

УДК 330.322.4

**ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ  
ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ У СЕКТОР ЗЕЛЕНОГО  
БУДІВНИЦТВА В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ****Саркісян Л. Г., к.е.н.  
Варламова М. Л., к.е.н.***Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

У статті досліджено проблеми розвитку сектору зеленого будівництва. Розглянуто тенденції впровадження основних засад соціально-відповідального інвестування у будівництві. Проаналізовано досвід зарубіжних країн щодо створення стимулюючих механізмів розвитку зеленого будівництва та інвестування в зазначену сферу. Розглянуто інструменти сприяння міжнародних організацій впровадженню основних засад сталого розвитку у будівництві. Проведено аналіз законодавчої бази України щодо застосування екологічних принципів в будівництві в Україні. Представлено екологічний рахунок з охорони атмосферного повітря у будівництві України. Систематизовано напрямки регіонального управління в будівельній і природоохоронній сферах. Охарактеризовано динаміку розвитку будівельної галузі в цілому по Україні та за регіонами. Запропоновано впровадження в стратегічні та тактичні плани розвитку інструменти, що стимулюватимуть розвиток зеленого будівництва в Україні.

**Ключові слова:** зелене будівництво, сталий розвиток, інвестування, екологічні принципи, будівельна сфера

UDC 330.322.4

**IMPLEMENTATION OF FOREIGN EXPERIENCE  
IN INVESTMENTS ATTRACTION INTO THE GREEN  
CONSTRUCTION SECTOR IN UKRAINIAN REGIONS****Sarkisyan L. G., PhD in Economics  
Varlamova M.L., PhD in Economics***Donetsk National University named after Vasyl' Stus, Vinnitsia*

In the article problems green construction sector development are investigated. The basic principles implementation trends in socially responsible investment in construction are considered. Experience of foreign countries on creation of the stimulating mechanisms in green construction development and investment into this sphere are analysed. Assistance of the international organizations in implementing of sustainable development basic principles in construction is considered. In the article is carried out the analysis of Ukraine legislative base on using ecological principles in construction. The ecological account on protection of atmospheric air in Ukraine construction sphere is submitted. The directions of regional management in construction and environmental spheres are systematized. Dynamics of development construction

sphere in Ukrainian national and regional level are characterized. In the article are offered tools for introduction into strategic and tactical development plans which will stimulate development of green construction in Ukraine.

**Keywords:** green construction, sustainable development, investment, ecological principles, construction sphere.

**Актуальність проблеми.** Динамічне збільшення кількості населення на планеті спричинює розширення та появу нових міст, поселень, спостерігається суттєве споживання енергії та ресурсів, посилюється вплив на навколишнє середовище. Глобальна проблема енергетичної кризи досить тісно пов'язана з будівництвом. За дослідженнями в розвинутих країнах 40 % усієї первинної енергії споживається в індустрії будівництва та житлово-комунального господарства. У зв'язку з вище викладеним у провідних країнах світу вже сьогодні створюються умови для розвитку зеленого будівництва. В Україні даний напрямок лише починає зароджуватися і вимагає залучення інвестицій. Отже, актуальним є вивчення зарубіжного досвіду щодо залучення інвестицій в даний сектор.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Проблемі розвитку зеленого будівництва присвячена значна кількість праць. Серед них слід зазначити роботи Н.В. Бібік, О. К. Кузіна, М. Н. Мойсеєва, А.Т. Нікітіна В. В. Смоляка, Д. В. Шевчука тощо. Не применшуючи внесок авторів у розвиток даної проблематики, зазначимо, що більш детального дослідження вимагає проблема залучення інвестицій в зелене будівництво в регіони України.

**Мета роботи:** дослідження зарубіжного досвіду залучення інвестицій у зелене будівництво та можливостей його впровадження в Україні.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Впровадження принципів сталого розвитку у регіональному та секторальному розрізах набуває все більшої актуальності в останньому посткризовому десятилітті. Науковці, підприємці, державні адміністратори та інвестори обговорюють питання впровадження основних засад сталого розвитку у будівництві, оскільки ця галузь має мультиплікативний ефект на інші галузі та може прискорити темпи економічного розвитку на макро-та мезо-рівнях.

Темпи сталого інвестування або соціально-відповідального інвестування, які відповідають критеріям 'ESG' (environmental, social and

governance criteria – екологічні, соціальні та управлінські критерії (тут і далі переклад наш – Л. Г.) за даними журналу Економіст підвищились з 13,3 млрд. дол. США у 2012 р. до 22,9 млрд. дол. США у 2016 р. [1].

На думку експертів, найбільшу роль у сталому інвестуванні відіграють інституційні інвестори, такі як пенсійні фонди, інвестиційні фонди, страхові компанії, оскільки вони володіють великими обсягами капіталу і постійно перебувають у пошуках об'єктів інвестування. І саме зміна трендів і підвищення екологічної стурбованості населення може зумовити підвищити необхідність сталого інвестування.

Сучасні будівлі виробляють 19 % викидів вуглецю у атмосферу та споживають 40 % електричної енергії у глобальному вимірі. Експерти очікують, що у зеленого будівництва є інвестиційний потенціал у 16 млрд. дол. США відтепер до 2030 року, особливо в країнах, що розвиваються [2].

Азійський регіон є надзвичайно перспективним для зеленого будівництва. Більш ніж 2000 об'єктів сертифіковані за системою LEED (Leadership in Energy Environmental Design), і більше 6 тисяч зареєстровані.

Сингапур планує до 2030 року сертифікувати 80 % будівельного фонду згідно з системою Зеленої відзнаки.

Китай прийняв у 2013 році План дії для зеленого будівництва, який передбачає отримання принаймні однієї зірки згідно із Стандартом Китаю оцінювання зеленого будівництва всі державні і комерційні будівлі із площею більше 20.000 м. кв.

Південна Корея також має власну систему зеленої сертифікації об'єктів будівництва під назвою Зелений стандарт для енергетичного і екологічного проектування (Green Standard for Energy and Environmental Design (G-SEED)), згідно з якою всі об'єкти будівництва мають бути сертифіковані згідно з ним (прогнозується щорічне сертифікування більш ніж 2000 об'єктів, наразі 50 % від всіх будівельних об'єктів сертифіковані).

Китай розвиває концепцію розумного міста (smart city), в рамках якої 103 муніципалітети обрані як пілотні регіони для створення цифрової платформи, яка об'єднає об'єкти інфраструктури, транспорту, будівництва та інші для підтримки міських операцій, що дозволить збільшити ефективність операцій в цих містах [3].

Фіскальні і структурні реформи поєднані із послідовною кліматичною політикою можуть створювати драйвери для економічного зростання, одночасно із скороченням ризиків кліматичних змін та формуванням короткострокових економічних та соціальних переваг [4].

Бразилія посідає 4 місце у рейтингу країн, в яких будівлі сертифіковані за системою LEED (перші три місця займають США, ОАЕ та Китай).

Вартість об'єктів зеленого будівництва в середньому вище від 1 до 7 % за вартість об'єктів традиційного виробництва.

У Бразилії Міністерством планування було введено норму 001/2010, яка регулює сталий критерій для державних закупівель та будівельних контрактів та вводить серед інших такі інструменти:

- використання автоматизованих систем освітлення (і виключно флуоресцентних ламп);

- використання сонячних панелей або інших зелених технологій для водного опалення;

- повторне використання води;

- збирання та використання дощової води;

- використання перероблених матеріалів;

- використання легальної або сертифікованої деревини;

- використання локальної робочої сили, технологій і матеріалів;

- програма для управління втратами [5].

Локальні фінансові інститути відіграють провідну роль у розвитку зеленої економіки [6].

У Франції ключовими інструментами є наступні інструменти для підвищенні енергоефективності будівельних об'єктів:

- фіскальні інструменти (податковий кредит на енергетичний перехід, низький ПДВ);

- субсидії (на національному і регіональному рівнях);

- зелені позики за підтримки держави (0% екологічний кредит, кредити для сталого розвитку);

- схема білої сертифікації;

- регіональні або індивідуальні банківські субсидії та преференційні позики [7].

ООН і ЮНЕП, як провідні міжнародні організації, яка приділяють питанням сталого розвитку і збереження навколишнього середовища значну увагу і є ініціатором більшості важливих документів у питаннях

соціо-еколого-економічного розвитку, розробила Програму сталих будівель і споруд. Основними цілями проголошені: застосовувати та просувати умови для сталого будівництва та політики в цій сфері; підтримувати та просувати стале житлове будівництво; підвищувати сталу компоненту у будівельних системах постачання; скорочувати вплив на клімат та посилювати сталість клімату до змін у будівельному секторі [8].

Експерти відзначають, що за роки незалежності внесок будівельної галузі в структуру ВВП України скоротився в 4 рази (з 8% до майже 2%). У зв'язку з тим, що законодавча база впровадження екологічних принципів в будівництві в Україні є несистемною та потребує суттєвого удосконалення, будівельні компанії та інші стейкхолдери впроваджують їх частково в регіонах із високим попитом на будівельні послуги.

Одним із важливих аспектів впровадження будівельних зелених проектів є їхня енергоефективність. 22 червня 2016 року Верховна рада України прийняла Закон «Про енергетичну ефективність будівель», згідно з яким введено енергетичну сертифікацію будівель [9]. Впровадження цього закону є як викликом для учасників ринку, так і для державних і регіональних інституцій, але має потенціал до суттєвого підвищення енерго- та ресурсоефективності нових будівель та оновлення існуючих як житлового, так і промислового призначення. У зв'язку з прийняттям цього Закону, є доцільним дослідити енергоспоживання за секторами в Україні (рис.1).

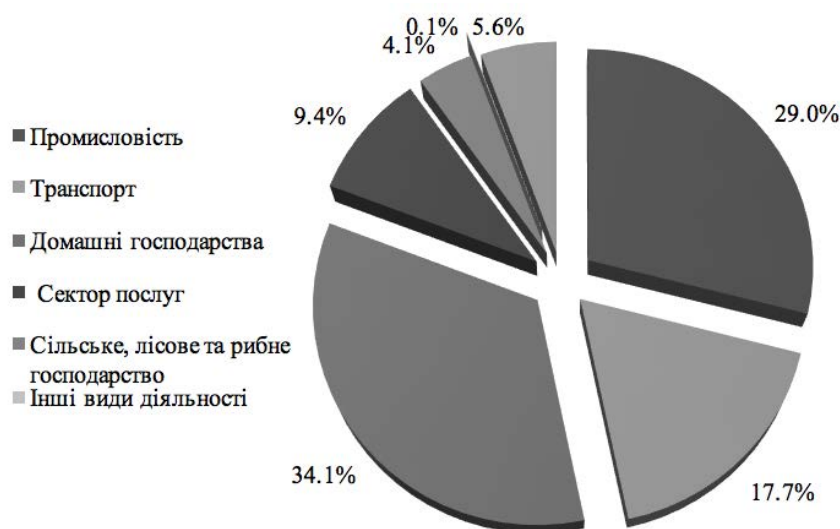


Рис. 1. Кінцеве енергоспоживання за 2007 - 2016 роки, тис. т. н. е.  
Джерело: [10]

Енергоспоживання скоротилось у порівнянні із 2010 роком тільки у галузях промисловості на 5,3 %, всі інші галузі продемонстрували зростання: від 0,7% у транспорті до 3,1 % у секторі послуг.

Будівельний сектор є значним забруднювачем навколишнього середовища, в тому числі при виробництві будівельних матеріалів та їх подальшій переробці (рис. 2).

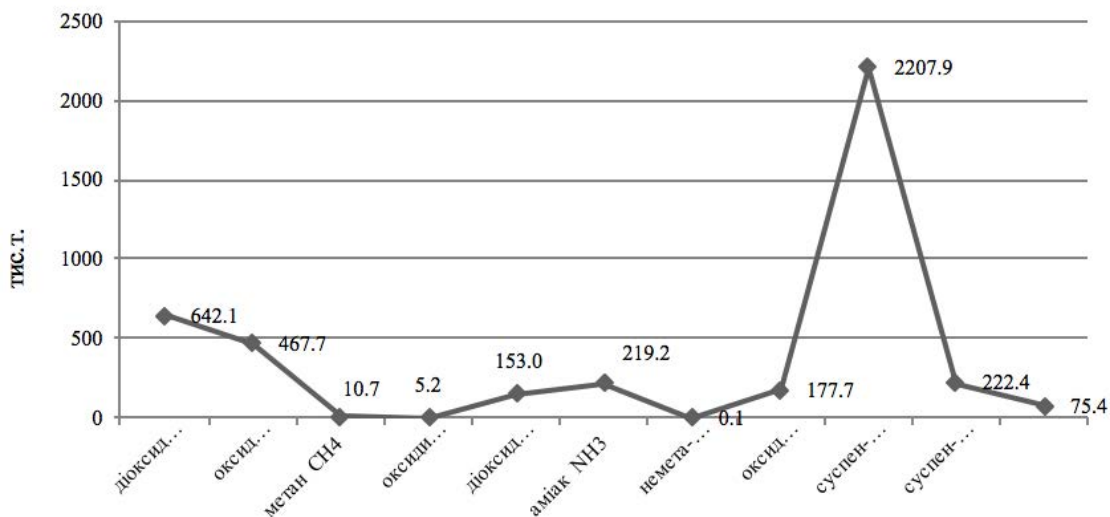


Рис. 2. Екологічний рахунок з охорони атмосферного повітря у будівництві в 2015 р.  
Джерело: [10]

Будівельна галузь не є лідером з викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря, у секторальному розрізі за викидами діоксиду вуглецю, підприємства переробної галузі та енергетичного сектору перевищують загальноприйняті норми у декілька разів. Але, незважаючи на вищесказане, саме у будівельній галузі є потенціал у коротко- і середньостроковій перспективі скоротити рівень викидів і змінити філософію реалізації будівельних проектів із застосуванням сучасних принципів зеленого будівництва та подальшою сертифікацією цих об'єктів за міжнародними та національними системами оцінювання.

На думку вітчизняних науковців, скорочення негативного впливу будівельного сектору на навколишнє середовище безпосередньо залежить від регіональних органів управління в будівельній і природоохоронній сферах за такими напрямками:

- 1) контроль за реалізацією екологічних програм;
- 2) контроль за виконанням зобов'язань відповідно до міжнародних конвенцій;
- 3) контроль за достовірністю відомостей про викиди, скидання і розміщення відходів, що подаються підприємствами, що забруднюють

навколишнє середовище і контроль за нарахуванням переліком і використанням екологічних платежів;

4) стягнення санкцій за забруднення і інші види екологічних порушень;

5) проведення екологічної експертизи;

б) збереження природного середовища на території заповідників і національних парків. [11].

Будівельна галузь в Україні в цілому та в регіональному розрізі демонструє пошкваллення, про що свідчить аналіз обсягу виконаних будівельних робіт з 2015 по 2017 роки та підвищення кількості зайнятих у 2016 році в порівнянні із 2015 році на 24000 осіб (за 2017 р. статистичні дані поки що не опубліковані) (табл. 1, рис. 3).

*Таблиця 1 - Обсяг виконаних будівельних робіт за видами будівельної продукції, млн. грн\**

	Роки		
	2015	2016	2017
Будівництво	57515	73727	105683
Будівлі	28907,5	38106,4	52809,6
житлові	13908,8	18012,8	23730
нежитлові	14998,7	20093,6	29079,6
Інженерні споруди	28607,5	35620,5	52873,2

*\*Без урахування тимчасово окупованої території АР Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції*

*Джерело: [10]*

В регіональному розрізі, за обсягами виконаних робіт, лідерами є найбільш економічно активні області: Дніпропетровська, Київська, Одеська, Харківська області та м. Київ.

Українські регіони мають значний потенціал у залученні зелених інвестицій в будівельний сектор, за умови вбудованості цього пріоритету у стратегічні документи адміністративних одиниць. Аналіз відкритих джерел стосовно наявності цього пріоритету в стратегіях областей дозволив зробити висновок, що тільки в Львівській області цей пункт є присутнім.

На нашу думку, на регіональному рівні є доцільним імплементувати в стратегічні та тактичні плани розвитку наступні інструменти, які мали значний вплив на розвиток зеленого будівництва в досліджених країнах:

1) впровадження обов'язкової програми над управління втратами на кожному будівельному об'єкті;

2) екологічний кредит з нульовою ставкою відсотка від регіональних банків і фондів розвитку;

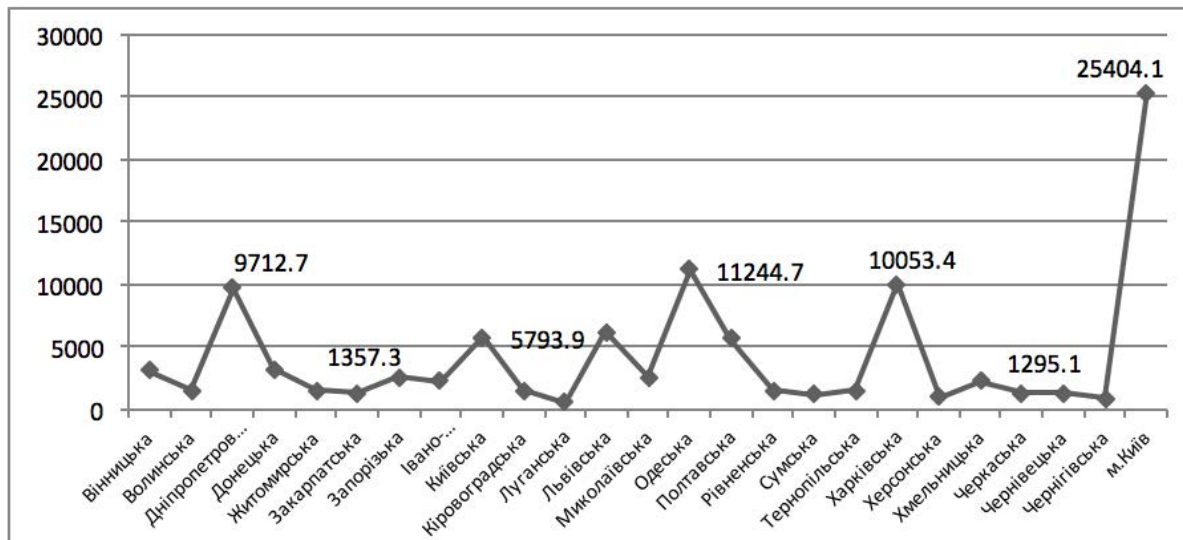


Рис. 3. Обсяг виконаних будівельних робіт по регіонах, 2017 р.(млн. грн.) [10]\*

\* Без урахування тимчасово окупованої території АР Крим, м.Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

3) запровадження до 50 % використання перероблених матеріалів при житловому будівництві;

4) надання додаткових пільг або субсидій для об'єктів, які планують отримання міжнародних сертифікатів (LEED та інших);

5) введення в стратегії розвитку регіонів пункту щодо пріоритетності залучення інвестицій в зелене будівництво, із наданням пільгових умов при створенні та експлуатації об'єктів.

**Висновки.** Проблема впровадження екологічних принципів у будівництво для багатьох країн не є новою. Проведене дослідження дозволило встановити, що будівельна галузь в Україні динамічно розвивається, що підкреслює необхідність переходу до сталого будівництва. Досвід країн свідчить, що для стимулювання інвестицій у зазначену сферу необхідним є створення сприятливих умов на державному та регіональному рівнях. Враховуючи зазначене, в перспективі вважаємо доцільним впровадити обов'язкову програму управління над втратами на будівельних об'єктах; створити можливим отримання екологічного кредиту з нульовою ставкою відсотка; стимулювати використання перероблених матеріалів при житловому будівництві; надавати додаткові пільги або субсидії для об'єктів, які планують отримання міжнародних сертифікатів у сфері зеленого



будівництва. Усі наведені вище заходи дозволять розвивати потенціал економіки країни та можуть стати основою її сталого розвитку .

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Sustainable investment joins the mainstream // *The Economist*. – 2017. - № 25 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.economist.com/news/finance-and-economics/21731640-millennials-are-coming-money-and-want-invest-it-responsibly-sustainable>.
2. IFC's Green Buildings Market Transformation Program [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [https://www.edgebuildings.com/wp-content/uploads/2017/10/IFC\\_Green\\_Building\\_Market\\_Transformation\\_Program-1.pdf](https://www.edgebuildings.com/wp-content/uploads/2017/10/IFC_Green_Building_Market_Transformation_Program-1.pdf)
3. *Shen. T.* Sustainability: Green building in Asia [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://realassets.ipe.com/investment-/sustainability/sustainability-green-building-in-asia/10015284.article>.
4. Investing in Climate, Investing in Growth [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.oecd.org/environment/cc/g20-climate/executive-summary-investing-in-climate-investing-in-growth.pdf>.
5. Sustainable Buildings in Brazil [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.gbcbrasil.org.br/sistema/docsMembros/1311141211060000005990.pdf>
6. Green building investments // EBRD [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://onepolicyplace.com/content/uploads/2017/09/gbi.pdf/>
7. Creating an energy efficient mortgage for Europe. Building assessment briefing: France [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://www.worldgbc.org/sites/default/files/EeMAP\\_Building\\_Assessment\\_Briefing\\_FRANCE.pdf](http://www.worldgbc.org/sites/default/files/EeMAP_Building_Assessment_Briefing_FRANCE.pdf)
8. The Sustainable Buildings and Construction Programme [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://web.unep.org/10yfp/programmes/sustainable-buildings-and-construction-programme>
9. Закон України «Про енергетичну ефективність будівель» // Відомості Верховної Ради (ВВР). - 2017. - № 33. - ст.359.
10. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
11. Зубко К.Ю. Екологічний моніторинг як засіб запобігання та усунення негативного впливу будівельної індустрії / К.Ю. Зубко // Інвестиції: практика та досвід. - 2013. - №. 13. – С.73-77.