

## **ВПЛИВ БУДІВНИЦТВА НА ЕКОЛОГІЮ – ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ**

*Будівництво є сектором економіки, який безпосередньо впливає на екологію, змінюючи існуючі екосистеми та створюючи нове модифіковане середовище, що призводить до трансформації існуючого. Враховуючи значення, яке реалізація будівельних проєктів має для успішної трансформації навколишнього середовища, дослідження чинників впливу, проєктної та іншої діяльності учасників будівництва на навколишнє середовище, розробка систем оцінювання такого впливу та упровадження їх у практичну діяльність залишається надзвичайно актуальним завданням. У статті досліджуються нормативно-правові документи ЄС щодо регулювання екологічних наслідків впливу будівництва на довкілля, а також систематизовано напрями впливу будівництва на екологію. Будівництво виявляє значний негативний вплив на довкілля, що супроводжується трансформацією екосистем, фрагментацією ландшафтів, під час виконання буропідричних робіт, влаштування котлованів і траншей, вирубки лісу і чагарника, забруднення атмосфери, території та акваторій, прилеглих до будови, і шумового забруднення, пошкодження ґрунтового шару і змив забруднень з будівельного майданчика, утворення звалищ будівельного сміття тощо. Саме тому, планування, будівництво та експлуатація об'єктів будівництва мають вестися відповідно до екологічних норм, а самі норми – забезпечувати мінімізацію впливу мереж на довкілля. Тому важливо удосконалювати існуючі методи оцінювання екологічних ризиків формувати критерії та механізм оцінки, а також наближати українську законодавчо-нормативну базу до європейської. Визначено особливості та відмінності складання наступних документів: Стратегічна екологічна оцінка (СЕО), Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС), Оцінка впливу на довкілля (ОВД), а також переваги застосування у будівництві екологічних декларацій про продукцію (EPD), які використовуються в ЄС як засіб передачі прозорості та стандартизованої інформації про екологічність продукції, базуються на оцінці життєвого циклу (LCA) і відповідають таким стандартам, як ISO 14025.*

**Ключові слова:** *нормативно-правове регулювання, будівництво, сталий розвиток, екологія, вплив на довкілля, будівельні підприємства.*

**Актуальність дослідження.** Будівництво служить яскравою ілюстрацією антропогенної діяльності, яка часто справляє істотний негативний вплив не тільки на окремі елементи навколишнього середовища та їх збереження, але й на загальну стійкість екосистем. У місцях, де ведеться будівництво, спостерігається тенденція до підвищених рівнів забруднення повітря та води, деградації ґрунту,

що завершується зменшенням біорізноманіття. Цей несприятливий ефект поширюється на всіх етапах будівництва, починаючи від початкового проектування та дослідницьких етапів до будівництва доріг і кар'єрів, виконання будівельних робіт на місці функціонування об'єктів нерухомості і навіть під час їх ліквідації [1].

Враховуючи значення, яке реалізація будівельних проектів має для успішної трансформації навколишнього середовища, дослідження чинників впливу, проектної та іншої діяльності учасників будівництва на навколишнє середовище, розробка систем оцінювання такого впливу та упровадження їх у практичну діяльність залишається надзвичайно актуальним завданням для науковців і практиків.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Вітчизняний та зарубіжний досвід регулювання та оцінювання різних аспектів впливу будівництва на екологію можна отримати шляхом аналізу розробок наступних вчених: Торкатюк В.І., Вайнберг О.І., Бутнік С.В. [1], Рубцова О.С., Гусарова Л.В. [8], Максимов А.С. [9], Росинський А.В., Онофрійчук І.І. [10], Ізмайлова К.В. Ізмайлова О.В. [11-14] та інші науковці [15-19].

Проведений аналіз наведених вище досліджень та публікацій, дозволив виявити існуючу неузгодженість та різноспрямованість рекомендацій щодо оцінювання впливу на екологію будівельних об'єктів, оскільки існують різні підходи і критерії оцінювання, у тому числі не охоплені законодавчо-нормативними актами (наприклад добровільна сертифікація будівель за системами LEED, BREEM, DGNB тощо) необхідність систематизації уснутого досвіду, що і стало темою дослідження.

**Постановка задачі.** Метою статті є аналіз європейського досвіду регулювання екологічних впливів будівництва та формування рекомендацій і шляхів розвитку для України.

**Виклад основного матеріалу.** Будівництво є невідомою складовою розвитку суспільства, яке стає більш складним, багатофункціональним і розвивається разом із розвитком суспільства, стаючи невідомою складовою прогресу, надаючи людям житло, інфраструктуру та простори для реалізації професійних та інших цілей. Однак екологічні наслідки будівництва не можна недооцінювати. Процеси, пов'язані з будівництвом, від проектування та видобутку матеріалів до завершальних етапів життєвого циклу, мають глибокий і часто шкідливий вплив на навколишнє середовище. Багато дослідників вивчають вплив будівництва на навколишнє середовище та підкреслюють необхідність переходу до практик сталого розвитку.

Автори праці [1] перелічують наступні впливи будівництва на екологію: «Основними джерелами забруднень при будівельних роботах є: буропідривні роботи, влаштування котлованів і траншей, вирубка лісу і чагарника, пошкодження ґрунтового шару і змив забруднень з будівельного майданчика, утворення звалищ будівельного сміття тощо... Вже побудовані будівлі також здійснюють негативний вплив на навколишнє середовище: змінюється рельєф ділянки, змінюється рослинний покрив, на зміну природним насадженням приходять штучні. Окрім негативної дії на рослинність і ґрунт, зведений об'єкт змінює умови інсоляції. Будівлі затіняють території, змінюється режим

випаровування вологи. Слід звернути також увагу на те, що на будівельних майданчиках під час підготовки та і власне будівництва накопичується величезна кількість будівельного сміття, яке створює додаткове навантаження на міські екосистеми»

Головні напрямки впливу будівництва на екологію наведено у табл.1.

Станом кінець 2022 року нормативно-правова база щодо впливу будівництва на екологію чи екосистеми в Європейському Союзі (ЄС) включає різні документи та закони, серед яких:

1. *Директива щодо стратегічної екологічної оцінки (СЕО)*. Директива СЕО вимагає від держав-членів ЄС оцінювати вплив на навколишнє середовище певних планів і програм, у тому числі тих, що стосуються землекористування та розвитку міст. Він спрямований на інтеграцію екологічних міркувань у процес прийняття стратегічних рішень.

2. *Директива щодо оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС)*. Директива ОВНС гарантує, що країни-члени оцінюють вплив певних державних і приватних проєктів на навколишнє середовище до їх затвердження. Сюди входять будівельні проєкти, які можуть мати значний вплив на навколишнє середовище.

3. *Директива про середовище проживання (Директива Ради 92/43/ЄЕС)*. Ця директива спрямована на захист природних середовищ існування та дикої фауни та флори. Це може мати відношення до будівельних проєктів, які можуть вплинути на охоронювані середовища існування або види.

4. *Водна рамкова директива (ВРД)*. ВРД встановлює основу для захисту внутрішніх поверхневих вод, перехідних вод, прибережних вод і підземних вод. Можливо, будівельні проєкти повинні відповідати його положенням для забезпечення якості води.

5. *Стратегія ЄС щодо збереження біорізноманіття на 2030 рік*. Хоча Стратегія ЄС щодо біорізноманіття сама по собі не є правовим документом, вона окреслює зобов'язання ЄС подолати втрату біорізноманіття. Політика та правила можуть бути розроблені для узгодження з цілями цієї стратегії.

6. *Регламент будівельних виробів (CPR)*. Хоча в основному зосереджено на характеристиках будівельних виробів, CPR може опосередковано впливати на вплив будівництва на навколишнє середовище, пропагуючи стійкі та екологічно чисті будівельні матеріали. Конкретні вимоги можуть змінюватися в залежності від характеру та масштабу будівельних проєктів.

7. Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) є важливим інструментом для інформування про процеси прийняття стратегічних рішень. Ця системна процедура передбачає визначення, опис та оцінку потенційних наслідків впровадження документів державного планування (ДПД) щодо довкілля.

Таблиця 1

**Напрями впливу будівництва на екологію**  
(узагальнено автором за [1-19])

№	Напрямок	Види впливів
1	Споживання енергії та викиди парникових газів	Енергоємність будівельних процесів, включаючи виробництво будівельних матеріалів, транспортування, призводить до значних викидів парникових газів. Вуглецевий слід, пов'язаний з виробництвом таких матеріалів, як цемент і сталь, особливо значний. Крім того, споживання енергії на етапі експлуатації будівель, яке часто не враховується під час будівництва, сприяє довгостроковому впливу на навколишнє середовище.
2	Видобуток і виснаження ресурсів	Одним із основних впливів будівництва на навколишнє середовище є видобуток і використання природних ресурсів. Попит на сировину, таку як деревина, мінерали та агрегати, сприяє вирубці лісів, руйнуванню середовища проживання та виснаженню ресурсів. Нестійка практика видобутку може призвести до незворотної шкоди екосистемам, порушуючи біорізноманіття та екологічну рівновагу.
3	Внесок у виробництво і утилізацію відходів	Будівельна діяльність породжує величезну кількість відходів, включаючи пакувальні матеріали, зайві будівельні матеріали та сміття після знесення. Неправильна утилізація будівельного сміття сприяє розширенню звалищ, деградації ґрунту та забрудненню водних ресурсів. Для пом'якшення цих несприятливих наслідків необхідні практики сталого поводження з відходами.
4	Втрата природного середовища існування та урбанізація	Розширення міських територій за рахунок будівництва призводить до втрати природних середовищ існування. Ця урбанізація посягає на екосистеми, витісняючи флору і фауну. Фрагментація ландшафтів може перешкоджати міграційним маршрутам дикої природи, впливаючи на біорізноманіття та сприяючи зменшенню видів.
5	Забруднення повітря та води	Будівельні майданчики забруднюють повітря та воду. Пил і тверді частки від будівельних робіт погіршують якість повітря, а стоки з будівельних майданчиків можуть вносити забруднюючі речовини у водойми, впливаючи на водні екосистеми. Належні заходи боротьби з ерозією та осадженням є життєво важливими для вирішення цих проблем.

Кінцевою метою є збереження здоров'я населення шляхом виявлення альтернатив і розробки заходів для уникнення або мінімізації будь-яких шкідливих наслідків.

По суті, СЕО – це методичний підхід до оцінки впливу політик і планів на навколишнє середовище, спрямований на проактивне запобігання критичним наслідкам. Метою СЕО є проведення комплексного аналізу очікуваного впливу запланованої діяльності на навколишнє середовище, сприяючи екополітиці як

новому інструменту. Основним принципом є визнання того, що ефективніше запобігти негативним наслідкам на етапі планування, ніж усувати їх під час реалізації стратегічних ініціатив. СЕО може проводитися на різних рівнях, починаючи від місцевого та регіонального до національного та міждержавного, залежно від масштабу планів.

Основною метою СЕО є сприяння сталому розвитку, забезпечуючи при цьому відсутність або максимальне пом'якшення впливу на навколишнє середовище. Акцент робиться на гарантії безпеки та здоров'я людей. Переваги стратегічної оцінки включають виявлення потенційних шкідливих наслідків впровадження ПСР, запобігання екологічно шкідливим результатам для економії бюджетних витрат і пошук оптимальних стратегій реалізації документа відповідно до норм сталого розвитку.

Проведення СЕО дотримується принципів законності, об'єктивності та прозорості, результати підлягають громадському контролю. Такий інклюзивний підхід забезпечує врахування інтересів усіх залучених сторін. Законодавчу базу для СЕО встановлює «Закон про стратегічну екологічну оцінку» від 20 жовтня 2018 року зі змінами.

Суб'єкти та замовники СЕО охоплюють різноманітне коло суб'єктів, включаючи замовника, Міністерство природи, Міністерство охорони здоров'я, державні та місцеві органи влади та широку громадськість. Державні органи різних адміністративних рівнів виступають клієнтами, а замовник має певні повноваження, включаючи фінансування екологічної експертизи, забезпечення доступу до інформації та надання консультативних повноважень громадськості.

Процес проведення СЕО розгортається в окремі етапи, починаючи з окреслення обсягу оцінки, з подальшим формуванням звіту про СЕО кваліфікованими інженерами-екологами та фахівцями з охорони здоров'я. Вирішальним етапом є громадські консультації та співпраця, які передбачають розгляд пропозицій та вирішення питань через погоджувальну комісію. Наступні етапи включають врахування звіту про оцінку та результатів обговорень, оприлюднення інформації про прийняття ППР та моніторинг наслідків використання ППР для довкілля та здоров'я громадян.

Враховуючи мультидисциплінарний характер СЕО, її успішне проведення потребує залучення експертних організацій, які володіють всебічними знаннями у відповідних сферах та конкретному законодавстві. Ключова відмінність між СЕО та Оцінкою впливу на навколишнє середовище (ОВНС) полягає в їхніх цілях, причому СЕО включає екологічні міркування в ширший контекст сталого розвитку в національній системі планування. Незважаючи на певну схожість, ці інструменти служать різним цілям у керуванні процесами прийняття рішень.

Оцінка впливу на навколишнє середовище є обов'язковою проектною документацією для будівництва об'єктів, які будуть мати значний вплив на навколишнє середовище. Це, зокрема, велика житлова забудова, теплоелектростанції та промислові об'єкти, повний перелік таких споруд визначено законодавством, викладеним у Законі України «Про оцінку впливу на довкілля» [2], який постійно оновлюється і удосконалюється. Закон спрямований на: «запобігання або мінімізацію шкоди довкіллю, забезпечення екобезпеки та підтримання збалансованого використання природних ресурсів під час прийняття

рішень щодо економічної діяльності. Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС), як визначено цим законом і згідно з міжнародними зобов'язаннями, включно з "Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом"[4], передусім запланованій економічній діяльності, такий як будівництво або реконструкція, що передбачає визначення характеру, інтенсивності та потенційної небезпеки, яку становить діяльність для навколишнього середовища та здоров'я населення» [3].

У кінці 2021 року введено у дію ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС), який приведено у відповідність положенням Закону та Національного агентства з охорони навколишнього природного середовища. Оновлений ДБН містить інформацію щодо необхідних компонентів для включення в ОВНС, документів, що стосуються завершені процедури оцінки впливу на довкілля, які повинні бути додані до проекту, специфічних характеристик об'єкта будівництва, складових навколишнього середовища підлягають оцінці. Відсутність певних даних або неповна інформація в розділах ОВНС може бути підставою для відмови в узаконенні використання об'єкта будівництва. Подання проектної документації на будівельну експертизу вимагає обов'язкової ОВНС, цю документацію має супроводжувати екологічний висновок відповідно до нового Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Поняття ОВД(оцінка впливу на довкілля) є ширшим за ОВНС, охоплює матеріали для публічного обговорення та альтернативні міркування. ОВД є найважливішим правовим інструментом у запобіганні наслідкам підприємницької діяльності та запланованих ініціатив. Цей інструмент відповідає європейським стандартам, дотримуючись законодавства про охорону навколишнього середовища та враховуючи існуючі екологічні умови та ризики, пов'язані з реалізацією запланованої діяльності.

Станом на кінець 2022 року екологічні декларації про продукцію (EPD) використовуються в Європі як засіб передачі прозорості та стандартизованої інформації про екологічність продукції. EPD базуються на оцінці життєвого циклу (LCA) і відповідають таким стандартам, як ISO 14025. Європейським стандартом для EPD є EN 15804, який містить вказівки щодо створення EPD для будівельних виробів.

Упровадження EPD особливо важливо в секторі будівництва та будівельних матеріалів в Європі, де вони відіграють вирішальну роль в оцінці та порівнянні впливу різних продуктів на навколишнє середовище.

Прийняття та використання EPD або подібних систем екологічного маркування може відрізнитися від країни до країни. Однак цілком можливо, що багато країн, демонструє зростаючий інтерес до екологічних методів і екологічних міркувань. Галузеві асоціації чи інші відповідні організації в Україні можуть мати власні ініціативи чи пропонувати зміни в нормативні акти щодо EPD або подібних екологічних декларацій.

Екологічні декларації про продукцію (EPD) у Європі дотримуються певних стандартів і критеріїв для забезпечення послідовності та порівнянності. Критерії базуються на методології оцінки життєвого циклу (LCA), яка враховує вплив продукту на навколишнє середовище протягом усього життєвого циклу.

**Висновки.** Вплив будівництва на навколишнє середовище є складним і комплексним питанням, яке потребує негайної уваги наукових шкіл та практиків. Визнання великого, і найчастіше негативного, впливу будівництва на навколишнє середовище є першим кроком до впровадження екологічних практик - від впровадження екологічно чистих матеріалів до впровадження енергоефективних технологій. Упровадивши екологічні стандарти та практики зеленого будівництва будівельна галузь може відігравати ключову роль у зменшенні впливу на навколишнє середовище. Встановлення балансу між економічним прогресом, людським розвитком і збереженням навколишнього середовища вимагає спільних зусиль стейкхолдерів будівельних проєктів, серед яких архітектори і інженери-конструктори, будівельників,що працюють на майданчику, девелоперів, постачальників матеріалів, покупців нерухомості і суспільства в цілому. Практики сталого будівництва не тільки сприяють збереженню навколишнього середовища, але й забезпечують гармонійне співіснування людського розвитку та екосистем, від яких ми залежимо.

#### **Список літератури:**

1. Торкатюк В.І., Вайнберг О.І., Бутнік С.В. Особливості впливу будівництва на навколишнє середовище <https://eprints.kname.edu.ua/29265/1/23.pdf>
2. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» <https://ips.ligazakon.net/document/T172059?an=1>
3. Зюсюн В. І., Морозова Т. В., Морозов А. В. Оцінювання впливу на довкілля при будівництві та реконструкції автомобільних доріг. *Дороги і мости*. 2022. Вип. 26. С. 285–299.
4. Угода про Асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011) (дата звернення: 05.12.2022).
5. Nuclear safety, security and safeguards in Ukraine. 2nd Summary Report by the Director General. 28 April – 5 September 2022. Vienna (2022). 52 p. (ukraine-report.pdf(iaea.org)). <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/Zvit-pro-robotu-v-Ukrayini-z-28-kvitnya-do-5-veresnya.pdf>
6. Гойко А.Ф., Кулик М.М.Економіка природокористування: конспект лекцій. К.: КНУБА, 2019. 109 с.
7. Методика оцінки збитків від надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру (Затверджена Постановами Кабінету Міністрів України № 175 від 15.02.2002 р. та № 862 від 04.06.2003 р.)
8. Гусарова Л. В., Боліла Н. В. Екологічний компонент економічної безпеки як чинник сталого розвитку підприємств будівництва. Науковий погляд: економіка та управління, 2020. №2 (68). С. 121 – 124.
9. Максимов А.С. та інші. Енергоефективність в муніципальному секторі: навч. посіб. для посадових осіб місцевого самоврядування. Асоціація міст України в рамках Проєкту USAID ДІАЛОГ, 2015. 184 с.
10. Росинський А.В., Онофрійчук І.І. Енергоефективність будівельного виробництва як інструмент розвитку економічного потенціалу девелоперської компанії. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування*

*ринкових відносин.* 2020. № 44. С. 31 – 39. DOI: <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2020.44.31-39>

11. Ізмайлова К.В. Регресивна модель впливу проектних рішень на енергоефективність будівлі. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин.* 2020. № 44. С.108-115

12. Ізмайлова К.В.. Урахування класу енергоефективності житлової будівлі у параметричному ціноутворенні. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин.* 2019. Вип. №42 С.19-25 <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2019.42.19-25>

13. Ізмайлова К.В., Харченко Л.А. Підвищення енергетичної ефективності існуючого житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин.* 2021. № 47 (2). С. 3-10.

14. Ізмайлова К. В., Ізмайлова О. В. Система експертизи ефективності інвестиційних проектів на стадії техніко-економічного обґрунтування. *Управління розвитком складних систем.* 2010. Вип. 4. С. 45-54.

15. Tetyana Marchuk, Dmytro Ryzhakov, Galyna Ryzhakova and Sergiy Stetsenko (2017). Identification of the basic elements of the innovation analytical platform for energy efficiency in project financing. *Investment Management and Financial Innovations* (open-access), 14(4), pp. 12-20. DOI:[http://10.21511/imfi.14\(4\).2017.02](http://10.21511/imfi.14(4).2017.02)

16. Цифра Т. Ю., Деркач Є. В. Система сертифікації – нові реалії України. Енергоефективність в будівництві та архітектурі. 2016. Вип. 8. С. 403-408

### **References**

1. Torkatiuk V.I., Vainberh O.I., Butnik S.V. (2023) Osoblyvosti vplyvu budivnytstva na navkolyshnie seredovyshe <https://eprints.kname.edu.ua/29265/1/23.pdf>

2. Закон України «Про otsinku vplyvu na dovkilia» <https://ips.ligazakon.net/document/T172059?an=1>

3. Ziuziun V., Morozova T., Morozov A. (2022) Environmental impact assessment for construction and reconstruction of motor roads. *Dorogi i mosti [Roads and bridges]*. Iss. 26. P. 285–299.

4. Uhoda pro Asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu, z odniiiey storony, ta Yevropeiskym Soiuzom, Yevropeiskym spivtovarystvom z atomnoi enerhii i yikhnimy derzhavamy-chlenamy, z inshoi storony. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011) (Accessed: 05.12.2022).

5. Nuclear safety, security and safeguards in Ukraine. 2nd Summary Report by the Director General. 28 April – 5 September 2022. Vienna (2022). <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/Zvit-pro-robotu-v-Ukranyini-z-28-kvitnya-do-5-veresnya.pdf>

6. Hoiko A.F., Kulyk M.M. (2019) *Ekonomika pryrodokorystuvannia: konspekt lektsii*. K.: KNUBA, 2019. 109 p.

7. Metodyka otsinku zbytkiv vid nadzvychainykh sytuatsii pryrodnoho i tekhnohennoho kharakteru (Zatverdzhena Postanovamy Kabinetu Ministriv Ukrainy № 175 vid 15.02.2002 r. ta № 862 vid 04.06.2003 r.)

8. Husarova L. V., Bolila N. V. (2020) Ekolohichniy komponent ekonomichnoi bezpeky yak chynnyk staloho rozvytku pidpriemstv budivnytstva. *Naukovyi pohliad: ekonomika ta upravlinnia*, №2 (68). P. 121 – 124.



9. Maksymov A.S. (2015). Enerhoefektyvnist v munitsypalnomu sektori: navch. posib. dlia posadovykh osib mistsevoho samovriaduvannia. Asotsiatsiia mist Ukrainy v ramkakh Proektu USAID DIALOH.
10. Rosynskyi A.V., Onofriichuk I.I. (2020). Enerhoefektyvnist budivelnoho vyrobnytstva yak instrument rozvytku ekonomichnoho potentsialu developerskoi kompanii. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn.* № 44. Pp. 31 – 39. DOI: <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2020.44.31-39>
11. Izmailova K.V. (2020). Rehresyva model vplyvu proektnykh rishen na enerhoefektyvnist budivli. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn.* № 44. Pp.108-115
12. Izmailova K.V. (2019). Urakhuvannia klasu enerhoefektyvnosti zhytlovoi budivli u parametrychnomu tsinoutvorenni. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn.* №42 Pp.19-25 <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2019.42.19-25>
13. Izmailova K.V., Kharchenko L.A. (2021). Pidvyshchennia enerhetychnoi efektyvnosti isnuuchoho zhytlovoho fondu. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn.* 2021. № 47 (2). Pp. 3-10.
14. Izmailova K. V., Izmailova O. V. (2010) Systema ekspertyzy efektyvnosti investytsiinykh proektiv na stadii tekhniko-ekonomichnoho obruntuвання. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system.* 2010. V. 4. P. 45-54.
15. Marchuk, T., Ryzhakov, D., Ryzhakova, G., Stetsenko, S. (2017). Identification of the basic elements of the innovationanalytical platform for energy efficiency in project financing. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(4), pp. 12-20. DOI:[http://10.21511/imfi.14\(4\).2017.02](http://10.21511/imfi.14(4).2017.02)
16. Tsyfra T. Yu., Derkach Ye. V. Systema sertyfikatsii – novi realii Ukrainy. Enerhoefektyvnist v budivnytstvi ta arkhitekturi. 2016. Vyp. 8. S. 403-408

#### **V.A. Skakun**

#### ***The impact of construction on the environment - the European experience of normative and legal regulation in Ukraine***

*Construction is a sector of the economy that directly affects the ecology, changing existing ecosystems and creating a new modified environment, which leads to the transformation of the existing one. Taking into account the importance that the implementation of construction projects has for the successful transformation of the environment, the study of factors of influence, design and other activities of construction participants on the environment, the development of systems for assessing such effects and their implementation in practical activities remains an extremely urgent task. The article examines the regulatory and legal documents of the EU regarding the regulation of the ecological consequences of the impact of construction on the environment, and also systematizes the directions of the impact of construction on the environment. Construction has a significant negative impact on the environment, which is accompanied by the transformation of ecosystems, fragmentation of landscapes, during drilling and blasting, construction of pits and trenches, felling of forests and bushes, pollution of the atmosphere, territories and water areas adjacent to the construction, and noise pollution, damage to the soil layer and washing away pollution from the*

*construction site, the formation of construction waste dumps, etc. That is why the planning, construction and operation of construction sites must be carried out in accordance with environmental standards, and the standards themselves should ensure the minimization of the impact of networks on the environment. Therefore, it is important to improve the existing methods of assessing environmental risks, to form criteria and an assessment mechanism, as well as to bring the Ukrainian legislative and regulatory framework closer to the European one.*

*The features and differences of the preparation of the following documents are determined: Strategic Environmental Assessment (SEA), Environmental Impact Assessment (EIA), Environmental Impact Assessment (EIA), as well as the advantages of using environmental product declarations (EPD) used in the EU in construction as a means of communicating transparent and standardized information about the environmental performance of products, are based on life cycle assessment (LCA) and comply with standards such as ISO 14025. By implementing mandatory and voluntary environmental standards and green building practices, enterprises in the construction sector will be able to play a key role in reducing the impact on the environment environment.*

**Keywords:** *legal regulation, construction, sustainable development, ecology, impact on the environment, construction enterprises.*

#### ***Посилання на статтю***

**APA:** Skakun, V. (2023). The impact of construction on the environment - the European experience of normative and legal regulation in Ukraine. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*, 51 (1), 172-181.

**ДСТУ:** Скакун В. А. Вплив будівництва на екологію – європейський досвід нормативно-правового регулювання в Україні. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. № 51 (1). С. 172-181.