

УДК 332.012

**С. О. Борохович,**

аспірант

ORCID:0000-0001-6309-011X

Київський національний університет будівництва і архітектури

## **ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИМИ ПРОЕКТАМИ НА ЗАСАДАХ «GREENECONOMICS»**

*На основі теоретичного аналізу у статті узагальнено поняття, принципи, характеристики «зеленої» економіки, зазначені в різних наукових публікаціях. За результатами проведеного дослідження пропонуємо визначити «зелену» економіку як модель економічного розвитку, яка базується на сталому розвитку, комплексному підході до процесу прийняття управлінських рішень, поліпшення якості життя в умовах використання нових технологій та інновацій.*

*З метою реалізації будівельних проектів на засадах «зеленої» економіки запропоновано принципи, що враховують всі аспекти стійкого розвитку, а також враховують особливості інституційного середовища реалізації будівельного проекту, питання інтеграції та міжнародного співробітництва.*

**Ключові слова:** управління, будівництво, «Greeneconomics».

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** В публікаціях міжнародних організацій, таких як UNEP, конференція ООН по торгівлі та розвитку (UNCTAD), UN DESA, Комісія з питань сталого розвитку (UNCSD), Коаліція зеленої економіки, Глобальний інститут зеленого зростання (GGGI), запропоновано велику кількість трактувань та визначень поняття «зелена» економіка та «зелений» економічний розвиток. В літературі та документах організацій (UNEP, FAO, UNCTAD, UNDP, UN DESA, UNESCAP, Danish 92 Group, GEC, GEI, ICC, World Bank, Міжнародний союз охорони природи та ін.) [1-4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження проблематики «зеленої» економіки в розвитку будівництва досліджували низка вчених: Дж. Окампо, Р. Косбей, М. Хор, С. Греді, С. Коркмаз, Я. Родерік, Д. Макеван, К. Вітлі, К. Алонсо [1-10].

**Метою статті** є проведення теоретичного аналізу понять «зелена економіка», «зелений розвиток» і «низьковуглецева економіка» в контексті виокремлення специфіки реалізації будівельних проектів на засадах цих концептів.

**Основні результати досліджень.** Терміни «зелена економіка», «зелений розвиток» і «низьковуглецевий розвиток» часто взаємозамінні і застосовуються в різних контекстах до різних галузей, ресурсів, сфер (енергетика, транспорт, водні ресурси, споживання) і навіть до концепцій («забруднювач платить», «аналіз життєвого циклу»). Основною рушійною силою розвитку останніх була розробка комплексного і цілісного підходу до включення проблем навколишнього

середовища до сфери економічної політики і планування. Співвідношення між будівельним проєктом, а також елементами «зеленої» економіки ( «зелене» зростання, «зелені» податки і рахунки, «зелені» інновації, новий «зелений» курс) показані на рис. 1.

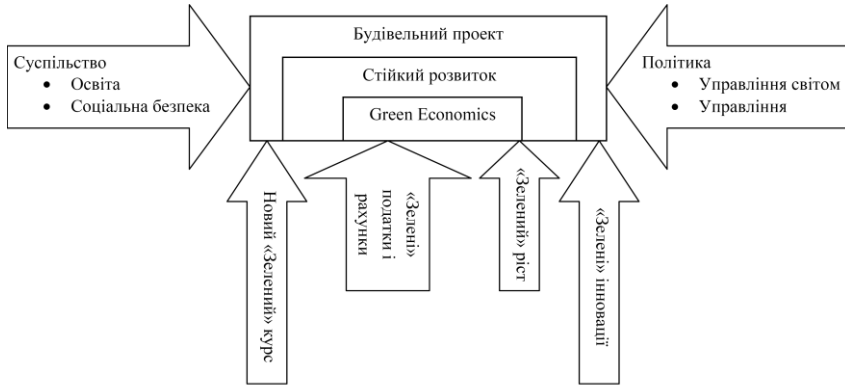


Рис. 1 Структурні елементи моделі управління будівельними проєктами на засадах «GreenEconomics»(авторська розробка).

Поряд з тим, що «зелена» економіка і «зелене» зростання роблять основний акцент на синергії проблем довкілля та економіки, більшість з цих термінів включають в себе також і соціальні проблеми (табл. 1).

Сьогодні існує близько десятка визначень «зеленої» економіки. В узагальнюючій доповіді для представників владних структур «Назустріч "зеленій" економіці». Програми ООН по навколишньому середовищу зазначають: «UNEP визначає "зелену" економіку як економіку, яка підвищує добробут людей і забезпечує соціальну справедливість, і при цьому істотно знижує ризики для навколишнього середовища і її збіднення». Це «низьковуглецева, енергоефективна і соціально інклюзивна економіка». Таке визначення було процитовано в більшості останніх доповідей Конференцій ООН, в доповіді Групи ООН з управління навколишнім середовищем (UNEMG) і OECD [2-3].

У щорічній доповіді UNEP-2009 зазначається, що «зелена» економіка - це «система економічних заходів, пов'язаних з виробництвом, розподілом і споживанням товарів і послуг, яка призводить до підвищення добробуту людини в довгостроковій перспективі, не піддаючи майбутні покоління значним екологічним ризикам або екологічному дефіциту». У доповіді UNEP підкреслюється, що в терміні «зелена» економіка зроблений акцент на економічному аспекті сталого розвитку [3-6].

Коаліція «зеленої» економіки, створена групою неурядових організацій, дає наступне визначення: «зелена економіка - це гнучка економіка, яка забезпечує більш високу якість життя в умовах екологічних обмежень планети». У збірнику статей Конференції ООН з торгівлі і розвитку «Дорога до Ріо + 20» «зелена» економіка описана як економіка, в якій економічне зростання і екологічна відповідальність зміцнюють один одного, разом з тим підтримуючи прогрес в соціальному розвитку. У книзі неурядової організації «Датська група 92» автори дають визначення поняття «зеленої» економіки не як стану, а як процесу трансформації економіки і її постійного динамічного прогресу. На їхню думку, «зелена» економіка означає справедливу економіку, яка усуває системні спотворення і порушення процесів в сучасній економіці, впливає на підвищення добробуту людини, забезпечує рівні можливості для всіх людей, зберігаючи при цьому екологічну та економічну цілісність, в межах пропускну здатності планети [7].

Таблиця 1

Вплив «зеленої» економіки і «зеленого» зростання на сфери соціальної, економічної, екологічної діяльності

	Сфера діяльності	«Зелена» економіка	«Зелений» ріст
Будівельний проект	Соціальна	Підвищення благ людини, соціального залучення, якості життя, справедливого доступу до благ, уваги до проблем жінок та молоді	Підвищення благ, соціальне залучення; забезпечення доступу до товарів та послуг
	Економічна	Сприяння економічному зростання, новим видам економічної діяльності, росту доходів та зайнятості населення, державним та приватним інвестиціям, формуванню гнучкої економіки	Акцент на якості економічного росту, а не на кількісний показник ВВП; на технології та інновації; екологічно стійкий економічний прогрес; гнучкість економіки
	Екологічна	Зниження ризиків для навколишнього середовища, дефіциту природних ресурсів; орієнтація на низько вуглецевий розвиток, зниження викидів CO <sub>2</sub> , збільшення видобутку енергії та ресурсоефективності, захист біорізноманітності та екосистемних послуг, підвищення екологічної відповідальності, обмеження екологічних навантажень	Збереження природного капіталу та якості екологічних послуг; орієнтація на низько вуглецевий розвиток, зниження викидів CO <sub>2</sub> ; сприяння кліматичній та екологічній стійкості, енерго- та ресурсоефективності, стійкості до стихійних лих, гармонізація економіки та екології

Наступне визначення підкреслює фінансовий і галузевої контекст: «зелена економіка представляє собою концепцію, яка об'єднує набір заходів по залученню інвестицій в екологічно значимі галузі, що сприяють вкладу в досягнення сталого розвитку і подолання бідності».

Наведені вище визначення «зеленої» економіки розрізняються в деталях і акцентах, але головна ідея виражена, на наш погляд, організацією UNEP: «зелена економіка - це економіка, яка призводить до поліпшення добробуту людини і скорочення нерівності, в той же час не піддаючи майбутні покоління значним екологічним ризикам і екологічному дефіциту. Така економіка націлена на одержання довгострокових соціальних вигод в результаті проведення короткострокових заходів, спрямованих на пом'якшення екологічних ризиків. «Зелена» економіка допомагає досягненню цілі сталого розвитку». Економічна і соціальна комісія ООН для Азії і Тихого океану (UNESCAP) визначає «зелену» економіку так: «це політичний фокус для Азіатсько-Тихоокеанського регіону, який підкреслюють екологічно стійкий економічний прогрес з низьким рівнем викидів вуглецю, що включає в себе соціальний розвиток». Політика «зеленого» зростання для даного регіону включає в себе план досягнення економічного зростання і добробуту з зменшенням споживання ресурсів і зменшенням викидів в будівництві та енергетиці, харчовій промисловості і транспорті [7-8].

Визначення та принципи «зеленої» економіки і пов'язані з ними поняття наводяться в публікаціях за результатами Конференції ООН зі сталого розвитку, яка відбулася 20-22 червня 2012 р, у них більш детально розробляється соціальна складова «зеленої» економіки. Всесвітній банк, визначаючи «зелене» зростання, робить акцент, по-перше, на проблемі ресурсозбереження (ефективність використання природних ресурсів); по-друге, на екологічній чистоті (зведення до мінімуму забруднення навколишнього середовища); по-третє, на гнучкості в управлінні довкіллям та природним капіталом та збільшенні стійкості до стихійних лих, можливості запобігання природних катаклізмів; по-четверте, на так званому «інклюзивному» зростанні, яке направляють на вирішення першочергових завдань розвиваються країн - скорочення масштабів бідності і запобігають обертання незворотного екологічного збитку.

Інститут глобального «зеленого» зростання зазначає, що «Зелене» зростання - нова революційна парадигма розвитку, яка підтримує економічне зростання, одночасно забезпечує кліматичну і екологічну стійкість. Таке зростання зосереджене насамперед на усунення несправедливості в розподілі ресурсів і забезпеченні доступу бідних верств населення до основних видів благ.

У визначенні OECD також йдеться про екологічно стійкий економічний прогрес, який сприяє зниженню рівня викидів вуглецю та включає соціальний розвиток. При цьому підкреслюється, що «зелені» інвестиції є рушійною силою економічного зростання, головним інструментом, що дає можливість природним активам надавати екологічні ресурси і послуги. Таке зростання буде засноване на

стимулюванні інновацій, які забезпечать з- зберігання природного капіталу і більш ефективне використання природних ресурсів.

У публікації копенгагенської організації «Лідери "зеленого" зростання» «зелене» зростання означає створення робочих місць і зростання ВВП, або сумісного, або регульованого заходами щодо зниження викидів ПГ.

Темі «зеленої» економіки був присвячений круглий стіл «"Зелена" економіка: реалії, перспективи та межі зростання», де висловлювалася думка, що найбільш поширене трактування «зеленої» економіки, дане UNEP, що не відрізняє її від концепції сталого розвитку.

«Зелену» економіку можна також розглядати як систему принципів, цілей і заходів. Принципи «зеленої» економіки були опубліковані напередодні Конференції ООН зі сталого розвитку, яка пройшла в Ріо-де-Жанейро в 2012 р (Ріо + 20), кількома міжнародними організаціями, в тому числі GES, Форумом зацікавлених сторін, Міжнародною торговою палатою (ICC) та Міжнародною конфедерацією профспілок (ITUC). Крім того, були опубліковані доповідь експертної групи при Генеральному секретаріаті ООН по питанням глобальної стійкості та робота UNEMG, де міститься системний погляд на характеристики «Зеленої» економіки.

У 2012 р Коаліція «зеленої» економіки, яка зібрала під своєю егідою неурядові організації, науково-дослідні інститути, ООН, організації бізнесу і профспілок, об'єднаних з метою прискорення переходу до «зеленої» економіки, розробила «Дев'ять принципів "зеленої" економіки». Інший набір принципів був опублікований Форумом зацікавлених сторін, Хартією Землі за участю ITUC, організацій «Нова економіка» і «Жива планета», Коаліції «зеленої» економіки. Він включає 15 принципів, які узагальнюють міжнародні угоди, які спираються на Хартію Землі, Йоганнесбурзьку і Стокгольмську декларацію, а також на Декларацію Ріо [2-4].

Комісією з питань довкілля та енергетики ICC був узагальнений міжнародний досвід, отриманий в процесі формування «зеленої» економіки, включаючи зниження впливу виробництва на навколишнє середовище по всьому ланцюжку створення доданої вартості, підвищення енерго- та ресурсоефективності, зменшення відходів виробництва і споживання, інвестування в низьковуглецеву енергетику і ВДЕ. В результаті були сформульовані й опубліковані умови переходу до «зеленої» економіки в якості рекомендацій для урядів зарубіжних країн.

У 2012 р Північний альянс за стійкість (ANPED) також опублікував принципи справедливої «зеленої» економіки. А незалежна група за участю представників Індії, Бразилії, Танзанії і Китаю виклала бачення того, як «зелена» економіка сприяє сталому розвитку в південній напівкулі. У тому ж році «Датська група 92» (коаліція неурядових організацій Данії в сфері навколишнього середовища і розвитку) опублікувала доповідь «Побудова справедливої "зеленої" економіки», в якій сформулювала п'ять основних принципів прийняття політичних і ринкових рішень в просуванні «зеленої» економіки. У 2011 р UNEMG висловила загальний погляд на «зелену» економіку всієї системи ООН. В її доповіді було сформульовано ряд

характеристик «зеленої» економіки, що полегшувало розуміння «зеленої» економіки і заходів, необхідних для переходу до неї [2-9].

У 2011 році Комісія з глобальної стійкості при Генеральному секретаріаті ООН опублікувала доповідь «Життєздатні люди, життєздатна планета: майбутнє варте того, щоб його вибирати». Публікація не включає явний набір принципів «зеленої» економіки, однак в ній даються такі її характеристики:

- є потенційним драйвером сталого розвитку і стимулює економічне зростання, необхідний для вирішення проблеми бідності в світі; може забезпечити комплексний підхід до сталого розвитку, розробляється для конкретної країни, території або регіону в залежності від потреб і умов, забезпечуючи соціальний захист і стабільність для всіх верств населення;

- розробляється на довгострокову перспективу і є стійкою моделлю зростання, яка може витримувати зовнішні впливи;

- вимірює прогрес за рамками ВВП;

- сприяє зайнятості, сприяє просуванню «Зеленого» бізнесу і створює «зелені» робочі місця;

- основний акцент робиться на розвиток технологій та інновацій, співпраця і інституціоналізм;

- посиляє точні цінові сигнали за допомогою включення соціальних і екологічних витрат в механізм ціноутворення;

- сприяє енергоефективності та розвитку низьковуглецевої енергетики з відновлюваних джерел енергії;

- спрямована на вирішення проблеми нестачі ресурсів та поліпшення стану навколишнього середовища, в тому числі екосистем та біорізноманітності;

- сприяє залученню всіх зацікавлених сторін до участі та співпраці [11].

Незважаючи на різноманіття перерахованих вище принципів і характеристик «зеленої» економіки, існує частина загальних положень, притаманних усім перерахованим розробкам. У таблиці 2 представлені найбільш поширені з них.

Названий набір принципів досить збалансований і спрямований на вирішення всіх трьох аспектів стійкого розвитку, а також націлений на інституційні питання і питання інтеграції та міжнародного співробітництва. Спільне в різних інтерпретаціях «зеленої» економіки - соціальний акцент.

**Висновки.** На основі теоретичного аналізу узагальнено поняття, принципи, характеристики «зеленої» економіки, зазначені в різних наукових публікаціях. За результатами проведеного дослідження пропонуємо визначити «зелену» економіку як модель економічного розвитку, яка базується на сталому розвитку, комплексному підході до процесу прийняття управлінських рішень, поліпшення якості життя в умовах використання нових технологій та інновацій.

З метою реалізації будівельних проєктів на засадах «зеленої» економіки запропоновано принципи, що враховують всі аспекти стійкого розвитку, а також враховують особливості інституційного середовища реалізації будівельного проєкту, питання інтеграції та міжнародного співробітництва.

Таблиця 2

## Принципи управління будівельними проектами на засадах «Greeneconomics»

Напрямок стійкого розвитку	Принцип
Економічний	1. Інтерналізація екстерна лій
Соціальний	1. Забезпечення зайнятості, створення «зелених» робочих місць; 2. Удосконалення державного управління та забезпечення законності, включаючи зусилля демократії, участь населення в процесі планування, підвищення відповідальності при прийнятті рішень, транспарентність та стабільність умов проведення політики; 3. Забезпечення рівності, чесності та справедливості у відношеннях між країнами та в середині країни, між поколіннями; 4. Покращення якості життя: зменшення бідності, збільшення благ, підвищення соціальної захищеності, доступ населення до загальних благ.
Екологічний	1. Захист біорізноманітності та екосистем; 2. Досягнення ресурсозбереження та енергоефективності; 3. Розуміння обмеженості та дефіциту природних ресурсів та екологічних послуг планети.
Інший	1. Пошук засобів для досягнення стійкого розвитку; 2. Використання комплексного підходу до прийняття рішень; 3. Вимірювання прогресу індикаторами/показниками, що виходять за межі ВВП.

**Список літератури:**

1. Timothy J. Guarnieri. The Real Cost of Sustainable Development // AACE International Transactions. 2008. Pp. 1—7.
2. Lockwood C. Building the Green Way // Harvard Business Publishing. 2006. Pp. 129—135.
3. Amanjeet Singh, Matt Syal, Sue C. Grady, Sinem Korkmaz. Effects of Green Buildings on Employee Health and Productivity // Am J Public Health. 2010. Pp. 1665—1668.
4. Ya. Roderick, David McEwan, Craig Wheatley, Carlos Alonso. A comparative study of building energy performance // Building simulation. 2010. Pp. 1167—1176.
5. Alexia Nalewaik, Valerie Venters. Costs and Benefits of Green Building // AACE International Transactions. 2008. Pp. 248—256.
6. The Road to Rio+20: For a Development-led Green Economy. Second issue / ed. C. M. Simpson. – New York, Geneva : United Nation, 2011. – 98 p.

7. The Road to Rio+20: For a Development-led Green Economy. Third issue / S. Cullis-Suzuki [et al.]. – New York, Geneva : United Nation, 2012. – 89 p.

8. The Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective : report by a panel of experts to second preparatory committee meeting for United Nations conf. on sustainable development / J. A. Ocampo, R. A. Cosbey, M. Khor. – New York, Geneva : United Nation [et al.], 2010. – 97 p.

9. Why a Green Economy Matters for the Least Developed Countries. – Nairobi, Kenya : United Nations Environment Programme (UNEP), 2011. – 27 p.

10. Енергоефективність в муніципальному секторі. Навчальний посібник для посадових осіб місцевого самоврядування / Максимов А.С., Вахович І.В., Гутніченко Т.П., Бабичева П.Я., Вакуленко Н.М., Цифра Т.Ю. та інші. - Асоціація міст України в рамках Проєкту USAID ДІАЛОГ, 2015. 184 с.

11. Стеценко С.П. Визначення основних елементів інноваційно-аналітичної платформи для фінансування енергоефективних проєктів / Т. Марчук, Д. Рижаків, Г.М. Рижаків, С.П. Стеценко // Інвестиційний менеджмент та фінансові інновації. – 2017. – № 14. – С. 12 -20.

12. Економічна оцінка заходів з підвищення енергоефективності // О.Ю. Беленкова, Т.Ю. Цифра, О.В. Мацапура, І.О. Остапенко/ Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин – 36. наукових праць 2018. – Вип. 36 ч.2 – С. 78-82.

#### References:

1. Timothy, J and Guarnieri (2008). The Real Cost of Sustainable Development // AACE International Transactions. p. 1—7.

2. Lockwood C (2006). Building the Green Way // Harvard Business Publishing. p. 129—135.

3. Amanjeet Singh, Matt Syal, Sue C. Grady, Sinem Korkmaz (2010). Effects of Green Buildings on Employee Health and Productivity // Am J Public Health. p. 1665—1668.

4. Ya. Roderick, David McEwan, Craig Wheatley and Carlos Alonso (2010). A comparative study of building energy performance // Building simulation. p. 1167—1176.

5. Alexia Nalewaik and Valerie Venters (2008). Costs and Benefits of Green Building // AACE International Transactions. p. 248—256.

6. The Road to Rio+20: For a Developmentled Green Economy. Second issue / ed. C. M. Simpson. – New York, Geneva : United Nation, 2011. – 98 p.

7. The Road to Rio+20: For a Development-led Green Economy. Third issue / S. Cullis-Suzuki [et al.]. – New York, Geneva : United Nation, 2012. – 89 p.

8. The Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective : report by a panel of experts to second preparatory committee meeting for United Nations conf. on sustainable development / J. A. Ocampo, R. A. Cosbey, M. Khor (2010). – New York, Geneva : United Nation [et al.]. – 97 p.

9. Why a Green Economy Matters for the Least Developed Countries. – Nairobi, Kenya : United Nations Environment Programme (UNEP), 2011. – 27 p.



10. Maksimov, A.S. Vakhovich, I.V. Gutnichenko, T.P. Babicheva, P.Ya. Vakulenko, N.M. Tsyfra, T.Yu. and other (2015), Enerhoefektyvnist' v munitsypal'nomu sektori [Energy efficiency in the municipal sector], Association of Ukrainian Cities under the USAID DIALOGUE Project, Kyiv, Ukraine.

11. Marchuk, T. Ryzhakov, D. Ryzhakova, G. and Stetsenko, S. (2017), "Identification of the basic elements of the innovation-analytical platform for energy efficiency in project financing", Investment Management and Financial Innovation, vol. 14, p. 12 -20.

12. Bielienkova, O.Y. Tsyfra, T.Yu. Matsapura, O.V. and Ostapenko, I.O. (2018), "Economic assessment of energy efficiency measures", Shliakhy pidvyschennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn, vol. 36/2, pp. 78-82.

***E. A. Борохович***

***Теоретические аспекты управления строительными проектами на основе «GREEN ECONOMICS»***

*На основе теоретического анализа в статье обобщен понятие, принципы, характеристики «зеленой» экономики, указанные в различных научных публикациях. По результатам проведенного исследования предлагаем определить «зеленую» экономику как модель экономического развития, основанная на устойчивом развитии, комплексном подходе к процессу принятия управленческих решений, улучшение качества жизни в условиях использования новых технологий и инноваций. С целью реализации строительных проектов на основе «зеленой» экономики предложены принципы, учитывающие все аспекты устойчивого развития, а также учитывают особенности институциональной среды реализации строительного проекта, вопросы интеграции и международного сотрудничества.*

***Ключевые слова: управление, строительство, «Green economics».***

***E. E. A. Borokhovich***

***Theoretical aspects of the management of building projects on the principles of "GREEN ECONOMICS"***

*On the basis of theoretical analysis, the concept, principles, characteristics of the "green" economy, mentioned in various scientific publications, are generalized in the article. According to the results of the study, we propose to define the "green" economy as a model of economic development, based on sustainable development, a comprehensive approach to the process of making managerial decisions, improving the quality of life in the use of new technologies and innovations. In order to implement construction projects on the basis of the "green" economy, principles are proposed that take into account all aspects of sustainable development, as well as take into account the peculiarities of the institutional environment for the implementation of the construction project, the issue of integration and international cooperation.*

***Key words: management, construction, "Green economics".***