (до та після проєкту, % та/або тонни на рік).
№ 2: Розробка та виробництво компонентів, продуктів і активів, які підтримують циркулярну економіку за рахунок підвищення функціональності, довговічності, модульності та простоти ремонту (Design and production of components, products and assets that support the circular economy through increasing the functionality, durability, modularity and ease of repair)	- Збільшення компонентів, продуктів або активів із циклічним дизайном (% від загального портфоліо продукції та/або тонни на рік). - Збільшення гарантійного терміну порівняно із ринковим стандартом (у роках очікуване подовження порівняно із терміном служби еквівалентного лінійного продукту). - Частка продуктів одноразового використання замінені продуктами, розробленими та виготовленими для повторного використання (%).
№ 3: Заміна оригінальних матеріалів вторинною сировиною та побічними продуктами (Substitution of virgin materials with secondary raw materials and by-products)	Оригінальна сировина, яка замінюється вторинною сировиною та побічними продуктами (% та/або тонни на рік).
БЕНЧМАРКИ	
Міжнародно визнані бенчмарки, у т. ч. стандарти ЄС щодо якості матеріалів/продуктів, а також використання хімічних речовин (наприклад, REACH), Cradle to Cradle Product Institute's C2C Guideline, the ISCC Certification System, або APR Postconsumer Resin (PCR) Certification Program. - Матеріали на органічній основі повинні чітко простежуватися до регенеративного або сталого виробництва біомаси і не спричиняти значної конкуренції використанню землі та води як джерел сировини у сільському господарстві. - Чітке маркування щодо можливості переробки та компостування є найкращою практикою (наприклад, https://bpiworld.org/biodegradable-vs-compostable). - Слід зробити посилання на відповідне законодавство, міжнародні конвенції та/або протоколи, щоб переконатися, що вторинна сировина та побічні продукти не є великими.	
В. Циркулярне використання (Circular Use)	
№ 4: Виробництво нових продуктів або активів із надлишкових продуктів і активів, які були перепрофільовані, реставровані або повторного виготовленні (Production of new products or assets from redundant	Збільшення продуктів або частин, отриманих із надлишкових (зайвих) продуктів або компонентів (% від загального портфеля продукції та/або тонни на рік).

products and assets that have been repurposed, refurbished or remanufactured)	• Збільшення активів із закінченим терміном експлуатації або надлишкової нерухомості, які були відреставровані та/або перепрофільовані (м²). • Надлишкова перепрофільована, відремонтована або перероблена продукція (% від загальної кількості продукції, що підлягає утилізації, та/або в тоннах на рік). • Очікуване подовження терміну служби (років порівняно з терміном служби еквівалентного лінійного продукту).
Зусилля з продовження терміну служби продуктів/активів не повинні зменшувати здатність: - відновлення або переробки продуктів/рухомих активів або пов'язаних із ними матеріалів після закінчення нового життєвого циклу; - розбирати нерухомі активи (будівлі/інфраструктуру/об'єкти) і повторно використовувати/переробляти пов'язані з ними матеріали по закінченню терміну експлуатації; - відповідати фундаментальним екологічним цілям щодо мінімізації використання енергії та зменшення забруднення. Відремонтовані/перероблені продукти/рухомі активи мають відповідати міжнародним бенчмаркам, включаючи стандарти ЄС, і супроводжуватися відповідними гарантіями на відремонтовані актив. Реставрація та переробка продуктів/рухомих активів має зберігати значну частку оригінальних компонентів/деталей/продуктів/активів.	
С. Циркулярне відновлення вартості (Circular Value Recovery)	
№ 5: Розробка та стале виробництво нових матеріалів із вторинної сировини, побічних продуктів та/або відходів (Development and sustainable production of new materials from secondary raw materials, byproducts and/or waste)	• Нові матеріали, отримані із вторинної сировини, побічних продуктів та/або відходів (% від загальної виробничої потужності та/або в тоннах на рік). • Загальна кількість вторинної сировини, побічних продуктів та/або відходів, які переробляються (сюди не входить переробка відходів для генерації енергії) (у тоннах на рік) та/або частка від загальної кількості відходів, які будуть використані для розробки нових матеріалів (%).
Нові матеріали повинні бути такої ж або подібної якості та/або придатні для того ж або еквівалентного застосування, що й матеріали, виготовлені з первинної сировини.	
№ 6: Відновлення, рециркуляція та використання органічних відходів та/або побічних продуктів (у т. ч. шляхом анаеробного зброджування) для харчових продуктів, поживних речовин для кормів, клітковини, добрив і, якщо це дозволено законом, косметичних і медичних препаратів (Recovery, recirculation and valorisation of biodegradable waste and/or by-products (including through anaerobic digestion) for food, feed nutrients, fibres, fertilisers, and, where legally allowed in the country, cosmetics and medicals)	• Кількість органічних відходів, дигестату та компосту, які відновлюються (тонни в рік та/або % від загальної кількості відходів) • Харчові продукти, кормові поживні речовини, клітковина або добрива, що вироблені з органічних відходів та/або побічні продукти (тонни в рік або). • Кількість вторинної сировини та хімічних регенерованих речовин (тонни на рік).
БЕНЧМАРКИ:	
Міжнародно визнані бенчмарки, включаючи стандарти ЄС щодо допустимого видобутку біомаси без деградації ґрунту.	
D. Циркулярна підтримка та продукти (Circular Support and Products)	

№ 7: Циркулярна підтримка за допомогою інструментів і сервісів (напр., платформ обміну та цифрової інфраструктури/програмного забезпечення), які забезпечують стратегії циклічної економіки та бізнес-моделі (напр., шляхом повторного та/або спільного використання (Circular support through tools and services (e.g. sharing platforms and digital infrastructure/software) that enable circular economy strategies and business models e.g. through reuse and/or sharing)	- Збільшення кількості клієнтів для інструментів або послуг, які забезпечують реалізацію стратегії циклічної економіки. - Збільшення річного доходу, отриманого за допомогою інструментів і послуг, що забезпечують циклічну економіку (%).
№ 8: Еко-ефективні продукти (Eco-efficient products)	Збільшення кількості продуктів та/або частки виробництва, яким присвоєно міжнародно визнане екологічне маркування, енергетичну, еко-ефективність чи іншу відповідну екологічну сертифікацію.
БЕНЧМАРКИ:	
Екологічна сертифікація, яка служить для визнання продуктів як таких, що мають менший вплив на довкілля протягом життєвого циклу порівняно з іншими продуктами, призначеними для такого ж використання (Nordic eco-label, EU eco-label, FSC PEFC, Cradle to Cradle Blue Angel та ISO 14021),	

10.8. Інші показники сталості по проєктах циркулярної економіки та/або еко-ефективних проєктах представлені у таблиці 19.

Таблиця 19. Інші показники сталості, які використовуються для оцінки ролі проєктів циркулярної економіки та/або еко-ефективних проєктів у сталому розвитку

Проєкти	Показники
№ 1: Реабілітація забруднених або виснажених територій і забудованих територій (Rehabilitation of contaminated or depleted areas and brownfield sites)	- Відновлені території (км²), яка їх частка перепланована для такого ж або іншого використання (%). - Зниження рівня забруднюючих речовин (мг забруднюючих речовин на кг⁻¹ ґрунту, Mg/ kg).
№ 2: Повторне використання/переробка стічних вод (Reuse/recycling of wastewater)	Обсяг (валовий) очищених стічних вод, повторно використаних/перероблених до та після проєкту (м³/рік)
№ 3: Зменшення інтенсивності викидів ПГ за рахунок виробництва на основі циркулярної економіки та/або екологічно ефективних продуктів та/або за рахунок надання послуг, які забезпечують стратегії та бізнес-моделі циркулярної економіки (Reduction in carbon intensity through the manufacture of circular economy and/or eco-efficient products and/or through the provision of services that enable circular economy strategies and business models)	- Зменшення інтенсивності викидів ПГ (т CO₂-екв/одиницю обслуговування). - Зменшення викидів ПГ протягом життєвого циклу матеріалів шляхом повторного використання, переробки або компостування
№ 4: Зменшення забруднення повітря в циркулярній економіці та/або екологічно ефективному виробництві (Reduction in air pollution in circular economy and/or eco-efficient)	Зменшення викидів NO_x або SO_x, або твердих часток (PM_{2,5} і PM₁₀), або летючих органічних сполук (volatile organic compounds, VOC) до і після проєкту.

production)	
№ 5: Компоненти та процеси, які вважаються переробкою замкнутого циклу (Components and processes that are deemed closed loop recycling)	Кількість компонентів/процесів або частка (%) портфеля чи загального виробництва.
№ 6: Удосконалення у переробці, щоб відповідати первинній якості матеріалу (наприклад, для харчових контейнерів) (Improvements in recycling to meet virgin material quality (e.g. for food grade containers))	- Кількість циклів переробки, яку може витримати перероблений матеріал. - Частка нових продуктів, які відповідають первинній якості матеріалу (наприклад, відповідна харчова упаковка) (%).
№ 7: Компоненти, виготовлені шляхом адитивного виробництва (3D-друк) (Components produced through additive manufacturing (3D printing))	Кількість компонентів або частка портфеля чи загального виробництва (%).
№ 8: Патентні заявки/комерціалізація патентних заявок для продуктів еко-ефективної/циркулярної економіки (Patent applications/commercialisation of patent applications for eco-efficient/circular economy products)	Кількість патентних заявок/кількість комерціалізованих патентних заявок.
№ 9: Бізнес-фокус на розробці екологічно ефективних продуктів/продуктів циркулярної економіки (Corporate focus on the design of eco-efficient/circular economy products)	- Частка робітників, що займаються еко-дизайном (%). - Кількість працівників, які пройшли навчання економіці замкнутого циклу та/або еко-дизайну.
№ 10: Збір продуктів від клієнтів (покупців) для переробки та/або відновлення (Collection of products from customers for recycling and/or refurbishment)	Кількість вживаних продуктів, які зібрані від клієнтів для переробки та/або відновлення.
№ 11: Поліпшення промислового симбіозу та спільного використання продуктів завдяки чіткості розкриття інформації (Improved industrial symbiosis and product sharing through clarity of disclosures)	Частка продуктів, на які поширюється інформація про інгредієнти/паспорт інгредієнтів (%).

10.9. Шаблони звітності про вплив проєктів, які належать до екологічного спрямування «циркулярна економіка та/або еко-ефективні проєкти», представлені у [додатку 9](#).

11. Рекомендації для проєктів екологічного спрямування «живі природні ресурси та землекористування»

11.1. До екологічного спрямуванням «живі природні ресурси та землекористування» належать проєкти, які передбачають екологічно збалансоване управління живими природними ресурсами та землекористуванням, у т. ч.:

- екологічно стійке сільське господарство;
- екологічно стійке тваринництво;
- кліматично розумне фермерство (біологічний захист рослин, крапельне зрошення);
- екологічно стійке рибальство та аквакультура;

- екологічно стійке лісове господарство (у т. ч. заліснення або відновлення лісів);
- збереження або реставрація природних ресурсів.

- 11.2. Незважаючи на те, що проекти, зі збереження/сталого використання наземного і водного біорізноманіття можуть розглядатись як стале управління живими природними ресурсами та землекористуванням, вони підпадають під іншу категорію («біорізноманіття»), і звітувати про їх вплив повинні за показниками, представленими у [розділі 8](#) Рекомендацій.
- 11.3. Проекти щодо живих природних ресурсів та землекористування охоплюють ширше коло екологічних питань, у т. ч. енергоспоживання ([розділ 3](#)), використання води ([розділ 4](#)), адаптація до зміни клімату ([розділ 9](#)) та управління відходами і циркулярна економіка ([розділ 10](#)). Оскільки у поточному, [11 розділі](#) Рекомендацій надано лише характерні показники проектів живих природних ресурсів і землекористування, то у разі, якщо такі проекти можна віднести й до інших (зазначених вище у цьому абзаці) екологічних спрямувань, звітувати про їх вплив можна і за показниками та шаблонами представленими у розділах з цих відповідних екологічних спрямувань.
- 11.4. Звітуючи про вплив проектів щодо живих природних ресурсів та землекористування, рекомендовано розкривати окрім кількісних показників і якісну інформацію:
- Про основні виміри проекту, його особливості та показники (оскільки фокус та цілі таких проектів дуже залежать від індивідуальних екологічних обставин); географічний контекст проекту (наприклад, для оцінки відбору сільськогосподарських культур розкривати національний, регіональний та місцевий контекст, а також про обслуговування населення).
 - Стратегії, дії та плани з управління позитивними та негативними наслідками, включаючи біорізноманіття (наприклад, стратегії щодо ландшафтів та юрисдикцій, застосовувані методи управління поживними речовинами, підходи до уникнення/мінімізації пестицидів та антибіотиків, плани захисту лісів від комах, хвороб і пожеж).
 - Технічні звіти й оцінки впливу на довкілля та/або протоколи перевірок, в яких є додаткова інформація та посилання на джерела даних і методи розрахунку.
 - Оцінки незалежних консультантів, органів з перевірки та/або установ, які мають визнаний досвід з питань екологічної стійкості.
- 11.5. По проектах з вирощування енергетичних культур (для виробництва палива) повинна розкриватись інформація щодо ризику відволікання землі від вирощування продуктів харчування. Повинна бути доведено, що високі викиди ПГ під час виробництва, переробки та транспортування не відміняють мінімізацію ПГ, і якість повітря знаходяться в межах встановлених законом викидів.
- 11.6. Оскільки контекст, у якому здійснюється будь-який проект категорії живих природних ресурсів та землекористування, має ключове значення для оцінки впливу, то портфель таких проектів краще зрозуміти за допомогою дезагрегованих даних. Тому у звіті про вплив таких проектів інформація повинна розкриватись дезагреговано.
- 11.7. Ключові показники впливу та інші показники сталості проектів категорії живих природних

ресурсів та землекористування представлені у таблиці 20.

Таблиця 20. Ключові показники впливу та інші показники сталості, які використовуються для оцінки проєктів категорії живих природних ресурсів та землекористування

Проєкти	Показники
А. Рослинництво (Crop production)	
№ 1: Ефективність використання ресурсів, в т. ч. сільськогосподарської техніки, зрошення, перекачування, збирання, охолодження врожаю, зберігання та транспортування (Resource efficiency in operations incl. traction, irrigation, pumping, harvesting, crop cooling, storage and transportation). Практики управління водними ресурсами, що зменшують викиди ПГ: наприклад, чергування змочування та сушіння: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2020.575823/full Економія води (water savings): вимірюється як нетто скорочення водозабору з джерела, наприклад, річки, озера або водоносного горизонту. Ефективний дренаж (efficient drainage) повинен включати лазерне вирівнювання. Ефективне зрошення (efficient irrigation): наприклад, крапельне зрошення; не повинно включати спринклери або zalivne зрошення. Ресурсозберігаюча сівозміна (resource conserving crop rotation): вирощування культур таким чином, щоб зменшити ерозію, підвищити родючість і вологість ґрунту, перервати цикли шкідників і збільшити місцеве біорізноманіття, включаючи послідовне вирощування різних культур на одній території, одночасне вирощування різних культур і вирощування різних культур у міжряддях основної культури.	- Скорочення нетто викидів ПГ, інтенсивності ПГ (наприклад, тCO₂e/одиницю продукції) або енергоємності (наприклад, ГДж/одиницю продукції). - Економія води за рахунок покращення зрошення, збору зливової та дощової води, поповнення ґрунтових вод та/або повторне використання високоочищених стічних вод (наприклад, м³/рік) - Сільськогосподарські угіддя, покриті новими або відновленими ефективними зрошеннями, водоефективними культурами та/або ресурсозберігаюча сівозміна (га або км²)
№ 2: Управління ґрунтом і біомасою для поглинання вуглецю, боротьби з ерозією та покращення ґрунту (Management of soil and biomass for carbon sequestration, erosion control and improved soil health). Регенеративне землеробство (regenerative farming): фокусується на відновленні та збереженні природних ресурсів за допомогою методів збереження ґрунту, включаючи збільшення покривних культур, складну сівозміну, практики різноманітності культур, збереження живих коренів/постійне покриття ґрунту, мінімальну або повну відсутність обробки ґрунту (no tillage farming). Покриття покривними культурами (cover crop coverage): посів покривних/проміжних культур з використанням суміші відповідних видів із щонайменше однією бобовою культурою з метою зменшення оголеного ґрунту до рівня	- Сільськогосподарські угіддя під ґрунтозберігаючим/регенеративним землеробством та/або інтеграція рослинництва і тваринництва (га та % оброблюваної площі). - Збільшення надземних і підземних запасів вуглецю (тC/га) - Зменшення викидів ПГ в результаті заходів із збереження ґрунту та зміни землекористування (тCO₂e/га)

покриття живими рослинами $\geq 75\%$ на рівні господарства на рік.	
№ 3: Впровадження практик сталого використання землі (Implementation of sustainable land practices) Агролісництво (agroforestry): вирощування дерев і сільськогосподарських культур на одній ділянці землі з акцентом на взаємодоповнення. Інтегрована боротьба зі шкідниками (integrated pest management, IPM): Запобігання пошкодженню шкідниками шляхом контролю на основі життєвих циклів шкідників та їх взаємодії з навколишнім середовищем. План управління поживними речовинами (Nutrient Management Plan): визначає правильну норму використання азотних добрив для виробничої одиниці (кг/га).	• Збільшення площі сертифікованого органічного або сталого сільського господарства (га та % оброблюваної площі) • Перетворення сільськогосподарських угідь на більш різноманітні системи землеробства (наприклад, агролісництво) (га та % оброблюваної площі) • Збільшення площ під інтегрованою боротьбою зі шкідниками (га та % оброблюваної площі) • Збільшення площі сільськогосподарських угідь, відведених для збереження біорізноманіття (наприклад, відродження, перетворення земель вздовж країв поля до лісу) (га та % оброблюваної площі) • Збільшення території під практикою управління, спрямованою на покращення надання екосистемних послуг (наприклад, запилення) (га та % оброблюваної площі)
БЕНЧМАРКИ	
Визнані на міжнародному рівні та/або відповідні місцеві стандарти для органічного землеробства (наприклад, екологічне маркування ЄС для виробництва органічних продуктів харчування, органічне маркування USDA, Demeter, Naturland).	
Додаткові рекомендації по проєктах сталого рослинництва: Annex to the Platform on Sustainable Finance's report with recommendations on technical screening criteria for the four remaining environmental objectives of the EU taxonomy ; Table 3, pages 92-110; pages 110-115.	
В. Тваринництво (Livestock production)	
№ 1: Управління ґрунтом і біомасою для поглинання вуглецю, боротьби з ерозією та покращення стану ґрунту (Management of soil and biomass for carbon sequestration, erosion control and improved soil health). Покращене управління пасовищами (improved pasture management) фокусується на підвищенні продуктивності кормів та зберіганні у ґранті вуглецю, покращенні якості ґрунту і води та інфільтрації води за допомогою таких заходів, як ротаційний випас, резервуари для води, використання гною для заміни або доповнення мінеральних добрив та реабілітації пасовищ за допомогою реабілітуючих трав і бобових на голому ґрунті. Системи інтенсивного випасу (management intensive grazing, MIG): використовують повторні періоди випасу та відпочинку між двома або більше загонами або пасовищами. Існують різні методи MIG, що застосовуються для різних ситуацій, найчастіше ротаційне випас, але також включають – керований	• Площа пасовища з покращеним управлінням, таким як системи інтенсивного ротаційного випасу та сільвопасторальні практики (га / % пасовищ). Сільвопасторальні практики випасу (silvopastoral grazing practices): поєднують вирощування дерев, кормів та худоби, тобто інтегрується тваринництво з виробництвом деревних виробів та високоякісного корму.

випас, пасовище, відкладений випас, лобовий випас, випас із смуг та випасання змішаних видів.	
№ 2: Зменшення викидів від худоби метану та закиси азоту (Reduction of methane and nitrous oxide emissions from livestock) Практика годування, що зменшують викиди ентеричних CH₄: повинні включати, наприклад, збільшення вмісту ліпідів у дієтах. Покращена практика обробки гною: при внесенні гною у землю повинен дотримуватись ліміт – 170 кг азоту на га в рік (згідно з Nitrates Directive 91/676/EC). На практиці це реалізується встановленням обмежень на щільність тварин: 1,7 – 2,0 одиниць/га.	• Покращені практики годування, що зменшують викиди ентеричних CH₄ (% стада) • Покращена практика обробки гною (% від загального обсягу) • Стійке підвищення продуктивності (% зниження тCO₂екв/одиниця продукції) Переконайтесь, що для зменшення/пом'якшення викидів застосовуються методи годування/утримання худоби та зберігання/обробки гною, які рекомендовані, наприклад, в UNECE Framework Code for Good Agricultural Practice for Reducing Ammonia
№ 3: Мінімізація впливу на навколишнє середовище в сільськогосподарських ланцюжках вартості (Minimising environmental impacts in agricultural value chains) Ланцюжки поставок без знищення лісів та їх вирубки для використання землі під інші цілі (deforestation- and conversion-free (DCF) commodity supply chains): необхідні, щоб подолати подвійну кризу – кліматичного розладу та втрати природи.	• Збільшення сертифікованого покриття у ланцюгу поставок сировини (% від загального обсягу сировини) • Збільшення частки сільськогосподарських ресурсів, які є результатом поставок без знищення лісів та їх вирубки для використання землі під інші цілі (% загальної кількості сільськогосподарських ресурсів) • Заміна харчової сировини, яка залежить від транспортування га довгі відстані, на стійкі внутрігосподарські/місцеві альтернативи (% від загального обсягу)
БЕНЧМАРКИ	
Харчова сировина сертифікована за одним з нижченаведених стандартів: • RSB https://rsb.org/certification/ • RTRS https://responsiblesoy.org/ • ISCC Plus https://www.iscc-system.org/ • ProTerra https://www.proterrafoundation.org/	
Додаткові рекомендації по проєктах сталого рослинництва: Annex to the Platform on Sustainable Finance's report with recommendations on technical screening criteria for the four remaining environmental objectives of the EU taxonomy; Table 3, pages 34-55; pages 55-57.	
С. Лісове господарство (Forestry)	
№ 1: Стале ведення лісового господарства, включаючи заліснення, відновлення та оздоровлення лісів (Sustainable forest management, including afforestation, reforestation, forest rehabilitation) Деградовані землі мають мінімальний лісовий покрив і відсутність торфу, тому є територією з низькими запасами вуглецю. Практики ведення журналів зі зниженим впливом (reduced impact logging practices): https://www.fao.org/3/ac805e/ac805e04.htm	• Попереджені та/або секвестровані викиди ПГ (т CO₂ екв на рік) • Збільшення площі сталого управління лісами (га); площі, переведеної зі звичайної рубки до методів рубки зі зниженим впливом (% лісових угідь); застосування методів збирання врожаю з мінімізацією впливу на ґрунт (% площі лісів)

Оздоровлення (рекультивация) землі: екологічне відновлення лісів для забезпечення продуктивності та стійкості дерев, ґрунтів і рослинності, таким чином підтримка біорізноманіття та ролі, яку ліси відіграють у поглинанні та зберіганні викидів ПГ, а також підтримці засобів до існування.	
БЕНЧМАРКИ	
Міжнародно визнані бенчмарки сталого лісового господарства (наприклад, FSC, PEFC, Rainforest Alliance). - Діяльність, яка виснажує місцеві екосистеми або погіршує гідрологічні системи, не є прийнятною. - Повинні надаватись докази відновлення природи за допомогою людини. - Вимоги Climate Bonds Initiative (CBI) для сталого управління лісовим господарством: Free Prior & Informed Consent (FPIC). - Жодного перетворення природного ландшафту з 2010 року (наприклад, сертифікація FSC або PEFC, а також підтвердження, що з 2010 року торфовища не було освоєно).	
D. Рибне господарство та аквакультура (Fisheries & aquaculture)	
№ 1: Стале рибальство (Sustainable fisheries) Прилов на одиницю (bycatch per unit): кількість виловленої риби (у кількості або вазі) з використанням стандартної одиниці риболовного зусилля (наприклад, кількість виловленої риби на 1000 гачків на день або вага виловленої риби за годину тралення). Стале рибальство: повинно охоплювати джерела рибальства зі здоровим рівнем чисельності риби, використовувати ефективний рибальський флот і обладнання, залишати достатню кількість риби в океані, захищати середовища існування риби та її видів, що перебувають під загрозою зникнення.	• Збільшення сертифікованого сталого рибальства (%) • Збільшення сталого виробництва морепродуктів (тонни) • Збільшення кількості знарядь лову з низьким рівнем впливу (% охоплення) • Зменшення прилову на одиницю зусилля (тонни або %) • Зменшення обсягів покинутих, втрачених або іншим чином викинутих знарядь лову
БЕНЧМАРКИ	
Міжнародно визнані бенчмарки та схеми сертифікації для рибальства (наприклад, ASC-MSC Seaweed Standard) Сертифіковане стале рибальство має бути акредитовано GSSI та відповідати FAO Technical Guidelines	
<u>Додаткові рекомендації щодо сталого рибальства:</u> - Риболовля в межах встановлених обмежень на вилов (на рівні максимального стійкого вилову – maximum sustainable yield, MSY), принаймні 50% нерестової біомаси, що не виловлюється, на основі статусу запасу та смертності від рибальства нижче MSY з урахуванням екосистемного підходу; не ведення рибальства, де цільові види знаходяться під загрозою зникнення. - Уникнення прилову (avoiding by-catch): використання лише методів/знарядь, які є офіційними і демонструють високу вибірковість і низький вплив на екосистему; випускати прилов, коли види мають можливості виживання. - Дотримання зон заборони вилову (риболовля зі встановленою 10% зоною заборони вилову, пріоритет чутливим середовищам існування та зв'язкам екосистем; це має бути засвідчено в плані управління рибальством; обмеження районів вилову у випадку основних місць існування риби та чутливих місць існування). - Відсутність викинутого спорядження та мінімізована втрата спорядження. Усе спорядження повинно мати маркування (ID), звітування, відновлення та переробку, використання біорозкладаних матеріалів і відсутність одноразового обладнання.	

- Відсутність записів про незаконну, незареєстровану та нерегульовану (illegal, unreported and unregulated, IUU) рибну діяльність за останні 5 років (100% охоплення спостерігачами або дистанційний електронний моніторинг (Remote Electronic Monitoring, REM) на борту судна для моніторингу дотримання критеріїв вилову та кращого збору даних про прилов).	
№ 2: Стала аквакультура (Sustainable aquaculture) Стала аквакультура: повинна забезпечувати стійкі кормові системи (які враховують питання екосистеми та біорізноманіття), зменшувати використання ветеринарних продуктів та інших речовин, сприяючи здоров'ю та добробуту тварин, а також пом'якшувати негативний вплив (зокрема на якість води) скидів, викидів та забруднюючих речовин. <u>Стратегія ЄС щодо аквакультури</u> на період 2021–2030 рр. Технічні рекомендації Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) щодо сталого рибальства та аквакультури: https://www.fao.org/fishery/en/home	• Збільшення сертифікованої стійкої аквакультури (%). • Зменшення забруднення морської та прісної води; відходів, скинутих на тонну риби, азоту, скинутого з ферми (на тонну продукції) і загальний скид відходів з ферм. • Зменшення хімікатів, антимікробних засобів або пестицидів на тонну риби. • Зменшення випадків втечі вирощеної риби; відсоток операцій, охоплених новими вдосконаленими конструкціями, що зменшують ризик втечі. • Зменшення залежності від прямого дикого вилову риби на користь вирощених на фермах плідників (% загального запасу для виробництва риби).
№ 3: Мінімізація впливу на довкілля в ланцюжку створення вартості кормів (Minimising environmental impacts in feed value chains)	• Збільшення сертифікації у ланцюгу постачання кормів (% загального обсягу сировини). • Зменшення використання рибного борошна та риб'ячого жиру, отриманих із диких тварин, як корм (наприклад, на користь використання альтернативних білкових інгредієнтів, таких як водорості, комахи або одноклітинні інгредієнти). • Збільшення частки кормів, які можуть бути продемонстровані як вільні від знищення лісів та їх вирубки для використання землі під інші цілі.
БЕНЧМАРКИ Міжнародно визнані бенчмарки та схеми сертифікації для аквакультури (наприклад, ASC, Global-GAP). Сертифікована стала аквакультура має бути акредитована GSSI та відповідати FAO Technical Guidelines	
Інші показники сталості	

- Кількість неефективних сільськогосподарських водяних насосів, замінених більш ефективними моделями
- Зменшення хімічних витрат (кг/га та %)
- Збільшення холодильних складів в абсолютній кількості та/або встановленій потужності (метричні тонни)
- Кількість проєктів, що передбачають інтеграцію пристроїв для виключення прилову та інших програм модифікації знарядь лову
- Збільшення площі, охопленої практикою управління водними ресурсами, що зменшує викиди CH_4 при вирощуванні рису
- Покращення якості води у стоках, що скидаються з ферми/аквакультури (зміни NO_3 у мг/л і рівень pH)
- Площа торфовищ/водно-болотних угідь, відновлених/з практикою збереження (га)
- Сільськогосподарські угіддя, покриті новим ефективним дренажем (га)
- Внутрішньофермський енергоаудит
- Обсяг виробленої екологічно чистої продукції (m^3 , тонни)
- Обсяг закуплених товарів із екологічно чистих джерел (m^3 , тонни)
- Кількість дерев/саджанців/кущів, висаджених та/або придбаних у сертифікованих лісах
- Кількість створених або профінансованих стійких ферм/водно-болотних угідь/центрів збереження

11.8. Шаблони звітності про вплив проєктів, які належать до екологічного спрямування «живі природні ресурси та землекористування», представлені [додатку 10](#).

ДОДАТКИ

Примітки до додатків:

- a) Підписана сума (signed amount) є юридичним зобов'язанням емітента по прийнятному для фінансування зеленими облігаціями проекту, портфелю проектів або компоненту.
- b) Частка загальної вартості проекту (share of the total project cost), що фінансується коштами вирученими від емісії зелених облігацій. Емітенти можуть повідомляти і загальну вартість проекту. При агрегуванні показників впливу до загальної суми повинна включатись лише пропорційна частка.
- c) Виділена сума (allocated amount) – надходження від емісії зелених облігацій, які виділені (розподілені) для виплати по даному проекту/портфелю проектів.
- d) Тривалість проекту (project lifetime) – базується на тривалості очікуваного економічного циклу або фінансового строку проекту (проектів), якщо це можливо. Емітент повинен розкривати який з підходів він використовує.
- e) По кількісних показниках має розкриватись методологія розрахунків та припущення.
- f) Міркування щодо конфіденційності можуть обмежувати розкриття деталей на рівні проекту, але емітенти повинні прагнути повідомляти перелік проектів, та на рівні проекту або агрегованому рівні суму зобов'язань, розподілені суми та ключові показники.

Додаток 1. Шаблони для проєктів екологічного спрямування «відновлювана енергетика»

Шаблон по-проектного звіту (Project-by-Project Report) для проєктів з відновлюваної енергетики:

[illegible]

Шаблон портфельного звіту на основі по-проектного розподілу (Portfolio-based Report) для проектів з відновлюваної енергетики¹:

Відновлювана енергетика (ВЕ)	Сума зобов'язань по портфелю (а)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проектів зеленим облігаціям	ВЕ компонент	Виділена сума (с)	Середня по портфелю тривалість проектів (d)	№ 2: Річне виробництво відновлюваної енергії (електрична / інша) можливо за одиницю фінансування		№ 3 «а»: Додаткова потужність спорудженої (споруджених) енергетичних установок (можливо за одиницю фінансування)	№ 3 «б»: Додаткова потужність реконструйованої (реконструйованих) енергетичних установок (можливо за одиницю фінансування)	№ 1: Річне скорочення/уникнення викидів ПГ (можливо за одиницю фінансування) (е)	Інші показники (можливо за одиницю фінансування)
Назва портфелю	Валюта	%	% від суми залучення	% від суми залучення	Валюта	Роки	МВт/ГВт	ГДж/ТДж	МВт	МВт	Т CO ₂ екв.	Додаткова потужність станцій(ій) ВЕ, що обслуговуватиметься системами передачі (МВт). Зменшення коефіцієнта інтенсивності викиду ПГ (Т CO ₂ екв/МВт-год), річні абсолютні (валові) викиди ПГ від проекту (Т CO ₂ екв.)

¹ Емітент повинен розкрити підхід, що лежить в основі результатів (див. пункт 5.4.5. [Рекомендацій НКЦПФР щодо реалізації або фінансування проектів екологічного спрямування шляхом емісії зелених облігацій](#)), тобто вказати, чи звіт про портфель:

- Агрегує по-проектні результати включаючи лише частку кожного (відсоток в загальному фінансуванні) у загальних результатах проектів (звіт про портфоліо на основі розподілу коштів за проектами), чи
- Звітує лише про загальні результати портфеля (портфельний звіт на основі портфельних асигнувань).

Додаток 2. Шаблони для проєктів екологічного спрямування «енеегоефективність»

Шаблон по-проектного звіту з енергоефективності:

[illegible]

Шаблон портфельного звіту на основі по-проектного розподілу для проєктів з енергоефективності:

[illegible]

Шаблон по-проектного звіту для проєктів зі сталого управління водними ресурсами та стічними водами:

[illegible]

Шаблон портфельного звіту на основі по-проєктного розподілу для проєктів зі сталого управління водними ресурсами та стічними водами:

[illegible][illegible]

Шаблон по-проектного звіту для проєктів по поводженню з відходами та ефективному використанню ресурсів:

[illegible]

Шаблон портфельного звіту на основі по-проектного розподілу для проектів по поводженню з відходами та ефективному використанню ресурсів:

Портфель проектів з управління відходами – Ресурсо-ефективність	Сума зобов'язань по портфелю (a)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проектів зеленим облігаціям	Компонент управління відходами	Виділена сума (c)	Середня по портфелю тривалість проектів (d)	№ 1 (i): Запобігання, мінімізація, повторне використання або переробка відходів (e)		№ 1 (ii): Річне скорочення викидів ПГ (e)	Інші показники
Назва проекту (f)	Валюта	%	% від суми боргу	% від суми боргу	Валюта	Роки	% у загальному обсязі	т / рік	т CO ₂ екв./ рік	- Кг сировини на вироблену одиницю до і після.. - Додана вартість, створена за допомогою відходів. - Продукти змінено, щоб збільшити кількість відходів. - Вироблено тонн вторсировини/компосту.

Портфель проектів по виробництву енергії з відходів	Сума зобов'язань по портфелю (a)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проектів зеленим облігаціям	Компонент із генерації енергії з відходів	Виділена сума (c)	Середня по портфелю тривалість проектів (d)	№ 2 (i): Щорічне виробництво енергії з відходів, які не підлягають вторинній переробці (електрична/інша енергія) (e)		№ 2 (ii): Енергія, що видобута з відходів (за мінусом будь-якого супутнього /допоміжного палива) (e)	№ 2 (iii): Річне зменшення викидів ПГ (e)
Назва проекту (f)	Валюта	%	% від суми боргу	% від суми боргу	Валюта	Роки	MWh/GWh	GJ/TJ	MWh/GWh/KJ	т CO ₂ екв./ рік

Портфель проекти по боротьбі із забрудненням	Сума зобов'язань по портфелю (a)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проектів зеленим облігаціям	Компонент боротьби із забрудненням	Виділена сума (c)	Середня по портфелю тривалість проектів (d)	№ 3: Відходи, що сортуються та (або) збираються, обробляються у екологічно сталий спосіб (e)		Інші показники	
Назва проекту (f)	Валюта	%	% від суми боргу	% від суми боргу	Валюта	Роки	% від всіх відходів	Тонни на рік	- Кількість людей або % населення, які мають доступ до збору відходів. - Територія з покращеним регулярним збором відходів. - Скільки фракцій відходів було виділено. - Абсолютна кількість або % залишкових невідокремлених відходів. - Кількість людей або % населення, які мають доступ до підмітання вулиць тощо.	

Шаблон по-проектного звіту для проєктів екологічного спрямування «чисті перевезення»:

[illegible]

Шаблон портфельного звіту на основі по-проектного розподілу для проєктів спрямування «чисті перевезення»:

[illegible][illegible]

Додаток 6. Шаблони для проєктів екологічного спрямування «зелені будівлі»

Шаблон по-проєктного звіту для проєктів екологічного спрямування «зелені будівлі»:

Проекти зелених будівель	Сума зобов'язань по проєкту (а)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проєкту зеленим облігаціям	Компонент зелених будівель	Виділена сума (с)	Тривалість проєкту (d)	Загальна площа забудови (ЗПЗ)	№ 1. Кінцеве та / або первинне енергоспоживання (е)			№ 2. Скорочення викидів вуглецю (е)			№ 3. Ефективність використання води (е)		№ 4. Поводження з відходами (е)		№ 5. Сертифікація	
								кВт* год / м² ЗПЗ в рік	% скорочення/уникнення енергоспоживання	% виробленої на об'єкті BE	кг CO ₂ / м² ЗПЗ рік	т CO ₂ екв. скорочення./уникнення /рік	% скорочення / уникнення викидів ПГ	м³ / м² ЗПЗ в рік	Річне збереження води (м3 та /або %)	Обсяг мінімізації відходів, їх повторного використаних або переробки (% від загальної кількості відходів та/або тонн/ рік)	Вивіз відходів (т)	Тип	Рівень
Назва проєкту (f)	Валюта	%	% від суми боргу	% від суми боргу	Валюта	Роки	м²												

Шаблон портфельного звіту на основі по-проєктного розподілу для проєктів спрямування «зелені будівлі»²:

Портфель проєктів зелених будівель	Сума зобов'язань по портфелю (а)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проєктів зеленим облігаціям	Компонент зелених будівель	Виділена сума (с)	Середня по портфелю тривалість проєктів (d)	Загальна площа забудови (ЗПЗ)	№ 1. Кінцеве та / або первинне енергоспоживання (е)			№ 2. Скорочення викидів вуглецю (е)			№ 3. Ефективність використання води (е)		№ 4. Поводження з відходами (е)		№ 5. Сертифікація	
								кВт* год / м² ЗПЗ в рік	% скорочення/уникнення енергоспоживання	% виробленої на об'єкті BE	кг CO ₂ / м² ЗПЗ рік	т CO ₂ екв. скорочення./уникнення /рік	% скорочення / уникнення викидів ПГ	м³ / м² ЗПЗ в рік	Річне збереження води (м3 та /або %)	Обсяг мінімізації відходів, їх повторного використаних або переробки (% від загальної кількості відходів та/або тонн/ рік)	Вивіз відходів (т)	Тип	Рівень
Назва проєкту (f)	Валюта	%	% від суми боргу	% від суми боргу	Валюта	Роки	м²												

² Рекомендовано додати інші показники (див. «Інші показники сталого розвитку» у [розділі 7 «Зелені будівлі»](#)), якщо це необхідно.

Додаток 7. Шаблони для проєктів екологічного спрямування «біорізноманіття»

Шаблон по-проектного звіту для проєктів екологічного спрямування «біорізноманіття»:

Проекти заповідних територій/інших охоронних зон	Сума зобов'язань по проєкту (а)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проєкту зеленим облігаціям	Компонент біорізноманіття	Виділена сума (с)	Тривалість проєкту (d)	Підтримка/охорона/збільшення заповідної ³ території/іншої охоронної зони/середовища проживання		Кількість заздалегідь визначених цільових або захищених організмів/видів до та після проєкту		Зміни рівня CO ₂ , поживних та / або pH прибережної рослинності та коралових рифів ⁴	Кількість видів, що вторглися та (або) райони, зайняті вторгненнями		Інші показники
Назва проєкту (f)	Валюта	%	% від суми боргу	% від суми боргу	Валюта	Роки	км ²	%	На км ² – для більшої фауни	На м ² – для меншої фауни і флори	%	На км ² – для більшої фауни	На м ² – для меншої фауни і флори	Наприклад, кількість мисливських охоронців, які пройшли навчання щодо збереження біорізноманіття тощо.

Проекти збереження та реставрації ландшафту	Сума зобов'язань по проєкту (а)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проєкту зеленим облігаціям	Компонент біорізноманіття	Виділена сума (с)	Тривалість проєкту (d)	Підтримка/охорона/збільшення природної площі ландшафту		Збільшення площі під сертифікованим землеустроєм (у буферних зонах заповідних територій)		Кількість корінних видів, флори чи фауни, відновлених у рамках проєкту	Річні скорочення викидів ПП (e)	Інші показники
Назва проєкту (f)	Валюта	%	% від суми боргу	% від суми боргу	Валюта	Роки	км ²	%	км ²	%	Кількість	т CO ₂ екв./рік	Наприклад, кількість фермерів, які пройшли навчання щодо сталого землеробства та біорізноманіття тощо.

³ Повинно бути вказано що саме застосовується: технічне обслуговування, захист чи збільшення

⁴ Рекомендовано розкривати додаткову інформацію для прибережних та морських районів: наприклад, щодо утримання та відновлення прибережної рослинності, підвищення здоров'я коралових рифів.

Шаблон портфельного звіту на основі по-проектного розподілу для проектів спрямування «зелені будівлі»:

Портфель проектів заповідних територій/інших охоронних зон	Сума зобов'язань по портфелю (a)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проектів зеленим облігаціям	Компонент біорізноманіття	Виділена сума (c)	Середня по портфелю тривалість проектів (d)	Підтримка/охорона/збільшення заповідної ⁵ території/іншої охоронної зони/середовища проживання		Кількість заздалегідь визначених цільових або захищених організмів/видів до та після проекту		Зміни рівня CO ₂ , поживних та / або pH прибережної рослинності та коралових рифів ⁶	Кількість видів, що вторглися та (або) райони, зайняті вторгненнями		Інші показники
Назва проекту (f)	Валю-та	%	% від суми боргу	% від суми боргу	Валю-та	Роки	км ²	%	На км ² – для більшої фауни	На м ² – для меншої фауни і флори	%	На км ² – для більшої фауни	На м ² – для меншої фауни і флори	Наприклад, кількість мисливських охоронців, які пройшли навчання щодо збереження біорізноманіття тощо.

Портфель проектів збереження та реставрації ландшафту	Сума зобов'язань по портфелю (a)	Частка фінансування у загальній вартості (b)	Відповідність проектів зеленим облігаціям	Компонент біорізноманіття	Виділена сума (c)	Середня по портфелю тривалість проектів (d)	Підтримка/охорона/збільшення природної площі ландшафту		Збільшення площі під сертифікованим землеустроєм (у буферних зонах заповідних територій)		Кількість корінних видів, флори чи фауни, відновлених у рамках проекту	Річні скорочення викидів ПГ (e)	Інші показники
Назва проекту (f)	Валю-та	%	% від суми боргу	% від суми боргу	Валю-та	Роки	км ²	%	км ²	%	Кількість	т CO ₂ екв./рік	Наприклад, кількість фермерів, які пройшли навчання щодо сталого землеробства та біорізноманіття тощо.

⁵ Повинно бути вказано що саме застосовується: технічне обслуговування, захист чи збільшення

⁶ Рекомендовано розкривати додаткову інформацію для прибережних та морських районів: наприклад, щодо утримання та відновлення прибережної рослинності, підвищення здоров'я коралових рифів.

Шаблон по-проектного звіту для проєктів екологічного спрямування «адаптація до зміни клімату»:

[illegible]

Шаблон по-проектного звіту для проєктів екологічного спрямування «циркулярна економіка та/або еко-ефективні проєкти»:

[illegible][illegible][illegible]

Шаблон по-проєктного звіту для проєктів екологічного спрямування «живі природні ресурси та землекористування»:

[illegible]

Шаблон портфельного звіту на основі по-проектного розподілу для проєктів спрямування «живі природні ресурси та землекористування»:

[illegible][illegible]